

कृषक आय संवर्द्धन हेतु प्रभावी तकनीकी



भाकृअनुप-कृषि प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग अनुसंधान संस्थान, कानपुर
ICAR-Agricultural Technology Application Research Institute (ATARI)
Kanpur-208 002

कृषक आय संवर्द्धन हेतु प्रभावी तकनीकियाँ



भारत-कृषि प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग अनुसंधान संस्थान, कानपुर
ICAR-Agricultural Technology Application Research Institute (ATARI)
Kanpur-208 002

प्रकाशन वर्ष

2018

उद्धरण

भाकृअनुप –कृषि प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग अनुसंधान
संस्थान, कानपुर

कृषक आय संबर्द्धन हेतु प्रभावी तकनीकी

संपादक मंडल

| | | |
|---------------------------|---|--|
| संरक्षक एवं प्रेरणा स्रोत | : | डॉ. ए . के. सिंह उप महानिदेशक (कृषि प्रसार) आई.सी.ए. आर., नई दिल्ली |
| प्रधान संपादक | : | डॉ. यू. एस. गौतम निदेशक, आई.सी.ए. आर – अटारी, कानपुर |
| संपादक | : | डॉ. अतर सिंह, प्रधान वैज्ञानिक डॉ. एस. के. दुबे, प्रधान वैज्ञानिक श्री एस. एन. येमुल, मुख्य तकनीकी अधिकारी डॉ. भूपेंद्र कुमार सिंह, वैज्ञानिक, केवीके-कन्नौज |
| योगदानकर्ता | : | कृषि विज्ञान केन्द्रों के अध्यक्ष डॉ. एल. बी. सिंह, डॉ. ओमवीर सिंह, डॉ. सत्य प्रकाश, डॉ. मयंक राय, डॉ. शंकर सिंह, डॉ. आनंद सिंह, डॉ. संदीप सिंह, डॉ. श्रीराम, डॉ. यु.एन. सिंह, डॉ. अखिलेश श्रीवास्तवा, डॉ. अजय कुमार, डॉ. शैलेश सिंह, डॉ. एस.एन. सिंह |
| सहयोगकर्ता | : | श्री विवेक यादव |



संदेश

हर्ष का विषय है कि भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के कानपुर स्थित कृषि प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग अनुसंधान संस्थान द्वारा दिनांक 8 जून, 2017 तक उत्तर प्रदेश एवं उत्तराखण्ड के कृषि विज्ञान केन्द्रों की 24वीं क्षेत्रीय वार्षिक कार्यशाला का आयोजन किया जा रहा है।

उत्तर प्रदेश की अर्थव्यवस्था कृषि आधारित है। कृषि व कृषि सम्बन्धी उद्यमों का विकास करके ही प्रदेश का विकास सम्भव है। प्रदेश में खेती योग्य भूमि का लगातार कम होना, प्राकृतिक संसाधनों का क्षरण और जलवायु परिवर्तन की उभरती समस्याओं के बीच कृषि उत्पादन बढ़ाना एक बड़ी चुनौती है।

उत्तर प्रदेश में प्राकृतिक एवं मानव संसाधन प्रचुरता में उपलब्ध हैं। बेहतर समन्वय स्थापित कर कृषि विकास में इनका सदुपयोग किया जाना आवश्यक है। इसके दृष्टिगत प्रदेश सरकार कृषि विकास को सर्वोच्च प्राथमिकता दे रही है।

यह अत्यन्त सराहनीय है कि संस्थान द्वारा "कृषक आय संवर्धन हेतु प्रभावी तकनीकी" पुस्तक प्रकाशित की गई है। आदरणीय प्रधानमंत्री जी ने किसानों की आय दोगुनी करने का संकल्प लिया है। उत्तर प्रदेश सरकार कृषि विज्ञान, उद्यान, पशुपालन, डेयरी मत्स्य पालन और सहकारिता को प्रोत्साहित कर किसानों की आमदनी दोगुनी करने के लिए प्रतिबद्ध है। मुझे आशा है कि यह पुस्तक इस सम्बन्ध में कार्य योजना तैयार करने में उपयोगी सिद्ध होगी।

कार्यक्रम की सफलता तथा पुस्तक के उद्देश्यपरक प्रकाशन हेतु मेरी हार्दिक शुभकामनाएं।


(योगी आदित्यनाथ)



डॉ त्रिलोचन महापात्र

सचिव, कृषि अनुसंधान और शिक्षा
एवं महानिदेशक भा.कृ.अनुप.



फोन: (कार्यालय) 91-11-23382629,

91-11-23386711:

फैक्स: 91-11-23384773

ई-मेल: dg.icar@nic.in

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद

कृषि भवन,

नई दिल्ली : 110 001

संदेश

भारत वर्ष में बागवानी, मात्स्यकी और पशु विज्ञान सहित कृषि के क्षेत्र में समन्वयन, मार्गदर्शन और अनुसंधान प्रबन्धन एवं शिक्षा के लिए भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद सर्वोच्च निकाय है। देश भर में फैले 909 भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थानों और 79 कृषि विश्वविद्यालयों सहित यह विश्व में सर्वाधिक विस्तृत राष्ट्रीय कृषि पद्धति है।

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद ने देश में हरित क्रांति लाने और उसके बाद कृषि में निरन्तर विकास में अपने अनुसंधान और प्रौद्योगिकी विकास से अग्रणी भूमिका निभाई है। जिससे वर्ष 9६५9-२०9४ से खाद्यान्न का उत्पादन ५ गुणा, बागवानी फसलें ६.५ गुणा, मत्स्य उत्पादन 9२.५ गुणा, दूध 7.८ गुणा और अंडा उत्पादन ३८ गुणा बढ़ा है। राष्ट्रीय खाद्य और पोषण सुरक्षा पर इसका प्रत्यक्ष प्रभाव देखा जा सकता है।

उत्तर प्रदेश की भौगोलिक परिस्थितिकी के अनुसार क्षेत्रवार योजनायें बनाकर उच्च उत्पादकता एवं गुणवत्ता वाली फसल, उन्नत बीज, खाद व उर्वरक का संतुलन प्रयोग, पौध रोग एवं कीट प्रबंधन, सुधरे कृषि उपकरण, मृदा व जल प्रबंधन इन सभी का समुचित तरीके से प्रबंधन कर कृषकों को प्रशिक्षण के माध्यम से तकनीकी का प्रचार किया जा रहा है। उत्तर प्रदेश में विविध कृषि-जलवायु परिस्थितियों के मददेनजर अपार सम्भावनाएं हैं। इन्हीं बातों को मद्देनजर रखते हुए भा.कृ.अनुप-कृषि प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग अनुसंधान संस्थान, कानपुर द्वारा "कृषक आय संवर्द्धन हेतु प्रभावी तकनीकी" प्रकाशन किया जा रहा है। इस किताब में संकलित उपयुक्त तकनीकों को जनपद के अन्य विभागों के सहयोग से व्यापक स्तर पर प्रसारित किया जा सकता है।

इस प्रकार चिन्हित की गई तकनीकियों एवं जानकारियों से किसान असीम रूप से लाभान्वित होंगे और इस प्रकार भारत के माननीय प्रधान मंत्री जी के- किसानों की आय दोगुनी करने - के सपनों को साकार करने में भी मददगार साबित होंगे। मैं डॉ. यू. एस. गौतम और राज्य कृषि विश्वविद्यालयों के प्रसार निदेशकों को बधाई देता हूँ की उन्होंने कठिन परिश्रम करके यह उपयुक्त पुस्तक प्रकाशित किया है।

५ जून, २०१७
नई दिल्ली

डॉ. त्रिलोचन महापात्र
(त्रिलोचन महापात्र)



फोन (कार्यालय): 91-11-25843277

फैक्स: 91-11-25842968

मेल : aksicar@gmail.com,

ddgextension@gmail.com

कृषि अनुसंधान भवन - I

पूसा, नई दिल्ली 110012

डॉ. अशोक कुमार सिंह

उप महानिदेशक

(कृषि प्रसार)

संदेश

सफल प्रद्योगिकी हस्तांतरण के लिए कृषि विज्ञान केंद्र एक प्रभावी और प्रासंगिक तकनीकी मूल्यांकन एवं प्रसंस्करण के संस्थागत मॉडल के रूप में काम कर रहे हैं। मुझे यह जानकर प्रसन्नता हो रही है की भा.कृ.अनुप-कृषि प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग अनुसंधान संस्थान, कानपुर तथा उससे संबन्ध कृषि विज्ञान केन्द्रों के संयुक्त प्रयास से उत्तर प्रदेश के विभिन्न जनपदों हेतु किसानों को लाभ देने वाली तकनीकी की पहचान की गई है। तकनीकी की पहचान का आधार किसानों के खेतों पर इनका मूल्यांकन कर किया गया है। मुझे आशा है कि ऐसी मूल्यांकित तकनीकी के संग्रह "कृषक आय संवर्द्धन हेतु प्रभावी तकनीकी" को प्रकाशित करने से उत्तर प्रदेश के किसान निश्चित रूप से लाभान्वित होंगे।

6 जून, 2017

नई दिल्ली

(अशोक कुमार सिंह)



डॉ. यू. एस. गौतम
निदेशक



फोन. ०५१२-२५३३५६०, फैक्स : ०५१२-
२५३३५६०

ईमेल : zpdicarkanpur@gmail.com

भाकृअनुप-कृषि प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग

अनुसंधान संस्थान,

कानपुर-२०८ ००२


प्रस्तावना

मुझे बहुत खुशी हो रही है की मैं आपके सामने यह पुस्तक प्रस्तुत कर रहा हूँ। मुझे यह बताने में प्रसन्नता हो रही है की उत्तर प्रदेश में हमारे कुल ६६ कृषि विज्ञान केंद्र है। इसके अलावा प्रदेश में ५ नए और १० अतिरिक्त केवीके शुरू करने का प्रस्ताव भी है। मौजूदा केवीके जनपद के टिकाऊ विकास के लिए कृषि के क्षेत्र में महत्वपूर्ण उपलब्धियों के साथ बहुत अच्छा कार्य कर रहे हैं। ग्रामीण स्तर पर कृषकों तथा विस्तार कर्मियों में कृषि के नवीन ज्ञान व तकनीकी के माध्यम से कौशल विकास एवं उनके दृष्टिकोण में बदलाव ही सर्वोच्च प्राथमिकता है। उत्तर प्रदेश की भौगोलिक परिस्थिती के अनुसार क्षेत्रवार योजनायें बनाकर उच्च उत्पादकता एवं गुणवत्ता वाली फसल, उन्नत बीज, खाद व उर्वरक का संतुलित प्रयोग, पौध रोग व कीट प्रबंधन, उन्नतशील कृषि उपकरण, मृदा व जल प्रबंधन इन सभी का समुचित तरीके से प्रबंधन कर कृषकों को प्रशिक्षण एवं प्रदर्शन के माध्यम से तकनीकी का प्रसार किया जा रहा है।

इन्ही बातों को मद्देनजर रखते हुए "कृषक आय संवर्द्धन हेतु प्रभावी तकनीकी" का प्रकाशन किया जा रहा है। इसमें निहित कृषि की नवीन व तकनीकी जानकारी सभी कृषक बंधुओं, विस्तार कार्यकर्ताओं एवं अन्य संबंधित सहयोगी संस्थानों के लिए अवश्य लाभकारी होगी।

इसके प्रकाशन हेतु अनेक मंगलकामनाएं।

५ जून, २०१७
कानपुर


(यू.एस. गौतम)

सारिणी

| | |
|--|-----------|
| परिचय | 1 |
| जिलेवार कृषि जलवायु क्षेत्र | 1 |
| मध्य मैदानी क्षेत्र | 5 |
| दक्षिणी-पश्चिमी अर्ध निश्चित क्षेत्र | 17 |
| बुन्देलखण्ड जोन | 23 |
| पूर्वी मैदानी क्षेत्र | 28 |
| उत्तर पूर्वीय मैदानी क्षेत्र | 37 |
| विन्ध्य क्षेत्र | 45 |
| भाभर और तराई क्षेत्रफल | 47 |
| पश्चिमी मैदानी क्षेत्र | 50 |
| मध्य पश्चिमी मैदानी क्षेत्रफल | 55 |
| जनपद में उपयुक्त विशेष कृषि तकनीकियाँ | 58 |
| 1 कृषि विज्ञान केन्द्र लखनऊ | 59 |
| 2 कृषि विज्ञान केन्द्र उन्नाव | 61 |
| 3 कृषि विज्ञान केन्द्र रायबरेली | 64 |
| 4 कृषि विज्ञान केन्द्र सीतापुर(i) | 66 |
| 5 कृषि विज्ञान केन्द्र सीतापुर(ii) | 68 |
| 6 कृषि विज्ञान केन्द्र हरदोई | 70 |
| 7 कृषि विज्ञान केन्द्र लखीमपुर खीरी | 71 |
| 8 कृषि विज्ञान केन्द्र फर्रुखाबाद | 73 |
| 9 कृषि विज्ञान केन्द्र कन्नौज | 74 |
| 10 कृषि विज्ञान केन्द्र इटावा | 77 |
| 11 कृषि विज्ञान केन्द्र औरैया | 78 |
| 12 कृषि विज्ञान केन्द्र कानपुर देहात | 80 |
| 13 कृषि विज्ञान केन्द्र फतेहपुर | 81 |
| 14 कृषि विज्ञान केन्द्र प्रतापगढ़ | 82 |
| 15 कृषि विज्ञान केन्द्र इलाहाबाद | 84 |
| 16 कृषि विज्ञान केन्द्र कौशाम्बी | 86 |
| 17 कृषि विज्ञान केन्द्र अलीगढ़ | 89 |
| 18 कृषि विज्ञान केन्द्र हाथरस | 91 |
| 19 कृषि विज्ञान केन्द्र मथुरा | 92 |
| 20 कृषि विज्ञान केन्द्र आगरा | 93 |
| 21 कृषि विज्ञान केन्द्र फिरोजाबाद | 95 |
| 22 कृषि विज्ञान केन्द्र मैनपुरी | 96 |
| 23 कृषि विज्ञान केन्द्र एटा | 97 |
| 24 कृषि विज्ञान केन्द्र झाँसी | 99 |
| 25 कृषि विज्ञान केन्द्र ललितपुर | 100 |
| 26 कृषि विज्ञान केन्द्र जालौन | 101 |
| 27 कृषि विज्ञान केन्द्र हमीरपुर | 103 |
| 28 कृषि विज्ञान केन्द्र महोबा | 104 |

| | |
|--|-----|
| 29 कृषि विज्ञान केन्द्र बांदा | 105 |
| 30 कृषि विज्ञान केन्द्र चित्रकूट | 106 |
| 31 कृषि विज्ञान केन्द्र फैजाबाद | 107 |
| 32 कृषि विज्ञान केन्द्र बाराबंकी | 108 |
| 33 कृषि विज्ञान केन्द्र अम्बेडकरनगर | 109 |
| 34 कृषि विज्ञान केन्द्र सुल्तानपुर | 110 |
| 35 कृषि विज्ञान केन्द्र आजमगढ़ | 112 |
| 36 कृषि विज्ञान केन्द्र मऊ | 113 |
| 37 कृषि विज्ञान केन्द्र बलिया | 114 |
| 38 कृषि विज्ञान केन्द्र जौनपुर | 115 |
| 39 कृषि विज्ञान केन्द्र वाराणसी | 117 |
| 40 कृषि विज्ञान केन्द्र चन्दौली | 119 |
| 41 कृषि विज्ञान केन्द्र गाजीपुर | 121 |
| 42 कृषि विज्ञान केन्द्र भदोही | 123 |
| 43 कृषि विज्ञान केन्द्र बहराइच | 126 |
| 44 कृषि विज्ञान केन्द्र बलरामपुर | 128 |
| 45 कृषि विज्ञान केन्द्र गोण्डा | 133 |
| 46 कृषि विज्ञान केन्द्र बस्ती | 135 |
| 47 कृषि विज्ञान केन्द्र सन्त कबीर नगर | 137 |
| 48 कृषि विज्ञान केन्द्र गोरखपुर | 139 |
| 49 कृषि विज्ञान केन्द्र सिद्धार्थनगर | 141 |
| 50 कृषि विज्ञान केन्द्र महाराजगंज | 145 |
| 51 कृषि विज्ञान केन्द्र कुशीनगर | 146 |
| 52 कृषि विज्ञान केन्द्र देवरिया | 150 |
| 53 कृषि विज्ञान केन्द्र मीरजापुर | 153 |
| 54 कृषि विज्ञान केन्द्र सोनभद्र | 154 |
| 55 कृषि विज्ञान केन्द्र बिजनौर | 157 |
| 56 कृषि विज्ञान केन्द्र रामपुर | 157 |
| 57 कृषि विज्ञान केन्द्र बरेली | 159 |
| 58 कृषि विज्ञान केन्द्र पीलीभीत | 160 |
| 59 कृषि विज्ञान केन्द्र मुजफ्फरनगर | 161 |
| 60 कृषि विज्ञान केन्द्र सहारनपुर | 163 |
| 61 कृषि विज्ञान केन्द्र मेरठ | 164 |
| 62 कृषि विज्ञान केन्द्र बागपत | 166 |
| 63 कृषि विज्ञान केन्द्र गाजियाबाद | 168 |
| 64 कृषि विज्ञान केन्द्र गौतम बुद्ध नगर | 169 |
| 65 कृषि विज्ञान केन्द्र बुलन्दशहर | 170 |
| 66 कृषि विज्ञान केन्द्र बदायूँ | 172 |
| 67 कृषि विज्ञान केन्द्र शाहजहाँपुर | 174 |
| 68 कृषि विज्ञान केन्द्र मुरादाबाद | 176 |

परिचय

उत्तर प्रदेश भारत का चौथा सबसे बड़ा और सबसे अधिक आबादी वाला राज्य है। इसका इतिहास अंतहीन है और कभी न खत्म होने वाला आकर्षण का केंद्र कहा जा सकता है। उत्तर प्रदेश गंगा के मैदानी उपजाऊ क्षेत्र का बड़ा हिस्सा है। राज्य की महत्वपूर्ण नदियां गंगा और यमुना हैं। पूर्व में, उत्तर प्रदेश तथा बिहार से, दक्षिण में मध्य प्रदेश, पश्चिम में राजस्थान, दिल्ली, हिमाचल प्रदेश, हरियाणा और उत्तर में उत्तराखंड से घिरा है। प्रदेश की उत्तरी सीमा नेपाल से लगी हुई है। राज्य का क्षेत्रफल 2,36,286 वर्ग किलोमीटर है। राज्य में 24° से 31° 770 उत्तर और देशांतर पूर्व में करने के लिए 840 के अक्षांश पर स्थित है। राज्य के अधिकांश लोग खेती पर निर्भर हैं तथा गेहूँ, धान, गन्ना, दलहन, तिलहन और आलू यहां की मुख्य फसलें हैं। आमतौर पर पशुधन में गाय, भैंस, बकरी व अन्य जानवर हैं। उत्तर प्रदेश के कुल भौगोलिक क्षेत्र का लगभग 12.8 प्रतिशत वन है।

राज्य की जनसंख्या 2001 की जनगणना के अनुसार 166 मिलियन है जो देश की कुल जनसंख्या का 16.17 प्रतिशत है। आबादी घनत्व 690 व्यक्ति प्रति किलोमीटर है। राज्य में लिंग अनुपात राष्ट्रीय औसत के 1000 पुरुषों के मुकाबले 933 महिलाओं की तुलना में 1000 पुरुषों प्रति 898 महिलायें हैं। साक्षरता प्रतिशत पुरुष 68.8 प्रतिशत और महिलाओं में 42.2 प्रतिशत है। उत्तर प्रदेश में प्राकृतिक संपदा बहुतायत में है। वनस्पतियों और जीव की विविधता विशाल क्षेत्र, बड़ी और छोटी नदियों, जलवायु परिस्थितियों और मिट्टी के विभिन्न प्रकार की किस्मों के कारण उत्तर प्रदेश में डोलोमाइट, जिप्सम, मैग्नेटाइट, फास्फोराइट, और बॉक्साइट जैसे खनिज उपलब्ध हैं। कई उद्योग उस क्षेत्र में मौजूद खनिजों की विभिन्न प्रकार के उपलब्धता के आधार पर स्थापित किये गये हैं। उद्योगों द्वारा तराजू, ताले, पत्र बक्से, फर्नीचर, बैज और बेल्ट, चमड़े के सामान, कैंची, हथकरघा, कालीन, कांच, बिजली के सामान, आदि के निर्माण होते हैं।

कृषि जलवायु क्षेत्र

उत्तर प्रदेश को वर्षा एवं मृदा के आधार पर नौ कृषि जलवायु क्षेत्रों में बांटा गया है जिनमें केंद्रीय मैदानी, दक्षिण पश्चिमी अर्ध शुष्क, बुंदेलखंड, पूर्वी मैदान, उत्तर पूर्वी मैदान, विंध्य, भाभर और तराई, पश्चिमी मैदान और मध्य पश्चिमी मैदानी क्षेत्र हैं।

कृषि जलवायु क्षेत्रों की विशेषताएँ

उत्तर प्रदेश के 9 कृषि जलवायु क्षेत्र अधिक विभिन्नता को लिये हुये है जो बुंदेलखंड की शुष्कता (वार्षिक वर्षा औसतन 650 मिमी) से लेकर उत्तर पूर्वी क्षेत्र (जहाँ वार्षिक वर्षा औसतन 1400 मिमी) तक है। इस प्रदेश के तापमान में बहुत उतार चढाव है। एक तरफ पश्चिमी मैदान का न्यूनतम तापमान 1.5° सेल्सियस होता है तो दूसरी तरफ बुन्देलखण्ड मे 47.8° सेल्सियस रहता है। यहाँ की फसल सघनता 111 प्रतिशत (पश्चिमी क्षेत्र) से 157 प्रतिशत (पश्चिमी क्षेत्र) तक है। प्रत्येक कृषि जलवायु क्षेत्र की बाध्यताएँ भिन्न प्रकार हैं जिनमें मुख्यतः मध्य मैदानी क्षेत्र में लवणीय मृदा, खारा पानी, दक्षिण पश्चिमी अर्ध शुष्क में क्षारीयता और कटावदार नाले, बुंदेलखंड क्षेत्र में वर्षा आधारित खेती, उत्तर पूर्वी मैदान में कटावदार लवणीय एवं क्षारीय मृदा व खारा पानी और पूर्वी मैदानी क्षेत्र में दियारा, विन्ध क्षेत्र में कटावदार चट्टानी भूमि के साथ लवणता और क्षारीयता, पश्चिमी क्षेत्र में जलभराव के साथ भाभर और तराई क्षेत्र जो कृषि विकास में मुख्य रूप से बाधक है।

क्षेत्रफल और फसल उत्पादकता स्तर

उत्तर प्रदेश में विभिन्न कृषि जलवायु क्षेत्रों में भिन्न-भिन्न प्रकार की फसलें उगायी जाती हैं। जिसमें खाद्यान्न, दलहन, तिलहन, गन्ना, सब्जी एवं मसाले की फसलें प्रमुख हैं। कुल क्षेत्रफल के 80 प्रतिशत खाद्यान्न फसले एवं 20 प्रतिशत क्षेत्र में अन्य फसलें ली जाती हैं। क्षेत्रों के आधार पर यह प्रत्येक क्षेत्र में एक या एक से अधिक फसल कृषि परिस्थिति के अनुकूल है। कुल नौ कृषि जलवायु क्षेत्र में छः कृषि जलवायु क्षेत्र में मृदा उर्वरता एवं सिंचाई का स्तर बेहतर है जहाँ धान, गेहूँ, गन्ना फसल चक्र सबसे अधिक प्रचलित है और मुख्य रूप से इन क्षेत्रों में सबसे अधिक धान, गेहूँ और गन्ना का उत्पादन होता है। 3 क्षेत्रों, दक्षिण पश्चिमी अर्धशुष्क क्षेत्र, बुन्देलखण्ड और विंध्य क्षेत्रों में अपेक्षाकृत कम सिंचाई सुविधाओं और औसत मृदा उर्वरता की वजह से अधिक क्षेत्र में दलहन एवं तिलहन का उत्पादन होता है।

खरीफ खाद्यान्न फसलों में धान मुख्य फसल है जो अकेले कुल क्षेत्रफल का 69 प्रतिशत क्षेत्रफल पर आच्छादित करती है। कुल खरीफ खाद्यान्न उत्पादन का लगभग 78 प्रतिशत उत्पादन धान का है। दलहनी फसलों में उर्द व मूँग लगभग 5.1 प्रतिशत क्षेत्रफल में आच्छादित है जबकि उत्पादन का मात्र 1.26 प्रतिशत योगदान है। मूँगफली और तिल मुख्य तिलहनी फसल है जो कुल क्षेत्र में दोनों फसलों की 2.62 प्रतिशत हिस्सेदारी है जबकि चावल उत्पादन 9 कृषि जलवायु क्षेत्रों में से केवल 3 कृषि जलवायु क्षेत्रों मध्य मैदानी, उत्तर पूर्व मैदानी व पूर्वी मैदानी क्षेत्र में कुल क्षेत्रफल का लगभग 66 प्रतिशत क्षेत्रफल इन्हीं तीनों क्षेत्रों में है। भाबर व तराई, पश्चिमी मैदानी एवं मध्य पश्चिम मैदानी क्षेत्रों में उत्पादन 22 कुन्तल/हे० है जबकि अन्य क्षेत्रों में यह मात्र 20 कु०/हे० से भी कम है। मध्य मैदानी क्षेत्र में उत्पादन 17.75 कु०/हे० है जो कि राज्य के औसत उत्पादन 19.76 कु०/हे० से कम है। मुख्य खाद्यान्न फसल में मक्का मध्य मैदानी क्षेत्र में अधिकतम क्षेत्रफल (30) प्रतिशत है जो क्रमशः दक्षिण पश्चिमी अर्धशुष्क, उत्तर पूर्वी मैदानी क्षेत्र 17.0 व 16.0 प्रतिशत क्षेत्रफल आच्छादित है जिसमें दक्षिणी पश्चिमी अर्धशुष्क का उत्पादन 20.18 कु०/हे० अधिकतम तथा उत्तर पूर्वी मैदानी क्षेत्र की उत्पादकता 8.96 कु०/हे० है। क्षेत्र संख्या प्रथम, तृतीय, आठवीं एवं नौवीं की उत्पादकता राज्य की औसत उत्पादकता (16.3 कु०/हे०) से कम है। राज्य में ज्वार के कुल क्षेत्रफल में मध्य मैदानी क्षेत्र एवं बुन्देलखण्ड क्षेत्र की हिस्सेदारी 80 प्रतिशत है जबकि इन दोनों क्षेत्रों की औसत उत्पादकता पूर्वी मैदानी क्षेत्र की औसत उत्पादकता से कम है। बुन्देलखण्ड क्षेत्र की उत्पादकता (9.49 कु०/हे०) है, जो राज्य की औसत उत्पादकता से कम है। खाद्यान्न फसल में बाजरा मुख्य है जो कि दक्षिणी पश्चिमी अर्धशुष्क में 50 प्रतिशत की भागीदारी के साथ ही मध्य पश्चिम मैदानी क्षेत्र में 19 प्रतिशत तथा मध्य मैदानी क्षेत्र में 17.5 प्रतिशत है। बाजरे की उत्पादकता उत्तर पूर्वी मैदानी क्षेत्र (17.48 कु०/हे०) है जबकि इसका क्षेत्रफल कम है। राज्य की उत्पादकता (14.88 कु०/हे०) की तुलना में मध्य मैदानी क्षेत्र की उत्पादकता (8.96 कु०/हे०) कम है।

रबी खाद्यान्न फसलों में गेहूँ प्रमुख फसल है जो इस क्षेत्र का 78.0 प्रतिशत हिस्सेदारी खाद्यान्न के तहत और उत्पादन के हिसाब से 90.0 प्रतिशत के आसपास योगदान देता है। कृषि जलवायु क्षेत्र-वार विश्लेषण से पता चलता है कि गेहूँ के मामले में, 9 क्षेत्रों में केवल 4 क्षेत्र से बाहर, मध्य पश्चिमी मैदानी, दक्षिण पश्चिमी अर्ध शुष्क, केंद्रीय मैदानी और पूर्वी क्षेत्रों में कुल रकबा का 62.0 प्रतिशत है।

33.5 कु0/हे0 औसत उपज के साथ पश्चिमी मैदानी क्षेत्रों के बीच अधिकतम उत्पादकता के पास है। तीन अन्य क्षेत्रों, भाभर और तराई, मध्य पश्चिमी मैदानी और दक्षिण पश्चिमी अर्ध शुष्क में राज्य की उत्पादकता 27.20 कु0/हे0 की तुलना में अधिक उत्पादकता है, जबकि, शेष पांच जोनों के बाकी कम उत्पादकता और विंध्य क्षेत्र के साथ औसत उपज 18.2 कु0/हे0 से नीचे है।

खरीफ दलहनी फसलों में अरहर, उर्द और मूंग रबी में चना, मसूर, और मटर प्रमुख हैं। दालों में चना एक मुख्य एवं महत्वपूर्ण फसल है जिसकी हिस्सेदारी राज्य के कुल दलहन क्षेत्रफल की 31.4 प्रतिशत है। इसके बाद मसूर 24.2 प्रतिशत, उर्द एवं मूंग 16.4 प्रतिशत व अरहर और मटर प्रत्येक की हिस्सेदारी 14 प्रतिशत है। कृषि जलवायु क्षेत्र-वार विश्लेषण से पता चलता है कि बुंदेलखंड क्षेत्र की हिस्सेदारी प्रमुख दालों में सबसे अधिक (44.5 प्रतिशत) जबकि मध्य मैदानी क्षेत्र की हिस्सेदारी (20.5 प्रतिशत) है। जो कि राज्य के कुल क्षेत्रफल का लगभग 65 प्रतिशत क्षेत्रफल में है। उत्तर पूर्व मैदानी व पूर्व मैदानी क्षेत्र की हिस्सेदारी अरहर के क्षेत्र में भी अच्छी है। दलहनी फसलों की उत्पादकता को देखते हुए यह पता चलता है कि उर्द और मूंग के मामले में, मध्य पश्चिमी मैदानी और पूर्वी मैदानी क्षेत्रों में क्रमशः 6.28 और 6.02 क्विंटल/हेक्टेयर की उच्चतम उत्पादकता है। हालांकि, बुंदेलखंड क्षेत्र की औसत उपज (3.79 क्विंटल/हेक्टेयर) है जो कि राज्य की औसत उपज से 4.35 कु0/हे0 से कम है। तीनों क्षेत्रों दक्षिण पश्चिम, अर्ध शुष्क, मध्य मैदानी व पूर्व मैदानी क्षेत्रों में चने की औसत उपज 10.0 कु0/हे0 है जबकि भाभर, तराई व विंध्य क्षेत्र में औसत उपज राज्य की औसत उपज (8.41 कु0/हे0) से कम है। मसूर का क्षेत्रफल बुंदेलखण्ड में सबसे अधिक है जबकि इसकी औसत उपज 4.07 कु0/हे0 जो कि सभी क्षेत्रों में न्यूनतम है। अरहर के क्षेत्र में मध्य पश्चिम मैदानी क्षेत्र की औसत उपज सबसे अधिक 9.09 कु0/हे0 है। मध्य मैदानी क्षेत्र का क्षेत्रफल अधिकतम है साथ ही इसकी उत्पादकता 18.19 कु0/हे0 है जो कि अधिकतम है। अरहर के महत्वपूर्ण क्षेत्रों में उत्तर पूर्व मैदानी क्षेत्र की पैदावार 6.18 कु0/हे0 है जो कि राज्य की औसत उपज 12.56 कु0/हे0 से अपेक्षाकृत कम है। मटर की उत्पादकता में दक्षिण पश्चिम अर्ध शुष्क क्षेत्र का उत्पादन 18.12 कु0/हे0 है जोकि अधिकतम है। बुंदेलखण्ड क्षेत्र का उत्पादन (7.66 कु0/हे0) को छोड़कर अन्य क्षेत्रों का उत्पादन या तो राज्य की औसत उत्पादन से अधिक है या इसके बराबर है, तिलहन में मूंगफली व तिल खरीफ की मुख्य फसलें हैं तथा राई और सरसों रबी की मुख्य फसलें हैं जबकि अलसी भी कुछ क्षेत्र में बोई जाती है। राई और सरसों की भागीदारी राज्य के कुल तिलहन क्षेत्रफल का 66 प्रतिशत है। विभिन्न कृषि जलवायु क्षेत्रों में विभिन्न तिलहन फसलों के विश्लेषण में पाया गया कि मध्य मैदानी एवं बुंदेलखण्ड क्षेत्रों में मूंगफली एवं तिल का क्षेत्रफल सबसे अधिक है। इसी प्रकार दक्षिण पश्चिम अर्ध शुष्क एवं मध्य मैदानी क्षेत्र को मिलाकर सरसों एवं राई का क्षेत्रफल लगभग 62 प्रतिशत है। तिलहन की औसत उत्पादकता विभिन्न क्षेत्रों में मध्य मैदानी एवं बुंदेलखण्ड क्षेत्रों में अधिकतम क्षेत्रफल में है। जबकि मूंगफली की औसत उपज सबसे कम है। राई एवं सरसों की पैदावार दक्षिण पश्चिम अर्ध शुष्क क्षेत्र में अन्य क्षेत्रों की अपेक्षा अधिकतम है। जबकि अन्य महत्वपूर्ण क्षेत्रों- मध्य मैदानी अपेक्षाकृत कम उत्पादन 9.15 कु0/हे0 है जो कि राज्य की औसत उपज 9.87 कु0/हे0 से कम है। दक्षिण पश्चिम अर्धशुष्क व पश्चिम मध्य को छोड़कर राई एवं सरसों की उत्पादकता राज्य की उत्पादकता से कम है। भाभर तराई व पश्चिम मध्य क्षेत्र का गन्ना क्षेत्रफल राज्य के कुल क्षेत्रफल का 50

प्रतिशत है। गन्ना उत्पादन के अन्य महत्वपूर्ण क्षेत्र मध्य पश्चिम मैदानी, मध्य मैदानी क्रमशः 28.50 व 14 प्रतिशत है। उत्तर पूर्व मैदानी एवं पूर्व मैदानी क्षेत्र मिलाकर लगभग 17.6 प्रतिशत है। इसके अतिरिक्त अन्य क्षेत्रों में गन्ना क्षेत्रफल बहुत कम है। उत्पादकता में मध्य मैदानी क्षेत्र की औसत अधिकतम उपज 640 कु०/हे० है, पूर्व मध्य क्षेत्र की उत्पादकता न्यूनतम 411 कु०/हे० है। क्षेत्र VI, VII, VIII और IX की उत्पादकता राज्य की उत्पादकता (573.0 कु०/हेक्टेयर) की तुलना में कम हैं। राज्य में आलू का क्षेत्रफल मध्य मैदानी क्षेत्र में अकेले 35.0 प्रतिशत है, तथा दक्षिण पश्चिमी अर्धशुष्क क्षेत्र (21.0 प्रतिशत) और पूर्वी मैदानी क्षेत्र (18.0 प्रतिशत) क्षेत्र में है। उत्पादकता के हिसाब से दक्षिण पश्चिमी अर्ध शुष्क क्षेत्र में सर्वाधिक उत्पादकता (273.0 कु०/हेक्टेयर) के साथ विभिन्न क्षेत्रों में पहले स्थान पर है जबकि उत्तर पूर्वी मैदानी क्षेत्र 184.5 कु०/हेक्टेयर औसत उपज के साथ, सबसे कम उपज वाला क्षेत्र है।

अनुसंधान एवं प्रसार केन्द्र

राज्य के चार कृषि विश्वविद्यालयों, कानपुर, फैजाबाद, मेरठ, बांदा और एक डीम्ड कृषि विश्वविद्यालय, इलाहाबाद में कृषि अनुसंधान के सर्वांगीण विकास का दायित्व है। साथ ही ये राज्य के विभिन्न कृषि जलवायु क्षेत्रों के लिए तकनीकी आवश्यकताओं को भी पूरा करते हैं। इन विश्वविद्यालयों के अलावा, मथुरा में पशु चिकित्सा विश्वविद्यालय को विशेष रूप से पशुपालन अनुसंधान का दायित्व सौंपा गया है। राज्य में 20 भाकृअनुप और 5 सी०एस०आई०आर० संस्थान कृषि के विभिन्न क्षेत्रों में कार्य कर रहे हैं। बीएचयू, वाराणसी का कृषि विज्ञान संस्थान भी कृषि अनुसंधान के क्षेत्र में पूर्वी उत्तर प्रदेश को अपनी सेवाओं से उत्पादन के क्षेत्र में लाभ पहुँचा रहा है। ये संस्थान अपने-अपने क्षेत्रों में कृषि तकनीकियों को विकसित करते हैं। राज्य के सम्बन्धित विभाग जैसे कृषि, बागवानी, पशुपालन, मत्स्य पालन, रेशम उत्पादन किसानों की तकनीकों के माध्यम से लाभान्वित कर रहे हैं।

कृषि विज्ञान केंद्र (केवीके) देश का पहला कृषि विज्ञान केन्द्र पांडिचेरी में 1974 में भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद द्वारा स्थापित किया गया था। वर्तमान में, 684 कृषि विज्ञान केन्द्र अलग मेजबान संगठनों के तहत देश भर में कार्य कर रहे हैं। उत्तर प्रदेश में 72 जिलों में से 69 ग्रामीण जिलों में कृषि विज्ञान केन्द्र संचालित किये जा रहे हैं। ये केवीके राज्य कृषि विश्वविद्यालयों (48), केन्द्रीय विश्वविद्यालय (1), पशु चिकित्सा विश्वविद्यालय (1), आईसीएआर संस्थानों (5), शैक्षिक संस्थानों (4) गैर सरकारी संगठनों (10) प्रशासनिक नियंत्रण के तहत राज्य में स्थापित किये गए हैं। केवीके के जनादेश हैं – प्रौद्योगिकी आकलन और क्षमता विकास (टाडा-सीडी) के लिए प्रदर्शन। केवीके की गतिविधियों में शामिल हैं – खेत पर विभिन्न फसल प्रणाली के तहत कृषि प्रौद्योगिकियों के स्थान विशिष्टता की पहचान के लिए परीक्षण, अग्रिम पंक्ति प्रदर्शनों द्वारा किसानों के खेतों पर प्रौद्योगिकियों की उत्पादन क्षमता स्थापित करना, किसानों और प्रसार कर्मियों को अपने ज्ञान और आधुनिक कृषि तकनीकों पर कौशल को अद्यतन करने की क्षमता में विकास करना, जिले की कृषि अर्थव्यवस्था में सुधार लाने में सार्वजनिक, निजी और स्वैच्छिक क्षेत्र की पहल का समर्थन करने के लिए ज्ञान और संसाधन केंद्र के रूप में काम करना, तथा सूचना और संचार प्रौद्योगिकी और अन्य मीडिया के द्वारा किसानों के हित के लिए विभिन्न विषयों पर परामर्श प्रदान करना। इसके अतिरिक्त, गुणवत्तायुक्त

तकनीकी उत्पादों (बीज, रोपण सामग्री, जैव एजेंटों, पशुधन) का उत्पादन और उन्हें किसानों के लिए उपलब्ध कराना, नवाचारों की पहचान करना और लेखाजोखा करना भी इन केंद्रों की जिम्मेदारी है। कृषि विज्ञान केन्द्र के तकनीकी सहयोग की जिम्मेदारी राज्य के चार कृषि विश्वविद्यालयों को दिया गया है। कृषि विज्ञान केन्द्रों की निगरानी के लिए ग्यारह (11) अटारी देश में कृषि अनुसंधान परिषद द्वारा स्थापित किया गया है। आईसीएआर-अटारी, कानपुर सक्रिय रूप से योजना में कार्यरत है तथा निगरानी और क्षेत्र में कृषि विज्ञान केन्द्र की गतिविधियों की समीक्षा करने की पहचान को प्राथमिकता और प्रौद्योगिकी एकीकरण और प्रचार-प्रसार से संबंधित विभिन्न गतिविधियों के लिए प्रभावी कार्यकरण क्रम तथा कृषि विज्ञान केन्द्र के लिए वित्तीय और ढांचागत समर्थन एवं कार्यान्वयन सहयोग के लिए क्षेत्र में राज्य कृषि विश्वविद्यालयों, भाकृअनुप संस्थानों/संगठनों, विभागों और स्वैच्छिक संगठनों के साथ समन्वय स्थापित कर रहा है।

जिले वार कृषि जलवायु आधारित गुण एवं भूगर्भ विज्ञान

(1) मध्य मैदानी क्षेत्र

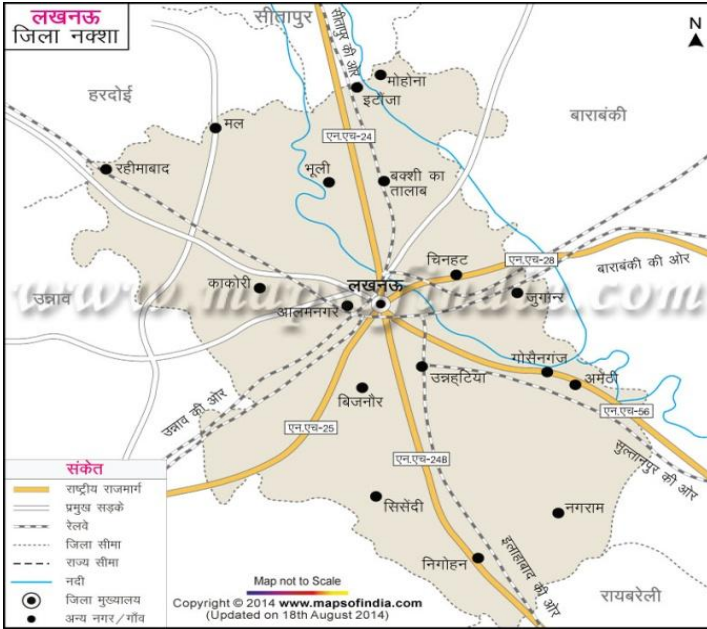
इस क्षेत्र के अन्तर्गत 16 जनपद है जिनकी भू-आकृति विवरण नीचे दी गई है।

अ) कृषि जलवायु विशेषताएँ

इस क्षेत्र के अन्तर्गत जनपद हरदोई, फर्रुखाबाद, कन्नौज, इटावा, औरैया, कानपुर नगर, कानपुर देहात, उन्नाव, लखनऊ, सीतापुर, रायबरेली, फतेहपुर, प्रतापगढ़, कौशांबी और जिला लखीमपुर खीरी और इलाहाबाद के कुछ हिस्सों का गठन किया गया। यह अत्यधिक उत्पादक जलोढ़ मिट्टी, गहन सिंचाई और फसल तीव्रता (155 प्रतिशत) के साथ उच्च उत्पादकता का सबसे बड़ा क्षेत्र है। इस क्षेत्र में दोमट व रेतीली दोमट मृदा व्यापक रूप से पायी जाती है। क्षेत्र की औसत वार्षिक वर्षा 863 मिमी है और तापमान 45° से 5.5°से0 के बीच चलता है। मासिक औसत सापेक्ष आर्द्रता 33 प्रतिशत से 86 प्रतिशत (वार्षिक औसत 67 प्रतिशत) के बीच है। क्षेत्र की फसलों में चावल, गेहूँ, मक्का, बाजरा, ज्वार, जौ, चना, अरहर, उर्द, मूँग, मूँगफली, राई,सरसों और गन्ना हैं। आलू, टमाटर, मटर और कद्दू वर्गीय प्रमुख सब्जियों और आम, अमरुद, आंवला, केला और नींबू वर्गीय प्रमुख फल हैं। फूलों की खेती भी कुछ क्षेत्रों में लोकप्रिय है। क्षेत्र में ऊसर मिट्टी एक प्रमुख समस्या है।

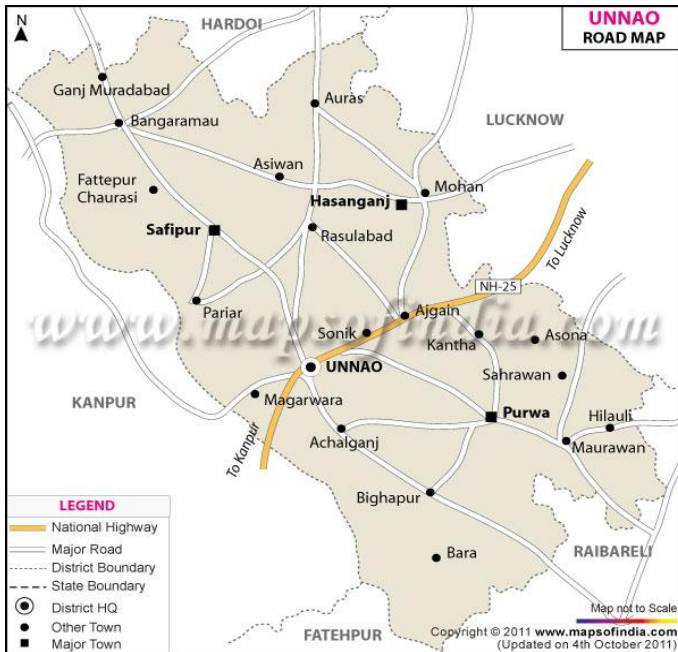
ब) जिलों की भू-आकृति विज्ञान

लखनऊ जिला 80.92° पूर्वी देशांतर और 26.85° उत्तरी अक्षांश पर स्थित है। यह 4 तहसीलों, 8 ब्लॉक और 824 गांवों में शामिल है। जिले की कुल आबादी 3.64 करोड़ है और साक्षरता 68.70 प्रतिशत है। जनसंख्या का घनत्व 1443 वर्ग कि०मी० है। जिले की कृषि भूमि की औसत आकार 0.82 हेक्टेयर है। जिले की फसल तीव्रता 149.48 प्रतिशत है। जिले का सिंचित क्षेत्र, शुद्ध बुवाई क्षेत्र 251,853, 141376 और 120,207 हेक्टेयर, औसत वार्षिक वर्षा 953 मिमी और तापमान 2.3°-45.0°से0 के बीच रहता है।



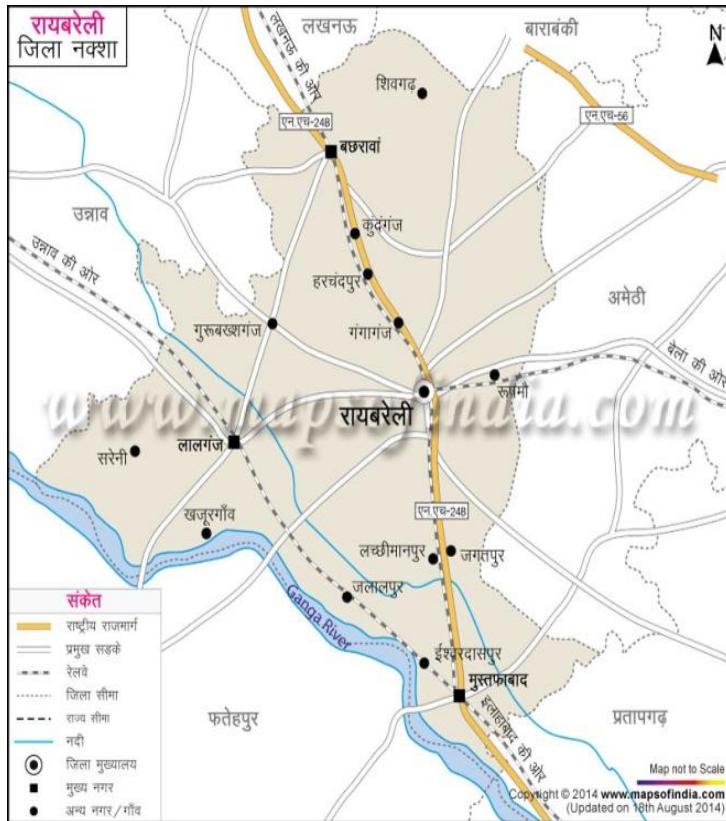
जिले की मिट्टी रेतीली दोमट, दोमट और दोमट मिट्टी प्रकृति में सिल्टी हैं। खरीफ की प्रमुख फसलों का क्षेत्र (हे०) एवं उत्पादकता (कु०/हे०), क्रमशः धान 48,707,की उत्पादकता 19.44, मक्का (2529) उत्पादकता 10.99, बाजरा (939) उत्पादकता 14.6 9, उर्द (7858) उत्पादकता 3.92, ज्वार (1451) उत्पादकता 9.81, और अरहर (1055) उत्पादकता 8.00, है। रबी की प्रमुख फसलों में गेहूँ (84067) उत्पादकता 26.70, जौ (414) उत्पादकता 16.61, चना (1627) उत्पादकता 7.83, मटर (1957) उत्पादकता 9.67, मसूर (22.99)

उत्पादकता 8.81, सरसों (33.99) उत्पादकता 7.92 और आलू (4570) उत्पादकता 171.64 है। गन्ना (428), उत्पादकता 565.92 कु०/हे के साथ उगाई जाती है। बागवानी फसलों में आम (21000 हेक्टेयर) में है जिसकी उत्पादकता 80.50 कु०/हे है तथा मेंथा (768 हेक्टेयर) की उत्पादकता 80 लीटर/हे है। एनपीके (96.63, 34.44 और 3.29 किग्रा/हेक्टेयर) की कुल खपत 134.36 किलोग्राम/हेक्टेयर है। गाय (238760), भैंस (220328), भेड़ें (6751), बकरी (141937) सूअर (4210.9) और पोल्ट्री पक्षी (168721) प्रमुख पशुधन हैं।



उन्नाव जिला 80.49^० पूर्वी देशांतर और 26.55^० उत्तरी अक्षांश पर स्थित है। यह 5 तहसीलों, 16 ब्लॉक और 1693 गांवों के शामिल है। जिले की कुल जनसंख्या 2.70 लाख तथा जनसंख्या घनत्व 592 वर्ग कि०मी० तथा 54.60 प्रतिशत् साक्षरता है। जोत का औसत आकार 0.77 हेक्टेयर है। जिले का सिंचित क्षेत्र, शुद्ध बुवाई क्षेत्र 454676 (1) हेक्टेयर, 291,298 (2) और सिंचित क्षेत्र, क्रमशः 257353 (3) हे० और फसल तीव्रता 139.32 प्रतिशत्। जिले के वार्षिक वर्षा 853 मिमी और तापमान 4.6^० से० से 42.8^० से० के बीच तथा सापेक्ष आर्द्रता 45–85% से भिन्न होता है। जिले की मिट्टी के प्रकार जलोढ़,

चूना और नमक प्रभावित है। प्रमुख फसलों का क्षेत्र (हे०)में उगाया गया धान चावल (89,698), मक्का (41,565), बाजरा (2048), चारा (5940), की उत्पादकता क्रमशः उर्द (17401), अरहर (4995) और मूंगफली हैं (887), तिल (3685) 14.48, 9.41, 14.69, 11.73, 4.98, 8.53, 8.91 और 3.84 कु०/हे०, रबी, गेहूँ (222960), जौ (2006), चना (4822), क्षेत्र मटर (1556), मसूर (1096), सरसों (12779) और आलू (7053) की उत्पादकता 28.63, 16.61, 7.83, 9.67, 7.32, 6.98 और 215.09 कु०/हे०, क्रमशः प्रमुख क्षेत्र फसलें हैं। एक अन्य प्रमुख फसल गन्ना (4606 हेक्टेयर) है जिसकी उत्पादकता 570.48 कु०/हे० है। एनपीके की खपत (88.89, 33.04 और 2.02 किलोग्राम/हेक्टेयर) कुल उपयोग 123.95 किलो/हेक्टेयर। गाय (406,213), भैंस (418,463), भेड़ (38855), बकरी (314,625), सूअर (73,429) और पोल्ट्री पक्षियाँ (191633) प्रमुख पशुधन हैं।

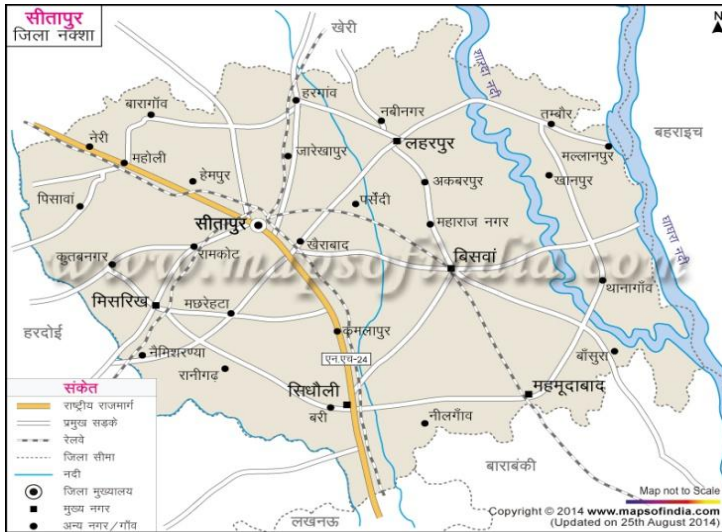


रायबरेली जिला 100.41° और 81.34° पूर्वी देशांतर और 250.49° और 26.36° उत्तरी अक्षांश पर स्थित है। जिले के दक्षिणी सीमा स्वाभाविक रूप से गंगा नदी द्वारा सीमांकित है, सई नदी जिले को दो हिस्सों में बांटती है। जिले की मिट्टी रेतीली दोमट, दोमट और खारा क्षारीय हैं। प्रशासकीय जिले 7 तहसीलों, 21, ब्लॉक और 1737 गांवों में बांटा गया है। जिले की कुल आबादी 3.62 मिलियन और 623 वर्ग कि०मी० के घनत्व है। साक्षरता 53.80 प्रतिशत है और जोत का औसत आकार 0.64 हेक्टेयर है। 456695 हेक्टेयर कुल क्षेत्र, शुद्ध बुवाई क्षेत्र 263430 हेक्टेयर और फसल सघनता 147.45 प्रतिशत के साथ 228499 हेक्टेयर सिंचित क्षेत्र जिले की विशेषताएँ हैं।

जिले की प्रमुख खरीफ फसलें का क्षेत्र (हे०) एवं उत्पादकता (कु०/हे०) क्रमशः धान (13669) उत्पादकता 18.20, बाजरा (1530) उत्पादकता 14.69, चारा (11172) उत्पादकता 14.69, उर्द (15293) उत्पादकता 5.33 अरहर (14555) उत्पादकता 6.33, मूंगफली (2648) उत्पादकता 7.17 और तिल (1917) उत्पादकता 2.14 है। रबी की प्रमुख फसलों में गेहूँ (184220) उत्पादकता 23.42, जौ (3322) उत्पादकता 16.61, चना (6834) उत्पादकता 8.14, मटर (4326) उत्पादकता 9.67, सरसों (10176) उत्पादकता 7.27 और आलू (5474) उत्पादकता 149.59 तथा गन्ने (6532) उत्पादकता 363.96 प्रमुख हैं।

एनपीके (66.34, 24.19 और 2.59 किलो/हेक्टेयर) की कुल खपत 93.12 किलोग्राम/हेक्टेयर दर्ज की गई थी। पशुधन जनगणना 2003 के अनुसार, पशुपालन में गाय (525815), भैंस (312157), भेड़ (38804), बकरी (288458), सुअर (137495) और पोल्ट्री पक्षी (157333) प्रमुख पशुधन हैं

सीतापुर जिला 80.69° पूर्वी देशांतर और 27.57° उत्तरी अक्षांश पर स्थित है। यह 6 तहसीलों, 19 ब्लॉक और 2314 गांवों के शामिल है। जिले की कुल जनसंख्या 3.61 लाख 630 वर्ग कि०मी० के जनसंख्या घनत्व और साक्षरता 48.30 प्रतिशत है। सूचना क्षेत्र 572700 हेक्टेयर है, शुद्ध बुवाई क्षेत्र 429516 हेक्टेयर है और फसल सघनता 139.43 प्रतिशत है। कुल सिंचित क्षेत्र 207867 हेक्टेयर है। जिले के वार्षिक वर्षा 850 मिमी और तापमान 4.6°-42.8° से० के बीच तथा



सापेक्ष आर्द्रता 50-85 प्रतिशत के बीच रहती है। जिले की मिट्टी के प्रकार जलोढ़, चूना और नमक प्रभावित है। जिले की प्रमुख खरीफ फसलों का क्षेत्र हे० क्रमशः धान (158642), चारा (7530), बाजरा (2154), मक्का (13169), उर्द (9246), मूंगफली (2271), अरहर (8345) तिल (11,046) और उत्पादकता कु०/हे० क्रमशः 16.22, 9.86, 7.59, 9.58, 5.29, 6.96, 1.22 और 6.87 कु०/हे० की है।

रबी में गेहूं (190985 हेक्टेयर), जौ (1784 हेक्टेयर), चना (1349 हेक्टेयर), मटर (1706 हेक्टेयर), मसूर (39,459 हेक्टेयर), सरसों (14,662 हेक्टेयर) और आलू (21050 हेक्टेयर) 27.36 की उत्पादकता के साथ में, 16.61, 7.83, 9.67, 6.87, 8.93 और 173.24 कु०/हे०। क्रमशः प्रमुख क्षेत्र फसलें हैं। एक अन्य महत्वपूर्ण फसल 554.76 कु०/हे० की उत्पादकता के साथ गन्ना (137821 हेक्टेयर) है। एनपीके (91.44, 35.52 और 5.38 किलोग्राम/हेक्टेयर) की कुल खपत 132.34 किलो/हेक्टेयर। गाय (605,194), भैंस (429,218), भेड़ (8586), बकरी (455,688), सुअर (64,201) और पोल्ट्री पक्षियों (205710) प्रमुख पशुधन हैं।

हरदोई जिला 79°41' से 80°46' पूर्वी देशांतर और 26° 53' से 27°46' उत्तरी अक्षांश पर स्थित है। जिले का तापमान 5.5° से० से 45.0° से० और वार्षिक वर्षा 1020 मिमी के बीच है। यह 5 तहसीलों, 19 ब्लॉकों और 1883 गांवों से निर्मित है। जिले की कुल जनसंख्या 3.39 लाख तथा जनसंख्या घनत्व 568 वर्ग कि०मी० के और 51.90 प्रतिशत की साक्षरता के साथ है। जोत का औसत आकार 0.90 हेक्टेयर है और फसल सघनता 140.06 प्रतिशत है। कुल सूचना क्षेत्र 598977 हेक्टेयर है, जिसमें से 409372 हेक्टेयर शुद्ध बोया जाता है। कुल सिंचित क्षेत्र 362482 हेक्टेयर है।

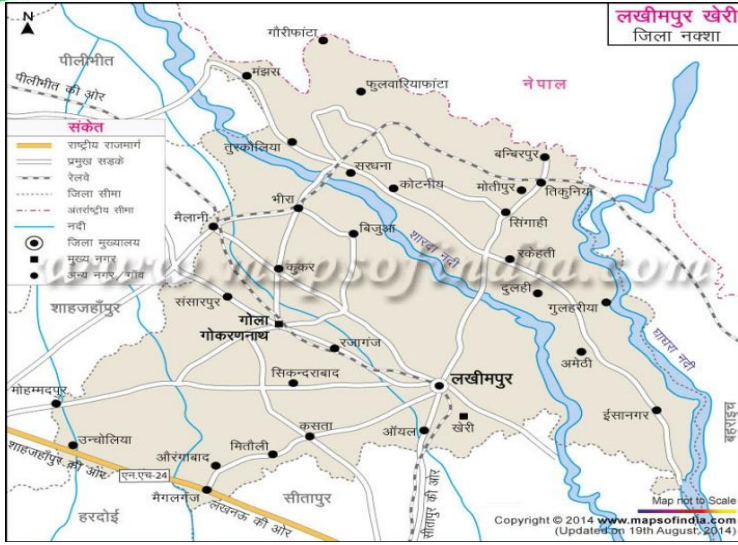
खरीफ की प्रमुख फसलों का क्षेत्र (हे०) क्रमशः धान (147130), मक्का (46.602), बाजरा (336), चारा (3862), उर्द (18815), मूंगफली (5244) और तिल (10673) जिसकी उत्पादकता क्रमशः 20.30, 13.24, 14.67, 11.06, 5.27, 7.36 और 1.22 कु०/हे० है।



रबी की प्रमुख फसलों का क्षेत्र (हे०) एवं उत्पादकता (कु०/हे०) क्रमशः गेहूं (307716) उत्पादकता 30.00, जौ (2711) की उत्पादकता 16.61, चना (1470) की उत्पादकता 7.83, मटर (436) उत्पादकता 9.67, अरहर (3925) उत्पादकता 8.00 मसूर (12936) उत्पादकता 7.08, सरसों (12353) उत्पादकता 7.80 तथा आलू (10504) उत्पादकता 158.22

और गन्ना (25856) की उत्पादकता 528.88 के साथ बढ़ी है। एनपीके (52.11, 25.43 और 2.62 किग्रा/हेक्टेयर) की कुल खपत 80.16 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर की सूचना मिली थी। गाय (571519), भैंस (391740), भेड़ (30615), बकरी (327230), सुअर (48325) और पोल्ट्री पक्षी (1310 9 2) प्रमुख पशुधन हैं।

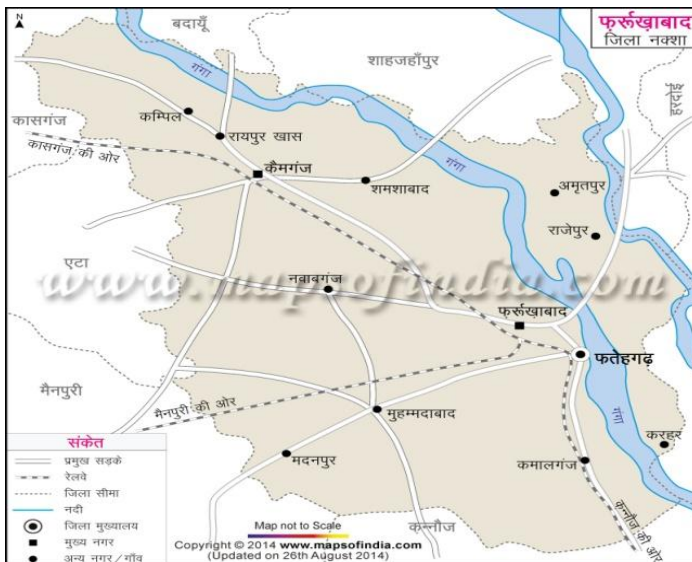
लखीमपुर खीरी जिला 80.34° से 81.30° पूर्वी देशांतर और 27.6° से 28.6° उत्तर अक्षांश पर स्थित है। जिले में तापमान 6.5°-43.5° से० के बीच होता है तथा वार्षिक वर्षा 1093 मिमी तक रहती है। इस जिले में 5 तहसील, 15 ब्लॉक और 1712 गांव शामिल हैं। जिले की जनसंख्या 3.20 लाख है, जनसंख्या घनत्व 418 प्रति वर्ग किमी और साक्षरता दर 48.4 प्रतिशत है। जिले की फसल सघनता 146.40 प्रतिशत है। कुल रिपोर्ट किया गया क्षेत्र 776051 हेक्टेयर है जिसमें कुल शुद्ध बोया क्षेत्र 483370 हेक्टेयर है। जिले का कुल सिंचित क्षेत्र 381193 हेक्टेयर है। मिट्टी दोमट से चिकनी दोमट हैं। खरीफ में उगाई जाने वाली प्रमुख फसलों का क्षेत्र एवं उत्पादकता कु०/हे० क्रमशः धान (183844) उत्पादकता 20.50, मक्का (8376) उत्पादकता 10.50, बाजरा (336) उत्पादकता 14.69, ज्वार (187) उत्पादकता 7.27, उर्द (2714) उत्पादकता 4.20, तिल उत्पादकता (3399), मूंगफली (7670) उत्पादकता 7.67 और अरहर (1260) उत्पादकता 8.00 के साथ उगाई जाती है। रबी में, प्रमुख फसलों की पैदावार गेहूं (190523) उत्पादकता 30.20, जौ (383) उत्पादकता है, 16.61 मटर (663) उत्पादकता 9.67, मसूर (22397) उत्पादकता 8.87,



सरसों (29700) उत्पादकता 8.20, आलू (1143) उत्पादकता 173.24 और गन्ना (227118) उत्पादकता 591.04 है। एनपीके (128.71, 30.66 और 9.68 किलो/हेक्टेयर) की कुल खपत 169.05 कि०/हे० है। पशुधन के रूप में गाय (494903), भैंस (349632), भेड़ (16209), बकरी (319664), सुअर (31376) और पोल्ट्री पक्षी (175885) हैं।

फरुक्खाबाद जिला 79.7° से 80.2° पूर्वी देशांतर और 26.46° से 27.43°

उत्तर अक्षांश पर स्थित है। जिले का तापमान 5.5° से 45.0° से० के बीच मिलता है, वार्षिक वर्षा 1020 मिमी है। इसमें 3 तहसील, 7 ब्लॉक और 1570 गांव शामिल हैं। जिले की कुल जनसंख्या 1.58 लाख है, जनसंख्या घनत्व 720 वर्ग किमी और साक्षरता दर 60.90 प्रतिशत है। जोत का औसत आकार 0.87 हेक्टेयर है और फसल की सघनता 134.92 प्रतिशत है और अधिकांश किसानों की जोत 0.50 हेक्टेयर भूमि से कम है। कुल सूचित क्षेत्र 219911 हेक्टेयर है, जिसमें 151914 हेक्टेयर में बुआई होती है और 131278 हेक्टेयर सिंचित है। प्रमुख मिट्टी दोमट से सिल्टी चिकनी दोमट तक उचित पानी धारण क्षमता और उर्वरक प्रतिरक्षी के साथ भिन्न होती है। खरीफ में प्रमुख फसलों का क्षेत्र क्रमशः धान (14986), मक्का (38723), बाजरा (3324), ज्वार (2075) और तिल (981) हैं जिसकी उत्पादकता (कु०/हे०) क्रमशः 22.76, 14.21, 12.41, 10.39 और 1.68 है। रबी में, प्रमुख फसलों का क्षेत्र हे० एवं उत्पादकता (कु०/हे०) क्रमशः में गेहूं (70779) उत्पादकता 32.59, जौ (2771) उत्पादकता 24.75, चना (1167) की उत्पादकता 11.62 मटर, (648) उत्पादकता 17.38, अरहर (1356) उत्पादकता



6.86, मसूर (797) उत्पादकता 12.15, सरसों (8171) उत्पादकता 13.13 और आलू (31875) उत्पादकता 260.66 है। एक और बड़ी फसल है गन्ना जिसकी खेती तथा 619.40 कु०/हे० की उत्पादकता है। एनपीके (162.56, 74.36 और 13.64 किग्रा / हेक्टेयर) की कुल खपत 250.56 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर है। गाय (128372), भैंस (229652), भेड़ (13246), बकरी (152135), सुअर (18391) और पोल्ट्री पक्षी (58091) प्रमुख पशुधन हैं

कन्नौज जिला 79.91° पूर्वी देशांतर और 27.06° उत्तरी अक्षांश पर स्थित है। जिले का भौगोलिक क्षेत्रफल 209839 हेक्टेयर है। यह 3 तहसीलों और 7 ब्लॉकों में शामिल है। जिले की जनसंख्या 1.38 लाख है तथा जनसंख्या घनत्व 664 वर्ग कि०मी० और साक्षरता दर 61.90 प्रतिशत की है। जोत का औसत आकार 0.71 हेक्टेयर है। कुल सूचित क्षेत्र 208973 हेक्टेयर है, जिसमें से 139271 हेक्टेयर शुद्ध बुआई का क्षेत्र है, 128,979 हेक्टेयर सिंचित है तथा फसल सघनता 156.54 प्रतिशत है। 783.40 मिमी की औसत वार्षिक वर्षा, तापमान 6° से 42° डिग्री सेल्सियस और मिट्टी बलुई दोमट से रेतीली दोमट और लवणीय मृदा जिला की कृषि-पारिस्थितिक स्थिति का निर्धारण करते हैं। प्रमुख खरीफ फसलों का क्षेत्र (हे०) एवं उत्पादकता (कु०/हे०) क्रमशः धान (17211) उत्पादकता 23.99, मक्का (49512) उत्पादकता 15.74, बाजरा (2474) उत्पादकता 16.51, ज्वार (2008) उत्पादकता 10.39, मूंगफली (1129) उत्पादकता 7.23, तिल (1488) उत्पादकता 1.68, उर्द (367) उत्पादकता 5.23, तथा 6.86 उत्पादकता के साथ अरहर (2296) भी उगाई जाती है।



रबी में, प्रमुख फसलों की पैदावार गेहूँ (74147) उत्पादकता 34.89, जौ (1498) की उत्पादकता 24.75, चना (2005) उत्पादकता 11.62, मटर (1572) उत्पादकता 17.38, सरसों (9780) उत्पादकता 12.28, आलू (37857) उत्पादकता 252.94 है। एनपीके (93.96, 39.04 और

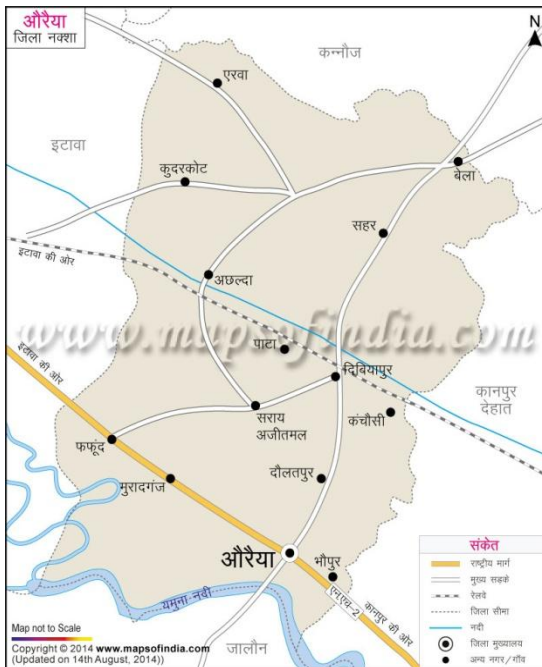
10.03 किग्रा/हेक्टेयर) की कुल खपत 143.03 किलोग्राम / हेक्टेयर है। प्रमुख जानवरों में गाय (125752), भैंस (2344 9), भेड़ (13715), बकरी (26 9 687), सुअर (21 9 63) और पोल्ट्री पक्षी (82822) हैं।

इटावा जिला 72.20° पूर्वी देशांतर और 26.47° उत्तरी अक्षांश पर स्थित है। जिले का भौगोलिक क्षेत्र 2,434 वर्ग कि०मी०, जनसंख्या 1.34 लाख और 579 वर्ग कि०मी० के जनसंख्या घनत्व के साथ यह जिला ऊपरी गंगा के मैदानी क्षेत्र का हिस्सा है। इसमें 5 तहसीलों, 8 ब्लॉक और 1461 गांवों के शामिल है। साक्षरता दर 69.60 प्रतिशत है और जोत का औसत आकार 0.87 हेक्टेयर है। जिले की फसल 156.54 प्रतिशत है। कुल सूचित क्षेत्र 246152 हेक्टेयर है, जिसमें से 145200 हेक्टेयर शुद्ध रूप से बोया जाता है और 117,553 हेक्टेयर सिंचित है। 792 मिमी औसत वार्षिक वर्षा प्राप्त होता है। अधिकतम तापमान गर्मी के मौसम के दौरान 44.40 डिग्री सेल्सियस तक चला जाता है और सर्दियों के मौसम में 2.2 डिग्री सेल्सियस तक नीचे रहता है।



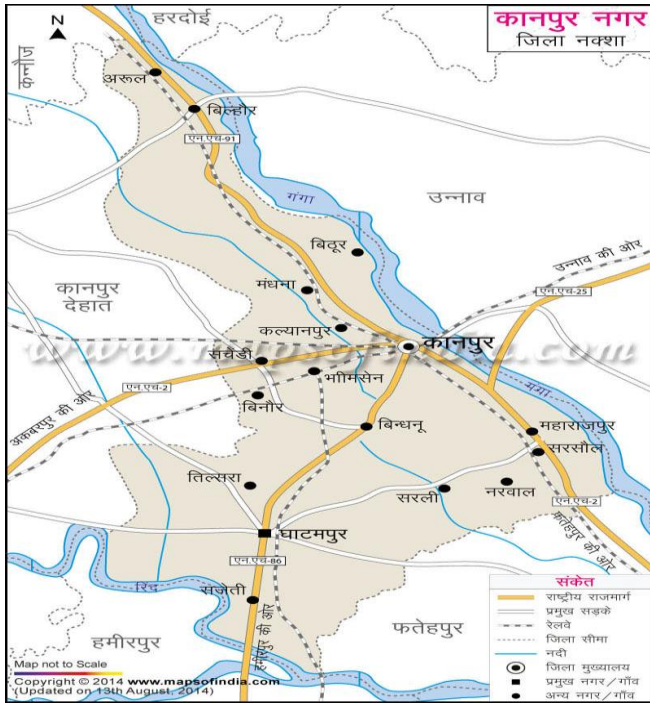
जिले की मिट्टी दोमट सिल्टी के साथ रेतीली दोमट हैं। खरीफ की प्रमुख फसलों का क्षेत्र (हे०) एवं उत्पादकता (कु०/हे०) क्रमशः धान (31781) उत्पादकता 26.76, बाजरा (42587) उत्पादकता 17.19, मक्का (6588) उत्पादकता 16.98 और अरहर (4373) उत्पादकता 6.99 है। रबी में, प्रमुख फसलों की पैदावार में गेहूँ (88342) उत्पादकता 32.27, जौ (2276) उत्पादकता 24.75, चना (1750) उत्पादकता 17.38 है। इसी प्रकार,

मटर (1432) उत्पादकता 17.38, सरसों (16.219) उत्पादकता 12.74, आलू (8407) उत्पादकता 237.13, गन्ने (74.9) उत्पादकता 567.65 भी प्रमुख फसलें हैं। एनपीके (72.74, 22.29 और 1.32 कि०/हे०) की कुल खपत 96.35 किलोग्राम/हेक्टेयर तक सूचित है। पशुधन में गाय (110825), भैंस (208608), भेड़ (4526), बकरी (241361), सुअर (15488) और पोल्ट्री पक्षी (34768) प्रमुख हैं।



औरैया जिला कानपुर डिवीजन का हिस्सा है। जिला 78.50° पूर्वी देशांतर और 26.47° उत्तरी अक्षांश पर स्थित है। यह 2 तहसीलों और 7 ब्लॉकों में शामिल है। कुल जनसंख्या 1.18 लाख है, जनसंख्या घनत्व 586 वर्ग कि०मी० और 70.50 की साक्षरता दर है। जोत का औसत आकार 0.84 हेक्टेयर है। कुल सूचित क्षेत्र 200239 हेक्टेयर है, जिसमें से 140528 हेक्टेयर शुद्ध बोया जाता है और सिंचित क्षेत्रफल 109,822 हेक्टेयर के साथ 152.65 प्रतिशत की फसल सघनता है। वार्षिक वर्षा 792.00 मिमी और तापमान 2.2° से लेकर 44.40° डिग्री सेल्सियस के बीच है। जिले की मिट्टी बलुई दोमट से सिल्टी दोमट है। खरीफ में खेती की जा रही प्रमुख फसलों का क्षेत्र (हे०) एवं उत्पादकता (कु०/हे०) क्रमशः धान (48919) उत्पादकता 27.69,

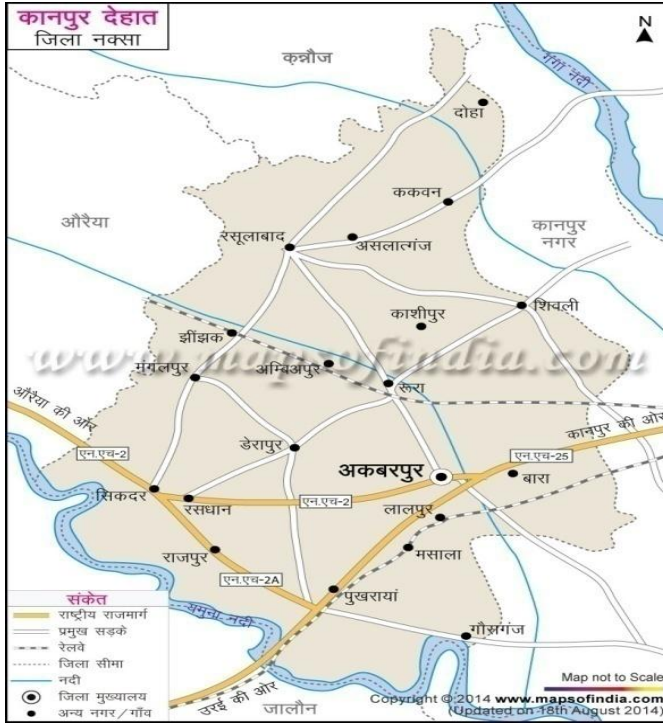
उत्पादकता, मक्का (10432) उत्पादकता 19.48, बाजरा (28309) उत्पादकता 17.31, चारा (1486) उत्पादकता 11.28 के साथ, उर्द (2325) उत्पादकता 9.08 और अरहर (3982) उत्पादकता 8.78 है। रबी में, प्रमुख फसलों की पैदावार में गेहूँ (94498) उत्पादकता 31.38, जौ (4306) उत्पादकता 24.75, चना (8827) उत्पादकता 9.88, मटर (829) उत्पादकता 17.38, दाल (314) उत्पादकता 12.15, सरसों (16742) उत्पादकता 10.39, और आलू (4054) उत्पादकता 306.29, गन्ने (1000) उत्पादकता 567.65 है। एनपीके (61.40, 11.74 और 0.96 किलो/हेक्टेयर) की कुल खपत 74.10 किलोग्राम/हेक्टेयर थी। गाय (97183), भैंस (199509), भेड़ें (7958), बकरी (189928), सुअर (16339) और कुक्कुट पक्षियाँ (72184) प्रमुख पशु धन हैं।



कानपुर नगर जिला 80.33° पूर्वी देशांतर और 26.47° उत्तरी अक्षांश पर स्थित, कानपुर डिवीजन का घटक है। यह 4 तहसीलों और 14 ब्लॉकों में शामिल है। जिले की कुल जनसंख्या 4.17 लाख के साथ जनसंख्या घनत्व 1321 वर्ग कि०मी० है। साक्षरता दर 74.40 प्रतिशत है। जोत का औसत आकार 0.92 हेक्टेयर है। वार्षिक वर्षा 783 मिमी और तापमान 6.0° से 45.6° के बीच रहता है। जिले की मिट्टी जलोढ़ से बलुई दोमट हैं। फसल सघनता 135.93 प्रतिशत है। कुल सूचित क्षेत्र 299435 हेक्टेयर है, जिसमें से 194263 हेक्टेयर शुद्ध रूप से बोया जाता है और 132,174 हेक्टेयर सिंचित है। यहाँ खारा क्षारीय भूमि भी एक प्रमुख समस्या है।

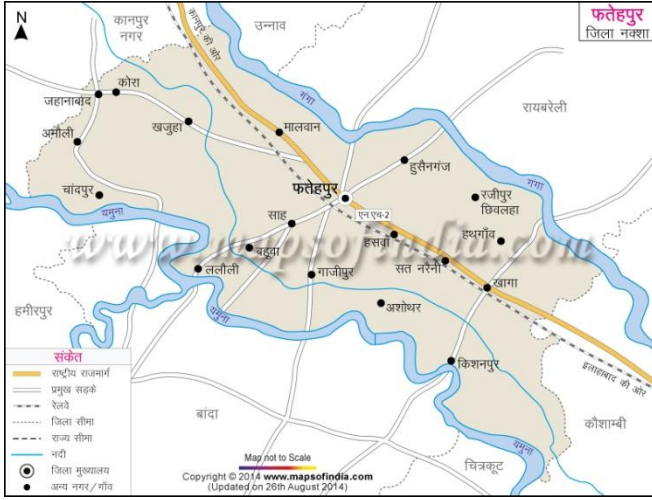
खरीफ में प्रमुख फसलों का क्षेत्र (हे०) क्रमशः धान (30,487), मक्का (19540), चारा (9587), उर्द (9712), तिल (1711) और अरहर (7105) की उत्पादकता क्रमशः 16.23, 11.18, 11.05, 4.20, 1.68 और 12.16 कु०/हे०., है। रबी में, प्रमुख फसलों का क्षेत्र (हे०) क्रमशः गेहूँ (89,726), जौ (4013), चना (13,674), मटर (2224), मसूर (1047), सरसों (13,463) और आलू (9781) के साथ उत्पादकता क्रमशः 30.11, 22.26, 10.25, 14.62, 12.15, 8.94 और 236.61 कु०/हे०., है। गन्ना (4492 हेक्टेयर) 483.02 कु०/हे०. की उत्पादकता के साथ उगाया जाता है। एनपीके (90.50, 40.75 और 5.19 किलोग्राम/हेक्टेयर) की कुल खपत 136.44 किलो/हेक्टेयर। गाय (186,437), भैंस (278,949), भेड़ (9506), बकरी (208,210), सूअर (166,253) और पोल्ट्री पक्षियाँ (140033) जिले के प्रमुख पशुधन हैं।

कानपुर देहात जिला $79^{\circ} 30'$ से 80° पूर्वी देशांतर और 26° से $25^{\circ} 55'$ उत्तरी अक्षांश पर स्थित है। यह 5 तहसीलों, 11 ब्लॉकों और 1622 गांवों में शामिल है। जिले की कुल जनसंख्या 15.6 लाख, जनसंख्या घनत्व 517 वर्ग कि०मी० के साथ साक्षरता दर 66.40 प्रतिशत है। जोत का औसत आकार 0.97 हेक्टेयर है तथा फसल सघनता 135.99 प्रतिशत है। कुल सूचना क्षेत्र 314,984 हेक्टेयर जिसमें 221592 हेक्टेयर शुद्ध बोया जाता है और 156,895 हेक्टेयर सिंचित है। वार्षिक वर्षा 780 से 825 मिमी के बीच होती है, सापेक्षिक आद्रता 76 प्रतिशत और तापमान 6.0° से 45.6° से० के बीच रहता है। जिले की प्रमुख मिट्टी बलुई दोमट, सिल्टी दोमट और बलुई दोमट से बलुई बनावट, भूरे रंग से पीले रंग की है। जिले में खेती की जा रही प्रमुख फसलों का क्षेत्र हे० एवं उत्पादकता कु०/हे० क्रमशः धान (56707) उत्पादकता 18.92 मक्का (10583) उत्पादकता 10.00 बाजरा (11999) हेक्टेयर उत्पादकता 15.27 चारा (15783) उत्पादकता 13.94 उर्द (7871) उत्पादकता 5.43 अरहर (9523) उत्पादकता 14.17 और तिल (1352) उत्पादकता 1.68 है।



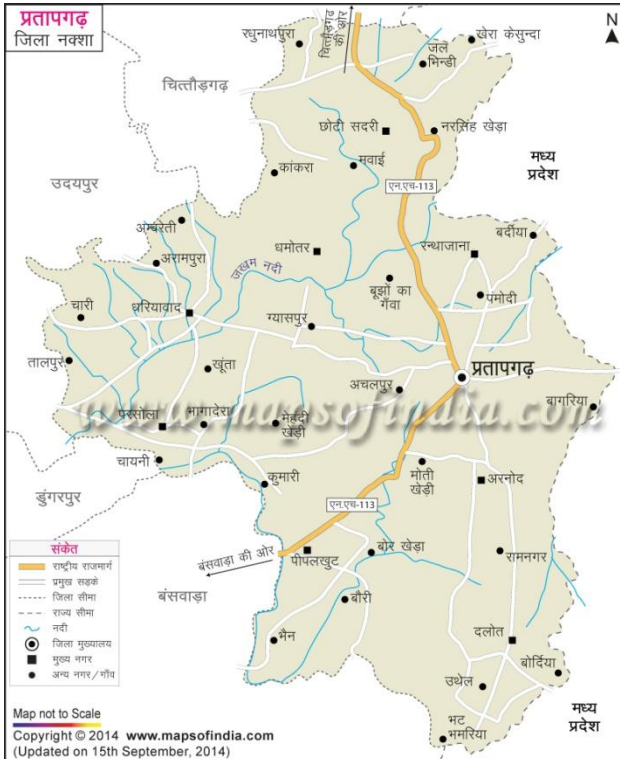
रबी में, प्रमुख फसलों में गेहूं (112329) उत्पादकता 34.40, जौ (5142) उत्पादकता 24.75, चना (20694) उत्पादकता 13.24, मटर (2664) उत्पादकता 19.69, दाल (489) उत्पादकता 12.15, सरसों (27482) उत्पादकता 9.73 और आलू (3377) उत्पादकता 254.82 है। गन्ना की (2408) उत्पादकता 451.08 कु०/हे० प्राप्त किया जाता है। एनपीके 77.71, 22.15 और 1.42 किग्रा / हेक्टेयर की कुल खपत 101.2 9 किलोग्राम / हेक्टेयर थी। गाय 170806, भैंस 200641, बकरी 323615, भेड़ें 17664, सुअर 22661 और मुर्गी पक्षियों 76410 प्रमुख पशुधन हैं।

फतेहपुर जिला 25.93° उत्तरी अक्षांश और 80.81° पूर्वी देशांतर के बीच स्थित है। यह 3 तहसीलों, 13 ब्लॉक और 1352 गांवों में शामिल है। जिले की कुल जनसंख्या 2.30 लाख, जनसंख्या घनत्व 556 वर्ग कि०मी० के साथ साक्षरता दर 56.30 प्रतिशत है। जोत का औसत आकार 0.84 हेक्टेयर और 54.46 प्रतिशत किसानों के पास जमीन 0.50 हेक्टेयर से कम है। जिले की फसल सघनता 132.51 प्रतिशत है। जिले के सूचना क्षेत्र 421642 हेक्टेयर है, शुद्ध बुवाई क्षेत्र 288064 हेक्टेयर है और सिंचित क्षेत्र 184161 हेक्टेयर है।



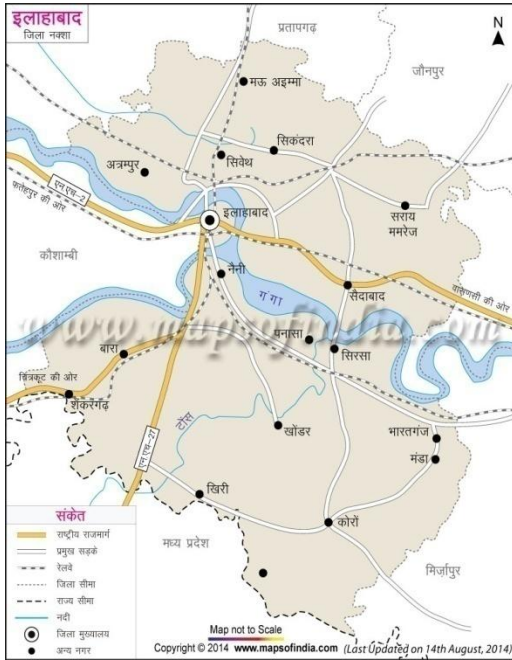
1020 मिमी वर्षा सालाना प्राप्त होती है और तापमान 5.5° से 45.0° से0 के बीच रहता है। जिले की मिट्टी बलुई, बलुई दोमट, चिकनी दोमट और लवणीय प्रकृति की हैं। जिले के प्रमुख फसलों का क्षेत्र (हे0) क्रमशः धान (80,582), बाजरा (4631), चारा (11,459), उर्द (10111), मूँग (1035), अरहर (22226), मूँगफली (584) और तिल (6054) की उत्पादकता क्रमशः 16.93, 11.66, 14.08, 4.76, 5.22, 7.22, 7.23 और 1.62 कु0/हे0. है।

रबी, फसलों का क्षेत्र (हे0) क्रमशः गेहूँ (147236), जौ (6998), चना (48880), क्षेत्र मटर (1416), मसूर (1687), सरसों (13586) और आलू (5968) की उत्पादकता क्रमशः 24.72 की, 9.29, 10.88, 8.41, 6.74, 6.31 और 145.86 कु0/हे0. है। गन्ना (9440 हेक्टेयर) भी 475.49 कु0/हे0 की उत्पादकता के साथ उगाई जाती है। एनपीके (105.75, 38.33 और 3.84 किलोग्राम/हेक्टेयर) की कुल खपत 147.92 किलो/हेक्टेयर। पशुधन आबादी, मुख्य रूप से गाय (331,859), भैंस (370,964), भेड़ (113,074), बकरी (312,887), सूअर (78,184) और पोल्ट्री पक्षियों (156,387) से सुदृढ़ है।



प्रतापगढ़ जिला 25.24° और 26.11° उत्तर अक्षांश और 18.19° और 82.27° रेखांश पर स्थित है। इसमें 4 तहसील, 16 ब्लॉक और 2181 गांव शामिल हैं। जिले की जनसंख्या 2.73 लाख, 735 वर्ग किमी की जनसंख्या घनत्व के साथ 57.60 प्रतिशत की साक्षरता है। जोत का औसत आकार 0.54 हेक्टेयर है और 66 प्रतिशत से अधिक किसानों के पास 0.50 हेक्टेयर भूमि से कम है। जिले की फसल की सघनता 150.77 प्रतिशत है। जिले की रिपोर्टिंग क्षेत्र 361507 हेक्टेयर है, शुद्ध बोनो का क्षेत्रफल 208079 हेक्टेयर है और कुल सिंचित क्षेत्र 179286 हेक्टेयर है। जिले की मिट्टी बलुई, बलुई दोमट, चिकनी दोमट और खनिज क्षारीय जैसे काफी हिस्से में हैं। प्रतिवर्ष 977 मिमी की वर्षा होती है और 5.5° से 45.0° से0

के बीच तापमान होता है। जिले की प्रमुख फसलों का क्षेत्र (हे०) क्रमशः धान (98612), बाजरा (11298), ज्वार (3475), मक्का (965), उर्द (5636), मूंग (444) और अरहर (6816) जिसकी उत्पादकता क्रमशः 18.71, 8.82, 14.83, 13.26, 3.51, 5.22 और 7.92 कु०/हे० है। रबी, फसलों का क्षेत्र (हे०) क्रमशः गेहूँ (147300), जौ (1881), चने (4744), मटर (4648), सरसों (1675) और आलू (6479) जिसकी उत्पादकता क्रमशः 24.44, 14.86, 9.47, 8.41, 6.27 और 181.23 कु०/हे० है। गन्ना (1221 हेक्टेयर) की खेती 451.62 कु०/हे० की उत्पादकता के साथ की जाती है। एनपीके (96.30, 21.15 और 4.31 किग्रा/हेक्टेयर) की कुल खपत 121.76 किलो प्रति हेक्टेयर थी। पशुओं की आबादी मुख्य रूप से गाय (356821), भैंस (304667), भेड़ (33429), बकरियों (235175), सुअर (10 9 555) और पोल्ट्री पक्षियों (200441) से सुदृढ़ है।

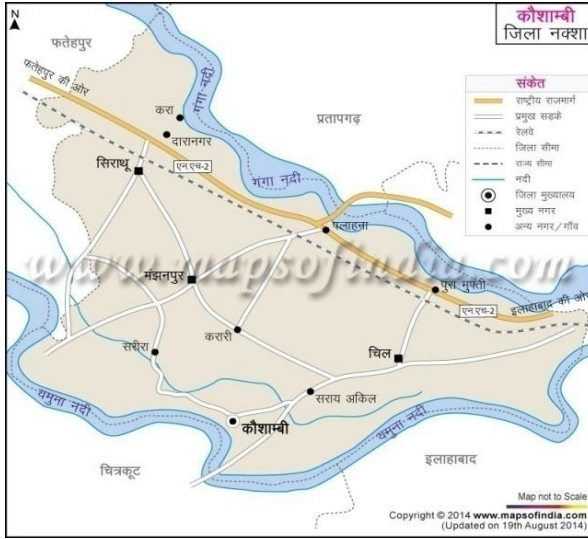


इलाहाबाद जिला उत्तर प्रदेश के दक्षिणी-पूर्वी भाग में स्थित है। यह 24.47° के उत्तर अक्षांश और 81.19° पूर्व अक्षांश के समानांतर के बीच है। जिले का कुल भौगोलिक क्षेत्र 5437.2 वर्ग कि०मी० है। इसमें 7 तहसील, 20 ब्लॉक और 3539 गांव शामिल हैं। जिले की कुल आबादी 4.94 लाख है, 900 वर्ग कि०मी० की जनसंख्या घनत्व और 62.10 प्रतिशत साक्षरता दर है। जोत का औसत आकार 0.74 हेक्टेयर है जिले की रिपोर्टिंग क्षेत्र 555413 हेक्टेयर है, शुद्ध बोया क्षेत्र 343750 हेक्टेयर है, 251576 हेक्टेयर सिंचित है और फसल की सघनता 147.76 प्रतिशत है। प्रति वर्ष 960 मिमी वर्षा प्राप्त होती है और तापमान 6.19° से 40.79° से० के बीच होता है तथा सापेक्ष आद्रता 91.66 प्रतिशत रहती है। जिले की मिट्टी बलुई, बलुई दोमट और खारा-क्षारीय प्रकृति की हैं। जिले की प्रमुख

फसलों का क्षेत्र (हे०) क्रमशः धान (162136), बाजरा (28913), चारा (4395), अरहर (16788), उर्द (816) और मूंगफली (642) की उत्पादकता क्रमशः 21.15, 9.16, 14.36, 8.43, 4.2 9 और 7.23 कि०/हे० की है। रबी फसलों का क्षेत्र (हे०) क्रमशः गेहूँ (208249), जौ (5067), चना (13137), मटर (4647), मसूर (5288), सरसों (683), अलसी (2463) और आलू (14021) जिसकी उत्पादकता क्रमशः 23.35, 14.86, 9.44, 8.41, 6.74, 6.27, 3.58 और 204.90 कु०/हे० हैं। गन्ना (788 हे०) भी 451.62 कु०/हे० उत्पादकता के साथ उगाया गया है। एनपीके (130.92, 41.40 और 4.38 किग्रा/हेक्टेयर) की कुल खपत 176.70 किलोग्राम / हेक्टेयर थी। पशुओं की आबादी मुख्य रूप से गाय (678722), भैंस (472671), भेड़ (116682), बकरी (246288), सुअर (124798) और पोल्ट्री पक्षी (385412) द्वारा समृद्ध है।

कौशाम्बी जिला 25.53° उत्तर अक्षांश और 81.38° पूर्व देशांतर में स्थित है। यह 7 तहसील और 20 ब्लॉकों में शामिल हैं। जिले में 726 वर्ग कि०मी० जनसंख्या घनत्व के साथ 1.29 लाख जनसंख्या है तथा साक्षरता दर 46.90 प्रतिशत है।

जोत का औसत आकार 0.77 हेक्टेयर है। जिले का रिपोर्टिंग क्षेत्र 185406 हेक्टेयर है, शुद्ध बोया क्षेत्र 132243 हेक्टेयर और 87043 हेक्टेयर सिंचित क्षेत्र है फसल की सघनता 120.02 प्रतिशत् है। प्राप्त वार्षिक वर्षा 914 मिमी है और 3.0° से 46.0° से0 के बीच तापमान रहता है। जिले की मिट्टी बलुई, बलुई दोमट और प्रकृति में खारा-क्षारीय हैं। जिले की प्रमुख फसलों का क्षेत्र हे0 क्रमशः धान (44367), ज्वार (7102), बाजरा (10204), उर्द (1425), अरहर (11925) और तिल (3068) की उत्पादकता क्रमशः 15.16, 16.17, 11.63, 4.2 9, 6.6



9 और 1.62 कु0/हे0. है। रबी फसलों का क्षेत्र हे0 क्रमशः गेहूँ (68503), चना (13292), जौ (2611), मटर (1720), सरसों (1308) और आलू (3404) की उत्पादकता क्रमशः 21.77, 10.30, 14.86, 8.41, 6.27 और 146.63 कु0/हे0. हैं। गन्ना (1832 हेक्टेयर) भी 328.82 कु0/हे0. की उत्पादकता के साथ बढ़ी है। एनपीके (112.45, 33.96 और 3.60 किलो/हेक्टेयर) की कुल खप 150.01 किलोग्राम/हेक्टेयर थी। गाय (151861), भैंस (168915), भेड़ (38225), बकरी (122227), सुअर (4931 9), पोल्ट्री पक्षी (1979) प्रमुख जानवर हैं।

(2) दक्षिण पश्चिमी अर्ध सिंचित क्षेत्र

इस क्षेत्र के अन्तर्गत 7 जनपद हैं जिनकी भू-आकृति विवरण नीचे दी गई है।

अ) कृषि जलवायु विशेषताएँ

इस क्षेत्र के अन्तर्गत अलीगढ़, एटा, मैनपुरी, मथुरा, आगरा, महामाया नगर और फिरोजाबाद जिले सम्मिलित हैं। मिट्टी प्रकृति में जलोढ़ और नमक से प्रभावित हैं। औसत वार्षिक वर्षा 662 मिमी है और तापमान 4° से 47° से0 के बीच है। औसत सापेक्ष आर्द्रता 32 से 82 प्रतिशत् के बीच है। आगरा, मथुरा और अलीगढ़ के जिलों में सतह का पानी खारा है। फसल क्षेत्र की सघनता 146 प्रतिशत् है। ज्वार, बाजरा, मक्का, धान, गेहूँ, राई और सरसों क्षेत्र की प्रमुख फसलें हैं। आलू, कद्दू, लौकी, सब्जी मटर, लहसुन, प्याज, मसाले और फूल की भी खेती किसान कर रहे हैं। क्षेत्र की प्रमुख समस्याओं में भूमिगत इतांपी पानी, क्षारीयता और लहरदार नालों की अधिकता हैं।

ब) जिलों की भू-आकृति विवरण

अलीगढ़ 78.06° पूर्वी देशांतर और 27.89° उत्तरी अक्षांश पर स्थित है। वार्षिक वर्षा 702 मिमी प्राप्त होती है और 4° से 47° से0 के बीच तापमान रहता है। इसमें 4 तहसील, 11 ब्लॉक और 1706 गांव शामिल हैं। जिले में 2.99 लाख लोगों का निवास होता है और 820 प्रति वर्ग किमी की जनसंख्या घनत्व के साथ साक्षरता दर 58.5 प्रतिशत् है। अधिकांश किसानों (42.33 प्रतिशत्) के पास 0.50 हेक्टेयर से नीचे जोत का आकार है।



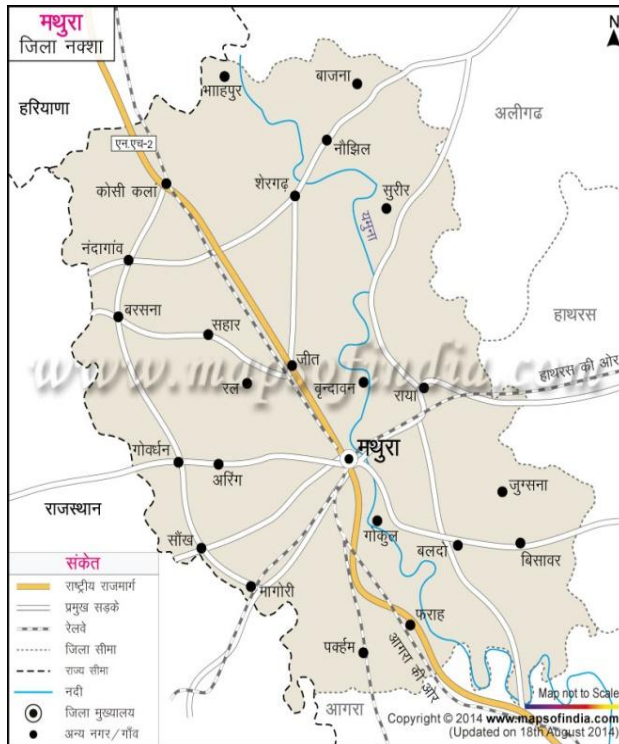
जिले की फसल की सघनता 158.36 प्रतिशत् है। जिले का सकल क्षेत्रफल 369694 हेक्टेयर है जिसमें 301751 हेक्टेयर के शुद्ध बोया क्षेत्र है और 297605 हेक्टेयर सिंचित क्षेत्र। जिले की प्रमुख मिट्टी बलुई और बलुई दोमट तथा कम उर्वरता वाली मिट्टी है। नहर और ट्यूबवेल सिंचाई के प्रमुख स्रोत हैं।

खरीफ में उगाई जाने वाली प्रमुख फसलों का क्षेत्र (हे०) एवं उत्पादकता (कु०/हे०) क्रमशः धान (7929) उत्पादकता 26.61, मक्का (26381) उत्पादकता 15.91, बाजरा (83772) उत्पादकता 17.17, अरहर (17930) उत्पादकता 9.05, उर्द (730) उत्पादकता 5.22, मूँग (593) तथा रबी में मुख्य फसलों की पैदावार गेहूँ (222714) उत्पादकता 28.56, जौ (14643) उत्पादकता 27.88, चना (381) उत्पादकता 8.30, मटर (411) उत्पादकता 9.67, मसूर (2199) उत्पादकता 9.05, सरसों (24760) उत्पादकता 11.08 और आलू (5313) उत्पादकता 238.32 गन्ना (12617 हेक्टेयर) एक अन्य महत्वपूर्ण फसल है जो 596.96 कु०/हे० की उत्पादकता के साथ उगाई गई है। एनपीके (64.45, 38.37 और 2.93 किलो / हेक्टेयर) की कुल खपत 105.75 किलो / हेक्टेयर है। जिले के विभिन्न क्षेत्र में गुलाब, भिण्डी और शहद का उत्पादन व्यावसायिक रूप से किया जाता है। जनपद में 143750 गाय, 716174 भैंस, 9587 भेड़, 145471 बकरियां, 23527 सूअर और 72326 पोल्ट्री पक्षी आदि हैं।



महामाया नगर जिला 78.04° पूर्वी देशांतर और 27.60° उत्तरी अक्षांश पर स्थित है। जिले 4.5° को 47.0° से० और अर्ध-शुष्क जलवायु के तापमान के बीच, 770 मिमी वार्षिक वर्षा की विशेषता है। यह 4 तहसीलों और 8 ब्लॉकों से निर्मित हैं। जिले की कुल जनसंख्या 1.33 लाख, जनसंख्या घनत्व 726 वर्ग कि०मी० ओर 62.50 प्रतिशत् की साक्षरता दर है। फसल सघनता 151.71 प्रतिशत् है। कुल सूचित क्षेत्र 178987 हेक्टेयर है, जिसमें से 147335 हेक्टेयर शुद्ध बोया जाता है और सिंचित क्षेत्र 141926 हेक्टेयर है। प्रमुख मिट्टी कम उर्वरता वाली बलुई और बलुई दोमट प्रकार की हैं। खरीफ में उगाई जाने वाली प्रमुख फसलों का क्षेत्र (हे०) क्रमशः धान (16952),

मक्का (5340), बाजरा (46411) और अरहर (7566) हैं जिसकी उत्पादकता क्रमशः 19.00, 18.03, 16.05 और 10.69 कु०/हे० है। रबी की प्रमुख फसलें (हे०) गेहूँ (85405), जौ (3866), चना (29), मटर (56), मसूर (393), सरसों (13997) और आलू (22467) जिसकी उत्पादकता क्रमशः 27.90, 24.12, 8.30, 9.67, 9.05, 10.86 और 294.76 कु०/हे० है। गन्ना (516 हेक्टेयर) एक अन्य फसल है जो 538.46 कु०/हे० की उत्पादकता के साथ खेती की जाती है। एनपीके (117.41, 40.39 और 2.42 किग्रा/हेक्टेयर) की कुल खपत 160.23 किलोग्राम/हेक्टेयर थी। गाय (55176), भैंस (3535 9 4), भेड़ (8427), बकरियाँ (83932), सुअर (13398) और पोल्ट्री पक्षी (25420) प्रमुख पशुधन हैं।



मथुरा जिला 27.50° उत्तरी अक्षांश और 77.68° पूर्वी देशांतर पर स्थित है और 2° से 48° सेल्सियस के बीच के तापमान के साथ अर्ध शुष्क की विशेषतायें है तथा 532 से 620 मिमी के बीच वार्षिक वर्षा होती है। जिले में 3 तहसील, 10 ब्लॉक और 871 गांव हैं। जनसंख्या 2.08 लाख तथा जनसंख्या घनत्व 621 वर्ग किमी⁰ के साथ 61.50 प्रतिशत की साक्षरता दर है। जिले की फसल की सघनता 143.53 प्रतिशत है। कुल सूचित क्षेत्र 330165 हेक्टेयर है, जिसमें से 269875 हेक्टेयर बोया गया है और 264362 हेक्टेयर सिंचित हैं। जिले की प्रमुख मिट्टी बलुई दोमट से दोमट प्रकृति की है। अधिकतर जलोढ़ मिट्टी यमुना और गंगा के सिल्ट द्वारा बनाई जाती है, जो काफी उपजाऊ हैं।

जिले में बड़े जल वाले क्षेत्र और ऊसर मिट्टी के पैच भी हैं, जो कि छत, गोवर्धन और नंदगांव ब्लॉकों में मुख्य रूप से पाए जाते हैं। खरीफ में उगाई जाने वाली प्रमुख फसलों का क्षेत्र (हे०) एवं उत्पादकता (कु०/हे०) क्रमशः धान (77442) उत्पादकता 20.88, बाजरा (43620) उत्पादकता 9.28, ज्वार (96), उत्पादकता 7.75, मक्का (204), उत्पादकता, 18.16 उर्द (215) 5.61 उत्पादकता, अरहर (3372) उत्पादकता 8.47 और तिल (488) उत्पादकता 1.68 है। जिले की रबी फसलें गेहूँ (188891) उत्पादकता 28.50, जौ (8989) उत्पादकता 24.99, सरसों (49137) उत्पादकता 16.52, आलू (8608) उत्पादकता 286.94 और गन्ना (10576) उत्पादकता 425.20 के साथ उगायी जाने वाली प्रमुख फसले हैं।

एनपीके (68.57, 29.0 9 और 1.55 किलो/हेक्टेयर) की कुल खपत 99.21 किलोग्राम/हेक्टेयर है। गाय (130871), भैंस (666360), भेड़ (435 9 5), बकरी (7,1044) और पोल्ट्री पक्षी (5049) प्रमुख पशुधन हैं।

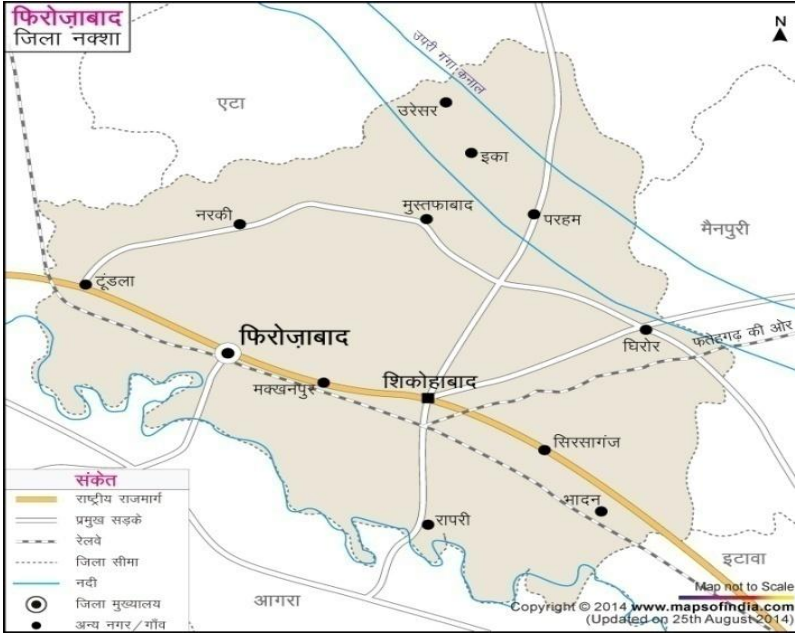


आगरा जिला 27.2° उत्तर अक्षांश और 77.9° पूर्व देशांतर पर स्थित है। चंबल नदी जिले की दक्षिणी सीमा बनाती है और पश्चिम से पूरब की ओर जिले में बहती है। औसत वार्षिक वर्षा 750 मिमी और 4° से 48° सेल्सियस के बीच तापमान दर्ज है। जिला में 6 तहसील, 15 ब्लॉक और 904 गांव शामिल हैं। कुल जनसंख्या 3.62 लाख है, जनसंख्या घनत्व 899 वर्ग किमी⁰ की और 62.60 प्रतिशत की साक्षरता दर है।

36.48 प्रतिशत भूमि धारकों के पास 0.5 हेक्टेयर भूमि से कम है। कुल सूचित क्षेत्रफल 398460 हेक्टेयर है, जिसमें से कुल बोया क्षेत्र 285496 हेक्टेयर है और सिंचाई क्षेत्र 235063 हेक्टेयर है, जो कि 139.51 प्रतिशत फसल की सघनता के साथ है। जिले की मिट्टी बलुई दोमट से दोमट प्रकृति की, मिट्टी की उर्वरता खराब से मध्यम है। जिले में खारापन पानी बड़ी समस्या है। खरीफ में जिले की प्रमुख फसलों का क्षेत्र (हे0) एवं उत्पादकता (कु0/हे0) क्रमशः धान 2656 उत्पादकता 18.93, बाजरा 100918 उत्पादकता 13.84, ज्वार 3380 उत्पादकता 11.37, अरहर 2567 उत्पादकता 5.31 उर्द 291 उत्पादकता 5.61, तिल 111 उत्पादकता 1.68 है। रबी में, प्रमुख फसलों की पैदावार गेहूं 124278 उत्पादकता 27.70, जौ 8596 उत्पादकता 24.12, चना 6227 उत्पादकता 8.32 मसूर 1587 उत्पादकता 9.05, सरसों 71073 उत्पादकता 12.59 और आलू 37453 उत्पादकता 232.58 । एनपीके 90.53, 37.34 और 5.09 किग्रा/हेक्टेयर की कुल खपत 132.95 किलोग्राम/हेक्टेयर है। गाय 160929, भैंस 710522, भेड़ें 72296, बकरी 25090, सुअर 41885 और पोल्ट्री पक्षी 61999 प्रमुख पशुधन हैं।

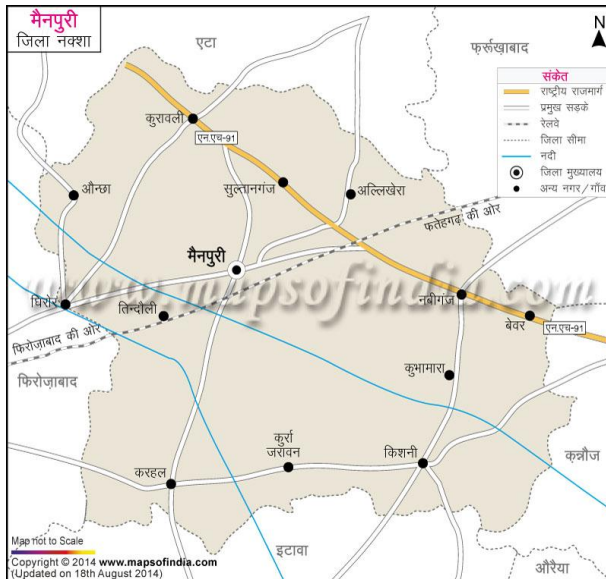
फिरोजाबाद जिला 78.39° पूर्वी देशांतर और 27.15° उत्तरी अक्षांश पर स्थित है। जिले में 605 से 715 मिमी के बीच वार्षिक वर्षा होती है और तापमान 7.4° से 45.6° से0 के बीच रहता है। इसमें 3 तहसील, 9 ब्लॉक और 795 गांव शामिल हैं। जिले की आबादी 2.05 लाख है तथा 870 वर्ग कि0मी0 की जनसंख्या घनत्व के साथ 64.50 प्रतिशत की साक्षरता दर है। 38 प्रतिशत से अधिक किसान सीमांत प्रकृति के हैं। जिले की फसल सघनता 151.06 प्रतिशत है। कुल रिपोर्ट किया गया क्षेत्र 241180 हेक्टेयर है जिसमें से कुल बोया हुआ क्षेत्र 169806 हेक्टेयर है तथा जिले का कुल सिंचित क्षेत्र 174356 हेक्टेयर है। यहाँ की मिट्टी जलोढ़ होती है और बनावट बलुई दोमट से चिकनी दोमट

होती है। एक बड़े क्षेत्र में रसीन होता है। क्षेत्र की प्रमुख खरीफ फसलों का क्षेत्र (हे०) एवं उत्पादकता (कु०/हे०) क्रमशः धान (43963) उत्पादकता 29.33, मक्का (5284) उत्पादकता 24.00, बाजरा (59566) उत्पादकता 18.39, उर्द (867) उत्पादकता 5.61, तिल (766) उत्पादकता 1.68 और अरहर (1025) उत्पादकता 8.47 है। रबी में, प्रमुख फसलों की पैदावार गेहूँ (105443) उत्पादकता 29.35, जौ (9940) उत्पादकता 28.16, चना (1741) उत्पादकता 8.30, मटर (391) उत्पादकता 9.67



स्रसों(10362) उत्पादकता 12.84 और आलू (38106) उत्पादकता 261.67 है। एनपीके (102.33, 41.76 और 3.18 किलो/हेक्टेयर) की कुल खपत 147.27 किलोग्राम/हेक्टेयर थी। पशुधन में, गाय (85929), भैंस (444726), बकरी (196723), भेड़ (14288), सुअर (25729) और पोल्ट्री पक्षी (50629) आदि प्रमुख जानवर हैं।

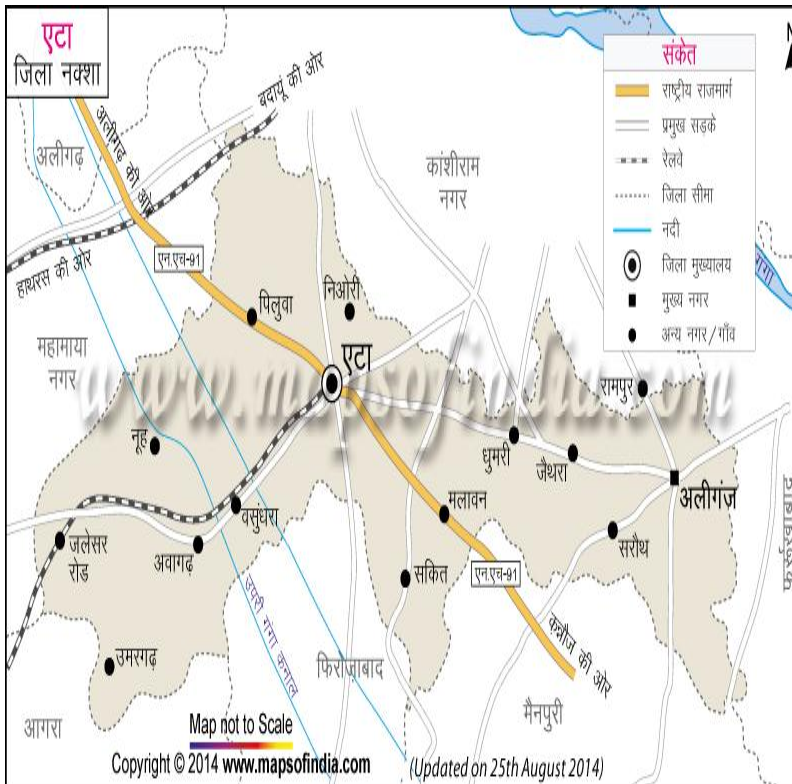
मैनपुरी जिला 78.27° से 79.26° पूर्वी देशांतर और 26.53° से 27.31° उत्तरी अक्षांश पर स्थित है। तापमान 1.4° सी से 45.4° सी के बीच होता है और 738 मिमी की वार्षिक वर्षा पायी जाती है। इसमें 3 तहसील, 9 ब्लॉक और 826 गांव शामिल हैं।



जिले की आबादी 1.59 लाख है तथा 579 प्रति वर्ग किमी जनसंख्या घनत्व के साथ साक्षरता दर 66.10 प्रतिशत है। जिले की फसल सघनता 147.78 प्रतिशत है। कुल सूचित क्षेत्र 273074 हेक्टेयर है, जिसमें से कुल बोया गया क्षेत्र 191051 हेक्टेयर है तथा कुल सिंचाई क्षेत्र 181045 है। अधिकांश किसान सीमांत हैं क्योंकि उनके पास 0.50 हेक्टेयर से कम जमीन है। मिट्टी जलोढ़ है। मिट्टी में नाइट्रोजन के साथ-साथ फास्फोरस बहुत कम है और पोटाश मध्यम से उच्चतर के साथ चिकनी मिट्टी से सली मिट्टी चिकनाई में बदलता रहता है।

खरीफ में उगाई जाने वाली प्रमुख फसलें चावल (204174) उत्पादकता 25.06, मक्का (51579) की उत्पादकता 20.06, बाजरा (6475) उत्पादकता 19.36, उर्द-गर्मियों (1206) उत्पादकता 4.71, अरहर (1240) उत्पादकता 8.47, मूंगफली (214) उत्पादकता 7.23, चारा (773) उत्पादकता 7.75 में उगाया जाता है। रबी में, प्रमुख फसलों की पैदावार में गेहूं (119011) उत्पादकता 29.85 जौ (3541) उत्पादकता 24.12, चना (919) उत्पादकता 8.30, फील्ड मटर (1638) 9.67, उत्पादकता सरसों (8624) उत्पादकता 12.48 और आलू (13997) उत्पादकता 196.30 एनपीके (87.80, 40.04 और 2.91 किलोग्राम/हेक्टेयर) की कुल खप 130.75 किलो प्रति हेक्टेयर थी। पशुधन, में गाय (81378), भैंस (282430), भेड़ (4027), बकरी (196866), सुअर (19496) और कुक्कुट (63426) का स्थान प्रमुख है।

एटा जिला 78.11° से 79.17° पूर्वी देशांतर तथा 27.18° से 28.2° उत्तरी अक्षांश पर स्थित है। जिले का तापमान 4.5° से 47.0° से० के बीच होता है तथा वार्षिक वर्षा 770 मिमी होती है। इसमें 5 तहसील, 15 ब्लाक और 1507 गांव शामिल हैं। जिले की आबादी 2.79 लाख है, जनसंख्या घनत्व 628 वर्ग किमी और साक्षरता दर 54.60 प्रतिशत है। जोत का औसत आकार 0.87 हेक्टेयर, फसल की सघनता 158.99 प्रतिशत, कुल सूचना क्षेत्र 439445 हेक्टेयर, शुद्ध बोया क्षेत्र 317061 हेक्टेयर और सिंचित क्षेत्र 294751 हेक्टेयर जिले के कृषि परिदृश्य को दर्शाते हैं। जिले की मिट्टी बलुई से बलुई दोमट और लवणीय हैं। खरीफ में उगाई जाने वाली प्रमुख फसलों का क्षेत्र (हे०) एवं उत्पादकता (कु०/हे०) क्रमशः धान 90028 उत्पादकता 21.66, मक्का 49307 उत्पादकता 19.40, बाजरा 75841 उत्पादकता 18.10, अरहर 5974 उत्पादकता 10.64, उर्द 1338 उत्पादकता 5.61, मूंग 738 उत्पादकता 3.98, रबी में गेहूं 227576 उत्पादकता 28.32, जौ 7303 उत्पादकता 24.12, चना



उत्पादकता 9.05, मसूर 5606 सरसों (12256) उत्पादकता 10.80 और 228.13 उत्पादकता के साथ आलू (10900) जिले की प्रमुख फसलें हैं। गन्ने (8197) को 521.68 की उत्पादकता के साथ उगाया गया है। एनपीके (71.74, 28.51 और 3.08 किग्रा/हेक्टेयर) की कुल खपत 103.33 किलोग्राम/हेक्टेयर थी। जनपद में गाय (181454), भैंस (683301), भेड़ (8343), बकरी (274 9 42), सुअर (32118) और पोल्ट्री पक्षी (80124) प्रमुख पशुधन हैं।

(3) बुंदेलखंड जोन

इस क्षेत्र में 7 जिले सम्मिलित हैं। इन जिलों की भू-आकृति नीचे दी गई है।

अ) कृषि जलवायु विशेषताएँ

इस क्षेत्र के अन्तर्गत झांसी, ललितपुर, बांदा, हमीरपुर, जालौन, महोबा और चित्रकूट जिले शामिल हैं। गर्म जलवायु, लहराती स्थलाकृति, अवशिष्ट और निम्न मिट्टी की गहराई और भूजल का शोषण जमीन पर अभेद्य चट्टान क्षेत्र की विशेषता है। इसमें अर्ध शुष्क जलवायु है, औसत वार्षिक वर्षा 800 मिमी और 3.0°–47.8° से० के बीच का तापमान रहता है। इस क्षेत्र में सापेक्षिक आर्द्रता 26 से 88 प्रतिशत् तक है। क्षेत्र में 4 प्रकार की मृदा राकर, पारवा, काबर और मार हैं। फसल की तीव्रता लगभग 111 प्रतिशत् है। प्रमुख फसलें गेहूँ, चना, बाजरा और ज्वार हैं अन्य फसलों की वृद्धि हुई हैं जैसे अरहर, मसूर, अलसी और धान इस क्षेत्र में अदरक और बीटल बेल की खेती प्रमुख है। फलों में, खट्टे फल की खेती की जाती है। टमाटर और बैंगन मुख्य सब्जियां हैं। प्रमुख सीमाएं खराब मिट्टी हैं, सिंचाई संसाधनों की कमी और बेहतर कृषि औजारों की कमी तथा अन्ना प्रथा है।

ब) जिलों की भू-आकृति विज्ञान

झांसी जिला 25.45° उत्तरी अक्षांश और 78.56° पूर्वी देशांतर पर स्थित है। इसमें 5 तहसील, 8 ब्लॉक और 760 गांव शामिल हैं। जिले की जनसंख्या 1.74 लाख के साथ जनसंख्या घनत्व 347 वर्ग कि०मी० और 65.50 प्रतिशत् की साक्षरता के साथ है। जोत का औसत आकार 1.74 हेक्टेयर है। जिले का सूचित क्षेत्र 499,393 हेक्टेयर, शुद्ध बुवाई क्षेत्र 326,079 हेक्टेयर कुल सिंचित क्षेत्र 205209 हेक्टेयर हे० और फसल सघनता 116.14 प्रतिशत् है। जिले में औसत वार्षिक वर्षा 850 मिमी है। तापमान 3.4° से 46.5° से० के बीच रहता है। जिले में यहाँ-वहाँ पहाड़ी चट्टानों के साथ प्रमुख मिट्टी चट्टानी, खेत उबड़-खाबड़ लहरदार (0.5 से 10 प्रतिशत् तक) है। प्रमुख खरीफ फसलों का क्षेत्र (हे०) एवं उत्पादकता (कु०/हे०) क्रमशः धान (1080) जिनकी उत्पादकता 12.62, मक्का (24119.67) उत्पादकता 5.32, उर्द (67225) उत्पादकता 4.27, मूंग (6543) उत्पादकता 3.05,



अरहर (3910), उत्पादकता 3.87 मूंगफली (31041) उत्पादकता 5.05, तिल (602) उत्पादकता 9.76 और सोयाबीन (1418) उत्पादकता 6.56 है। रबी में, प्रमुख फसलों की पैदावार में गेहूँ (112811) उत्पादकता 20.81, चना (58587) उत्पादकता 6.02, मटर (100185) उत्पादकता 9.86, मसूर (27686) उत्पादकता 5.04, सरसों (6465) उत्पादकता 6.04 और अलसी (2925) उत्पादकता 4.66 है।

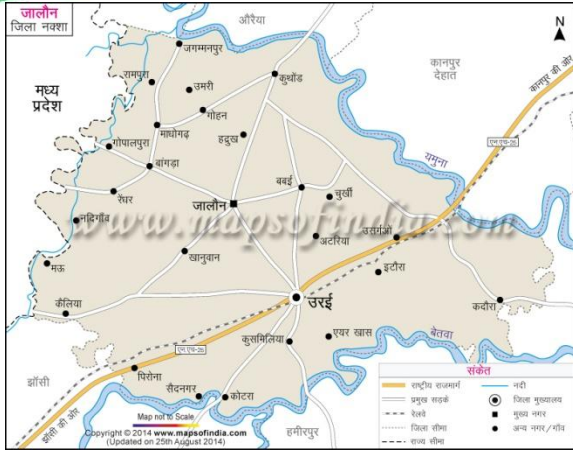
एनपीके (34.04, 23.66 और 0.05 किग्रा/हेक्टेयर) की कुल खपत 57.75 किलो/हेक्टेयर थी। गाय (306827), भैंस (182382), भेड़ (55705), बकरी (218781), सुअर (14004) और पोल्ट्री पक्षी (61732) जिले के प्रमुख पशुधन हैं।

ललितपुर जनपद में 24.11⁰ और 25.13⁰ उत्तरी अक्षांश और 78.11⁰ और 79⁰ से पूर्वी देशांतर के बीच स्थित है। कुल भौगोलिक क्षेत्र 5039 वर्ग कि०मी०, तहसील 3, ब्लॉक 6 और गांव 689 है। जनसंख्या 0.97 लाख, जनसंख्या घनत्व 194 वर्ग किमी० और साक्षरता 49.50 प्रतिशत है। जोत का औसत आकार 1.88 हेक्टेयर है। जिले का सूचित क्षेत्र 509436 हेक्टेयर है और शुद्ध बुवाई क्षेत्र 237480 हेक्टेयर तथा फसल की सघनता 133.95 प्रतिशत के साथ है। जिले के कुल सिंचित क्षेत्र 171355 हेक्टेयर है। औसत वार्षिक वर्षा 1044 मिमी और तापमान 3⁰ से 46.5⁰ से० के बीच प्राप्त होता है। जिले की प्रमुख फसलों का क्षेत्र (हे०) एवं उत्पादकता (कु०/हे०) क्रमशः धान (4996) उत्पादकता 7.23, मक्का (39225) उत्पादकता 9.42, ज्वार (4176) उत्पादकता 15.69, (88620) उत्पादकता 8.06 मूँग (5414) उत्पादकता 6.70, मूँगफली (7350) उत्पादकता 7.18, तिल (13212) उत्पादकता 1.62 और



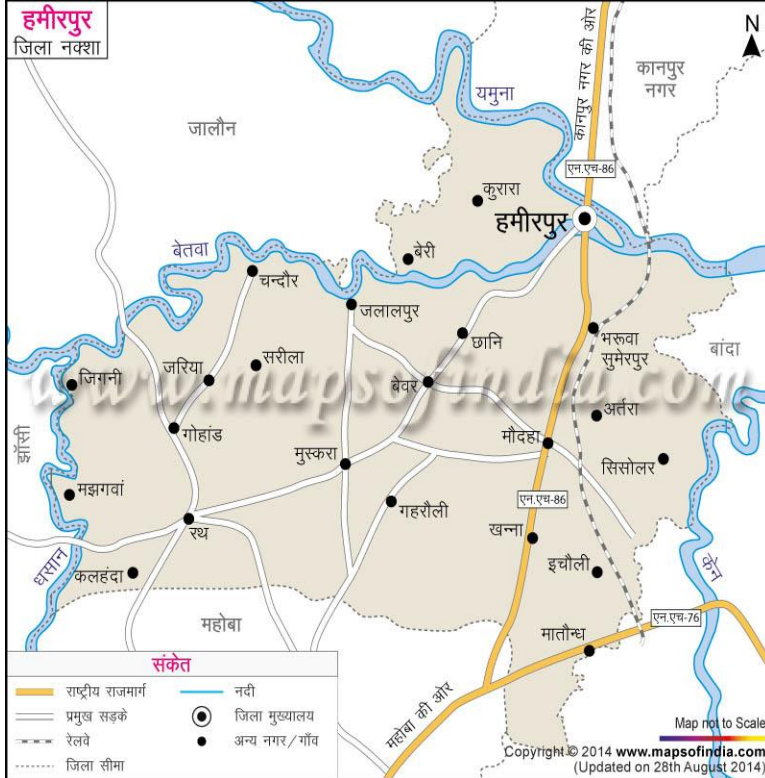
सोयाबीन (5297) उत्पादकता 9.76 तथा रबी में, प्रमुख फसलों में गेहूं (96659) उत्पादकता 18.65, जौ (5625) उत्पादकता 19.22, चना (43508) उत्पादकता 10.05, मटर (58071) उत्पादकता 11.07, मसूर (33067) उत्पादकता 8.94, सरसों (2901) उत्पादकता 5.50 और अलसी (601) उत्पादकता 4.55 है। गन्ना (398) उत्पादकता 385.29 उगाया जाता है। एनपीके (18.58, 17.91 और 0.08 किग्रा / हेक्टेयर) की कुल खपत 36.57 किलो प्रति हेक्टेयर थी। गाय (439576), भैंस (163746), भेड़ (12216), बकरी (153714), सुअर (4028) और पोल्ट्री पक्षी (65200) प्रमुख पशुधन हैं।

जालौन जिला झांसी डिवीजन का हिस्सा है और 25.99⁰ उत्तरी अक्षांश और 79.45⁰ पूर्वी देशांतर पर स्थित है। जिले में 5 तहसील, 9 ब्लॉक और 942 गांव शामिल है। जनसंख्या 14.5 लाख है, जनसंख्या घनत्व 319 वर्ग कि०मी० है और साक्षरता 64.50 प्रतिशत है। जोत का औसत आकार 1.68 हेक्टेयर है। जिले का सूचित क्षेत्र 454434 हेक्टेयर है, शुद्ध बुवाई क्षेत्र 345131 हेक्टेयर है और फसल तीव्रता 110.16 प्रतिशत है। जिले का शुद्ध सिंचित क्षेत्र 157239 हेक्टेयर है। औसत वर्षा 717.81 मिमी, तापमान 3.1⁰ से 48.20⁰ से० के बीच रहता है। मिट्टी आग्नेय और



रूपांतरित चट्टानों से बनी हैं। पानी की सतह व गहराई के अनुसार, मिट्टी परवा, काबर, मार, राकर और यमुना जलोढ़क के रूप में वर्गीकृत हैं। मिट्टी के प्रकार के अनुसार काली मिट्टी, लाल मिट्टी, रेतीली मिट्टी, रेतीली दोमट मिट्टी के रूप में कहा जाता है। जिले की प्रमुख फसलों का क्षेत्र (हे०) एवं उत्पादकता (कु०/हे०) क्रमशः धान 4185 उत्पादकता 8.20, बाजरा 14402 उत्पादकता 18.32, चारा 11791 उत्पादकता 16.84, उर्द (32799) उत्पादकता 5.07 मूँग (1693)

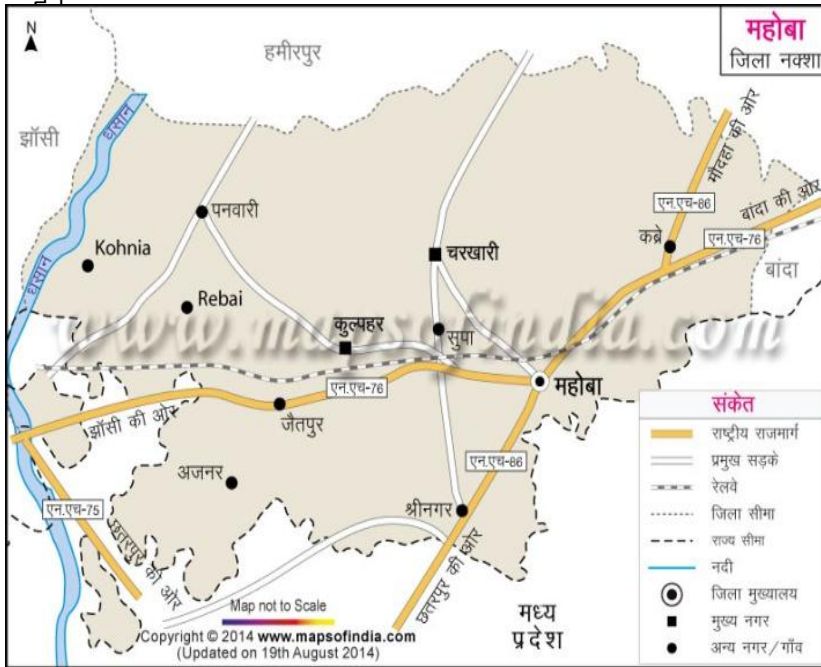
उत्पादकता 6.70, अरहर (8677) उत्पादकता 6.94, तिल (26665) उत्पादकता 1.55 और सोयाबीन (905) उत्पादकता 9.76 है। रबी में, प्रमुख फसलों की गेहूँ (116484) चना उत्पादकता 28.16, (56153) उत्पादकता 6.58, मटर (59003) उत्पादकता 10.46, मसूर (45968) उत्पादकता 16.59 और सरसों (15702) उत्पादकता 4.42, गन्ने (3644) उत्पादकता 385.33 उगाया गया है। एनपीके (45.57, 22.98 और 0.19 किलो/हेक्टेयर) की कुल खप 68.74 किलो प्रति हेक्टेयर थी। गौवंश (237087), भैंस (23962), भेड़ (30048), बकरी (257,389), सुअर (26522) और पोल्ट्री पक्षी (50740) प्रमुख पशुधन हैं।



हमीरपुर जिला 79.17⁰ से 80.21⁰ के पूर्वी देशांतर और 257⁰ से 267⁰ उत्तरी अक्षांश पर स्थित है। जिले में 2 तहसील, 7 ब्लॉक और 926 गांव शामिल हैं। जिले की कुल जनसंख्या 1.04 लाख है, जनसंख्या घनत्व 244 वर्ग कि०मी० के साथ 57.40 प्रतिशत की साक्षरता है। जोत का औसत आकार 1.95 हेक्टेयर है। जिले का सूचित क्षेत्र 389705 हेक्टेयर है, शुद्ध बोया क्षेत्र 297689 हेक्टेयर है, फसल की तीव्रता 111.19 प्रतिशत है और सिंचित क्षेत्र 101411 हेक्टेयर है। औसत वार्षिक वर्षा 864 मिमी है, सापेक्ष आर्द्रता 94 प्रतिशत और तापमान 2.6⁰ से 47⁰ से० के बीच रहता है।

जिले की मिट्टी गहरी बनावट वाली काली और जलोढ़ मिट्टी के साथ आमतौर पर चट्टानी है, काली मिट्टी से युक्त लहरदार मैदान, बिखरी पहाड़ियों और कई

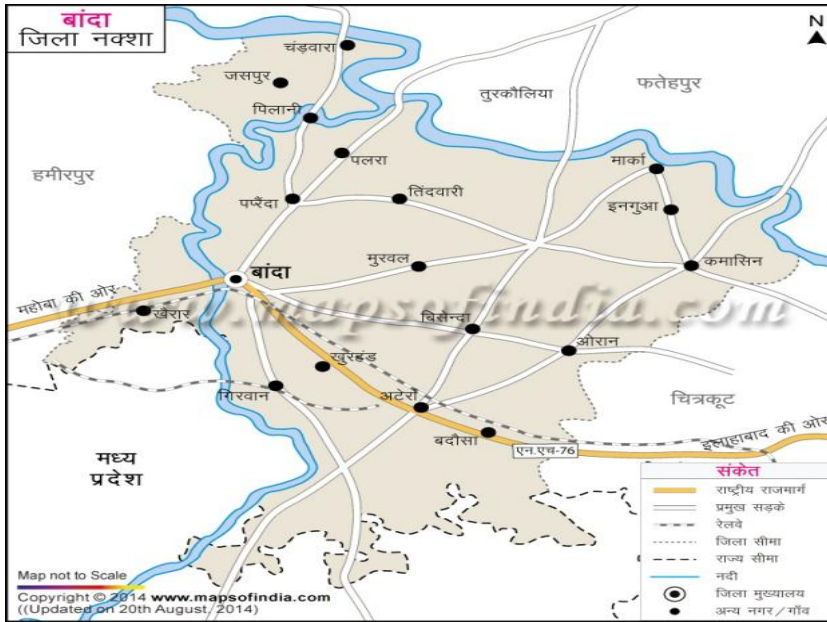
जल निकासी रास्तों के साथ जनपद की भौगोलिक स्थित है। जिले की प्रमुख फसलों का क्षेत्र (हे०) एवं उत्पादकता (कु०/हे०) क्रमशः धान (630) उत्पादकता 8.53, चारा (28590) उत्पादकता 5.55, उर्द (34211) उत्पादकता 2.97, मूँग (5446) उत्पादकता 3.12, अरहर (12496) उत्पादकता 10.29 और तिल (9790) उत्पादकता 1.61 है। रबी में, गेहूँ (82453) उत्पादकता 20.44, जौ (1818) उत्पादकता 8.72, चना (85949) उत्पादकता 6.19, मसूर (40453) उत्पादकता 4.51, मटर (33862) उत्पादकता 6.67, सरसों (5260) उत्पादकता 4.45, अलसी (3466) उत्पादकता 3.99, गन्ना (4430 हेक्टेयर) की खेती उत्पादकता 426.64 कु०/हे० की उत्पादकता के साथ भी की जाती है। एनपीके (17.92, 10.56 और 0.11 किलो/हेक्टेयर) की कुल खपत 28.59 किलोग्राम/हेक्टेयर थी। गाय (266208), भैंस (133391) भेड़ें (25872), बकरी (128723) सूअर (25076) और पोल्ट्री पक्षी (81240) प्रमुख पशुधन हैं। जनपदी आंकड़ों के अनुसार मछली तालाब क्षेत्र 114 हेक्टेयर में 23.4 क्विंटल/हेक्टेयर की उत्पादकता के साथ है।



महोबा जिला 25.18° उत्तर अक्षांश और 79.53° पूर्व देशांतर में स्थित है। इसमें 3 तहसील और 4 ब्लाक शामिल हैं। जिले की कुल जनसंख्या 0.70 लाख है जो 246 वर्ग किमी की घनत्व और 53.30 प्रतिशत की साक्षरता है। जोत का औसत आकार 1.74 हेक्टेयर है। शुद्ध बोया क्षेत्र 238749 हेक्टेयर है और फसल की सघनता 108.30 प्रतिशत है। जिले की रिपोर्टिंग क्षेत्र 326190 हेक्टेयर है और कुल सिंचित क्षेत्र 88529 हेक्टेयर है। औसत वर्षा 398.2 मिमी

और तापमान 0° से 47° से० के बीच रहता है। खरीफ में उगाई जाने वाली प्रमुख फसलों का क्षेत्र (हे०) एवं उत्पादकता (कु०/हे०) क्रमशः धान (109) उत्पादकता 8.53, चारा (5207) उत्पादकता 8.70, उर्द (36733) उत्पादकता 4.04, मूँग (7551) उत्पादकता 2.00, अरहर (4843) उत्पादकता 6.30, तिल (9970) उत्पादकता 1.61 और मूँगफली (8176) उत्पादकता 5.43 इत्यादि के साथ है। रबी में, प्रमुख फसलों की पैदावार गेहूँ (68763 हेक्टेयर) है जिसकी 13.25 कु०/हे० की उत्पादकता जौ (3020) उत्पादकता 8.72, चना (70133) उत्पादकता 5.72, मसूर (25343) उत्पादकता 3.78, मटर (38614) उत्पादकता 6.43, सरसों (3093) उत्पादकता 3.75 और अलसी (7441) उत्पादकता 5.04, गन्ना (1896) उत्पादकता 426.64 के साथ की जाती है। एनपीके (14.44, 13.77 और 0.15 किग्रा/हेक्टेयर) की कुल खप 28.36 किलोग्राम/हेक्टेयर थी। गाय (200091), भैंस (102996),

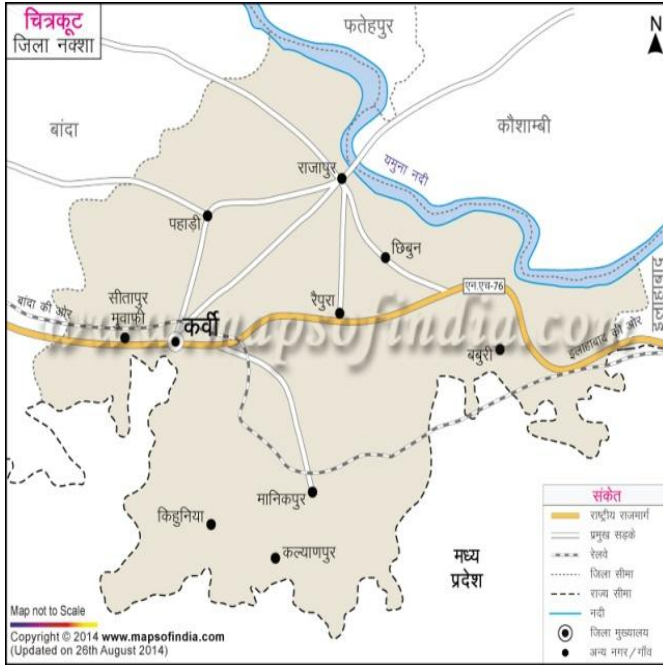
भेड़ (23772), बकरी (154531), सुअर (25765) और पोल्ट्री पक्षी (77590) प्रमुख पशुधन हैं। बांदा जिला 80.07° से 81.34° पूर्वी देशांतर और 24.53° से 25.55° उत्तरी अक्षांश पर स्थित है। इसमें 4 तहसील, 8 ब्लाक और 1204 गांव शामिल हैं। जिले की कुल आबादी 1.53 लाख है, 345 वर्ग किमी की घनत्व और 54.40 प्रतिशत की साक्षरता दर है। जोत का औसत आकार 1.50 हेक्टेयर है। जिले का सूचित क्षेत्र 438575 हेक्टेयर है, शुद्ध बोया क्षेत्र 346218 हेक्टेयर, फसल की सघनता 119.28 प्रतिशत और सिंचित क्षेत्र 121274 हेक्टेयर है। वार्षिक वर्षा 612 मिमी और तापमान 2.6° से 47.0° से 0 के बीच रहता है। खरीफ में उगाई जाने वाली प्रमुख फसलों का क्षेत्र (हे0) एवं उत्पादकता (कु0/हे0) क्रमशः धान 57838 उत्पादकता 8.84, बाजरा 2005 उत्पादकता 8.18, चारा 26677 उत्पादकता 7.39, उर्द 4784 उत्पादकता



2.48 अरहर 19129
उत्पादकता 7.97 मूँग 2033
उत्पादकता 2.61, तिल 1298
उत्पादकता 1.61, मूँगफली
808 उत्पादकता 4.84 हैं।
रबी में, प्रमुख फसलों की
पैदावार में गेहूँ 127107
उत्पादकता 14.66, जौ 1222
उत्पादकता 8.72, चना
104656 उत्पादकता 5.71,
मटर 1807 उत्पादकता 5.12,
मसूर 47250 उत्पादकता
4.83, सरसों 1835
उत्पादकता 3.60

और उत्पादकता 3.92 अलसी (3026) एनपीके (12.33, 7.32 और 0.10 किग्रा/हेक्टेयर) की कुल खपत 19.75 किलो प्रति हेक्टेयर थी। गाय (386718), भैंस (232638) भेड़ (12,491), बकरी (151273) सुअर (17887) और पोल्ट्री पक्षी (45760) प्रमुख पशुधन हैं।

चित्रीकूट जिला 80.58° से 81.34° पूर्वी देशांतर और 24.48° से 25.12° उत्तर अक्षांश पर स्थित है इसमें 2 तहसील और 5 ब्लाक व 330 ग्राम शामिल हैं। जिले की कुल जनसंख्या 0.80 लाख है तथा जनसंख्या घनत्व 242 वर्ग किमी के साथ 65.00 प्रतिशत की साक्षरता दर है। जोत का औसत आकार 1.59 हेक्टेयर है, शुद्ध बोया क्षेत्र 16,7894 हेक्टेयर है, जो कि बढ़कर 109.07 प्रतिशत है। जिले का सूचित क्षेत्र 340801 हेक्टेयर है, जिसमें से 50254 हेक्टेयर सिंचित हैं। 54.5 प्रतिशत की सापेक्षिक आद्रता के साथ 700 मिमी या उससे भी कम की वार्षिक वर्षा तथा तापमान 3.0° से 48.0° से 0 के बीच आमतौर पर दर्ज किया जाता है। जिले की प्रमुख फसलों का क्षेत्र (हे0) एवं उत्पादकता (कु0/हे0) क्रमशः धान 10584 उत्पादकता 4.68, चारा 16072 उत्पादकता 6.26,



बाजरा 9608 उत्पादकता, 8.01 उर्द 896 उत्पादकता 3.64, मूँग 1215 उत्पादकता 2.61, अरहर 16266 उत्पादकता 5.41 है। रबी में, गेहूँ 52023 उत्पादकता 12.53, जौ 6683 उत्पादकता 8.44, मसूर 17093 उत्पादकता 3.73, चना 38478 उत्पादकता 4.11, सरसों 3784 उत्पादकता 2.44 हैं। एनपीके 22.92, 13.25 और 0.26 किलो/हेक्टेयर की कुल खपत 36.43 किलोग्राम/हेक्टेयर थी। गौवंश 420334, भैंस 138847, भेड़ 18547, बकरी 95788, सुअर 10276 और पोल्ट्री पक्षी 20010 प्रमुख पशुधन आबादी हैं। जनपद में मतस्य पालन 105 हे. में 20.5 कु. प्रति हे. की उत्पादकता के साथ किया जा रहा है।

(4) पूर्वी मैदानी क्षेत्र

इस क्षेत्र में 12 जिले सम्मिलित हैं। इन जिलों की भू-आकृति विज्ञान नीचे दी गई है।

अ) कृषि जलवायु विशेषताएँ

इसमें सुल्तानपुर, मऊ, बलिया, वाराणसी, गाजीपुर, आजमगढ़, चंदौली, जौनपुर जिले सम्मिलित हैं। क्षेत्र में भूमिगत जल का प्रयोग किया जाता है, हालांकि, सतही जल थोड़ा है। मिट्टी के तीन प्रकार, अर्थात् जलोढ़, ऊसर और दियरा भूमि इस क्षेत्र में पाई जाती हैं। ऊसर मिट्टी सुल्तानपुर, बलिया और आजमगढ़ जिलों में पायी जाती हैं। औसत वार्षिक वर्षा 803 मिमी, जिनमें से लगभग 96 प्रतिशत जून से सितम्बर के दौरान प्राप्त होता है। तापमान 41.40 से 5.70 से० तथा सापेक्ष आर्द्रता 30 से 86 प्रतिशत के बीच रहता है। क्षेत्र में फसल सघनता 138 प्रतिशत है। क्षेत्र की प्रमुख फसलें धान, गेहूँ, मक्का, गन्ना, चना, अरहर और मटर हैं। सब्जियों की भी बड़े पैमाने पर खेती की जाती है। प्रमुख सब्जियों में आलू, टमाटर, मिर्च, मूली, मटर, बैंगन, भिंडी और शिमला मिर्च हैं। आम, आंवला, बेर, अमरुद, नींबू और कटहल प्रमुख फल हैं। वाणिज्यिक फूल की खेती भी इस क्षेत्र के कुछ जिलों में प्रचलित है। बड़ा क्षेत्र क्षारीयता और लवणता से प्रभावित है।

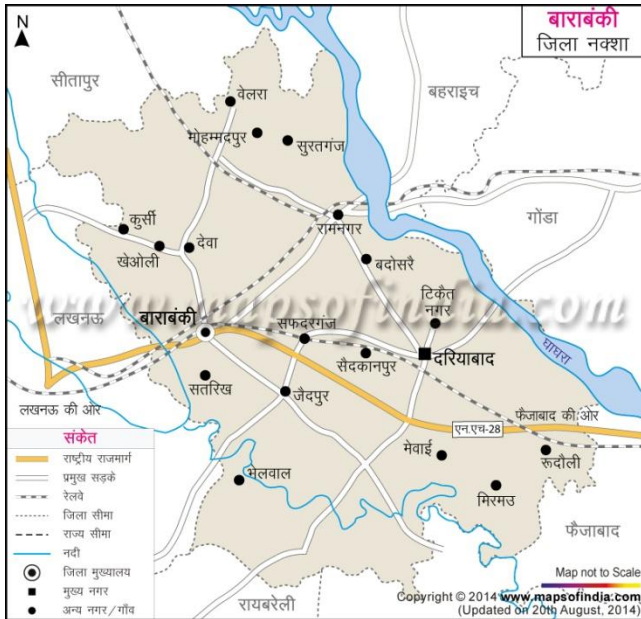
ब) जिलों की भू-आकृति विज्ञान

फैजाबाद जिला 26.47^० उत्तर अक्षांश और 82.12^० पूर्वी देशांतर पर स्थित है। इसमें 5 तहसील, 11 ब्लॉक और 1270 गांव शामिल हैं। 2.09 लाख जनसंख्या, 892 वर्ग किमी^० की जनसंख्या घनत्व और 56.30 प्रतिशत की साक्षरता दर्ज की गई है। कुल क्षेत्र 262826 हेक्टेयर 169806 हेक्टेयर शुद्ध बुवाई क्षेत्र तथा 14867 हेक्टेयर सिंचित क्षेत्र की फसल सघनता 151.06 प्रतिशत में है। औसत वार्षिक वर्षा 1035 मिमी और तापमान 2.2^० से 43.7^० सेल्सियस के बीच होती है। मिट्टी बलुई दोमट से दोमट हैं। मुख्य फसल प्रणाली धान-गेहूँ, धान-सब्जी, गन्ना आधारित,

सब्जियां और आम आधारित खेती प्रणालियाँ आदि हैं। खरीफ की प्रमुख फसलों का क्षेत्र (हे०) एवं उत्पादकता (कु०/हे०) क्रमशः धान (72337) उत्पादकता 17.40, मक्का (1270) उत्पादकता 9.36 चारा (21959) उत्पादकता 8.85, उर्द (676) उत्पादकता 5.61, अरहर (2518) उत्पादकता 9.80 तथा रबी में, फसलों की खेती गेहूँ (78887) उत्पादकता 26.85,



चना (1339) उत्पादकता 7.36, मटर (2352) उत्पादकता 9.67, दाल (1118) उत्पादकता 8.56, सरसों (2570) उत्पादकता 12.64 और आलू (3696) उत्पादकता 115.80 है। प्रमुख फसल गन्ना में उगाई जाती है जो (18592 हेक्टेयर) 416 कु०/हे०. उत्पादकता के साथ पैदा किया जाता है, 224.72 किलोग्राम/हेक्टेयर के कुल उर्वरक खपत है जिसमें एनपीके का आवेदन क्रमशः 171.11, 48.62 और 4.99 किग्रा/हेक्टर के अनुपात में पाया गया। जिले में गाय (340129), भैंस (222347), भेड़ें (13339), बकरी (148,257), सुअर (38947) और पोल्ट्री पक्षी (169687) प्रमुख पशुधन हैं।

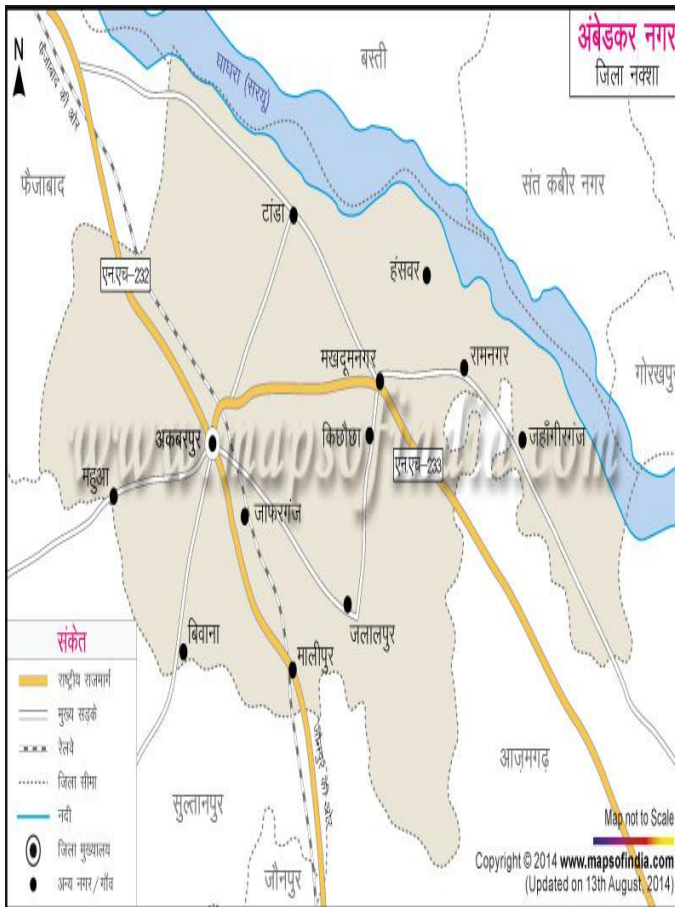


बाराबंकी जिला 26.30° से 27 19° उत्तर अक्षांश और 80.58° से 81.55° पूर्वी देशांतर पर स्थित है। इसमें 7 तहसील, 17 ब्लॉक और 2087 गांव शामिल हैं, जिनमें जनसंख्या 2.67 लाख है, जनसंख्या घनत्व 607 वर्ग किमी० और साक्षरता 47.4 प्रतिशत है। वार्षिक वर्षा 1070 मिमी और तापमान 0° से 4.3° डिग्री सेल्सियस के बीच होती है। मिट्टी जलोढ़ प्रकृति की है। रिपोर्ट किया गया क्षेत्र 38599 हेक्टेयर है, शुद्ध बोया क्षेत्र 253478 हेक्टेयर है सिंचित क्षेत्रफल 232027 हेक्टेयर व फसल सघनता 174.07 प्रतिशत की है। खरीफ में, प्रमुख फसलों का क्षेत्र (हे०) एवं उत्पादकता (कु०/हे०) क्रमशः धान (182527) होती है

उत्पादकता 26.63, मक्का (6231) उत्पादकता 6.35, बाजरा (949) उत्पादकता 14.95, ज्वार (3724) उत्पादकता 11.55, अरहर (4733) उत्पादकता 7.10

और मूंगफली (709) उत्पादकता 7.23 रबी में, गेहूं (165876) उत्पादकता 25.96, चना (944) उत्पादकता 7.36, मटर (3324) उत्पादकता 9.67, मसूर (33369) उत्पादकता 8.56, सरसों (9394) उत्पादकता 12.58 और आलू (15296) उत्पादकता 115.80 है, गन्ना (18861) उत्पादकता 565.92 भी बढ़ी है। उर्वरक खपत 164.90 किलोग्राम/हेक्टेयर में दर्ज किया गया है और एनपीके का उपयोग क्रमशः 111.77, 41.63 और 11.50 किलो/हेक्टर मिला है। पशुधन की आबादी में गाय (401772), भैंस (31 9 6 9), बकरी (278421), सुअर (62378) और पोल्ट्री पक्षी (160650) आदि शामिल हैं।

अंबेडकरनगर जिला 82.54° पूर्व देशांतर और 26.42° उत्तर अक्षांश पर स्थित है जो उत्तर प्रदेश के फैजाबाद मंडल का हिस्सा है। जिले में तापमान 2.5° से 44° डिग्री सेल्सियस और औसत वार्षिक वर्षा 1005 मिमी के बीच है। इसमें 5 तहसील और 9 ब्लॉक शामिल हैं। जिले की आबादी 2.02 लाख है, जनसंख्या घनत्व 863 प्रति वर्ग किमी और साक्षरता 58.40 प्रतिशत है। जिले की फसल की तीव्रता 169.06 प्रतिशत है कुल रिपोर्ट क्षेत्र 236148 हेक्टेयर है, जिसमें से कुल बोया क्षेत्र 164299 हेक्टेयर है। जिले का कुल सिंचाई क्षेत्र 153516 हेक्टेयर है। मिट्टी बलुई से बलुई दोमट हैं। खरीफ में उगाई



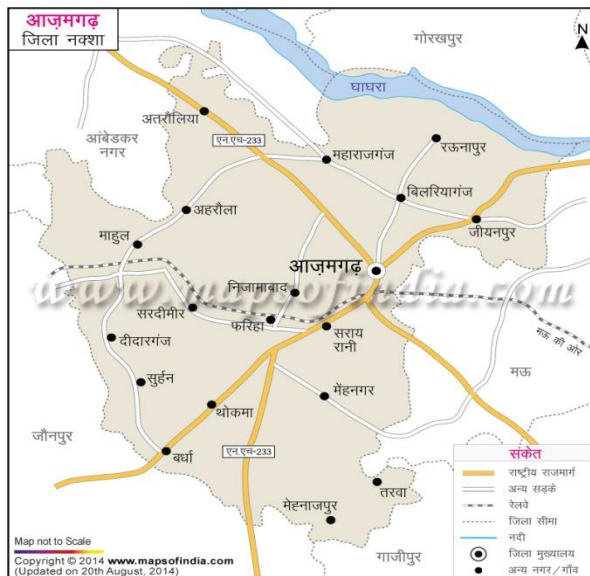
जाने वाली प्रमुख फसलों का क्षेत्र (हे0) एवं उत्पादकता (कु0/हे0) क्रमशः धान (113782) उत्पादकता 17.98, मक्का (518) उत्पादकता 9.36, बाजरा (34) उत्पादकता 14.95, ज्वार (1245) उत्पादकता 8.85, और अरहर (3234) उत्पादकता 9.80 है। रबी में, प्रमुख फसलों में गेहूं (114866) उत्पादकता 29.60, जौ (1085) उत्पादकता 20.94, चना (1570) उत्पादकता 7.36, मटर (4566) उत्पादकता 9.67, सरसों (3312) उत्पादकता 12.64 और आलू (4615) उत्पादकता 115.80 की है। गन्ना (9033 हेक्टेयर) की उत्पादकता 416 है। कुल उर्वरक खपत 157.32 किलो प्रति हेक्टेयर है और एनपीके का उपयोग क्रमशः 127.01, 25.89 और 4.42 किग्रा/हेक्टर के अनुपात में पाया जाता है। पशुधन में गाय (234756), भैंस (231459), भेड़ (13552), बकरी (125327), सुअर (1549) और मुर्गी (165877) पाये जाते हैं।

सुल्तानपुर जिला 82.06° पूर्वी देशांतर और 26.26° उत्तरी अक्षांश पर स्थित है। यह 6 तहसीलों, 22 ब्लॉक और 2495 गांवों आच्छादित है। जिले की कुल जनसंख्या 3.21 लाख है, साक्षरता दर 55.80

प्रतिशत और घनत्व 725 वर्ग किमी⁰ है। जोत का औसत आकार 0.57 हेक्टेयर है तथा फसल की सघनता 143.50 प्रतिशत है। जिले में कुल 43969 हेक्टेयर क्षेत्र जिसमें बोया जाने वाला क्षेत्र 280228 हेक्टेयर, 22952 हेक्टेयर सिंचित क्षेत्र है। वार्षिक वर्षा 1000 मिमी और तापमान 2.5° से 44.8° से⁰ के बीच दर्ज किया जाता है। जिले की मिट्टी मुख्यतः बलुई दोमट, चिकनी दोमट और लवणीय प्रकार की है। खरीफ की प्रमुख फसलों का क्षेत्र (हे०) एवं उत्पादकता (कु०/हे०) क्रमशः धान (211833) उत्पादकता 17.87 मक्का (5102) उत्पादकता 13.06 ज्वार (7603) उत्पादकता 7.60 मूंग (3235) उत्पादकता 5.61 और अरहर (8336) उत्पादकता 13.38 है। रबी, फसलों का क्षेत्र हे०

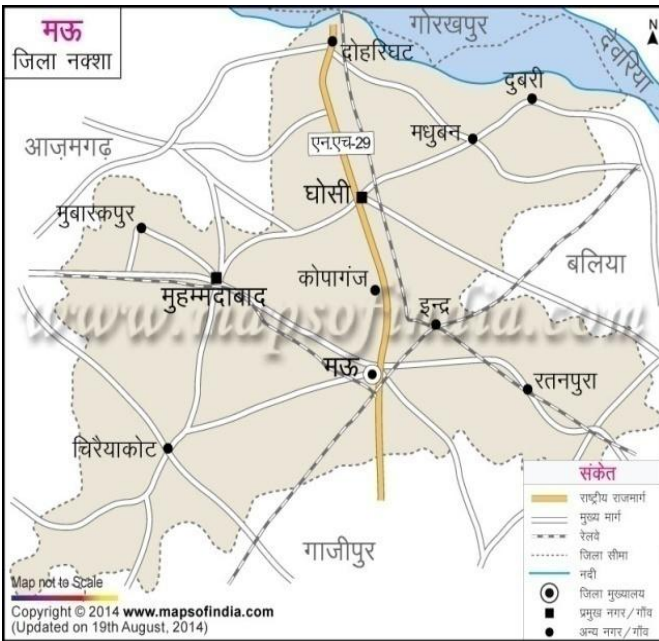


(165817), जौ (1712), चना (6057), मटर (9094), मसूर (5829), सरसों (4038), अलसी (472) और आलू (6875) बोया जाता है जिसकी उत्पादकता क्रमशः 27.27, 1.20, 9.4, 1.7, 3.6, 1.9, 6.7, 8.56, 12.64, 4.55 और 115.80 है। गन्ना (10423 हेक्टेयर) को 542.56 कु०/हे० की उत्पादकता के साथ भी उगाया गया है। जिले में उर्वरक की खपत 96.10 किग्रा/हेक्टेयर है और एनपीके उपयोग क्रमशः 73.22, 19.74 और 3.14 किग्रा/हेक्टेयर है। पशुओं की आबादी मुख्य रूप से गाय (565228), भैंस (337839), भेड़ें (47196), बकरियों (266 9 33), सुअर (80271) और पोल्ट्री पक्षी (260484) है।



आजमगढ़ जिला 25.38° और 26.27° उत्तर के बीच और 82.40° और 83.52° पूर्वी देशांतर के बीच स्थित है। यह पूर्व में मऊ, उत्तर में गोरखपुर, दक्षिण-पूर्व में गाजीपुर, दक्षिण-पश्चिम में जौनपुर, पश्चिम में सुल्तानपुर और उत्तर-पश्चिम में अम्बेडकर नगर जिले से घिरा है। गहराहर नदी गोरखपुर से जिले को अलग करती है। इसमें 7 तहसील, 22 ब्लॉक, और 4122 गांव शामिल हैं जिनमें 3.93 लाख जनसंख्या है। 992 वर्ग किमी⁰ की जनसंख्या घनत्व तथा 57 प्रतिशत साक्षरता दर है। औसत वार्षिक वर्षा लगभग 1114 मिमी और तापमान 6.8 से 43.5° सेल्सियस

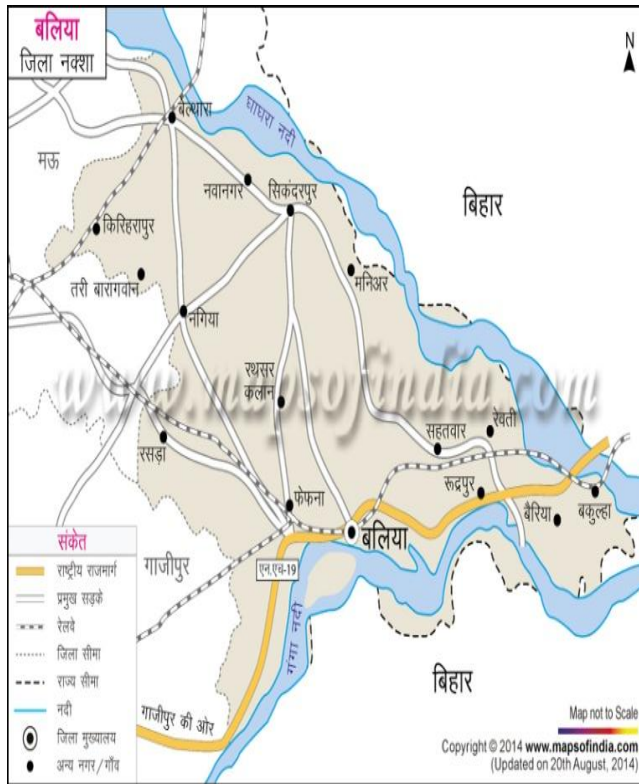
के बीच है। प्रमुख मिट्टी बलुई दोमट से चिकनी दोमट हैं। जिले में 42985 हेक्टेयर कुल क्षेत्रफल, 298864 हेक्टेयर कुल बोया क्षेत्र और 273990 हेक्टे सिंचित क्षेत्र है जिसकी 158.32 प्रतिशत की फसल सघनता दर्ज की गई है। खरीफ में, प्रमुख फसलों का क्षेत्र (हे0) एवं उत्पादकता (कु0/हे0) क्रमशः धान (145562) उत्पादकता 14.69 मक्का (7926) उत्पादकता 15.30 अरहर (10234) उत्पादकता 3.53 और गन्ना (20697) उत्पादकता 406.84 है। रबी में गेहूँ (221335) उत्पादकता 24.49 जौ (3413) उत्पादकता 17.57 चना (2995) उत्पादकता 10.54 मटर (6411) उत्पादकता 9.67 सरसों (873) उत्पादकता 10.31 और आलू (3820) उत्पादकता 248.78 की है। उर्वरक खपत 104.12 किलो प्रति हेक्टेयर है, एनपीके उपयोग क्रमशः 82.72, 17.4 9 और 3.91 किलो/हेक्टेयर हैं। जिले में गाय (496123), भैंस (379364), भेड़ें (24112), बकरी (326830), सुअर (44466) और पोल्ट्री पक्षी (6274989) प्रमुख पशुधन हैं।



मऊ जिला 25.96° उत्तरी अक्षांश और 83.56° पूर्वी देशांतर पर स्थित है। यह दक्षिण में गाजीपुर, पश्चिम में आजमगढ़, पूर्व में बलिया तथा उत्तर में गोरखपुर जनपद से घिरा है। औसत वार्षिक वर्षा 1021 मिमी और तापमान 6 से 44 डिग्री सेल्सियस के बीच रहता है। प्रमुख मिट्टी दोमट, चिकनी दोमट और लवणीय प्रकृति की हैं। जिले में 4 तहसील, 9 ब्लॉक और 1644 गांव शामिल हैं जिनमें आबादी 1.85 लाख है, जनसंख्या घनत्व 1082 वर्ग किमी और साक्षरता 62.20 प्रतिशत है। जिले में कुल क्षेत्रफल 171653 हेक्टेयर कुल बोया

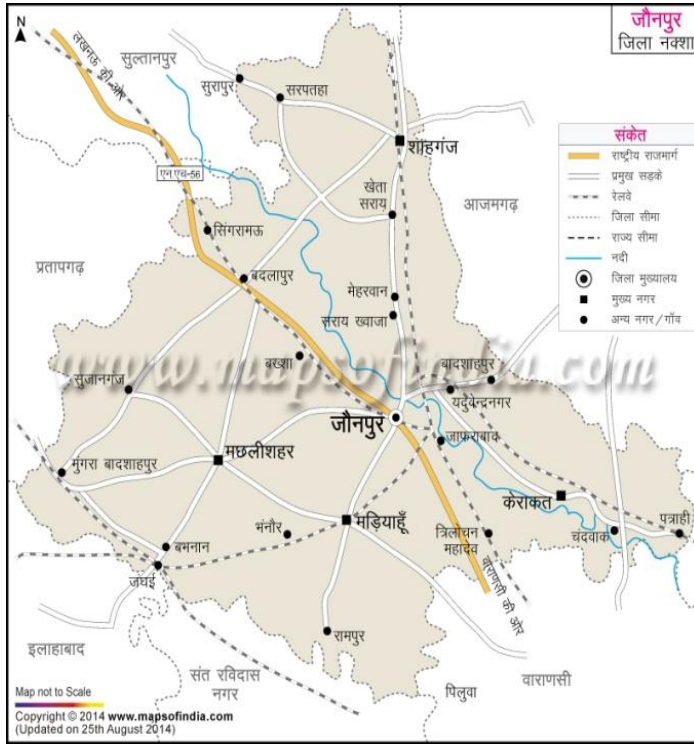
क्षेत्र 123975 हेक्टेयर और सिंचित क्षेत्र 109487 हेक्टेयर तथा फसल सघनता 169.40 प्रतिशत है। खरीफ में उगाई जाने वाली प्रमुख फसलों का क्षेत्र (हे0) एवं उत्पादकता (कु0/हे0) क्रमशः धान (85278) उत्पादकता 10.37, मक्का (421) उत्पादकता 10.38, बाजरा (309) उत्पादकता 15.47 और अरहर (2507) उत्पादकता 3.53 रबी में, मुख्य फसलों की खेती में गेहूँ (87596) उत्पादकता 24.32, जौ (652) उत्पादकता 17.57, चना (529) उत्पादकता 10.54, मसूर (75) उत्पादकता 9.24 और आलू (1553) उत्पादकता 248.78 है। गन्ने (7040 हेक्टेयर) की खेती 382.80 कु0/हे0 की उत्पादकता के साथ की जाती है। उर्वरक खपत 128.52 किलोग्राम/हेक्टेयर है तथा एनपीके प्रयोग क्रमशः 9.92, 25.93 और 4.67 किग्रा/हेक्टेयर के अनुपात में है। प्रमुख पशुधन गाय (172662), भैंस (154682), भेड़ (5982), बकरियां (165352), सुअर (23145) और पोल्ट्री पक्षी (265910) हैं। मछली तलाव क्षेत्र 264 हेक्टेयर है।

बलिया जिला 83.38° से 84.39° पूर्वी देशांतर और 25.33° से 26.11° उत्तर अक्षांश पर स्थित है। जिले में तापमान 4.9° से 43.4° सेल्सियस और 963 मिमी की वार्षिक वर्षा के बीच दर्ज है। जिले में 7 तहसील, 17 ब्लॉक और 805 गांव शामिल हैं। जिले की जनसंख्या 2.76 लाख है जो 926 प्रति वर्ग किमी की जनसंख्या घनत्व और साक्षरता 57.9 प्रतिशत है। फसल सघनता 159.75 प्रतिशत है। कुल क्षेत्रफल 29965 हेक्टेयर है, जिसमें कुल शुद्ध बुवाई क्षेत्र 217840 हेक्टेयर व सिंचित क्षेत्र 165404 हेक्टेयर है। किसान अधिकांश (79.3 प्रतिशत) सीमांत है। मिट्टी चिकनी दोमट, दोमट, बलुई, जलीय और बाढ़ से प्रभावित है। खरीफ में उगाई जाने वाली प्रमुख फसलों का क्षेत्र (हे0) एवं उत्पादकता (कु0/हे0) क्रमशः धान (119243) उत्पादकता 13.36, मक्का (26231) उत्पादकता 8.88, बाजरा (2296) उत्पादकता 15.47, चारा



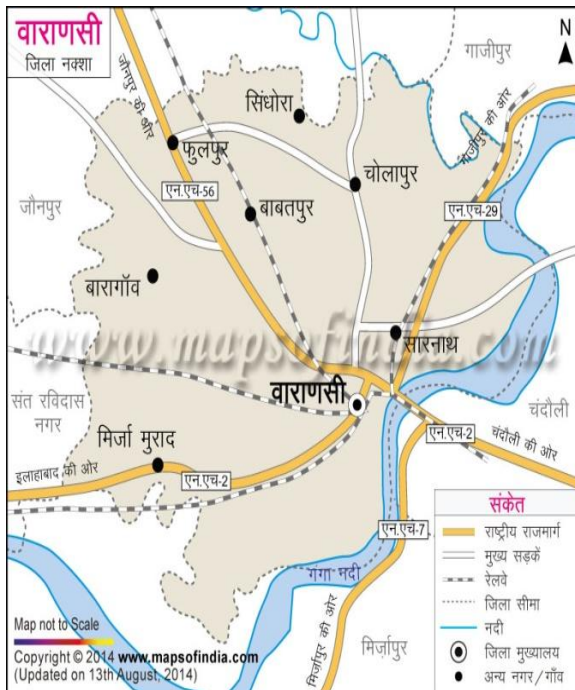
(2066) उत्पादकता 12.40, मूंगफली (109) उत्पादकता 7.23, और अरहर (6766) उत्पादकता 4.25 है। रबी में, प्रमुख फसलों की पैदावार गेहूं (143467) उत्पादकता 24.71, जौ (6353) उत्पादकता 11.57, चना (3524) उत्पादकता 8.35, मटर (2896) उत्पादकता 9.67, मसूर (20273) उत्पादकता 9.24, सरसों (924) उत्पादकता 10.31 और आलू (10355) उत्पादकता 248.78 तथा गन्ना (7497 हेक्टेयर) की उत्पादकता 316.96 कु0/हे0 है। उर्वरक खपत 100.71 किलो/हेक्टेयर है तथा एनपीके क्रमशः 80.07, 17.42 और 3.22 किग्रा / हेक्टेयर के अनुपात में प्रयोग हो रहे हैं। पशुधन, गाय (263580), भैंस (186571), भेड़ें (18272), बकरी (153667), सुअर (28989) और मुर्गी (218034) के मामले में प्रमुख ताकत है।

जौनपुर जिला 82.44° पूर्वी देशांतर और 25.46° उत्तरी अक्षांश पर स्थित है। जिले में तापमान 4.5° से 45° के बीच और 987 मिमी वार्षिक वर्षा होती है। यह 7 तहसीलों, 21 ब्लाक और 3391 गांव निर्मित है। जनसंख्या 3.91 लाख तथा जनसंख्या घनत्व 969 वर्ग किमी0 के साथ साक्षरता दर 59.8 प्रतिशत है। जिले की फसल सघनता 154.88 प्रतिशत है। कुल रिपोर्ट क्षेत्र 399713 हेक्टेयर है जिसमें कुल बुवाई क्षेत्र 276335 हेक्टेयर है। जिले के कुल सिंचित क्षेत्र 241298 हेक्टेयर है। मिट्टी दोमट, बलुई दोमट और चिकनी दोमट सिंचित तथा उसरीली और जल भराव की स्थिति है। खरीफ में उगाई जाने वाली प्रमुख फसलों का क्षेत्र (हे0) एवं उत्पादकता (कु0/हे0) क्रमशः धान 144237 वाली में 18.57, मक्का 43413 उत्पादकता 13.21, बाजरा 12330 के साथ 11.68, मूँग 1465 की उत्पादकता 13.37, उर्द (4099) उत्पादकता 7.22, अरहर (10875) उत्पादकता 10.69, तिल उत्पादकता (570) 1.68 और चना



(10545) उत्पादकता 588.60 के साथ उगाई जा रही है। रबी में, प्रमुख फसलों की पैदावार गेहूँ (193364) उत्पादकता 26.83, जौ (716) उत्पादकता 15.92, चना (5855) उत्पादकता 8.64, मटर (4913) उत्पादकता 10.69, सरसों (2026) उत्पादकता 10.29 और आलू (10075) उत्पादकता 151.51 के साथ पैदा हो रही है। जिला में उर्वरक खपत 93.73 किलोग्राम/हेक्टेयर है और एनपीके क्रमशः 71.22, 19.50 और 3.01 किग्रा/हेक्टर के अनुपात में प्रयोग हो रहा है। पशुधन में गाय (479812), भैंस (401121), भेड़ (46841), बकरी (21,2592), सुअर (36665) और पोल्ट्री पक्षी (37950) प्रमुख है।

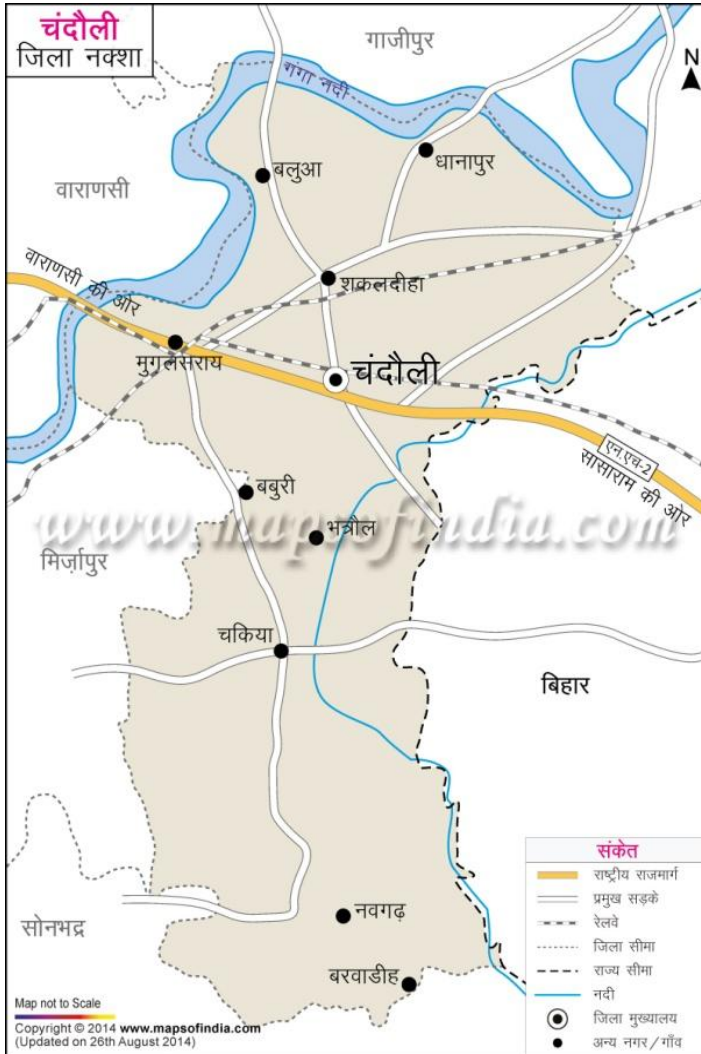
वाराणसी जिला 83.0° देशांतर 25.20° अक्षांश पर स्थित है। औसत वार्षिक वर्षा 1019 मिमी है और 4.8° से 44.8° डिग्री सेल्सियस के बीच तापमान रहता है। जिले में 2 तहसील, 8 ब्लॉक और 1336 गांव शामिल हैं।



3.14 लाख की जनसंख्या, 66.10 प्रतिशत की साक्षरता और जनसंख्या घनत्व प्रति वर्ग किमी 22045 व्यक्तियों को दर्शाती है। मिट्टी बलुई दोमट से चिकनी दोमट (खेती के लिए अच्छी), दोमट से चिकनी दोमट (जलयुक्त) और उसरीली स्वभाव की हैं। रिपोर्ट किया गया क्षेत्र 152674 हेक्टेयर है, शुद्ध बोया क्षेत्र 113946 हेक्टेयर है और सिंचित क्षेत्र 99787 हेक्टेयर है जिसमें 138.84 प्रतिशत फसल की सघनता है। प्रमुख फसलों का क्षेत्र (हे0) एवं उत्पादकता (कु0/हे0) क्रमशः धान (60959) उत्पादकता 15.69, मक्का (8331) उत्पादकता 13.21, बाजरा (2455) उत्पादकता 13.29, चारा (1661) उत्पादकता 13.37, उर्द (796) के साथ 7.22 और अरहर (1278) की उत्पादकता 7.70 है। रबी में गेहूँ (69702) उत्पादकता 25.35, चना (2210) उत्पादकता

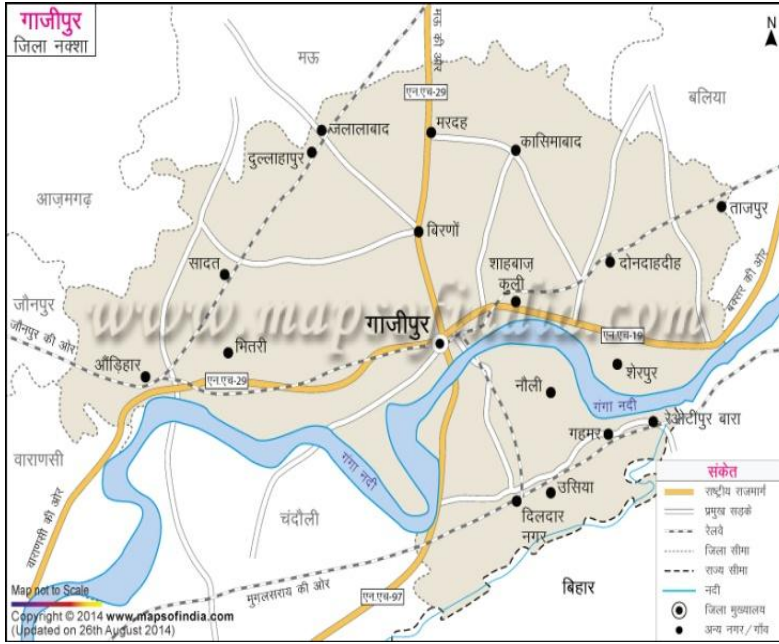
8.64, मटर (2638) उत्पादकता 10.69, सरसों की उत्पादकता (560) उत्पादकता 10.29, और आलू (2986) की उत्पादकता के साथ 194.31 है। गन्ना (4818) उत्पादकता 414.72 के साथ उगाया जाता है। उर्वरक खपत 322.41 किलोग्राम/हेक्टेयर के साथ एनपीके क्रमशः 222.01, 85.50 और 14.90 किग्रा/हेक्टर के अनुपात में प्रयोग किया गया है। जिले में मुख्य पशुधन गाय (175991), भैंस (143589), भेड़ (16506), बकरियां (10,912), सूअर (7379) और पोल्ट्री पक्षी (355900) इत्यादि हैं।

चंदौली जिला 83.12° पूर्वी देशांतर और 25.30° उत्तरी अक्षांश पर स्थित है। जिले में तापमान 5° से 47° से0 के बीच रहता है और वार्षिक वर्षा 869 मिमी है। यह 3 तहसीलों और 6 ब्लॉकों में शामिल है। जिले की जनसंख्या 1.64 लाख है। जनसंख्या घनत्व 647 वर्ग किमी0 और 59.7 प्रतिशत की साक्षरता दर है। जिले की फसल सघनता 177.27 प्रतिशत है। कुल रिपोर्ट क्षेत्र 253070 हेक्टेयर कुल शुद्ध बुवाई क्षेत्र 137427 हेक्टेयर है जिसमें से कुल सिंचित क्षेत्र 129142 हेक्टेयर है। मिट्टी का प्रकार बलुई दोमट से चिकनी दोमट है। खरीफ में उगाई जाने वाली प्रमुख फसलों का क्षेत्र (हे0) एवं



उत्पादकता (कु0/हे0) क्रमशः धान फसलें चावल (140300) उत्पादकता 25.60, मक्का (66) उत्पादकता 13.21, बाजरा (2848) उत्पादकता 15.77, ज्वार (1214), उत्पादकता 13.37, उर्द (164) उत्पादकता 7.22, अरहर (2602) उत्पादकता 7.70 और गन्ने की फसल (821) उत्पादकता 414.72 है। रबी में प्रमुख फसलों की उत्पादकता गेहूं (90871) उत्पादकता 22.63, जौ (4204) उत्पादकता 15.92, चना (2018) उत्पादकता 9.50, मटर (3129) उत्पादकता 10.69, मसूर (6334) उत्पादकता 5.49, सरसों (412) उत्पादकता 10.29, अलसी (2318) उत्पादकता 4.39 और आलू (1375) उत्पादकता 194.31 जिले में उर्वरक की खपत 140.42 किलोग्राम/हेक्टेयर है और एनपीके का प्रयोग क्रमशः 100.59, 32.81 और 7.02 किग्रा/हेक्टेयर होती है। पशुधन में गाय (173580), भैंस (156042), भेड़ (23723), बकरी (86744), सुअर (74.99) और मुर्गी पक्षी (213338) प्रमुख पशुधन शक्ति है।

गाजीपुर जिला 83.59° पूर्वी देशांतर और 25.59° उत्तरी अक्षांश पर स्थित है। यह 5 तहसीलों, 16 ब्लॉक और 2583 गाँव के साथ 3.03 करोड़ की जनसंख्या वाला जनपद है, जनसंख्या घनत्व 899 वर्ग कि०मी० और साक्षरता दर 59.60 प्रतिशत। जिले का सूचित क्षेत्र 333209 हेक्टेयर है, शुद्ध बुवाई क्षेत्र 256468 हेक्टेयर है और फसल तीव्रता 160.18 प्रतिशत है। कुल सिंचित क्षेत्र 212258 हेक्टेयर है।



वार्षिक वर्षा 800 मि०मी० से 1034 मिमी० और तापमान 4° सेन्टीग्रेट से 44.60 सेन्टीग्रेट के साथ अधिकतम आर्द्रता 100 प्रतिशत। जिले की प्रमुख मिट्टी दोमट, रेतीली दोमट, दियरा (सिल्ट) और काला (करैल) हैं। खरीफ की प्रमुख फसलों का क्षेत्र हे० एवं उत्पादकता कु०/हे० क्रमशः धान 149754 उत्पादकता 19.27, मक्का 667 उत्पादकता 13.21, बाजरा 13,981 उत्पादकता 14.16, चारा 3753 उत्पादकता 14.74 उर्द 578 उत्पादकता 7.22 और

अरहर (7005) उत्पादकता 9.54 है। रबी की प्रमुख फसलों में गेहूँ (166359) उत्पादकता 24.27, जौ (4484) उत्पादकता 15.92, मटर (7849) उत्पादकता 10.69, मसूर (15287) उत्पादकता 8.43, चना (2680) उत्पादकता 8.64, आलू (72628) उत्पादकता 253.63, और सरसों (477) उत्पादकता 8.96 और अन्य प्रमुख फसलों में गन्ना (7448) उत्पादकता 528.03 उर्वरक की खपत 123.59 किलोग्राम/हेक्टेयर है जिसमें एन०पी०के० का प्रयोग 96.61, 23.82 और 3.16 किलोग्राम/हे० क्रमशः था। पशुधन संख्या है (352,864) जिसमें भैंस (345,089), भेड़ (46528), बकरी (250,194), सूअर (15232) और पोल्ट्री पक्षियों (46950) प्रमुख जानवर हैं।

संत रविदासनगर जिला 82.56° पूर्वी देशांतर और 25.40° उत्तरी अक्षांश पर स्थित है। जिले में तापमान 5° से० से 46° के बीच और वार्षिक वर्षा 1563 मिमी तक होती है। इस जिले में 3 तहसील और 5 विकासखण्ड शामिल है। जिले की जनसंख्या 1.42 लाख, जनसंख्या घनत्व 863 वर्ग कि०मी० और साक्षरता दर 57.9 प्रतिशत व जिले की फसल तीव्रता 143.62 प्रतिशत है। कुल रिपोर्ट क्षेत्र 103037 हेक्टेयर है जिसमें कुल बुवाई क्षेत्र 69063 हेक्टेयर है। जिले में कुल सिंचित क्षेत्र 55950 हेक्टेयर है। मिट्टी दोमट और प्रकृति में खारा क्षारीय व रेतीली दोमट हैं। खरीफ की प्रमुख फसलों का क्षेत्र हे० एवं उत्पादकता कु०/हे० क्रमशः धान 33338 उत्पादकता 15.74, मक्का 135 उत्पादकता 6.52, बाजरा 6508 उत्पादकता 9.11, चारा 505 उत्पादकता 11.21, उर्द 667 उत्पादकता 4.95, तिल 235 उत्पादकता 1.06, मूंगफली 841 उत्पादकता 7.23, अरहर 2621 उत्पादकता 7.73, और गन्ना 1223 उत्पादकता 4.33 है तथा रबी की प्रमुख फसलों में गेहूँ 37926 उत्पादकता 24.44, जौ 1759 उत्पादकता 10.50,



चना 1646 उत्पादकता 10.47, मटर 2712 उत्पादकता 10.85, सरसों 288 उत्पादकता 5.30 और आलू 1401 उत्पादकता 218.37 है। उर्वरक की खपत 185.48 कि०/हे० है जिसमें एन०पी०के० का प्रयोग क्रमशः 146.94, 33.19 और 5.35 किलोग्राम/हे० है। कुल पशुधन (441,398) में से गाय 142,704, भैंस 110,627, भेड़ (4331), बकरी (106,267), सूअर (4391) तथा पोल्ट्री (73078) प्रमुख पशुधन है।

5. उत्तर पूर्वीय मैदानी क्षेत्र

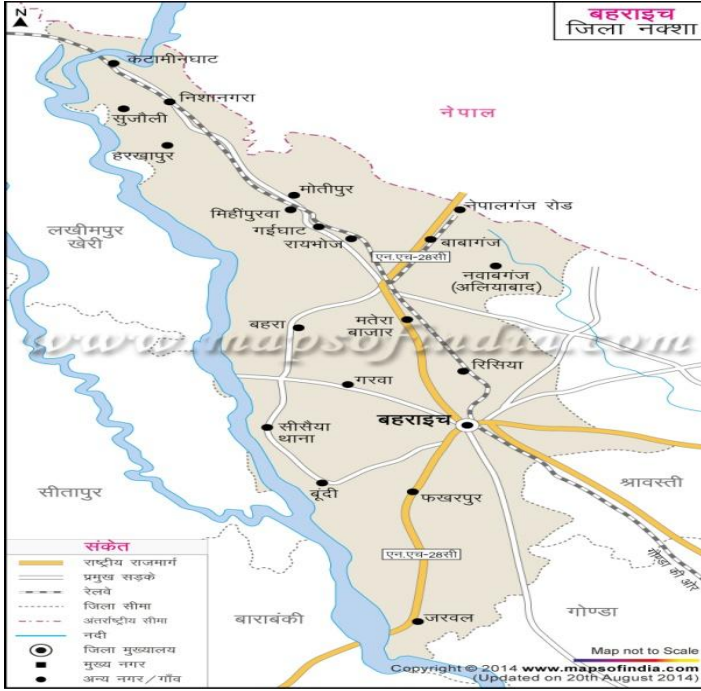
इसमें 11 जनपद हैं इन जनपदों की भौगोलिक संरचना इस प्रकार है—

(A) कृषि जलवायु विशेषतायें

पूर्वी उत्तरी प्रदेश के इस क्षेत्रफल में बहराइच, श्रावस्ती, बलरामपुर, गोण्डा, बस्ती, संत कबीरनगर, गोरखपुर, सिद्धार्थनगर, महाराजगंज, कुशीनगर व देवरिया जनपद शामिल है। जिसमें मैदानी भाग और भूजल प्रचुरता में हैं इसमें दो मुख्य प्रकार की मिट्टी पायी जाती है। जिसमें कछारीय और चूनायुक्त भूमि है। औसतन वार्षिक वर्षा 1240 मिमी और तापमान 41° से 44.2° से० के बीच में रहता है। कम सापेक्षिक आद्रता 39 प्रतिशत से 85 प्रतिशत तक है। फसलीय सधनता 152 प्रतिशत है। धान, गेहूँ, मक्का, चना, मटर, राई/सरसों यहाँ की मुख्य फसलें हैं। आलू, मिर्चा, केला, लीची, कटहल, कद्दू और विशेषकर परवल और कुछ मसालों की भी खेती होती है। यह जनपद बाढ़ग्रस्त क्षेत्र में आता है। यहाँ जल भराव एक मुख्य समस्या है।

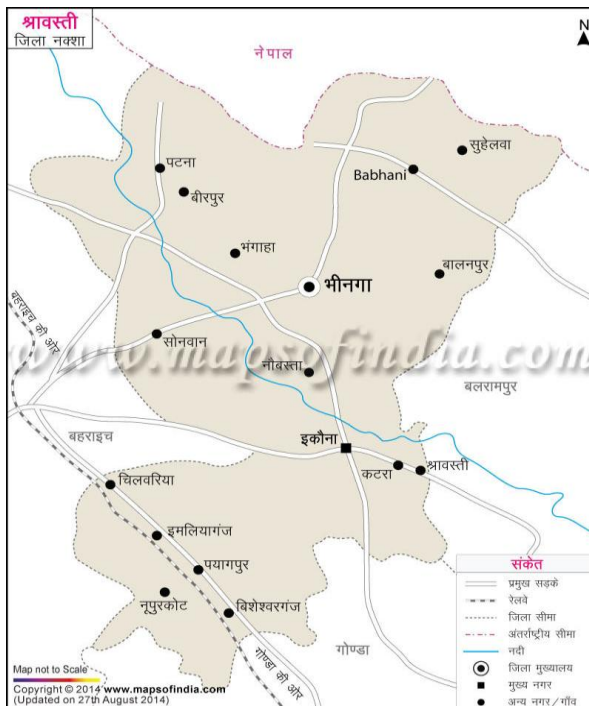
(B) जनपदों की भौगोलिक संरचना

बहराइच—27.50° उत्तरी देशान्तर और 81.59° पूर्वी अक्षांश पर स्थित है। इस जनपद का उत्तरी भाग नेपाल की अन्तर्राष्ट्रीय सीमा से लगा है इस जनपद में 4 तहसील, 14 ब्लाक, 1369 गाँव शामिल है जिसकी जनसंख्या 2.38 लाख, जनसंख्या घनत्व 539² किमी एवं साक्षरता दर 35.20 प्रतिशत है। जनपद की मुख्य कृषि प्रणाली कृषि—बागवानी—पशुपालन और कृषि—पशुपालन है। औसतन वार्षिक वर्षा 125 मिमी है एवं तापमान 5° से 44° के बीच में है। रेतीली दोमट और दोमट मिट्टी इस जनपद की कृषि परिस्थितिक तंत्र की मुख्य विशेषता है। कुल भौगोलिक क्षेत्रफल 486062 हेक्टेयर है जिसमें कुल बुवाई क्षेत्रफल 333709 हे० एवं सिंचित क्षेत्रफल 159120 हेक्टेयर है साथ ही साथ फसल सधनता 193.50 प्रतिशत है। यहाँ खरीफ में उगाई जाने वाली प्रमुख फसलों का क्षेत्र हे० एवं उत्पादकता कु०/हे० क्रमशः धान (25482) उत्पादकता 16.56 मक्का (81417) उत्पादकता 10.79 मूँगफली (2196) उत्पादकता 7.23 अरहर (44.37) उत्पादकता 6.54 और उर्द (1159) उत्पादकता 5.61 है।



रबी की मुख्य फसल गेहूँ (153196) उत्पादकता 26.45, मसूर (44007) उत्पादकता 8.39, मटर (1164) उत्पादकता 9.67, चना (307) उत्पादकता 7.53, सरसों (7273) उत्पादकता 8.47 और आलू (2302) उत्पादकता 218.37, गन्ना (40681) उत्पादकता 508.28 है। इस क्षेत्र में उर्वरक की खपत बहुत कम 62.43 किग्रा/हे० है जिसमें नाइट्रोजन, फास्फोरस तथा पोटेश की दर क्रमश 41.99, 18.42 और 2.02 किग्रा०/हे० है। पशुपालन के क्षेत्र में जनपद में मवेशियों की कुल जनसंख्या 471634 है जिसमें भैंसों (296972) बकरीयां (438552), भेड़ें (13756), सूअर (43458) और मुर्गीपालन में (221791) मुर्गी है।

श्रावस्ती— श्रावस्ती उत्तर प्रदेश का एक नया जनपद है। जो गोण्डा और बहराइच के कुछ क्षेत्रों को अलग करके बनाया गया है। इस जनपद का तापमान दर 34⁰ से 42⁰ है एवं वार्षिक वर्षा 1012 मी०मी० है। इस जनपद में 3 तहसील और सात ब्लॉक है। जनपद की जनसंख्या 1.17 लाख, घनत्व 479 प्रति किमी² और साक्षरता दर 33.8 प्रतिशत है। जनपद की फसल सधनता 150.92 प्रतिशत है।



कुल क्षेत्रफल 193147 हे० है जिसमें निश्चित बुवाई क्षेत्रफल 128010 एवं कुल सिंचित क्षेत्रफल 55499 है। यहाँ की भूमि बलुई और बलुई दोमट है। खरीफ में उगाई जाने वाली प्रमुख फसलों का क्षेत्र हे० एवं उत्पादकता कु०/हे० क्रमशः धान (66170) उत्पादकता क्षमता 14.38 है, मक्का (23789) उत्पादकता 6.83 तिल (365) उत्पादकता 1.68, रबी की मुख्य फसलों में गेहूँ (58426) उत्पादकता 26.23, चना (139) उत्पादकता 7.53, मटर (121) उत्पादकता 9.67, मसूर (22809) उत्पादकता 5.44, अलसी (336) उत्पादकता 4.55, सरसों (3570) उत्पादकता 8.99 आलू (460) उत्पादकता 218.37 उगाया जाता है। यहाँ मुख्यतः 3459 हे० क्षेत्रफलफल में गन्ना उगाया जाता है जिसकी उत्पादकता 519.24 कु/हे० है। जनपद में खाद की खपत 74.73 किग्रा/हे० है।

जिसमें नाइट्रोजन, फास्फोरस एवं पोटेश की मात्रा क्रमश 51.19, 19.95 और 3.59 किग्रा/हे० प्रयोग की जाती है। पशुओं के सन्दर्भ में मवेशियों की कुल संख्या 233023 है जिसमें भैंस (109843), भेड़ (4848), बकरी (112125), सूअर (9054) और मुर्गीयाँ (55745) है।



बलरामपुर— यह जनपद 82.18^० पूर्वी देशान्तर 27.43^० उत्तरी अक्षांश पर स्थित है, इस जनपद में 3 तहसील 9 ब्लॉक 1021 गाँव है। जनपद का तापमान 2^० से 45^० के बीच में रहता है एवं वार्षिक वर्षा 115 मि०मी० वर्ष है। यहाँ कि जनसंख्या 1.68 लाख है, जनसंख्या घनत्व 502/किमी² है एवं साक्षरता दर 34.6 प्रतिशत है। जनपद की फसल सधनता 152.42 प्रतिशत है। इस जनपद का कुल भौगोलिक क्षेत्रफल 234482 हे०, जिसमें कुल बुआई क्षेत्रफल 194224 हे० एवं सिंचित क्षेत्रफल 79734 है। यहाँ ज्यादातर किसान (93 प्रतिशत) सीमान्त कृषक है साथ ही जनपद की मिट्टी बलुई दोमट है। खरीफ में उगाई जाने वाली प्रमुख फसलों का क्षेत्र हे० एवं उत्पादकता कु०/हे० क्रमशः धान (122512) उत्पादकता 18.18, मक्का (8525) उत्पादकता 9.29,

बाजरा (1124) उत्पादकता 6.02, उर्द (1441) उत्पादकता 5.61, मूँग (8053) उत्पादकता 6.54 एवं गन्ना (86605) उत्पादकता 547.16 है। रबी की मुख्य फसलें गेहूँ (81219) उत्पादकता (24.36), चना (547) उत्पादकता 7.53, मटर (1619) उत्पादकता 9.67, मसूर (26119) उत्पादकता 12.05 एवं सरसों (16802) उत्पादकता 218.32 है। जनपद में उर्वरक की खपत 70.38 किग्रा०/हे० है जिसमें नाइट्रोजन, फास्फोरस और पोटेश की दर क्रमशः 60-19, 8-74 और 1.45 कि०/हे० प्रयोग की जाती है। पशुपालन के सन्दर्भ में कुल मवेशी (298256) जिसमें भैंस (143246), भेड़ (6963) बकरी, (151150), सूअर (16586) मुर्गी (163227) हैं, मछलीपालन के लिए तालाब का क्षेत्रफल 700 हे० है।

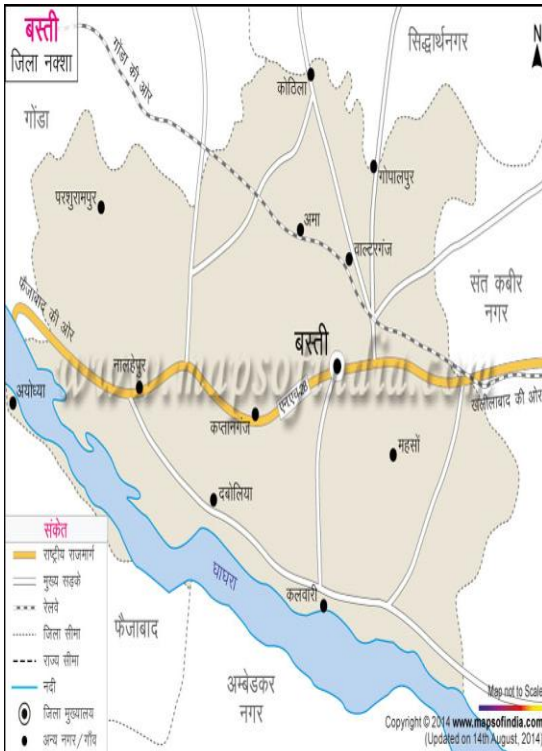
गोंडा— यह जनपद 81^०30 से 82^०46 पूर्वी देशान्तर और 26^०47 से 27^०20 उत्तरी अक्षांश पर स्थित है। जनपद का तापमान 5.6^०से० से 43.8^० से० तक है। यहाँ की औसत वार्षिक वर्षा 1152 मि०मी० है। यह जनपद 4 तहसील, 16 ब्लॉक और 2818 गाँव को मिलाकर बना है। जनपद की जनसंख्या 2.76 लाख, घनत्व 691 प्रति किमी० एवं साक्षरता दर 42.6 प्रतिशत है। इस जनपद की फसल सधनता 156.27 प्रतिशत है। जनपद का कुल भौगोलिक क्षेत्रफल 400874 हे० कुल बुआई क्षेत्रफल 294021 हे० एवं सिंचित क्षेत्रफल 206803 हे० है। जनपद की मिट्टी बलुई दोमट और चिकनी दोमट है। खरीफ मौसम में उगाई जाने वाली प्रमुख फसलों का क्षेत्र हे० एवं उत्पादकता कु०/हे० क्रमशः धान (56250) उत्पादकता 8.25 उर्द (380) उत्पादकता 5.61 अरहर (7395) उत्पादकता 6.54 एवं तिल का



क्षेत्रफल 27.36 हे० है। रबी में मुख्यतः गेहूँ 156719 उत्पादकता 27.36, जौ 1540 उत्पादकता 20.25 चना 3388 उत्पादकता 7.53, मटर 3458 उत्पादकता 9.67, मसूर 12803 उत्पादकता 7.73, सरसों 7261 उत्पादकता 9.28, आलू 3079 उत्पादकता 218.37, है। जनपद में गन्ना के कुल क्षेत्रफल 66268 हे० है

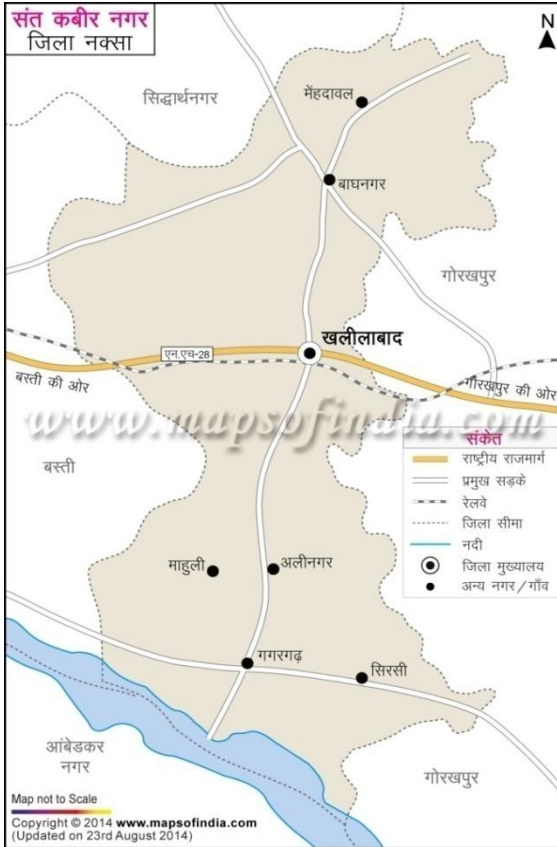
जिसकी उत्पादकता 218.37 कु०/हे० है। जनपद में खाद की खपत 86.69 किग्रा प्रति हे० जिसमें नाइट्रोजन, पोटाश, फास्फोरस 68.46, 16.05 और 2.38 किग्रा प्रति हे० क्रमशः की दर से प्रयोग किया जाता है। जनपद में पशुपालन के सन्दर्भ में मवेशियों की कुल संख्या 4621149 जिसमें भैंस (348626), भेड़ (12255), बकरी (248809), सुअर (12376) और मुर्गी (176571) है।

बस्ती— यह जनपद 26.80° उत्तरी देशान्तर और 82.74° पूर्वी आक्षांश के बीच समानान्तर पर स्थित है जो कि 3 तहसील, 15 ब्लॉक और 4504 गाँव को मिलाकर बना है। जनपद की कुल जनसंख्या 2.08 लाख, जनसंख्या घनत्व 77.6 किमी⁰ एवं साक्षरता दर 52.50 प्रतिशत है। जनपद की औसत वर्षा



1166 मि०मी० है तथा यहाँ का तापमान प्रायः 5-4° से 44° के बीच में रहता है। इस जनपद का कुल भौगोलिक क्षेत्रफल 276456 हे० है जिसमें कुल बुवाई क्षेत्रफल 207449, कुल सिंचित क्षेत्रफल 129721 हे० है। यहाँ की फसल सधनता 146.09 प्रतिशत है। यहाँ मुख्य खेती धान, गेहूँ, गन्ना, सब्जियाँ मछली एवं पशु आधारित है। जनपद की मिट्टी बलुई दोमट और चिकनी दोमट है। जनपद में खरीफ के मौसम में मुख्यतः बोई जाने वाली प्रमुख फसलों का क्षेत्र हे० एवं उत्पादकता कु०/हे० क्रमशः धान 19692, मक्का 3842, 13.26, और अरहर 7104 6.53 है रबी मुख्य फसलें हैं। गेहूँ 114343 23.69, चना 1856 7.29 और मटर 6233 9.67, मसूर 902 7.05, सरसों 1999 10.31 और आलू 1054 है 218.37 हेक्टेयर गन्ना 39063 उत्पादकता 390.6 है। जनपद में खाद की खपत बहुत ज्यादा है जिसमें 260.26 किग्रा⁰ प्रति हेक्टेयर जिसमें एन०पी०के०

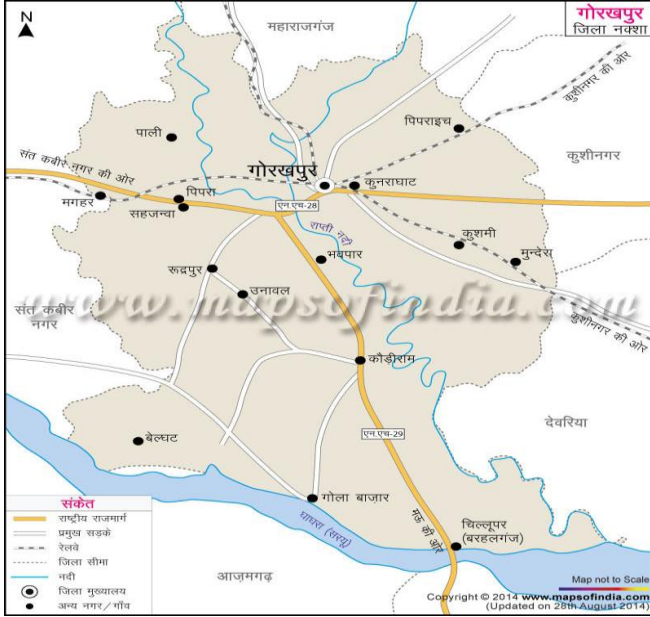
205.26, 48.37, 6.63 कि०ग्रा०/हे कमशः का प्रयोग किया जाता है। पशुपालन के संन्दर्भ में कुल मवेशियों की संख्या 186262 है जिसमें भैंस (206100), बकरियाँ (121714) और मुर्गी (90242) है।



सन्तकबीर नगर— जनपद सन्तकबीर नगर 83.08⁰ पूर्वी देशान्तर और 26.78⁰ उत्तरी अक्षांश पर स्थित है। इस जनपद का तापमान 4⁰ से 45⁰ के बीच में रहता है एवं औसतन वार्षिक वर्षा 851 मि०मी० है। जनपद में कुल 3 तहसील और 7 ब्लॉक है। इस जनपद की कुल जनसंख्या 1.47 लाख, घनत्व 863 प्रति किमी² एवं साक्षरता दर 50.9 प्रतिशत है। जनपद की फसल सधनता 173.87 प्रतिशत है। इस जनपद का कुल भौगोलिक क्षेत्रफल 174914 हे० है जिसमें कुल बुआई क्षेत्रफल 117711 हे० एवं कुल सिंचित क्षेत्रफल 98311 हे० है। जनपद में विभिन्न प्रकार की मिट्टी पायी जाती है इसमें बलुई एवं चिकनी बलुई मिट्टी प्रमुख है। खरीफ ऋतु की प्रमुख फसलों का क्षेत्र हे० एवं उत्पादकता कु०/हे० क्रमशः धान (85996) उत्पादकता 14.09, मक्का (1587) उत्पादकता 13.26, बाजरा (50) अरहर 6.18, तिल 126 उत्पादकता 1.68, एवं मूँगफली (519) उत्पादकता 6.62 है। रबी ऋतु में मुख्य फसलें—गेंहूँ (90187) 24.56, जौ (608) उत्पादकता

21.17, चना (696) उत्पादकता 7.29, मटर (2955) उत्पादकता 9.67, सरसों (2144) उत्पादकता 10.31, एवं आलू (1615) उत्पादकता 218.37 है। जनपद में गन्ने की खेती भी 4475 हे० में की जाती है जिसकी उत्पादकता 531.16 कु० प्रति हे० है। जनपद में उर्वरक की खपत 107.10 किग्रा प्रति हे० है जिसमें नाइट्रोजन, फास्फोरस, पोटैश की मात्रा क्रमशः 92.37, 11.91 और 2.81 किग्रा प्रति हे० की दर से प्रयोग की जाती है। जनपद में पशुपालन के संदर्भ कुल मवेशियों की संख्या 142704 है जिसमें भैंस (110627) भेड़ (4331) बकरी (106267) सुअर (4391) और मुर्गी (73018) है जो पशुपालन की अच्छी संख्या को दर्शाता है।

गोरखपुर— यह जनपद 83.36⁰ पूर्वी देशान्तर और 26.76⁰ उत्तरी अक्षांश पर स्थित है, यहाँ का तापमान 5.2⁰ से 43.4⁰ से० के बीच में रहता है। जनपद की औसतन वार्षिक वर्षा 1221 मि०मी० है। जनपद में 07 तहसील 20 ब्लॉक और 2880 गाँव है। जनपद की कुल जनसंख्या 3.76 लाख, घनत्व 1135 प्रति किमी² एवं साक्षरता दर 58.5 प्रतिशत है। यहाँ की फसल सधनता 152.81 प्रतिशत है। यहाँ का कुल भौगोलिक क्षेत्रफल 335223 हेक्टेयर है जिसमें कुल बुआई क्षेत्रफल 252932 हेक्टेयर एवं कुल सिंचित क्षेत्रफल 204329 हे० है।



यहाँ विभिन्न प्रकार की मिट्टियाँ हैं। यहाँ की भूमि बलुई है। यहाँ खरीफ ऋतु की प्रमुख फसलों का क्षेत्र हे० एवं उत्पादकता कु०/हे० क्रमशः धान (145171) उत्पादकता 16.96, मक्का (4293) उत्पादकता 12.47, बाजरा (161) उत्पादकता 16.14, तिल (204) उत्पादकता 1.68 कोडोमिलेट (185) उत्पादकता 6.18, अरहर (86.3) उत्पादकता 5.39 और मूँगफली (3648) उत्पादकता 9.30 है। रबी ऋतु की मुख्य फसल गेहूँ उत्पादकता (184304) उत्पादकता 25.25 जौ (895) उत्पादकता 14.96 चना (867) उत्पादकता 7.10 मटर (2084) उत्पादकता 9.67 मसूर की दाल (0739) उत्पादन 6.14

सरसों (3679) उत्पादकता 6.24 और आलू (4667) उत्पादकता (184.30) गन्ना (4225) उत्पादकता (547.52) खाद की खपत 167.07 किग्रा प्रति हे० है। और एन०पी०के० (नाइट्रोजन, फास्फोरस, पोटैश) का प्रयोग 120.12, 38.01 और 8.94 किग्रा प्रति हे० है। पशुपालन में मवेशियों की संख्या (276632) है, जिसमें भैंसों (196132), भेड़ों (13960), बकरीयाँ (161656), शुअर (37161) और मुर्गीयाँ (325181) हैं जो पशुपालन की अच्छी स्थिति को दर्शाती हैं।

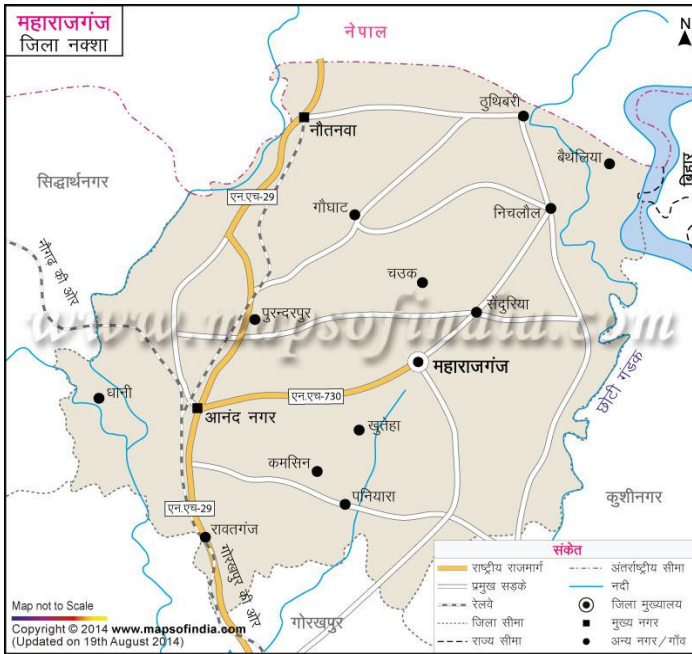


सिद्धार्थनगर— यह जनपद 82.93° पूर्वी देशान्तर और 27.18° उत्तरी अक्षांश पर स्थित है। यहाँ का तापमान प्रायः 4° से 40° के बीच में रहता है। यहाँ वार्षिक वर्षा औसतन 1376 मी०मी होती है। यह जनपद 5 तहसील 13 ब्लॉक और 2437 गाँव को मिलाकर बना है। यहाँ की कुल आबादी 2.04 लाख, घनत्व 705 प्रति किमी² एवं साक्षरता दर 42.3 प्रतिशत है। जनपद की फसल सधनता 150.06 प्रतिशत है। यहाँ का कुल भौगोलिक क्षेत्रफल 298293 हेक्टेयर है जिसमें कुल बुवाई का क्षेत्रफल 236791 एवं सिंचित क्षेत्रफल 160896 हेक्टेयर

है। यहाँ की अधिकांश: मिट्टी चिकनी एवं बलुई दोमट है एवं अधिकांश: क्षेत्रफल जलभराव से ग्रसित है। खरीफ ऋतु की मुख्य प्रमुख फसलों का क्षेत्र हे० एवं उत्पादकता कु०/हे० क्रमशः धान (170011) उत्पादकता 13.94 उर्द (535) उत्पादकता 5.61 अरहर (5054) उत्पादकता 6.53 हैं। रबी ऋतु की

मुख्य फसले गेहूँ (152837) उत्पादकता 25.20, चना (64) उत्पादकता 7.29, मसूर (4726) उत्पादकता 7.05, सरसों (4748) उत्पादकता 10.31, अलसी (916) उत्पादकता 4.39, गन्ना (5069) उत्पादकता 1531.16 है। जनपद मे उर्वरक की खपत 127.170 किग्रा प्रति हेक्टेयर है जिसमें एन0पी0के0 का प्रयोग 91.76, 32.27 और 3.04 किग्रा प्रति हे0 की दर से किया जाता है। पशुपालन के संन्दर्भ में कुल मवेशीयों की संख्या 301066 है जिसमें भैस (156953) भेडे (6578), बकरी (206863), सुअर (16118) मुर्गीयाँ (237056) है, यह पशुपालन की अच्छी स्थिति को दर्शाता है।

महाराजगंज : जनपद महाराजगंज भारत नेपाल बार्डर पर स्थित है। यहाँ की उत्तरी सीमा नेपाल से दक्षिणी सीमा गोरखपुर, पूर्वी सीमा पदरौना और सिद्धार्थनगर एवं पश्चिमी सीमा सन्तकबीर नगर से जुड़ी हुई है इस जनपद में 4 तहसीलें, 12 ब्लॉक और 1207 गाँव है। यहाँ की कुल आबादी 2.17 लाख, घनत्व



736 किमी² एवं साक्षरता दर 46.6 प्रतिशत है। जनपद का कुल भौगोलिक क्षेत्रफल 290669 हे0 है जिसमें कुल बुवाई क्षेत्रफल 202172 हे0 एवं सिंचित क्षेत्रफल 160027 हे0 है। यहां वार्षिक औसतन् वर्षा 1022 मि0मी0 है और तापमान 4.5⁰ से 45⁰ से0 है। यहाँ की मिट्टी मुख्यतः कछारीय, बलुई एवं उच्च उत्पादन क्षमता लिए हुए है। जनपद मे खरीफ ऋतु की प्रमुख फसलों का क्षेत्र हे0 एवं उत्पादकता कु0/हे0 क्रमशः धान (168666) उत्पादकता (23.08), मक्का (247) उत्पादकता 12.47, मूँगफली (1267) उत्पादकता 9.30 और अरहर (734) उत्पादकता 5.39 है।

रबी ऋतु की मुख्य फसल गेहूँ (143903) उत्पादकता 27.81, मटर (1383) उत्पादकता 9.67, मसूर (9610) उत्पादकता 6.14, सरसों (5301) उत्पादकता 4.26, अलसी (643) उत्पादकता 4.55, और आलू (3164) उत्पादकता 184.30 गन्ना (22711) उत्पादकता 503.48 है। जनपद मे खाद का प्रयोग 161.80 किग्रा प्रति हे0 की दर से किया जाता है एवं एन0पी0के0 का प्रयोग 106.96, 41.77 और 13.07 किग्रा प्रति हे0 की दर से किया जाता है। पशुपालन के क्षेत्र मे कुल मवेशीयो की संख्या 177064 है जिसमे भैस (165895) भेडे (2960), बकरी (236456), सुअर (34752) और मुर्गी (305718) है जो जनपद में पशुपालन की अच्छी स्थिति को दर्शाती है।

कुशीनगर :- जनपद कुशीनगर 81⁰ से 24⁰ पूर्वी देशान्तर 26⁰ से 45⁰ उत्तरी अक्षांश पर स्थित है। यहाँ वार्षिक वर्षा 907 मि0मी0 होती है। यह जनपद 4 तहसील और 14 ब्लॉक को मिलाकर बना है। इस जनपद की कुल जनसंख्या 2.89 लाख है, इसका घनत्व 996 प्रति किमी² है एवं साक्षरता दर 46.9



प्रतिशत है। इस जनपद की फसल सधनता 151.36 प्रतिशत है। जनपद का कुल क्षेत्रफल 291573 हे० है जिसमें कुल बुवाई क्षेत्रफल 220838 हे० है एवं सिंचित क्षेत्रफल 160898 हे० है। यहाँ की मिट्टी रेतीली बलुई एवं चिकनी बलुई है। जो चिकनी होती है और पानी का संग्रह करने की क्षमता रखती है खरीफ में प्रमुख फसलों का क्षेत्र हे० एवं उत्पादकता कु०/हे० क्रमशः धान (119909) उत्पादकता 20.29, मक्का (2924) उत्पादकता 9.36, बाजरा (103) उत्पादकता 16.14, मूँगफली (468) उत्पादकता 5.39 है। रबी ऋतु में मुख्य फसलें जो ली जाती है वे हैं गेहूँ (117988) उत्पादकता 27.94, मसूर (2474) उत्पादकता 6.14, गन्ना (74959)

उत्पादकता 539.12 है। जनपद में उर्वरक की खपत 160.98 किग्रा प्रति हे० जिसमें एन०पी०के० 117.27, 33.55 और 10.17 किग्रा०/हे० की दर से प्रयोग किया जाता है।



देवरिया :-जनपद देवरिया 83° से 85° पूर्वी देशान्तर और 26° और 28° उत्तरी अक्षांश पर स्थित है। जनपद का तापमान 5° से 43.5° के मध्य में रहता है और वार्षिक औसत वर्षा 1203 मि०मी होती है। जनपद 5 तहसीले 15 ब्लॉक और 355° गाँव मिलाकर बना है। जनपद की कुल जनसंख्या 2.71 लाख है तथा घनत्व 1069 प्रति किमी² है एवं साक्षरता दर 58.6 प्रतिशत है। जनपद की फसल सधनता 161.67 प्रतिशत है। यहाँ का कुल भौगोलिक क्षेत्रफल 248941 हे० है जिसमें से कुल बुवाई का क्षेत्रफल 198622 हे० और सिंचित क्षेत्रफल 167315 हे० है। यहाँ की अधिकांश: मिट्टी बलुई और चिकनी दोमट है। खरीफ ऋतु की प्रमुख फसलों का क्षेत्र हे० एवं उत्पादकता कु०/हे० क्रमशः धान (121228)

उत्पादकता 17.14, तिल (242) उत्पादकता 1.68, बाजरा (125) उत्पादकता 6.18, अरहर (3736) उत्पादकता 5.43 और मूँगफली (3304) उत्पादकता 9.30 है। रबी ऋतु की मुख्य फसल

गेहूँ (126116) उत्पादकता 25.10, जौ (2108) उत्पादकता 19.46 चना (164) उत्पादकता 7.10, मटर 1626 उत्पादकता 9.67, मसूर (645) उत्पादकता 6.4, सरसों (1625) उत्पादकता 6.24 और आलू (1601) उत्पादकता 184.30 है। जनपद में गन्ना 18002 क्षेत्रफल में लगाया जाता है जिसकी उत्पादकता 624 कुन्तल प्रति हे० है। जनपद में उर्वरक की खपत 247.26 किग्रा० प्रति हे० है जिसमें एन०पी०के० (नाइट्रोजन, फास्फोरस, पोटैश) 180.17, 53.35 और 13.75 किग्रा० प्रति हे० की दर से प्रायः प्रयोग की जाती है। पशुपालन के सन्दर्भ में मवेशियों की कुल संख्या 176138 है जिसमें भैंस (169266), भेड़ें (3912), बकरी (210858), सुअर (20954), मुर्गीयाँ (219100) है जो एक अच्छी पशुओं की संख्या दर्शाता है।

विन्ध्य क्षेत्र : यह क्षेत्रफल दो जनपदों से बना है इस जनपदों की कृषि जलवायु की विशेषतायें इस प्रकार है।

(अ) कृषि जलवायु की विशेषतायें

उत्तर प्रदेश के तीन पूर्वी क्षेत्रों में यह सबसे अधिक शुष्क भाग है। यहाँ का अधिकांश क्षेत्रफल पथरीला एवं मिट्टी काली, भारी लाल और मोटी है। यहाँ के मैदानी भागों की मिट्टी कछारीय है। इन जनपदों की वार्षिक वर्षा 1134 मि०मी० है एवं तापमान 5.0° से 45.2° से० तक रहता है। इन जनपदों के करीब 40 प्रतिशत क्षेत्रों में जंगल है और 33 प्रतिशत क्षेत्रफल परवतीय है। यहाँ ज्यादातर एक ही फसल ली जाती है। खेतों में सिंचाई पूर्णतः नहरों पर निर्भर है। जनपद में जहाँ काली मिट्टी है वहाँ पर प्रायः धान गेहूँ, चना, अरहर और अलसी की खेती की जाती है और जहाँ पर लाल मिट्टी है वहाँ प्रायः जौ, चना और छोटे अनाज के साथ ही बैंगन, मिर्च, खट्टे फल, आँवला और अमरूद आदि की खेती/बागवानी की जाती है।

(ब) जनपद की कृषि जलवायु



मिर्जापुर :- जनपद मिर्जापुर में 82°7' से 83°33' पूर्वी देशान्तर और 23°52' उत्तरी अक्षांश पर स्थित है इस जनपद में 4 तहसील, 12 ब्लॉक और 1722 गाँव है। जनपद की कुल जनसंख्या 2.11 लाख एवं साक्षरता दर 55.30 प्रतिशत है। यहाँ की अधिकांशतः मिट्टी कछारीय और लेटराइट है। यहाँ पर जनसंख्या घनत्व बहुत ही कम 468 व्यक्ति किमी² है। जनपद में कुल भौगोलिक क्षेत्रफल 451862 हे० है, जिसमें बुवाई क्षेत्रफल 207864 हे० एवं सिंचित क्षेत्रफल 108833 हे०

है। यहाँ पर वार्षिक वर्षा 789 मि०मी० है एवं तापमान 4.8° से 45° बीच रहता है। खरीफ मौसम की प्रमुख फसलों का क्षेत्र हे० एवं उत्पादकता कु०/हे० क्रमशः धान (99740) उत्पादकता 19.46 मक्का (2361)

उत्पादकता 6.23 बाजरा (12909) उत्पादकता 9.40, चारा (2694) उत्पादकता 9.67, उर्द (498) उत्पादकता 4.95, अरहर (13646) उत्पादकता 7.88, तिल (1408) उत्पादकता 1.01 और मूँगफली (2927) उत्पादकता 15.05 है। रबी ऋतु में गेहूँ (101402), जौ (3317), चना (13209) अलसी (5117) और आलू (2177) उत्पादकता क्रमशः 20.35, 10.05, 10.53, 14.28, 8.09, 5.60, 6.23 और 218.37 की पैदावार है गन्ना (1756) उत्पादकता 433 कु0 प्रति हे0 की खेती की जाती है। जनपद में उर्वरक की खपत 73.67 किग्रा प्रति हे0 है जिसमें कि एन0पी0के0 का प्रयोग 26.11, 10.51 और 0.35 किग्रा/हे0 की दर से किया जाता है पशुपालन के क्षेत्र में कुल मवेशियों की संख्या 454720 है जिसमें भैंस (195126), भेंडे (83329) बकरी (145181) सुअर (23149) और मुर्गी (31310) है।



सोनभद्र :- यह जनपद 82.70° और 83.33° पूर्वी देशान्तर और 23.52 से 25.32 उत्तरी अक्षांश पर स्थित है। यहाँ कि वार्षिक औसत वर्षा 599 मि0मी0 है। यहाँ का तापमान प्रायः 6.4° से 44.22° है। यहाँ की मिट्टी प्रायः बलुई, चिकनी बलुई और लाल लेटेराइट है। जनपद का कुल भौगोलिक क्षेत्रफल 68160 हे0 है जिसमें कुल बुवाई का क्षेत्रफल 189568 हे0 और सिंचित क्षेत्रफल 50589 हे0 है। यहाँ की फसल सधनता 138.87 प्रतिशत है। यहाँ खरीफ मौसम प्रमुख फसलों का क्षेत्र हे0 एवं उत्पादकता कु0/हे0 क्रमशः धान (82060) उत्पादकता 14.65, मक्का (16909) उत्पादकता 6.25, चारा (2276) उत्पादकता 11.88, वार्न यार्न मिलेट (7323) उत्पादकता 6.65, कोदो मिलेट (3411) उत्पादकता 6.44, उर्द (3029) उत्पादकता 4.95, अरहर (13245) उत्पादकता 5.03, तिल (4742) उत्पादकता 0.98 आदि फसल लगायी जाती है।

यहाँ रबी मौसम में गेहूँ (52112) उत्पादकता 12.94, जौ (11360) उत्पादकता 8.56, चना क्षेत्रफल(8903) उत्पादकता 8.26, मटर (3399) उत्पादकता 6.05, मसूर का (9161) उत्पादकता 5.81, सरसों (3402) उत्पादकता 5.50, अलसी का (9922) उत्पादकता 4.15 और आलू (843) उत्पादकता 218.37 फसल लगायी जाती है। जनपद में उर्वरक की खपत बहुत कम, एन0पी0के0 (नाइट्रोजन, फास्फोरस, पोटाश) का प्रयोग की दर 26.11, 10.51 और 0.35 किग्रा/हे0 की दर से प्रयोग किया जाता है। पशुपालन के क्षेत्र में कुल मवेशियों की संख्या 553126 है जिसमें भैंस (148027), भेड (31371), बकरी (242407) सुअर (18777) और मुर्गी (61349) है। जनपद में पशुपालन बड़े स्तर पर होता है।

भाभर और तराई क्षेत्र

इसके अन्तर्गत चार जनपद शामिल होते हैं। इस क्षेत्र की कृषि जलवायु इस प्रकार है।

कृषि जलवायु की विशेषताएँ

इसका क्षेत्र एक पतली पट्टी के रूप में है जो पहाड़ियों के नीचे सहारनपुर और बिजनौर जनपद को घेरते हुए है। इसे भाभर नाम से जाना जाता है तराई क्षेत्रफल सहारनपुर जनपद के केन्द्रीय भाग और बिजनौर, मुरादाबाद, रामपुर, बरेली पीलीभीत, शाहजहाँनपुर और लखीमपुर खीरी जनपदों का उत्तरी भाग है। तराई क्षेत्रों में शुष्क मौसम शुरूआती अक्टूबर से जून मध्य तक रहता है तथा जून मध्य से प्रारम्भिक अक्टूबर तक बारिश का मौसम रहता है मई और जून में तापमान सबसे अधिक (38.1से0) और दिसम्बर, जनवरी में सबसे कम तापमान (4.3⁰से0) रहता है। सापेक्षिक आर्द्रता जुलाई में सबसे अधिक (81.7 प्रतिशत) और मई में (39 प्रतिशत) सबसे कम रहती है। औसतीय वर्षा 1400 मिमी है। तराई क्षेत्रफल की मिट्टी कछारीय होती है। जिसमे फास्फोरस निम्न से मध्यम, पोटैशियम मध्यम से उच्च और बाकी कार्बनिक पदार्थ उच्च मात्रा में पाये जाते हैं। भाभर की मिट्टी मोटी, कंकड़-पत्थर वाली मिली जुली है। यहाँ कि कृषि सघनता 146 प्रतिशत है यहाँ की मुख्य फसलों में गेहूँ और चावल हैं दलहन में चना और मसूर की दाल मुख्य है और तिलहन में रेपसीड और सरसों यहाँ कि मुख्य फसलें हैं आलू, टमाटर, गोभी, पत्तागोभी, मटर और कद्दूवर्गीय सब्जियाँ यहाँ की मुख्य सब्जियाँ हैं। फलों में आम, लीची, पपीता यहाँ के मुख्य फल है। भाभर की चुनौती यह है कि यहाँ का क्षेत्रफल सूखाग्रस्त है क्योंकि इसकी मिट्टी पानी बडी तीव्रता से सोख लेती है।

जनपद की कृषि जलवायु

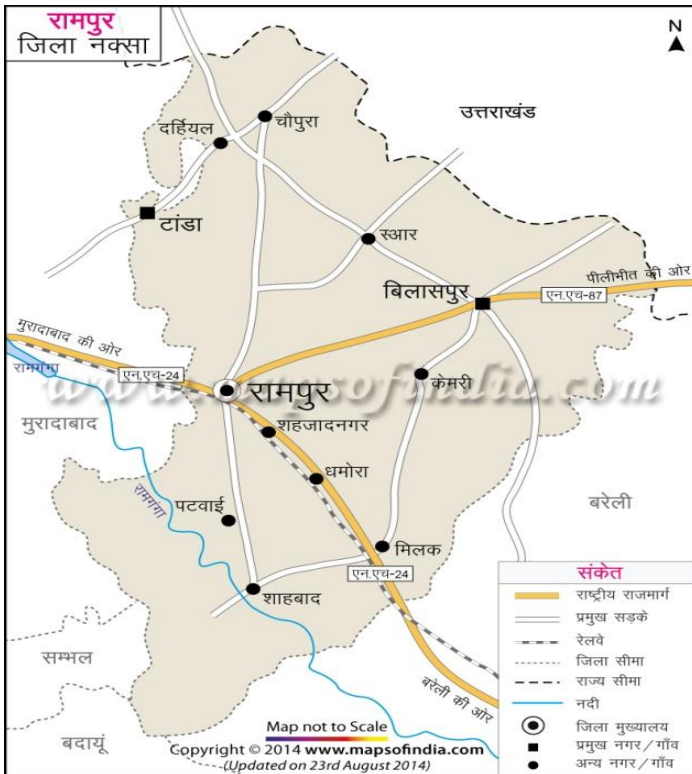
बिजनौर जनपद 78.0⁰ से 78.51⁰ पूर्वी देशान्तर और 29.2⁰ से 29.58⁰ उत्तरी अक्षांश पर स्थित है। इसमें 5 तहसील, 11 ब्लॉक और 2132 गाँव है इस जनपद की कुल जनसंख्या 3.13 लाख है, साक्षरता



दर 58.10 प्रतिशत है एवं जनसंख्या घनत्व 687 किमी² है। यहाँ कि जोत औसतन 1.34 है0 है एवं फसल सघनता 126.67 प्रतिशत है। यहाँ का कुल भौगोलिक क्षेत्रफल 464578 हे0 है जिसमे कुल बुवाई क्षेत्रफल 345070 हे0 है और सिंचित क्षेत्रफल 305049 हे0 है। यहाँ पर औसत वर्षा 756 मि0मी0 होती है और तापमान 3.7से0 से 41.9⁰ से0 के बीच रहता है। इस क्षेत्र की मिट्टी ज्यादातर रेतीली, रेतीली बलुई, बलुई और चिकनी बलुई है। जनपद मे खरीफ ऋतु मे प्रमुख फसलों का क्षेत्र हे0 एवं उत्पादकता कु0/हे0 क्रमशः धान (158641) उत्पादकता 25.86, उर्द (4030) उत्पादकता 8.27, मूँगफली

(1716) उत्पादकता 13.59 है। रबी ऋतु की मुख्य फसल गेहूँ (112729) उत्पादकता 29.53, चन 176 हे० उत्पादकता 7.30, मटर 163 उत्पादकता 9.67, सरसों 2429 उत्पादकता 10.27 और आलू 1092 उत्पादकता 206.67 है। यहाँ गन्ना भी एक मुख्य फसल है जिसका क्षेत्रफल 222127 हे० उत्पादकता 621.92 कु० प्रति हे० है। जनपद में खाद की खपत 157.04 किग्रा प्रति हे० की दर से होती है जिसमें नाइट्रोजन 135.42 किग्रा प्रति हे०, फास्फोरस 19.42 किग्रा प्रति हे० और पोटाश 2.20 किग्रा प्रति हे० की दर से प्रयोग की जाती है। पशुपालन के क्षेत्र में मवेशियों की कुल संख्या 261168 जिसमें भैंस; 526188, भेड़; 5769, बकरियाँ; 104429, सूअर ;30365, और मुर्गी ;152327, है।

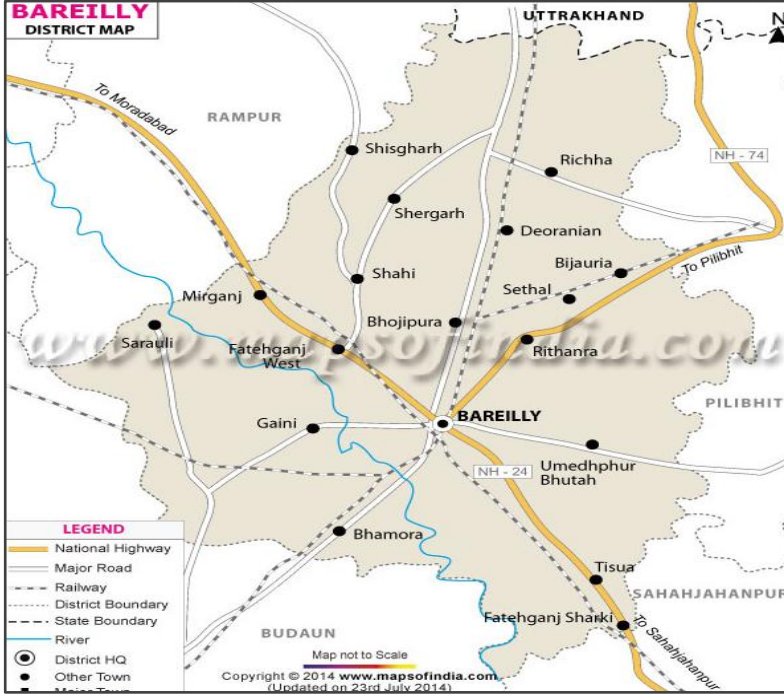
रामपुर— जनपद रामपुर 78.54⁰ और 69.28⁰ पूर्वी देशान्तर और 28.25⁰ और 29.10⁰ उत्तरी अक्षांश पर स्थित है। यह जनपद 23.67 किमी² क्षेत्रफल तक फैला हुआ है। इस जनपद में 5 तहसीलें, 6 ब्लॉक और 1098 गाँव हैं। जनपद की कुल जनसंख्या 1.92 लाख है और जनसंख्या घनत्व 813/किमी² है तथा साक्षरता दर 38.80 प्रतिशत है। यहाँ का तापमान 4.3⁰ से. के बीच रहता है। यहाँ कि औसतन वर्षा 730.32 मि०मी० है। यहाँ कि मिट्टी सिल्ट चिकनी बलुई, बलुई और रेतीली बलुई है।



यहाँ का कुल भौगोलिक क्षेत्रफल 235717 हे० है जिसमें कुल बुवाई क्षेत्रफल 193152 हे० और सिंचित क्षेत्रफल 86447 हे० है। जनपद की फसलीय सधनता 178 प्रतिशत है। खरीफ ऋतु में प्रमुख फसलों का क्षेत्र हे० एवं उत्पादकता कु०/हे० क्रमशः धान (14403) उत्पादकता 21.09, बाजरा 3298 और उत्पादकता 14.71, बाजरा (3298) और उत्पादकता 14.71, चारा 1059 उत्पादकता 11.54, और उर्द क्षेत्रफल (2457) उत्पादकता 8.24 है। रबी ऋतु में गेहूँ (140239), मटर (1009), मसूर (2618) सरसों (3375), आलू (2482) उत्पादकता 32.23, 9.67, 7.05, 9.69 और 260.67 है तथा गन्ना (17457) जिसका उत्पादकता 610.48 कु० प्रति हे० है। जनपद में उर्वरक की कुल खपत में

एन.पी.के. (नाइट्रोजन फास्फोरस, पोटाश) 148.7 कु० प्रति हे० है और इसका उपयोग नाइट्रोजन (108.16 कु० प्रति हे०), फास्फोरस (24.55 कु० प्रति हे०) और पोटाश (16.00 कु० प्रति हे०) की दर से किया जाता है। जनपद में कुल मवेशियों की संख्या 131100 है जिसमें भैंस (348976), बकरियाँ (99600), सूअर (11366), भेड़ (9357) और मुर्गी (443181) हैं। मछली पालन के लिए तालाबों की कुल क्षेत्रफल 361 हेक्टेयर है।

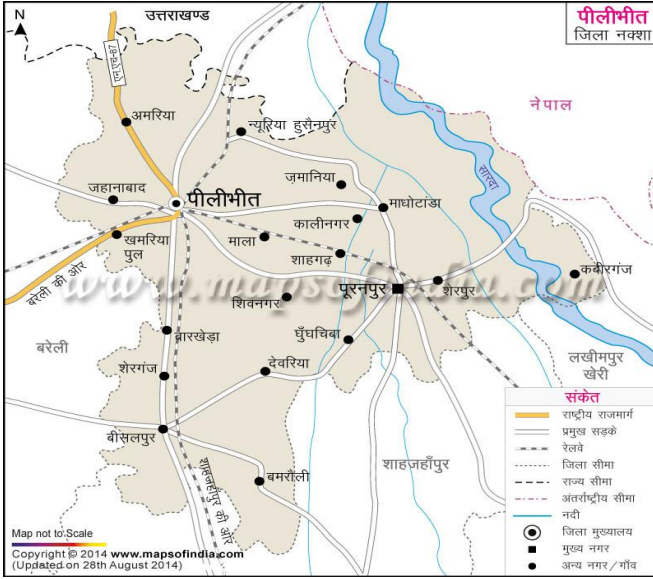
बरेली—यह जनपद 28.36° उत्तरी अक्षांश और 79.41° पूर्वी देशान्तर पर स्थित है। इस जनपद में 6 तहसीलें 15 ब्लॉक 1851 गाँव हैं। इस जनपद की कुल जनसंख्या 3.62 लाख है, यहाँ साक्षरता 47.80 प्रतिशत एवं जनसंख्या घनत्व 878 व्यक्ति/वर्ग किमी है। यहाँ की औसत जोत 0.89 हे० और फसल सघनता 152.25 प्रतिशत है। यहाँ का कुल भौगोलिक क्षेत्रफल 406845 हे० है जिसमें कुल बुवाई का क्षेत्रफल 328113 हे० है एवं सिंचित क्षेत्रफल 294507 हे० है। जनपद का तापमान 4.8° से० से 45.5 से० के बीच स्थित रहता है एवं औसत वर्षा 781 मि०मी० है। यहां की मिट्टी बलुई और चिकनी बलुई है।



खरीफ की प्रमुख फसलों का क्षेत्र हे० एवं उत्पादकता कु०/हे० क्रमशः धान (335484), मक्का (292), बाजरा (10142), उर्द (6870), तिल (3101) उत्पादकता 17.89, 18.87, 13.20, 7.66 और 1.11 है। रबी ऋतु की मुख्य फसल गेहूँ 196808, जौ 103, मटर (1041), मसूर (13879), सरसों (15951) और आलू (685) जिनका उत्पादकता 28.50, 21.60, 9.67, 6.98, 8.04, 193.80 है। यहाँ गन्ने का क्षेत्रफल (71317 हे०) और उत्पादकता 551.0 कु० प्रति हे० है। इस जनपद में उर्वरक की कुल खपत 170.08 किग्रा प्रति हे० है।

जिसके नाइट्रोजन (113.28) फास्फोरस (39.77) तथा पोटाश (17.03) होता है। जनपद में मवेशियों की कुल संख्या 239074 है जिसमें भैंसों; (485484) भेड़ों; (2751) बकरियों (168285), सूअर (24037) और मुर्गी (183300) है।

पीलीभीत— यह जनपद हिमालय की तलहटी व नेपाल की सीमा पर तथा घने जंगलों (78478 हे०) के क्षेत्रफल से घिरा है यहां 28.6° से 28.53° उत्तरी अक्षांश और 79.57° और 80.27° पूर्वी देशान्तर के समानान्तर में स्थित है। इस जनपद की कुल जनसंख्या 1.64 लाख है, साक्षरता दर 49.80 प्रतिशत है एवं जनसंख्या घनत्व 470 किमी² है। जनपद का तापमान 5.4° से० से 43.5° से० के बीच रहता है एवं यहां औसतन वर्षा 749 मि०मी० है। इस जनपद की मृदा चिकनी बलुई, बलुई चिकनी और बलुई है, जो असानी से पानी को सोख लेती है, कार्बनिक पदार्थों से भरपूर, नाइट्रोजन की कमी, सामान्य मात्रा में फास्फोरस और उच्च मात्रा में पोटाश लिये हुये है। यहाँ का कुल भौगोलिक क्षेत्रफल 377778 हे० है जिसमें कुल बुवाई क्षेत्रफल 235411 हे० और सिंचित क्षेत्रफल 219521 हे० है। फसल सघनता 163.20 प्रतिशत है। खरीफ ऋतु की प्रमुख फसलों का क्षेत्र हे० एवं उत्पादकता कु०/हे० क्रमशः धान 397116 और उत्पादकता 23.99, मक्का (519) उत्पादकता 16.87, तिल (702) उत्पादकता 1.21, मूंगफली



(7761) उत्पादकता 9.25 और अरहर (106) उत्पादकता 8.45 है। रबी ऋतु की मुख्य फसलों में गेहूँ (155439) उत्पादकता 33.26 मटर (343) उत्पादकता 9.67 तथा मसूर (2886) उत्पादकता 6.31 है। उर्वरक की खपत में एन0पी0के0 उर्वरक 199.33 किग्रा प्रति हे0 जिसमें (नाइट्रोजन 140.47 किग्रा प्रति हे0, फास्फोरस 33.81 किग्रा0 प्रति हे0 और पोटाश 25.05 किग्रा प्रति हे0 है। पशुपालन के क्षेत्र में मवेशियों की कुल संख्या 156132 है जिसमें भैंस (234903) भेड़ (883), बकरियाँ (156132), सूअर (10721) और मुर्गी (97266) है।

पश्चिमी मैदानी क्षेत्र

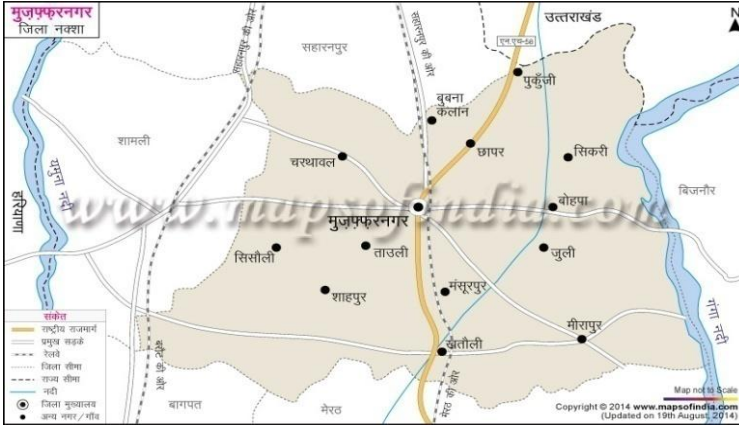
इसमें सात जनपद आते हैं इन जनपदों की कृषि जलवायु इस प्रकार है—

कृषि जलवायु विशेषतायें

इस क्षेत्र में 7 जनपद आते हैं। जैसे— मुजफ्फरनगर, मेरठ, बागपत, गाजियाबाद, गौतमबुद्ध नगर, बुलन्दशहर और सहारनपुर यह क्षेत्र प्रचुर मात्रा में उपजाऊ है। यहां कि मिट्टी हलके रंग की एवं बलुई मिट्टी है। यहाँ कि वार्षिक औसतन वर्षा 795 मिमी0 है। यहां कि आद्रता 32 से 85 प्रतिशत है। तापमान दर 1.5° से 4.3° है। यहाँ चावल, गेहूँ और गन्ना आधारित फसलें उगायी जाती है। यहां कि कृषि सघनता 157 प्रतिशत है। यहां की मुख्य फसलें चावल, गेहूँ, मक्का, बाजरा, उर्द, अरहर, मूँगफली, रेपसीड (काली सरसों) और गन्ना है। सब्जियों और फलों में आलू, प्याज, टमाटर, मटर, मिर्चा, फूलगोभी पत्तागोभी, ब्रोकली मुख्य हैं और आम लीची, अंगूर, अमरूद, पपीता मुख्य फल हैं साथ ही कुछ व्यवसायिक फूलों की भी खेती की जाती है। जल प्लावन व खारेपन की कुछ मुख्य समस्यायें हैं।

जनपदों की कृषि जलवायु विशेषतायें

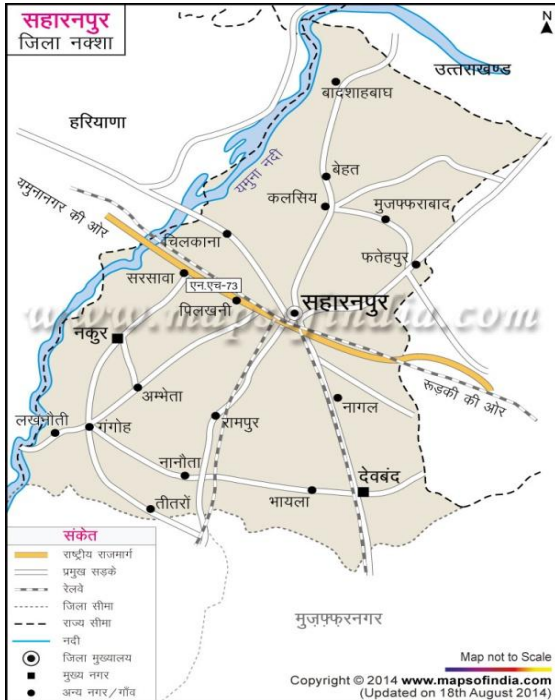
मुजफ्फरनगर यह जनपद 77.31° पूर्वी देशान्तर और 29.46° उत्तरी अक्षांश पर स्थित है। इसमें 5 तहसील, 14 ब्लॉक, 884 गांव है। जनपद में कुल जनसंख्या 3.54 लाख है एवं जनसंख्या घनत्व 884 किमी² है। यहाँ का कुल भौगोलिक क्षेत्रफल 41255 हे0 है, कुल बुवाई का क्षेत्रफल 325315 हे0 हैं एवं सिंचित क्षेत्रफल 319413 हे0। यहाँ की फसल सघनता 141.78 प्रतिशत है। जनपद का तापमन 1.80° से 41.60° के बीच रहता है एवं वार्षिक वर्षा 753 मि0मी0 होती है। यहाँ कि मिट्टी कछारीय जल प्लावित, खारी और रेतीली बलुई है। खरीफ ऋतु प्रमुख फसलों का क्षेत्र हे0 एवं उत्पादकता कु0/हे0 क्रमशः धान 25690 और उत्पादकता 22.52 मक्का (328) उत्पादकता 14.12 अरहर (118)



उत्पादकता 6.53 उर्द 1391
उत्पादकता 5.61 है। रबी ऋतु में मुख्य फसल—गेहूँ क्षेत्रफल; (125867) उत्पादकता 32.39, जौ (451) उत्पादकता 21.60, मटर(133) उत्पादकता 10.27, आलू (2288)उत्पादकता 218.37 एवं गन्ना क्षेत्रफल (232610) एक मुख्य और महत्वपूर्ण फसल है इसकी उत्पादकता 691.60 है। जनपद

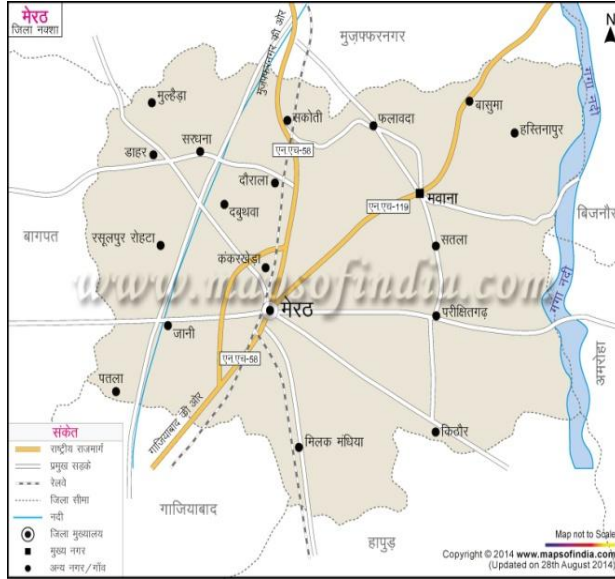
मे उर्वरक की खपत 214.19 किग्रा0/हे0 (नाइट्रोजन 164.0 फास्फोरस 44.70 और पोटाश 5.49 किग्रा प्रति हे0 है। पशुपालन के सन्दर्भ में मवेशियों की कुल संख्या 221961 जिसमें भैसों की संख्या (79025) भेड़ें (8704) बकरियाँ (64523) सूअर (35359) और मुर्गी (199206) है।

सहारनपुर— सहारनपुर जनपद 77.9° और 78.4° पूर्वी देशान्तर और 29.34° और 30.21° उत्तरी अक्षांश पर स्थित है। जनपद की कुल जनसंख्या 2.89 लाख है, साक्षरता 60.70 प्रतिशत एवं घनत्व 785 किमी² है। यहां जोत का औसत 1.32 हे0 है एवं फसल सघनता 153.30 प्रतिशत है। जनपद का कुल भौगोलिक क्षेत्रफल 357001 हे0 है, जिसमें कुल बुवाई क्षेत्रफल 273650 हे0 एवं सिंचित क्षेत्रफल 248572 हे0 है। यहाँ



कि वार्षिक वर्षा 877.82 मि0मी0 है एवं तापमान 5.3° से 41.5°से0 के बीच रहता है। यहां कि मिट्टी मुख्यतः रेतीली, रेतीली बलुई, बलुई और चिकनी बलुई है। जनपद में प्रमुख फसलों का क्षेत्र हे0 एवं उत्पादकता कु0/हे0 क्रमशः धान (56475) उत्पादकता 22.63, मक्का (7652) उत्पादकता 14.12, उर्द (705) उत्पादकता 5.61, मूंगफली (3005) उत्पादकता 8.57, जौ (44) उत्पादकता 21.60 मसूर 2877 उत्पादकता 4.22, चन्ना (50) उत्पादकता 7.30, मटर (174) उत्पादकता 9.67, सरसों (1507) उत्पादकता (10.27) और आलू (626) उत्पादकता 218.37 है। सब्जियों में मटर, गोभी, पत्तागोभी, टमाटर, का क्षेत्रफल क्रमशः 2675, 2650, 2250, 1920 हे0 और उत्पादकता 15.7, 20.2, 30.3 और 45.2 कु0 प्रति हे0 है। गन्ना (137615 हे0) क्षेत्रफल तथा उत्पादकता— 631.64 कु0 प्रति हे0 है। जनपद में उर्वरक की खपत 237.97 किग्रा/हे0

(नाइट्रोजन 190.32 फास्फोरस 34.69 और पोटेश 12.96 किग्रा प्रति हे० हैं) पशुपालन के क्षेत्र में मवेशियों की कुल संख्या 161963 है जिसमें भैंसों (476567), भेड़ों (26100), बकरी (69311) और मुर्गी पालन में (184899) मुर्गीयां हैं। जनपद में मछली पालन के लिए तालाब का कुल क्षेत्रफल 40 हे० और उत्पादकता 30.0 कु० प्रति हे० है।



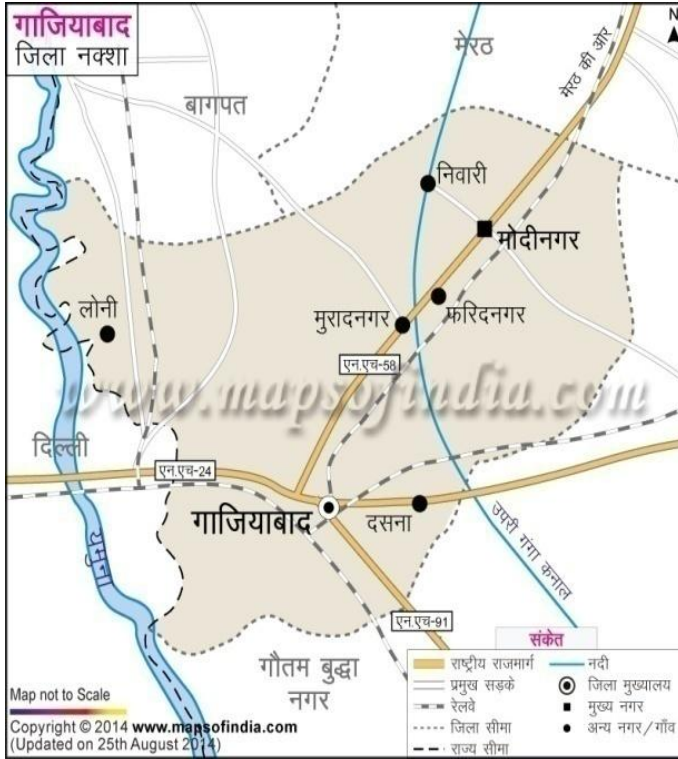
मेरठ— मेरठ जनपद 28.98^० उत्तरी अक्षांश और 77.07^० पूर्वी देशान्तर पर स्थित है। इसमें 3 तहसीले 12 ब्लाक और 900 गांव हैं। जनपद में कुल जनसंख्या 3.00 लाख है एवं जनसंख्या घनत्व 1157 किमी² है। जनपद का कुल भौगोलिक क्षेत्रफल 275973 हे० है जिसमें कुल बुवाई क्षेत्रफल 198417 हे० है, सिंचित क्षेत्रफल 188406 हे० एवं फसल सघनता 151.18 प्रतिशत है। यहाँ प्रायः वार्षिक वर्षा 768 मि०मी० है एवं तापमान 3^० से० से 45^० से० के बीच पाया जाता है। यहाँ कि मिट्टी रेतीली, बलुई है।

यहां फसलीय क्रम इस प्रकार है जैसे गन्ना पेड़ी गेहूँ, चारा, आलू, कद्दूवर्गीय सब्जीयाँ, चावल गेहूँ चारा आदि। खरीफ ऋतु की प्रमुख फसलों का क्षेत्र हे० एवं उत्पादकता कु०/हे० क्रमशः धान 39921 उत्पादकता 25.19 और उर्द (363) उत्पादकता 5.61 है। रबी ऋतु में गेहूँ क्षेत्रफल (81314) उत्पादकता 37.22, जौ (222) उत्पादकता 36.78, चना (122) उत्पादकता 7.30, मटर (361) उत्पादकता 9.67, मसूर (332) उत्पादकता 7.05, सरसों (45.96) उत्पादकता 9.87 और आलू (6247) उत्पादकता 148.04 है। गन्ना (128822) और उत्पादकता 693.04 है। जनपद में खाद का औसत प्रयोग 215.49 कु० प्रति हे० किया जाता है जिसमें नाइट्रोजन 171.20 फास्फोरस 36.02 और पोटेश 8.27 किग्रा/हे० की दर से प्रयोग किया जाता है। पशुपालन के क्षेत्र में कुल मवेशियों की संख्या 133279 है जिसमें भैंसों की संख्या (567070) भेड़ों (3972) बकरी (44353), सूअर (21335) और मुर्गी (88048) है।

बागपत— जनपद बागपत 77.13^० पूर्वी अक्षांश और 28.57^० उत्तरी देशान्तर पर स्थित है इस जनपद में 3 तहसील 6 ब्लाक और 237 गांव हैं। यहां कि कुल जनसंख्या 1.16 लाख है, घनत्व 881 किमी² है एवं साक्षरता 64.2 प्रतिशत है। यहाँ का तापमान 6^० से 37.17^० के बीच रहता है एवं औसत वार्षिक वर्षा 547.3 मि०मी० है। यहाँ कि मिट्टी रेतीली, चिकनी और सामान्य पी०एच०मृदा है। जनपद का कुल भौगोलिक क्षेत्रफल 134531 हे० है जिसमें कुल बुवाई क्षेत्रफल 110065 हे० है। जनपद में खरीफ ऋतु की प्रमुख फसलों का क्षेत्र हे० एवं उत्पादकता कु०/हे० क्रमशः धान (6848हे०) उत्पादकता 25.97, कु० प्रति हे० मक्का (248) उत्पादकता 18.79, बाजरा (626) उत्पादकता 12.40, उर्दबीन (393) उत्पादकता 5.61 और अरहर (1732) उत्पादकता 9.60 है। रबी ऋतु में गेहूँ



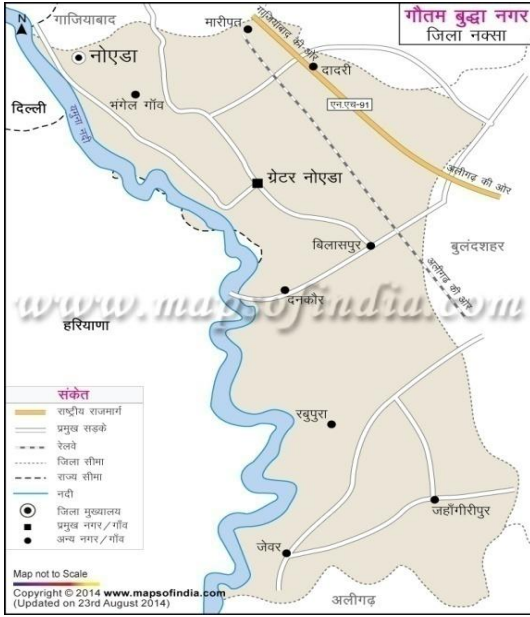
क्षेत्रफल (56458) और उत्पादकता 40.27, मसूर (113) उत्पादकता 7.05, सरसों (945) उत्पादकता 9.87, आलू (298) उत्पादकता 162.92, गन्ना (67999) उत्पादकता 721.20 है। जनपद में उर्वरक की खपत 219.10 किग्रा/हे० है जिसमें नाइट्रोजन 172.93 फास्फोरस 40.47 किग्रा प्रति हे०, पोटाश- 5.70 किग्रा प्रति हे० है। पशुपालन के क्षेत्र में मवेशियों की कुल संख्या 790662 है जिसमें भैंसे (351523), भेड़े (3684) बकरियों (17893) सूअर (11409) मुर्गी (46180) है।



गाजियाबाद – जनपद गाजियाबाद 77.25° पूर्वी देशान्तर और 28.40° उत्तरी अक्षांश पर स्थित है। इस जनपद में 4 तहसील 8 ब्लॉक और 685 गाँव है। यहां की कुल आबादी 3.29 लाख है, घनत्व 2866 किमी² है एवं साक्षरता दर 69.70 प्रतिशत है। जनपद का प्रायः तापमान 6° से 39° के बीच रहता है एवं यहां पर वार्षिक औसतन वर्षा 780 मी०मी० है। इस जनपद की मिट्टी बलुई, रेतीली बलुई और क्षारीय/खारी है। यहां का कुल भौगोलिक क्षेत्रफल 202505 हे० है, जिसमें कुल बुवाई क्षेत्रफल 147467 हे० है एवं सिंचित क्षेत्रफल 134042 हे० है। जनपद का फसल घनत्व 153.31 प्रतिशत है। खरीफ ऋतु में प्रमुख फसलों का क्षेत्र हे० एवं उत्पादकता कु०/हे० क्रमशः धान (49326), मक्का (2654), अरहर (2046),

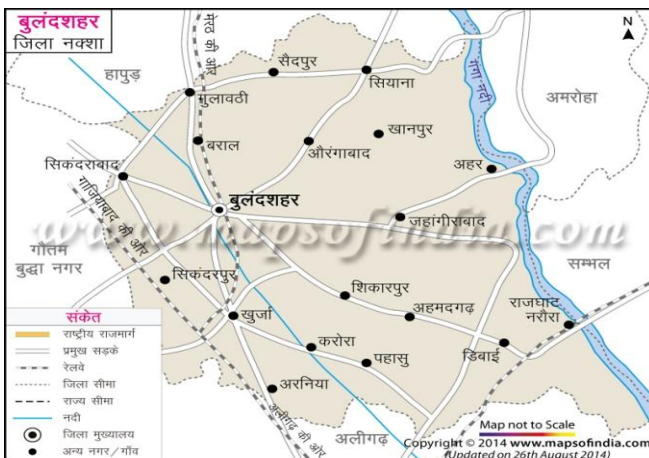
बाजरा (295) जिनका उत्पादकताक्रमशः 22.83 19.76 12.40 है। रबी ऋतु में मुख्य फसलें गेहूँ क्षेत्रफल (71835) उत्पादकता 40.4, जौ (171) उत्पादकता 36.78, मटर (613)उत्पादकता 9.67, सरसों (2190) उत्पादकता और आलू (5788) उत्पादकता 16455 गन्ना (65587) उत्पादकता 592.36 है। जनपद में खाद की कुल खपत 219.12 किग्रा है जिसमें नत्रजन 159.36 फास्फोरस 42.93 किग्रा/हे. और पोटाश -16.83 किग्रा/हे. की दर से प्रयोग किया जाता है। पशुपालन के क्षेत्र में कुल मवेशियों की संख्या 91901 है जिसमें भैंसे (475763), बकरियों (50823), सूअर (9149), भेड़े (911) मुर्गी (41834) है।

गौतम बुद्ध नगर:- जनपद गौतम बुद्ध नगर 28.57⁰ उत्तरी अक्षांश पर स्थित है। यह जनपद 3 तहसील, 4 ब्लाक को मिलाकर बना है। यहाँ कि कुल जनसंख्या 1.20 लाख है, यहां का जनसंख्या घनत्व 834 व्यक्ति/वर्ग किमी है एवं साक्षरता दर 68.70 प्रतिशत है । जनपद का तापमान 3.5 से 42.4 से० के बीच में रहता है औसतन वर्षा 832 मि०मी० होती है। यहाँ की मिट्टी रेतीली बलुई, एवं



चिकनी बलुई है। जनपद का कुल भौगोलिक क्षेत्रफल 193993 हे०, कुल बुवाई का क्षेत्रफल 127874 हे० है और सिंचित क्षेत्रफल 97590 हे० है। यहाँ फसल सधनता 100.42 प्रतिशत है। जनपद मे खरीफ ऋतु की मुख्य फसल— धान (40078), मक्का (3731), बाजारा (8932), अरहर (2583) क्षेत्रफल में उगाई जाती है यहाँ रबी ऋतु में प्रमुख फसलों का क्षेत्र हे० एवं उत्पादकता कु०/हे० क्रमशः धान (62746), जौ (3259), मसूर (245), सरसो (818.) और आलू (208) जिनकी उत्पादकता कु/हे क्रमश 28.79 39.78, 7.05, 9.87 और 162.92 है गन्ना (2406) उत्पादकता 660.62 है। पशुपालन के क्षेत्र मे यहाँ कुल मवेशियों की संख्या 31549 है जिसमे भैंस (272842), बकरियाँ (18176), भेड़े (4168), और मुर्गी (22811) है।

बुलन्दशहर:- जनपद बुलन्दशहर 77.0⁰ अंश से 78.0⁰ पूर्वी देशान्तर पर और 28.4⁰ अंश 28.0⁰ अंश उत्तरी अक्षांश पर स्थित है इसका तापमान 2⁰ से 44⁰ अंश के बीच में है कुल वार्षिक औसतन वर्षा 714 मि०मी है। इस जनपद मे 7 तहसील, 15 ब्लाक और 1359 गाँव है । यहाँ कि कुल जनसंख्या 2.91 लाख है, जनसंख्या घनत्व 669 प्रति किमी है तथा यहाँ की साक्षरता दर 59.40 प्रशित है। जनपद की फसल सधनता 165.34 प्रतिशत है। इस जनपद का कुल भौगोलिक क्षेत्रफल 359878 हे. है जिसमे सिंचित क्षेत्रफल 252305 हे. है । यहाँ कि मिट्टी रेतीली बलुई और बलुई है। यहाँ खरीफ



की प्रमुख फसलों का क्षेत्र हे० एवं उत्पादकता कु०/हे० क्रमशः धान (46033) उत्पादकता 21.82, चारा (110) उत्पादकता 8.08, उर्द (1161) और उत्पादकता 5.61 चना (11225) गन्ना उत्पादकता 594.92 है। रबी ऋतु की मुख्य फसले गेहूँ (178444) उत्पादकता 37.7 जौ (7697) उत्पादकता 36.02, चना (58) उत्पादकता 7.30, मटर (850) उत्पादकता 9.67, मसूर (906) उत्पादकता 7.05, सरसों (7717) उत्पादकता 9.46

और आलू (7752) उत्पादकता 174.09 है। जनपद में खाद का औसतन प्रयोग 151.17 किग्रा/हे. है जिसमें नाइट्रोजन 119.06, फास्फोरस-28.83 और पोटैश- 3.28 किग्रा/हे. की दर से प्रयोग किया जाता है। पशुपालन के क्षेत्र में मवेशियों में कुल संख्या 165102 है जिसमें भैंस (1109638), भेड़ें (8083), बकरियाँ (169199) सूअर (39277) और मुर्गी (182398) है।

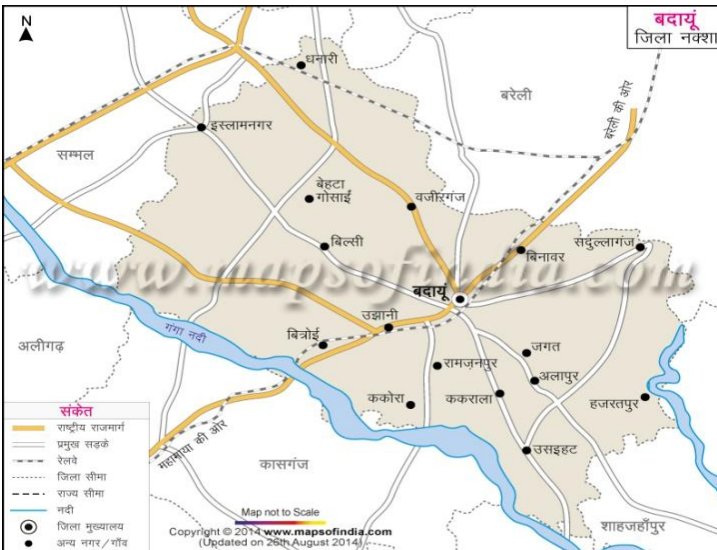
मध्य पश्चिमी मैदानी क्षेत्रफल:-

यहाँ के क्षेत्रफलमें 4 जनपद है जिनकी कृषि जलवायु इस प्रकार है।

कृषि जलवायु की विशेषतायें- इस क्षेत्र में बदायूँ, शाहजहाँपुर, ज्योतिबाफूले नगर और मुरादाबाद के भाग, रामपुर, बरेली और पीलीभीत आता है। यहाँ 15 जून से 15 अक्टूबर तक वर्षा होती है एवं यहाँ वार्षिक औसतन वर्षा 1032 मिमी है। यहाँ का तापमान 4.5 से. से 45.4° से. के बीच रहता है। यहाँ कि मिट्टी अधिकांशतः कछारीय, उदासीन है एवं हलकी क्षारीय है। यहाँ कि मिट्टी में कार्बनिक तत्व भी है। इस क्षेत्र की फसल सघनता 150 प्रतिशत है। गेहूँ, चावल, गन्ना, जौ, चारा, मक्का, मूँगफली, रेपसीड और सरसों, चना मटर, मसूर की दाल, उर्द, अरहर यहाँ कि मुख्य फसलें हैं। आलू, टमाटर, गोभी, बैंगन, मटर, हल्दी, कद्दू वर्गीय सब्जी यहाँ की मुख्य सब्जियाँ हैं। आम, अमरूद, बेर, कटहल, नीबू यहाँ के मुख्य फल हैं। मೆथा की खेती यहां बहुत प्रसिद्ध है यहां कि समस्या क्षारीयता और खारीपन है

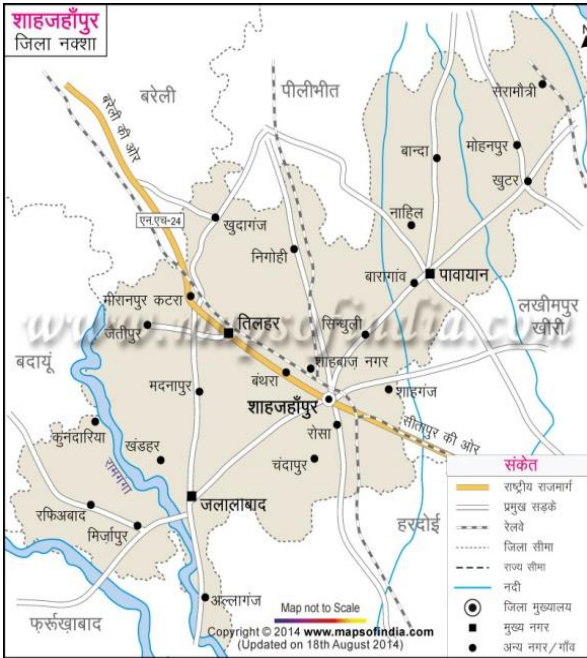
जनपदों की कृषि जलवायु-

बदायूँ:-जनपद बदायूँ 28.04° उत्तरी अक्षांश और 79.12° पूर्वी देशान्तर पर स्थिति है, जनपद में 6 तहसील हैं 180 ब्लॉक और 1780 गाँव हैं। इस जनपद की कुल जनसंख्या 3.07 लाख है, यहाँ की साक्षरता दर 38.20 प्रतिशत एवं जनसंख्या घनत्व 594 किमी² है। यहाँ की जोत भूमि 0.92 हे. और फसल सघनता 158.38 प्रतिशत है। इस जनपद का कुल भौगोलिक क्षेत्रफल 520028 हे० जिसमें कुल बुवाई का क्षेत्र 414287 हे० है एवं सिंचित क्षेत्रफल 341461 हे० है तापमान 4.5° से० से 45.4° से० रहता है एवं 764 मिमी की औसत वार्षिक वर्षा होती है। जनपद की मिट्टी बलुई, रेतीली बलुई



और रेतीली है जिसकी उत्पादन क्षमता कम है। यहाँ खरीफ की प्रमुख फसलों का क्षेत्र हे० एवं उत्पादकता कु०/हे० क्रमशः धान (161030) उत्पादकता, 18.39, मक्का (11821) उत्पादकता 14.36, बाजरा (142395) उत्पादकता 14.36, चारा (949) उत्पादकता 10.25, उर्द (24286) उत्पादकता 7.26, तिल (1441) उत्पादकता 1.21, अरहर (1285) उत्पादकता 8.45 है। रबी ऋतु की मुख्य फसल गेहूँ (283638) उत्पादकता 29.91 जौ (1020) उत्पादकता 21.60, चना (334)

उत्पादकता 7.29, मटर (697) उत्पादकता 8.65, सरसों (17421) उत्पादकता 11.60 और आलू (23459) इसकी उत्पादकता 169.99 है। इस जनपद में गन्ने का क्षेत्रफल (22430) एक मुख्य फसल के रूप में पैदा किया जाता है, जिसकी उत्पादकता 633.12 कु0/हे0 है। इस जनपद में उर्वरक की खपत 96.10 कि0ग्र/हे0 है जिसमें नाइट्रोजन की 72.09 फास्फोरस 20.89 किग्रा/हे0 और पोटाश—1.2 किग्रा/हे0 की दर से प्रयोग किया जाता है। पशुपालन के क्षेत्र में मवेशियों की कुल संख्या 373382 है जिसमें भैंसों (721775), बकरियाँ (231831), भेड़ें (11141), सुअर (29544) और मुर्गीयाँ (91356) है।

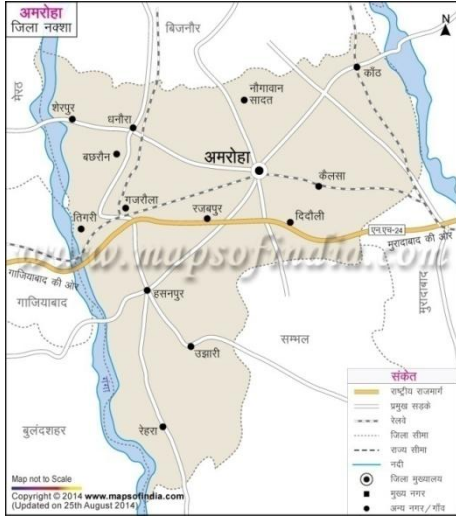


शाहजहाँपुर : शाहजहाँपुर जनपद 27.35° उत्तरी अक्षांश और 79.37° पूर्वी देशान्तर पर स्थित है इस जनपद का भौगोलिक क्षेत्रफल 4575 कि0मी² है। जनपद की जनसंख्या 2.54 लाख, जनसंख्या घनत्व 557 किमी² है तथा यहाँ की साक्षरता दर 49.10 प्रतिशत है। यहाँ का तापमान 4.5° से 45.4 से0 के बीच है यहाँ पर औसत वार्षिक वर्षा 750 मि0मी0 तक होती है। यहाँ की मिट्टी कछारीय, रेतीली, रेतीली बलुई और चिकनी बलुई है। इसका कुल भौगोलिक क्षेत्रफल 437464 हे. है जिसमें कुल बुआई का क्षेत्रफल 342189 हे0 है एवं सिंचित क्षेत्रफल 277244 हे0 है। इस जनपद की फसल सघनता 152.40 प्रतिशत है। जनपद में खरीफ की प्रमुख फसलों का क्षेत्र हे0 एवं उत्पादकता कु0/हे0 क्रमशः धान 459829 उत्पादकता

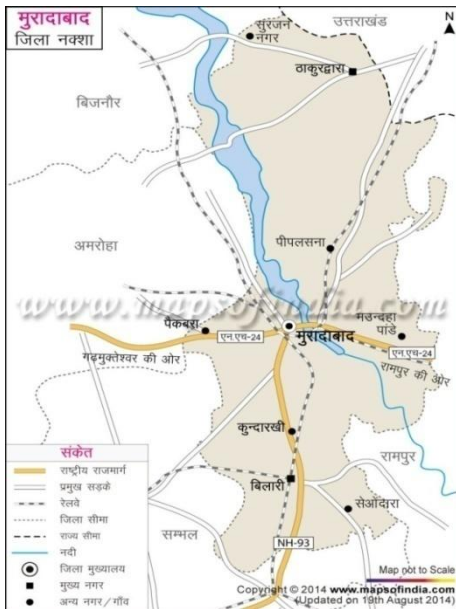
22.44, मक्का (2973) उत्पादकता 18.87, बाजरा (4666) उत्पादकता 11.34, चारा (1533) उत्पादकता 10.25, अरहर (934) उत्पादकता 8.45, उर्द (8045) उत्पादकता 6.22 और मूँगफली का (6101) उत्पादकता 10—29 है। रबी ऋतु में पैदा की जाने वाली फसलों में गेहूँ (252570), जौ (680), मटर (842), मसूर (8187), सरसों (6987) और आलू (5020) है जिनकी उत्पादकता क्रमशः 34.42, 21.60, 9.67, 8.46, 9.33, 183.46 है। गन्ने की खेती भी की जाती है जिसका कुल क्षेत्रफल (50232 हे0) तथा उत्पादकता 569.12 कु0/हे0 है। इस क्षेत्र में उर्वरक की कुल खपत 199.56 किग्रा/हे0 है जिसमें नाइट्रोजन (139.196), फास्फोरस, 46.68 और पोटाश 13.68 किग्रा/हे0 की दर से प्रयोग किया जाता है। पशुपालन के क्षेत्र में मवेशियों की कुल सं0 244535 है जिसमें भैंसों(315190), बकरियाँ (242550), सुअर (32078), भेड़ें (4193) और मुर्गी (129677) है।

अमरोहा :- जनपद अमरोहा 78.28° से 78.39° पूर्वी देशान्तर और 28.54° से 39.6° उत्तरी अक्षांश पर स्थित है। इस जनपद का तापमान 4° से 45° से0 के बीच में रहता है यहाँ औसत वार्षिक वर्षा 780 मि0मी0 है। इस जनपद में 4 तहसीले एवं 7 ब्लॉक है। इस जनपद की जनसंख्या 2.08 लाख है, जनसंख्या घनत्व 726 प्रति किमी² है तथा यहाँ की साक्षरता दर 62.50 प्रतिशत है। जनपद की फसल सघनता 151.37 प्रतिशत है जिसका कुल क्षेत्रफल 216856 हे0 है जिसमें कुल बुवाई क्षेत्रफल 169666 हे0

है एवं कुल सिंचित क्षेत्रफल 164982 हे० है। जनपद की मिट्टी रेतीली बलुई है। खरीफ ऋतु में यहाँ की प्रमुख फसलों का क्षेत्र हे० एवं उत्पादकता कु०/हे० क्रमशः धान (23621) उत्पादकता 6.91, मक्का (1929) उत्पादकता 9.60, बाजरा (4194) उत्पादकता 6.91, उर्द (2777) उत्पादकता 8.24, और अरहर (1260) और उत्पादकता 8.00 है। रबी ऋतु में मुख्य फसलों में गेहूँ का



क्षेत्रफल (89902) उत्पादकता 31.42, जौ (49) उत्पादकता 21.61, मटर (153) उत्पादकता 9.67, मसूर (126) उत्पादकता 7.05 सरसों (2016) उत्पादकता 8.92 और आलू (3140) उत्पादकता 165.84 गन्ने (73271) और इसकी उत्पादकता 632.28 है। जनपद में उर्वरक की कुल खपत 246.65 किग्रा प्रति हे० है जिसमें नाइट्रोजन, 199.99 किग्रा०, फास्फोरस, 30.64 और पोटाश 16.02 किग्रा प्रति हे० है। पशुपालन के क्षेत्र में जनपद में कुल मवेशियों की संख्या 118401 है जिसमें भैंसों की संख्या (290930), भेड़ें (2189) बकरियाँ (58592) सुअर (10894) और मुर्गियाँ (80629) हैं जो पशु पालन की मजबूत स्थिति को दर्शाता है।



मुरादाबाद :- मुरादाबाद जनपद पश्चिमी उत्तर प्रदेश में 28.21° से 28.16° उत्तरी अक्षांश पर स्थित है, जनसंख्या का घनत्व 1025 किमी² है तथा यहाँ की साक्षरता दर 44.7 प्रतिशत है। इस जनपद में 5 तहसील, 12 ब्लॉक और 2475 गाँव हैं। यहाँ की जनसंख्या 3.81 लाख है। जनपद का कुल भौगोलिक क्षेत्रफल 375988 हे० है जिसमें कुल बुवाई का क्षेत्रफल 317060 हे० है और कुल सिंचित क्षेत्रफल 239994 हे० है और यहां फसल सघनता 163.75 प्रतिशत है। जनपद का तापमान 4.5° से० से 45.4° से के बीच रहता है तथा यहाँ की वार्षिक वर्षा 780 मि०मी० तक अभिलेख की गयी है। जनपद की मिट्टी बलुई, चिकनी बलुई और रेतीली बलुई हैं। खरीफ ऋतु की प्रमुख फसलों का क्षेत्र हे० धान (29940), मक्का (1752), बाजरा (35686), उर्द (12644) और अरहर (8283) क्षेत्रफल में है जिनकी उत्पादकता कु/हे० क्रमशः 20.94, 9.62, 9.78, 8.19 और 6.61 इसी तरह रबी ऋतु में गेहूँ

(195267), मसूर (4852), सरसों (6258), मटर (281) और आलू (12447) और उत्पादकता क्रमशः 30.35, 7.05, 11.03, 19.67, 285.92 और गन्ने का क्षेत्रफल (77814) तथा उत्पादकता 634.24 कु०/हे० है। जनपद में उर्वरक की कुल खपत 179.92 किग्रा०/हे० है। जिसमें नाइट्रोजन (136.08) फास्फोरस (26.76) और पोटाश (17.08 किग्रा/हे०) है। पशुपालन के क्षेत्र में मवेशियों की कुल जनसंख्या 219373 है जिसमें भैंसों 690898, भेड़ें 5887, बकरियाँ 168248, सुअर 30324 और मुर्गियाँ 14395 है।

कृषक आय संवर्द्धन हेतु प्रभावी तकनीकी

कृषि विज्ञान केन्द्र, लखनऊ

गेहूँ की खेती में संसाधन संरक्षण तकनीक का प्रयोग

तकनीक की विशेषता :-

बुवाई की प्रक्रिया में 10 दिन की बचत, मृदा में नमी का संरक्षण, खरपतवार की समस्या में कमी, बीज एवं उर्वरक की बचत, मृदा की उत्पादकता एवं उपज में वृद्धि।

तकनीक का प्रभाव :-

कृषि विज्ञान केन्द्र, लखनऊ द्वारा अग्रिम पंक्ति प्रदर्शन एवं प्रशिक्षण का आयोजन किया गया। कृषकों ने तकनीक को प्रभावी माना तथा लाभ को स्वीकार किया। जनपद लखनऊ के 14 गाँवों में गेहूँ की बुवाई जीरो टिल सीड ड्रिल मशीन से की जा रही है।

तकनीक का लाभ :-

गेहूँ की बुवाई में लगने वाले समय की बचत : 7 से 10 दिन, खेत की तैयारी में बचत : ₹0 6500.00, खरपतवार प्रबन्धन में होने वाली बचत : ₹0 5500.00, बीज की बचत 20-30 किग्रा/हे0, उत्पादन में वृद्धि: 1.0-3.0 कुंतल/हे0, तकनीक के प्रयोग से औसत अतिरिक्त लाभ ₹0 10,000.00/हे0।



सीड प्लाट तकनीक (एस.पी.टी.)से रोग मुक्त आलू बीज उत्पादन

तकनीक की विशेषता :- सीड प्लाट तकनीक के चरण-

- ग्रीष्म कालीन जुताई एवं फसल चक्रण।
- एफिड कीट मुक्त दशा में आलू की बुवाई।
- रोग मुक्त बीज का प्रयोग।
- फसल की बुवाई के 30, 45 एवं 60 दिन उपरान्त रोग-व्याधि प्रभावित पौधों को समूल नष्ट करना।
- रस चूसने वाले कीटों जैसे सफेद मक्खी/एफिड के प्रबन्धन हेतु इमिडाक्लोरोपिड 17.8 प्रतिशत का बुवाई के 30 एवं 60 दिन के अंतराल पर छिड़काव।
- 20 एफिड प्रति पौधा की कीट संख्या होने पर।
- फसल की खुदाई के 15 दिन पूर्व मुख्य तने एवं शाखाओं को तोड़ना।
- कंद के आकार के अनुसार श्रेणीकरण, बीज उपचार एवं भण्डारण करना।

तकनीक का प्रसार :- कृषक प्रशिक्षण एवं प्रदर्शन के माध्यम से 40 कृषकों को प्रशिक्षित किया गया, सीड प्लाट तकनीक के प्रयोग से उत्पादन में 19 प्रतिशत तक की वृद्धि हुई। विगत वर्षों में तकनीक का प्रसार 150 हे0 क्षेत्रफल में हुआ तथा 9000 कुं0 से अधिक रोगमुक्त, गुणवत्तायुक्त आलू बीज उत्पादित हुआ। कुफरी चिपसोना-1, 2, 3 तथा कुफरी बहार की औसत से अधिक उत्पादकता प्राप्त हुई।



टमाटर की खेती में समन्वित नाशीजीव प्रबन्धन

तकनीक की विशेषता :- मृदा का सौर्यीकरण द्वारा निजयीकरण, एक फिट ऊँची उठी हुई क्यारियों में पौधे उगाना, शेड नेट। नाइलॉन नेट का प्रयोग, ट्राइकोडर्मा हारजिनम से शोधित, गोबर की खाद का प्रयोग। रोपाई के पूर्व पौध का एमिडाक्लोरोपिड (0.3 मिली/ली0) रसायन से पौध उपचार, 60 व 45 सेमी0 पर पौध रोपड पुष्पन अवस्था पर गंध पाश/5/हे0 का प्रयोग (फल भेदक हेलिको वर्मा आर्मीजेरा के पहचान के लिए) रस चूसने वाले कीड़ों के प्रबंधन हेतु नीम का तेल 5 प्रतिशत् बी.टी. 1 ग्राम/ली0 तथा एन.पी.वी. 250 एलई/हे0 का प्रयोग किया गया।

नीम तेल के साथ रासायनिक कीटनाशी जैसे एमिडाक्लोरोपिड 0.3मिली/ली0 प्रोफेनोफास 1.0मिली/ली0 अथवा इंडक्साकार्प का प्रयोग/नीम के तेल के साथ जैवनाशी जैसे ट्राइकोडर्मा तथा मैन्कोजेब/कार्बेन्डाजिम के साथ नीम की खली का प्रयोग किया गया।

तकनीक का प्रसार :- कृषक प्रशिक्षण एवं प्रदर्शन के माध्यम से 40 कृषकों को प्रशिक्षित किया गया, सीड प्लांट तकनीक के प्रयोग से उत्पादन में 19 प्रतिशत् तक की वृद्धि हुई। विगत वर्षों में तकनीक का प्रसार 150 हे0 क्षेत्रफल में हुआ तथा 9000 कुं0 से अधिक रोगमुक्त, गुणवत्तायुक्त आलू बीज उत्पादित हुआ। कुफरी चिपसोना-1, 2, 3 तथा कुफरी बहार की औसत से अधिक उत्पादकता प्राप्त हुई।



कृषि विज्ञान केन्द्र, उन्नाव

दुग्ध उत्पादन बढ़ाने हेतु यूरिया मोलासिस मिनरल ब्लाक UMMB का प्रयोग

तकनीकी की विशेषता – इसका उपयोग खराब गुणवत्ता वाले चारे जैसे: गेहूँ और धान का भूसा, के पूरकता के लिए किया जाता है। एक आहार पूरक के रूप में, यह जानवरों को आवश्यक पोषक तत्व जैसे प्रोटीन, उर्जा व खनिज प्रदान करता है, जो आमतौर पर अधिकतर सूखे चारे व फसल के अवशेषों में कमी पायी जाती है। यूरिया मोलासिस मिनरल ब्लाक (UMMB) एक ठोस, सख्त व सघन के रूप में बनाया जाता है, परन्तु यह पानी में घुलनशील होता है। यह पशुओं को चाटने के रूप में दिया जाता है, इसलिए इसे “पशुचाट” के नाम से भी जाना जाता है। आवश्यक तत्वों की कीमत व आपूर्ति पर विभिन्न प्रकार के सूत्रीकरण का प्रयोग करके ब्लाक को बनाया जा सकता है।

तकनीकी का प्रभाव

अंगीकरण की स्थिति – यूरिया मोलासिस मिनरल ब्लाक (UMMB) की दी जाने वाली मात्रा पशुओं के प्रकार व इसके वजन पर निर्भर करती है। एक ५ किग्रा का ब्लाक ७-१० दिन के लिए पर्याप्त होता है, जब गाय या भैंस का वजन ३५०-४०० किग्रा हो अपनाई जाने वाली तकनीकी UMMB बनाने के लिए घटक तथा सामग्री स्थानीय रूप से उपलब्ध हैं। किसान ब्लाक बनाने के लिए स्वयं को चुनता है तो उसे सुविधाओं जैसे: मोलासिस को रखने के लिए टैंक, मिश्रित करने के लिए वैट या कुछ अन्य बड़े कंटेनर, फावड़ा और एक सांचा जैसे स्टील का बॉक्स, एक लकड़ी का फ्रेम या साधारण प्लास्टिक की थैली इत्यादि आवश्यक है।

प्रसार क्षेत्र – उन्नाव जिले के ५५ गाँवों में

उत्पादन में आपेक्षित वृद्धि – वर्तमान परिदृश्य में भारत हेरे चारे की कमी की समस्या का सामना कर रहा है, पूरे भारत में इसको अन्तर्निहित किया जायेगा, इससे १५ प्रतिशत तक पशुओं के दूध देने की अवधि को बढ़ा कर दूध उत्पादन बढ़ाया जाने का प्रयास किया जा रहा है।

आय– उत्पादन में निश्चित रूप से प्रति पशु आय बढ़ जाएगी साथ ही साथ यूरिया मोलासिस मिनरल ब्लाक (UMMB) बनाने के लिए छोटे ग्रामीण कुटीर उद्योग युवाओं को रोजगार भी प्रदान करेगा।



स्टैकिंग रिज ट्रांसप्लांटिंग के साथ टमाटर की उच्च उत्पादन की तकनीकी

तकनीक का परिचय--:

१. एच.वाई.बी. (एफ१ संकर) टमाटर
२. पौध रोपण का डबल पंक्ति प्रणाली
३. ६० सेमी चौड़ा रिज
४. पौध रोपण दूरी ४५×४५ सेमी
५. स्टैकिंग सामग्री— २.० मीटर बांस की ऊंचाई वाले टुकड़े

तकनीक का प्रसार— अंगीकरण क्षेत्र को फैलाना, उत्पादन में वृद्धि, आय तथा रोजगार की भी उम्मीद है कृषि विज्ञान केंद्र, उन्नाव (उ.प्र.) द्वारा अधिक उपज हेतु रिज रोपण स्टैकिंग के साथ टमाटर के एच.वाई.बी. के प्रभाव का मूल्यांकन या परिष्कृत करने के लिए आयोजित किया गया। इस तकनीकी का अंगीकरण बहुत अच्छा व उच्च है और उन्नाव जिले में २००० हेक्टेयर भूमि में फैल गई है। यह तकनीकी सामाजिक और आर्थिक रूप से किसानों द्वारा स्वीकार की जा रही है तथा अधिक रोजगार (हसनगंज और सफीपुर ब्लाक के विभिन्न गांवों में) उपलब्ध हो रहा है। १५०-२०० हेक्टेयर

तकनीक का लाभ—:

३४.६ प्रतिशत तक उपज वृद्धि, स्थानीय पद्धति में ७२,००० रुपये की शुद्ध वापसी की तुलना में १,६५,००० रुपये की शुद्ध वापसी से किसानों ने इस तकनीकी को महसूस किया।



आईपीएम अभ्यासों के माध्यम से आम में फल मक्खी का एकीकृत कीट प्रबंधन

तकनीक का परिचय—:

1. कीड़ों के रासायनिक मुक्त प्रबंधन सुनिश्चित करना।
2. कीटनाशकों की तुलना में महत्वपूर्ण रूप से सस्ता व उपयोग करने में आसान है।
3. सामाजिक रूप से स्वीकार्य है।

तकनीक का प्रसार —:

यह तकनीकी समझने में आसान तथा किसानों के लिए लाभदायक है। चूंकि यह तकनीकी रसायन मुक्त फलों को सुनिश्चित करती है क्योंकि मानव स्वास्थ्य तथा स्वच्छ पर्यावरण चिंता का विषय है इसलिए यह उपयोग करने के लिए सुरक्षित है।

तकनीक का लाभ—: उन्नाव जिले के ६ ब्लॉक के अंतर्गत ४५०-५०० हेक्टेयर, पर आम की क्षति को ६०-६५ प्रतिशत तक कम करने में सक्षम है। यह अतिरिक्त किफायती आय प्रदान करता है।



वर्मी कम्पोस्ट उत्पादन तकनीकी

तकनीक का परिचय

वर्मी कम्पोस्ट के उत्पादन के लिए बहुत ही सरल तकनीक मौजूद है, ताकि किसान इसे आसानी से उत्पादन कर सकें, जो निम्नलिखित है—

1. कृमि आमतौर पर किसानों के क्षेत्र में *Pheretima posthuma* लम्बे समय से मौजूद है, लेकिन इस समय नगण्य है। वर्मीकम्पोस्ट के उत्पादन के लिए तीन प्रजातियाँ *Eisina foetida*, *Udrilus ugini* तथा *Perionix excavates* होती हैं।

लेकिन वर्मीकम्पोस्ट के उत्पादन के लिए कृषि विज्ञान केंद्र, उन्नाव (उ.प्र.) में *Eisina foetida* प्रजाति के कृमि का इस्तेमाल होता है, जिसका ०.३ से ०.६ ग्राम वजन तथा ३ इंच लम्बाई है। इसे रेड वर्म भी कहा जाता है।

२. उत्पादन की विधि:

अ. सतह विधि इस पद्धति में हमने उस क्षेत्र का चयन किया जहाँ पानी स्थिर न हो सके या क्षेत्र स्तर से एक फीट ऊपर हो, फिर एक झोपड़ी या छाया का निर्माण किया जाता है ताकि सूर्य का प्रकाश सीधे बिस्तर ना पड़ सके। फिर हम १० फीट लम्बा और ३ फीट चौड़ा या ३ मीटर लम्बा और १ मीटर चौड़ा बिस्तर को ईंटों के साथ चिन्हित कर लेते हैं, तो सतह पर ईंटों की ऊंचाई या २-३ सेमी तक बिस्तर में नीम केला या जलकुम्भी के पत्तों या धान के पुआल को फैलायें। फिर हम १ से १.५ फीट या ३० सेमी की ऊंचाई तक ताजा गोबर डालते हैं, एक महीने से अधिक पुराने गोबर को नहीं डालते हैं। २ से ३ दिनों तक बिस्तर पर गायों के गोबर पर पानी स्प्रे करना ताकि बिस्तर का तापमान ८ से ३० सेल्सियस के बीच हो। बिस्तर पूर्व से पश्चिम दिशा में होना चाहिए और नमी ४० से ६० प्रतिशत तक होनी चाहिए। फिर हम बिस्तर का आकार १० फीट या ३ मीटर लम्बाई के लिए १० किग्रा (३०००० से ४५००० वर्म) की दर से वर्म को डाला जाये और धान के पुआल या पौधों के पत्तों या जूट बैग से ढक दिया जाये। प्रत्येक बिस्तर के लिए गर्मी के मौसम में रोज तथा सर्दी व बरसात के मौसम में २ से ३ दिन के अन्तराल पर लगभग २० से ३० लीटर पानी का छिड़काव करना चाहिए। एक महीने या २० से ३० दिन के बाद बिस्तर के ऊपरी ढोस को तोड़ दिया जाना चाहिए ताकि बिस्तर में उचित हवा का संचरण हो सके। ५ सेमी निर्माण के ३५ दिन के बाद, खाद को ७ दिनों के अंतराल पर ऊपरी सतह से हटाया जाये ताकि पूर्ण रूप से वर्मीकम्पोस्ट का निर्माण ४५ से ६० दिनों में किया जा सके और कम्पोस्ट बनाने के बाद प्रत्येक बिस्तर में वर्म की संख्या २ से ३ गुनी हो जाती है।

ब. उप भूतल विधि — इस विधि में हम एक गड्ढा बनाते हैं और जिसका आकार १० फीट या ३ मीटर लम्बाई और ३ फीट या १ मीटर चौड़ाई तथा १.५ मीटर या ४५ सेमी गहरा होता है। फिर हम सतही विधि के अनुसार कच्चे माल का प्रयोग करते हैं लेकिन इस विधि में ली जाने वाली मुख्य सावधानी गोबर को १५ से २० दिन के अंतराल पर बदला जाता है, इसलिए इसका तापमान ३० सेल्सियस से अधिक नहीं हो सकता। गर्मियों में दिन का तापमान अधिक होने से इस विधि में तापमान बढ़ जाता है और वर्म मर जाते हैं। इसलिए इस विधि को आमतौर पर किसानों द्वारा नहीं अपनाया जाता है।

कई किसान लाभार्थी, जिन्होंने राज्य सरकार के ऊसर भूमि सुधार निगम की योजना से अपनाया है, उनकी इकाइयाँ उपरोक्त कारणों से नष्ट हो जाती हैं। इसलिए किसानों ने आसानी से सतही विधि को अपनाया और दी गयी प्रक्रिया को अपनाने के साथ वर्मीकम्पोस्ट का उत्पादन किया।

तकनीक का प्रसार—:

जैव प्रौद्योगिकी विभाग, विज्ञान तथा किसान मंत्रालय द्वारा दिनांक २३ सितम्बर, २००२ को परियोजना की शीर्षक "उन्नाव जिले (उ.प्र.) के हसनगंज ब्लॉक के अनुसूचित जाति व अनुसूचित जनजाति और कमजोर किसानों के बीच वर्मीकल्चर का प्रसार" स्वीकृत किया गया तथा सितम्बर २००२ से सितम्बर २००३ तक अनुसूचित जाति के किसानों के क्षेत्र में १०० वर्मीकम्पोस्ट इकाइयों को स्थापित किया गया। वर्ष सितम्बर २००३ से अगस्त २००४ में हमने ५०० से अधिक किसानों को प्रशिक्षण दिया, जिसमें से ३०० अनुसूचित जाति के किसान थे और अनुसूचित जाति के लाभार्थियों के लिए ६० इकाइयाँ स्थापित की गयीं। हमने उन्नाव जिले के नवाबगंज ब्लॉक की जय दुर्गा महिला बचत समूह व शुभम महिला बचत समूह के ६० महिलाओं और उन्नाव जिले के कई ब्लॉक के १०५ किसानों को भी प्रशिक्षण दिया है।

तकनीक का लाभ—:

इस परियोजना के पिछले वर्षों के लाभार्थी, वे वर्मीकम्पोस्ट का उत्पादन करते हैं तथा वे अपनी फसलों और बागवानी के पौधों में प्रयोग करते हैं, ताकि वे रासायनिक उर्वरकों के खरीद पर खर्च होने वाले राशि का बचत कर सकें। हमारे कृषि विज्ञान केंद्र के वर्मीकम्पोस्ट हैचिंग इकाई के माध्यम से सितम्बर २००३ से अगस्त २००४ तक ६४००० रुपये की आय हुई है। इस व्यवसाय के लिए पहले से ही कच्चा माल किसानों के क्षेत्र में तथा उनके गाँव में अपशिष्ट पदार्थ के रूप में मौजूद है। यदि वे इसे ब्यापार के रूप में स्थापित करें हैं तो वे अधिक धन कमा सकते हैं और बेरोजगारी की समस्या को कम कर सकते हैं।



आम के गूदा एवं रस से निर्मित उत्पाद 'आम पापड़'

तकनीक का विवरण—: जनपद उन्नाव की आम फल पट्टी में आम का भरपूर उत्पादन होता है। सभी आयु वर्ग में लोकप्रिय आम खनिज पदार्थों एवं विटामिन्स का सस्ता एवं प्रभावी स्रोत है। ताजे पके आम के फलों की उपलब्धता मात्र २-३ माह तक ही होती है वहीं आम के गूदे एवं रस से पौष्टिक एवं स्वादिष्ट उत्पाद का निर्माण कर लाभ प्राप्त किया जा सकता है। आम के गूदे के निर्जलीकरण तकनीक का मानकीकरण के.वी.के. द्वारा किया गया है जो सरल, प्रभावी एवं प्रायोगिक है। आम पापड़ के उत्पादन द्वारा तुड़ाई उपरान्त क्षति को कम एवं रोजगार में वृद्धि प्राप्त की जा सकती है।

तकनीक का अधिग्रहण—: जनपद उन्नाव के हसनगंज तहसील के १५ गांवों की महिलाओं को प्रशिक्षित किया गया। लगभग ७० महिलाओं द्वारा मानक अनुरूप आम पापड़ एवं स्वैश का उत्पादन कुटीर स्तर पर किया जा रहा है।

तकनीक का लाभ—: एक कुंतल परिपक्व आमों का प्रयोग कर महिलायें ₹० १०,०००.०० तक शुद्ध लाभ प्राप्त कर सकती हैं। तकनीक के प्रसार से क्षति कम हुयी तथा पोषणीय सुरक्षा प्राप्त हुई।



कृषि विज्ञान केन्द्र, रायबरेली

उच्च गुणवत्तायुक्त ब्रोकली की खेती

तकनीकी का विवरण - ब्रोकली विश्व की एक महत्वपूर्ण फसल है। इसमें अत्यधिक मात्रा में विटामिन ए एवं सूक्ष्म पोषक तत्व पाये जाते हैं। ब्रोकली में ग्लूकोसाइनोलेट पाया जाता है जो कैंसर जैसी घातक बीमारी को ठीक करने का काम करता है। अमेरिका की कैंसर सोसायटी ने अपने शोध में पाया कि ब्रोकली का सेवन करने से कैंसर की समस्या कम होती है। भारत सरकार ने ब्रोकली के सेवन की बात कही है जिसमें कुपोषण की समस्या को कम किया जा सके। उपरोक्त तथ्यों को ध्यान में रखकर कृषि विज्ञान केन्द्र, रायबरेली ने जनपद में ब्रोकली की खेती की शुरुआत की है।

तकनीकी का प्रभाव - अतिरिक्त रिक्त आय अर्जन का स्रोत
तकनीकी अपनाने की स्थिति - उपरोक्त तकनीकी किसानों के बीच में प्रचारित हो रही है। अत्यधिक शुद्ध लाभ के कारण किसानों के द्वारा इस फसल का क्षेत्रफल बढ़ाया जा रहा है। जिससे कम लागत में अधिक लाभ प्राप्त किया जा सके। यह तकनीकी ऊंचाहार ब्लाक के अन्य किसानों द्वारा अपनायी जा रही है।

क्षेत्र विस्तार - वर्तमान में यह तकनीकी 12 हेक्टेयर क्षेत्रफल में फैली है एवं भविष्य में इसके क्षेत्रफल में बढ़ोत्तरी की सम्भावना है।

उत्पादन में अनुमानित वृद्धि - यह फसल जनपद में पहली बार बोयी गई है परन्तु इसका औसत उत्पादन 20 टन प्रति हेक्टेयर प्राप्त हुआ है।

आय - शुद्ध आय ₹ 2,50,000.00 प्रति हे० प्राप्त हुई है।



अधिक दूध देने वाली गाय की नस्ल जर्सी तथा साहीवाल का पालन

तकनीकी की विशेषता - कृषि विज्ञान केन्द्र के सम्पर्क में आने से पहले कृषक बहुत सी फसलें उगाते थे। तथा हरा चारा उत्पादन बहुत कम क्षेत्रफल में करते थे वह लोग दूध उत्पादन के लिये ज्यादा से ज्यादा 2 गाय ही रखते थे उनकी नस्ल भी अच्छी नहीं थी।

इसलिये उनका दूध उत्पादन बहुत कम था। कृषक कृषि विज्ञान केन्द्र के सम्पर्क में आने के बाद अच्छा हरा चारा उत्पादन एवं अधिक दूध देने वाली गायों के पालने पर अधिक ध्यान दिये तथा हरा चारा उत्पादन का क्षेत्रफल बढ़ा दिया एवं जर्सी तथा साहीवाल नस्ल की गायों की संख्या भी बढ़ा दिये। दूध उत्पादन के अनुसार पशुओं को संतुलित आहार, समय से पशुओं का प्रजनन तथा पशुओं में खनिज की पूर्ति के लिये खनिज मिश्रण भी खिलाने लगे।

पहले किसानों के पास औसतन दो दुधारू जानवर होते थे और वह लगभग 5 लीटर दूध प्रति दिन प्रति जानवर ही देते थे। तब कृषक दूध को ही बेचते थे जिसके कारण उनको अधिक लाभ नहीं होता था। लेकिन कृषि विज्ञान केन्द्र के सम्पर्क में आने के बाद वह अपने जानवरों की संख्या को बढ़ाये तथा जानवर अधिक दूध भी देने लगे। तब कृषक दूध को बेचना बन्द कर दिये तथा खोया बनाकर बेचने लगे। दूध बेचने की तुलना में खोया बनाकर बेचना अधिक लाभदायक हो गया। इसके बाद कृषकों की आय काफी बढ़ गयी।

तकनीकी का प्रभाव

तकनीकी अपनाने की स्थिति - यह तकनीक कृषकों में बहुत प्रभावी है। इस समय 7 गांवों में लगभग 45 कृषकों से अधिक इस तकनीक को अपनाये हैं।

क्षेत्र विस्तार - इस समय यह तकनीक 4 विकास खण्ड के 7 गांव में अपनायी जा रही है। भविष्य में यह और बढ़ने के आसार है।

उत्पादन में अनुमानित वृद्धि - इस समय 100 प्रतिशत दूध उत्पादन बढ़ गया है। पहले दूध उत्पादन 5.5 लीटर प्रति जानवर प्रतिदिन था। अब यह 14 लीटर प्रति जानवर प्रतिदिन तक है।

आय - अतिरिक्त आय लगभग ₹ 1,15,500.00 प्रतिवर्ष प्रति जानवर है।





ड्रम सीडर के द्वारा धान उत्पादन

तकनीकी विशेषताये:- कृषि विज्ञान केन्द्र रायबरेली द्वारा धान की मुख्य फसल में लागत मूल्य कम करने एवं श्रमिकों की लागत में रु. 4500/ हे. तक कमी करने हेतु इस सीडर का मूल्यांकन करने हेतु एक प्रक्षेत्र परीक्षण किया गया। धान की सीधी बुआई कृषकों के बीच प्रचलित हो रही है, जिसमें धान के अंकुरित बीज को ड्रम फीडर की सहायता से सीधे खेत में बोया जाता है।

प्रभाव:- इस परीक्षण में परिणामों ने सत्यप्रकाश मिश्रा एवं कृषकों को अत्यधिक प्रभावित किया। अब वह इसको गांव में वृहद स्तर पर करने की योजना बना रहे हैं।

ग्राहता स्थिति - सत्यप्रकाश मिश्रा की सफलता से अन्य कृषक भी इस पाद्धति को धान-गेहूँ फसल चक्र में अपनाने को प्रेरित हो रहे हैं तथा लगभग 25 हेक्टेयर क्षेत्रफल पर इसका प्रयोग हो रहा है।

विस्तार योग्य क्षे.फ- 2015-16 में 100 हेक्टेयर क्षे.फ. पर विस्तार की योजना।

सम्भावित उत्पादन वृद्धि- धान की उपज में 23.4 कु.हे. से 28 कु.हे. की वृद्धि।

आय:- धान की पारम्परिक खेती में प्रति हे. रु. 35500 की लागत आती है जबकि इस सीडर द्वारा इसकी लागत रु.31000 प्रति हे. रह जाती है क्योंकि इसकी विशेषता है कि रु. 4500हे. की कमी श्रमिक के रूप में कर देती है। शुद्ध आय रु.42200/ हे. प्राप्त होती है।



धान की बुआई हेतु धान सघनीकरण प्रणाली

विशेषता:- धान की इस तकनीक में गोबर की खाद कम्पोस्ट की सहायता से गुच्छेनुमा धान की नर्सरी तैयार की जाती है। तत्पश्चात् 12 दिन पुरानी धान की पौध को पर्याप्त मात्रा में गोबर की खाद या कम्पोस्ट युक्त खेत में रोपित किया जाता है। रोपाई 20 से 25सेमी की दूरी पर पंक्तियों में की जाती है, कम अवधि की पौध रोपित करने से कल्लो की संख्या अधिक होती है तथा बढ़वार अच्छी होती है।

प्रभाव:- तकनीक कृषकों के मध्य प्रचलित हो रही है।

ग्राहता स्थिति - इस तकनीक को जनपद के 40 कृषकों द्वारा अब तक अपनाया गया है। तकनीक को सराहा तो गया परन्तु श्रमिकों की अनुपलब्धता के कारण ग्राहता कम है वर्तमान में यह तकनीक 16 हेक्टेयर क्षेत्रफल पर अपनाई जा रही है।

विस्तार योग्य क्षेत्रफल:- आने वाले वर्षों में इस तकनीक का विस्तार व्यापक स्तर पर किया जायेगा।

सम्भावित आय वृद्धि:- कृषक प्रक्षेत्र पर 25-30 प्रतिशत अधिक उपज प्राप्त हो सकती है।

आय:- अतिरिक्त आय 10600/हे. है।



बकरी मे आन्तरिक परजीवी के नियंत्रण हेतु कृमिनाशक का प्रभाव

तकनीकी विशेषताये:- बकरी की आंत में बहुत सारे परजीवी मौजूद रहते हैं। ये परजीवी आंत की दीवारों से सीधे रक्त चूसते हैं, इस कारण जानवर कमजोर होता जाता है तथा उसका उत्पादन भी कम होता जाता है। यदि बकरियों को कृमिनाशक डिस्टोडिन की एक टेबलेट प्रति जानवर की दर से 2 महीनों में एक बार दे दे तो जानवर कृमि से पूर्ण रूप से मुक्त होकर स्वस्थ हो जाता है और ज्यादा उत्पादन देता है।

प्रभाव- कृमिनाशको के प्रभाव से मीट उत्पादन में 30 प्रतिशत एवं दुग्ध उत्पादन में 35 प्रतिशत वृद्धि दर्ज की गई। बकरी पालन में बहुत अधिक युवा पीढ़ी जुड़ी हुई है जिससे उनको पूर्णकालिक रोजगार मिलने के साथ-2 अधिक आय भी प्राप्त हो रही है।

ग्राहता स्थिति -रायबरेली जिले में 70 बकरी पालको द्वारा डिस्टोडिन दवा का प्रयोग बकरियों में कीटनाशको के रूप में किया जा रहा है।

विस्तारित क्षेत्रफल - गाँवों के 70 प्रतिशत बकरी पालकों के द्वारा इस दवा का प्रयोग बकरियों में आन्तरिक परजीवी को नष्ट करने हेतु किया जा रहा है।

सम्भावित उत्पादन वृद्धि- डिस्टोडिन टेबलेट 50 ग्राम प्रतिदिन की दर से 360 दिन (रु.75 किग्रा) को प्रयोग से रु. 1350 का अतिरिक्त खर्च आता है जिससे 35 प्रतिशत दुग्ध उत्पादन अर्थात् 121.5 ली. दूध की वृद्धि होती है जिसका कुल मूल्य रु.364/270 दिन है।

आय- इसके प्रयोग से रु.22295 जानवर की शुद्ध अतिरिक्त आय प्राप्त होती है।



कृषि विज्ञान केन्द्र, सीतापुर-।

यूरिया-मोलेसेस-मिनरल ब्लाक UMMB के प्रयोग से दुग्ध उत्पादन में वृद्धि

तकनीक का परिचय:-ग्रामीण क्षेत्रों में पशु आहार के रूप में प्रमुख रूप से सूखे कृषि अवशेषों जैसे धान का पुआल, गेहूँ का भूसा, दलहनी फसलों का भूसा, मक्का, ज्वार, बाजरा की कड़वी, गन्ने का अगोला तथा अपर्याप्त हरे चारे का प्रयोग होता है। सूखे चारे से पशु को प्रोटीन खनिज पदार्थ, विटामिन एवं अन्य आवश्यक पदार्थों की पर्याप्त पूर्ति नहीं हो पाती। सामान्य तरीके से सूखे-हरे चारे के साथ रातब (दाना मिश्रण) खिलाना श्रम साध्य एवं जटिल है। यू0एम0एम0 ब्लाक विधि से पोषण करना आसान एवं प्रभावी है।

यू0एम0एम0बी0 का फार्मुलेसन :- मोलेसेस 25 किग्रा0+यूरिया 15 किग्रा0+खनिज मिश्रण 10 किग्रा0+कैल्शियम कार्बोनेट 10 किग्रा0 + डी0ए0पी0 10किग्रा0 + सामान्य नमक 8 किग्रा0 + डीओआरबी 12 किग्रा0+माल्ट्सप्राइड 6 किग्रा0+राइस पालिस 4 किग्रा0।

तकनीक का प्रसार:- बिसवा ब्लाक के 8 गाँवों में पशुपालकों ने प्रशिक्षण उपरान्त यूएमएमबी को स्वयं बनाना एवं प्रयोग किया।

तकनीक का लाभ:- सीतापुर जनपद के बिसवा ब्लाक के गाँव डफरा, रामनगर, गोवर्धनपुर गाँवों में 17 से 22 प्रतिशत दुग्ध उत्पादन में वृद्धि हुई तथा आय में 12 प्रतिशत तक का लाभ हुआ।





आम के बागों में फल मक्खी का एकीकृत प्रबन्धन

तकनीक की विशेषता—: फल मक्खी प्रभावित गिरे-सड़े आमों को एकत्र करना, नवम्बर-दिसम्बर में बागों की जुताई/मिथाइल यूजीनाल शोधित गंध पाश (551 सेमी0 आकार के प्लाईवुड के टुकड़े को इथेनाल, मिथाइल यूजीनाल एवं मैलाथिआन / 6:4:1 के घोल में 48 घंटे डूबोने के पश्चात् चार दिशाओं में छेद किए प्लास्टिक जार या बोतल में डाल देते हैं) रसायन से शोधित लकड़ी के साथ टांग देते हैं। 10 गंध पाश प्रति हेक्टेयर एक गंध पाश दो माह तक प्रभावी होता है, पुनः लकड़ी को रसायन से शोधित करते हैं। गंध पाश तकनीक का प्रयोग अन्य फलों जैसे अमरूद में भी प्रभावी है।

तकनीक की स्वीकार्यता—: सस्ती, सरल, प्रभावी तकनीक है जो पर्यावरण अनुकूल एवं सामाजिक स्वीकार्य है। केवीके के प्रयास से लगभग 100 कृषकों ने इसे अपने वृक्षों पर प्रयोग किया।

तकनीक का प्रभाव—: कृषकों की मांग पर के0वी0के0, कृषकों को गंध पाश उपलब्ध करा रहा है। गंध पाश के प्रयोग से गुणवत्तायुक्त आम के उत्पादन में 15 प्रतिशत तक वृद्धि हुई है कुल लाभ रुपये 175925.00/हे0 पर प्राप्त हुआ।



शरद कालीन गन्ने में आलू एवं मक्का की अर्न्तवर्ती खेती

तकनीक का विवरण—: अक्टूबर के प्रथम सप्ताह में बोयी जाने वाली शरद कालीन गन्ने की फसल में आलू (किस्म-कुफरी चिपसोना-3) तथा मक्का (किस्म- क्यू.पी.एम.-1) की अर्न्तवर्ती खेती।

तकनीक की स्वीकार्यता —: विगत पाँच वर्षों से के0वी0के0 के प्रयासों के परिणामस्वरूप 300 से ज्यादा कृषकों ने 320 हे0 में तकनीक का प्रयोग किया। इस तकनीक का प्रसार 126000.00हे0 में किया जा रहा है।

उपज एवं लाभ—: अर्न्तवर्ती आलू की फसल लगभग 316.00कु0/हे0 तथा मक्का 38.25कु0/हे0 उत्पादित हुई, जिससे क्रमशः रू0 1,06,000.00/हे0 तथा रू0 36,820.00/हे0 का अतिरिक्त लाभ प्राप्त हुआ।

आम में अनियमित फलन के नियंत्रण हेतु पेक्लोब्यूटरोजाल का प्रयोग

तकनीक की विशेषता—: आम में अनियमित फलन की समस्या के नियंत्रण हेतु पेक्लोब्यूटरोजाल रसायन/3.2 मिली प्रति मीटर पौधे छत्र व्यास का प्रयोग, सितम्बर माह में किया जाता है। पेक्लोब्यूटरोजाल की आवश्यक मात्रा को 10ली0, स्वच्छ जल में घोलकर 10 सेमी0 गहरी नाली में जो मुख्य तने से 5 फिट दूर हो, नाली में चारों तरफ रसायन डाल देने के बाद मिटटी भर दें तथा एक माह तक मृदा में नमी बनायें रखें। रसायन प्रयोग के एक माह पूर्व से एक माह पश्चात तक में किसी भी प्रकार के नत्रजन धारी उर्वरक का प्रयोग न करें।

तकनीक की स्वीकार्यता —: के0वी0के0 के प्रदर्शन एवं जागरूकता कार्यक्रम के परिणाम स्वरूप गत वर्षों में लगभग 50 कृषकों ने तकनीक को अपनाया।

उपज में वृद्धि—: फलत वर्ष में औसत 178.50 कु0/हे0 उत्पादन हुआ जो सामान्य से 30 प्रतिशत अधिक है। फल की गुणवत्ता में सुधार। शुद्ध आय रू0 103100.00(बीसी 3:55:1)



Preparation of Formulation



Paclubutrazol



Profuse flowering



Bumper fruiting

आम के बागों में हल्दी एवं सूरन की खेती

तकनीक की विशेषता—: आम के 15–20 साल पुराने सघन बागों में हल्दी एवं सूरन की खेती करना लाभप्रद है।

तकनीक का प्रभाव—: के०वी०के० सीतापुर द्वारा आयोजित ऑन फार्म ट्रायल में सूरन एवं हल्दी की अर्न्तवती खेती, आम के पुराने बागों में करायी गयी। कृषक इस तकनीक को आसानी से प्रयोग कर सकते हैं, जिससे आम की उत्पादकता एवं लाभ में वृद्धि होती है। लगभग 15 कृषकों ने तकनीक को अपनाया तथा 30 प्रतिशत् अतिरिक्त लाभ प्राप्त किया।



कृषि विज्ञान केन्द्र, सीतापुर-॥

वर्ष भर हरा चारा उत्पादन एवं प्रयोग से पशु स्वास्थ्य एवं उत्पादन में वृद्धि

तकनीक की विशेषता : कम होती जा रही जोत तथा चारागाहों के खत्म होने से पशुओं को वर्ष भर हरा एवं पौष्टिक चारा उपलब्ध नहीं हो पा रहा है। पौष्टिक हरे एवं सूखे चारे के अभाव में पशुपालकों की मंहगे एवं घटिया पशु आहार पर निर्भरता बढ़ती जा रही है।

नेपियर एक बहुवर्षी, पौष्टिक एवं सहिष्णु घास है, जिसे बागों की मेंडों पर, तालाब, नहर व नालों के किनारों, खेतों की मेड़ पर एवं अन्य परती भूमि पर उगाकर पशुओं को वर्ष भर हरा चारा उपलब्ध कराया जा सकता है। कृषि विज्ञान केन्द्र, कटिया, सीतापुर द्वारा भारतीय चारागाह एवं चारा अनुसंधान संस्थान, झांसी से वर्ष 2012 में आई.जी.एफ.आई. नेपियर 6 एवं 10 तथा हाइब्रिड नेपियर के 100 रूट स्लिप से पौधे तैयार किये गये।

तकनीक का प्रभाव : कृषि विज्ञान केन्द्र, कटिया द्वारा 2013–14 से आयोजित प्रदर्शनों एवं प्रशिक्षण के प्रभाव से जनपद के चार विकास खण्डों के 58 गावों में 3100 से अधिक कृषकों एवं पशुपालकों के द्वारा हरे चारे का उत्पादन किया जा रहा है। भारतीय चारागाह एवं चारा अनुसंधान संस्थान तथा आईसीएआर-अटारी, कानपुर के द्वारा संचालित

चारा तकनीक विकास पर राष्ट्रीय पहल (एन०आई०एफ०टी०डी० परियोजना) के अन्तर्गत आयोजित प्रदर्शनों, प्रशिक्षण एवं प्रक्षेत्र

दिवस के माध्यम से प्रसार कार्य किया गया, परिणामस्वरूप नेपियर उत्पादन एवं प्रयोग कृषकों के बीच लोकप्रिय हुआ है।

तकनीक का लाभ : वर्ष भर हरा चारा की उपलब्धता कम हो रही है, जहां वर्ष में 4–5 माह हरा चारा उपलब्ध ही नहीं था। बहुत बड़ी मात्रा में गन्ना के अगोला का प्रयोग किया जा रहा है। जिसके कई दुष्परिणाम सामने आ रहे हैं। नेपियर घास का उत्पादन पूर्णतः सुरक्षित एवं लाभप्रद है। पशु के सामान्य स्वास्थ्य में सुधार होता है वहीं हरा चारा की उपलब्धता से प्रतिदिन पशु आहार में 20–22 रुपये की बचत हुई तथा कुल दुग्ध उत्पादन में 10 प्रतिशत् तक की वृद्धि प्राप्त होती है।



एजोला पशु आहार

तकनीक की विशेषता : सीतापुर जनपद में पशुपालन, बकरी पालन, सुअर पालन, मुर्गी पालन व बतख पालन, लघु एवं सीमान्त कृषकों को आय एवं पोषण सुरक्षा प्रदान करती है। ग्रामीण क्षेत्रों में पशुओं को वर्ष भर पौष्टिक आहार प्राप्त नहीं होता, वहीं 4–5 माह तो केवल धान का पुआल व गन्ने का अगोला ही मिल पाता है। चारा-दाना मंहगा होने के कारण गरीब कृषक, अपने पशुओं को पर्याप्त मात्रा में पौष्टिक आहार नहीं दे पाते हैं।

पानी में उगने वाली फर्न एजोला एक उत्तम पशु आहार है। सावधानी एवं वैज्ञानिक विधि से उत्पादित एजोला फर्न को पशु आहार के रूप में प्रयोग कर लाभ प्राप्त किया जा सकता है। स्थानीय संसाधनों का प्रयोग कर वर्ष भर एजोला का उत्पादन एवं प्रयोग किया जा सकता है।

तकनीक का प्रभाव : नील-हरित शैवाल का राष्ट्रीय केन्द्र, सूक्ष्म जीव विज्ञान सभागा, भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली के वैज्ञानिकों से प्राप्त जानकारी प्रशिक्षण एवं मातृ संकलन से कृषि विज्ञान केन्द्र, कटिया द्वारा वर्ष 2013 में एजोला उत्पादन प्रारम्भ किया गया तथा एजोला को पशु आहार के रूप में भैंस, बकरी, सुअर एवं बत्तख को दिया गया।

एक वर्ष पश्चात् प्राप्त परिणामों को प्रशिक्षणों एवं प्रदर्शनों के माध्यम से प्रसारित किया गया। एजोला उत्पादन एवं एजोला का पशु आहार के रूप में प्रयोग से पशु का स्वास्थ्य सुधरा है तथा दुग्ध उत्पादन, अण्डा उत्पादन तथा शरीर के वजन में वृद्धि हुई।

तकनीक का लाभ : प्रशिक्षण, प्रदर्शन, प्रदर्शनी तथा स्कूली छात्र-छात्राओं से परिचर्चा के परिणामस्वरूप छोटे से प्लास्टिक टब, सिमेंट टैंक, पालीथीन लाइनिंग मिट्टी के गद्दों में एजोला उत्पादन एवं प्रयोग किया जा रहा है। पशुपालन विभाग के सहयोग से सभी कामधेनु लाभार्थियों ने भी एजोला को पशु आहार में शामिल किया। जनपद के 7 विकास खण्ड के 800 पशुपालकों ने विभिन्न प्रकार एवं आयु वर्ग के पशुओं में एजोला का प्रयोग किया। एजोला को पशु आहार के रूप में प्रयोग करने से दूध में 2 प्रतिशत वसा में वृद्धि जुलाई से अक्टूबर के मध्य प्राप्त हुई वहीं अण्डों की संख्या एवं आकार में वृद्धि भी प्राप्त हुई।



फलेमेंजिया सेमीलाता के पौधों पर कुसुमी लाख उत्पादन

तकनीक की विशेषता : विपरीत जलवायु जैसे सूखे की दशा में भी उत्पादन, अतिरिक्त रोजगार प्रदान करने वाली, सरल तकनीक खेती की परंपरागत प्रणाली में समायोजित, आसान विपणन, भण्डारण क्षमता तथा प्राकृतिक संसाधनों का संरक्षण।

तकनीक का प्रभाव : जनपद-सीतापुर में औसत वानस्पतिक आच्छादन है एवं पर्याप्त संख्या में बेर, पलाश आदि पोषक वृक्ष हैं। ज्ञान एवं जागरुकता के अभाव में ग्रामीण इन वृक्षों को काटते जा रहे हैं। कृषि विज्ञान केन्द्र, सीतापुर-1 के वैज्ञानिकों ने भारतीय प्राकृतिक गोद एवं लाख अनुसंधान संस्थान, रांची के निर्देशन में फलेमेंजिया सेमीलाता आधारित लाख उत्पादन तथा पोषक वृक्ष कुसुम के प्रसार का कार्य वर्ष 2013 से प्रारम्भ किया।

तकनीक का अधिग्रहण : के0वी0के0 के शैक्षणिक प्रक्षेत्र एवं 5 कृषकों के प्रक्षेत्र से प्रारम्भ की गयी तकनीक विगत 4 वर्षों में 3 विकास खण्डों में 73 एकड़ क्षेत्रफल में 42 कृषकों के प्रक्षेत्र पर अपनायी गयी।

कच्ची लाख का शोधन एवं प्रसंस्करण करने के पश्चात 60 से अधिक महिलाओं ने इससे उत्पाद निर्माण प्रारंभ किया जिसमें 5 महिला स्वयं सहायता समूह के माध्यम से।

उत्पादन में अनुमानित वृद्धि : जनपद-सीतापुर के कृषकों को लाख उत्पादन की कोई जानकारी नहीं थी। वर्ष 2012 से प्रारम्भ किये प्रयासों प्रशिक्षण प्रदर्शन, ओ0एफ0टी0, शैक्षणिक भ्रमण के कारण उनमें जागरुकता विकसित हुई। लघु एवं सीमांत कृषकों, विशेष रूप से सब्जी उत्पादक कृषकों ने अपने सब्जी उत्पादन के साथ लाख उत्पादन को स्वीकार किया। फलेमेंजिया के एक पौधे से मात्र 6 माह में 250 ग्राम कच्ची लाख (मूल्य 50 रु0) प्राप्त होती है, इससे निर्मित मूल्य संवर्धित वस्तु निर्माण से पुनः रु0 50-70 का लाभ प्राप्त होता है। इस प्रकार एक एकड़ में टमाटर, मिर्च, खरबूजा, खीरा, गोभी आदि की खेती के साथ 700 फलेमेंजिया सेमीलाता पौधों से 15000रु0 का अतिरिक्त लाभ कृषकों को प्राप्त हुआ वहीं सूक्ष्म कृषि जलवायु स्थिति में परिवर्तन से सब्जी की फसल में गुणात्मक वृद्धि प्राप्त हुई।



सहारा विधि से टमाटर की उन्नत खेती

तकनीक की विशेषता : संकर टमाटर की खेती के लिए लाभप्रद, कृषि कार्य करने में आसानी, अधिक उपज एवं बाजार मूल्य में वृद्धि, फलों की भण्डारण क्षमता में वृद्धि।

तकनीक का प्रभाव : जनपद-सीतापुर के महोली, लहरपुर एवं विसवां में टमाटर की खेती, रिज्ड एवं फरो विधि से की जाती थी। कृषि विज्ञान केन्द्र, सीतापुर-2 द्वारा वर्ष 2013 में किये गये सर्वेक्षण में टमाटर उत्पादन की समस्याओं का अध्ययन कर सहारा विधि से खेती, आई.पी.एम. विधियों का प्रयोग तथा उत्पादन पैकेज का प्रदर्शन किया गया।

वर्ष 2014-15 में 10 हेक्टेयर में 22 कृषकों के मध्य तकनीकों का प्रदर्शन किया गया प्राप्त परिणामों से उत्साहित कृषकों ने स्वयं तकनीक को अधिग्रहित किया। वर्ष 2016-17 में अकेले महोली ब्लॉक में लगभग 153 हे० क्षेत्रफल में सहारा विधि से टमाटर, खीरा करेला, क्लस्टर बीन की खेती हो रही है।

तकनीक का लाभ : परंपरागत विधि में खर्च (1.7 लाख रु० प्रति हे०) की तुलना में सहारा विधि से खेती में लागत ज्यादा (2.5 लाख रु० प्रति हे०) आती है फिर भी कुल सकल आय अधिक प्राप्त हुई वहीं प्रयुक्त सामग्री 3 वर्ष तक उपयोगी होती है। सहारा विधि से खेती करके एक वर्ष में शुद्ध लाभ रु० 6.5 लाख/हे० प्राप्त हुआ वहीं परंपरागत विधि से मात्र रु० 3.3 लाख/हे० का ही लाभ प्राप्त हुआ।



आम की फल मक्खी का प्रबन्धन

तकनीक की विशेषता : कृषक सहायक, सरल, प्रभावी तकनीक, कम खर्च, आम के उत्पादन एवं मूल्य में वृद्धि, पर्यावरण, स्वास्थ्य एवं निर्यात की दृष्टि से लाभप्रद।

तकनीक का विकास : के०वी०के० द्वारा निर्मित संरचना - रु० 190/एकड, बाजार में उपलब्ध संरचना - रु० 550/एकड

तकनीक का अधिग्रहण : केन्द्रीय उपोष्ण बागवानी संस्थान, लखनऊ के सहयोग से कृषि विज्ञान केन्द्र, सीतापुर-11 द्वार वर्ष 2014 में गंध पाश विधि का प्रसार, आम उत्पादकों के मध्य किया गया। जनपद के 5 विकास खण्डों के 203 कृषकों के 350 हे० आम के बाग में गंध पाश का प्रयोग किया गया। प्रशिक्षण, परिचर्चा, प्रदर्शन एवं साहित्य वितरण के माध्यम से तकनीक का प्रसार किया गया। विगत दो वर्षों में 600 से अधिक कृषकों ने के०वी०के० द्वारा निर्मित बोलत वाले गंध पाश को प्रयोग किया।

तकनीक का लाभ : आम के उत्पादकों एवं आँकड़ों से प्राप्त जानकारी के अनुसार लगभग रु० 8000 प्रति एकड से अधिक का आम नष्ट होने से बचा तथा रासायनिक छिड़काव की संख्या कम हुई।



कृषि विज्ञान केन्द्र, हरदोई

संकर मक्का में एकीकृत फसल प्रबंधन:

तकनीक के लक्षण: हरदोई जिले में मक्के की पारम्परिक विधि से की जाने वाली खेती कम लाभकारी है। मुक्त परागित प्रजातियों की तुलना में संकर प्रजाति की मक्का छोटे व कम भूमि वाले किसानों की आजीविका में सुधार के लिये उपयुक्त फसल है। संकर मक्का प्रजाति डीकेसी-9108 जायद में कम समय में अधिक उत्पादन देने के लिये उपयुक्त है। अच्छे प्रबंधन द्वारा फसल की उच्च उत्पादन क्षमता प्राप्त की जा सकती है।

तकनीक के प्रभाव: मक्का एक स्थायी खाद्य फसल है तथा 70 प्रतिशत मक्के की फसल का उत्पादन जिले के छोटे भूमिहीन किसानों द्वारा किया जाता है। अतः छोटे भूमिहीन किसानों को लाभार्थी के रूप में पहले चिन्हित किया गया। के.वी.के. द्वारा कृषक पुरुष व महिला हेतु संकर मक्का की उत्पादन तकनीक पर प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किये गये तथा ग्राम अछारामउ, विकास खण्ड सुरसा के 10 किसानों को 8-8 किलो बीज दिया गया। के.वी.के. के वैज्ञानिकों ने नियमित रूप से प्रदर्शनों का भ्रमण किया तथा विशिष्ट समस्याओं के लिये उपयुक्त तकनीकी सलाहकार सेवाये प्रदान की है। फसल 87.50 कु०/हे० की औसत उपज के साथ 105 दिनों के भीतर पक जाती है। 2.0 हेक्टेयर से कम जोत के किसानों के बीच संकर मक्का काफी लोकप्रिय है।

ग्राहता स्तर: 500 हेक्टेयर

सम्भावित क्षेत्रफल विस्तार: 400 हेक्टेयर

सम्भावित उत्पादन विस्तार: 25-30 प्रतिशत उत्पादन वृद्धि।

आय: रु० 15000 से 20000/हे० अतिरिक्त आय (रु० 63700 प्रति हे० शुद्ध लाभ)

बैकयार्ड मुर्गा पालन

तकनीक के लक्षण: हरदोई जिले में परम्परागत विधि किया जाने वाला कुक्कुट पालन कम लाभ देने वाला है। के.वी.के. द्वारा मुर्गे की द्विकाजी नस्ल से किसानों को परिचित कराया गया जो स्थानीय नस्लों की तुलना में कम आहार व्यवस्था व प्रबन्ध में भी जल्द बढ़वार प्राप्त कर सकती हैं तथा मुर्गियां अण्डे भी ज्यादा दे सकती हैं। कैरी श्यामा व निर्भिक द्विकाजी नस्ल के रूप में चिन्हित की जाती हैं जो बाजार में मांस व अण्डे के संदर्भ में बेहतर मूल्य प्राप्त कर सकती हैं।

तकनीक के प्रभाव: कुक्कुट उत्पादकों को कुक्कुट उत्पादन हेतु प्रथम पंक्ति लाभार्थियों के रूप में पहचान की गयी। के.वी.के. द्वारा कैरी श्यामा व निर्भिक के 50-50 चूजों को 10 किसानों के समूह को दिया गया। के.वी.के. ने उनके साथ नियमित संपर्क बनाये रखा गया तथा विशेष समस्याओं के लिये उपयुक्त सलाहकार सेवाये प्रदान की गयी। किसानों ने स्थानीय स्तर पर उपलब्ध अनाज व आहार सामग्री जैसे मक्का, राइस पालिस तथा सब्जियों के अवशेष पक्षियों को खिलाया। परिपक्वता के बाद जीवित पक्षी रु० 110/किलो तथा अण्डे रु० 5 की दर से स्थानीय बाजार में बेचे गये।

ग्राहता स्तर: 10 किसानों द्वारा 500 पक्षियों का पालन

सम्भावित क्षेत्रफल विस्तार: 50 किसानों के बीच 5000 पक्षी

सम्भावित उत्पादन विस्तार: 15 से 20 प्रतिशत

आय: प्रति इकाई रु० 7450 का अतिरिक्त लाभ।

हरदोई जिले में घुंइया की खेती

तकनीक के लक्षण: हरदोई जिले में घुंइया की खेती पुराने पारंपरिक तरीके से की जाती है तथा यह कम लाभप्रद है क्योंकि इसमें पछेती झुलसा की समस्या रहती है। यह एक आम बीमारी है, जिससे भूमि के अन्दर ही कन्द में सडन हो जाती है। के.वी.के. ने पछेती झुलसा के प्रबन्धन की पहचान की और घुंइया रोपड़ के 40, 60 और 75 दिनों के बाद मेटलैक्सील 2.0 ग्राम प्रति लीटर पानी के घोल का छिड़काव खेत में किया।

तकनीक के प्रभाव: यह तकनीक विकास खण्ड बावन और सैंडी के 34 से अधिक गाँवों तक फैली, जिसमें 4700 से अधिक किसानों ने यह तकनीक अपनायी है। घुंइया की खेती का विस्तार 1500 हेक्टेयर तक पहुँच चुका है। इस प्रकार के.वी.के. द्वारा घुंइया में पछेती झुलसा रोग का प्रबन्धन किया गया जिससे छोटे भूमिहीन किसानों की आर्थिक स्थिति में काफी सुधार हुआ है।

ग्राहता स्तर: 1500 हे० क्षेत्रफल में 4700 कृषकों द्वारा।

सम्भावित क्षेत्रफल विस्तार: 4000 हे० में 8000 किसानों द्वारा

सम्भावित उत्पादन विस्तार: उत्पादन में 20-25 प्रतिशत की वृद्धि।

आय: रु० 123350 प्रति हे० शुद्ध लाभ।

शरद कालीन गन्ने के साथ मसूर की अन्तःवर्ती खेती

तकनीक के लक्षण: हरदोई जिले में गन्ना एक मात्र व्यवसायिक फसल है जो 55000 हेक्टेयर क्षेत्रफल में बोई जाती है, जिसमें 15000 हेक्टेयर क्षेत्रफल शरद ऋतु में बोये जाने वाले गन्ने का है। फसल की औसत उपज 580 कुन्तल/हे० है जो कम लाभकारी है। गन्ना एक व्यापक स्थान ग्रहण करने वाली फसल है और दो पंक्तियों के बीच की दूरी 60-75 सेमी होती है जिसे अन्तःवर्ती फसल हेतु उपयोग किया जा सकता है। के.वी.के. द्वारा शरद ऋतु में रोपित गन्ने में मसूर की बुवाई 1:2 के अनुपात की पंक्तियों में की गयी। मसूर कम स्थान घेरने वाली एक दलहनी फसल है जो गन्ने के साथ अन्तःवर्ती खेती के लिये काफी उपयुक्त है। मसूर की डीपीएल-62 प्रजाति अनुकूलता एवं हस्तक्षेप हेतु चुनी गयी है।

तकनीक के प्रभाव: यह तकनीक जिले के तण्डिया व टोडरपुर विकास खण्डों के 23 गाँवों के 400 हेक्टेयर क्षेत्रफल में फैल गयी है। के.वी.के. द्वारा नयी अन्तःवर्ती खेती (गन्ना + मसूर) द्वारा गन्ना आधारित इस अन्तःवर्ती फसल पद्धति का विविधिकरण व सघनीकरण किया गया।

ग्राहता स्तर: हरदोई जिले के 3 विकास खण्डों के 21 गाँवों के 250 किसानों द्वारा 100 हेक्टेयर क्षेत्रफल में।

सम्भावित क्षेत्रफल विस्तार: 5 विकास खण्डों के 250 गाँवों के 10000 किसानों द्वारा 4000 हेक्टेयर क्षेत्रफल में।

सम्भावित उत्पादन विस्तार: 15 से 20 प्रतिशत उत्पादन में वृद्धि।

आय: रु० 21300 प्रति हे० का अतिरिक्त शुद्ध लाभ।

कृषि विज्ञान केन्द्र, लखीमपुर खीरी

टिशु कल्चर तकनीक द्वारा केले की खेती में वृद्धि

तकनीक के लक्षण- लखीमपुर खीरी में केले की खेती में पुत्ती द्वारा रोपण विधि अपनाई जाती थी। इस विधि से रोग व कीटों के संक्रमण के कारण दिन प्रतिदिन केले के गुणवत्तापूर्ण उत्पादन व उत्पादकता में गिरावट देखी गई। इस बिन्दु को ध्यान में रखते हुये के.वी.के. के द्वारा टिशुकल्चर (प्रजाति जी9) तकनीक से केले की खेती का प्रचार व प्रसार कृषक प्रशिक्षण तथा कृषक गोष्ठी के माध्यम से किया गया।

तकनीक के प्रभाव—

ग्राहता स्तर:— जिले के मोहम्मदी, लखीमपुर, बाँकेगंज, पलिया, धौरहरा, गोला, निघासन तथा पसगांव विकास खण्डों के 38 गांवों से बढ़कर 115 गांवों में केले की खेती का आच्छादन देखा गया। इसका क्षेत्रफल वर्ष 2009 से 2014 तक में 414 हेक्टेयर से बढ़कर 2120 हेक्टेयर तक बढ़ गया। केला उत्पादकों के द्वारा अपने उत्पाद लखीमपुर, शाहजहांपुर तथा बरेली की फलमण्डियों में बेचे गये।

सम्भावित फल विस्तार : अनुमान है कि 2–3 वर्षों में मोहम्मदी, लखीमपुर, बाँकेगंज, पलिया, धौरहरा, गोला, निघासन तथा ईसानगर विकास खण्डों में 6500 हेक्टेयर में केले की खेती का क्षेत्र आच्छादित हो जायेगा।

सम्भावित उत्पादन विस्तार : वर्ष 2014–15 में जिले के 2120 हेक्टेयर क्षेत्रफल में 1378 टन केले का उत्पादन हुआ है जो पूर्व अनुमानित उत्पादन से ज्यादा है

आय— रोपण विधि से प्राप्त फसल से कुल औसत शुद्ध लाभ रु. 5.27 लाख तथा पेड़ी फसल से रु.4.67 लाख प्रति हेक्टेयर की आय तथा बिक्री मूल्य रु. 1175 प्रति कुन्तल प्राप्त हुआ।

पाण्डाल विधि से खीरा उत्पादन

तकनीक के लक्षण : के.वी.के. लखीमपुर के द्वारा प्रति ईकाई क्षेत्रफल में अधिकतम उत्पादन व लाभ प्राप्त करने के लिये वैज्ञानिक पाण्डाल विधि से खीरा उत्पादन का परीक्षण किया गया। पाण्डाल विधि से पराम्परागत समतल जमीन में फँसकर उत्पादन होने वाले खीरा की तुलना में कीट व रोगमुक्त फसल तथा अन्य यांत्रिक क्रियाओं में बचत का परिणाम देखा गया है।

तकनीक के प्रभाव—

ग्राहता स्तर:— खीरा उत्पादन का दृष्टिगत प्रभाव जिले के दो विकास खण्डों पसगांव व मोहम्मदी के 6 गांवों से बढ़कर 22 गांवों तथा क्षेत्रफल का विस्तार 15 से बढ़कर 92 हेक्टेयर हो गई।

सम्भावित क्षे.फ. विस्तार:— विकास खण्ड मोहम्मदी व पसगांव में 3–4 वर्षों में विभिन्न कट्टू वर्गीय सब्जियों का 225 हेक्टे. से अधिक क्षेत्रफल का विस्तार सम्भव है।

सम्भावित उत्पादन विस्तार:— परीक्षण अवधि 2013–14 के अन्तर्गत एक हेक्टे. क्षेत्रफल से 295.83 कुन्तल उत्पादन पाया गया। सभी यांत्रिक क्रियाओं को वैज्ञानिक विधि से अपनाने पर 325 कुन्तल प्रति हेक्टेयर तक उत्पादन बढ़ाया जा सकता है।

आय— पाण्डाल विधि के द्वारा औसतन कुल शुद्ध लाभ रु. 2.59 लाख प्रति हेक्टेयर पाया गया जबकि परम्परागत खेती से यह लाभ मात्र रु. 1.49 लाख प्रति हेक्टेयर रहा।

केले की खेती में जिब्रेलिक एसिड का छिड़काव:

तकनीक के लक्षण : के.वी.के. लखीमपुर के द्वारा जनपद के 10 किसानों के केला प्रेक्षेत्रों पर जिब्रेलिक एसिड/25 पीपीएम तथा 50 पीपीएम के छिड़काव का आंकलन आन फार्म परिक्षण के द्वारा किया गया। जिसमें वर्तमान प्रचलित फसल पद्धति के अन्तर्गत यह पाया गया कि जिब्रेलिक एसिड/50 पीपीएम छिड़कने पर बिना जिब्रेलिक एसिड के प्रयोग (कृषक विधि) की तुलना में धार का आकार तथा उत्पादन 1025 कु०/हेक्टेयर तक प्राप्त हुआ।

तकनीक के प्रभाव:

ग्राहता स्तर: किसानों द्वारा यह महसूस किया गया कि केले में जीए/50 पीपीएम के प्रयोग से वर्तमान प्रचलित फसल पद्धति के अन्तर्गत बेहतर उपज क्षमता मिलती है। परिक्षण के दौरान प्राप्त उपज एवं अर्थशास्त्र पर दर्ज आंकड़ों से स्पष्ट रूप से केले में जीए / 50 पीपीएम का प्रयोग जीए /25 पीपीएम की तुलना में अधिक बेहतर है।

सम्भावित क्षेत्रफल विस्तार: यह अनुमान लगाया गया है कि केले की फसल में पीजीआर, जीए 3 के प्रयोग की वजह से इस फसल ने जिले में 2–3 वर्षों में 5850 हेक्टेयर क्षेत्रफल अधिग्रहण किया है।

सम्भावित उत्पादन विस्तार: केले के गुच्छे से पुरुष पुष्प हटाने के बाद जीए / 50 पीपीएम के छिड़काव के द्वारा केले का औसत उत्पादन 1100 कु०/हेक्टेयर तक दर्ज किया गया। इसकी संभावना 8000 हे. तक बढ़ने की है

आय: उक्त तकनीक से कृषक पद्धति (रु० 366750.00) की तुलना में रु० 425375.00 प्रति हे. का शुद्ध लाभ देखा गया है।

गन्ना फसल प्रणाली के अन्तर्गत पछेती गेहूँ का उत्पादन

तकनीक के लक्षण: के.वी.के. लखीमपुर खीरी द्वारा पछेती गेहूँ की प्रजाति के-9423 तथा एन डब्लू- 2036 का पीबीडब्लू-373 के सापेक्ष आन फार्म परिक्षण किया गया है, जिसका उद्देश्य अच्छे उत्पादन के साथ मौजूदा फसल प्रणाली के अनुकूल होना है। पूर्वोत्तर मैदानी क्षेत्र में एन डब्लू- 2036 की फसल अवधि 110–115 दिन तथा औसत उपज क्षमता 38.7 प्रतिशत/हे० है।

तकनीक के प्रभाव:

ग्राहता स्तर: एन डब्लू- 2036 प्रजाति पछेती व अच्छे उत्पादन क्षमता के कारण मौजूदा फसल प्रणाली में कृषकों द्वारा पसंद किया गया है।

यह प्रजाति लखीमपुर खीरी जिले में 635 हे० क्षेत्रफल में फैली है।

सम्भावित क्षेत्रफल विस्तार: यह अनुमान है कि गेहूँ की एन डब्लू- 2036 प्रजाति अगले 2 से 3 वर्षों में अतिरिक्त 400 हे० से अधिक क्षेत्रफल का अधिग्रहण कर लेगी।

सम्भावित उत्पादन विस्तार: एन डब्लू- 2036 प्रजाति की अनुमानतः उत्पादन वृद्धि 5 से 6 कु०/हे० तक देखी गयी है।

आय: एन डब्लू- 2036 की खेती से कृषक पद्धति (रू० 23746.00) की तुलना में रू० 35266.00 प्रति हे० का शुद्ध लाभ देखा गया है।

कृषि विज्ञान केन्द्र, फर्रुखाबाद

आलू में चेचक रोग का प्रबन्धन

तकनीक के लक्षण: आलू फर्रुखाबाद जिले की मुख्य फसल है। अधिक पोषक तत्व ग्रहण करने वाली फसल, खराब मृदा स्वास्थ्य तथा कम उत्पादन व खराब गुणवत्ता आलू उत्पादन के मुख्य मुद्दे हैं, जो मुख्य रूप से आलू में चेचक रोग व मृदा में कार्बनिक तत्वों की कम उपलब्धता के व्यापक प्रसार के कारण है। रासायनिक उर्वरकों के अंधाधुंध प्रयोग भी खेती की लागत बढ़ा रहे हैं। विभिन्न कारक आलू की खेती से होने वाले लाभ को प्रभावित कर रहे हैं परन्तु उनमें से मुख्यतः आलू का चेचक रोग (ब्लैक स्कैब) रोग प्रभावित करता है। के.वी.के. फर्रुखाबाद द्वारा 3 प्रतिशत बोरिक एसिड द्वारा बीज तथा 5 किग्रा ट्राइकोडर्मा द्वारा मिट्टी के शोधन द्वारा इस समस्या का समाधान निकाला गया।

तकनीक के प्रभाव: रोग के निदान से अतिरिक्त आय

ग्राहता स्तर: सर्वप्रथम 2012 में जिले के 2 विकास खण्डों के 5 हे० क्षेत्रफल को इस तकनीक से आच्छादित किया गया। बाद में लगभग 6500 हे० क्षेत्रफल में इस तकनीक का प्रसार किया गया।

सम्भावित क्षेत्रफल विस्तार: अनुमानतः वर्ष 2020 तक 12000 हे० क्षेत्रफल में यह तकनीक आच्छादित हो जायेगी।

सम्भावित उत्पादन विस्तार: 10 से 15 % उपज वृद्धि के साथ गुणवत्ता व बाजार मूल्य में सुधार होगा।

आय: इस तकनीक को अपनाने से अच्छे बाजार मूल्य व गुणवत्ता के कारण किसानों को रू० 35000 से 40000 तक अतिरिक्त आय हो रही है।

सरसों के खेती से संभावनाएँ :

तकनीक के लक्षण: सरसों एक मुख्य तिलहनी फसल है। फर्रुखाबाद जिले में आलू का विस्तृत क्षेत्र है। चूँकि आलू की खेती में अधिक लागत होने के कारण तिलहनी फसलों की खेती के प्रति किसानों का रुझान बढ़ा है। के.वी.के. के द्वारा सरसों की उर्वशी प्रजाति की खेती की शुरुवात की गयी। यह प्रजाति तेल की मात्रा व उत्पादन दोनों के लिये बहुत अच्छी है। इस लाभप्रद प्रजातीय तकनीक का प्रचार प्रसार प्रशिक्षण व गोष्ठियों के माध्यम से किया गया है।

तकनीक के प्रभाव: उन्नत प्रजाति से 20 प्रतिशत तक अतिरिक्त आय होती है।

ग्राहता स्तर: वर्ष 2014 से पूर्व जिले में सरसों का क्षेत्रफल 5.0 हे० था परन्तु के.वी.के. के द्वारा इसका क्षेत्रफल लगभग 80.0 हे० तक फैला दिया गया है।

सम्भावित क्षेत्रफल विस्तार: उक्त तकनीक के प्रसार की काफी संभावनायें हैं।

सम्भावित उत्पादन विस्तार: 20-30 प्रतिशत

आय: पुरानी प्रजातियों की तुलना में सरसों की उर्वशी प्रजाति रू 10000 से 15000 प्रति हे० अतिरिक्त लाभ दे रही है।

जायद में संकर मक्का की खेती

तकनीक के लक्षण: के.वी.के. के द्वारा मक्का की संकर प्रजातियों पायनीयर 9108 तथा डी के सी 9108 के परीक्षण/प्रदर्शन कराये गये। प्रशिक्षण कार्यक्रमों द्वारा भी इनकी उत्पादन तकनीक के प्रति जागरूकता की गयी। धीरे धीरे किसान इस प्रजातीय तकनीक को अपना कर अच्छा लाभ ले रहे हैं।

तकनीक के प्रभाव: उन्नत प्रजाति से 20% अतिरिक्त आय प्राप्त की गयी

ग्राहता स्तर: वर्ष 2013 से पूर्व जायद मौसम में मात्र 150 हे० क्षेत्रफल में मक्का की खेती होती थी। परन्तु अब लगभग पूरा जिला जायद मक्के की खेती से आच्छादित है।

सम्भावित क्षेत्रफल विस्तार: वर्ष 2020 तक 1500 हे० अतिरिक्त क्षेत्रफल इस तकनीक से आच्छादित हो सकता है।

सम्भावित उत्पादन विस्तार: 30-50 प्रतिशत

आय: रू 7500 से 9000 प्रति हे०

मेड़ पर बुवाई द्वारा टमाटर उत्पादन विधि: फर्रुखाबाद

तकनीक के लक्षण: टमाटर खरीफ व रबी की प्रमुख सब्जी फसल है, परन्तु पारंपरिक बोआई विधि टमाटर के अच्छे उत्पादन के लिये उपयुक्त नहीं है। पारंपरिक बोआई विधि से अत्यधिक वर्षा में टमाटर के सड़न व अत्यधिक गर्मी में पौधों के झुलसने समस्या होती है— दोनों ही परिस्थितियाँ टमाटर के

इस समस्या को ध्यान में रख कर के.वी.के. द्वारा दोहरी मेड़ पर पौध रोपण विधि की शुरुआत करायी गयी जो खरीफ व रबी दोनों मौसम के लिये उपयुक्त है। इस रोपण विधि से रोग, कीट, खरपतवार व पौधों में होने वाली क्षति में कमी आती है साथ ही सिंचाई व फल तुड़ाई में आसानी होती है।

तकनीक के प्रभाव:

ग्राहता स्तर: वर्ष 2013 में जिले में टमाटर की फसल का क्षेत्रफल मात्र 2.0 हे० था जो वर्ष 2016 में बढ़ कर 50.0 हे० से अधिक हो गया।

सम्भावित क्षेत्रफल विस्तार: अनुमानतः वर्ष 2020 तक पूरे जिले में टमाटर की फसल का क्षेत्रफल विस्तार 150.0 हे० तक हो जायेगा।

सम्भावित उत्पादन विस्तार: अच्छी सस्य क्रिया अपना कर 20–25 प्रतिशत तक गुणवत्तापूर्ण अधिक उत्पादन लिया जा सकता है।

आय: इस तकनीक को अपना कर पारम्परिक रोपण विधि की तुलना में कृषक रु० 40000 से 50000 प्रति हे० अतिरिक्त लाभ ले रहे हैं।

कृषि विज्ञान केन्द्र, कन्नौज

उत्तर प्रदेश के मध्य मैदानी क्षेत्रों में सूरजमुखी का विकल्प ग्रीष्मकालीन मक्का प्रजाति 31 वाई 45 एवं डी.के.सी.9108

तकनीकी विशेषताये : ग्रीष्मकालीन मक्का प्रजाति 31 वाई 45 की बुआई की शुरुआत मध्य फरवरी से मध्य मार्च के बीच सन् 2007 में 8 हेक्टेयर क्षेत्रफल पर 12 कृषकों के साथ की गई। खरीफ मक्का के अनुरूप खरपतवार नियंत्रण, सिंचाई, कीट व रोग प्रबन्धन एवं अन्य कर्षण क्रियाओं को अपनाने की सलाह कृषकों को दी गई। अधिक उपज प्राप्त करने के लिये सम्पूर्ण फसल में समय पर्याप्त नमी बरकरार रखी गई, मुख्य रूप से मजरी निकलते समय एवं भुट्टा बनते समय। अधिक उपज कृषकों एवं वैज्ञानिकों के लिये एक नया अनुभव था इसमें 78.4 कु./हे. उपज प्राप्त हुई।

तकनीक का प्रभाव:-

ग्राहता स्थिति:- अब ग्रीष्मकालीन मक्का की खेती बहुत सारे कृषकों के द्वारा 6130 हे० क्षेत्रफल की जा रही है। **विस्तारित क्षेत्रफल:-** प्रोत्साहित करने वाले परिणामों से ग्रीष्मकालीन मक्का का विस्तार उत्तर प्रदेश के मध्य मैदानी एवं दक्षिण पश्चिम अर्ध क्षेत्रफल में हो चुका है।

सम्भावित उत्पादन वृद्धि:- प्रथम पंक्ति प्रदर्शन के अन्तर्गत ग्रीष्मकालीन संकर मक्का का औसत उत्पादन 73.7 कु./हे. था जबकि सूरजमुखी का औसत उत्पादन मात्र 18 कु./हे. है।

आय:- ग्रीष्मकालीन मक्का से रु. 55340 हे. की शुद्ध आय प्राप्त हुई तथा इसका लाभ व लागत का अनुपात 2.7 था जो कि पूर्ववर्ती फसल सूरजमुखी से बहुत अधिक था जिसमें रु. 14500/हे. की शुद्ध आय प्राप्त हुई थी जो कि ग्रीष्मकालीन मक्का की तुलना में बेहद कम थी।

मूँगफली एवं मक्का में दीमक एवं गिडार का प्रबन्धन

तकनीकी विशेषताये : जनपद कन्नौज में मक्का-आलू-मूँगफली फसलचक्र में गलत कर्षण क्रियाओं के कारण दीमक व सफेद गिडार का प्रकोप दिन-प्रतिदिन बढ़ता जा रहा है। दीमक एवं सफेद गिडार का प्रबन्ध विगत समय से चुनौतीपूर्ण हो गया है। रसायन द्वारा इसकी प्रबन्ध तकनीक में क्लोरपायरीफास 4 ली./हे. एवं बाइफोथ्रिन 750 मिली./हे. की दर से एवं परीक्षण करने पर मक्का में दीमक नियंत्रण में समवर्ती पाये गये। मूँगफली में रसायन के साथ-साथ जैवकीटनाशी का भी परीक्षण किया गया जिसमें क्लोरपायरीफास 4 ली./हे. की दर से 15 दिन 200 किग्रा. की सड़ी खाद में मिलाकर भूमि की तैयारी के समय में प्रयोग किया गया। क्लोरपायरीफास रसायन को बाद में प्रथम पंक्ति प्रदर्शन में प्रयोग किया गया एवं बाद में इसकी आसान उपलब्धता एवं प्रयोग में आसानी की वजह से दीमक एवं सफेद गिडार के नियंत्रण हेतु इसको उपयोग में लाया गया।

तकनीक का प्रभाव:- इस तकनीक के प्रयोग से मक्का में दीमक का प्रकोप 37.25% से घटकर 15.24% रह गया जबकि मूँगफली में सफेद गिडार का प्रकोप 45.30% से घटकर 20.56% रह गया।

ग्राहता स्थिति:- जिले में यह तकनीक 405 गांवों के 18430 कृषकों द्वारा 7655 हे० क्षेत्रफल पर अपनाई जा रही है

विस्तार योग्य क्षे.फ.: 50000 हे०

सम्भावित उत्पादन वृद्धि : मक्का में इस तकनीक के प्रयोग से उपज में 29.35% तथा मूँगफली में 29.61% की वृद्धि दर्ज की गई।

आय:- मूँगफली एवं मक्का में क्रमशः 25% तथा 23% आय में वृद्धि प्राप्त हुई।

तकनीक ट्राइकोडर्मा द्वारा आलू के स्कैब रोग का प्रबन्धन

तकनीक की विशेषताये- जनपद कन्नौज में आलू की खेती वृहद स्तर पर उगाई जाती है और इसका क्षेत्रफल 45 हजार हेक्टेयर एवं उत्पादकता 254.28 कुन्तल प्रति हेक्टेयर है। सामान्य स्कैब का कारक जीवाणु स्ट्रेप्टोमाइसिस स्कैबीज है जो

जनपद में आलू के 50 प्रतिशत क्षेत्रफल को प्रभावित करता है तथा इसकी सघनता 5 से 60 प्रतिशत तक होती है तथा इसके द्वारा होने वाली औसत क्षति रु. 20000-25000 प्रति हेक्टेयर तक होती है। इस तकनीक में ट्राइकोडर्मा की 2.5 किग्रा. मात्रा को 200 किग्रा. गोबर की सड़ी हुई खाद में मिलाते हैं और 15 दिन तक रख देते हैं। तत्पश्चात इस सड़ी हुई ट्राइकोडर्मा शोधित खाद को अन्य गोबर की खाद में मिलाकर अन्तिम जुताई के समय भूमि में मिला देते हैं तथा बीज को भी ट्राइकोडर्मा 10 ग्राम प्रति ली. के पानी से उपचारित कर लेते हैं। इसके प्रयोग से बीज के अंकुरण में वृद्धि, जड़ों व तनों में वृद्धि ओज में वृद्धि तथा रोग में 69 प्रतिशत की कमी कृषक पद्धति की अपेक्षा दर्ज की गई।

तकनीक का प्रभाव:

ग्राह्यता स्थिति: ट्राइकोडर्मा के प्रयोग से प्रदर्शन वाले प्रक्षेत्रों पर आलू में सामान्य स्कैब रोग में 69 प्रतिशत की कमी तथा उपज में 9.5-16.30 प्रतिशत तक की वृद्धि कृषक पद्धति की अपेक्षा दर्ज की गई। विभिन्न प्रसार कार्यक्रमों के माध्यम से यह तकनीक जनपद के 4200 हेक्टेयर क्षेत्रफल पर अपनाई जा रही है।

विस्तार योग्य क्षेत्रफल: इस तकनीक का प्रसार दिन-प्रतिदिन बढ़ रहा है तथा जनपद में इस रोग से प्रभावित क्षेत्रों में यह तकनीक अपनाई जाने लगेगी।

सम्भावित उत्पादन वृद्धि: इस तकनीक के प्रचार एवं प्रसार के माध्यम से आलू की उपज में 8-12 प्रतिशत तक की वृद्धि सम्भावित है।

आय: इस तकनीक के प्रयोग से प्रदर्शन वाले प्रक्षेत्रों पर शुद्ध आय में 41.38 प्रतिशत (रु. 115238 प्रति हेक्टेयर) की वृद्धि हुई जो कि कृषक पद्धति (रु. 81507 प्रति हेक्टेयर) की तुलना में बहुत अधिक थी। रोग की सघनता के अनुसार इसके प्रयोग से शुद्ध आय में 18-30 प्रतिशत तक की वृद्धि आलू उत्पादकों में हो रही है।



अधिक आय एवं विविधीकरण हेतु खरीफ प्याज

तकनीकी विशेषतायें- मार्च के प्रथम सप्ताह में प्याज की एन-53 प्रजाति के 18-20 किग्रा बीज को नर्सरी में लगाया गया। बुवाई के 60 दिन बाद तैयार बल्ब की खुदाई कर ली गई। खुदाई करने के 4-5 दिन पहले हल्की सिंचाई की गई जिससे कि बल्ब निकालते समय आसानी हो तथा इन बल्ब को छाया में रख लिया गया। बरसात के बाद खेत (अगस्त) तैयार किया गया तथा प्याज के बल्ब को 20-15 सेमी. की दूरी पर लगाया गया। रोपाई के 20-25 दिन तथा 40-45 दिन बाद दो निराई की गई तथा आवश्यकतानुसार सिंचाई की गई। तथा फसल में 120रु 60 रु 80 किग्रा की दर से नाइट्रोजन, फास्फोरस तथा पोटैश का प्रयोग किया गया। जब बल्ब तैयार हो गये तब 15 अक्टूबर से 15 नवम्बर के बीच इसकी खुदाई की गई। खरीफ प्याज की उपज 144.7 से 176.7 कु. प्रति हेक्टेयर तक प्रदर्शन वाले प्रक्षेत्रों से प्राप्त हुई।

तकनीकी प्रभाव:

ग्राह्यता स्थिति:- खरीफ प्याज उगाने में आसान, अनुकूल एवं अधिक आय वाली फसल है जिसके कारण कृषक इसे आसानी से अपना रहे हैं। जब खरीफ प्याज की तुलना अन्य फसलों से करते हैं तो यह अधिक आय देने वाली फसल है।

विस्तार योग्य क्षेत्रफल: जनपद में प्रचलित मक्का आलू मक्का फसल चक्र की तुलना में खरीफ प्याज-आलू-मक्का अधिक आय प्रदान कर रही है जिसके कारण जनपद के 17 गाँवों के 37.2 हेक्टेयर क्षेत्र पर इसकी खेती की जाने लगी है तथा भविष्य में जनपद के अन्य गाँवों में भी इसको विस्तारित करने की संभावना है।

सम्भावित उत्पादन वृद्धि: खरीफ प्याज से 144.7 कुन्तल से 176.7 कुन्तल प्रति हेक्टेयर की उपज प्राप्त हुई। खरीफ-प्याज-आलू-मक्का से आलू समतुल्य उपज (643.4 कुन्तल प्रति हेक्टेयर) प्राप्त हुई जो कि मक्का-आलू-मक्का तथा मक्का-आलू-गेहूँ में आलू समतुल्य उपज क्रमशः 452.30 एवं 418.01 कु./हे. से बहुत अधिक थी।



ग्रीष्मकालीन टमाटर की खेती से उच्च आर्थिक लाभ एवं फसल विविधीकरण

तकनीकी विशेषतायें- टमाटर मुख्य रूप से खरीफ एवं रबी ऋतु की फसल है। टमाटर को ग्रीष्मकाल में उगाने हेतु के.वी. के. कन्नौज के वैज्ञानिकों ने जनपद के चयनित गांवों में प्रदर्शन कराये। इसके लिए वैज्ञानिकों ने कुबेर गीता प्रजाति की नर्सरी मध्य जनवरी में तैयार कराई तथा 25-30 दिन पश्चात पौध को मुख्य खेत में 60-45 सेमी. की दूरी पर रोपित कराया। फसल में 150: 60: 80 किग्रा के अनुपात से नाइट्रोजन, फास्फोरस एवं पोटैश उर्वरक के रूप में दिया गया तथा हल्की सिंचाई भी भूमि एवं जलवायु की आवश्यकतानुसार की गई। गर्म हवाओं से फसल को बचाने के लिये खेत के चारों तरफ ढेंचा की एक पक्ति उगाई गई। ग्रीष्मकालीन टमाटर में एक हेक्टेयर से 285 कुन्तल उपज प्राप्त हुई जिससे बहुत उच्च आय प्राप्त हुई क्योंकि जब रबी ऋतु की फसल समाप्त हो रही थी तब अप्रैल माह के तीसरे सप्ताह से इससे फल प्राप्त होने लगते हैं।

तकनीक का प्रभाव:-

ग्राह्यता स्थिति- सन् 2005-06 में ग्रीष्मकालीन टमाटर की खेती 4 कृषकों के 0.5 हेक्टेयर के प्रक्षेत्र पर कराई गई थी जिसमें टमाटर की कुबेर तथा गीता प्रजाति उगाई गई थी। वर्तमान में अन्य नई प्रजातियों जैसे- रूपाली, नवीन 2000, हिमसोना, सरदार 555 एवं नामधारी के आने से ग्रीष्मऋतु में टमाटर की खेती हेतु कृषक प्रेरित हो रहे हैं तथा इसका क्षेत्रफल 2014-15 तक 215 हेक्टेयर हो चुका है। वर्तमान में इसकी खेती 37 गांव के लगभग 600 कृषकों द्वारा की जा रही है।

विस्तार योग्य क्षेत्रफल: जनपद के छिबरामऊ एवं तालग्राम विकासखण्ड के कट्टवर्गीय सब्जियों वाले लगभग 350 हेक्टेयर अतिरिक्त क्षेत्रफल पर इसका विस्तार करने की संभावना है।

सम्भावित उत्पादन वृद्धि- नई प्रजातियों (नवीन 2000, रूपाली) के आने से ग्रीष्मकालीन टमाटर की उपज 392.40 कुन्तल तक प्राप्त हुई जो कि पूर्व प्रजाति कुबेर गीता (285 कुन्तल प्रति हेक्टेयर) की तुलना में 37.68 प्रतिशत अधिक है।

आय:- ग्रीष्मकालीन टमाटर की कुबेर गीता प्रजाति से रु. 95500 प्रति हेक्टेयर की शुद्ध आय प्राप्त हुई जबकि नई प्रजातियों रूपाली एवं नवीन 2000 से रु. 327400 तथा हिमसोना, सरदार 555 इत्यादि से रु. 341530 की शुद्ध आय प्रति हेक्टेयर प्राप्त हुई।



कृषि विज्ञान केन्द्र, इटावा

सुगन्धित धान (पूसा 1509) का किसानों द्वारा अंगीकरण एवं विस्तार

तकनीकी विशेषतायें— जनपद में किसानों द्वारा धान की खेती काफी क्षेत्रों में की जाती है परन्तु लोकल व अच्छी किस्म न होने के कारण धान का उत्पादन एवं कीमत दोनों प्रभावित होता है। पूसा बासमती धान (पूसा 1509) इनके स्थान पर करने से सिंचाई, लागत कम लगने के साथ-साथ वांछित उत्पादन और अच्छा मूल्य किसानों को मिला। यह अधिक सुगन्धित और लम्बे चावल की प्रजाति है। इसकी रोपाई 20 जुलाई से 25 जुलाई तक करने से 25 से 30 कुन्तल प्रति हेक्टेयर का उत्पादन मिल जाता है एवं फसल की पूर्ण अवधि 85 से 90 दिनों की होती है।

तकनीकी का प्रभाव:

ग्राह्य स्थिति— किसानों के द्वारा पूसा 1509 प्रजाति को अन्य प्रजातियों की तुलना में अधिक उत्पादन एवं लाभकारी होने के कारण बहुतायत (389 हे.) में किया जा रहा है।

विस्तार योग्य क्षेत्रफल— 26000 हेक्टेयर

सम्भावित उत्पादन वृद्धि— धान की इस प्रजाति के प्रयोग से प्रतिदिन आधार पर 23 से 35 प्रतिशत उत्पादन की वृद्धि दर्ज की गई।

आय— किसानों को लगभग ₹0 65000/- से ₹0 75000/- का फायदा प्रति हेक्टेयर होता है।



गर्मी ऋतु में बाजरा की 86 एम 64 प्रजाति की संभावना

तकनीकी विशेषतायें— जनपद इटावा में आलू की खेती लेने के बाद अधिकतर किसान गर्मी की बाजरा की खेती करते हैं परन्तु प्रचलित स्थानीय प्रजाति का प्रयोग बहुतायत से हो रहा था जिस पर कृषि विज्ञान केन्द्र द्वारा किसानों के खेतों पर दिखाया गया कि तुलनात्मक रूप से 86 एम 64 प्रजाति अधिक उपज देने वाली है। यह प्रजाति डाउनी मिलड्यू के प्रति सहनशील एवं चोटीदार ज्याकार में दानों से भरी बालियाँ होती है।

तकनीकी प्रभाव—

ग्राह्य स्थिति— गर्मी के समय एवं क्षेत्र के अनुकूलता को देखते हुये 86 एम 64 बाजरा की प्रजाति अधिक उपज देने वाली प्रजाति है।

विस्तार योग्य क्षेत्रफल— विस्तार योग्य क्षेत्रफल लगभग 18000 हेक्टेयर हो सकता है।

सम्भावित उत्पादन वृद्धि— इस प्रजाति को प्रयोग करने से लगभग 25 प्रतिशत उत्पादन स्थानीय प्रजातियों के सापेक्ष बढ़ जाता है।

आय— किसानों को इस प्रजाति से प्रति हेक्टेयर ₹0 32000/- का लाभ होता है।



आलू में लगने वाले पछेती झुलसा की रोकथाम हेतु फिनामिडान व मैकोजेब का छिड़काव

तकनीकी विशेषतायें— आलू में लगने वाले पछेती झुलसा की रोकथाम हेतु फिनामिडान 10 प्रतिशत व मैकोजेब (सेक्टिन) 50 प्रतिशत का 1.5 लीटर दवा प्रति हेक्टेयर से छिड़काव प्रचलित दवा डाइथेन एम-45 से ज्यादा कारगर रही।

तकनीकी प्रभाव—

ग्राह्य स्थिति— आलू की अच्छी फसल का उत्पादन प्राप्त करने के लिए किसान फिनामिडान 10 प्रतिशत व मैकोजेब (सेक्टिन) 50 प्रतिशत का उपयोग कर रहे हैं।

विस्तार योग्य क्षेत्रफल— 1800 हेक्टेयर

सम्भावित उत्पादन वृद्धि— किसानों द्वारा इस दवा के छिड़काव से 24 से 28 प्रतिशत का उत्पादन में वृद्धि पायी गयी है।

आय— प्रति हेक्टेयर क्षेत्रफल में लगभग ₹0 19250/- का अतिरिक्त लाभ मिल रहा है।



नवीनतम सहफसली खेती (शिमला मिर्च एवं लहसुन) का प्रसारण

तकनीकी विशेषतायें— शिमला मिर्च एवं लहसुन दोनों ही किसान की आमदनी के लिए अच्छी फसल हैं, परन्तु अकेले शिमला मिर्च की खेती करने से फल का आकार छोटा हो जाता है। दोनों फसलों की सहफसली खेती करने पर जहाँ शिमला मिर्च की उत्पादन क्षमता बढ़ती है वहीं लहसुन की उत्पादन क्षमता में भी काफी बढ़ोत्तरी होती है। सितम्बर माह के अन्तिम सप्ताह में मेड़ों पर लहसुन की बुआई करने के 20 दिन पश्चात् (सितम्बर माह के अन्तिम सप्ताह) शिमला मिर्च का पौध रोपण करना चाहिए। दो मेड़ों पर लहसुन की बुआई और तीसरी मेड़ पर शिमला मिर्च की पौध रोपण 3:1 के अनुपात में करना चाहिए।

तकनीकी प्रभाव— इस तकनीकी के प्रयोग से किसान प्रति हेक्टेयर लहसुन के साथ शिमला मिर्च का उत्पादन 70 प्रतिशत ज्यादा ले सकते हैं।

क्षेत्रफल का विस्तार — लगभग 25 हेक्टेयर में इस तकनीक का प्रयोग किसान कर रहे हैं।

सम्भावित उत्पादन वृद्धि— इस सहफसली खेती करने से किसान का उत्पादन 70 प्रतिशत बढ़ सकता है।

आय— प्रति हेक्टेयर क्षेत्रफल में लगभग ₹0 1.75 लाख/— का फायदा होगा।



शिमला मिर्च के साथ लहसुन की अन्तः फसली खेती

उच्च उत्पादन वाली गेहूँ की प्रजाति (के-307) का विस्तार किसान के खेत पर गेहूँ की प्रजाति पीबीडब्लू 343, पीबीडब्लू 502 व के 307 पर ओएफटी कराया गया जिसमें के 307 प्रजाति का उत्पादन काफी अच्छा रहा। के 307 प्रजाति सिंचित क्षेत्रफल के लिए समय से बुवाई, तापमान सहनशील, उच्च प्रोटीन वाली प्रजाति है। औसत उत्पादन 55 से 60 कु०/हे० होता है तथा पकने में 135 दिन का समय लगता है।

तकनीकी प्रभाव— इस प्रजाति के प्रयोग से किसानों को उच्च तापमान होने के बावजूद अच्छा परिणाम मिला जिसके कारण इस प्रजाति का काफी किसानों द्वारा प्रयोग किया गया।

क्षेत्रफल का विस्तार — लगभग 1200 हेक्टेयर क्षेत्रफल में इस प्रजाति के विस्तार की संभावना है।

सम्भावित उत्पादन वृद्धि— गेहूँ की इस प्रजाति के प्रयोग से लगभग 15 से 18 प्रतिशत का उत्पादन बढ़ जाता है।

आय— प्रति हेक्टेयर लगभग ₹0 25000/— की अतिरिक्त आमदनी किसानों को प्राप्त होती है।



अधिक उत्पादन (५६.४कु०/हे०) एवं अधिक प्रोटीन प्रदान करने वाली प्रजाति के-३०७

कृषि विज्ञान केन्द्र, औरैया

दुधारु पशुओं में दुग्ध उत्पादन की वृद्धि नियंत्रण हेतु खनिज मिश्रण का प्रयोग

तकनीकी गुण : दुधारु पशुओं के आहार में 50 ग्राम खनिज मिश्रण प्रतिदिन प्रति पशु खिलाने से कैल्शियम, प्रोटीन एवं विटामिन्स के साथ अन्य सूक्ष्म पोषक तत्वों की पूर्ति होती है जिससे उनका दुग्ध उत्पादन बढ़ता है, तथा बाझपन में कमी आती है। छोटे जानवरों में खनिज मिश्रण के प्रयोग से उनकी शारीरिक वृद्धि होती है।

तकनीकी का प्रभाव: 15 से 20% अतिरिक्त आय

तकनीकी का ग्रहण स्थिति: प्रदर्शन के बाद ग्रहण स्थिति 25-30 प्रतिशत।

तकनीकी का फैलाव: 5-10 प्रतिशत

उत्पादन में वृद्धि से आय : दुग्ध उत्पादन में वृद्धि 15-20 प्रतिशत (50 ग्राम खनिज मिश्रण प्रति दिन आहार के साथ देने के बाद 20-25 रुपया प्रतिदिन आय में वृद्धि।)



खरीफ प्याज (एग्री फाउन्ड डार्क रेड)

तकनीकी गुण : पौध डालने का समय जून से जुलाई एवं पौध रोपण पौध डालने के 40-50 दिनों उपरान्त फसल परिपक्वता पौध रोपण के 90-100 दिन उपरान्त फसस्वरूप एवं किसान की अधिक आय सुनिश्चित

तकनीकी का प्रभाव : अतिरिक्त आय का साधन

तकनीकी का ग्रहण स्थिति : 13-15 प्रतिशत्

किसान खेत पर खरीफ प्याज का प्रदर्शन

तकनीकी का फैलाव: जनपद औरैया में 15-20 प्रतिशत् उत्पादन में वृद्धि से आय : 20-25 प्रतिशत्



फसल एवं सब्जियों का मूल्य संवर्धन

तकनीकी गुण : वर्ष भर सब्जियों एवं फलों की उत्पादकता की उपलब्धता हेतु मूल्य संवर्धन, वर्ष भर पोषक तत्वों की उपलब्धता, बाजार मूल्य को नियंत्रित करना, सब्जियों एवं फलों को सीधे बाजार में बेचने की अपेक्षा मूल्य संवर्धित उत्पाद का मूल्य एवं शुद्ध आय में अधिकाधिक वृद्धि।

तकनीकी का प्रभाव : घरेलू स्तर पर 20-25 प्रतिशत् घरों में फलों एवं सब्जियों का संवर्धन, 1 प्रतिशत् लघु उद्योग व्यवसाय एवं 1 प्रतिशत् उद्योग व्यवसाय के स्तर पर जनपद में हैं।

तकनीकी का फैलाव : 30-45 प्रतिशत् तक हो सकता है। वही 2 प्रतिशत् लघु उद्योग एवं 1 प्रतिशत् उद्योग से उत्तर प्रदेश के 9 जनपदों में मूल्य संवर्धित उत्पादों की आपूर्ति होती है।

उत्पादन में वृद्धि से आय : औद्योगिक स्तर पर उत्पाद से आय में 25-30 प्रतिशत् वृद्धि होगी।



धान की सघनी करण पद्धति

तकनीकी गुण : एक हे0 भूमि हेतु 5 किग्रा धान का बीज 10-12 दिन की नर्सरी का पौध रोपण। प्रथम कोनोबीडर का उपयोग पौधा रोपण के 20-25 दिन उपरान्त एवं द्वितीय कोनोबीडर का प्रयोग पौध रोपण के 35-40 दिनों उपरान्त निराई गुणाई एवं खरपतवार नियंत्रण हेतु। इस तकनीकी से पौधों में कल्लों की संख्या 30-35 एवं उत्पादन 90-110 कुन्तल प्रति हेक्टेयर प्राप्त होता है।

तकनीकी का प्रभाव: 15-20 % अधिक आय का होना

तकनीकी का ग्रहण स्थिति: औरैया में श्री विधी द्वारा 5-8 प्रतिशत्।

तकनीकी का फैलाव: 50-60 प्रतिशत् (धान उत्पादन क्षेत्रफल में)

उत्पादन में वृद्धि से आय: 35-40 प्रतिशत् उपज में वृद्धि सामान्य तकनीकी की अपेक्षाकृत।



बासमती धान की खेती

तकनीकी गुण : इस तकनीकी से धान का उत्पादन 40 से 45 कु0/हे. लेकिन बासमती धान की बाजार मूल्य 2500-3000 प्रति कु0। लेकिन कुल लाभ ज्यादा अधिक है।

तकनीकी का प्रभाव: 50-60 % आय में वृद्धि

तकनीकी का ग्रहण स्थिति : औरैया के धान बुवाई क्षेत्र में 25-30 प्रतिशत्।

तकनीकी का फैलाव: जनपद औरैया में 40-45 प्रतिशत्।

आय में वृद्धि: परम्परागत प्रजाति की अपेक्षाकृत बासमती धान की खेती से आय में वृद्धि 50-60 प्रतिशत्।



कृषि विज्ञान केन्द्र, कानपुर देहात

अगेती आलू के बाद प्याज की खेती

विशेषता:- अगेती आलू के बाद प्याज की खेती अन्य जायद फसलों की तुलना में अच्छी आय एवं उत्पादन दे रही है।

प्रभाव:- ग्राह्यता स्थिति— 150 हे.

विस्तार योग्य क्षेत्रफल— 2500 हे.

सम्भावित उपज वृद्धि:- 15–17 प्रतिशत

आय:- अतिरिक्त शुद्ध आय रु.80000–100000 प्रति हेक्टेयर

जायद ऋतु में मक्का की खेती की उच्च उत्पादकता वाली संकर प्रजाति

विशेषता:- जायद मक्का प्रजाति डी.के.सी.5107 एवं 31 वाई 45

प्रभाव:- ग्राह्यता स्थिति – 120 हे.

विस्तार योग्य क्षेत्रफल – 2500 हे.

सम्भावित उपज वृद्धि – 12–14 प्रतिशत

आय— अतिरिक्त शुद्ध आय रु.40000–50000 प्रति हेक्टेयर।



ऊसर भूमि में गेहूँ की प्रजाति का प्रदर्शन

विशेषता:- गेहूँ की के.आर.एल. 210 एवं के.आर.एल.213 प्रजातियां ऊसर भूमि में अच्छी उपज देती हैं तथा रोगरहित होने के साथ अच्छा प्रदर्शन करती हैं।

प्रभाव:- ग्राह्यता स्थिति— 110 हे.

विस्तार योग्य क्षेत्रफल – 3000 हे.

सम्भावित उपज वृद्धि:- 9–12 प्रतिशत

आय:- अतिरिक्त शुद्ध आय रु.23000–25000 प्रति हेक्टेयर



ऊसर भूमि हेतु धान की प्रजातियां

विशेषता:- सी.एस आर.36 सी.एस आर 43 धान की उच्च उत्पादकता वाली प्रजातियां हैं जो कि ऊसर भूमि के लिये उपयुक्त हैं।

प्रभाव:- ग्राह्यता स्थिति— 200 हे.

विस्तार योग्य क्षेत्रफल – 2500 हे.

सम्भावित उपज वृद्धि:- 12–15 प्रतिशत

आय:- अतिरिक्त शुद्ध आय रु.20000–25000 प्रति हेक्टेयर



मोमबत्ती बनाना

विशेषता:— घरेलू स्तर पर 3-4 घण्टे समय देकर लगभग 3000-3500 रु0 मासिक आमदनी अर्जित किये जा सकते हैं जबकि विशेष समय जैसे— दिवाली, क्रिसमस, ईस्टर पर आय 5000 रु0 तक अर्जित होती है।

प्रभाव:— ग्राह्यता स्थिति— घरेलू स्तर पर 10-15 प्रतिशत महिलायें ककरदही ग्राम वि.ख. मैथा में किया जा रहा है

विस्तार योग्य क्षे.फ.— 30-35 प्रतिशत लघु उद्योग जबकि 4-5 प्रतिशत व्यवसाय स्तर पर किया जा सकता है उचित प्रशिक्षण के उपरान्त

सम्भावित उपज वृद्धि:— प्रति व्यक्ति औद्योगिक स्तर पर विस्तार से 30-35 प्रतिशत पारिवारिक आय में वृद्धि की जा सकती है।

आय:— अतिरिक्त शुद्ध आय 6000-7000 लगभग 5 किलो मोम के प्रतिदिन प्रयोग पर



कृषि विज्ञान केन्द्र, फतेहपुर

कार्बनिक खेती हेतु नाडेप एवं केंचुआ खाद

विशेषता:—रसायनिक उर्वरकों के अत्यधिक एवं असंतुलित प्रयोग की वजह से भूमि में कार्बनिक पदार्थों की कमी हो रही है तथा भूमि के स्वास्थ्य एवं उर्वरता में भी कमी आ रही है। नाडेप एवं केंचुआ खाद के प्रयोग से भूमि की उर्वरता एवं स्वास्थ्य को पुनः ठीक किया जा सकता है।

प्रभाव:— प्रशिक्षण एवं प्रक्षेत्र भ्रमण, प्रदर्शनो के द्वारा, कृषको के द्वारा भूमि की उर्वरता शक्ति बढ़ाने हेतु कार्बनिक पदार्थों का महत्व महसूस किया गया।

ग्राह्य स्थिति — कई कृषको के द्वारा उनके प्रक्षेत्र पर नाडेप एवं केंचुआ खाद इकाई की स्थापना की गई। नाडेप की 120 तथा केंचुआ खाद की 80 यूनिट कार्य कर रही है जिससे जनपद का 2500 हेक्टेयर आच्छादित है।

विस्तार योग्य क्षेत्रफल:— इस तकनीक के द्वारा 10000-12000 हेक्टेयर क्षेत्रफल को आच्छादित करने की संभावना है।

आय:— इसके द्वारा फसल की गुणवत्ता में सुधार होता है तथा उत्पादन लागत में 15-20 प्रतिशत की कमी आती है।

ऊतक संवर्धित केला की खेती

विशेषता:— जनपद फतेहपुर के कृषकों के द्वारा उगाई जा रही केले की पुरानी प्रजातियों पुआन एवं हरी छाल को ऊतक संवर्धित केला की प्रजाति जी-9 द्वारा प्रतिस्थापित किया गया जिससे प्रति हेक्टेयर 3086 केले के गुच्छे प्राप्त हुये जिसका औसत वजन 25 किग्रा प्रति धार था।

ग्राह्यता स्थिति — जनपद में केले की खेती 2250 हेक्टेयर क्षे. फ. पर होने लगी है।

विस्तार योग्य क्षेत्रफल — 8000 हेक्टेयर

सम्भावित आय वृद्धि— उपज में 20-25 प्रतिशत वृद्धि

आय:— शुद्ध आय रु. 175000 प्रति हे. (14 महीनों में)

नवजात बछड़ों को समय से खीस एवं कृमिनाशी

विशेषताये:— बछड़े के जन्म के 2 घण्टे के अन्दर खीस देने एवं कृमियों के नाश हेतु नियमित तालिका का पालन करने से बछड़ों की मृत्यु दर में कमी आती है, प्रतिरोधक क्षमता में वृद्धि तथा स्वास्थ्य अच्छा होता है।

प्रभाव:—कृषकों को प्रशिक्षण, गोष्ठी, प्रदर्शनी एवं परीक्षणों द्वारा ब्यांत के दो घण्टे के अन्दर खीस का पान कराने के महत्व के बारे में एवं कृमि के नाश हेतु जागरूक किया गया। जिससे कि नवजात बछड़ा की मृत्युदर 0.5–1 प्रतिशत रह गई एवं बछड़ों का स्वास्थ्य भी अच्छा रहा।

विस्तार योग्य क्षेत्र:— जनपद फतेहपुर के समस्त ग्रामों को इस तकनीक द्वारा आच्छादित करने का लक्ष्य है।

सम्भावित वृद्धि:— काफी गांवों में कृषक इस तकनीक को अपना रहे हैं।

ग्रीष्म अथवा जायद में हरा चारा उत्पादन

ग्रीष्म ऋतु में पौष्टिक हरे चारे की कमी अथवा अनुपलब्धता हमेशा रहती है जबकि ग्रीष्मऋतु में हरे चारे के उत्पादन एवं प्रबन्धन से नियमित दुग्ध उत्पादन सुनिश्चित किया जा सकता है। अत्यधिक चारा उत्पादन वाली फसलों एवं प्रजातियों जैसे न्यूट्रीकीड, नैपियर एवं सूडान घास चारे के उत्पादन से पशुओं का स्वास्थ्य उत्तम होता है और दुग्ध उत्पादन बढ़ता है।

प्रभाव:— के.वी.के. ने ग्रीष्मऋतु में अंगीकृत गांवों में प्रदर्शन के माध्यम से चारा उत्पादन कराया। 50–60 गांवों के 200 कृषक ग्रीष्मऋतु में चारा उत्पादन कर रहे हैं।

ग्राह्यता:— धीरे-2 ग्रीष्मऋतु में चारा उत्पादन 100–115 हेक्टेयर क्षेत्र में होने लगा है।

विस्तार योग्य क्षेत्र: 500 हेक्टेयर एवं 1500–2000 कृषक।

आय:— आय में 25–30 प्रतिशत तक की वृद्धि सम्भव।

कृषि विज्ञान केन्द्र, प्रतापगढ़

कुक्कूट पालन (ब्रॉयलर फार्मिंग)

प्रौद्योगिकी के गुण :

हमारे देश का ब्रॉयलर चिकन उत्पादन हर साल लगभग 8–10 प्रतिशत की दर से बढ़ रहा है।

पिछले दो दशकों में चिकन मांस की खपत में काफी वृद्धि हुई है। सरकार सब्सिडी प्रदान करके इस उद्योग को बढ़ावा दे रही है। एक ब्रॉयलर फार्म शुरू करने से पहले निम्नलिखित बिंदु को ध्यान में रखना चाहिए—

स्थानीय बाजार में हाइब्रिड ब्रॉयलर चिक्स की उपलब्धता पशु चिकित्सा अस्पताल, पशु रोग निदान प्रयोगशाला के लिए फार्म की निकटता,

स्थानीय बाजार में ब्रॉयलर की विपणन सुविधा।

उनके इलाके में ब्रॉयलर फीड और दवा की उपलब्धता

प्रौद्योगिकी का प्रभाव:

फार्मिंग करने वालों की स्थिति : किसानों की संख्या— 142

पक्षियों की कुल संख्या/वर्ष (संख्या)— 70,00,000

वार्षिक कारोबार (रु—लाख)— 910

लाभ/वर्ष (रुपए)— 7,70,00,000 (वर्ष 2014–15 तक)

क्षेत्र का प्रसार — किसानों की संख्या— 150

पक्षियों की कुल संख्या/वर्ष (संख्या)— 1,00,00,000

उत्पादन में अपेक्षित वृद्धि— वार्षिक कारोबार (लाख)— 950

लाभ/वर्ष (संख्या)— 8,00,00,000

आय: अतिरिक्त आय रुपये 8295 /—37 दिनों के भीतर (1000 पक्षियों से) जबकि स्थानीय चूजों को पालने वाले किसान केवल 45 दिन में 1383 रुपये कमाते हैं।



शून्य कर्षण / संरक्षित कृषि

प्रौद्योगिकी के गुण :

फसल के अवशेषों को समान रूप से वितरित किया जाता है और मिट्टी की सतह पर छोड़ दिया जाता है, कोई अन्य कृषि यंत्र इस्तेमाल नहीं किया जाता है (ए) मिट्टी को खत्म करने के लिए, (बी) फसलों की खेती या (सी) फसल के अवशेषों को मिट्टी में शामिल करने के लिए, खरपतवार और पिछले फसलों के पत्ते व डंठल के प्रयोग द्वारा नियंत्रित किया जाता है, शून्य कर्षण खेती द्वारा घास को कम करने में मदद करता है, कीट और बीमारी की आबादी, शून्य कर्षण—खेती के उपयोग में पैदावार में वृद्धि हुई है, लेकिन टपका क्षेत्रों में, यह फसल की पैदावार को स्थिर या वृद्धि देखने के लिए कई सालों तक लगे। हालांकि, सुखाने वाले क्षेत्रों में जहां नमी प्रमुख सीमित कारक है, पहले साल में भी उपज पर प्रभाव देखा गया, शून्य—बुवाई के कारण जमीन में अपेक्षाकृत अधिक एकाग्रता के साथ मिट्टी के जैविक कार्बन सामग्री का स्तरीकरण का कारण बनता है और हल के मुकाबले उपसर्गों में कम होता है।

प्रौद्योगिकी का प्रभाव-

अंगीकरण करने वालों की स्थिति- 16890 हेक्टेयर क्षेत्र, 1520 गांवों, 7252 किसान, 190 जीरो टिलेज मशीन (वर्ष 2014-15 जिला प्रतापगढ़ में)।

क्षेत्र का प्रसार - 17000 हेक्टेयर क्षेत्र, 1550 गांवों, 8000 किसान, 200 जीरो टिलेज मशीन (जिला प्रतापगढ़ में वर्ष 2016-17 तक)।

उत्पादन में अपेक्षित वृद्धि - बुवाई में 7 से 15 दिनों की बचत, रुपये 4500-5000 की बचत खेत की तैयारी में, रुपये 1500 की बचत खरपतवार प्रबंधन में, 30-50 किलो/हे बीज की बचत (छिटकवाँ विधि की तुलना में), उत्पादन 2.0-5.0 कु0/हेक्टेयर बढ़ा (रु0 2500-6000/हेक्टेयर)

आय- रुपये 8000-9000 प्रति हेक्टेयर तक की अतिरिक्त आय



लेजर लेवलिंग / प्रेसिजन लेवलिंग

प्रौद्योगिकी के गुण

लेजर लेवलिंग/प्रेसिजन लैंड लेवलिंग का मकसद मिट्टी की सतह को समतल करना है ताकि जो कृषि उद्देश्य के लिए मिट्टी और जल संसाधनों का अधिक उपयोग हो सके है। फसल के लिए अधिक समान नमी बीज, उर्वरक, रसायन और ईंधन की कम खपत पानी, बीज, उर्वरकों और रसायनों के समान वितरण से बेहतर फसल का जमाव सिंचाई के कार्य को पूरा करने के लिए समय कम कर देता है। फसल की परिपक्वता की एकरूपता में सुधार, खरपतवार समस्याओं को कम करता है भूमि की तैयारी के लिए आवश्यक पानी की मात्रा कम कर देता है

प्रौद्योगिकी का प्रभाव

अंगीकरण करने वालों की स्थिति - 135.2 हेक्टेयर क्षेत्र, 20 गांवों, 116 किसान, 4 लेजर लैण्ड लेवलर मशीन (जिला प्रतापगढ़ में वर्ष 2014 तक)।

क्षेत्र विस्तार - 150 हेक्टेयर क्षेत्र, 25 गांवों, 150 किसान 5 लेजर लैण्ड लेवलर मशीन (जिला प्रतापगढ़ में वर्ष 2017-18 तक)।

उत्पादन में अपेक्षित वृद्धि- कृषि संचालन में समय की बचत 1-3 घंटे/हे, रुपये 1500-2000 की बचत खेत की तैयारी में, रुपये 1500 की बचत खरपतवार प्रबंधन, सिंचाई के समय में बचत रु 6-8 घंटे/हे (रुपये 600-1000/प्रति हेक्टेयर) उत्पादन में वृद्धि 1.25-2.0 क्विंटल/हे। (गेहूँ और धान के लिए - 1500-2500/हेक्टेयर)

आय- रु0 6000-8000 रुपये-प्रति हेक्टेयर तक की अतिरिक्त आय



अवशेष प्रबंधन / संरक्षण कृषि

प्रौद्योगिकी के गुण

मृदा की गुणवत्ता और फसल की उत्पादकता में सुधार के लिए चतुष्कोणीय फसल प्रणालियों के तहत चट्टानी मिट्टी में फसल के अवशेषों का प्रबंधन और उपयोग आवश्यक है। अवशेष प्रबंधन कार्बनिक स्रोतों से फसलों के लिए उपलब्ध पोषक तत्वों की मात्रा में वृद्धि और पोषक तत्वों के अधिक प्रभावी होने के कारण फसल द्वारा पोषक तत्वों के उपयोग की दक्षता को बढ़ाता है और पोषक आपूर्ति और फसल की मांग के बीच सुधारित सिंक्रनाइज़ के माध्यम से नुकसान कम करता है। अवशेष प्रबंधन में एसिटोनिक तकनीकों के उपयोग के माध्यम से कार्बन और पोषक प्रवाह की प्रक्रिया-स्तर में सुधार किया जाता है ताकि प्रबंधन की सिफारिशों को उपयोगी बनाया जा सके।

प्रौद्योगिकी का प्रभाव—

अंगीकरण करने वालों की स्थिति -1890 हेक्टेयर क्षेत्र और 1910 गांवों, 9864 किसान

क्षेत्र का प्रसार -19000 हेक्टेयर क्षेत्र और 1950 गांवों, 10000 किसान (जिला प्रतापगढ़ में वर्ष 2017-18 तक)

उत्पादन में वृद्धि - 0.5-1.5 कु0/हेक्टेयर (गेहूं और धान के लिए 650-2000/हेक्टेयर), धान-गेहूं प्रणाली के तहत गेहूं के लिए क्षेत्रफल में वृद्धि व धान में खेती वाले क्षेत्र में प्रति वर्ष 0.125 हेक्टेयर (दूसरे वर्ष से 15-20 क्विंटल प्रति हेक्टेयर गेहूं का उत्पादन जोड़ा गया रु 18000/-प्रति हेक्टेयर)

आय— आय 650-2000/-प्रति हेक्टेयर + रु। 18000/- प्रति हेक्टेयर गेहूं के रूप में अतिरिक्त अवशेष प्रबंधन के दूसरे वर्ष से जोड़ा गया।

मेन्था की खेती से उच्च आय

प्रौद्योगिकी के गुण—उत्तर प्रदेश में मेन्था की खेती तेजी से बढ़ रही है, प्रतिवर्ष लगातार नकद फसल के क्षेत्र में वृद्धि देखी जाती है, निर्यात बाजार में बढ़ती मांग और फायदेमंद कीमतें राज्य में मेन्था खेती को बढ़ाती हैं, देश के कुल मेन्था उत्पादन का 90 प्रतिशत, रबी और खरीफ सीजन के बीच मध्यवर्ती अवधि के दौरान किया जाता है। यह आम तौर पर मार्च-अप्रैल के आसपास बोया जाता है और जून-जुलाई में फसल के लिए तैयार हो जाता है।

प्रौद्योगिकी का प्रभाव —

अंगीकरण करने वालों की स्थिति — 1455 हेक्टेयर क्षेत्र, 184 गांवों, 3802 फार्मर्स (वर्ष 2014-15 तक, जिला प्रतापगढ़ में)

क्षेत्र का प्रसार — 1500 हेक्टेयर क्षेत्र, 200 गांवों, 4000 किसान (जिला प्रतापगढ़ में वर्ष 2017 तक)।

उत्पादन में वृद्धि — उत्पादन में अपेक्षित वृद्धि रु तेल की वसूली रु अतिरिक्त 65 लिटर / हेक्टेयर (7000 रु)।

आय — रु0 70000 प्रति हेक्टेयर तक की अतिरिक्त आय



कृषि विज्ञान केन्द्र, इलाहाबाद

गेंदा की पूसा नवरंग प्रजाति की लाभप्रद खेती, इलाहाबाद

तकनीक की विशेषता :- गेंदा की उच्च उत्पादक प्रजाति पूसा नवरंग के आधार बीजों की पौध तैयार की गयी। बीजों की सीधी बुवाई के स्थान पर 25 दिन आयु के पौधों को मेडों पर रोपित करने से उत्पादन में 20-30 प्रतिशत तथा गुणवत्ता में वृद्धि पायी गयी।

तकनीक का अधिग्रहण :- जनपद-इलाहाबाद, धार्मिक सांस्कृतिक महत्व का महानगर है एवं पुष्पों की मांग वर्षभर है। कृषि विज्ञान केन्द्र, इलाहाबाद द्वारा वर्ष 2011-12 में आयोजित 10 एकड के प्रथम पंक्ति प्रदर्शन के सफल परिणामों से कृषकों में रुचि बढ़ी तथा 2014 में श्री अमर सिंह ग्राम-बगवना, ब्लाक-चाका ने 2.5 एकड पूसा नवरंग की सफल खेती की। विगत वर्ष 2016-17 में 2 विकास खण्ड के 13 गांवों में 40 पुरुष एवं 5 महिलाओं द्वारा गेंदा की पूसा नवरंग प्रजाति की खेती की तकनीक को अपनाया।

तकनीक का लाभ :- प्राइवेट कम्पनियों एवं अन्य प्रजातियों की तुलना में आई.ए.आर.आई. पूसा, नई दिल्ली द्वारा विकसित पूसा नवरंग से औसत उपज 15 से 18 कुं/हे0 प्राप्त होती है जिससे शुद्ध लाभ रुपये 25000/हे0 प्राप्त होता है।



उच्च नस्ल संकरण द्वारा स्थानीय सूकर में नस्ल सुधार

तकनीक की विशेषता :- भूमिहीन एवं लघु कृषकों के मध्य सूकर पालन एक प्रचलित उद्यम है। अवर्णित नस्लों के प्रयोग से सूकर पालन में यथोचित लाभ नहीं प्राप्त होता। कृषि विज्ञान केन्द्र ने व्हाइट यार्क शायर एवं लैण्डरेश नस्ल की प्रथम पीढ़ी के चयनित नरों (उम्र 1 वर्ष से अधिक) को पशुपालकों को प्रजनन हेतु प्रदान किया गया।

तकनीक का प्रभाव :- संकर नरों द्वारा प्रजनन से उत्पन्न संतति में शारीरिक विकास में वृद्धि, अधिक भार तथा मृत्युदर में कमी आयी फलस्वरूप आय में 30 प्रतिशत तथा रोजगार में 10 प्रतिशत की वृद्धि हुई।

तकनीक का प्रसार :- उन्नत नस्ल के संकर नरों को देसी नस्ल के सूकरों में सुधार हेतु प्रशिक्षण एवं प्रदर्शन का कार्यक्रम वर्ष 2014 में चाका ब्लाक के तीन गाँवों से प्रारम्भ किया गया जोकि बिगत तीन वर्षों में चार ब्लाक के 12 गाँवों में 57 पशुपालकों द्वारा अपनाया गया।



धान की संकर प्रजाति से उत्पादन में वृद्धि

तकनीक की विशेषता :- निरंतर छोटी होती जोत तथा लागत में वृद्धि के दृष्टिगत मुक्त परागित धान की किस्मों जैसे नरेन्द्र-359, सरजू-52, तथा स्थानीय प्रजातियों की खेती लाभप्रद नहीं है। के.वी.के द्वारा आयोजित संकर धान की प्रजातियों की ओ0एफ0टी0 में अराइज-6444 को अन्य किस्मों की तुलना में प्रभावी पाया गया।

तकनीक का अधिग्रहण :- वर्ष 2012-13 से प्रसार गतिविधियों के परिणामस्वरूप जनपद के जमुनापार क्षेत्र के 5 ब्लाकों में 2000 हेक्टेयर क्षेत्रफल में अराइज-6444 की खेती का प्रसार हुआ तथा कृषकों को इससे 20 प्रतिशत तक अधिक उपज प्राप्त हुयी। कृषि आदानों की कम आवश्यकता तथा विभिन्न विपरीत परिस्थितियों की सहनशीलता के कारण कृषकों को अतिरिक्त लाभ प्राप्त हुआ। औसत शुद्ध लाभ रुपये 20000 प्रति हे. से अधिक प्राप्त हुआ।



गेहूँ की खेती में संसाधन संरक्षण तकनीक का प्रयोग

तकनीक की विशेषता:- मानसून की देरी, औसत कम वर्षा, दीर्घ अवधि की धान की प्रजाति का प्रयोग, मृदा में कार्बनिक तत्व की कमी तथा धान की पराली को जलाने से होने वाले प्रदूषण के परिपेक्ष में गेहूँ की बुवाई के लिए जीरो टिल सीड्रिल का प्रयोग पूर्णतः लाभप्रद है।

तकनीक के अधिग्रहण की स्थिति:- गंगा-जमुना के जलोढ़ मैदानी क्षेत्रों में लगभग 80,000 हे0 क्षेत्रफल में गेहूँ की खेती की जाती है। गेहूँ की पारम्परिक बुवाई की तुलना में जिरोटिल सीड-फर्टी ड्रिल का के.वी.के. द्वारा सफल प्रदर्शन किया गया।

तकनीक का प्रसार-जनपद के 5 ब्लाकों के 60 से अधिक गाँवों में यंत्र का प्रयोग हो रहा है। यंत्र की मांग से 43 युवाओं को रोजगार प्राप्त हुआ तथा गेहूँ के उत्पादन में 15 प्रतिशत से अधिक वृद्धि तथा शुद्ध लाभ में 30 प्रतिशत से अधिक की वृद्धि तथा संसाधनों का संरक्षण हुआ।



आलू बुवाई यंत्र का प्रयोग

तकनीक की विशेषता—: आलू की बुवाई श्रम साध्य तथा मंहगी प्रक्रिया है परन्तु आदर्श पौध संख्या के अभाव में उत्पादन कम प्राप्त होता है। भली-भाँति तैयार खेत में ट्रैक्टर चालित आलू बुवाई यंत्र के प्रयोग से कम समय में दक्षता पूर्वक बुवाई संपन्न होती है।

तकनीक का प्रभाव—: आलू बुवाई यंत्र के प्रयोग में 50–70 तक के ग्राम सम्पूर्ण आलू बीज का प्रयोग किया जाता है। बीज की मात्रा तथा बुवाई का समय कम लगता है, आदर्श पौध संख्या प्राप्त होती है, तथा बीज पूर्णतः मिट्टी से ढक जाते हैं और खरपतवार का प्रकोप कम होता है।

तकनीक का प्रसार—: वर्ष 2013 से 2016 के मध्य 20 बुआई मशीनें यमुनापार क्षेत्र में खरीदी गयी।

तकनीक के लाभ—: श्रम लागत में 40 प्रतिशत कमी तथा उपज में 10 प्रतिशत तक वृद्धि हुयी। कुल आय में 80 प्रतिशत तक वृद्धि हुयी।



कृषि विज्ञान केन्द्र, कौशाम्बी

बैक यार्ड मुर्गीपालन

वर्तमान में कौशाम्बी जनपद में बैक यार्ड मुर्गीपालन तकनीक एक उभरते आय स्रजन के स्रोत के रूप में अपार सम्भावनाओ को देखते हुए कृषि विज्ञान केन्द्र के वैज्ञानिको ने इस तकनीक का आय स्रजन के स्रोत के रूप में आकलन हेतु प्रक्षेत्र परीक्षण

(आन फार्म ट्रायल) कार्यक्रम सम्पादित किया इसके लिए तकनीक स्रोत – बैक यार्ड मुर्गीपालन (ब्रायलर–वैरिट्रो–विशाल–सी.ए.आर.आई.) आई0वी0आर0आई इज्जतनगर बरेली से ली गयी। तत्पश्चात् कृषि विज्ञान केन्द्र कौशाम्बी ने बेरोजगार ग्रामीण युवाओ का चयन कर परीक्षण हेतु 100 मुर्गी के चूजो को क्य कर स्थपित किया गया। इसके उपरान्त सावधानी पूर्वक, समुचित प्रबंधन द्वारा उनको पाला गया जिसमें जैव सुरक्षा विधियों का भी ध्यान रखा गया जिसके फलस्वरूप 45–50 दिन के अन्तराल पर अतिरिक्त आय अर्जन की सम्भाना बढ गयी।

तकनीक का प्रभाव—

तकनीक अंगीकृत की स्थिति— जनपद कौशाम्बी में वैक यार्ड मुर्गीपालन तकनीक को अपनाने की बढती हुई प्रवृत्ति देखने को मिल रही है। वर्तमान में 125 वैक यार्ड मुर्गीपालन इकाई स्थपित की जा चुकी है तथा सफलतापूर्वक क्रियान्वित है।

तकनीक प्रसार की सम्भावनाएँ – ग्रामीण युवा एवं महिलाओं के लिए यह एक लाभदायक एवं आय स्रजन करने की एक उत्तम तकनीक होने के कारण प्रति वर्ष जनपद में औसतन् 40 नये वैक यार्ड मुर्गीपालन केन्द्र स्थापित हो रहे है एवं जनपद इस तकनीक के प्रति कृषको की विशेष रुचि के कारण उक्त तकनीक को अधिक से अधिक अपनाने की अपार सम्भावनाएँ है।

उत्पादन में सम्भावित वृद्धि – वैक यार्ड मुर्गीपालन तकनीक के अन्तर्गत शारीरिक वजन की औसत वृद्धि 1.4 कि0गा0/मुर्गी, जबकी अनियंत्रित प्रबन्धन की दशा में 1.2 कि0 ग्रा0 /मुर्गी है। बैक यार्ड मुर्गीपालन तकनीक के अन्तर्गत दाना रूपान्तरण अनुपात 2.93 प्रतिशत है जबकि अनियंत्रित प्रबन्धन में पालन के तहत 2.09 प्रतिशत है।

आय— परीक्षण से प्राप्त परिणामो के आधार पर यह देखा गया है कि बैक यार्ड मुर्गीपालन तकनीक के द्वारा 40–50 दिन मे रू0 8295/ धनराशि आय अर्जित की जा सकती है जबकि परमपरागत रूप से मुर्गीपालन पालन द्वारा रू0 1383/– रूपया प्राप्त किया जा सकता है। इस तकनीक मे लागत लाभ अनुपात 1:2.02 है जबकि परम्परागत विधि यह अनुपात 1:1.19 है।



दुधारू पशुओं में पशु अनुर्वता प्रबन्धन हेतु हार्मोनल चिकित्सा तकनीक

पशुपालक के लिए अधिक दुग्ध उत्पादन ही उसका श्रेष्ठ कार्य है अपितु पशुओं में पशुअनुर्वता इस उत्पादन में गहन समस्या बनता है। प्रतिवर्ष यदि पशुपालक को पशुओं से बच्चा ना मिले तो पशुपालक को हानि का सामना करना पड़ता है। इसी लक्षण को पशु की ऋतु क्रिया की अनुर्वरता कहा जाता है। मादा पशुओं में इसके कारक हार्मोनिक असन्तुलन, मादा प्रजननीय अंगों में कमी, कुपोषण व दूषित वातावरण के कुप्रभाव हैं। इस अवस्था में मादा पशुओं को सधन परीक्षण के उपरान्त कृमिनाशी दवा, मिनिरल मिक्चर (पोषक तत्व) का मिश्रण व हार्मोनल उपचार अपनाकर पशुपालक फायदा ले सकता है। इस तकनीक में मादा पशुओं में दो बार कृत्रिम गर्भाधान (08 से 10 घण्टे के अन्तराल पर) कराया जाता है।

तकनीक का प्रभाव –

तकनीक अंगीकृत की स्थिति– क्रमवार चिकित्सकीय उपचार तकनीक को जनपद– कौशाम्बी के पशुपालकों ने (70–78 प्रतिशत) अपनाकर इससे लाभ प्राप्त किया और दुग्ध उत्पादन में वृद्धि प्राप्त किया।

तकनीक प्रसार की सम्भावनाएँ – यह तकनीक उन मादा पशुओं में लाभकारी होती है जो पशु कुपोषण, मादा प्रजननीय अंगों में कमी व हॉर्मोनल असन्तुलन के लक्षण से ग्रसित होते हैं। बार बार गर्मी (ऋतु क्रिया) में आना या ना आना और गाभिन ना होने के कारण प्रतिवर्ष पशुपालकों को हानियाँ पहुँचाते हैं।

उत्पादन में सम्भावित वृद्धि – इस प्रदर्शन के अन्तर्गत चयनित पशुओं में 84 प्रतिशत पशुओं ने सकारात्मक परीणाम दिया और गाभिन हुई जबकि अन्य कारकों की वजह से 16 प्रतिशत पशुओं ने नाकारात्मक परिणाम पाये गये। सकारात्मक परिणाम ने पशुपालकों के प्रतिवर्ष मादा द्वारा एक बच्चे के साथ दुग्ध उत्पादन में वृद्धि की और अतिरिक्त आय अर्जित की।

आय– इस प्रदर्शन में पशुपालक ने प्रति ईकाई मादा पशु से रुपये 22760/- प्रति दुग्धकाल से अर्जित की और साथ में उसकी एक सन्तति भी ली। जबकि साधारणतः पशुपालन विधि में पशुपालक को आर्थिक के साथ साथ पशुओं से मानसिक समस्याओं का सामना करना पडा और अन्त में पशुओं का विक्रय करना पडा।



ड्रम सीडर के माध्यम से धान की खेती

तकनीक की विशेषता– कौशाम्बी जनपद में धान की खेती परम्परागत विधि से की जाती है। जिसके तहत धान की रोपाई से पूर्व नर्सरी की जाती है तत्पश्चात 21 से 25 दिनों के बाद तैयार बेहन की रोपाई की जाती है। उक्त तकनीक में अधिक श्रम, समय एवं लागत की आवश्यकता पडती है। उक्त को दृष्टिगत रखते हुए कृषि विज्ञान केन्द्र कौशाम्बी द्वारा ड्रम सीडर तकनीक के माध्यम से धान की खेती करने हेतु आन फार्म ट्रायल (ओ.एफ.टी.) लगाया गया जिससे कृषकों की धान की खेती में लागत, समय एवं श्रम को कम किया जा सके।

तकनीक का प्रभाव

तकनीक अंगीकृत की स्थिति – इस तकनीक की सफलता का प्रभाव ट्रायल लगाने वाले किसान एवं अन्य कृषकों पर बहुत ही सकारात्मक पडा। जिससे प्रेरित होकर उक्त तकनीक को अन्य कृषकों (100) के साथ साथ आसपास के गांव (15) के और अधिक क्षेत्र (200 हे.) में विस्तार कर रहे हैं।

तकनीक प्रसार की सम्भावनाएँ – धान– गेहूँ फसल पद्धति वाले जनपद के क्षेत्रों में इस तकनीक की प्रसार की अपार सम्भावनाएँ हैं। प्रदर्शन कार्यक्रम में प्राप्त परिणामों के आधार पर किसान इस तकनीक को अपनाने हेतु अग्रसर हैं और साथ ही साथ अन्य कृषकों को भी जागरूक करने का प्रयास कर रहे हैं।

उत्पादन में सम्भावित वृद्धि – ड्रम सीडर तकनीक के द्वारा धान का उत्पादन लगभग 56 कु0/हे0 प्राप्त की गयी है साथ ही साथ उत्पादन में वृद्धि की और अधिक सम्भावनाएँ हैं।

आय— ड्रम सीडर के द्वारा धान की खेती करने की कुल लागत 31,125 है जबकि परम्परागत खेती की कुल लागत 37200/- आती है। ड्रम सीडर तकनीक के विशेष गुण श्रम एवं खर्च में बचत के कारण लागत-लाभ अनुपात 1:2.25 प्राप्त किया गया जबकि परम्परागत विधि में यह अनुपात 1:1.90 का है।



केला फसल में अन्तः शस्यन

तकनीक की विशेषता— केला फसल को सामान्यतः विविधीकरण फसल के रूप में माना जाता है और शुद्ध फसल के रूप में खेती की जाती है। केला एक ऐसी फसल है जो वर्तमान में भूमि के उपयोग दक्षता और आर्थिक लाभ में सुधार के कम में मौजूदा फसल प्रणाली में जगह बना रहा है। साथ ही कृषको के फसल नुकसान का जोखिम भी कम होता है। मिर्च का केले की फसल में अन्तः शस्यन एक उभरती हुई तकनीक के रूप में सामने आ रही है जो केले के पौधों के बीच के स्थान को अन्तः शस्यन: तकनीक का उपयोग कर अतिरिक्त फसल उत्पादन के साथ साथ अतिरिक्त आय प्रदान करता है। परीक्षण में केला की प्रजाति ग्राण्ड 9 (जी.9) एवं मिर्च की प्रजाति एन.एस.170 डी.जी. का उपयोग हुआ। केला 180 से0मी0 व 150 से0मी0 पौध से पौध एवं पंक्ति से पंक्ति की दूरी पर जूलाई माह में कमश: लगाया गया। जबकि मिर्च दो केले के पौधे के बीच में अगस्त माह में 180 से0मी0 की दूरी पर 1:1 के अनुपात में लगाया गया। संस्तुत उर्वरको एन:पी:के:एस: तथा जिंक की 720:355:905:90:90 कि0ग्रा0 प्रति हे0 की दर से यूरिया 435 ग्रा0/पौध डी.ए.पी. 220 ग्रा0/ पौध एम. ओ.पी. 420 ग्रा0/पौध जिंक सल्फेट 25 ग्रा0 प्रति पौध एवं सल्फर 25 ग्रा0 /पौधा अलग -अलग दिनों में रोपण के 30,75,125,165,210,255 एवं 300 दिन बाद प्रयोग किया गया।

जबकि मिर्च में एन.पी.के. 19:19:19 किग्रा0 प्रति हेक्टेयर की दर से प्रयोग हुआ। केला रोपाई के समय दो बार सिंचित किया गया था। इसके अतिरिक्त आठ सिंचाई सर्दियों के मौसम में और 14 बार गर्मियों के मौसम के दौरान की गयी। चार स्प्रे कवकनाशी एसीफेट 70 प्रतिशत्, एस.पी. 1 कि0ग्रा0/हे0 एवं कीटनाशी इमिडाक्लोरोप्रिड एस0सी0 17.8 प्रतिशत् 1 ली0/हे0 की दर से एवं कवकनाशी कापर आक्सीक्लोराइड -50 प्रतिशत् डब्ल्यू.पी. 2 कि0ग्रा0 प्रति हे0 कार्वेन्डाजिम 50 प्रतिशत् डब्ल्यू. पी. 2 कि0 ग्रा0 /हे0 की दर से इस्तेमाल किया गया।

तकनीक का प्रभाव

तकनीक अंगीकृत की स्थिति —इस प्रणाली को अपनाकर किसान कृषक पशु अवशिष्ट को एकीकृत करके अधिक आय में वृद्धि एवं मृदा स्वास्थ्य में वृद्धि होने से भी उत्साहित है। गांव से पलायन में कमी आयी है तथा 7 प्रतिशत् अतिरिक्त रोजगार सृजन किया गया है।

तकनीक प्रसार की सम्भावनाएँ — ग्राम स्तर पर केला एवं मिर्च उत्पादन हेतु 35 श्रम दिवस सृजित हुआ है। ग्राम स्तर पर स्वयं सहायता समूह का गठन करके एवं उनके सहयोग से बीज एवं सकर्स उत्पादन का कार्य किया जा रहा है।

उत्पादन में सम्भावित वृद्धि — चार वर्षों के परीक्षण के दौरान केला एवं मिर्च का औसत उत्पादन 85 टन/हे0 और 9 टन/हे0 कमश: दर्ज किया गया। केले की एकल समान्य पैदावार 96.5 टन प्रति हे0 प्राप्त किया गया।

आय—केले से सकल आय रू0 5.95 लाख/हे0 विक्रय मूल्य 7000 रू0 /प्रति टन प्राप्त हुआ जबकि मिर्च से रू0 0.81 लाख प्राप्त हुआ। इस प्रणाली से कुल सकल आय रू0 6.76 लाख प्रति हे0 जबकि शुद्ध आय रू0 5.52 लाख प्रति हे0 प्राप्त हुआ।



“मक्का (भुट्टे हेतु)– अगेती आलू– पिछेती गेहूँ – मूँग’ का गहन फसल चक्र”

तकनीक की विशेषता— जनपद कौशाम्बी एवं सम्पूर्ण उत्तर प्रदेश राज्य के गंगा तटीय मैदानी भागों में धान–गेहूँ फसल पद्धति एक प्रमुख/प्रचलित फसल पद्धति है। इस मौजूदा फसल पद्धति द्वारा प्रति ईकाई क्षेत्रफल एवं समय के सापेक्ष शुद्ध लाभ बहुत कम है। वर्तमान समय में कृषकों को अन्य वैकल्पिक फसल पद्धति की जानकारी न होने के कारण ही पुराने फसल पद्धति को अपनाये हुए है। कृषि विज्ञान केन्द्र द्वारा 2012–13 एवं 2013–14 में एक नई एवं वैकल्पिक फसल पद्धति का आंकलन आन फार्म ट्रायल के अन्तर्गत किया गया। दो वर्ष के आँकड़ों के विश्लेषण के अधार पर यह पाया गया कि नई फसल पद्धति पहले से स्थापित फसल पद्धति की तुलना में अधिक लाभ वाली फसल पद्धति थी। साथ ही साथ इस फसल पद्धति में शस्य सधनता 400 प्रतिशत दर्ज की गयी।

तकनीक का प्रभाव—

तकनीक अंगीकृत की स्थिति —जनपद कौशाम्बी में धान–गेहूँ फसल पद्धति के अन्तर्गत कुल 48000 हे० क्षेत्रफल है जिसमें से विगत दो वर्षों में लगभग 3840हे० क्षेत्रफल नई फसल पद्धति “मक्का (भुट्टे हेतु)– अगेती आलू– पिछेती गेहूँ – मूँग” से अच्छाति हुई है जो लगभग 8 प्रतिशत है।

तकनीक के प्रसार का क्षेत्र— धान–गेहूँ फसल पद्धति द्वारा अच्छादित कुल क्षेत्रफल 48000 हे० के सापेक्ष लगभग 55 प्रतिशत (24800 हे०) क्षेत्रफल संसाधन युक्त है तथा यह क्षेत्रफल सुगमता पूर्वक नई वैकल्पिक फसल पद्धति द्वारा अच्छादित की जा सकती है इस प्रकार से जनपद कौशाम्बी में नई वैकल्पिक फसल पद्धति द्वारा लगभग 24800 हे० क्षेत्रफल को अच्छादित करने का अवसर/ पूर्ण सम्भावनाएँ है।

उत्पादन में सम्भावित वृद्धि— परम्परागत फसल पद्धति (धान–गेहूँ) में कुल उत्पादन लगभग 117.4 कु०/हे० था जबकि नई वैकल्पिक फसल पद्धति “मक्का (भुट्टे हेतु)– अगेती आलू– पिछेती गेहूँ – मूँग” द्वारा लगभग 312.6 कु०/हे० उत्पादन था। इस प्रकार से नई फसल पद्धति द्वारा उत्पादन में लगभग 166 प्रतिशत की वृद्धि की सम्भावनाये है।

आय— नई फसल पद्धति का शुद्ध लाभ रू० 213340 प्रति हेक्टेयर था जबकि परम्परागत फसल पद्धति में रू० 90800/हे० था।

इस प्रकार किसान परम्परागत फसल पद्धति की तुलना में नई फसल पद्धति द्वारा 134 प्रतिशत अधिक आय, 400 प्रतिशत शस्य सधनता में साथ प्राप्त कर सकता है।



कृषि विज्ञान केन्द्र, अलीगढ़

टमाटर में अधिक उत्पादन एवं गुणवत्तायुक्त फल हेतु टीला विधि द्वारा रोपण एवं सहारा देना

विशेषता— इस तकनीक के द्वारा जगह की बचत होती है। सहारा देने से पौधों को अधिक प्रकाश मिलता है जिससे फल उत्पादन अधिक होता है, सहारा वाले पौधों में फल जल्दी बनते हैं। सहारा देने से टमाटर के फल स्वस्थ होते हैं, रोग व कीट कम लगते हैं तथा तुड़ाई में आसानी होती है।

ग्राह्यता स्थिति — जनपद में टमाटर की खेती 1850 हे. क्षे.फ. पर की जा रही है जिसमें से 3 विकास खण्डों खेर, धानीपुर, एवं जावां के 20 ग्रामों में लगभग 25 % क्षे.फ. पर इस तकनीक को कृषकों द्वारा अपनाया जा रहा है।

विस्तार योग्य क्षे.फ.— 1300 हेक्टेयर

सम्भावित वृद्धि— टमाटर में टीला विधि एवं सहारा प्रदान करने से उत्पादन में समतल विधि से बुआई की अपेक्षा 53.33 प्रतिशत की वृद्धि दर्ज की गई।

आय— इस विधि द्वारा टमाटर लगाने पर कृषक पद्धति की अपेक्षा उपज में 40 % तक की वृद्धि दर्ज की गई।

बैंगन की उच्च उत्पादक प्रजातियां पूसा चेतन एवं पूसा संकर-9

विशेषता— बैंगन की संकर प्रजातियां पूसा चेतन एवं पूसा संकर-9 उच्च उत्पादन क्षमता के साथ-2 अच्छी गुणवत्तायुक्त फल देती है एवं बीमारियों से मुक्त है।

प्रभाव— ग्राह्यता स्थिति — जनपद में कुल 1240 हेक्टेयर क्षे. फ. में बैंगन की खेती की जाती है जिसमें से लगभग 40% भाग पर 2 विकासखण्ड (खेर, धानीपुर) के कृषक इस प्रजाति को उगा रहे हैं।

विस्तार योग्य क्षे.फ.— लगभग 750 हेक्टेयर

आय:— कृषकों की आय उन कृषकों की तुलना में लगभग 51 % की वृद्धि दर्ज की गई जो कि पारम्परिक प्रजाति उगाते हैं।

धान में झोंका रोग प्रबन्ध

विशेषता:— रोग के लक्षण दिखाई देने पर ट्राईसाइक्लोजेल 00.75 किग्रा/हे. की दर से 15 दिन पर दो छिड़काव अथवा सैस्लिक एसिड 0.4 मिली./ली. की दर से दो छिड़काव 7 दिन के अन्तराल पर।

प्रभाव:— ग्राह्यता स्थिति — धान में झोंका रोग के प्रबन्धन में ट्राईसाइक्लोजेल 0.75 किग्रा/हे. के छिड़काव से रोग 48.5 से घटकर 18.2 प्रतिशत जबकि सैस्लिक एसिड के छिड़काव से रोग 48.5 से घटकर 25.6 प्रतिशत हो गया है।

ग्राह्यता— 5 प्रतिशत

सम्भावित वृद्धि:— ट्राईसाइक्लोजेल में लागत लाभ अनुपात 2.23 जबकि सैस्लिक एसिड में लागत लाभ अनुपात 2.20 प्रतिशत रहा।

आय:— शुद्ध आय लाभ रू.12000–14000/हे.

टमाटर में रोगरोधी प्रजातियों द्वारा पर्णकुंचन विषाणु का प्रबन्धन

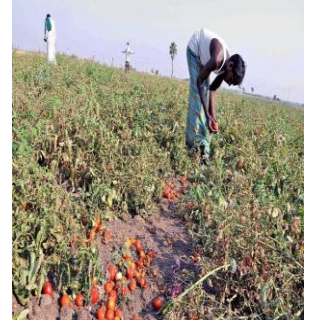
विशेषता:— अर्करक्षक टमाटर के एफ-1 संकर किस्म है जोकि रोगों के प्रतिरोधी होने के साथ साथ निर्यात योग्य किस्म भी है।

प्रभाव:— ग्राह्यता स्थिति — जनपद में टमाटर की खेती लगभग 1850 हे. में की जाती है जिसमें से खैर विकासखण्ड के 1 या 2 कृषक ही इस तकनीक का प्रयोग कर रहे हैं।

विस्तार योग्य क्षे.फ.— लगभग 1500 हे.

सम्भावित आय वृद्धि:— अलीगढ़ में टमाटर की मुख्य बीमारी पर्णकुंचन रोग है जिससे लगभग 40 प्रतिशत से अधिक की हानि होती है इस रोग का प्रबन्धन करके टमाटर का उत्पादन 30–40 प्रतिशत तक बढ़ाया जा सकता है तथा अच्छे गुणवत्ता युक्त फल प्राप्त होते हैं।

आय:— पारम्परिक प्रजातियों की तुलना में अर्का रक्षक प्रजाति उगाने से कृषकों की आय में 51 प्रतिशत तक की वृद्धि प्राप्त होती है।



सिंचित धान में रोपाई बाद खरपतवार प्रबन्धन

विशेषता:— बिस्पायरीबैक सोडियम (नामिनीगोल्ड) मुख्य रूप से घासों, दलदली घास एवं चौड़ी पत्ती वाले खरपतवारों को धान की फसल में नष्ट करता है। यह धान की फसल में 2–5 पत्ती की अवस्था में प्रयोग करने के साथ-2 आवश्यकतानुसार व खरपतवारों के अंकुरण के पश्चात भी प्रयोग करने की स्वतंत्रता प्रदान करता है। यह रसायन खरपतवारों द्वारा बहुत शीघ्रता से अवशोषित कर लिया जाता है और इसके प्रयोग के 6 घण्टे बाद बारिश भी हो जाती है तो भी इसके परिणाम प्रभावित नहीं होते हैं।

प्रभाव:— ग्राह्यता स्थिति — अलीगढ़ जनपद में धान की खेती लगभग 44049 हे. क्षे.फ. में की जाती है, जिसमें से जनपद के केवल 30–35 प्रतिशत ही कृषक इस खरपतवारनाशी का प्रयोग करने हेतु जागरूक हैं।

विस्तार योग्य क्षे.फ.— लगभग 35000 हे. क्षे.फ. के कृषक इस तकनीक को अपनाने के लिये जागरूक हो रहे हैं।

सम्भावित आय वृद्धि:— उपज में 30–35 प्रतिशत की वृद्धि सम्भव।

आय:— इस खरपतवारनाशी का प्रयोग करने वाले कृषकों की आय में 35 प्रतिशत तक की वृद्धि हुई है।



कृषि विज्ञान केन्द्र, हाथरस

धान की खेती में खरपतवार के रासायनिक नियंत्रण हेतु नामनीगोल्ड 10 ई.सी. 250 ग्राम/हे० का प्रयोग

तकनीक के लक्षण: उपरीली भूमि में धान की फसल में पानी सीमित कारक होने के कारण ब्यूटाक्लोर 50 ई.सी. का 3 लीटर प्रति हे० की दर से प्रयोग अप्रभावी होता जा रहा है। ऐसी क्षेत्रीय परिस्थितियों में एक नया प्रभावी अणु बिस्पाइरीबैक सोडियम 10 ई.सी. (नामनीगोल्ड 10 ई.सी.) का 250 ग्राम/हे० की दर से प्रयोग लाभकारी व प्रभावी रहा है।

तकनीक के प्रभाव:

ग्राहता स्तर: के.वी.के. हाथरस द्वारा खरीफ 2013-14 में करायी गयी ओ.एफ.टी. के अन्तर्गत नामनीगोल्ड 10 ई.सी. 250 ग्राम/हे० के धान में प्रयोग से किसानों द्वारा की जा रही परंपरागत धान की खेती की तुलना में 13.4 प्रतिशत अधिक उत्पादन हुआ। इसी प्रकार से के.वी.के. हाथरस द्वारा वर्ष 2014-15 में आयोजित प्रथम पंक्ति प्रदर्शन में किसानों की पद्धति से 9.88 प्रतिशत अधिक उपज में वृद्धि दर्ज की गयी तथा बी.सी. अनुपात कृषक पद्धति 2.26 की तुलना में 2.47 दर्ज किया गया।

सम्भावित क्षेत्रफल विस्तार: 120 हेक्टेयर क्षेत्रफल में 250 किसानों ने इस तकनीक को अपनाया।

सम्भावित उत्पादन विस्तार: 1000 हेक्टेयर

आय: समय से नामनीगोल्ड के प्रयोग से उत्पादन 20 प्रतिशत तक बढ़ा।



मशरूम उत्पादन से आय अर्जन

प्रौद्योगिकी के गुण:—ग्रामीण बेरोजगार नवयुवकों को कृषि के अवशेषों का प्रयोग कर आय अर्जन में मशरूम उत्पादन एक प्रभावशाली भूमिका निभा सकता है। कृषि विज्ञान केन्द्र, हाथरस द्वारा प्रशिक्षण एवं आन फॉर्म ट्रायल आयोजित कराये गये और यह एक लाभकारी व्यवसाय के रूप में जनपद में उभर रहा है।

प्रौद्योगिकी का प्रभाव:— आन फॉर्म ट्रायल के परिणामों से प्रभावित होकर जनपद के 50 से ज्यादा नवयुवकों ने मशरूम उत्पादन को अपनाया और भविष्य में 100 कृषक इसे अपनाने हेतु समय-समय पर सम्पर्क कर आवश्यक जानकारी प्राप्त कर रहे हैं।

आय:—छोटे से कमरे में इकाई शुरू कर लगभग रू० 10000-20000 का शुद्ध लाभ जाड़ों के तीन माह में प्राप्त कर रहे हैं।



वर्मी कम्पोस्ट उत्पादन—आय का अतिरिक्त स्रोत

प्रौद्योगिकी के गुण:— वर्तमान समय में मृदा उर्वरता कृषि का सबसे ज्वलंत विषय है। फसल उत्पादकता बढ़ाने के साथ-साथ इसके टिकाऊपन की विशेष चुनौती कृषकों के सम्मुख है। इसके समाधान के लिए कृषक तकनीकी की तलाश में हैं। उर्वरता बढ़ाने एवं इसके टिकाऊ बनाने के लिए वर्मी कम्पोस्ट उत्पादन एक ऐसी तकनीक है जिसके लिए कच्चा पदार्थ कृषि के अवशेष होते हैं। इसकी शुरुआत काफी कम लागत से की जा सकती है।

प्रौद्योगिकी का प्रभाव:— जनपद के सातों विकास खण्डों में लगभग 50 किसान इस तकनीक का प्रयोग कर जहां स्वयं के लिए वर्मी कम्पोस्ट उत्पादित कर रहे हैं। वहीं कुछ युवा कृषक इसे व्यवसायिक रूप से भी अपना रहे हैं।

क्षेत्र का प्रसार:—कृषि विज्ञान केन्द्र के वैज्ञानिकों के मार्ग दर्शन में उत्पादन ईकाई लगातार स्थापित की जा रही हैं और भविष्य में लगभग 100 ईकाइयां स्थापित होने की सम्भावना है।

उत्पादन में अपेक्षित वृद्धि:—वर्मी कम्पोस्ट के प्रयोग से जहां फसलों के उत्पादन (विशेषकर आलू) में 10 प्रतिशत उपज वृद्धि के साथ गुणवत्ता में भी सुधार हुआ है।

आय:—चार—छः पशुओं के गोबर व फसल अवशेषों से शुरू उत्पादन इकाई से लगभग 20000 से 25000 प्रति वर्ष का शुद्ध मुनाफा प्राप्त कर रहे हैं।



धान की प्रजाति पूसा 1612

प्रौद्योगिकी के गुण:— जनपद के कृषकों द्वारा प्रयोग की जा रही पी 2511 प्रजाति की तुलना में पूसा 1612 प्रजाति की औसत उपज क्षमता 65—70 कुं0/हे0, दाना काफी लम्बा और सुगंधित है। प्रमुख कीटों एवं ब्लास्ट बीमारी के प्रति अवरोधी है। इसकी बाली से दाने झड़ते नहीं। 110—115 दिन की फसल अवधि है।

प्रौद्योगिकी के प्रभाव:— केन्द्र द्वारा आयोजित कराये गये आन फॉर्म ट्रॉयल के परिणामों में पी 2511 प्रजाति की अपेक्षा 12 प्रतिशत ज्यादा उपज प्राप्त हुई जिससे कृषकों की रू0 20000—25000 अधिक शुद्ध लाभ हुआ।

क्षेत्र का प्रसार:— पूसा 1612 प्रजाति की पैदावार (ऑन फार्म ट्रॉयल) में प्रभावित होकर जनपद में 2 वर्षों में लगभग 100 हे0 में इस प्रजाति का फैलाव हो चुका है और भविष्य में इसके व्यापक प्रचार—प्रसार की सम्भावनाएं हैं।

उत्पादन में अपेक्षित वृद्धि:— पूसा 1612 प्रजाति के प्रयोग द्वारा कृषकों की शुद्ध आय में लगभग रू0 25000 से 30000 प्रति हे0 की वृद्धि हुई है। उत्पादन में अपेक्षित वृद्धि 4—5 वर्षों के अनुभव के आधार पर धान की पूसा 1612 प्रजाति के प्रयोग से उपज में पी 2511 प्रजाति से 5—7 कुं0/हे0 की वृद्धि अपेक्षित है।



कृषि विज्ञान केन्द्र, मथुरा

जल को संरक्षित करके सरसों खेती की तकनीक:

तकनीकी का विवरण: मथुरा जनपद में भूमिगत जल सरसों की खेती करने के लिए बुवाई से पहले खेत में पानी नहीं लगाते हैं इससे वर्षा जल को संरक्षित करके सरसों की खेती करते हैं। भूमिगत जल का उपभोग नहीं करते हुए वर्षा में संरक्षित जल से खेती करते हैं।

तकनीकी का प्रभाव: सरसों की बुवाई कतार से कतार 45 सेम0मी0 की दूरी पर करते हैं जिससे सरसों का जमाव अधिक होता है सरसों की अगेती बोवाई में सेफगार्ड के उपयोग से हानिकारक कीट का प्रकोप कम होता है खासकर एफीड को कम करता है। जिसके कारण लगभग 20 प्रतिशत तक कीट एवं रोग का प्रकोप कम होता है।

तकनीकी का फैलाव: पूरे जनपद में 22000—25000 हे0 में 50 प्रतिशत तक इस विधि से खेती हो जाती है।

उत्पादन वृद्धि: 50 प्रतिशत तक।

आय: 18—20 प्रतिशत औसत उत्पादन में वृद्धि।



घरेलू स्तर पर अनाज भण्डारण हेतु उत्तम भण्डारण सामग्री

तकनीकी गुण: बाजरा एवं गेहूँ के अनाज भण्डारण में कीट नियंत्रण हेतु पारद टिकरी की 10 गोली प्रति कुं0 की दर से रखना काफी असरदार पाया गया।

तकनीकी की ग्रहण स्थिति: 50 प्रतिशत।

उत्पादन में अनुमानित वृद्धि: कीट संकमण शून्य।

आय: नुकसान में बचत व स्वयं प्रयोग हेतु पूर्ववत् सुरक्षित



सरसों में सूक्ष्म पोषक तत्वों का प्रबन्धन

तकनीकी गुण: सरसों का उत्पादन बढ़ाने हेतु कृषि विज्ञान केन्द्र मथुरा ने तिलहन निदेशालय, हैदराबाद द्वारा संस्तुत तकनीकी का 5 जगहों पर परीक्षण किया जिसमें 40 किग्रा सल्फर एवं 3 किग्रा बोरॉन (मृदा परीक्षण के आधार पर) प्रति हे० दिया गया।

तकनीकी का प्रभाव: 40 किग्रा सल्फर और 3 किग्रा बोरॉन का सरसों में अधारीय उर्वरक के प्रयोग कर पाया गया कि फसल में तेल की मात्रा में सुधार के साथ 0.5–1.0 प्रतिशत की वृद्धि और गुणवत्ता में सुधार पाया, कटाई के समय फसल झड़ना शून्य पाया गया जिसके द्वारा सरसों के उत्पादन में 10–20 प्रतिशत की वृद्धि हुई।

तकनीकी का ग्रहण स्थिति: जनपद में 1 प्रतिशत सरसों का क्षेत्रफल पर जो कि 450 हे० है।

तकनीकी का फैलाव: 4500 हे०।

उत्पादन में अनुमानित बढ़ोत्तरी: उत्पादन में बढ़ोत्तरी 10–12 प्रतिशत (2 कु०/हे०) एवं उत्पादन 20 कु०/हे०

आय: औसत आय 60000/हे० एवं शुद्ध आय 40000/हे० एवं अतिरिक्त आय 5000–8000/हे०।



फूल गोभी में सूक्ष्म पोषक तत्व प्रबन्धन

तकनीकी गुण: फूलगोभी की समस्या के दृष्टिगत कृषि विज्ञान केन्द्र, मथुरा ने 5 विभिन्न जगहों पर मोलीबिडनम एवं बोरॉन को आधारिया उर्वरक के साथ उपयोग किया। सूक्ष्म पोषक तत्वों के प्रयोग में मोलीबिडनम एवं बोरॉन (मृदा परीक्षण के आधार पर) प्रयोग कर पाया कि फूलगोभी के आकार में सुधार हुआ एवं सफेदी एवं चमक ज्यादा पायी तथा उत्पादन में बढ़ोत्तरी 15–20 प्रतिशत हुई।

तकनीकी का ग्रहण स्थिति: 45 हे०।

तकनीकी का फैलाव: 100 हे०।

उत्पादन में अनुमानित वृद्धि: उत्पादन में बढ़ोत्तरी 15–20 प्रतिशत औसत उत्पादन 320 कु०/हे० बढ़ोत्तरी उत्पादन 380 कु०/हे०।

आय: औसत आय रु 192000/हे० शुद्ध आय रु 132000/हे० अतिरिक्त आय 36000/हे०।



पशुओं में दुग्ध उत्पादन में बढ़ोत्तरी हेतु खनिज मिश्रण आहार का प्रयोग

तकनीकी गुण: दुधारु पशुओं में 90 दिन तक 50 ग्राम खनिज मिश्रण/दिन/पशु का प्रयोग।

तकनीकी का ग्रहण स्थिति: 30–35 प्रतिशत।

तकनीकी का फैलाव: बचे हुए 70 प्रतिशत दुधारु पशु।

उत्पादन में अनुमानित वृद्धि: 3–5 प्रतिशत।

आय: रु 3000/पशु



कृषि विज्ञान केन्द्र, आगरा

दुधारु पशुओं में दुग्ध उत्पादन की वृद्धि हेतु खनिज मिश्रण एवं परजीवी नासकों का प्रयोग

तकनीकी गुण : दुधारु पशुओं के आहार में 50 ग्राम खनिज मिश्रण प्रति दिन प्रति पशु 10–20 दिन खिलाना एवं परजीवी नासक का प्रयोग (प्रथम दिन एवं 60 दिन व्याने के बाद।

तकनीकी का प्रभाव:

तकनीकी का ग्रहण स्थिति : प्रदर्शन के बाद ग्रहण स्थिति 25–30 प्रतिशत।

तकनीकी का फैलाव: आगरा के 4 अंगीकृत गाँव।
उत्पादन में वृद्धि से आय: दुग्ध उत्पादन में वृद्धि 400–500 मिली0/दिन/पशु।
आय: 20–25 रुपया प्रतिदिन में वृद्धि।



आलू की प्रजाति कुफरी 3797 के स्थान पर आलू प्रजाति कुफरी सूर्या की उपयोगिता

तकनीकी गुण : आलू की प्रजाति कुफरी 3797 के अपेक्षाकृत आलू की प्रजाति कुफरी सूर्या का उत्पादन 25–30 प्रतिशत अधिक प्राप्त हुआ एवं यह प्रजाति गर्मी के प्रति सहनशील है, यह अगेती प्रजाति आलू के पछेती झुलसा एवं कुहरा के प्रति भी सहनशील है।

तकनीकी का प्रभाव:

तकनीकी का ग्रहण स्थिति: जनपद में 10–15 प्रतिशत किसान।

तकनीकी का फैलाव: 5000 हे0।

उत्पादन में वृद्धि : 20–25 प्रतिशत उत्पादन में वृद्धि।

आय: शुद्ध लाभ रु0 20000–25000 /हे0।



शिमला मिर्च की संरक्षित खेती

तकनीकी गुण : शिमला मिर्च की प्रजाति इन्द्र एफ–1 4000 वर्ग मीटर के पोली हाऊस में 4000 पौधे रोपित किए गये, सिंचाई का साधन टपक सिंचाई था। ऊंचाई 8–9 फीट छड़ी विधि से थी। औसत उपज प्रति पौध से 3.5–4 किग्रा प्राप्त हुआ फल का औसत भार 150–200 ग्राम लगभग था,

जबकि तुलनात्मक अध्ययन में खुला विधि (सामान्य) 250 ग्राम–300 ग्राम प्रति पौधा था।

तकनीकी का प्रभाव:

तकनीकी का ग्रहण स्थिति: 25 प्रतिशत।

तकनीकी का फैलाव: आगरा जनपद में 10–15 प्रतिशत फैलाव हुआ।

उत्पादन में वृद्धि से अनुमानित आय : प्रारम्भिक विधि से 25 प्रतिशत उत्पादन में वृद्धि हुई। औसत बिक्री दर 50/किग्रा फल आर्कषित एवं लागत 10000 रु0/हे0 लाभ–196250 प्राप्त हुआ।



गेहूँ की फसलों में उर्वरकों के साथ जिंक 33 प्रतिशत एवं सल्फर का प्रयोग

तकनीकी गुण: एन0पी0के0 का 120:60:40 की मात्रा के साथ जिंक 33 प्रतिशत 12.5 किग्रा सल्फर 20 किग्रा प्रति हे0 एवं खरपतवार नियंत्रण।

तकनीकी का प्रभाव:

तकनीकी का ग्रहण स्थिति: आगरा जनपद में 20–25 प्रतिशत क्षेत्रफल में।

तकनीकी का फैलाव: आगरा जनपद में गेहूँ का क्षेत्रफल लगभग 130000 हे0 है।

उत्पादन में वृद्धि से आय: उत्पादन में वृद्धि 25–30 प्रतिशत एवं शुद्ध आय लगभग 7000–8000 प्रति हे0।



सरसों की फसल में यूरिया 166 किग्रा डी0ए0पी0 130 किग्रा पोटाश 67 किग्रा सल्फर का 40 किग्रा जिंक (33 प्रतिशत) 12–15 किग्रा प्रति हे0

तकनीकी का प्रभाव:

तकनीकी का ग्रहण स्थिति: जनपद आगरा में 20–25 प्रतिशत क्षेत्रफल।

तकनीकी का फैलाव: आगरा जनपद में सरसों का क्षेत्रफल लगभग 60000 हे0 है।

उत्पादन में वृद्धि : तेल प्रतिशत में 2–3 प्रतिशत में बढ़ोत्तरी एवं उत्पादन में 15–20 %

आय : 20000 रु0 प्रति हे0 बढ़ोत्तरी है।



कृषि विज्ञान केन्द्र, फिरोजाबाद

शिमला मिर्च उत्पादन की लोकप्रियता

विशेषता:— मानव के भोजन में शिमला मिर्च एक महत्वपूर्ण सब्जी है जिस कारण जनपद के नरीखी विकास खण्ड के कृषक इसको अधिक मात्रा में उगा रहे हैं। इसकी पौध डालने का उपयुक्त समय जुलाई एवं रोपण का समय अगस्त है। यह 6–7 महीनों में तैयार हो जाती है और औसत उत्पादन 400 कुन्तल प्रति हेक्टेयर है।

प्रभाव:— ग्राह्यता स्थिति— विकासखण्ड नरिखी एवं आसपास के क्षेत्रों में शिमला मिर्च की खेती 180 हेक्टेयर क्षेत्रफल पर होने लगी है। अन्य सब्जियों की तुलना में यह अत्यन्त लाभकारी फसल है।

विस्तार योग्य क्षेत्रफल:— इस फसल के लगभग 400 हेक्टेयर क्षेत्रफल पर विस्तार की सम्भावना है।

सम्भावित उपज वृद्धि:— वर्तमान में शिमला मिर्च का उत्पादन 350 कुन्तल प्रति हेक्टेयर प्राप्त हो रहा है जो कि निकट भविष्य में खेती की उन्नति तकनीकों के माध्यम से 450 कुन्तल प्रति हेक्टेयर हो जायेगा।

आय:— शिमला मिर्च की खेती से रु. 8 लाख प्रति हेक्टेयर का शुद्ध लाभ प्राप्त हो रहा है।



लाल बाजरा का प्रतिस्थापन

विशेषता:— जायद मक्का मध्य फरवरी से मध्य मार्च तक सिंचित दशा में बोने हेतु उपयुक्त फसल है। यह 105 से 110 दिन में तैयार हो जाती है। इसकी औसत उपज 70 से 75 कुन्तल प्रति हेक्टेयर दाना है। अधिक उपज के लिये फसल अवधि में खेत में पर्याप्त नमी होना आवश्यक है।

प्रभाव:— ग्राह्यता स्थिति — वर्तमान में ग्रीष्मकालीन मक्का का क्षेत्रफल 9398 हेक्टेयर हो गया है

विस्तार योग्य क्षेत्रफल:— सार्थक परिणामों से ग्रीष्मकालीन मक्का के दक्षिणी-पश्चिमी अर्ध शुष्क क्षेत्र में लगभग अन्य 500 हेक्टेयर क्षेत्रफल विस्तृत होने की सम्भावना है।

सम्भावित उपज वृद्धि:— प्रथम पंक्ति प्रदर्शनों के अन्तर्गत औसत उत्पादकता 69.5 कुन्तल प्रति हेक्टेयर तक दर्ज की गई जबकि ग्रीष्मकालीन बाजरा की उपज 36 कुन्तल प्रति हेक्टेयर से अधिक नहीं थी।

आय:— ग्रीष्मकालीन मक्का से रु. 54600 का शुद्ध लाभ प्राप्त हुआ जो कि ग्रीष्मकालीन बाजरा रु. 23410 रु. प्रति हेक्टेयर का शुद्ध लाभ दे रहा था, से बहुत अधिक है।

नवजात बछड़ों में समय पर खीस एवं कृमिनाशक देने का प्रभाव
बछड़े के जन्म के समय के दो घण्टे के भीतर खीस (कोलास्ट्रम) देने तथा कृमियों के नाश हेतु नियमित तालिका का पालन करने से बछड़ों की मृत्युदर में कमी आती है। नवजात बछड़ों में प्रतिरोधक क्षमता बढ़ती है।

प्रभाव:— ग्राह्यता स्थिति— बहुत सारे कृषक समय से खीस पान कराने एवं डिवार्मिंग कराने के लिये उपयुक्त समय के प्रति जागरूक नहीं होते हैं। इस परिस्थितियों में नवजात बछड़ों की मृत्युदर 20–25 प्रतिशत होती है लेकिन 10 प्रतिशत कृषक खीस पान कराने एवं डिवार्मिंग कराने के प्रति जागरूक हैं। किसानों को प्रशिक्षणों, गोष्ठी, प्रदर्शनों के माध्यम से ब्यात के 2 घण्टे के अन्दर खीस (कोलास्ट्रम) पान कराने एवं डिवार्मिंग के

बारे में जागरूक किया गया जिससे नवजात बछड़ों की मृत्युदर 0.5 प्रतिशत से 1 प्रतिशत तक रह गई एव उनका स्वास्थ्य भी ठीक हो गया ।

विस्तार योग्य क्षे.फ.— जनपद के कृषकों में इसके प्रति जागरूकता बढ़ी है और जनपद के समस्त कृषकों तक इस तकनीक को पहुँचाने का लक्ष्य है ।

सम्भावित उपज वृद्धि: नवजात बछड़ों में प्रथम पंक्ति प्रदर्शनों के अन्तर्गत मृत्युदर घटकर 0.5 से 1 प्रतिशत तक रह गई ।

आय:— इस तकनीक के प्रयोग से रू. 5000 प्रति बछड़े की बचत होती है ।

केंचुआ खाद उत्पादन तकनीक

विशेषता:— केंचुआ खाद उत्पादन एवं उसके प्रयोग से जनपद में मृदा स्वास्थ्य में सुधार एवं उर्वरता में वृद्धि होती है । रसायनिक उर्वरकों की अत्यधिक एवं असंतुलित प्रयोग से मृदा में कार्बनिक पदार्थों की कमी तथा मृदा स्वास्थ्य एवं उर्वरता का क्षरण हो रहा है । केंचुआ खाद बहुत छोटी पूँजी से शुरू किया जा सकता है । केंचुआ खाद के प्रयोग से भूमि की जलधारण क्षमता में वृद्धि की जा सकती है ।

ग्राह्यता स्थिति— वर्तमान में जनपद में 20 केंचुआ इकाई द्वारा 1120 कुन्तल वर्गी कम्पोस्ट का उत्पादन प्रतिवर्ष किया जा रहा है ।

विस्तार योग्य क्षे.फ.— 5000 कुन्तल प्रति वर्ष ।

सम्भावित उपज वृद्धि: 150 से अधिक कृषकों के द्वारा 400 इकाई बनाकर 7500 कुन्तल केंचुआ खाद, 1 वर्ष का लक्ष्य ।

आय:— शुद्ध लाभ रू. 10000 प्रति वर्ष 153 फीट के आकार की केंचुआ इकाई से ।

आलू में अगेती एवं पछेती झुलसा रोग का प्रबन्धन

विशेषता: रबी मौसम में जनपद की प्रमुख फसल आलू है जोकि लगभग 65000 हेक्टेयर क्षे.फ. पर उगाई जाती है । आलू की फसल में मुख्यतः अगेती एवं पछेती झुलसा रोग का प्रकोप होता है जिससे आलू का उत्पादन 30–40 प्रतिशत तक कम हो जाता है । यह रोग आलू की फसल को दिसम्बर एवं जनवरी के महीने में प्रभावित करता है । शुरूआत में पौधों पर पीले एवं भूरे रंग के धब्बे बनते हैं । अतः समय पर पौधों की बढ़वार का निरीक्षण करना चाहिये ।

प्रभाव: ग्राह्यता स्थिति - शुरूआती अवस्था में अगेती एवं पछेती झुलसा रोग के लक्षणों के बारे में बहुत सारे कृषक

अनभिज्ञ रहते हैं । कुछ समय पश्चात यह रोग सघन हो जाता है और आलू का उत्पादन प्रभावित हो जाता है । बहुत सारे कृषक अधिक सघनता के समय कवकनाशी का छिड़काव करते हैं ।

विस्तार योग्य क्षे.फ.— प्रशिक्षणों, गोष्ठी एवं प्रक्षेत्र परीक्षणों के माध्यम से इन रोगों के समय से नियंत्रण हेतु भूमि उपचार, बीज उपचार एवं कवकनाशी के छिड़काव को 50000 हेक्टेयर क्षे.फ. पर कराया जायेगा ।

सम्भावित उपज वृद्धि: इस तकनीक के प्रयोग से आलू के उत्पादन में 100–120 कुन्तल प्रति हेक्टेयर की वृद्धि होगी ।

आय— इस तकनीक के प्रयोग से औसत आय रू.120000 प्रति हेक्टेयर की प्राप्त हुई ।

कृषि विज्ञान केन्द्र, मैनपुरी

जायद में संकर मक्का की खेती

विशेषताये:— के.वी.के. ने जायद में संकर मक्का की प्रजातियां पायनियर-9108,पी.-3501 एवं पी. 30 आर 77 के प्रक्षेत्र परीक्षण एवं प्रथम पंक्ति प्रदर्शन कृषकों के प्रेक्षण पर आयोजित करने के साथ-2 प्रशिक्षणों के माध्यम से इसकी उत्पादन तकनीक के बारे में कृषकों को जागरूक भी किया । धीरे-2 किसान इस तकनीक को अपनाने लगे और उसका अच्छा लाभ प्राप्त कर रहे हैं ।

प्रभाव:— ग्राह्यता स्थिति - सन् 2012 के पूर्व जनपद में जायद मक्का का क्षे.फ. मात्र 80 हे. था । वर्तमान में संकर मक्का (जायद) के लाभ को देखते हुये 250 गांवों के 5000 कृषक लगभग 800 हे. क्षे.फ. में जायद मक्का की खेती कर रहे हैं ।

सम्भावित आय वृद्धि:— 20–40 प्रतिशत ।

आय:— रू.70000–80000/हे. ।



ग्रीष्मकालीन मूँगफली:- जायद ऋतु की नकदी फसल

विशेषताये:- ग्रीष्मकालीन मूँगफली जायद की प्रमुख फसल होने के साथ-2 जनपद के कृषकों की आय का प्रमुख स्रोत है। टी.जी.37 ए. एवं अवतार किस्म जायद हेतु उपयुक्त है। इसे मध्य मार्च में बोया जाता है और बरसात होने के पूर्व इसकी खुदाई कर ली जाती है। इसमें रोग, कीट व खरपतवार बहुत कम लगते हैं जिससे इसका उत्पादन (2628 किग्रा/हे.) बहुत अधिक होता है।

आय:- शुद्ध आय रु. 60250/हे. ।



केंचुआ खाद उत्पादन- एक लाभकारी व्यवसाय

विशेषताये:- जनपद मैनपुरी की प्रमुख फसलें आलू, लहसुन, मूँगफली हैं खराब मृदा स्वास्थ्य, की उत्पादन एवं गुणवत्ता फसल उत्पादन के महत्वपूर्ण विषय हैं जो कि मृदा में कम कार्बनिक पदार्थ की वजह से है। रसायनिक उर्वरकों के अविवेकपूर्ण इस्तेमाल से भी खेती की लागत बढ़ रही है जिससे कृषकों को कम लाभ प्राप्त हो रहा है। इन परिस्थितियों के मद्देनजर रखते हुये के.वी.के. मैनपुरी ने केंचुआ खाद उत्पादन को इसीनाफोटिडा केंचुओं की प्रजाति द्वारा कृषकों के प्रक्षेत्र पर बढ़ावा दिया जिससे इन महत्वपूर्ण चुनौतियों से पार पाया जा सके।

प्रभाव:- ग्राह्यता स्थिति - जनपद के 9 विकासखण्डों के 250 कृषकों के द्वारा इस तकनीक को अपनाया गया है। वे सभी इस तकनीक से पूर्णतया संतुष्ट हैं एवं एक कृषक ने पूर्ण रूप से कार्बनिक खेती को अपना लिया है।

विस्तार योग्य क्षे.फ.- यह तकनीक दिन-प्रतिदिन फैल रही है और अनुमान है कि यह तकनीक 2-3 वर्षों में 800 कृषकों द्वारा अपना ली जायेगी जिससे कि खेती की लागत कम होने के साथ-2 मृदा स्वास्थ्य के लिये भी अच्छी रहेगी।

सम्भावित उपज वृद्धि:- 10-20 प्रतिशत

आय:- रु.20000 से 30000 प्रति इकाई प्रतिवर्ष केंचुआ खाद एवं केंचुओं से प्राप्त होती है।

क्राइसैस्थिमम उत्पादन

विशेषता:- जनपद के कृषकों के लिये अधिक आय अर्जित करने वाली फूल की फसल क्राइसैस्थिमम को उगाना प्रारम्भ किया गया। यह रबी की फसल है जिसे पौधशाला में कलमों की सहायता से प्रवर्धित किया जाता है जो कि जुलाई अगस्त के महीनों में की जाती है और मुख्य खेत में अगस्त से सितम्बर तक रोपित की जाती है। दिसम्बर से जनवरी तक इस फसल से 200000 फूल हे. प्राप्त होते हैं। इसको कट फलावर के रूप में 2-6 रु. प्रति ब्लूम की दर से दिल्ली या देश के अन्य भागों में बेचा जाता है।

प्रभाव:- ग्राह्यता स्थिति - विगत दो वर्षों में 5 गांव के 10 कृषकों द्वारा इस फूल की खेती 4 हे. क्षे.फ. में की जाने लगी है।

विस्तार योग्य क्षे.फ:- अगले 2-3 वर्षों में यह क्षे.फ. बढ़कर 20 हे. तक होना सुनिश्चित है।

सम्भावित उपज वृद्धि:- 20-30 प्रतिशत।

आय:- रु. 450000 से 500000/हे.।

कृषि विज्ञान केन्द्र, एटा

पूसा बासमती 1121 के स्थान पर पूसा बासमती 1509

तकनीकी गुण: धान की प्रजाति पूसा 1121 के स्थान पर पूसा बासमती 1509 प्रजाति की क्षमता की उपज में 35-40 वृद्धि देखी गयी जो फफूँदी अवरोधी है।

तकनीकी का प्रभाव:

तकनीकी ग्रहण की स्थिति : 30-40 प्रतिशत

तकनीकी का फेलाव : पूर्ण रूप से जनपद में।

उत्पादकता : 49.90 कु0/हे0

आय: 25-30 प्रतिशत आय में बढ़ोत्तरी।



गेहूँ की प्रजाति पी0बी0डब्लू-502 के संस्थान पर एच0डी0-2932 उत्पादन क्षमता

तकनीकी गुण: गेहूँ की प्रजाति पी0बी0डब्लू-502 के स्थान पर गेहूँ की प्रजाति एच0डी0-2932 की उपज में 15-20 प्रतिशत वृद्धि देर से बुवाई करने पर प्राप्त होती है।

तकनीकी का प्रभाव:

तकनीकी ग्रहण की स्थिति: 20-25 प्रतिशत

फैलाव का क्षेत्रफल: सम्पूर्ण क्षेत्रफल एटा में
उत्पादकता में अनुमानित बढ़ोत्तरी: 46-50 कु0/हे0।
आय: 25-30 प्रतिशत आय में बढ़ोत्तरी।



सरसों प्रजाति पूसा बोल्ड एवं रोहिणी के स्थान पर सरसों की एन0आर0सी0एच0बी-101

तकनीकी गुण: प्रजाति 15-20 प्रतिशत ज्यादा उपज देती है, इस प्रजाति में 35-40 प्रतिशत तेल प्राप्त होता है जबकि पूसा बोल्ड में 33 प्रतिशत है।

तकनीकी का प्रभाव:

ग्रहण की स्थिति: 35-40 प्रतिशत।

फैलाव का क्षेत्रफल: एटा का सम्पूर्ण क्षेत्रफल
उत्पादकता में बढ़ोत्तरी: प्रदर्शन में औसत उत्पादकता 18.50 कु0/हे0।

औसत उत्पादन: 18.5 कु0/हे0 से अधिक नहीं।

आय: एन0आर0सी0एच0बी 101 प्रजाति से 15-20 प्रतिशत आय में बढ़ोत्तरी।

बछड़ों में बेन्मिथ फोर्ट दवा द्वारा अन्तः परजीवियों का नियंत्रण

तकनीकी गुण: बछड़ों में परजीवी नियंत्रण हेतु बेन्मिथ फोर्ट गोली 10-15 दिन बाद दूसरी गोली 40 दिन बाद एवं तीसरी गोली 70-75 दिन के उम्र पर।

तकनीकी का प्रभाव:

ग्रहण की स्थिति: जनपद एटा के विभिन्न गाँवों में भ्रमण के दौरान देखा गया कि भैंस के बछड़ों की मृत्यु जन्म से एक साल के उम्र तक 20 प्रतिशत होती है।

तकनीकी का फैलाव: जनपद एटा के समस्त गाँव।

उत्पादन में वृद्धि : मृत्युदर से 40 प्रतिशत तक कमी शारीरिक भार में 18 प्रतिशत बढ़ोत्तरी तथा बछड़ों के मूल्य में बढ़ोत्तरी हुई है।



मूँगफली में हाथ द्वारा दाना निकालने की अपेक्षा मूँगफली छिलने का यंत्र का प्रयोग

तकनीकी गुण: केन्द्रीय कृषि अभियांत्रिकी संस्थान, भोपाल द्वारा बनाये गये मूँगफली छिलने के यंत्र का कृषि विज्ञान केन्द्र आवागढ़, एटा के साथ मिलकर मशीन स्थापित की तथा पाया इसमें 2 प्रतिशत दाने में खराबी आई इसके सापेक्ष हाथ से दाना निकालने में 7 प्रतिशत दाने खराब हुए।

तकनीकी का प्रभाव:

ग्रहण की स्थिति: जनपद एटा के ग्राम नगला फतेह में पाँच किसानों द्वारा मूँगफली छिलने या यंत्र स्थापित किया और 15000-25000 रु0 प्रति वर्ष की आय की।

तकनीकी का फैलाव: जनपद एटा का समस्त मूँगफली उत्पादन क्षेत्र

वृद्धि से अनुमानित उत्पादन आय: मूँगफली छिलाई यंत्र से समान्य हाथ से छिलाई के तुलना में 54.8 प्रतिशत श्रम की वृद्धि हुई।

आय: रु0 15000-25000 की हुई।



कृषि विज्ञान केन्द्र, झांसी

मूँगफली में खरपतवार का प्रबन्धन का उपज पर प्रभाव

तकनीकी विशेषताये:- बुआई के 30 दिन पश्चात इमैजीथायपर 10 % एस.एल. का 1ली./हे. की दर से छिड़काव।

तकनीक का प्रभाव:- बुआई के 30 दिन पश्चात इमैजीथायपर 10 % एस.एल. का 1ली./हे. की दर से छिड़काव करने पर खरपतवारों की संख्या प्रतिवर्ग मी. 37 से घटकर 09 रह गई।

ग्राह्य स्थिति:- मूँगफली की अच्छी उपज प्राप्त करने के लिये कृषक इमैजीथायपर 10 % एस.एल. का प्रयोग कर रहे हैं।

आय:- रु. 36695/हे. शुद्ध लाभ प्राप्त हुआ।



उच्च उत्पादकता वाली तिल की प्रजाति की ग्राह्यता

तकनीकी विशेषताये:- तिल खरीफ ऋतु की मुख्य फसल है जो कि असमान एवं असमतल भौगोलिक क्षेत्रों के लिये उपयुक्त है। उच्च उत्पादकता एवं रोगरहित प्रजातियों की अनुपलब्धता के कारण इस फसल की उत्पादकता 3.03 कु./हे. है। इसको दृष्टिगत रखते हुये के.वी.के. झांसी द्वारा उच्च उत्पादकता वाली तिल की शेखर प्रजाति को प्रथम पंक्ति प्रदर्शनों के माध्यम से विस्तारित किया गया।

ग्राह्य स्थिति:- प्रथम पंक्ति प्रदर्शनों के द्वारा शेखर प्रजाति के विस्तार से जनपद में तिल का क्षेत्रफल 30 % बढ़ गया जो कि अब 31885 हे. क्षेत्रफल में किया जा रहा है और इसमें पुरानी प्रजाति टी.-78 एवं टी.-4 को प्रतिबन्धित कर दिया गया है।

विस्तारित योग्य क्षेत्रफल- 31885 हे.

सम्भावित उत्पादन वृद्धि- 6-8 कु./हे.

अतिरिक्त आय- रु0 2692 हे.

बुन्देलखण्ड में समय से बुआई हेतु उच्च उत्पादक गेहूँ प्रजाति

विशेषताये:- गेहूँ की दो प्रजातियों के 307 एवं पी.बी.डब्ल्यू502 का परीक्षण कृषकों द्वारा उगाई जाने वाली प्रजाति लोक 1 के विरुद्ध, बुन्देलखण्ड की परिस्थितियों में उपयुक्त एवं उच्च उत्पादकता हेतु जानने के लिये किया गया।

प्रभाव:- किसानों द्वारा माना गया है कि गेहूँ प्रजाति के 307 बुन्देलखण्ड की परिस्थितियों में समय से बुआई हेतु उपयुक्त प्रजाति है। उपज गुण एवं आर्थिक गणना के रूप में दर्ज आंकड़ों के अनुसार स्पष्ट प्रतीत है कि प्रजाति के 307, गेहूँ की प्रजाति पी.बी.डब्ल्यू502 एवं कृषक पद्धति (लोक-1) की अपेक्षा उत्कृष्ट पाई गई।

ग्राह्य स्थिति:- इसका क्षेत्रफल 2.0 हे. से बढ़कर वर्ष 2015-16 में 550 हे. हो गया। कृषकों को इस प्रजाति के प्रति सकारात्मक रूप देखा गया एवं जनपद के 1200 कृषक के.वी.के. की सहायता से इस प्रजाति को अपना रहे हैं।

विस्तारित क्षेत्रफल : 550 हेक्टेयर

आय: - रु.14980/हे.

सम्भावित उत्पादन वृद्धि : लगभग 40-48 % कृषक पद्धति की तुलना में।



चने में फली बेधक कीट का प्रभावी नियंत्रण

तकनीक का प्रभाव : झांसी जनपद में प्रति वर्ष लगभग 60,000 हेक्टेयर में चने की खेती की जाती है परन्तु फली बेधक कीट के प्रकोप द्वारा प्रति वर्ष काफी क्षति होती है जिससे उत्पादन पर सीधे असर होता है। इस कीट के नियंत्रण हेतु एन.पी.वी. 250 एल.ई. प्रति हेक्टेयर की दर से फसल की बुवाई के 60 दिन पश्चात एक सप्ताह के अन्तराल पर दो छिड़काव करने से 53 प्रतिशत कीट का प्रकोप कम हुआ।

तकनीक ग्राह्य स्थिति चने की अधिकतम उपज प्राप्त करने हेतु कृषक भाई फली बेधक के नियंत्रण हेतु एन.पी.वी. 250 एल ई प्रति हेक्टेयर की दर से 600 लीटर पानी में मिलाकर बुवाई के 60 दिन पश्चात फूल एवं फली बनते समय एक सप्ताह के अन्तराल पर दो छिड़काव कर रहे हैं।

आय : रु0 38750 शुद्ध लाभ प्राप्त हुआ।



उर्द की रोग अवरोधी उच्च उत्पादक प्रजाति

विशेषताये:- उर्द की आजाद-2 प्रजाति का परीक्षण कृषकों द्वारा उगाई जाने वाली प्रजाति टाइप-9 के विरुद्ध, बुन्देलखण्ड की परिस्थितियों में उपयुक्त एवं उच्च उत्पादकता हेतु जानने के लिये किया गया।

प्रभाव:- उर्द प्रजाति आजाद-2 बुन्देलखण्ड की परिस्थितियों में समय से बुआई हेतु उपयुक्त प्रजाति है जो पीला चित्रवर्ण रोग के प्रति अवरोधी है। परीक्षण एवं आर्थिक गणना के आंकड़ों से स्पष्ट हुआ है कि उर्द की प्रजाति आजाद-2, कृषक पद्धति (टाइप-9) की अपेक्षा उत्कृष्ट पाई गई है।

ग्राह्य स्थिति :-जनपद में इसका क्षेत्रफल 8.0 हेक्टर से बढ़कर वर्ष 2016-17 में 1500 हेक्टर हो गया। कृषकों को इस प्रजाति के प्रति सकारात्मक रूप देखा गया एवं जनपद के 800 कृषक के.वी.के. की सहायता से इस प्रजाति को अपना रहे हैं।

विस्तारित क्षे.फ. : 1500 हेक्टेयर

आय: - रु. 26100/हे.



कृषि विज्ञान केन्द्र, ललितपुर

चना के अधिकतम उत्पादन हेतु प्रबन्धन तकनीक

तकनीक के लक्षण: ट्राइकोडर्मा (6 ग्रा/किग्रा बीज) तथा बीटाबैक्स अर्थात कार्बाक्सिम (2 ग्रा/किग्रा बीज), राईजोबियम कल्चर (200 ग्रा/10किग्रा बीज) द्वारा उपचारण तथा मृदा परिक्षण के आधार पर उर्वरकों की संस्तुति मात्रा— 10 किग्रा नत्रजन, 40 किग्रा फास्फोरस, 20 किग्रा सल्फर, 25 किग्रा/हे० जिंक सल्फेट। पुष्प अवस्था पर 2 प्रतिशत् यूरिया घोल का छिड़काव तथा 10 दिन बाद पुनः छिड़काव।

तकनीक के प्रभाव: बेहतर सस्य प्रबन्धन द्वारा इस तकनीक से पारंपरिक खेती विधि की तुलना से 66 प्रतिशत् अधिक उपज वृद्धि हुयी।

ग्राहता स्तर: 30 हे०

सम्भावित क्षेत्रफल विस्तार: 700 हे०

सम्भावित उत्पादन विस्तार: 66 प्रतिशत् उत्पादन में वृद्धि

आय: शुद्ध लाभ रु० 50590/हे०

मसूर के अधिकतम उत्पादन हेतु सस्य प्रबन्धन तकनीक

तकनीक के लक्षण: फुंटीनाशक दवा जैसे थीरम/कैपटान/ कारबेन्डाजिम द्वारा 3 ग्रा/किग्रा बीज की दर से बुवाई के 4-5 दिन पूर्व बीजोपचार। राईजोबियम कल्चर 200 ग्रा/10किग्रा बीज की दर से बीजोपचार, मृदा परिक्षण के आधार पर उर्वरकों की संस्तुति मात्रा— 18:46:20 नत्रजन, फास्फोरस एवं पोटैश/हे० + 20 किग्रा सल्फर/हे० प्रयोग किया गया था।

तकनीक के प्रभाव: बेहतर सस्य प्रबन्धन द्वारा इस तकनीक से पारंपरिक खेती विधि की तुलना से 39 प्रतिशत् अधिक उपज वृद्धि हुयी।

ग्राहता स्तर: 30 हे०

सम्भावित क्षेत्रफल विस्तार: 1100 हे०

सम्भावित उत्पादन विस्तार: 39 प्रतिशत् उत्पादन में वृद्धि

आय: शुद्ध लाभ रु० 73760/हे०।

पपीता की विविधीकरण :

तकनीक के लक्षण: पपीता के साथ धनिया की अन्तःवर्ती फसल पद्धति द्वारा अतिरिक्त आय प्राप्त होती है। के.वी.के. ललितपुर द्वारा अर्धशुष्क स्थिति में इस तकनीक का परिक्षण पपीता व धनिया की अन्तःवर्ती फसल पद्धति हेतु किया गया। उर्वरकों की संस्तुति मात्रा— 20:10:200—250 नत्रजन, फास्फोरस एवं पोटैस ग्रा/पौधा तथा पपीते की उच्च पैदावार वाली प्रजाति पूसा नन्हा को बोया गया जिससे 25 प्रतिशत् तक अधिक उपज प्राप्त हुयी। **तकनीक के प्रभाव:** के.वी.के. द्वारा पपीता व धनिया की अन्तःवर्ती फसल पद्धति खेती की सिफारिश की गयी है, क्योंकि किसानों को उड़द + गेहूँ फसल प्रणाली की तुलना में 25 प्रतिशत् अधिक उपज प्राप्त हुयी।

ग्राहता स्तर: 25 किसान

सम्भावित क्षेत्रफल विस्तार: 500 किसान

सम्भावित उत्पादन विस्तार: 20—25 प्रतिशत्

आय: रु० 25000—30000/हे० का शुद्ध लाभ ।

स्टैकिंग द्वारा टमाटर की बेहतर उत्पादन

तकनीक के लक्षण: यह तकनीक पौधों को ऊपर की दिशा में बढ़ने में मदद करती है जिससे साफ व कम सड़न युक्त फल प्राप्त होते हैं तथा फलों की तुड़ाई आसान होती है।

तकनीक के प्रभाव:

ग्राहता स्तर: टमाटर के पौधों में स्टैकिंग तकनीक का विस्तार टमाटर उत्पादन पद्धति की एक नयी विधि है। इस तकनीक के प्रदर्शन की बुनीयादी अवधारणा कीट व रोगों की समस्या को कम करने तथा उत्पादन को बढ़ाना है। प्रारम्भ में इस तकनीक को 20 किसानों के बीच 10 हे० में किया गया था तथा पारंपरिक विधि से 36 प्रतिशत् तक उत्पादन में वृद्धि हुयी।

सम्भावित क्षेत्रफल विस्तार: 30 किसानों के साथ 10 हे० में

सम्भावित उत्पादन विस्तार: पारंपरिक रोपण विधि से 36 प्रतिशत् उत्पादन में वृद्धि।

आय: रु० 1.15 लाख/हे०।

मिर्च की सुधरी हुयी प्रजाति (आजाद मिर्च—1) का प्रयोग

तकनीक के लक्षण: बुन्देलखण्ड में आंशिक सिंचित की स्थिति में भी अच्छा उत्पादन देने की क्षमता है।

इसका उत्पादन लगभग 96.0 कु०/हे० है तथा मिर्च भी काफी तीखी है।

तकनीक के प्रभाव: आंशिक सिंचित की स्थिति में पैदा होने वाली आजाद मिर्च—1 की खेती में किसान काफी रुचि ले रहे हैं।

ग्राहता स्तर: शुरु में 5 गाँव के 25 कृषकों द्वारा 50 हे० में उक्त प्रजाति बोयी गयी, अब यह प्रजाति तेजी से फैल रही है।

सम्भावित क्षेत्रफल विस्तार: 10 हे० क्षेत्रफल में 50 कृषकों द्वारा।

सम्भावित उत्पादन विस्तार: स्थानीय प्रजातियों की तुलना में 46 प्रतिशत् अधिक उत्पादन।

आय: शुद्ध लाभ लगभग रु० 53000/हे० ।

कृषि विज्ञान केन्द्र, जालौन

तिल की प्रजाति (प्रगति) क्षेत्रफल विस्तार एवं कृषकों द्वारा अंगीकरण

तकनीकी की विशेषता— जनपद के कृषकों द्वारा खरीफ में काफी अधिक क्षेत्रफल (लगभग 55000—60000 हे० वर्षा के अनुसार) पर तिल की खेती की जाती है। कम उत्पादन एवं कीमत प्रमुख समस्या है। प्रगति प्रजाति की खेती से कृषकों को अच्छा उत्पादन एवं कीमत मिलती है। उत्पादन लागत कम आती है।

तकनीकी का प्रभाव—

ग्राह्य स्थिति— अधिक उत्पादन होने से तथा कृषि विज्ञान केन्द्र के तकनीकी सहयोग से कृषक इसको अपना रहे हैं।

विस्तार क्षेत्रफल— लगभग 1,00,000 हे०

सम्भावित उत्पादन वृद्धि— इस प्रजाति के प्रयोग से 25—30 प्रतिशत् उत्पादन वृद्धि दर्ज की गई है।

आय— कृषकों को लगभग रु० 15000—20000 का फायदा प्रति हेक्टेयर अतिरिक्त होता है।



गेहूँ की प्रजाति (के—307) का क्षेत्रफल विस्तार एवं कृषकों द्वारा अंगीकरण

तकनीकी विशेषता— जनपद में रबी में गेहूँ एक प्रमुख फसल है लगभग 100000—150000 हे० क्षेत्रफल में गेहूँ की खेती कृषकों द्वारा की जाती है। के—307 प्रजाति की उत्पादन क्षमता 55—60 कु०/हे० है। जो की जनपद की प्रचलित प्रजातियों से काफी अधिक है।

तकनीकी का प्रभाव—

ग्राह्य स्थिति— अधिक उत्पादन होने से कृषकों द्वारा इसका अंगीकरण आसानी से किया जा रहा है।

विस्तार क्षेत्रफल— लगभग 50,000 हे०

सम्भावित उत्पादन वृद्धि— गेहूँ की इस प्रजाति के प्रयोग से लगभग 15–20 प्रतिशत् उत्पादन वृद्धि पाई गई है।

आय— इससे कृषकों को लगभग रू० 25000–30000 का अतिरिक्त फायदा प्रति हेक्टेयर होता है।



गर्मी में गहरी जुताई

तकनीकी की विशेषता— जनपद में रबी की कटाई के बाद कृषि विज्ञान केन्द्र के अथक प्रयासों से कृषकों द्वारा गर्मी की गहरी जुताई बड़े पैमाने पर की जा रही है। गर्मी की जुताई से अवशेष प्रबंधन, उत्पादन वृद्धि, कीट, रोग एवं खरपतवार नियंत्रण, नमी संरक्षण तथा जीवांश कार्बन में वृद्धि आदि प्रमुख प्रभाव हैं।

तकनीकी का प्रभाव—

ग्राह्य स्थिति— मिट्टी पलट हल की उपलब्धता कम होने से वांछित ग्राह्यता नहीं हो पा रही है परन्तु बड़ी जोत वाले बहुत से कृषकों द्वारा तकनीकी को अपनाया जा रहा है।

विस्तार क्षेत्रफल— वैसे तो समस्त कृषक करें ये प्रयास है फिर भी लगभग 50,000–10,0000 हे० तक अनुमानित है।

सम्भावित उत्पादन वृद्धि— गर्मी की गहरी जुताई से लगभग 20–25 प्रतिशत् उत्पादन वृद्धि पाई गई है।

आय— इससे लगभग रू० 20000–50000 तक का फायदा होगा।



उर्द की फसल में खरपतवार नियंत्रण

तकनीकी की विशेषता— जनपद में खरीफ में तिल के बाद उर्द की खेती अधिक क्षेत्रफल (लगभग 30,000 से 50,000 हे०) में की जाती है। खरपतवार एक प्रमुख समस्या है। इमेजाथाइपर खरपतवारनाशी के पोस्टइमरजेंस प्रयोग होने से इसकी ग्राह्यता कृषकों में अधिक है।

तकनीकी का प्रभाव—

ग्राह्य स्थिति— जमाव के बाद 700 मिली० प्रति हेक्टेयर बुवाई के 20–25 दिन बाद छिड़काव से चौड़ी पत्ती वाले खरपतवारों का नियंत्रण प्रभावी रूप से होने से कृषकों द्वारा बड़े पैमाने पर इसका प्रयोग किया जा रहा है।

विस्तार योग्य क्षेत्रफल— लगभग 50,000 हेक्टेयर

सम्भावित उत्पादन वृद्धि— कृषकों द्वारा इसके प्रयोग से लगभग 30–40 प्रतिशत् उत्पादन वृद्धि प्राप्त की गई है।

आय— इससे कृषकों को लगभग रू० 25000–30000 प्रति हे० का अतिरिक्त लाभ प्राप्त हो रहा है।

चने की फसल में फली भेदक कीट का नियंत्रण

तकनीकी की विशेषता— जनपद में रबी में चना एक प्रमुख दलहनी फसल है। जो लगभग 30000–40000 हे० में उगाई जाती है। फली भेदक कीट एक प्रमुख समस्या है जिससे हर वर्ष उत्पादन में कमी होती है। इस कीट का नियंत्रण प्रभावी ढंग से करने से उत्पादन वृद्धि होती है। नियंत्रण हेतु कीड़े की स्टेज के अनुसार इन्डोक्साकार्ब, क्यूनालफास, साइपरमेथारिन, आदि कीटनाशकों का छिड़काव किया जाता है।

तकनीकी का प्रभाव—

ग्राह्य स्थिति— फली भेदक कीट के प्रभावी नियंत्रण हेतु बड़े पैमाने पर कृषकों द्वारा इन दवाओं का प्रयोग किया जा रहा है।

विस्तार योग्य क्षेत्रफल— लगभग 20000–30000 हेक्टेयर

सम्भावित उत्पादन वृद्धि— अगर समय पर नियंत्रण कर लिया गया तो लगभग 30–50 प्रतिशत् की वृद्धि प्राप्त की जा सकती है।

आय— इससे कृषकों को लगभग रू० 25000–30000 प्रति हे० की अतिरिक्त आय मिल जाती है।



कृषि विज्ञान केन्द्र, हमीरपुर

पशुआहार में खनिज मिश्रण का समावेश

तकनीक के लक्षण : पशु के स्वास्थ्य व दुग्ध उत्पादन में सुधार हेतु 50 ग्राम खनिज मिश्रण प्रतिदिन प्रति पशु को खिलाया गया। नियमित रूप से भैंसों में खनिज मिश्रण देने पर दुग्ध उत्पादन में 9 प्रतिशत की प्रतिदिन वृद्धि पाई गई।

तकनीक के प्रभाव

ग्राह्यता के स्तर:- पशुपालक इस तकनीक को पूरे सकारात्मक ढंग से व उत्साहपूर्वक अपना रहे हैं, वर्तमान में जिले के 1.25 प्रतिशत पशुओं में इस तकनीक को अपनाकर फायदा लिया जा रहा है।

सम्भावित क्षे.फ. विस्तार : पशुओं में प्रतिवर्ष उत्पादन में 1 प्रतिशत की वृद्धि अनुमानित है। (वर्तमान में जिले में पशुओं की संख्या 133391 है)

सम्भावित उत्पादन विस्तार:- पशुओं में 50 ग्राम प्रतिदिन 360 दिन के लिये खनिज मिश्रण देने पर रू. 1350 अतिरिक्त व्यय आता है जिसके फलस्वरूप 9 प्रतिशत दुग्ध उत्पादन अर्थात् 121.5 ली. अथवा रू. 3645 प्रति 270 दिन दुग्ध की वृद्धि होती है।

आय- उक्त तकनीक के द्वारा औसतन रू. 2295 प्रति पशु शुद्ध लाभ मिलता है।



दलहनी फसल चना की उन्नतशील अवरोधी प्रजाति DCP 92-3

तकनीक के लक्षण : मुख्यता बुन्देलखण्ड दलहनी फसलो का क्षेत्र है। दलहनी फसल चना में DCP 92-3 उकठा एवं लाजिंग प्रतिरोधी प्रजाति, अवधि 140-145 दिन में पककर तैयार होती है तथा 30 प्रतिशत की वृद्धि उत्पादन पाई गयी।

तकनीक के प्रभाव

ग्राह्यता के स्तर:- इस तकनीक को पूरे सकारात्मक ढंग से व उत्साहपूर्वक अपना रहे हैं, वर्तमान में जिले के 10 प्रतिशत कृषकों द्वारा इस तकनीक को अपनाकर फायदा लिया जा रहा है।

सम्भावित क्षे.फ. विस्तार : 1400 हेक्टेयर क्षेत्र, 150 गांवों, 32089 किसान (जिला हमीरपुर में वर्ष 2017-18 तक)।

सम्भावित उत्पादन विस्तार:- औसतन उत्पादन 17.1 कुन्तल/हेक्टेयर, अतिरिक्त रू 1122 व्यय आता है। जिसके फलस्वरूप 30 प्रतिशत की वृद्धि उत्पादन होती है (रू.13287)।

आय- उक्त तकनीक के द्वारा औसतन रू.13282/हेक्टेयर शुद्ध लाभ मिलता है।

दलहनी फसल अरहर की उन्नतशील अवरोधी प्रजाति NA-1

तकनीक के लक्षण : मुख्यता बुन्देलखण्ड दलहनी फसलो का क्षेत्र है। दलहनी फसल अरहर में NA-1 उकठा,मोजैक एवं बॉझपन प्रतिरोधी प्रजाति, अवधि 260-270 दिन में पककर तैयार होती है तथा अरहर -NA-1 में 25 प्रतिशत की वृद्धि उत्पादन पाई गयी।

तकनीक के प्रभाव

ग्राह्यता के स्तर:- इस तकनीक को किसान पूरे सकारात्मक ढंग से व उत्साहपूर्वक अपना रहे हैं, वर्तमान में जिले के 7 प्रतिशत कृषकों द्वारा इस तकनीक को अपनाकर फायदा लिया जा रहा है।

सम्भावित क्षे.फ. विस्तार : 1100 हेक्टेयर क्षेत्र, 120 गांवों, 25089 किसान (जिला हमीरपुर में वर्ष 2016-17 तक)।

सम्भावित उत्पादन विस्तार:- औसतन उत्पादन 20.54 कुन्तल/हेक्टेयर, अतिरिक्त रू 2150 व्यय आता है। जिसके फलस्वरूप 25 प्रतिशत की वृद्धि उत्पादन होती है(रू.21640)।

आय- उक्त तकनीक के द्वारा औसतन रू. 1640/हेक्टेयर शुद्ध लाभ मिलता है।

दलहनी फसल मटर में उन्नतशील प्रजाति KPMR-400

तकनीक के लक्षण : मुख्यता बुन्देलखण्ड दलहनी फसलो का क्षेत्र है। दलहनी फसल मटर में KPMR-400 प्रजाति, अवधि 125-130 दिन में पककर तैयार होती है तथा मटर में 29 प्रतिशत की वृद्धि उत्पादन पाई गयी।

तकनीक के प्रभाव

ग्राह्यता के स्तर:- इस तकनीक को किसान पूरे सकारात्मक ढंग से व उत्साहपूर्वक अपना रहे हैं, वर्तमान में जिले के 13 प्रतिशत कृषकों द्वारा इस तकनीक को अपनाकर फायदा लिया जा रहा है।

सम्भावित क्षे.फ. विस्तार : 1560 हेक्टेयर क्षेत्र, 190 गांवों, 39281 किसान (जिला हमीरपुर में वर्ष 2017-18 तक)।

सम्भावित उत्पादन विस्तार:- औसतन उत्पादन 25.20 कुन्तल/हेक्टेयर, अतिरिक्त रू 800 व्यय आता है। जिसके फलस्वरूप 29 प्रतिशत की वृद्धि उत्पादन होती है (रू.11450)।

आय- उक्त तकनीक के द्वारा औसतन रू.11450/हेक्टेयर शुद्ध लाभ मिलता है।

खरीफ में तिल

तकनीक के लक्षण : बुन्देलखण्ड के जनपद हमीरपुर मे तिल फसल में उन्नतशील प्रजाति शेखर, अवधि 80–85 दिन में पककर तैयार होती है। इसको अपनाने पर 27 प्रतिशत की वृद्धि उत्पादन पाई गयी।

तकनीक के प्रभाव

ग्राह्यता के स्तर:- इस तकनीक को कृषक पूरे सकारात्मक ढंग से व उत्साहपूर्वक अपना रहे है, वर्तमान में जिले के 15 प्रतिशत कृषको द्वारा इस तकनीक को अपनाकर फायदा लिया जा रहा है।

सम्भावित क्षे.फ. विस्तार : 1800 हेक्टेयर क्षेत्र, 176 गांवों, 35163 किसान (जिला हमीरपुर में वर्ष 2017–18 तक)।

सम्भावित उत्पादन विस्तार:- औसतन उत्पादन 4.85 कुन्तल / हेक्टेयर, अतिरिक्त रू 420 व्यय आता है। जिसके फलस्वरूप उत्पादन में 27 प्रतिशत की वृद्धि उत्पादन होती है।(रू.11280)

आय- उक्त तकनीक के द्वारा औसतन रू. 11280/हेक्टेयर शुद्ध लाभ मिलता है।

कृषि विज्ञान केन्द्र, महोबा

चना प्रजाति के.जी.डी.1168 का परिचय

विशेषता:- चना जनपद महोबा की प्रमुख फसल है और लगभग 66850 हे. क्षे.फ. पर उगाई जाती है जिसका औसत उत्पादन 9.25 कुन्तल प्रति हेक्टेयर है जो कि अन्य जनपद की तुलना में बहुत ही कम है। उपज में हो रही हानि को कम करने के लिये के.वी.के. के द्वारा प्रशिक्षणो, गोष्ठियों व प्रथम पंक्ति प्रदर्शन के माध्यम से उच्च उत्पादकता वाली प्रजाति के.जी.डी. 1168 को 5 कृषकों के 2 हेक्टेयर क्षे.फ. पर 2012–13 में प्रदर्शित किया गया।

प्रभाव:- ग्राह्यता स्थिति— 1100 हे.

विस्तार योग्य क्षे.फ.— 11000 हे.

सम्भावित उपज वृद्धि:- 21–52 प्रतिशत

आय:- अतिरिक्त शुद्ध आय रू.25000–30000 प्रति हेक्टेयर

खरीफ उर्द प्रजाति शेखर का विस्तार

विशेषता:- खरीफ में उर्द की उच्च उत्पादकता प्रजातियां पुरानी प्रजाति की अपेक्षा 24 प्रतिशत अधिक उपज देती है।

जनपद में उर्द की खेती खरीफ में की जाती है। जनपद के कृषक उर्द की पुरानी प्रजातियां उगा रहे थे जिससे उनको अधिक लाभ नहीं प्राप्त हो रहा था। इस समस्या के निराकरण के लिये के.वी.के. महोबा द्वारा उच्च उत्पादकता वाली खरीफ की प्रजाति शेखर 2 को जनपद में प्रचलित किया गया। सन् 2012–13 में इस प्रजाति को 2.0 हे. क्षे.फ. पर 5 कृषको के प्रक्षेत्र पर प्रथम पंक्ति प्रदर्शन के माध्यम से प्रदर्शित किया।

प्रभाव:- ग्राह्यता स्थिति— इस प्रजाति के अन्तर्गत जनपद का लगभग 750 हे. क्षे.फ. हो गया है।

विस्तार योग्य क्षे.फ.— 2250 हे.

सम्भावित उपज वृद्धि:- प्रथम पंक्ति प्रदर्शनों में इस प्रजाति की उपज 6.20 कुन्तल प्रति हे. थी जो कि पुरानी प्रजातियों की अपेक्षा 24 प्रतिशत अधिक थी।

आय:- अतिरिक्त शुद्ध आय रू.30000–35000 प्रति हेक्टेयर।

गेहूँ प्रजाति पी.बी.डब्ल्यू 550 का उत्पादन

विशेषता : के.वी.के महोबा द्वारा जनपद के विकास खण्ड के अंगीकृत ग्राम, अकौना, मगरौल, खुर्द एवं मगरौल कला एवं विकास खण्ड पनवारी के सुगीरा, भरवारा पनवारी एवं चुरारी ग्रामों में जहां नलकूप द्वारा सिंचाई की सुविधा उपलब्ध थी। पी. बी.डब्ल्यू 550 प्रजाति के प्रति किसानों को गोष्ठी के माध्यम से परिचित कराया गया।

प्रभाव:- ग्राह्यता स्थिति— सन् 2012 के पूर्व में गेहूँ की प्रजाति पी.बी.डब्ल्यू 550 प्रचलन में नहीं थी। प्रथम पंक्ति प्रदर्शनों के माध्यम से प्रचलन में आई इस प्रजाति को जनपद के लगभग 10–20 प्रतिशत कृषको द्वारा इस प्रजाति के उच्च उत्पादकता (40–45 कुन्तल प्रति हे.) के कारण अपनाया जाने लगा है।

विस्तार योग्य क्षे.फ.— 2470 हेक्टेयर

सम्भावित उपज वृद्धि:- 15–20 प्रतिशत

आय:- अतिरिक्त शुद्ध आय रू.6000–8000 प्रति हेक्टेयर।

उर्द की पीला चित्रवर्ण रोग अवरोधी अधिक उपज देने वाली उन्नत प्रजाति

प्रौद्योगिकी के गुण - उर्द बुन्देलखण्ड क्षेत्र में खरीफ मौसम की प्रमुख दलहनी फसल है परन्तु इसमें पीला चित्रवर्ण रोग एवं अधिक उत्पादन देने वाली उन्नत प्रजातियों का अभाव होने के कारण इसकी उत्पादकता काफी कम है। रोग अवरोधी अधिक उपज देने वाली उन्नत प्रजातियों के प्रयोग से आशातीत वृद्धि हुई है।

प्रौद्योगिकी का प्रभाव:

उन्नत प्रजाति आजाद-2, उत्तरा, शेखर-2 व नरेन्द्र उर्द-1 के प्रयोग से नियंत्रक की तुलना में उत्पादकता में वृद्धि 24 प्रतिशत

(अंगीकरण करने वालों की स्थिति): 750 हेक्टेयर क्षेत्रफल और 10 गांवों, 15 कृषक(वर्ष 2013-14, 2014-15 एवं 2016-17 तक) था।

क्षेत्र का प्रसार 22000 हेक्टेयर क्षेत्र और 152 गांवों 1020 कृषक (जिला महोबा में वर्ष 2017-18 तक)

उत्पादकता में वृद्धि :नियंत्रक की तुलना में उत्पादकता में वृद्धि 21.5 प्रतिशत

आय: शुद्ध आय – प्रति हेक्टेयर रु 25,000-30,000 / – प्रति हेक्टेयर



मृदा एवं जल संरक्षण

प्रौद्योगिकी के गुण : बुन्देलखण्ड क्षेत्र में मृदा एवं जल संरक्षण विधियों द्वारा मृदा स्वास्थ्य, जल प्रबंधन और फसल की उत्पादकता में सुधार के लिए मृदा एवं वर्षा जल प्रबंधन आवश्यक है क्योंकि क्षेत्र में प्रत्येक चार – पाँच वर्षों में लगातार दो –तीन बार फसलों को सामान्य वर्षा न होने के कारण सूखे का सामना करना पड़ता है जिससे सीधे उत्पादकता पर प्रभाव पड़ता है।

वर्षा जल संचयन के अन्तर्गत समतलीकरण, मेंडबन्दी, चैक डेम का निर्माण, ढाल के विपरीत जुताई बुवाई कार्य तथा जल भराव के स्थान पर खेत तालाब बनाकर वर्षा जल का संचय करना । तालाब में संचित वर्षा जल से जीवन रक्षक सिंचाई में सदुपयोग, बौछारी सिंचाई पद्धति का प्रयोग, कम पानी चाहने वाली दलहनी एवं तिलहनी फसलों का फसल चक्र में प्रयोग, फसल अवशेष प्रबंधन कार्बनिक स्रोतों से फसलों के लिए उपलब्ध पोषक तत्वों की मात्रा में वृद्धि और पोषक तत्वों के अधिक प्रभावी है। हरी खाद, फसल अवशेष प्रबंधन पोषक तत्वों के उपयोग व जल उपयोग की दक्षता को बढ़ाता है ।

प्रौद्योगिकी के गुण : वर्षा जल संचयन हेतु सरकार खेत तालाबों के निर्माण हेतु सब्सिडी प्रदान करके बढ़ावा दे रही है।

प्रौद्योगिकी का प्रभाव: जनपद में खेत तालाबों के निर्माण की स्थिति : किसानों की संख्या– 550

लाभ / वर्ष (रुपए)– 35000-40000 / –प्रति हेक्टर (वर्ष 2014-15, 2015-16 तक)

क्षेत्र का प्रसार – किसानों की संख्या– 9000

उत्पादन में अपेक्षित वृद्धि– लाभ : जनपद में सूखे की स्थिति में तिल, उर्द, सोयाबीन खरीफ में तथा गेहू व चना आदि रबी फसलों की उत्पादकता में दो गुनी वृद्धि हुई है ।

आय: अतिरिक्त आय रुपये 55000 / (वर्ष में)

कृषि विज्ञान केन्द्र, बांदा

विलम्ब से बुआई वाली चने की प्रजाति "उदय"

तकनीक के लक्षण : धान के बाद विलम्ब से बोई जाने वाली अधिक उपज एवं उकठा अवरोधी प्रजाति।

तकनीक के प्रभाव :

ग्राहता स्तर : के.वी.के. द्वारा धान उत्पादित क्षेत्र में चने की खेती की शुरुवात की गयी। 450 से भी अधिक किसान लगभग 500 हे० क्षेत्रफल में धान के बाद चने की खेती कर रहे हैं।

सम्भावित क्षेत्रफल विस्तार : 500 हे० क्षेत्रफल का विस्तार

सम्भावित उत्पादन विस्तार : 18-20 प्रतिशत् उत्पादन में वृद्धि तथा मृदा स्वास्थ्य में सुधार

आय : किसानों की आय में लगभग 20-25 प्रतिशत् बढ़ोत्तरी।

अधिक उत्पादन देने वाली धान की प्रजाति "पंत-12"

तकनीक के लक्षण : पंत-12 प्रजाति की विशेषता-मध्यम आकार, अधिक पैदावार लम्बा व पतला दाना तथा बेहतर बाजार मूल्य।

तकनीक के प्रभाव :

ग्राहता स्तर : के.वी.के. द्वारा प्रथम पंक्ति प्रदर्शन के माध्यम से धान की "पंत-12" प्रजाति का परिचय किसानों को करवाया गया। जिले में लगभग 45 प्रतिशत् किसान इस प्रजाति की खेती कर रहे हैं।

सम्भावित क्षेत्रफल विस्तार : 20000 हेक्टेयर क्षेत्रफल का विस्तार।

सम्भावित उत्पादन विस्तार : 10-15 प्रतिशत् उत्पादन में वृद्धि, तथा लम्बे व पतले दाने होने के कारण अच्छा विक्रय मूल्य।

आय : किसानों की आय में 10-15 प्रतिशत् की बढ़ोत्तरी हुई।

अधिक उत्पादन देने वाली तिल की प्रजाति "शेखर"

तकनीक के लक्षण: इस प्रजाति की विशेषता कम अवधि की तिल की प्रजाति, अधिक उत्पादन तथा सफेद चमकदार दाने।

तकनीक के प्रभाव:

ग्राहता स्तर: के.वी.के. द्वारा प्रथम पवित्र प्रदर्शन के माध्यम से परती के बाद गेहूँ/चना फसल चक्र वाले क्षेत्रों में तिल की शुरुवात की। लगभग 75 प्रतिशत किसान परती क्षेत्रों में तिल की खेती कर रहे हैं।

सम्भावित क्षेत्रफल विस्तार: 12000 हेक्टेयर क्षेत्रफल का विस्तार।

सम्भावित उत्पादन विस्तार: 18-20 प्रतिशत उत्पादन में वृद्धि।

आय: किसानों की आय में 20-25 प्रतिशत की बढ़ोत्तरी।

आय सृजन हेतु केंचुए की खाद बनाना

तकनीक के लक्षण : कृषक पुरुष व महिलायें ऐसी टिकाऊ तकनीक अपनाना चाहते हैं जो उनके व्यवसाय यानि कृषि से संबंधित होना चाहिये। केंचुए की खाद बनाना एक अच्छी तकनीक है जिसके लिए कच्चा माल स्थानीय स्तर पर बहुतायत में उपलब्ध हो जाता है। यह बहुत कम निवेश के साथ शुरु किया जा सकता है।

तकनीक के प्रभाव :

ग्राहता स्तर : 3 विकास खण्डों के 4 गाँवों के 8 किसानों द्वारा वर्मी कम्पोस्ट का उत्पादन शुरु किया गया।

सम्भावित क्षेत्रफल विस्तार : प्रेरक प्रशिक्षणों के माध्यम से वर्मी कम्पोस्ट बनाने की विधि किसानों द्वारा आसानी से अपनायी गयी। के.वी.के. द्वारा उन्हे वर्मी कम्पोस्ट का पिट बनाने, उसे भरने तथा रखरखाव व उत्पादन हेतु परामर्श दिया गया।

सम्भावित उत्पादन विस्तार : वर्मी कम्पोस्ट के उत्पादन द्वारा औसतन रु० 15000 से 20000 प्रति वर्ष प्रति परिवार की शुद्ध आय प्राप्त हुई।

आय : किसानों की आय में लगभग 20-25 प्रतिशत की वृद्धि।

कृषि विज्ञान केन्द्र, चित्रकूट

चने में फूल आने से पहले 2 प्रतिशत यूरिया घोलकर छिड़काव

तकनीकी विशेषता - चित्रकूट जिले में सूखाग्रस्त क्षेत्रों के लिए आसान एवं कम लागत में दलहन उत्पादन में वृद्धि हेतु यह एक अच्छी तकनीक है।

तकनीकी प्रभाव - यह एक व्यवहार्य एवं सुगम तकनीकी है जिसमें 10 से 15 प्रतिशत कुल उत्पादन वृद्धि के साथ-साथ रुपये 4000-6000 प्रति हे० तक अधिक आमदनी प्राप्त हो जाती है।

बैकयार्ड कुक्कुट पालन हेतु कडकनाथ नस्ल का प्रयोग

तकनीकी विशेषता - इस नस्ल के पक्षियों में वातावरण के प्रति सहनशीलता एवं जीवित रहने की क्षमता सामान्य नस्ल की तुलना में अधिक होती है। इनके मौस में औषधीय गुण एवं पोषक तत्व अधिक पाये जाते हैं। घर के आस-पास आसानी से पाली जा सकती हैं।

ग्राह्य तकनीकी की स्थिति- देशी नस्ल के पक्षियों में मृत्यु दर अधिक तथा देर से तैयार होती हैं, लेकिन कडकनाथ नस्ल में मृत्युदर कम तथा कम समय में तैयार हो जाने के कारण इनकी वृद्धि दर 10-12 प्रतिशत अधिक है।

तकनीकी विस्तार की संभावना- 200 परिवार

अनुमानित उत्पादन वृद्धि - 20-30 प्रतिशत

आमदनी-रुपये 7000-8000 प्रति वर्ष प्रति परिवार।

मौस हेतु बकरी पालन के लिए बुन्देलखण्डी नस्ल का पालन

तकनीकी विशेषता - इस नस्ल की बकरीयों को चराकर भी पाला जा सकता है। बुन्देलखण्ड जैसे क्षेत्र के लिए यह उपयुक्त नस्ल है।

ग्राह्य तकनीकी की स्थिति- जिले में यह नस्ल बहुत तेजी से फैल रही है। नस्ल सुधार एवं अच्छा बकरा तैयार करने हेतु कृषि विज्ञान केन्द्र द्वारा कुल 71 किसानों को 90 बकरियों वितरित की गयी है।

तकनीकी विस्तार की संभावना - किसानों से किसानों के बीच अगले 5 वर्षों में 270-300 बकरियों का विस्तार होना है।

अनुमानित उत्पादन वृद्धि - इस नस्ल के कारण कुल 7-8 प्रतिशत उत्पादन अधिक प्राप्त होगा।

आमदनी - सामान्य बकरियों की तुलना में इस नस्ल से 20-30 प्रतिशत अधिक आमदनी प्राप्त होती है।

अविकालीन नस्ल की भेड़ में अधिक ऊन उत्पादन हेतु चारे के साथ सल्फर पाउडर का प्रयोग

तकनीकी विशेषता - इस नस्ल की भेड़ों में 490 ग्राम गुणवत्तायुक्त ऊन प्रति भेड़ प्रतिवर्ष प्राप्त हो जाता है। इस ऊन की कीमत देशी नस्ल की तुलना में अधिक होती है।

ग्राह्य तकनीकी की स्थिति- विकासखण्ड मानिकपुर, कर्वी एवं पहाड़ी में 17 भेड़ पालक अपनी भेड़ों के झुण्ड में इस तकनीकी को अपना रहे हैं तथा अन्य भेड़ पालक अपनाने के लिए तैयार हैं।

तकनीकी विस्तार की संभावना - पूरा चित्रकूट जिला।

अनुमानित उत्पादन वृद्धि – प्रतिवर्ष 12–16 प्रतिशत अधिक ऊन उत्पादन।

आमदनी – रुपये 1500–2000 प्रति झुण्ड।

कृषि विज्ञान केन्द्र, फैजाबाद

गेंहू की प्रजाति पी बी डब्ल्यू ५०२

तकनीकी विशेषता –

1. सिंचित दशा में समय से बुआई हेतु उपयुक्त
2. सफेद गेरुई के प्रति रोगरोधी
3. पौध की लम्बाई ६० से ६५ सेंमी
4. परिपक्वता अवधि 9३५ से 9४० दिन

तकनीकी प्रभाव –

अन्य प्रजातियों की तुलना में २५ से ३० प्रतिशत अधिक उत्पादन अनुमानित उत्पादन वृद्धि— दर 9५–२०:
आय – ५००० से ८००० रुपये अन्य प्रजातियों की तुलना में अधिक



नरेन्द्र अरहर –२ की खेती

तकनीकी विशेषता –

1. सिंचित और असिंचित दशा हेतु उपयुक्त
2. परिपक्वता अवधि २५० से २9० दिन
3. उकठा रोग के प्रति सहनशील
4. औसत उपज ३० से ३५ कु0धे0

तकनीकी विशेषता— २० से २५ : अधिक उपज

तकनीकी का विस्तार – ५ : तक

अनुमानित उत्पादन वृद्धि – ३० से ३५ :

आय – अन्य प्रजातियों की अपेक्षा 9०००० से 9५००० रुपये अधिक



टमाटर की संकर प्रजाति (काशी विशेष एवं नामधारी–५२६) की स्टेकिंग पद्धति से खेती

तकनीकी विशेषता:—

1. पौध परिमिति एवं अर्ध परिमिति प्रकार के होते हैं।
2. पौधे गहरे हरे रंग के होते हैं।
3. फल लालरंग एवं गोल आकृति के होते हैं।
4. टमाटर लीफ कर्ल वायरस के प्रति सहनशील होते हैं।

स्वीकार्यता का स्तर – ३० से ३५ :

तकनीकी का विस्तार – 9० : तक

अनुमानित उत्पादन वृद्धि – ४० से ६० :

आय – अन्य प्रचलित प्रजातियों की अपेक्षा 9० से ८० हजार रुपये अधिक आय



टिशू कल्चर केले की प्रजाति जी–६ की खेती

तकनीकी विशेषता:—

1. पौध की लम्बाई मध्यम (८ से ८.५ फिट)
2. पौधों में साम्यता
3. धार की औसत वजन २५ से ३० किग्रा

स्वीकार्यता का स्तर— ८०:

तकनीकी का विस्तार— 9०:तक

अनुमानित उत्पादन वृद्धि— ३५ से ४०:

आय – अन्य प्रजाति की तुलना में ६० से ६५ हजार रुपये अतिरिक्त



पशुओं के आहार में मिनरल मिश्रण (कैल-फो एवं एग्रीमिन) का प्रयोग

तकनीकी विशेषता:-

१. पशुओं की प्रजनन क्षमता में वृद्धि
 २. पशुओं के शरीर भार में १०: तक की वृद्धि
 ३. कैल -फो एवं एग्रीमिन के प्रयोग से १५ से २०: तक दुग्ध उत्पादन में वृद्धि
 ४. दुग्ध ज्वर के प्रति सहनशीलता में वृद्धि
- स्वीकार्यता का स्तर - १५ से २० प्रतिशत
तकनीकी का विस्तार - २० से २५ प्रतिशत
अनुमानित उत्पादन वृद्धि - १५ से २० प्रतिशत
आय - प्रति पशु प्रति दुग्धावधि ८ से १० हजार रुपये की बढ़ोत्तरी



कृषि विज्ञान केन्द्र, बाराबंकी

पैडी ड्रम सीडर से धान की सीधी बुवाई

| | | |
|--------------|-----------|----------------------|
| किसान का नाम | - | महेन्द्र प्रताप सिंह |
| ग्राम का नाम | - | गेरावन |
| ब्लाक का नाम | - | हैदरगढ |
| प्रजाति | - | मोती गोल्ड |
| वर्ष | 2010-2011 | 2015-2016 |

| | | |
|--------------------------|----------|--------|
| गोंवो की संख्या | 06 | 28 |
| क्षेत्रफल है० | 3.00 | 140 |
| किसानो की संख्या | 09 | 310 |
| श्रमिको की संख्या मे कमी | 75 % | - 80 % |
| उत्पादकता ; कु०/है० | 62.5 | 70.20 |
| कुल खर्च | 24280.00 | |
| कुल फायदा | 87750.00 | |
| कुल लाभ | 63470.00 | |



एस. आर.आई विधि द्वारा धान की रोपाई

| | | |
|-----------------------|--------|----------------|
| किसान का नाम | - | मंशाराम यादव |
| ग्राम | - | गंगापुर संसारा |
| ब्लाक का नाम | - | हैदरगढ |
| प्रजाका नाम ति | - | मोती गोल्ड |
| वर्ष - 2010-2011 - | | 2015-2016 |
| गोंवो की संख्या | - | 0229 |
| क्षेत्रफल है० | 5.00 - | 70 |
| किसानो की संख्या | 02- | 205 |
| उत्पादकता ; कु०/है० - | | 80 |
| कुल खर्च | - | 26120.00 |
| कुल फायदा | - | 160000.00 |
| शुद्ध लाभ | - | 133880.00 |

उच्च सघनता विधि द्वारा केला की रोपाई

| | | |
|---------------------|-------|-------------|
| किसान का नाम | - | नवनीत वर्मा |
| ग्राम का नाम | - | तेजवापुर |
| ब्लाक का नाम | - | त्रिवेदीगंज |
| प्रजाति | - | जी०-९ |
| वर्ष - 2010-2011- | | 2015-2016 |
| गोंवो की संख्या | 04- | 50 |
| क्षेत्रफल है० | 2.00- | 150 |
| किसानो की संख्या | 10- | 350 |
| उत्पादकता ; कु०/है० | 870- | 985 |

| | |
|------------|-----------|
| •कुल खर्च | 160000.00 |
| •कुल फायदा | 925000.00 |
| •शुद्ध लाभ | 765000.00 |



टमाटर की सहारा विधि द्वारा खेती

| | | |
|---------------------|-------------|-------------|
| किसान का नाम | — | नवनीत वर्मा |
| ग्राम का नाम | — | तेजवापुर |
| ब्लाक का नाम | — | त्रिवेदीगंज |
| प्रजाति | — | हिमसोना |
| वर्ष | — 2010—2011 | 2015—2016 |
| गाँवों की संख्या | 05 | 120 |
| क्षेत्रफल है० | 10 | 150 |
| किसानों की संख्या | 05 | 150 |
| उत्पादकता ; कु०/है० | 450 | 775 |
| कुल खर्च | | 185000.00 |
| कुल फायदा | | 540000.00 |
| शुद्ध लाभ | | 355000.00 |



बॉयलर मुर्गी पालन की विधि

| | | |
|-------------------|-------------|------------|
| किसान का नाम | — | लल्लु रावत |
| ग्राम का नाम | — | घरकुईर्यो |
| ब्लाक का नाम | — | हैदरगढ |
| प्रजाति | — | बॉयलर |
| वर्ष | — 2010—2011 | 2015—2016 |
| गाँवों की संख्या | 05 | 50 |
| किसानों की संख्या | 05 | 150 |
| उत्पादकता | 450 | 775 |
| कुल खर्च | | 185000.00 |
| कुल फायदा | | 540000.00 |
| शुद्ध लाभ | | 355000.00 |



कृषि विज्ञान केन्द्र, अम्बेडकरनगर

एकीकृत उन्नत डेरी व्यवसाय

तकनीक के गुण: अम्बेडकर नगर के अधिकतर किसान पशुपालन आधारित फसल पद्धति अपनाते हैं। अम्बेडकर नगर के करीब 85 % किसान लघु एवं सीमांत वर्ग के हैं। जनपद में करीब दो तिहाई कृषक परिवार कृषि एवं पशुधन से जुड़े हैं एवं उनमें से 80 % लघु भूमिधारक हैं। पशुधन में भी विशेष तौर पर डेरी व्यवसाय कृषि के साथ फसल उत्पादन एवं मृदा स्वास्थ्य के लिए अनुपूरक उद्योग है।

तकनीक का प्रभाव:

अंगीकरण स्थिति केन्द्र के वैज्ञानिकों द्वारा डेरी विकास पर कई बार डेरी फार्म, केचुआ खाद, नाडेप कम्पोस्ट और अन्य सम्बन्धित ईकाई को स्थापित करने के लिए चर्चा किया गया। कृषि विज्ञान केन्द्र एवं जनपद के पशुपालन विभाग ने इच्छुक कृषकों एवं कृषक समूहों को तकनीकी मार्गदर्शन प्रदान किया। वर्ष 2011-12 से 2014-15 के दौरान, प्रशिक्षार्थियों में से 9.9 % ने उन्नत डेरी कृषि की शुरुआत की और 11.82 % अन्य किसानों ने इन किसानों को देख कर विश्वास कर उन्नत डेरी कृषि का अंगीकरण किया। इनमें से कुछ डेरी किसानों के पास अच्छी तरह से विकसित दूध दुहने वाली मशीन भी स्थापित हो गई हैं। **अनुमानित उत्पात में वृद्धि** - 21 % उत्पादन में अनुमानित वृद्धि **आय वृद्धि** -50-60 % **रोजगार वृद्धि** - 62-124 मानव दिवस/माह



टिस्सू कल्चर विधि द्वारा केले (प्रजाति : जी-9) का उत्पादन

तकनीकी के गुण— केला जी-9 प्रजाति की पौध को टिस्सू कल्चर लैब में उत्पादन उपरान्त सैडनेट में हार्डनिक के लिए रखे जाते हैं। 3-4 पत्तियां आने पर 15 जुलाई तक प्रत्यारोपण की गई तथा प्रति पौधा एन.पी.के. 300:100:300 ग्राम 5से 8 बार 40 से 45 दिनों के अंतराल पर पौधो को दिया गया दिसम्बर से जनवरी में खाद एवं उर्वरकों का प्रयोग नहीं किया गया। नवम्बर तक पौधो की उचाई 3.5 फीट से अधिक देखी गई।

तकनीकी प्रदर्शन का अंगीकरण

प्रसारित क्षेत्रफल 302 हैं.

उत्पादन में सम्भावित वृद्धि : 30 प्रतिशत्

आय में सम्भावित वृद्धि - रू0: 121200 हे.

रोजगार : 70 से 80 मानव दिवस/वर्ष केले में टिस्सू कल्चर का उत्पादन



केले में टिस्सू कल्चर का उत्पादन

कृषि विज्ञान केन्द्र, सुल्तानपुर

केले के पौध रोपण में समय प्रबन्धन

तकनीकी गुण: पौध रोपण का समय 15 जून से 15 जुलाई, केले की वृद्धि हेतु उचित जलवायु की आवश्यकता, सर्दी से पूर्व फसल की तुड़ाई से बाजार मूल्य अच्छा प्राप्त होता है, और फसल गुच्छे और गुणवक्ता युक्त होता है।

तकनीकी का प्रभाव:

तकनीकी ग्रहण की स्थिति:

केले के किसान पौध रोपण के लिए मध्य जून से मध्य जुलाई तक तैयार रहें, अधिकांशतः किसान अच्छी वृद्धि एवं अच्छे उत्पादन हेतु मानसून के पूर्व पौध रोपण करे।

तकनीकी का फैलाव: जनपद के पूर्वी क्षेत्र में 100-120 हे0

उत्पादन में वृद्धि से आय में वृद्धि: औसत उत्पादन 675 कु0 प्रति हे0 अपेक्षाकृत अगस्त में की गई पौधा रोपण के सापेक्ष (580 कु0/हे0)।

औसत आय 396000 रु/हे0 अपेक्षाकृत अगस्त में की गई पौध रोपण के तुलना में (247000/हे0)



ऊसर भूमि की उत्पादकता में वृद्धि हेतु सी0एस0आर0 -बायों जैव उर्वरक का प्रयोग

तकनीकी गुण: सुधरी हुई ऊसर भूमि में से सी0एस0आर0-बायों का प्रयोग। उर्वरक उपलब्धता में वृद्धि (नत्रजन 25-30 किग्रा प्रति हे0 और फास्फोरस 20-25 किग्रा प्रति हे0) फास्फोरस को भूमि में चलयमान बनाता है, दलहनी फसले बुवाई उपरान्त भूमि की भैतिक रसायन एवं जैविक दशा में वृद्धि।

तकनीकी का प्रभाव:

तकनीकी ग्रहण की स्थिति: 5 प्रतिशत्।

तकनीकी का फैलाव: 200 हे0।

उत्पादन में वृद्धि से आय: 15 से 20 प्रतिशत्।

आय: 3000-4000 रु0/हे0।

किसान के खेत पर सी0एस0आर0-बायों जैव उर्वरक का पलहनी एवं अन्य फसलों पर प्रयोग



आलू में तरल जैव उर्वरक (एन0पी0के0) का प्रयोग

तकनीकी गुण: फसल को पोषक तत्वों से सीधी उपलब्धता एवं 100 प्रतिशत् घुलनशील उर्वरक, उर्वरक के मूल्य को कम करना, उर्वरकों के उपयोग को 90 प्रतिशत् तक बढ़ाना, भूमि में नमी बनाए रखने से उत्पादन में वृद्धि, खड़ी फसल में पोषक तत्वों का स्रोत, ऊसर भूमि में अच्छा प्रभाव एवं कीड़े एवं बीमारियों के संकमण में कमी।

तकनीकी का प्रभाव:

तकनीकी ग्रहण की स्थिति: जनपद के अधिकतर आलू उत्पादक किसान असंतुलित उर्वरकों का एक से दो बार प्रयोग छिड़काव करके करते हैं। यह तकनीकी आलू की फसल को उचित पोषक तत्वों की पूर्ति कराती है एवं किसानों द्वारा इस तकनीक में एन0पी0के0 (18:18:18) का छिड़काव कराया गया।

तकनीकी का फैलाव: आलू बोवाई के समय उर्वरकों की आधारीय मात्रा को प्लान्टर से प्रयोग के साथ शेष मात्रा को एन0पी0के0 की 18:18:18 के छिड़काव को किसानों ने बहुतायत में अपनाया है।

उत्पादन में वृद्धि से आय: जनपद की औसत उत्पादकता 200 कु0/हे0 के सापेक्ष एन0पी0के0 18:18:18 के छिड़काव के बाद उत्पादन में वृद्धि 250-350 कु0/हे0 प्राप्त हुआ।

शुद्ध आय: 8400/हे0 प्राप्त हुई है।



संरक्षित कृषि कार्य (शून्य-जुताई)

तकनीकी गुण: बिना सस्य किया द्वारा समय से गेहूँ की बुवाई, कम रोगों एवं खरपतवारों का प्रकोप, सिंचाई में पानी की बचत, लागत में रु0 2500/हे0 कमी श्रमिक के समय, उर्जा की बचत।

तकनीकी का प्रभाव:

तकनीकी ग्रहण की स्थिति: जनपद में 28 शून्य बुवाई मशीन इस समय उपलब्ध है।

तकनीकी का फैलाव: लगभग 2-3 प्रतिशत नहर क्षेत्र के निचली जमीन पर गेहूँ की बुवाई हुई और लगभग 250 हे0 क्षेत्रफल को अच्छादित किया गया।

संरक्षित कृषि कार्य द्वारा गेहूँ की खेती का प्रदर्शन

उत्पादन में वृद्धि से आय: शून्य जुताई विधि से 5-10 दिन पूर्व की गई गेहूँ की बुवाई के उपरान्त में 4-6 कु0 प्रति हे0 की वृद्धि हुई जो कि 10-15 प्रतिशत है, जिसमें गेहूँ का उत्पादन 59.66 कु0 प्रति हे0 लिया गया। कुल आय रु0 62000 से 65000 प्रति हे0 एवं शुद्ध आय रु0 35000-37000 प्रति हे0 प्राप्त हुआ।



गेहूँ की बुवाई हेतु मेड पर बुवाई यंत्र का प्रयोग

तकनीकी गुण: सिंचाई जल में 20-30 प्रतिशत जल की बचत गेहूँ की फसल को गिरने से बचाता है, बीज और उर्वरक में 15-20 प्रतिशत की बचत होती है (रु0 2500-3000 प्रति हे0) फसल में खरपतवारों का प्रकोप कम होता है यह विधि बीज उत्पादन के लिए सर्वोत्तम है जिसमें वांछनीय पौधों को हटाना आसान होता है। यह विधि सुधरी हुई ऊसर भूमि में खेती हेतु उत्तम है।

तकनीकी का प्रभाव:

तकनीकी ग्रहण की स्थिति: मेड पर बुवाई यंत्र लगभग 6 उपलब्ध है, गेहूँ की बुवाई क्षेत्र बहुत कम है और विशेष रूप से अरहर फसल खराब हो जाती है।

तकनीकी का फैलाव: गेहूँ तथा अरहर का बुवाई क्षेत्रफल 4-5 तथा 30 प्रतिशत है।

उत्पादन में वृद्धि से आय: गेहूँ के उत्पादन में वृद्धि 15-20 प्रतिशत तथा मेड बुवाई विधि से औसत उत्पादकता 67.71 कु0/हे0 प्राप्त हुआ। **आय:** कुल आय रु0 73000/हे0 और शुद्ध लाभ 46436 रु0/हे0 प्राप्त हुआ।



कृषि विज्ञान केन्द्र, आजमगढ़

जैविक कीटनाशी एवं जैविक फफूँदनाशी जैसे- ट्राइकोडर्मा, बी. टी. आदि से बीज एवं मृदा का उपचार

तकनीक का लक्षण : फसल को बीज एवं मृदाजनित रोगों से मुक्त करना। रसायनों का न्यूनतम प्रयोग जनपद के विभिन्न पारिस्थितिकी तन्त्रों में पर्यावरणीय अनुकूल विधियों को बढ़ावा देते हैं। इसका उद्देश्य बेहतर समाज के लिये सुरक्षित एवं पोषक उत्पाद उपलब्ध कराना।

तकनीक का प्रभाव : किसानों ने इस तकनीक को पसंद किया और अपनाया।

क्षेत्रफल में विस्तार : एक अनुमान के अनुसार लगभग 5 प्रतिशत किसान इस तकनीक को अपना रहे हैं। खाद्यान्न और औद्योगिक फसलों में इसके विस्तार की संभावना है।

उत्पादन में सम्भावित वृद्धि : बिना उपचारित विधियों की तुलना में इस तकनीक से उपज में लगभग 20-22 प्रतिशत की वृद्धि आँकी गयी है।

आय : एक अनुमान के अनुसार रु. 4000 से 5000 तक शुद्ध आय प्राप्त हुई।



ट्राइकोडर्मा से बीज उपचार

धान -गेहूँ फसल चक्र में भूरी खाद (ब्राउन मैन्थोरिंग) (धान+ढैचा) का प्रयोग कर मृदा उर्वरता को सुदृढ़ करते हुये धान का उत्पादन करना

तकनीक का लक्षण : यह एक सस्ती तकनीकी है एवं इस तकनीकी से खरीफ के खाली क्षेत्रों में भी मृदा उर्वरता में कमी किये बिना उपजाऊ क्षेत्रों में परिवर्तन करते हुये समसामयिक खरपतवारों का प्रबन्धन कर सकते हैं। अल्प एवं मध्यम अवधि के धान की प्रजातियों प्रयोग में लायी जानी चाहिये। इस तकनीक में रोपड़ के उचित समय पर श्रमिकों की निर्भरता में कमी आती है। यह मिट्टी में सूक्ष्म जीवाणुओं की क्रियाशीलता में वृद्धि करती है तथा लगभग 10 प्रतिशत नत्रजन की मात्रा बचाती है।

तकनीक का प्रभाव : किसानों ने इस तकनीक को पसंद किया और अपनाया।

अपनाने की स्थिति :

इस उत्पादन तकनीक के अन्तर्गत 250 से 300 हेक्टेयर (2-3 %) क्षेत्रफल पर खेती होती है।

क्षेत्रफल में विस्तार : जनपद का केवल 8-10 हजार हेक्टेयर असिंचित क्षेत्रफल पर विस्तार हुआ है।

उत्पादन में सम्भावित वृद्धि : जनपद के असिंचित क्षेत्रफल पर कुल धान के उत्पादन में 16 से 18 हजार टन की वृद्धि हो सकती है।

आय : असिंचित धान के क्षेत्रफल से लगभग रु. 22000 से 25000 प्रति हेक्टेयर की अतिरिक्त आय प्राप्त की जा सकती है। इस तकनीक से कस्टम-हायर सेवाओं द्वारा रोजगार में बढ़ोत्तरी भी की जा सकती है।



धान में ढेचा की भूरी खादय

दैनिक दुग्ध उत्पादन में वृद्धि हेतु खनिज मिश्रण एवं कृमि नाशक का प्रयोग

तकनीक का लक्षण : सूक्ष्म तत्वों की कमी एवं अन्तः परजीवियों के संक्रमण को दूर करते हुये दुग्ध उत्पादन को बढ़ाना। ब्याने के बाद नियमित रूप से गर्मी में लाना एवं समय से गर्भ धारण कराना।

तकनीक का प्रभाव: इस विधि को किसानों ने पसंद किया और अपनाया।

अपनाने की स्थिति ने : एक अनुमान के अनुसार लगभग 10 प्रतिशत किसानो इस तकनीकी को पसंद किया और अपनाया।

क्षेत्रफल में विस्तार : सभी दुधारू जानवरों में इसके ब्यापक विस्तार की संभावना है।

उत्पादन में सम्भावित वृद्धि : इस तकनीक के द्वारा बिना उपचारित दुधारू जानवरों की तुलना में 1 से 2 लीटर दुग्ध उत्पादन में प्रति पशु प्रतिदिन के हिसाब से प्रजाति के अनुसार वृद्धि की जा सकती है।

आय : इस उपचार के प्रयोग से अनुमानित कुल आय रु. 60 से 80 प्रति पशु प्रतिदिन प्राप्त हुई। प्रक्षेत्र स्तर पर दुग्धशालाओं की स्थापना कर स्वरोजगार को बढ़ावा दिया जा सकता है।



भैस दूषित होने के साथ तिरछा

ट्रेन्च विधि से गन्ने का रोपड़

तकनीक का लक्षण : ट्रेन्च विधि से गन्ने के फसल की बोआई करके गिरने से रोकना।

तकनीक का प्रभाव : किसानों ने इस तकनीक को पसंद किया और अपनाया।

अपनाने की स्थिति : केवल 8 से 10 प्रतिशत् क्षेत्रफल ट्रेन्च विधि रोपड़ से आच्छादित है। जनपद में इस विधि के अंतर्गत 15474 हेक्टेअर क्षेत्रफल में वृद्धि आवश्यक है।

क्षेत्रफल में विस्तार : सामान्य रोपड़ विधि की अपेक्षा ट्रेन्च रोपड़ विधि से उपज में लगभग 40 से 45 प्रतिशत् वृद्धि हुई है।

उत्पादन में सम्भावित वृद्धि : किसानों ने इस तकनीकी को पसंद किया एवं अपनाया। इस विधि द्वारा केवल 8 से 10 प्रतिशत् क्षेत्रफल आच्छादित है तथा जनपद में लगभग 15474 हे0 क्षेत्रफल की वृद्धि की आवश्यकता।

आय : इस तकनीकी से अतिरिक्त आय में रु. 32000 से 36000 प्रति हे0 की दर से वृद्धि की जा सकती है। यह तकनीकी कस्टम हायर सेवाओं के द्वारा रोजगार में भी वृद्धि करती है तथा सभी परिवार के सदस्यों को रोजगार उपलब्ध कराती है।



किकर पर गन्ने के साथ खड़ी रोपण और बीज उपचार



मेंड़ विधि से अरहर की बोआई

तकनीक का लक्षण : मृदा के ऊपरी सतह पर मेंड़ पर बोआई के कारण अच्छा बीज जमाव। फसल के उपयुक्त बढ़वार हेतु फसल ज्यामितीय को आसानी से प्रबन्धन। मेंड़ विधि में बनायी गयी नाली के द्वारा अत्यधिक वर्षा के कारण जल जमाव न होने देना तथा सूखे की स्थिति में नमी संरक्षण में सहायता करना। अन्तः सस्य क्रियायें निगरानी एवं फसल सुरक्षा उपायों का सम्पादन। नील गाय से आंशिक संरक्षण एवं गिरने इत्यादि से रोकने में सहायक सिद्ध होता है।

तकनीक का प्रभाव : किसानों ने इस तकनीक को पसंद किया और अपनाया।

अपनाने की स्थिति : जनपद में कुल कृषित क्षेत्रफल 8397 हे0 में केवल 12 प्रतिशत् क्षेत्र इस विधि से आच्छादित है। यह तकनीकी कस्टम हायर सेवाओं के द्वारा रोजगार में भी वृद्धि करती है।

क्षेत्रफल में विस्तार : सम्बंधित तकनीक के अन्तर्गत 7390 हे0 क्षेत्रफल का विस्तार किया जाना है।

उत्पादन में सम्भावित वृद्धि : स्थानीय विधि के अपेक्षा इस विधि में लगभग 40 से 42 प्रतिशत् वृद्धि आंकी गयी है।

आय : इस तकनीक से रु 14000 से 16000 प्रति हे0 अतिरिक्त आय प्राप्त की जा सकती है।

कृषि विज्ञान केन्द्र, मऊ

धान में एकीकृत पोषक तत्व प्रबन्धन

प्रभाव : धान गेहूँ फसल पद्धति में अग्रिम पंक्ति प्रदर्शन में धान की फसल में एव उर्वरक के साथ जैव उर्वरक (पी0एस0बी0, एजोटोवैक्टर) का प्रयोग कराया गया जिससे धान के उत्पादन में 10-15 % वृद्धि हुयी जिसको कृषको ने सराहा व 40: कृषको ने अंगीकृत भी किया।

अंगीकृत स्थिति : 80 कृषक

संभावना : लगभग 3000 कृषको द्वारा अपनाया जा सकता है।

उत्पादन में संभावित वृद्धि : 10-15 %

अतिरिक्त आय : रु0 10000-15000/ हेक्टेयर।



किसानों ने उर्वरक खाद्य तैयार की

कृषि विज्ञान केन्द्र, बलिया

जुलाई तकनीकी हस्तान्तरण

तकनीकी विकास का आधार - आज के यन्त्रीकरण के परिवेश में कम होती बैलो की संख्या के कारण कडी परत व डेलेदार मृदा में जलधारण क्षमता कम व जल निकास की समुचित व्यवस्था न होने के कारण चिकनी काली मृदा में किसानों को काफी समस्या उत्पन्न होती है।



फाल का प्रतिस्थापन



अन्तरासस्यन बुवाई की विधि



उर्वरक व बीज बाक्स का अलग व्यवस्थापन

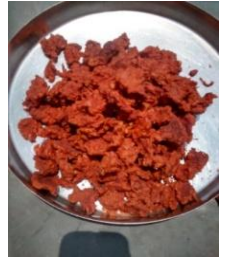
बेल चूर्ण व बरी

तकनीकी सामग्री - पूर्ण रूप से पका बेल को मसल कर उसमे से सारे बीज निकाल दे व रेशे को छान ले गूदा को अच्छा पेस्ट बना ले तथा इसे 10 से 12 ग्राम के आकार की बरी बनाकर सूर्य की धूप में 10 मिनट तक सूखा ले फिर छायेदार स्थान पर सूखाये, बेल चूर्ण के लिए गूदा को पतली परत के रूप में फैलाकर सूखा लें व सूखने के बाद ग्राइण्डर द्वारा पावडर बना ले।

ग्राह्यता - बलिया के कृषको व कृषक महिलाओं को यह तकनीक काफी पसंद आ रही है एवं अपना रहे है।

स्थिति - गृहणियों द्वारा अपनाया जाना

उत्पादन आय व रोजगार - बेल औषधीय व पोषकता युक्त होता है। उत्तर प्रदेश व बिहार में बेल के व्यवसायिक बगीचे नहीं है यदि इसे व्यवसायिक दृष्टि से अपनाया जाय तो प्रति वर्ष 3.5 से 5.0 लाख आय प्राप्त की जा सकती है। और घरेलू स्तर पर 4 से 5 श्रमिक (स्त्री या पुरुष) का रोजगार सृजन होगा।



टमाटर बरी

तकनीकी सामग्री - पूर्ण रूप से पका टमाटर को मसल कर उसे पतले कपडे से छान लें, उस पेस्ट को अच्छी तरह से पकाकर गाढा पेस्ट तैयार करें तथा इसे 10 से 12 ग्राम के आकार की बरी बनाकर सूर्य की धूप में 10 मिनट तक सूखा ले फिर छायेदार स्थान पर सूखाये, इसे सूख जाने के बाद पालीथीन बैग मे या कांच के डिब्बे में बन्द कर रख सकते है। इसे मौसम के हिसाब से सब्जी के लिए प्रयोग करे।

ग्राह्यता - बलिया के ग्रामीण क्षेत्रों को यह तकनीक पसंद आ रही है एवं अपना रहे है।

स्थिति - गृहणियों द्वारा अपनाया जाना

क्षेत्रफल - जिस क्षेत्र में टमाटर पाया जाता है

उत्पादन आय व रोजगार - टमाटर के मूल्यों मे काफी उतार चढाव पाया जाता है। जिस समय टमाटर के मूल्य कम हो जाय उस समय सस्ते टमाटर को लेकर उसकी बरी बना लें तो अच्छी आय का श्रोत होगा यदि व्यवसायिक दृष्टि से देखा जाय तो 1 किग्रा0 टमाटर से 100 ग्राम बरी तैयार होगी इस तरह से व्यवसायिक दृष्टि से प्रति वर्ष रू0 1.0 लाख तक आय प्राप्त की जा सकती है। टमाटर बरी से एक या दो श्रमिक (पुरुष या महिला) के रोजगार का सृजन किया जा सकता है।



दलहनी फसलो में सल्फर का पर्णीय छिडकांव

तकनीकी - मसूर की फसल में संस्तुत उर्वरकों के साथ सल्फर का पर्णीय छिडकांव का आकलन

तकनीकी सामग्री - मसूर की खडी फसल में बुआई के 45 दिन बाद 0.5 प्रतिशत् सल्फर के छिडकांव से अच्छी फलत के कारण उत्पादन का अधिक पाया जाना।

तकनीकी प्रभाव - उपज में 10 से 15 प्रतिशत् बढोत्तरी

ग्राह्यता - 20 से 25 प्रतिशत् किसानों द्वारा अपनाया जाना।

क्षेत्रफल - लगभग 400 हेक्टेयर पर फैलाव

आय व रोजगार - इस तकनीक द्वारा 10 से 15 हजार रूपये प्रति हेक्टेयर आय मे बढोत्तरी तथा रोजगार की दृष्टि से मसूर के छोटे व बडे दानो के प्रयोग व उपयोग द्वारा 7 से 8 श्रमिक को रोजगार का सृजन होगा।



मधुमक्खी पालन

तकनीकी - मधुमक्खी पालन द्वारा मधु व मोम का उत्पादन

तकनीकी सामग्री - मधुमक्खी पालन के लिए बाक्स, मधुमक्खी कालोनी, बागीचा / फसल/फूल के बीच में बाक्स का निर्धारण जिससे मधु व मोम के साथ पौधो के फूलो में निषेचन से उत्पादन में वृद्धि।

ग्राह्यता - 8 मधुमक्खी पालको द्वारा बलिया जनपद में अपनाया जाना।

स्थिति - व्यवसायिक स्तर

क्षेत्रफल - सम्पूर्ण भारत में जहाँ पर फसले व मधुमक्खीयाँ पायी जाती है।

उत्पादन में वृद्धि - मधु का औषधीय महत्व होने के कारण इसका बढाया जाना आवश्यक है फसल/ बागवानी/फूलो की खेती में 10 से 15 प्रतिशत् उपज में वृद्धि पायी जाती है। इस पर आधारित प्रति वर्ष 2 से 2.5 लाख रूपये आय प्राप्त किया जा सकता है।

आय व रोजगार - 2 से 3 श्रमिको को रोजगार सृजन किया जा सकता है।



कृषि विज्ञान केन्द्र, जौनपुर

गेहू की विलम्ब से बुवाई की दशा में गेहू की अधिक अवधि की जगह कम अवधि की प्रजाति का प्रदर्शन

तकनीकी का स्वरूप - निचली भूमि वाले इलाकों में कम अवधि वाली गेहू की प्रजाति अच्छी उपज पैदा करती है जहां देर से धान काटा जाता है और लागत प्रभावी भी होती है

तकनीकी का प्रभाव,अपनाने की स्थिति एवं तकनीकी विस्तार - किसानों ने इस तकनीक को पसंद किया और स्वीकार किया, विलम्ब से बुवाई की दशा में गेहू की कम अवधि की प्रजाति के अंतर्गत केवल 10-15 % क्षेत्र का आच्छादित होता तथा जिले में कुल 20254 हे. क्षेत्रफल के फैलाव की संभावना है।



उत्पादन में अपेक्षित वृद्धि आय और रोजगार - परंपरागत तरीकों से लगभग 30-35 % उपज बढाई जा सकती है, रुपया 13000-15000 प्रति हेक्टेयर अतिरिक्त शुद्ध आय प्राप्त की जा सकती है।

मेड पर अरहर की बुवाई की तकनीकी

तकनीकी का स्वरूप -

मेड पर बुवाई करने से बीज उपरी सतह पर होने के कारण अंकुरण अच्छा होता है साथ ही पौधे से पौधा और पंक्ति से पंक्ति की दूरी आसानी से बरकरार रखी जा सकती है। अधिक वर्षा होने की स्थिति में मेड पर बुवाई होने के कारण अतिरिक्त वर्षा का पानी आसानी से बाहर निकाला जा सकता है

साथ ही अधिक समय तक वर्षा ना होने की स्थिति में नमी को संरक्षित किया जा सकता है। इसके अलावा निराई गुड़ाई एवं पौध सुरक्षा कार्य को करने में आसानी होती है।



तकनीकी का प्रभाव, अपनाने की स्थिति एवं तकनीकी विस्तार—

किसानों ने इस तकनीक को पसंद किया और स्वीकार किया, इस प्रजाति के अंतर्गत केवल 15 % क्षेत्र ही आच्छादित होता है तथा जिले में कुल 9525 हे. क्षेत्रफल के फैलाव की आवश्यकता है।

उत्पादन में अपेक्षित वृद्धि आय और रोजगार —

परम्परागत तरीकों से लगभग 35–40 % उपज बढ़ाई जा सकती है तथा रुपया 18000–20000 प्रति हेक्टेयर अतिरिक्त शुद्ध आय प्राप्त की जा सकती है।

लौकी के उत्पादन को बढ़ाने के लिए बीज के उपचार एवं वृद्धि हार्मोन का प्रयोग

तकनीकी का स्वरूप — लागत प्रभावी तकनीक, कीट और रोग के न्यूनतम क्षति के साथ लौकी का अधिक उत्पादन

तकनीकी का प्रभाव, अपनाने की स्थिति एवं तकनीकी विस्तार

किसानों ने इस तकनीक को पसंद किया और स्वीकार किया, लौकी की कम अवधि की प्रजाति के अंतर्गत केवल 6–8 % क्षेत्र ही आच्छादित होता है, जिले में कुल 25–30 % हे. क्षेत्रफल के फैलाव की आवश्यकता है।

उत्पादन में अपेक्षित वृद्धि आय और रोजगार —

इस तकनीकी से लगभग 25–30 % उपज बढ़ाई जा सकती है, रुपया 63000– 65000 प्रति हेक्टेयर अतिरिक्त शुद्ध आय सब्जी उत्पादन से प्राप्त की जा सकती है। स्व-रोजगार इस तकनीक से उत्पन्न किया जा सकता है तथा यह सभी परिवार के सदस्यों को रोजगार प्रदान करता है।



गन्ना में अगोला भेदक एवं एकीकृत कीट प्रबंधन

तकनीकी का स्वरूप —

अगोला भेदक से फसल मुक्त रखने के लिए कीटनाशकों का न्यूनतम उपयोग जिले के अलग-अलग एग्रो पारिस्थितिकी तंत्र के लिए पर्यावरण के अनुकूल दृष्टिकोण को बढ़ावा देता है जो कि गन्ने की पैदावार को सुरक्षित और बेहतर बनाने के उद्देश्य से है

तकनीकी का प्रभाव, अपनाने की स्थिति एवं तकनीकी विस्तार —

किसानों ने इस तकनीक को पसंद किया और स्वीकार किया, अनुमान के अनुसार 8 % किसान इस तकनीक को अपना रहे हैं गन्ना फसलों में इस तकनीक की व्यापक गुंजाइश है। जिले में कुल 25–30 हे. क्षेत्रफल के फैलाव की आवश्यक है।



उत्पादन में अपेक्षित वृद्धि आय और रोजगार —

परम्परागत तरीकों से लगभग 23–25 % उपज बढ़ाई जा सकती है, रुपया 1.5– 2.0 लाख प्रति हेक्टेयर अतिरिक्त शुद्ध आय उत्पादन क्षेत्र में प्राप्त की जा सकती है एवं स्व-रोजगार की इस तकनीक से उत्पन्न हो सकता है यह सभी परिवार के सदस्यों को रोजगार प्रदान करता है

यूरिया गुड़ सीरा एवं खनिज मिश्रण (यू.एम.एम.बी.) से बने पशु चाकलेट को खिला कर गायों के दुग्ध उत्पादन में वृद्धि

तकनीकी का स्वरूप –

ब्यात के पश्चात पशुओं के दुग्ध उत्पादन में गिरावट व पशुओं को समय से गर्मी में लाने हेतु सूक्ष्म खनिज तत्वों का प्रयोग कर उनका दुग्ध उत्पादन व प्रजनन क्षमता बढ़ाना।

तकनीकी का प्रभाव,अपनाने की स्थिति एवं तकनीकी विस्तार

किसानों ने इस तकनीक को पसंद किया और स्वीकार किया, अनुमान के अनुसार 10 % किसान इस तकनीक को अपना रहे हैं

उत्पादन में अपेक्षित वृद्धि आय और रोजगार –

परम्परागत तरीकों से लगभग 22–25 % दुग्ध उत्पादन प्रति जानवर बढ़ाई जा सकती है, 200–250 रूपया प्रति जानवर अतिरिक्त शुद्ध आय दुग्ध उत्पादन में प्राप्त किया जा सकता है। इस तकनीक द्वारा स्व-रोजगार उत्पन्न हो सकता है तथा यह सभी परिवार के सदस्यों को रोजगार प्रदान करता है।



कृषि विज्ञान केन्द्र, वाराणसी

सागौन द्वारा आय अर्जन

तकनीकी- सागौन एक महत्वपूर्ण ईमारती लकड़ी वाला पेड़ है जो 15 से 20 साल में बिना किसी अतिरिक्त व्यय के अच्छी आमदनी देता है। सागौन की नर्सरी फरवरी-मार्च में डाली जाती है। उसका प्रवर्धन जड़ों द्वारा होता है। इसके लिए एक छोटी पालीथिन में आधी मिट्टी और आधा कम्पोस्ट मिलाकर मिश्रण तैयार कर भर देते हैं और उपचारित जड़ों का इसमें रोपड़ कर देते हैं। फरवरी-मार्च में एक सप्ताह में सिंचाई करते हैं। अप्रैल-जून में 4-5 दिन के अन्तराल पर सिंचाई की जानी चाहिए।

तकनीकी का प्रभाव-

1. कृषकों द्वारा स्वीकार्यता का स्तर-35-40 प्रतिशत
2. तकनीकी का आच्छादन 300 हेक्टेयर क्षेत्रफल में
3. आय उत्पादन में बढ़ोत्तरी

1. किसान 5, 10, 15, 20 एवं 25 वर्ष पुराने पेड़ों की विक्री कर अतिरिक्त आय का अर्जन कर सकते हैं।
2. निश्चित अन्तराल पर कटाई-छंटाई करके 30 वर्ष पुराने एक पेड़ से एक कृषक कम से कम 25000 रु० की आय प्राप्त कर सकता है।



टीक नर्सरी की तैयारी

हरी खाद से लाभ

तकनीकी- ढैंचा एवं मूंग हरी खाद के रूप में मृदा में नाइट्रोजन (ढैंचा 50-60 कि०ग्रा० प्रति हेक्टेयर एवं मूंग 30-40 कि०ग्रा० प्रति हेक्टेयर) की उपलब्धता खरीफ के मौसम में बेसल मात्रा के रूप में उपलब्ध कराता है। इससे मृदा में जीवांश पदार्थ की मात्रा तथा जलधारण की क्षमता में वृद्धि होती है साथ ही साथ फसल उत्पादन में भी वृद्धि करता है। खरपतवार के नियंत्रण में यह बहुत ही उपयोगी है।

तकनीकी का प्रभाव-

1. कृषकों द्वारा स्वीकार्यता का स्तर-30-35 हेक्टेयर क्षेत्र में
2. तकनीकी का आच्छादन- 4000 हेक्टेयर क्षेत्रफल में
3. उत्पादन में वृद्धि-10-15 % की वृद्धि
4. आय उत्पादन में बढ़ोत्तरी-हरी खाद के प्रयोग से 1200-1500रु० प्रति हेक्टेयर की बचत होती है।



मूंग और ढैंचा क्रॉप

भूमिहीन एवं लघु सीमांत कृषकों के लिए बकरी यूनिट की स्थापना

तकनीकी— बकरी पालन कम व्यय, कम जगह एवं कम श्रम से सम्भव है। इससे बहुत जल्द ही आय प्राप्त होने लगती है इसलिए भूमिहीन एवं लघु सीमांत कृषकों के लिए यह एक अच्छा व्यवसाय है तथा इसमें जोखिम भी नहीं है।

तकनीकी का प्रभाव—

कृषकों द्वारा स्वीकार्यता का स्तर—जनपद के 10 गाँवों में बरबरी एवं बरबरी से संकरीकृत बच्चों की यूनिट स्थापित की गयी है एवं उन कृषकों से बच्चों को खरीदकर लगभग 20–25 गाँवों में तकनीकी का प्रसार हुआ।

2. तकनीकी अपनाने वाले गाँव की संख्या—20–25
3. उत्पादन में वृद्धि—औसतन 1.5 बच्चा/8 महीना/बकरी / रू0 4000/ बकरी = रू0 6000
4. आय उत्पादन में बढ़ोत्तरी—रू0 2500/मादा एवं रू0 3000/नर 2–3 महीने उम्र तक।

वार्षिक आय— रू0 120000–130000 (एक बकरी औसतन 14 महीने में 3 बच्चे देती है, अगर साल में 10 बकरियों की यूनिट के 30 बच्चे प्राप्त हों तो प्रति बच्चा रू0 5000 की विक्री होगी तथा कृषक को रू0 150000 प्राप्त होंगे, अगर दाने एवं दवा का खर्च निकाल दें तो प्रतिवर्ष कृषक को रू0 120000–130000 प्राप्त होंगे)।

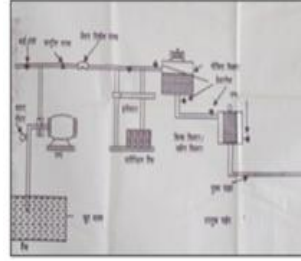


टपक सिंचाई

तकनीकी— इस विधि से पानी की काफी बचत होती है। इसमें फसल की जड़ के पास के क्षेत्र की ही सिंचाई होती है पूरे खेत की नहीं। इस विधि में नाली का निर्माण नहीं करना पड़ता है, जिससे श्रम की बचत एवं उसके रख-रखाव पर व्यय नहीं होता। इस सिंचाई से पौधों की जड़ों के पास पोषक तत्व एवं पानी तथा वायु संचार की उपलब्धता रहती है जिससे खरपतवार का नियंत्रण होता है। इस विधि का प्रयोग लहरदार भूमि में खेती के लिए प्रयोग किया जाता है। बीज और उर्वरक को भरने का उपयोग

तकनीकी का प्रभाव—

1. कृषकों द्वारा स्वीकार्यता का स्तर—0.5–1.0 प्रतिशत हेक्टेयर क्षेत्र में
2. तकनीकी का आच्छादन—लगभग 100 हेक्टेयर क्षेत्रफल में
3. उत्पादन में वृद्धि—10–25 प्रतिशत की वृद्धि तथा लागत में 10 प्रतिशत तक की कमी आती है।
4. आय उत्पादन में बढ़ोत्तरी—रू0 4000–5000 प्रति हेक्टेयर



केले के बांग में सिंचाई

जीरो टिल सीड कम फर्टी ड्रिल मशीन

तकनीकी— इस तकनीकी का प्रयोग निचली भूमि जहाँ वर्षा के बाद ओट देर से आता है जिससे गेहूँ की बुआई विलम्ब से होती है, के लिए बहुत लाभकारी है। इस विधि द्वारा उत्पादन लागत में कमी आती है और पारम्परिक पद्धति की अपेक्षा 15–20 दिन पहले बुआई की जा सकती है। इस मशीन द्वारा बीज एवं उर्वरकों का फैलाव एक समान तथा उचित गहराई पर होता है। इस पद्धति से 20–30 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर की दर से बीज की बचत होती है तथा उत्पादन लागत में 20–40 प्रतिशत की कमी आती है।

तकनीकी का प्रभाव—

1. कृषकों द्वारा स्वीकार्यता का स्तर—लगभग 10–15 प्रतिशत कृषकों द्वारा अपनाया गया।
2. तकनीकी का आच्छादन—लगभग 2500 हेक्टेयर क्षेत्रफल में
3. उत्पादन में वृद्धि—10–20 प्रतिशत की वृद्धि
4. आय उत्पादन में बढ़ोत्तरी—पारम्परिक पद्धति की अपेक्षा इस पद्धति के द्वारा रू0 2000–5000 प्रति हेक्टेयर की बचत होती है।



बीज और उर्वरक को भरने का उपयोग

कृषि विज्ञान केन्द्र, चन्दौली

जीरो टिलेज तकनीकी- जिला चन्दौली के किसानों के लिये एक वरदान

परिचय: कृषि विज्ञान केन्द्र, चन्दौली ने सीमित के माध्यम से संसाधन संरक्षण प्रौद्योगिकियों के कार्यक्रम के तहत जीरो टिलेज पर तकनीकी हस्तान्तरण शुरू किया और 72 % क्षेत्रफल जनपद चन्दौली में गेहूँ के तहत प्रसारित हुआ।

कुल क्षेत्रफल : 253758 हे0

औसत वर्षा : 1053 मि.मी.

तापमान : न्यूनतम 5⁰ और अधिकतम 47⁰

मृदा प्रकार : बलुई दोमट, दोमट, चिकनी दोमट, मिट्टी

फसल प्रणाली : धान-गेहूँ, धान-दलहन, धान-सब्जियाँ,

धान-तिलहन सिचाई प्रणाली : नहर और ट्यूबेल

कृषि विज्ञान केन्द्र के वैज्ञानिकों ने एक टीम के रूप में 2005-2006 के बाद से जिले में संसाधन-संरक्षण प्रौद्योगिकियों को बढ़ावा देने के लिये समूह चर्चा, व्यवसायिक प्रशिक्षण, खेत परिक्षण और प्रथम पंक्ति प्रदर्शन के माध्यम से जीरो टिलेज खेती पर तकनीकी हस्तान्तरण प्रारम्भ किया। सीमित कार्यक्रम के तहत कृषि विज्ञान केन्द्र प्रौद्योगिकी के तहत गोद लेने और क्षेत्रीय फैलाव के बारे में कस्टम भर्ती के आधार पर किसानों को 02 जीरो टिलेज मशीन प्रदान किया।

उत्पाद : जीरो टिलेज तकनीकी के तहत जनपद चन्दौली में गेहूँ क्षेत्रफल में बढ़ोत्तरी।



जीरो टिलेज और पारम्परिक प्रणाली के तहत गेहूँ की खेती की लागत

इसी तरह जीरो टिलेज पद्धति से बुआई, पलेवा प्रणाली से 12-16 दिन अग्रिम बुआई को बढ़ावा देता है। यह तकनीकी उपयुक्त स्थान एवं गहराई पर उर्वरक एवं बीज के लिये उपयुक्त है। जीरो टिलेज तकनीकी से छिडकवा विधि की अपेक्षा अंकुरण 3-5 दिन पहले होता है। इस तकनीकी से फसल अवशेष आसानी से सड़ जाते हैं तथा गेहूँ में खतरनाक खरपतवार, दीमक एवं अन्य कीट एवं बिमारी भी छिडकवा विधि की तुलना में कम लगते हैं।

परिणाम: जीरो टिलेज तकनीकी में गेहूँ की उत्पादकता पारम्परिक पद्धति से अधिक दर्ज की गई है इसलिये किसान कम लागत के साथ-साथ उत्पादन प्रति ईकाई में रूचि अधिक अपनाते हैं। चन्दौली जनपद में खरीफ में धान की देर से कटाई एवं खेत में अधिक नमी होने के कारण इस पद्धति से किसान बड़े पैमाने पर खेती करना अधिक पसन्द करते हैं। जो कि आने वाले समय में किसानों द्वारा 80 % क्षेत्रफल पर इस पद्धति द्वारा (बिना जुताई की बुवाई) किये जाने की सम्भावना है।

प्रभाव: जीरो टिलेज तकनीकी के अन्तर्गत गेहूँ की बुवाई संसाधन संरक्षण तकनीकी के द्वारा किसानों के लिये काफी उपयोगी और गेहूँ की उत्पादकता, पारम्परिक पद्धति की अपेक्षा बड़े पैमाने पर की जा रही है। उपरोक्त पद्धति के द्वारा जनपद चन्दौली में कुल 75055 हे0 क्षेत्रफल में बुवाई हो रही है। जीरो टिलेज मशीन के मरम्मत और रख-रखाव के बारे में कौशल एवं ज्ञान की कमी के कारण, किसानों को बेहतर सुविधाएं पूरी करने की जरूरत है।

जनपद चन्दौली में गेहूँ की उत्पादकता बढ़ाने में जीरो टिलेज: एक सफल तकनीक

कृषि पारिस्थितिकी

फसल प्रणाली : धान-गेहूँ
मिट्टी : मटियार
तापक्रम : 5⁰-47⁰ से०से०
वर्षा : 853 मिमी०

लाभ:

- गेहूँ की 9-10 दिन पहले बुआई सम्भव।
- उर्वरक एवं बीज का उचित प्रयोग।
- सिचाई जल की बचत।
- खरपतवार सघनता में कमी।
- रोग व कीट प्रबन्धन में सुगमता।
- उत्पादन में वृद्धि एवं फसल लागत में कमी।

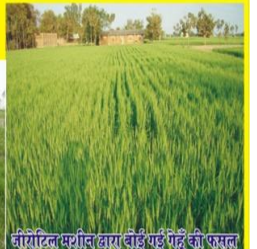


कम उत्पादकता के कारण :

- धान की देर से पकने वाली प्रजातियों का प्रयोग
- निचले क्षेत्रों में जल भराव
- उर्वरकों का असंतुलित व असमान प्रयोग
- खरपतवारों की अधिकता

तकनीकी हस्तादोष :

- धान की कटाई के तुरन्त बाद अधिक नमी की स्थिति में बिना जुताई किये जीरो टिलेज मशीन द्वारा गेहूँ की बुवाई



स्रोत: कृषि विज्ञान केन्द्र, चन्दौली

बत्तख पालन से उच्च आय:-

प्रौद्योगिकी के गुण : स्थानीय परिस्थितियों में भलीभाँती बत्तख पालन किया जा सकता है चूँकि जनपद चन्दौली धान आच्छादित जिला है और बत्तख पालन धान के खेत में बरसात के मौसम में अच्छी प्रकार से भोजन की उपलब्धता होती है। कम लागत में अधिक उत्पादन की जा सकती है।

प्रौद्योगिकी का प्रभाव: भूमिहीन कृषकों एवं युवकों के लिये रोजगारपरक प्रशिक्षण के उपरान्त बत्तख पालन 425 कृषकों के यहा लगभग 62315 की संख्या में हो रहा है।

फर्मिंग करने वालों की स्थिति : किसानों की संख्या- 425 पक्षियों की कुल संख्या / वर्ष (संख्या)- 62315

उत्पादन में अपेक्षित वृद्धि-

बत्तख पालन : कृषक-425, संख्या-62315

बत्तख पालन के लिए प्रति चूजा 35 रुपए का खर्च आता है। इस तरह 5 हजार चूजों की लागत 1 लाख 75 हजार रुपए आती है। टीन शेड बनवाने पर करीब 3 लाख रुपए व तालाब पर 50 हजार रुपए की लागत आती है। जो सिर्फ 1 बार ही लगती है। इस तरह 5 हजार बत्तखों का फार्म शुरू करने में करीब 6 लाख रुपए की जरूरत पड़ती है। 1 साल में 1 बत्तख के दाने व रखरखाव पर करीब 1 हजार रुपए का खर्च आता है। इस तरह 1 साल में 5 हजार चूजों पर करीब 50 लाख रुपए की लागत आती है। कुल लागत 56 लाख को निकाल कर अगर पहले साल में देखा जाए तो 5 हजार बत्तख पर शुद्ध आय 15 लाख अंडों से 5 रुपए प्रति अंडा की दर से कुल 75 लाख में से घटा कर 19 लाख रुपए होगी दूसरे साल से तालाब व शेड पर कोई लागत नहीं आती है। इस तरह बत्तख पालन से काफी लाभ कमाया जा सकता है। बत्तख के अंडों के अलावा तीसरे साल लगभग डेढ़ सौ रुपए के हिसाब से बत्तख को मांस के लिए बेचा जा सकता है। जिस से करीब 7 लाख 50 हजार रुपए की आमदनी होगी तीसरे साल नए चूजे खरीद कर उन से अंडे का उत्पादन लिया जा सकता है बत्तख के अंडों को बेचने में किसी तरह की परेशानी नहीं होती है इन्हें दवाएं बनाने के लिए भी खरीदा जाता है।



मसूर प्रजाति-विश्वनाथ एच.यू.एल.-57

प्रौद्योगिकी के गुण : मसूर प्रजाति-विश्वनाथ(एच.यू.एल.-57) में रतुआ, उकठा अवरोधी एवं दाना छोटा होता है। इसका बाजार मूल्य अधिक है।

प्रौद्योगिकी का प्रभाव:

कुल क्षेत्रफल : 2780 हे०

किसानों की संख्या -11120 लगभग

कुल क्षेत्रफल का प्रतिशत -28%

उत्पादन / हे०- उत्पादन में वृद्धि 15-20 कु०/हे०। प्रजाति प्रतिस्थापन के अर्न्तगत जनपद चन्दौली में फसल

मसूर प्रजाति-विश्वनाथ(एच.यू.एल.-57) का 2780 हे० क्षेत्रफल में प्रसारित किया गया (28%)



धान -प्रजाति स्वर्णा सब-1

प्रौद्योगिकी के गुण : स्वर्णा सब-1 धान की प्रमुख विशेषता यह है कि यह जलमग्न, निचली जमीन, डुब क्षेत्र एवं बाढ़ प्रभावित क्षेत्र के लिये विशेष रूप से उपयुक्त है। यह रोपाई के बाद 12-15 दिन तक पूरी धान की फसल डुब जाय उसके पश्चात फसल से पानी निकल जाने पर इसके उत्पादन पर भी कोई प्रभाव नहीं पड़ता है।

प्रौद्योगिकी का प्रभाव: जनपद चन्दौली में मुख्य फसल प्रणाली धान-गेहूँ है, इसके साथ-साथ चन्दौली धान के कटोरा के रूप में प्रचलित है। जनपद चन्दौली में 5-6 वर्ष पूर्व में नाटी मंसूरी(एम.टी.यू. 7029) एवं साम्भा(बी.पी.टी. 5204) की खेती 90 प्रतिशत क्षेत्रफल में होती थी। वर्तमान में धान की प्रजाति स्वर्णा सब-1 की खेती कुल क्षेत्रफल का लगभग 30 प्रतिशत में होती है। जनपद चन्दौली के किसान इसको प्रमुखता से पसन्द किये।

कुल क्षेत्रफल : 33258 हे०

किसानों की संख्या -110860 लगभग

कुल क्षेत्रफल का प्रतिशत -30

उत्पादन में अपेक्षित वृद्धि- स्वर्णा सब-1 धान की औसत उत्पादन 50-55 कु०/हे०।



कृषि विज्ञान केन्द्र, गाजीपुर

सन्तुलित रासायनिक उर्वरकों के साथ सल्फर प्रयोग का सरसों फसल में प्रभाव

तकनीकी की विशेषता : सरसों प्रजाति एन.डी.आर.-8501 की लम्बाई 140-160 सेमी. होती है। इस प्रजाति में प्राथमिक शाखाओं की संख्या 4-6, सिलीकुआ मध्यम आकार की तथा उसमें 10-12 बीज होता है। इस प्रजाति के बीज का रंग गहरा भूरा, बड़े आकार का तथा अधिक तेल (40 प्रतिशत) होता है। यह प्रजाति 125-130 दिनों में तैयार हो जाती है, तथा उपज क्षमता 25-30 कुन्तल/हेक्टेयर है। यह प्रजाति माहूँ, आरा मक्खी, लीफ माईनर कीट तथा आल्फेनेरिया झुलसा, सफेद गेरुई मृदरोमिल आसिता रोग के प्रति मध्यम अवरोधी है। यह प्रजाति लवणता तथा क्षारीयता के प्रति सहनशील होती है।

तकनीकी का प्रभाव

अभिग्रहण स्थिति : कृषि विज्ञान केन्द्र गाजीपुर द्वारा सरसों की प्रजाति एन.डी.आर.8501 में सन्तुलित उर्वरकों के साथ सल्फर प्रयोग का प्रदर्शन लगाया गया। कृषकों द्वारा सरसों की प्रजाति एन.डी.आर.8501 में समेकित पोषक तत्व प्रबंधन को स्वीकार्य किया गया। गाजीपुर जनपद में 25-30 प्रतिशत प्रक्षेत्र इस तकनीकी द्वारा आच्छादित है।

क्षेत्र विस्तार करने की जरूरत: जनपद में सरसों के अधिक उत्पादन हेतु 1.5 से 2.0 हजार हेक्टेयर क्षेत्र विस्तार की आवश्यकता है।

उत्पादन में अपेक्षित वृद्धि : उपर्युक्त तकनीकी के समावेश से 15-25 प्रतिशत उपज अधिक प्राप्त की जा सकती है।

औसत आमदनी : अतिरिक्त आय रु. 25-30 हजार प्रति हे. प्राप्त किया जा सकता है।



अरहर की फसल में समेकित नाशीजीव प्रबंधन

तकनीकी की विशेषता : नरेन्द्र अरहर-2 का बीज बड़ा होने के साथ अधिक दाल देने वाली प्रजाति है। बुआई देर से बोने हेतु उपयुक्त है। यह प्रजाति 240-250 दिनों में तैयार हो जाती है तथा उपज क्षमता 25-33 कु.प्रति हेक्टेयर है। बांझपन और उकठा रोग की अवरोधी तथा फली भेदक कीट की सहनशील प्रजाति है। खेत की ग्रीष्मकालीन जुताई करके (मेड़ों पर बुआई अन्तः कद वाली फसल जैसे उर्द लगाने) से बुआई करने से सस्य कार्य करना आसान होता है तथा खाली स्थान का उपयोग कीट व रोग नियंत्रण में आने वाली मशीनों व कार्य करने वाले व्यक्तियों के लिए आसानी होती है। फली भेदक कीट नियंत्रण हेतु 50: फूल आने पर जैविक कीटनाशी जैसे- नीमबाण (अजादिराचटिन 0.15%)/3 लीटर/हेक्टेयर तथा 50% फली आने पर रसायनिक कीटनाशी स्पिनोसेड 45 % एस.पी./150 मिली हेक्टेयर की दर से छिड़काव करने से अधिक उपज की प्राप्ति होती है।

तकनीकी का प्रभाव

अभिग्रहण स्थिति: कृषि विज्ञान केन्द्र गाजीपुर द्वारा अरहर की फसल में फली भेदक कीट नियंत्रण हेतु समेकित नाशीजीव प्रबंधन रणनीतियों का प्रदर्शन लगाया गया। कृषकों द्वारा अरहर की फसल में उपर्युक्त समेकित नाशीजीव प्रबंधन रणनीतियों को स्वीकार्य किया गया। गाजीपुर जनपद में 25-30 प्रतिशत प्रक्षेत्र इस तकनीकी द्वारा आच्छादित है।

क्षेत्र विस्तार करने की जरूरत : जनपद में अरहर के अधिक उत्पादन हेतु 4 से 4.5 हजार हेक्टेयर क्षेत्र विस्तार की आवश्यकता है।

उत्पादन में अपेक्षित वृद्धि उपर्युक्त तकनीकी के समावेश से 55-60 प्रतिशत उपज अधिक प्राप्त की जा सकती है।



चने की फसल में समेकित नाशीजीव प्रबंधन

तकनीकी की विशेषता चना प्रजाति आर.एस.जी. 963 (आधार) का बीज लाल भूरे रंग, मध्यम मोटा, अंडाकार आकार का होता है। यह प्रजाति देर से बुआई के लिए उपयुक्त है। प्रचुर शाखाओं के साथ पौधा आधा खड़ा हुआ तथा ऊँचाई 50 से 60 सेमी होती है। इस प्रजाति में प्राथमिक शाखाएं 6-8, प्रति पौध फलियाँ 90-130 तथा प्रति फली बीजों की संख्या 1-2 पाई जाती है। इस प्रजाति की 50 प्रतिशत पुष्पन अवस्था 75 दिनों तथा परिपक्वता 125-130 दिनों बाद आती है। इस प्रजाति की उपज क्षमता 17 कु.प्रति हेक्टेयर है। यह प्रजाति उकठा, सूखा जड़ सड़न, कालर सड़न, निमेटोड तथा फली भेदक के प्रति मध्यम अवरोधी होती है। अन्तः फसल के रूप में चना के साथ धनियाँ या अलसी लगाने से फली भेदक कीट का प्रकोप कम होता है। फली भेदक कीट नियंत्रण हेतु 50% फूल आने पर जैविक कीटनाशी जैसे- नीमबाण (अजादिराचटिन 0.15 %) /3 लीटर/ हेक्टेयर तथा 50 % फली आने पर रसायनिक कीटनाशी स्पिनोसेड 45 % एस.पी. /150 मिली/हेक्टेयर की दर से छिड़काव करने से अधिक उपज की प्राप्ति होती है।

तकनीकी का प्रभाव

अभिग्रहण/स्थिति : कृषि विज्ञान केन्द्र गाजीपुर द्वारा चने की फसल में फली भेदक कीट नियंत्रण हेतु समेकित नाशीजीव प्रबंधन रणनीतियों का प्रदर्शन लगाया गया। कृषकों द्वारा चने की फसल में उपर्युक्त समेकित नाशीजीव प्रबंधन रणनीतियों को स्वीकार्य किया गया। गाजीपुर जनपद में 20-25 प्रतिशत प्रक्षेत्र इस तकनीकी द्वारा आच्छादित है।

क्षेत्र विस्तार करने की जरूरत : जनपद में चने के अधिक उत्पादन हेतु 2 से 3 हजार हेक्टेयर क्षेत्र विस्तार की आवश्यकता है।

उत्पादन में अपेक्षित वृद्धि : उपर्युक्त तकनीकी के समावेश से 55-60 प्रतिशत उपज अधिक प्राप्त की जा सकती है।

औसत आमदनी : रु. 45000 / हे.



गृह वाटिका

तकनीकी की विशेषता सब्जियों के उन्नत बीज एवं नर्सरी किसानों को उपलब्ध कराना (लौकी,भिण्डी,नेनुआ, पत्तागोभी, खीरा, मेंथी, करेला, लोबिया, धनिया इत्यादि)।

2. गृहवाटिका कैलेण्डर + गृहवाटिका की रूपरेखा, 100 वर्गमीटर, 150 वर्गमीटर व 200 वर्गमीटर की पोषणात्मक आवश्यकता व सब्जियों की आवश्यकता छोटा परिवार (सदस्य-5), मध्यम परिवार (सदस्य-7) और विस्तृत परिवार (सदस्य-9) 36 / किलोग्राम/सदस्य / माह।

तकनीक का प्रभाव (स्वीकार्यता)

अभिग्रहण/स्थिति: गाजीपुर जनपद के 10 गावों में लगभग 15 से 20 प्रतिशत किसान परिवारों ने गृहवाटिका तकनीक को अपनाया है व वैज्ञानिक तरीके से कर रहे हैं।

क्षेत्र विस्तार करने की जरूरत : 300 परिवारों में

अनुमानित उत्पादन वृद्धि : घरेलू उपभोग में बचत रुपया 800-1000, रुपया 500-600 आय /सीजन

आय: गृहवाटिका के प्रयोग द्वारा प्रत्येक परिवार घरेलू स्तर पर उपयोग किए जाने वाले सब्जियों पर होने वाले लगभग रु. 800-1000 की बचत कर लगभग रु.500-600 प्रतिमाह अर्जित (कमा) कर लेता है।



गायों में खाद्य प्रबन्धन

तकनीकी की विशेषता: प्रसव के बाद डेरी पशुओं का देर से गर्भ धारण करना तथा साथ ही साथ पशुओं का अधिकतर थनैला से ग्रसित होने के कारण पशुओं में कम उत्पादकता व कम आर्थिक लाभप्रदाता होती है।

कीड़े के दवा एलवेन्डाजाल शरीर भार के अनुसार 8-10 मिग्रा/किग्रा. की दर से एक बार देने के पश्चात् खनिज मिश्रण 30 ग्राम प्रति जानवर प्रतिदिन की दर से देने पर दूध की उत्पादकता तथा प्रजनन क्षमता में

बढोत्तरी होती है तथा साथ ही साथ दूध निकालने के पश्चात् थन को पोटैशियम परमैगनेट से धोने से थनैला का भी रोकथाम होता है।

तकनीकी का प्रभाव

तकनीकी ग्रहण की स्थिति- जनपद में रू 14-15 किसानों के द्वारा ग्रहण

क्षेत्र में तकनीकी का विस्तार - 3000 किसानों में प्रसारित करने की आवश्यकता है।

उत्पादकता में आपेक्षित वृद्धि- 15 से 17 प्रतिशत्

आय - अतिरिक्त आय 30 रुपये प्रतिगाय प्रतिदिन।



कृषि विज्ञान केन्द्र, भदोही

करेला सब्जी में मूल्य संवर्द्धन

तकनीकी विशेषता :

करेला सब्जी स्वास्थ्य की दृष्टि से अमूल्य है। करेला में मधुमेह, जीवाणुविक, विषाणुविक अवरोधक गुण भरपूर मात्रा में होती है। करेला में पाये जाने वाला फाइटेन्यूट्रियेन्ट पॉलीपेप्टाइड-पी (जो कि एक इन्सुलिन है और यही रक्त में शर्करा की मात्रा को नियंत्रित करता है), ही इस सब्जी को महत्वपूर्ण बनाती है। विटामिन सी की भी अच्छी मात्रा करेला सब्जी में उपस्थित होती है। गर्मी के मौसम में करेला का उपयोग हम प्रायः करते हैं और करेला सब्जी का उत्पादन भी भरपूर होता है। वर्षभर करेला सब्जी का उपयोग होता रहे इसी तथ्य को ध्यान में रखकर करेला में मूल्य संवर्द्धन के द्वारा अचार बनाकर संरक्षित करने की तकनीकी को विकसित किया गया। इस तकनीकी का प्रसार करने के लिए कृषि विज्ञान केन्द्र द्वारा नवयुवतियों/महिलाओं के लिए कई प्रशिक्षण कार्यक्रमों को आयोजित किया गया और उन्हें प्रशिक्षित किया गया।

तकनीकी का प्रभाव:

स्वीकार्यता की स्थिति : यह तकनीकी लगभग 100 परिवारों द्वारा स्वीकार्य की गई है।

तकनीकी प्रसार : भदोही के विभिन्न गाँवों में 500 परिवारों के बीच फैलाना।

उत्पादन में सम्भावित वृद्धि : कृषक परिवार द्वारा प्राप्त स्वास्थ्य लाभ, धन की बचत एवं आय में वृद्धि।

आय अर्जन: एक माह में प्रति परिवार के उपयोग द्वारा 200-300 रू0 की बचत



धान की प्रजाति सी.एस.आर.-36 ऊसर भूमि के लिए एक वरदान

तकनीकी विशेषतायें :- भदोही जनपद में धान-गेहूँ मुख्य फसल प्रणाली है। जनपद में लगभग 28000 हेक्टेयर (20%) भूमि ऊसर से प्रभावित है, जिसका पी.एच. मान 8.5 से 10.5 है। इस जिले में ऊसर भूमि के लिए धान की कोई उपयुक्त प्रजाति न होने के कारण जनपद की औसत उत्पादकता बहुत कम (20.31 कुन्तल प्रति हेक्टेयर) थी। ऊसर भूमि में किसान प्रायः धान की नाटी मंसूरी, मोती, सोनम इत्यादि उगाते हैं, जिसकी पैदावार मात्र 30-32 कुन्तल प्रति हेक्टेयर है।

प्रारम्भ में कृषि विज्ञान केन्द्र ने ऊसर भूमि के लिए ऊसर धान-3 प्रजाति का चयन किया, जिसकी उपज 40 कुन्तल प्रति हेक्टेयर थी। तत्पश्चात् सन् 2013-14 में कृषि विज्ञान केन्द्र ने सी.एस.आर.-36 का चयन किया तथा अपने प्रक्षेत्र पर परीक्षण किया। प्रक्षेत्र के मृदा का पी0एच0 मान 9.5-11.0 था तथा पूर्व में उस भूमि में कभी भी खेती नहीं किया गया था। इसके बावजूद उस भूमि से 53 कुन्तल धान का बीज उत्पादित किया गया। वर्ष 2014-15 में कृषि विज्ञान केन्द्र ने प्रथम पंक्ति प्रदर्शन के माध्यम से इस प्रजाति के बीज को जनपद में 5.0 हेक्टेयर क्षेत्रफल पर 62 किसानों के प्रक्षेत्र पर प्रथम पंक्ति प्रदर्शन के माध्यम से पहुँचाया।

तकनीकी का प्रभाव :-

अंगीकरण स्थिति: वर्ष 2015-16 में यह प्रजाति लगभग 100 हेक्टेयर तक आच्छादित हो चुकी है।

प्रसारित क्षेत्रफल : लगभग 1000 हेक्टेयर

उपज में अप्रत्याशित वृद्धि : ऊसर धान की प्रजाति सी.एस.आर.-36 का औसत उत्पादन 53.10 कुन्तल प्रति हेक्टेयर है, जबकि किसानों द्वारा लगाये जा रहे प्रजाति सोनम का पैदावार 43.8 कुन्तल प्रति हेक्टेयर है। इस प्रकार सी.एस.आर.-36 का उत्पादन सोनम से 21.23 प्रतिशत अधिक हुआ। यदि इस प्रजाति का आर्थिक विश्लेषण करें तो सी.एस.आर.-36 द्वारा ₹0 55318 प्रति हेक्टेयर शुद्ध लाभ प्राप्त हुआ जबकि प्रजाति सोनम का शुद्ध लाभ 38847 रुपये प्रति हेक्टेयर प्राप्त हुआ था। इस प्रकार किसानों द्वारा ऊसर भूमि में धान की प्रजाति सी.एस.आर.-36 की खेती करने से ₹0 17484 प्रति हेक्टेयर



“काशी उदय ” अगेती एवं अधिक उत्पादन देने वाली सब्जी मटर की प्रजाति

रबी मौसम में सब्जी मटर सब्जियों की मुख्य फसल हैं, जिसे किसान नकदी फसल के रूप में उगाते हैं। जनपद के बाजार में इसकी बहुत माँग होती है। इसमें प्रोटीन, कार्बोहाइड्रेट, विटामिन एवं सूक्ष्म तत्व प्रचुर मात्रा में पाया जाता है, इसका प्रयोग विभिन्न प्रकार के व्यंजन बनाने में किया जाता है। भदोही जनपद के किसान सब्जी मटर की प्रजाति अर्कल एवं आजाद पी0-3 उगाते आ रहे हैं परन्तु बाजार में अगेती एवं अधिक उत्पादन देने वाली सब्जी मटर के प्रजाति की आवश्यकता सदैव रहती है।

भदोही जनपद में वर्ष 2011-12 में कृषि विज्ञान केन्द्र द्वारा भा0स0अनु0सं0 वाराणसी से विकसित उन्नत प्रजाति “काशी उदय” का प्रक्षेत्र प्रदर्शन किया गया, इसकी बुआई अक्टूबर माह के प्रथम पखवाड़े में 150 किग्रा0 प्रति हेक्टेयर की दर से की गयी, बुआई के समय लाइन से लाइन की दूरी 30 सेमी0 एवं बीज से बीज की दूरी 5-7 सेमी0 रखी गयी थी, इसके अतिरिक्त जैसे बीज शोधन, उर्वरक, सिंचाई इत्यादि अन्य प्रजातियों की तरह प्रयोग किया गया।

अवलोकन के आधार पर पाया गया कि काशी उदय प्रजाति की बुआई के 35 दिन बाद फूल आना शुरू हो जाता है। दिखाई दिया। प्रत्येक पौधे में 8-10 फली तथा प्रत्येक फली में 8-9 दाने पाये गये। पहली तुड़ाई, बुआई के 60-65 दिन बाद तथा पौधों की औसत लम्बाई 58-62 सेमी0 पायी गयी। इसका फली उत्पादन 100-115 कु0/हेक्टेयर अथवा बीज उत्पादन 12-14 कु0/हेक्टेयर पाया गया। काशी उदय का औसत उत्पादन 113.40 कु0/हेक्टेयर था जो प्रजाति अर्कल (85.4 कु0/हे0) एवं आजाद पी0-3 (102.9 कु0/हे0) से ज्यादा था।



सब्जियों की फसलों में ट्राइकोडर्मा द्वारा बीज एवं मृदा उपचार

तकनीकी विशेषता – जनपद-भदोही के कुछ क्षेत्रों में सब्जियों की खेती व्यवसायिक स्तर पर की जाती है। इसका एक प्रमुख कारण है कि भदोही के समीप दो बड़ी मंडियाँ (कछवाँ एवं राजातालाब) हैं, जिनमें सब्जियों का वृहद् पैमाने पर व्यापार होता है। वर्तमान समय में किसान गुणवत्तायुक्त बीज का प्रयोग कर रहे हैं, परन्तु विभिन्न रोगों के कारण बेहतर उत्पादन ले पाने में असमर्थ हैं। रोगों के प्रभाव को कम करने एवं उच्च उत्पादकता हेतु विभिन्न सुरक्षित अनुशासित रसायनों के प्रयोग की सलाह दी जाती है, परन्तु रोगों की आक्रामकता के कारण 10-20 दिन के अन्तराल पर पुनः लक्षण दिखायी देने पर किसानों को बारम्बार रसायनों का प्रयोग करना पड़ता है। रसायनों की पुनरावृत्ति प्रयोगों के कारण मानव एवं मृदा स्वास्थ्य पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ रहा है। अतः ट्राइकोडर्मा के प्रयोग द्वारा बीज/पौध उपचार एवं विभिन्न फफूंदजनित रोगों से रोकथाम हेतु पौधशाला की मृदा का शोधन करने को सब्जी उत्पादकों के मध्य प्रचारित किया जा रहा है। जनपद में विभिन्न फफूंदों (पिथियम, राइजोक्टोनिया, फ्यूजेरियम, स्कलेरोटोनिया आदि) द्वारा जनित रोग उदाहरणतया, आर्द्र गलन, जड़ गलन, पट्टा गलन, प्रकन्द गलन, सफेद गलन, उकठा आदि रोग प्रमुखता से दिखाई देते हैं जिनके कारण बीजों के अंकुरण से लेकर पौधों की विभिन्न अवस्थाओं पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है। कृषि विज्ञान केन्द्र के इस तकनीकी हस्तक्षेप के पूर्व किसानों द्वारा ट्राइकोडर्मा का प्रयोग बीज एवं मृदा शोधन में छिटपुट रूप में प्रयोग किया जाता था, परन्तु प्रक्षेत्र परीक्षणों एवं अग्रिम पंक्ति प्रदर्शनों के परिणाम को देखने के पश्चात् कृषक समुदाय में ट्राइकोडर्मा का चलन बढ़ा है। भदोही विकास खण्ड के डीहकोइरान ग्राम में ट्राइकोडर्मा का प्रयोग बेहतर ढंग से किया जा रहा है। इसके अतिरिक्त अन्य प्रसार कार्यक्रमों जैसे प्रशिक्षण, किसान गोष्ठी आदि के माध्यम से घरेलू स्तर पर ट्राइकोडर्मा के गुणन एवं इसके व्यापक प्रयोग के विषय में किसानों को बताया एवं दक्ष किया जा रहा है।

तकनीकी का प्रभाव :

अंगीकरण स्थिति : ट्राइकोडर्मा के प्रयोग को जनपद भदोही के लगभग 40: सब्जी उत्पादकों द्वारा अंगीकृत किया गया है।

प्रसारित क्षेत्रफल – 26 हेक्टेयर

उपज में अनुमानित वृद्धि – मृदाजनित रोगों की रोकथाम के कारण उपज में लगभग 5-8% की वृद्धि।

आय – ₹0 3000-5000 प्रति हेक्टेयर (अतिरिक्त)



गंव की कृषक महिलाओं द्वारा उन्नत प्रजातियों के मुर्गीपालन से आर्थिक पुनरुद्धार एवं पोषण सुरक्षा

तकनीकी विशेषता :- द्वितीयक कृषि में मुर्गीपालन एक महत्वपूर्ण घटक है, जो चिन्हित समूहों में लाभकारी सिद्ध हो रहा है। घर के पिछवाड़े मुर्गीपालन एक सहायक व्यवसाय है, जिसमें बृहद प्रबंधन की आवश्यकता नहीं पड़ती है। इस संदर्भ में निम्न अण्डा उत्पादन क्षमता एवं शरीर भार धारण क्षमता में कमी के कारण आर्थिक दृष्टिकोण से देशी प्रजाति की मुर्गियाँ विशेष रूप से लाभकारी सिद्ध नहीं हो पाती हैं। कृषि विज्ञान केन्द्र, भदोही के द्वारा मुर्गीपालन विषय पर अन्तः एवं बाह्य परिसर प्रशिक्षण आयोजित कर वैज्ञानिक पहलू पर विशेष रूप से मुर्गीपालन हेतु प्रोत्साहित किया गया। महिला कृषकों द्वारा बिना खर्च के इस व्यवसाय को अंगीकृत किया जा रहा है।

तकनीकी का प्रभाव :

स्वीकार्य स्थिति– भदोही जनपद के 5 गाँवों के 20 परिवार

स्वीकार्य प्रसार– भदोही जिले के विभिन्न गाँवों में 100 परिवारों में फैलाना।

उत्पादन में सम्भावित वृद्धि– वार्षिक अण्डा उत्पादन (150 अण्डे/वर्ष), देशी की तुलना में (55-60 अण्डे/वर्ष)

आय अर्जन – लगभग 432 रुपये/पक्षी वनराजा एवं 375 रुपये/पक्षी कडकनाथ



कृषि विज्ञान केन्द्र, बहराइच

तकनीकी

तकनीकी के लक्षण
तकनीकी का प्रभाव

तकनीकी की ग्रहणशीलता
तकनीकी का विस्तार
उत्पादन में अनुमानित वृद्धि
आय

संसाधन संरक्षण बिना जुताई-गेहूँ की बुआई

तकनीक के उपयोग से निवेशों की बचत
तकनीक के उपयोग से बीज, सिंचाई एवं श्रम की बचत होने से उत्पादन लागत में कमी।

तकनीकी को लगभग 20 प्रतिशत से अधिक कृषकों द्वारा अपनाया जाना
निचली सतहयुक्त समस्याग्रस्त भूमि।

निवेश में 20 प्रतिशत तक की कमी होने के कारण उत्पादन व आय में वृद्धि।
कृषकों द्वारा संसाधनों में होने वाले निवेश की बचत से उत्पादन आय में 20-22 प्रतिशत तक की वृद्धि।



तकनीकी

तकनीकी के लक्षण
तकनीकी का प्रभाव

तकनीकी की ग्रहणशीलता

तकनीकी का विस्तार
उत्पादन में अनुमानित वृद्धि

आय

उतेरा खेती

पर्यावरण हितैषी, जैव उर्वरकों का प्रयोग।

मसूर की उतेरा खेती में राइजोबियम कल्चर द्वारा बीज उपचार एवं पी0एस0बी0 (फास्फेंटिका कल्चर) से भूमि उपचार करके निवेश में बचत।

निचली सतहयुक्त समस्याग्रस्त भूमि में 20-25 प्रतिशत कृषकों द्वारा अपनाया जाना।

निचली सतहयुक्त समस्याग्रस्त भूमि एवं नदी के किनारे वाले नमीयुक्त क्षेत्र।

तकनीक के प्रयोग से समस्याग्रस्त भूमि में मसूर की फसल का सफलतापूर्वक उत्पादन।

निवेशों के बचत से उत्पादन लागत में 30-35 प्रतिशत तक की कमी होने के कारण कृषकों की आय में 25 प्रतिशत तक वृद्धि।



तकनीकी

तकनीकी के लक्षण
तकनीकी का प्रभाव
तकनीकी की ग्रहणशीलता
तकनीकी का विस्तार
उत्पादन में अनुमानित वृद्धि
आय

एकीकृत नाशीजीव प्रबंधन

उत्पादन लागत में बचत एवं पर्यावरण हितैषी।
तकनीक के प्रयोग से लागत में कमी एवं उत्पादन में गुणवत्तायुक्त वृद्धि।
जनपद के 15–20 प्रतिशत् दलहन उत्पादक कृषकों द्वारा तकनीक को अपनाया जाना।
जनपद का समस्त दलहन उत्पादक क्षेत्र।
प्रति इकाई क्षेत्र से गुणवत्तायुक्त उत्पादकता में लगभग 20–25 प्रतिशत् तक की वृद्धि।
तकनीक के प्रयोग से कृषकों के आय में लगभग 25 प्रतिशत् तक की वृद्धि।



तकनीकी

तकनीकी के लक्षण

तकनीकी का प्रभाव
तकनीकी की ग्रहणशीलता
तकनीकी का विस्तार
उत्पादन में अनुमानित वृद्धि
आय

पशुधन में रोग-व्याधि प्रबंधन

पशुओं में स्वच्छता के लिए लाल दवा (पौटेथियम परमैंगनेट) एवं जर्मिलान@ 1.0 मिलीलीटर/ लीटर पानी में घोलकर प्रयोग करने से थनैला रोग का नियंत्रण तथा गुणवत्तायुक्त दुग्ध उत्पादन।
तकनीक के प्रयोग से उत्पादन में वृद्धि
जनपद के 50–60 प्रतिशत् पशुपालकों द्वारा तकनीक को अपनाया जाना।
जनपद का समस्त क्षेत्र।
तकनीक के प्रयोग से पशुओं में थनैला रोग का प्रभावी नियंत्रण।
तकनीक के प्रयोग से पशुपालकों को लगभग 25–30 प्रतिशत् की अतिरिक्त आय।



तकनीकी

तकनीकी के लक्षण

तकनीकी का प्रभाव
तकनीकी की ग्रहणशीलता
तकनीकी का विस्तार
उत्पादन में अनुमानित वृद्धि
आय

टमाटर में फूलों के झड़ने की रोकथाम (पादप वृद्धि नियामक का उपयोग)

टमाटर में गर्मी क मौसम में फूलों को झड़ने से रोकने के लिए पादप वृद्धि नियामक—पी0सी0पी0ए0 (पैरा क्लोरो फिनाक्सी एसिटिक एसिड) के 20 पी0पी0एम0 (20मिलीग्राम/लीटर पानी) में घोलकर पुष्पन अवस्था में एक छिड़काव।
फूल झड़ने का प्रभावी नियंत्रण।
लगभग 30 प्रतिशत् कृषकों ने तकनीकी का प्रयोग किया।
जनपद बहराइच का समस्त सब्जी उत्पादक क्षेत्र।
पादप वृद्धि नियामक एवं सूक्ष्म तत्वों का छिड़काव करने से उत्पादन में 30–35 प्रतिशत् तक वृद्धि।
तकनीक के प्रयोग से 25–30 प्रतिशत् तक की अतिरिक्त आय।

कृषि विज्ञान केन्द्र, बलरामपुर

तकनीकी का नाम

तकनीकी की विशेषता

क्रमोन्नति प्रजनन द्वारा देशी बकरियों में नस्ल सुधार (बरबरी, देशी)

जनपद बलरामपुर के अधिकतर कृषक पशुपालन आधारित खेती करते हैं। भूमिहीन, मुस्लिम एवं थारु जनजाति समुदाय के कृषक मांस उत्पादन हेतु देशी बकरियों का पालन करते हैं। बकरी पालकों के देशी बकरियों में नस्ल सुधार एवं बकरी पालन में स्वरोजगार बढ़ाने हेतु बरबरी नस्ल के बकरे द्वारा देशी बकरियों में नस्ल सुधार हेतु क्रमोन्नति प्रजनन कार्यक्रम पर प्रदर्शन आयोजित कराया गया, क्योंकि बरबरी नस्ल दुकाजी, स्टाल आहार ग्रहण अच्छा आहार परिवर्तन क्षमता, शीघ्र शरीर भार अर्जित करना, अच्छी शारीरिक बनावट एवं सुन्दरता, औसत दूध 1.5 ली०/दिन एवं अधिक नर बच्चों का जन्म।

तकनीकी का प्रभाव

इस क्रमोन्नति प्रजनन कार्यक्रम का प्रभाव यह रहा कि जन्म लिए हुए बकरी के बच्चों ने छः माह में 10-12 किग्रा शरीर भार प्राप्त किया तथा औसतन 1.2 से 1.5ली० दूध प्रतिदिन प्राप्त हुआ। इस परिणाम को बकरी पालकों ने उत्साहपूर्वक स्वीकार किया तथा स्वरोजगार के रूप में अपना रहे है।

प्रसार क्षेत्र

इस तकनीकी के फैलाव से पूर्व जनपद में बकरियों की संख्या लगभग 131086 तथा 21 इकाईयां स्थापित थी। तकनीक फैलाव के उपरान्त बकरियों की संख्या 198257 हो गयी तथा 72 इकाईयां भी स्थापित हुई है।

उत्पादन में अनुमानित वृद्धि

इस तकनीकी से 24-25 प्रतिशत बकरियों में नस्ल सुधार हुआ जबकि पूर्व में लगभग 6-7 प्रतिशत बकरियां ही दोगली थी।

आय

इस तकनीकी के प्रयोग से बकरी पालकों को लगभग रु 2800 से 3000 प्रति बकरी प्रतिवर्ष प्राप्त कर रहे हैं। जबकि देशी बकरियों से लगभग रु 1200 से 1400 प्रति बकरी प्रति वर्ष प्राप्त होता था।



तकनीकी का नाम

तकनीकी की विशेषता

समिश्रित मत्स्य पालन (भारतीय एवं विदेशी कार्प) प्रणाली को बढ़ावा देना

तालाब के समुचित जल क्षेत्र के उपयोग हेतु समिश्रित मत्स्य पालन (भारतीय एवं विदेशी कार्प) मछलियों का संचय एक उचित माध्यम है। जिसके अन्तर्गत एक ही तालाब में भारतीय एवं विदेशी कार्प मत्स्य अंगुलिकाओं का संचय क्रमशः भाकुर-15%, रोहू-15%, नैन-15%, सिल्वर कार्प-15% ग्रास कार्प-20% एवं कामन कार्प- 20% किया जाता है। इस प्रणाली में तालाब के जल क्षेत्र के तीनों सतहों का समुचित उपयोग होता है साथ ही साथ मछलियों को तीनों सतहों पर प्रकृतिक भोजन (प्लैंग्टन) भी प्राप्त होता है जिससे मछलियों में बढ़वार के साथ-साथ उत्पादन भी बढ़ता है।

तकनीकी का प्रभाव

स्वीकायर्ता

जनपद बलरामपुर के मत्स्य पालक भारतीय एवं विदेशी कार्प मछलियों का संचय एक साथ एक ही तालाब में नहीं करते थे, इसलिए समिश्रित मत्स्य पालन (भारतीय एवं विदेशी कार्प) प्रणाली को बढ़ावा देने के लिए प्रक्षेत्र परीक्षण एवं प्रदर्शन आयोजित किए गये। जिसके परिणामस्वरूप वर्तमान में जनपद के लगभग 08-09 प्रतिशत मछली पालक 63 हे० जल क्षेत्र में भारतीय एवं विदेशी कार्प मछलियों का संचयन उचित अनुपात में करके तालाबों के जल क्षेत्र का समुचित उपयोग कर रहे हैं।

प्रसार क्षेत्र

इस तकनीकी के फैलाव का क्षेत्र दिन प्रतिदिन बढ़ रहा है। लगभग 21 गांवों के मत्स्य पालक भारतीय एवं विदेशी कार्प मछलियों का समुचित अनुपात में संचयन करके तालाब के जलक्षेत्र से अधिक उत्पादन एवं आय प्राप्त कर रहे हैं।

उत्पादन में अनुमानित वृद्धि

स्थानीय पद्धति की तुलना में इस तकनीकी से मत्स्य पालक लगभग 300-400 ग्राम अधिक शरीर भार एवं 5.0-5.5 कुन्तल प्रति एकड़ प्रति वर्ष मछली उत्पादन प्राप्त कर रहे हैं।

आय

समिश्रित मत्स्य पालन (भारतीय एवं विदेशी कार्प) प्रणाली एवं समुचित मात्रा में मत्स्य अंगुलिकाओं के संचयन से मत्स्य पालकों को लगभग रुपया 20000-22000 प्रति एकड़ अतिरिक्त आय के रूप में प्राप्त हो रहा है।



तकनीकी का नाम

पशुओं में कृमिनाशक दवा एवं आहार में खनिज लवण मिश्रण के प्रयोग को प्रचलित करना

तकनीकी की विशेषता

जनपद बलरामपुर के तराई क्षेत्रों में पशुओं में अन्तः परजीवी एवं खनिजों की कमी के कारण पशुओं का स्वास्थ्य एवं दुग्ध उत्पादन प्रभावित होता है।

पशुपालकों को इन दुष्प्रभावों के निदान की जानकारी नहीं थी। इसलिए अन्तः परजीवियों को समाप्त करने के लिए कृमिनाशक दवा एवं खनिजों की आपूर्ति हेतु खनिज लवण मिश्रण के प्रयोग के लिए प्रेरित किया गया। जिससे पशुओं का स्वास्थ्य, प्रजनन एवं दुग्ध उत्पादन में सुधार किया जा सके।

तकनीकी का प्रभाव

इस तकनीकी को प्रचारित करने हेतु पशुओं को वर्ष में दो बार कृमिनाशक दवा एवं प्रतिदिन के आहार में 50 ग्राम खनिज लवण मिश्रण प्रति पशु प्रतिदिन दिया गया। उक्त तकनीक पर आयोजित प्रक्षेत्र परीक्षण एवं प्रदर्शनों के परिणामों का प्रभाव इतना हुआ कि वर्तमान में 8-9 प्रतिशत पशुपालक इस प्रणाली (कृमिनाशक दवा एवं खनिज लवण मिश्रण) का प्रयोग पशुओं में करके अधिक दुग्ध उत्पादन, गर्भधारण क्षमता एवं शारीरिक वृद्धि प्राप्त कर रहे हैं।

प्रसार क्षेत्र

पशुओं में कृमिनाशक दवा एवं आहार में खनिज लवण मिश्रण प्रणाली का प्रयोग दिन प्रतिदिन पशुपालकों के मध्य प्रचलित हो रहा है। वर्तमान में जिले के लगभग 47 गाँवों के पशुपालक इस उन्नत तकनीक का उपयोग कर रहे हैं।

उत्पादन में अनुमानित वृद्धि

इस तकनीक के परिणामों एवं पशुपालकों की प्रतिक्रिया के आधार पर लगभग 350 से 400 ग्राम दूध के उत्पादन में वृद्धि एवं लगभग 73 प्रतिशत पशु समय से गर्मी के लक्षण प्रकट कर गर्भित हुए।

आय

पशुपालकों को इस तकनीकी के प्रयोग से लगभग रुपया 2800 से 3500 प्रतिब्यात अतिरिक्त आय अर्जित हुई।



तकनीकी का नाम

सब्जी उत्पादन द्वारा कृषकों में सामाजिक एवं आर्थिक परिवर्तन

तकनीकी की विशेषता

भग्गौर गाँव जनपद बलरामपुर से 52 किमी०, पचपेड़वा से 5 किमी० एवं कृषि विज्ञान केन्द्र से 8किमी० की दूरी पर स्थित है, इस गाँव की कुल जनसंख्या 837 एवं कृषि योग्य भूमि 85 हे० है। गाँव के अधिकतर लोग कृषि का कार्य धान-गेहूँ, एवं धान-तोरिया-गन्ना फसल चक्र आधारित खेती करते हैं। भग्गौर गाँव के कृषकों का सामाजिक एवं आर्थिक तथा फसल प्रणाली में परिवर्तन के उद्देश्य से के०वी०के० ने फसल चक्र में परिवर्तन एवं सब्जी उत्पादन को बढ़ावा देने हेतु कार्ययोजना तैयार की क्योंकि पचपेड़वा ब्लाक में सब्जी के उत्पादन एवं विपणन की अपार सम्भावनाएं थी।

तकनीकी का प्रभाव

सब्जी उत्पादन को बढ़ाने के उद्देश्य से लौकी (एन०डी०बी०एच०-4), मिर्च (पन्त मिर्च) एवं फूल गोभी (माधुरी) पर उन्नत उत्पादन तकनीक के साथ प्रदर्शन आयोजित किया गया। जिसका परिणाम उत्साह वर्धक रहा तथा सब्जी उत्पादन का क्षेत्रफल एवं कृषकों की संख्या में वृद्धि हुई है।

प्रसार क्षेत्र

वर्ष 2003-04 में मात्र छः कृषक 1.3 हे० क्षेत्रफल में सब्जी का उत्पादन करते थे। प्रदर्शन आयोजित करने के उपरान्त वर्ष 2010-11 में 19 कृषकों ने 14.32 हे० क्षेत्रफल में सब्जी का उत्पादन किया। वर्तमान समय में बलरामपुर जिले 34.37 हे० क्षेत्रफल में 63 कृषक सब्जी का उत्पादन कर रहे हैं तथा आस-पास के गाँवों के कृषक भी फसल उत्पादन के साथ साथ सब्जी उत्पादन को भी अपना रहे हैं।

उत्पादन आय एवं रोजगार में वृद्धि- उपरोक्त तकनीकी के परिणामों के आधार पर वर्तमान समय में भग्गौर गाँव के सब्जी उत्पादक 23.76 प्रतिशत अधिक उत्पादन के साथ रु 60000 प्रति एकड़ आय अर्जित कर रहे हैं तथा सब्जी उत्पादन को स्वरोजगार के रूप में भी अपना रहे हैं।



तकनीकी का नाम
तकनीकी की विशेषता

थारु जनजाति गाँव में वर्षा आधारित धान की उत्पादन तकनीकी का विस्तार

थारु जनजाति गाँव में वर्षा आधारित धान उत्पादन को बढ़ावा देने के उद्देश्य से एन0डी0आर0-97 धान की प्रजाति पर उन्नत उत्पादन तकनीक के साथ प्रथम पंक्ति प्रदर्शन आयोजित किया गया, क्योंकि नरेन्द्र 97 वर्षा आधारित क्षेत्रों में कम अवधि (85-90 दिन) में तैयार हो जाती है तथा 40-45 कुन्तल प्रति हे० उत्पादन भी प्रदान करती है।

तकनीकी का प्रभाव

इस तकनीकी का विस्तार जनपद बलरामपुर थारु जनजाति के व्यक्तियों एवं आसपास के गाँवों में हुआ है। वर्तमान समय में 26 गाँवों के 462 किसान 90.72 हे० क्षेत्रफल में एन0डी0आर0-97 की खेती कर रहे हैं और पुराने धान की खेती पद्धति एवं बीज में बदलाव कर रहे हैं तथा एन0डी0आर0-97 के बीजों को आस-पास के गाँव के कृषकों को वितरित कर रहे हैं।

| औसत उत्पादन कुन्तल प्रति हे० | | उत्पादन में अन्तर कु./हे. | वृद्धि प्रतिशत् | वास्तविक आय रूपये/हे. |
|--------------------------------------|--|---------------------------|-----------------|-----------------------|
| उन्नत उत्पादन तकनीक एवं एन0डी0आर0-97 | पारम्परिक उत्पादन तकनीक एवं देशी प्रजाति | | | |
| 35.90 | 17.67 | 18.23 | 50.78 | 15250 |



कृषि विज्ञान केन्द्र, गोण्डा

जीरो टिलेज मशीन से गेहूँ की बुवाई

तकनीकी विशेषता - बिना तैयारी के सीधे गेहूँ की बुवाई, सिंचाई में पानी की कम आवश्यकता, खरपतवार का कम होना, प्रति हेक्टेयर ₹0 6000/- की बचत

ग्राह्य तकनीकी की स्थिति— गोण्डा जिले में लगभग 50 हेक्टेयर क्षेत्रफल में गेहूँ की बुवाई की जाती है, जिले के 27 किसानों ने इस मशीन को स्वयं खरीद लिया है और स्वयं की बुवाई के साथ-साथ अन्य किसानों को भी किराये पर उपलब्ध करा रहे हैं।

तकनीकी विस्तार की सम्भावना- अगले 2-3 वर्षों में लगभग 1200 हेक्टेयर में यह तकनीकी फैल जायेगी।

अनुमानित उत्पादन वृद्धि - 10-15 प्रतिशत

आमदनी - इस तकनीकी के प्रयोग से कुल लागत में कमी और उत्पादन वृद्धि के कारण

किसानों को ₹0 15000-20000 प्रति हेक्टेयर शुद्ध लाभ प्राप्त हो जाता है।

लेजर गाइडेड लैण्ड लेवलर से खेत का समतलीकरण

तकनीकी विशेषता - इस मशीन के उपयोग से, खेत का एक समान समतलीकरण, पूरे खेत में एक समान मात्रा में पानी का फैलाव, एक समान फसल, सिंचाई में पानी की बचत, खरपतवार का कम प्रभाव, उत्पादन एवं उत्पादकता वृद्धि

ग्राह्य तकनीकी की स्थिति— वर्तमान में जिले में 852 हेक्टेयर से अधिक भूमि का समतलीकरण हो चुका है और 25 प्रगतिशील किसानों ने यह मशीन खरीद ली है तथा स्वयं के साथ-साथ अन्य किसानों के खेत का समतलीकरण कस्टम हायरिंग के आधार पर कर रहे हैं।

तकनीकी विस्तार की संभावना— अगले 5 वर्षों में लगभग 2000 हेक्टेयर क्षेत्रफल में विस्तार हो जायेगा।

अनुमानित उत्पादन वृद्धि - 15-20 प्रतिशत

आमदनी - इस तकनीकी को अपनाकर उत्पादन वृद्धि के साथ-साथ कस्टम हायरिंग के माध्यम से ₹0 2-2.50 लाख प्रतिवर्ष शुद्ध आमदनी प्राप्त कर रहे हैं।



बिलम्ब से बुवाई हेतु गेहूँ की प्रजाति नैना (के.-9533) के प्रयोग से उत्पादन वृद्धि

तकनीकी विशेषता —गोण्डा जिले में बिलम्ब से गेहूँ बुवाई हेतु यह प्रजाति बहुत उपयुक्त पायी गयी है।

जहाँ बिलम्ब से गेहूँ एवं गन्ना की कटाई की जाती है, वहाँ के लिए यह प्रजाति संस्तुति की गयी है। गर्मी के प्रति सहिष्णु तथा कम समय में तैयार होने वाली यह प्रजाति है। इसमें कुल नत्रजन की आवश्यकता 10 प्रतिशत कम होती है।

ग्राह्य तकनीकी की स्थिति— इस समय कुल 1260 हेक्टेयर क्षेत्रफल में इस प्रजाति की बुवाई की गयी है और केन्द्र से प्रशिक्षण लेकर 18 नवयुवक इस प्रजाति का बीज उत्पादन कार्य में लगे हैं।

तकनीकी विस्तार की संभावना— अगले 5 वर्षों में यह प्रजाति लगभग 2800 हेक्टेयर से अधिक क्षेत्रफल में विस्तार हो जायेगा।

अनुमानित उत्पादन वृद्धि - 5-7 प्रतिशत

आमदनी - पुरानी प्रजाति की तुलना में ₹0 7500 प्रति हेक्टेयर शुद्ध आमदनी किसानों को प्राप्त हो जाती है।



केला उत्पादन हेतु दोहरी पंक्ति में रोपण पद्धति

तकनीकी विशेषता – गोण्डा जिले में सामान्यतः केला लगाने की दूरी लाईन से लाईन 1.5 मीटर एवं पौध से पौध 1.5 मीटर है। इस पद्धति में पौध लगाने की दूरी लाईन से लाईन 1.8 मीटर एवं पुनः 0.9 मीटर तथा पौध से पौध की दूरी 1.5 मीटर रखी जाती है। पौधों की दो समानान्तर लाईन एक साथ लगायी जाती है, जिससे पौधों की संख्या 25 प्रतिशत अधिक हो जाती है। दो लाईनों के बीच एक ही नाली से या ड्रिप विधि से सिंचाई करना आसान होता है। फल बनने की अवस्था में समानान्तर पौधों को ऊपर से बॉध देते हैं, जिससे पेड़ गिरते नहीं हैं और सहारा देने की आवश्यकता एवं खर्च भी नहीं लगता है।

ग्राह्य तकनीकी की स्थिति— जिले में इस समय कुल 350 प्रगतिशील केला उत्पादकों ने 60 से 65 हेक्टेयर में यह तकनीक अपना ली है।

तकनीकी विस्तार की संभावना— अगले 5 वर्षों में यह तकनीक 350 हेक्टेयर से अधिक क्षेत्रफल में फैल जायेगी।

अनुमानित उत्पादन वृद्धि – 10–15 प्रतिशत

आमदनी – सामान्य विधि की तुलना में रुपये 325000 प्रति हेक्टेयर अधिक आमदनी प्राप्त हो जाती है।



ग्रीष्म कालीन टमाटर उत्पादन

तकनीकी विशेषता –

1. कृषि विज्ञान केन्द्र द्वारा किया गया नया प्रयास है जो पिछले 4–5 वर्षों से शुरू किया है।
2. शंकर प्रजाति हिमसोना / अर्का रक्षक
3. यहाँ गर्मी में तापमान 42 से 45 डिग्री सेन्टीग्रेट तक चला जाता है, उस तापमान में भी इन प्रजातियों में फलत निरन्तर प्राप्त होती रहती है।
4. भण्डारण क्षमता अच्छी होती है।
5. बाजार मूल्य अच्छा मिलता है।

ग्राह्य तकनीकी की स्थिति : जिले में ग्रीष्म कालीन टमाटर की खेती का क्षेत्रफल प्रतिवर्ष बढ़ रहा है, वर्तमान में 67 हे० में इसकी खेती शुरू हो गयी है, जिसमें 12.6 हेक्टेयर में ड्रिप सिंचाई पद्धति किसान अपना रहे हैं।

तकनीकी विस्तार की सम्भावना : आने वाले 5 वर्षों में ग्रीष्म कालीन टमाटर का क्षेत्रफल 150 हेक्टेयर तक विस्तार हो जायेगा।

तकनीकी से उत्पादन वृद्धि :

35 –40 प्रतिशत

आमदनी :

1. प्रजाति हिमसोना रू० 4,37,500 / हे०
2. प्रजाति अर्का रक्षक रू० 6,67,500 / हे०



कृषि विज्ञान केन्द्र, बस्ती

टमाटर पौध में सहारा तकनीक

तकनीक की विशेषता : टमाटर की उत्पादकता में 20–25 %की वृद्धि, न्यूनतम रोग संक्रमण, गलन मुक्त फल, फल की गुणवत्ता में वृद्धि

तकनीकी ग्राहता :- यह तकनीक 20–25 % अधिक फलोत्पादन प्रदान करती है। फलों का रंग अधिक प्रभावी दिखता है। प्रकाश संश्लेषण की क्रिया पौधों में अधिक तीव्र गति होने के कारण यह तकनीक जनपद में अधिक प्रभावी हो रही है।

फैलाव क्षेत्रफल (हे०) : 150 –200 हे० में फैलाव किया जाना है।

उत्पादन में अनुमानित वृद्धि : फलोत्पादन में 20–25 % की वृद्धि

आय : स्वस्थ टमाटर के उत्पादन से रू० 25000–30000/हे० सहारा तकनीक से प्राप्त होती है।



टमाटर की खेती को सटाने का प्रभाव

अरहर में फली छेदक कीट नियंत्रण हेतु नाशी जीव प्रबन्धन का प्रसार

तकनीक की विशेषता :

- परिपक्वता अवधि : 240–260 दिन
- औसत पैदावार 20–22 कु०/हे० टमाटर की खेती को सटाने का प्रभाव
- बंझा एवं उकठा रोग अवरोधी
- ट्राइकोडर्मा से बीज शोधन द्वारा रोग अवरोधी क्षमता में वृद्धि



किसानों ने किया कबूतरों के लिए बीज उपचार

तकनीक का प्रभाव: 15 से 20 प्रतिशत् अतिरिक्त उत्पादन
तकनीक ग्राह्यता स्तर :- कृषि विज्ञान केन्द्र बस्ती उक्त तकनीक के द्वारा प्रजाति मूल्यांकन एवं बीज शोधन के साथ ही साथ नियमित प्रशिक्षण व प्रदर्शन के माध्यम से 75 कृषकों द्वारा जनपद में 2128 हे० क्षेत्रफल में ग्राहता प्राप्त हुई है।

विस्तारित क्षेत्रफल (हे०) : जनपद के 9 विकास खण्डों के 350–450 हे० क्षेत्रफल में उक्त तकनीक का फैलाव करना है।

उत्पादन में अनुमानित वृद्धि: तकनीक के प्रयोग से 20–25 % उत्पादन में वृद्धि हुई।

आय : तकनीक के प्रयोग से प्रति हे० रू० 15000–20000 की शुद्ध आय में वृद्धि हुई।

बरबरी बकरी द्वारा नस्ल सुधार

तकनीक की विशेषता : जनपद में कम भार एवं वंशागत कम उत्पादन क्षमता वाली देशी बकरियों को बरबरी बकरे द्वारा नस्ल सुधार द्वारा प्राप्त बच्चों का औसत शरीर भार 15–20 किग्रा एवं 1.5 से 2.0 ली० दुग्ध उत्पादन प्रति बकरी।

तकनीक का प्रभाव – 15 से 20 प्रतिशत् अतिरिक्त आय
तकनीकी ग्राह्यता स्तर : तकनीकी के प्रयोग से जनपद में बकरी पालन की 36 यूनिट को बढ़ाकर 218 यूनिट एवं 176208 बकरियों की संख्या को 344252 तक बढ़ाया गया। बरबरी बकरे द्वारा 5 % नस्ल सुधार से बढ़कर 22 % तक बढ़ोत्तरी प्राप्त हुई है।

फैलाव क्षेत्रफल (हे०) : जनपद के 10 विकास खण्ड के 2000–2500 कृषक परिवारों को सम्मिलित किया जायेगा।

उत्पादन में अनुमानित वृद्धि: 6 माह की उम्र में बकरे का शारीरिक भार 12 किग्रा एवं प्रति बकरी 1.5 ली० दुग्ध उत्पादन प्रति दिन।

आय : रू० 10000–15000 प्रति परिवार प्रति वर्ष



बारबरी हिरन की नस्ल

कुक्कुट पालन (ब्रॉयलर फार्मिंग)

प्रौद्योगिकी के गुण : हमारे देश का ब्रॉयलर चिकन उत्पादन हर साल लगभग 8-10 प्रतिशत की दर से बढ़ रहा है।

पिछले दो दशकों में चिकन मांस की खपत में काफी वृद्धि हुई है। सरकार सब्सिडी प्रदान करके इस उद्योग को बढ़ावा दे रही है। एक ब्रॉयलर फार्म शुरू करने से पहले निम्नलिखित बिंदु को ध्यान में रखना चाहिए—

स्थानीय बाजार में हाइब्रिड ब्रॉयलर चिक्स की उपलब्धता पशु चिकित्सा अस्पताल, पशु रोग निदान प्रयोगशाला के लिए फार्म की निकटता स्थानीय बाजार में ब्रॉयलर की विपणन सुविधा। उनके इलाके में ब्रॉयलर फीड और दवा की उपलब्धता

प्रौद्योगिकी का प्रभाव: - फार्मिंग करने वालों की स्थिति : किसानों की संख्या— 116, पक्षियों की कुल संख्या / वर्ष (संख्या)— 9,28,000

वार्षिक कारोबार (रु. — लाख)— 1114.60, लाभ / वर्ष — (रु. — लाख) 208.80, (वर्ष 2013-14 तक)

क्षेत्र का प्रसार — किसानों की संख्या— 211, पक्षियों की कुल संख्या / वर्ष (संख्या)— 22,25,000

उत्पादन में अपेक्षित वृद्धि— वार्षिक कारोबार (रु. —लाख)— 2892.50, लाभ / वर्ष (संख्या) — (रु. — लाख) 600.75

आय: - शुद्ध आय के रूप में 35-38 दिन के अन्दर 1000 ब्रॉयलर चूजों से 22000-25000 रुपये तक कृषक उन्नत नस्ल के चूजे पाल कर प्राप्त कर रहे हैं जब कि 1000 स्थानीय चूजों से मात्र 10000 से 12000 रुपये 45 से 50 दिन के भीतर प्राप्त करते थे।



डेयरी फार्मिंग

प्रौद्योगिकी के गुण : हमारा देश विश्व में दुग्ध उत्पादन में प्रथम स्थान पर है, मेडिकल रिसर्च कौंसिल के अनुसार प्रति दिन प्रति व्यक्ति 280 मि० ली० दूध उपलब्ध होना चाहिए देश की बढ़ती हुई जनसंख्या को देखते हुए अभी और दुग्ध उत्पादन की आवश्यकता है। डेयरी प्रौद्योगिकी को अपनाने के निम्नलिखित बिंदु को ध्यान में रखना चाहिए। स्थानीय बाजार एवं कृषि संस्थान से उन्नत नस्ल के दुधारू पशु को क्रय करना चाहिए। पशु चिकित्सा अस्पताल, पशु रोग निदान प्रयोगशाला के संपर्क में रहना चाहिए।

स्थानीय बाजार में दूध के स्थान पर दुग्ध पदार्थ बेचना चाहिए। आहार लागत को कम करने हेतु हरा चारा आधारित संतुलित आहार तैयार करना चाहिए।

प्रौद्योगिकी का प्रभाव—

डेयरी फार्म की स्थिति : किसानों की संख्या— 12

डेयरी पशुओं की संख्या — 814

वार्षिक कारोबार (रु.284.9 लाख)

शुद्ध लाभ / वर्ष (रु. 179.08 लाख)

क्षेत्र का प्रसार — किसानों की संख्या— 76, पशुओं की संख्या 3650

उत्पादन में अपेक्षित वृद्धि— वार्षिक कारोबार (लाख)— 1314.0, शुद्ध लाभ / वर्ष (रु. 783.2 लाख)

आय: - अतिरिक्त आय रुपये के रूप में 6241 मीट्रिक टन सड़ी हुई गोबर की खाद जिसकी कीमत प्रति वर्ष उन्चास लाख नौ सौ बत्तीस रुपये प्राप्त हो रही है। इस प्रकार डेयरी व्यवसाय से किसानों का आर्थिक व सामाजिक स्तर में वृद्धि हो रही है। प्रति पशु प्रति वर्ष रु. 22000-25000 शुद्ध लाभ के रूप में डेयरी कृषक प्राप्त कर रहे हैं।



कृषि विज्ञान केन्द्र, संत कबीर नगर

तकनीक का नाम

तकनीक के लक्षण

तकनीक के प्रभाव

क्षेत्रफल विस्तार

उत्पादन में अनुमानित वृद्धि
आय

मेड पर अरहर की बुवाई

बीज के अंकुरण में सुधार, पौधों की अच्छी वृद्धि, वर्षा जल व मृदा नमी में मेड की नाली में संरक्षण, जल अपव्यय की कमी, अन्तर कृषि क्रियाओं में सुगमता तथा सुगम निरीक्षण

यह कृषि तकनीक कृषकों की प्राथमिकता और स्वीकार्यता प्राप्त कर रही है।

यह कृषि तकनीक कृषि विज्ञान केन्द्र संत कबीर नगर द्वारा 90 हे. क्षेत्रफल पर प्रथम बार प्रदर्शित की गयी थी।

पारम्परिक विधि की तुलना में 10-12 % उत्पादन में वृद्धि
60000.00 रु/हे.



तकनीक का नाम

तकनीक के लक्षण

उच्च उपज वाली टमाटर की प्रजाति को बांस के सहारे के साथ मेड पर बुवाई

रोपाई की दो पंक्ति प्रणाली

60 सेमी चौड़ी मेडें

फल उत्पादकों में 20-25 % की वृद्धि

45x45 सेमी रोपाई की दूरी

सहारे हेतु सामग्री 2 मीटर बांस के टुकड़े



ड्रमसीडर द्वारा धान की सीधी बुवाई

तकनीक के लक्षण – मजदूरी पर व्यय एवं समय की बचत, बुवाई में बीज की बचत, पंक्ति से पंक्ति व पोधे से पोधे की दूरी स्वतः व्यवस्थित, सुगमतापूर्वक खरपतवार नियंत्रण

तकनीक के प्रभाव : कम व्यय एवं अतिरिक्त आय

स्वीकार्यता स्तर— 60–65 प्रतिशत्

क्षेत्र विस्तार— 150–200 हे० तक

उत्पादन में अनुमानित वृद्धि—8–9 प्रतिशत्

आय— 85–87 प्रतिशत् मजदूरी पर व्यय में बचत



2.5 एस सी 1.5 मिली.लीटर पानी के हिसाब से स्पाईनोसेड का छिड़काव

तकनीक के लक्षण – स्पाईनोसेड एक प्राकृतिक पदार्थ है जो मिट्टी के जीवाणु से बना है जो कि विषाक्त हो सकता है। स्पाईनोसेड स्पाइसिन ए और स्पाइसन डी नामक दो रसायनों का मिश्रण है।

तकनीक के प्रभाव

स्वीकार्यता स्तर— 50–60 प्रतिशत्

क्षेत्र विस्तार— 65–70 हे० तक

उत्पादन में अनुमानित वृद्धि—17–20 प्रतिशत्

आय— 55000 हे०



गेहूँ किस्म एचडी -2967 की शुरुआत

तकनीक के लक्षण – समय पर बोने वाली सिंचित स्थितियों के लिए उपयुक्त, बौन पोधे की ऊंचाई, यह परिपक्वता में 140 से 145 दिन का समय होता है। भूरा जंग और सबसे प्रचलित पत्ती जंग और पीले रंग के जंग का प्रतिरोध। इसके पत्ते का फर्फूद के खिलाफ प्रतिरोध का बेहतर स्तर भी है।

तकनीक के प्रभाव

स्वीकार्यता स्तर— 80–85 प्रतिशत्

क्षेत्र विस्तार— 50–55 प्रतिशत्

उत्पादन में अनुमानित वृद्धि—20–21 प्रतिशत्

आय— 35000 प्रति हे०



कृषि विज्ञान केन्द्र, गोरखपुर

तकनीक का नाम

तकनीक का स्वरूप

तकनीक का प्रभाव

अपनाने की स्थिति

क्षेत्रफल फैलाए जाने के लिए

उत्पादन में अपेक्षित वृद्धि

आय

फेरस अमोनियम सल्फेट (एफएएस) के उपयोग से टमाटर का बेहतर उत्पादन

नत्रजन, फास्फोरस और पोटैश 120:60:60 किग्रा/हेक्टेयर उर्वरक उपयोग के साथ फेरस अमोनियम सल्फेट / 200 पीपीएम का 30,45 और 75 दिन रोपण के बाद उपयोग से फूल और फल गिरने पर नियंत्रण और टमाटर फल उपज, फल के आकार में सुधार ।

फेरस अमोनियम सल्फेट के उपयोग से टमाटर की फल उपज 18-20 % बढ़ जाती है। इसके उपयोग से टमाटर की फल की गुणवत्ता में सुधार।

25 हेक्टेयर ।

225 हेक्टेयर ।

18 से 20 प्रतिशत ।

अतिरिक्त शुद्ध लाभ -रुपये 1.75 - 2.00 लाख प्रति हेक्टेयर ।



तकनीक का नाम

तकनीक का स्वरूप

तकनीक का प्रभाव

अपनाने की स्थिति

क्षेत्रफल फैलाए जाने के लिए

उत्पादन में अपेक्षित वृद्धि

आय

आईपीएम तकनीक द्वारा बैगन में तना और फल छेदक नियंत्रण ।

बैगन में तना और फल छेदक के प्रकोप से फलों का वजन और गुणवत्ता कम हो जाती है। एन.एस.के.ई. 5% का 3.0 मिली./लीटर पानी के साथ रोपण के 30, 40, 50 दिन बाद और इमिडाक्लोप्रिड 17.8 एस एल/1.0 मिली./लीटर पानी के साथ रोपण के 60, 70,80 दिनों के बाद उपयोग ।

उत्पादन में 35-40% की वृद्धि हुई ।

50 हेक्टेयर

150 हेक्टेयर

35-40 प्रतिशत ।

अतिरिक्त शुद्ध लाभ -रुपये 25000 - 35000/हेक्टेयर ।



तकनीक का नाम

तकनीक का स्वरूप

तकनीक का प्रभाव

अपनाने की स्थिति

क्षेत्रफल फैलाए जाने के लिए

उत्पादन में अपेक्षित वृद्धि

आय

पशुओं में ब्याने के बाद मदहीनता एवं पुनः प्रजनन का उपचार

पशुओं में कैल्शियम, फास्फोरस, लोहा, तांबे, कोबाल्ट, जस्ता, सल्फर, विटामिन ए और ई आदि जैसी आवश्यक तत्वों की पूर्ति करने के लिए खनिज और विटामिन / 50 ग्रा / दिन / क्रॉस नस्ल गाय खिलाकर दुधारू पशुओं की प्रजनन क्षमता और दुग्ध उत्पादन करने वाले पशुओं के दूध उत्पादन को बढ़ाना।

यह तकनीक 20 क्रॉस नस्ल गायों पर केवीके के चयनित गांवों में प्रदर्शित की गई है। पिछले तीन वर्षों में परिणाम से पता चला है कि इस तकनीक का उपयोग करके दूध उत्पादन में 15 से 20% की वृद्धि के साथ-साथ ब्याने के बाद मदहीनता एवं पुनः प्रजनन की समस्या 60 से 70% कम हो सकती है।

इस तकनीक को अपनाने की दर 20-30 % है और यह आने वाले वर्षों में बढ़ेगा क्योंकि मदहीनता एवं पुनः प्रजनन समस्या बहुत अधिक है इसलिए इस तकनीक का उपयोग करके पशुपालन स्थिति बहुत अच्छी होगी।

उपरोक्त समस्या को नियंत्रित करने और दुधारू पशुओं के उत्पादन में वृद्धि करने के लिए तकनीक गोरखपुर जिले के पूरे गांवों में अपनाया जा सकता है।

इस तकनीक का उपयोग करके मदहीनता एवं पुनः प्रजनन की समस्या 50-60% तक कम हो सकती है और दूध का उत्पादन 15-20 % तक बढ़ सकता है।

इस तकनीक का लाभ व लागत अनुपात 2.00 से 2.25 है।



तकनीक का नाम

तकनीक का स्वरूप

तकनीक का प्रभाव

अपनाने की स्थिति

क्षेत्रफल फैलाए जाने के लिए

उत्पादन में अपेक्षित वृद्धि

आय

अरहर की फसल में एकीकृत कीट प्रबंधन द्वारा फली छेदक का नियंत्रण

फेरोमोन जाल का प्रयोग 15 प्रति हेक्टेयर बुवाई के 60-65 दिन बाद, नीम तेल 3 मिलीलीटर प्रति लीटर पानी बुवाई के 80-85 दिन बाद, एनपीवी का 300 एल.ई. 300 लीटर पानी प्रति हेक्टेयर बुवाई के 120-125 दिन बाद, डायमिथोएट 1.5 मिली. प्रति लीटर पानी बुवाई के 120-125 दिन बाद उपयोग

उत्पादन में 35-40 % की वृद्धि हुई

50 हेक्टेयर

150 हेक्टेयर

35-40 %

अतिरिक्त शुद्ध लाभ -रुपये 30000 - 35000 / हेक्टेयर



तकनीक का नाम

तकनीक का स्वरूप

तकनीक का प्रभाव
अपनाने की स्थिति
क्षेत्रफल फैलाए जाने के लिए
उत्पादन में अपेक्षित वृद्धि
आय

प्याज में कॉपर सल्फेट का उपयोग

उन्नत किस्म (गौरान) और कॉपर सल्फेट 10 किलो / हेक्टेयर का बेसल उपयोग के साथ एन.पी.के. (120:60:60 किलोग्राम / हेक्टेयर) का संतुलित उर्वरक पयोग

15–20% की वृद्धि हुई

50 हेक्टेयर

75 हेक्टेयर

15–20%

अतिरिक्त शुद्ध लाभ –रुपये 190000 – 200000 / हेक्टेयर



कृषि विज्ञान केन्द्र, सिद्धार्थनगर

सुगन्धित धान की प्रजाति काला नमक-3 (के0एन0-3)

तकनीकी विशेषता

: सिद्धार्थनगर जनपद काला नमक धान की खेती के लिये प्रसिद्ध है। इस धान के चावल में आयरन, जिंक की अधिकता के साथ सुगन्ध बहुत होता है, लेकिन पुराने काला नमक धान की उत्पादकता मात्र 15–20 कुन्तल/हे0 है। **डा0 आर0 सी0 चौधरी वरिष्ठ वैज्ञानिक एफ0ए0ओ0** ने काला नमक की नई प्रजाति के0एन0-3 विकसित किया है जिसकी उत्पादकता 35–40 कुन्तल/हे0 है तथा इसमें सुगन्ध एवं आयरन, जिंक की मात्रा भी पुराने काला नमक जितनी ही है। यह प्रजाति 160 दिन में पककर तैयार हो जाती है जो कि गहरी जमीन के लिये फायदेमन्द है। एक नई के0एन0- 101 विकसित की गई है, जोकि के0एन0-3 के मुकाबले 10–15 दिन पहले पककर तैयार हो जाती है और उत्पादकता 40–45 कुन्तल/ हे0 है।

तकनीकी विस्तार

तकनीकी विस्तार की सम्भावना

उत्पादन में अनुमानित वृद्धि

आय

: वर्तमान में के0एन0-3 प्रजाति जनपद में लगभग 600 हे0 क्षेत्रफल में होती है।
: आगामी वर्षों में इसकी खेती 10,000 हे0 में होने की सम्भावना है।
: उपज में 20–25 प्रतिशत बढ़त की सम्भावना है।
: काला नमक प्रजाति के चावल की मांग पूरे प्रदेश में है। वर्तमान समय में किसान 60 रु0 प्रति किलो की दर से चावल बेच रहे हैं तथा शुद्ध आय लगभग रु0 50,000/प्रति हे0 है। के.एन.-3 धान की विधि



के.एन.-3 धान की विधि

गेहूँ की प्रजाति एच0 डी0- 2967

तकनीकी विशेषता

- : गेहूँ की प्रजाति एच0 डी0- 2967 का कृषि विज्ञान केन्द्र द्वारा प्रक्षेत्र परीक्षण एवं प्रथम पंक्ति प्रदर्शन द्वारा जनपद में परीक्षण किया गया। परीक्षण में यह पाया गया कि इस प्रजाति ने किसानों के यहाँ 51.06 कुन्तल/ हे0 की उपज दिया जोकि पी0बी0डब्लू0-343 प्रजाति से 14 प्रतिशत अधिक थी। यह प्रजाति कुछ हद तक रतुआ रोग रोधी पायी गयी। यह प्रजाति नवम्बर माह में बुवाई के लिये बहुत उपयुक्त है।

तकनीकी विस्तार

तकनीकी विस्तार की सम्भावना

- : वर्तमान में जनपद में 10,000 हे0 क्षेत्रफल में इस प्रजाति की खेती होती है।
- : यदि इस प्रजाति के बीजोत्पादन की उपलब्धता बढ़ा दी जाय तो जनपद में 30000 हे0 क्षेत्रफल में इस प्रजाति की खेती की जा सकती है।

उत्पादन में अनुमानित वृद्धि

आय

- : इस प्रजाति से उपज में 10-15 प्रतिशत बढ़ोत्तरी ली जा सकती है।
- : गेहूँ की प्रजाति एच0 डी0- 2967 की यदि नवम्बर में संस्तुति की गयी विधि से बुआई की जाय तो रु 30,000 प्रति हे0 की शुद्ध आय प्राप्त की जा सकती है जो अन्य गेहूँ प्रजातियों के मुकाबले अधिक है।



एच.डी-2967 गेहूँ की विधि

टमाटर में पोषक तत्व प्रबन्धन

तकनीकी विशेषता

- : टमाटर सब्जी की महत्वपूर्ण फसल है, जोकि लगभग 550 हे0 क्षेत्रफल में उगाई जाती है, ज्यादातर किसान अधिकतम उत्पादन हेतु संकर किस्म की प्रजातियां लगाते हैं, परन्तु असन्तुलित उर्वरक प्रयोग एवं गलत रोपण तकनीक के कारण कम उत्पादन प्राप्त होता है। कृषि विज्ञान केन्द्र, सिद्धार्थनगर ने एक किसानों के प्रक्षेत्र पर प्रक्षेत्र परीक्षण एवं प्रदर्शन किया, जिसमें अविनाश-3 प्रजाति + एन0 पी0 के0 (120:50:60) + एजोटोबेक्टर द्वारा जड़ उपचार एवं फेरस अमोनियम सल्फेट का 2 ग्राम/ली0 की दर से 30,45 एवं 75 दिन पर छिड़काव किया। इस तकनीक से कृषि पद्धति की तुलना में (37.31) प्रतिशत अधिक उत्पादन प्राप्त हुआ।

तकनीकी विस्तार

- : उपरोक्त तकनीक कृषि विज्ञान केन्द्र के आसपास के गांव में वृहद स्तर पर अपनायी जा रही है। इस समय इस तकनीक द्वारा 150 हे0 क्षेत्रफल आच्छादित है।

- तकनीकी विस्तार की सम्भावना** : आगामी 2–3 वर्षों में इस तकनीक द्वारा लगभग 500 हे० क्षेत्रफल में आच्छादन की सम्भावना है।
- उत्पादन में अनुमानित वृद्धि** : इस तकनीक से टमाटर की फसल उगाने वाले किसानों को 20–25 प्रतिशत अधिक उत्पादन प्राप्त हो रहा है।
- आय** : इस तकनीक से टमाटर की खेती करने से किसानों को रु 200000 से 210000/- प्रति हे० शुद्ध आय ले रहे हैं तथा इस तकनीक को 1200 किसानों के अपनाये जाने से 6000 कृषक परिवारों को प्रत्यक्ष लाभ हो रहा है।



गेहूँ में जीरो टिलेज तकनीक टमाटर का उपयोग पोषक प्रबंधन द्वारा

गेहूँ में जीरो टिलेज तकनीक

तकनीकी विशेषता

- : बिना जुताई के बुवाई विधि जिसमें 8–15 दिन पहले एंव उत्पादन लागत में कमी को जीरो टिलेज तकनीकी द्वारा गेहूँ की खेती बुवाई की जाती है। इस तकनीकी से धान की फसल कटने के तुरन्त बाद खेत में धान की फसल का अवशेष होने के साथ एंव खेत में पर्याप्त नमी के साथ जीरो टिलेज तकनीकी से बुवाई की जाती है। बुवाई के समय बीज उचित गहराई एंव खेत में यदि खरपतवार होने की सम्भावना पर पूर्व जमाव खरपतवारनाशी रसायनों का प्रयोग आवश्यक है। समतल भूमि इस तकनीकी में सफल सिद्ध होती है।

तकनीकी विस्तार

- : इस तकनीकी द्वारा जनपद में इस समय 500 एकड़ क्षेत्रफल पर गेहूँ की खेती की जा रही है।

तकनीकी विस्तार की सम्भावना

- : इस तकनीकी द्वारा अगले 2–3 वर्षों में 25000 एकड़ क्षेत्रफल पर गेहूँ की खेती होने की सम्भावना है।

उत्पादन में अनुमानित वृद्धि

- : जीरो टिलेज तकनीकी विधि द्वारा पढ़ेती गेहूँ की बुवाई से जनपद में बीस हजार कुन्तल अधिक उत्पादन प्राप्त किया जा सकता है।

आय

- : पढ़ेती गेहूँ की बुवाई में इस विधि द्वारा 2–3 कुन्तल/हे० पारम्परिक विधि की अपेक्षा अधिक उत्पादन प्राप्त होता है। इस विधि द्वारा रु० 8–10 हजार प्रति हे० बचाया जा सकता है। इस विधि द्वारा किसान कस्टम हाइरिंग के द्वारा जनपद में 50–60 हजार रुपये प्रति वर्ष कमा रहे है।



ब्रायलर मुर्गी पालन तकनीक

तकनीकी विशेषता

- : ब्रायलर मुर्गी पालन की शुरुआत कम पुजी एवं कम जगह में की जा सकती है और शुद्ध आय का अच्छा स्रोत है 200 ब्रायलर मुर्गी पालन 300 वर्गफिट क्षेत्रफल में रुपया 30000/लगा के शुरुआत की जा सकती है जिससे 45-50 दिन में रुपया 10000/शुद्ध आयके रुप में कमाया जा सकता है।

तकनीकी विस्तार

- : कृषि विज्ञान केन्द्र, सिद्धार्थनगर के प्रयासों से केन्द्र के आसपास के ग्रामों में 63 किसानों ने इस व्यवसाय को अपनाया। इसके शुद्ध लाभ को देखते हुये पूरे जनपद में 513 किसान इस समय इस व्यवसाय को कर रहे हैं।

तकनीकी विस्तार की सम्भावना

- : इस तकनीकी द्वारा अगले 2-3 वर्षों में जनपद में ब्रायलर मुर्गी पालन फार्मों की संख्या 2000-3000 होने की सम्भावना है।

उत्पादन में अनुमानित वृद्धि

- : ब्रायलर मुर्गा फार्म की संख्या बढ़ने से आने वाले वर्षों में मुर्गे के माँस का उत्पादन 18 प्रतिशत तक बढ़ सकता है।

आय

- : 2 किग्रा का ब्रायलर तैयार करने में रुपया 140-150 की लागत आती है। तैयार ब्रायलर रुपया 160-175 में बिक जाता है इस प्रकार प्रति ब्रायलर रुपया 20-25 शुद्ध आय ब्रायलर पालक को प्राप्त होती है। जनपद में प्रत्यक्ष रुप से 700 कृषक परिवार एवं अप्रत्यक्ष रुप से 2500 परिवारों को इस व्यवसाय से रोजगार प्राप्त हो रहा है।



कृषि विज्ञान केन्द्र, महाराजगंज

गोभी में मालिब्डेनम व बोराक्स की कमी से कम उत्पादकता एवं कम गुणवत्ता की कमी

तकनीकी के लक्षण : बोराक्स पाउडर 2 किग्रा/ली0+ सोडियम मालिब्डेनम 1 ग्रा0/ली0 का प्रयोग।

तकनीकी के स्वीकार्यता की स्थिति: इस तकनीकी से जनपद में 4000 किसानों ने 1000 हे0 क्षेत्रफल में विस्तार किया। 45 किसानों ने 10 हे0 में किया।

तकनीकी के प्रसार की संभावना : 4000 किसान 1000 हे0।

उत्पादन के प्रसार की संभावना : 15-20 % अधिक उत्पादन प्राप्त हुआ।

आय: आय में बढ़ोत्तरी रू0 15000 से 20000/हे0।



गेहूं की बुवाई के लिए जीरो टिल/फर्टीसीड ड्रिल मशीन का प्रयोग।

तकनीकी के लक्षण: गेहूं की बुवाई के लिए जीरो टिल/फर्टीसीड ड्रिल मशीन का उपयोग-लागत में कमी।

तकनीकी के स्वीकार्यता की स्थिति : 23 प्रतिशत किसानों ने अपनाया।

उपयुक्त स्थान: निचले सूत की खूती है।

आय: इस तकनीकी से खेत तैयार करने की लागत में 20 % कमी आने से कुल आय में 21 प्रतिशत बढ़ोत्तरी हो गयी तथा सिंचाई हेतु पानी की बचत होती है।



टिसू कल्चर G-9 केला की वैज्ञानिक खेती

तकनीकी के लक्षण : पौध की लम्बाई-7.8 से 8.4 फीट,घार का वजन-28 से 34 कि0ग्रा0

तकनीकी के स्वीकार्यता की स्थिति : 68 प्रतिशत किसानों ने अपनाया।

तकनीकी के प्रसार की संभावना : 16 प्रतिशत किसान

उत्पादन के प्रसार की संभावना : 30-40 प्रतिशत

आय: इस तकनीकी से 8500 से 9000 प्रति हे0 बढ़ोत्तरी होती है।



देशी बकरीयों के नस्ल सुधार हेतु बरबरी नसल बुक का प्रयोग

तकनीकी के लक्षण : बरबरी नर (2 नर)का प्रयोग

तकनीकी के स्वीकार्यता की स्थिति : 22 प्रतिशत किसानों ने अपनाया

तकनीकी के प्रसार की संभावना : 15 प्रतिशत किसान

आय: एक बरबरी नर से 11000 से 12000 आय बढ़ोत्तरी होती है



समय से प्रजनन हेतु खनिज मिश्रण युक्त आहार एवं कृमिनाशक की उपयोगिता

तकनीकी के लक्षण : खनिज मिश्रण (50 ग्राम /पशु/दिन; 60 दिन) + कृमिनाशी (2 बार; 30 दिन के अन्तराल पर)

तकनीकी के स्वीकार्यता की स्थिति : 18 प्रतिशत किसानों ने अपनाया

तकनीकी के प्रसार की संभावना : 10 प्रतिशत किसान



कृषि विज्ञान केन्द्र, कुशीनगर

धान की सीधी बुआई

धान की सीधी बुआई के गुण : फसल की रोपाई के स्थान पर धान की फसल को सीधे बुआई की एक तकनीक है, जो वर्तमान समय में भूमिगत जल की कमी एवं परम्परागत रूप से धान की खेती में अधिक पानी की आवश्यकता पड़ती हैं। मजदूरी के कारण वैकल्पिक स्थाई एवं लाभदायक विधि की आवश्यकता महसूस हुई जिसके कारण रोपाई वाले धान का स्थान बुआई ने ले लिया जिससे कि पानी की कमी, महंगी मजदूरी, तथा मजदूरों की न मिलने की समस्या हल हो सके। धान की सीधी बुआई तथा धान की रोपाई की उपज लगभग बराबर ही रहती है। धान की सीधी बुआई करने से 25 से 30 प्रतिशत पानी की बचत होती है जबकि धान की रोपाई विधि में पौध तैयार करने, पाटा लगाने तथा रोपाई में अधिक पानी की आवश्यकता होती है। असिंचित निचली भूमि और अच्छे जल निकास वाली सिंचित भूमि में इस विधि से कम पानी में भी अच्छी पौध सघनता प्राप्त होती है। कम लागत के कारण धान की सीधी बुआई की विधि दिनों दिन लोकप्रिय हो रही है इसके अतिरिक्त यह विधि जल एवं पर्यावरण स्थिरता का अवसर प्रदान करती है। इस विधि से बुआई का उचित समय 15 मई से 15 जून तक है इस विधि में उचित पोषण प्रबन्धन तथा सम्मन्वित खरपतवार नियंत्रण से रोपाई विधि की तुलना में फसल जल्द तैयार होती है। धान की सीधी बुआई का प्रभाव प्रयोग में लाई गई प्रजाति पर निर्भर करता है, इस विधि से धान की खेती करने पर जलवायु परिवर्तन के प्रभाव को कम करने में सहायता मिलती है। रोपाई विधि में पौध की होने वाली क्षति के कारण पौधों की बढ़वार एवं परिपक्वता में देर होती है जबकि सीधी बुआई विधि में ऐसा नहीं होता है बल्कि इस विधि में पोषक तत्वों तथा कार्बनिक पदार्थों का उचित उपयोग होता है। इस विधि में धान की फसल द्वारा मिथेन गैस का उत्सर्जन भी कम होता है और प्रति हे० लगभग 8000 रुपये की बचत किसानों को होती है।

क्षेत्रफल विस्तार की सम्भावना – 40000 हे०

उत्पादन में अपेक्षित वृद्धि – 30 प्रतिशत।

तकनीकी का अंगीकरण – कुशीनगर में 1500 हे०

आय – खेती की लागत में बचत रु 8000 प्रति हेक्टेयर तथा शुद्ध लाभ रु 40000 प्रति हेक्टेयर प्राप्त होता है।



गन्ने की फसल में अन्तः सस्यन क्रिया:

तकनीकी का विशिष्ट लक्षण - गन्ना विशेष रूप से अधिक दूरी पर बोई जाने वाली, प्रारम्भ में धीमी बढ़वार वाली, दीर्घ अवधि और एक ही समय में आय प्रदान करने वाली फसल है जो सब्जियों, दलहन, तिलहन, अनाज, आलू लहसुन तथा प्याज आदि के अन्तः सस्यन के लिये उपयुक्त तथा प्रयाप्त अवसर प्रदान करती है। कुशीनगर जनपद में किसान 60000 हे० से अधिक क्षेत्रफल में गन्ना की बुआई करते हैं कृषि विज्ञान केन्द्र द्वारा ट्रेन्च डिगर से गन्ने की बुआई ट्रेन्च में तथा मेड़ पर निम्नलिखित उगाई जाने वाली अन्तः फसल का प्रदर्शन किया गया।

अन्तः सस्यन हेतु अनुकूल फसले:-

शरद ऋतु की फसलें :- गेहूँ, मटर, आलू, सरसों, प्याज, मसूर, लहसुन, धनिया, मूली, फूल गोभी इत्यादि

ग्रीष्म ऋतु की फसलें :- उर्द, मूँग, भिन्डी, लोबिया, खीरा, एवं अन्य कद्दू वर्गीय सब्जियाँ।

अधिक उपज प्राप्त करने हेतु मुख्य बिन्दु :-

➤ अन्तः सस्यन फसलो की अवधि चार माह से कम होनी चाहिये जिससे की गन्ने की फसल के साथ प्रतिस्पर्धा न हो। अन्तः फसलो के लिये दलहनी एवं तिलहनी फसले लाभप्रद होती है।

➤ अन्तः फसल की पंक्तियों की प्रयाप्त संख्या होनी चाहिये।

➤ अन्तः फसल में एन. पी. के. की पूरी खुराक दो समान भागों में बुआई के समय और बुआई के 30-50 दिन पश्चात् में देनी चाहिये।

➤ गन्ने की फसल में उर्वरकों का प्रयोग 1/3 भाग बुआई के समय तथा शेष भाग अन्तः सस्यन फसलों की कटाई के बाद प्रयोग करना चाहिये।

➤ अन्तः सस्यन फसलों की कटाई के तुरन्त बाद गन्ने में सिंचाई तथा उर्वरको का प्रयोग करते हैं।

➤ पौधों की ज्यामिति इस प्रकार रखनी चाहिये की उनकी मुख्य फसल से सूर्य के प्रकाश, वायु, जल तथा पोषक तत्वों के लिये प्रतिस्पर्धा न हो।

तकनीकी का प्रभाव :-

- ग्रीष्मकालीन फसल की अपेक्षा शीत कालीन गन्ने की फसल में अन्तः सस्यन करने से 15 – 20 प्रतिशत अधिक उपज प्राप्त होती है तथा चीनी की मात्रा भी 0.5 प्रतिशत अधिक प्राप्त होती है।
- गन्ने में अन्तः सस्यन से 75000 रुपये की अतिरिक्त आय प्राप्त होती है जो कि मुख्य फसल के शुद्ध लाभ में वृद्धि करती है।
- 75 श्रमिक दिन का अतिरिक्त रोजगार प्राप्त होता है।
- फसल खरपतवार, कीट एवं रोगों से होने वाली हानि कम हो जाती है।
- संसाधनों का प्रभावी उपयोग अर्थात् एकल फसल पद्धति की अपेक्षा मृदा नमी, पोषक तत्व तथा सूर्य की किरणों के बेहतर उपयोग को सुनिश्चित करती है।
- कृषि क्रियाओं के मशीनीकरण को बढ़ाती है।
- किसानों की खाद्यान आवश्यकताओं को पूर्ण करती है।
- गन्ने की फसल में अन्तः सस्यन स्थान एवं समय सघनता का उचित प्रबन्ध करती है साथ ही आय और श्रम के उपयोग वितरण में सामानता लाती है।

अंगीकरण की स्थिति – कुशीनगर जिले में गन्ने में सब्जियों एवं दलहनी फसलो को 2000 हे० क्षेत्रफल में अंगीकृत किया गया।

क्षेत्र विस्तार सम्भावना – 20000 हे०

उत्पादन में अपेक्षित वृद्धि – गन्ने की उपज में वृद्धि 200 कुन्तल / हे०।

आय में वृद्धि – 270000 – 325000 / हे० शुद्ध आय।



मशरूम उत्पादन

तकनीकी का महत्व : मानव कल्याण को कुप्रभावित करने वाली तीन प्रमुख समस्यायें हैं अपर्याप्त क्षेत्रीय खाद्य आपूर्ति, स्वास्थ्य के गुणवत्तास्तर में गिरावट और बढ़ता दूषित वातावरण, जिस प्रकार विश्व की जनसंख्या बढ़ रही है इन समस्याओं का बढ़ना निश्चित है।

• मशरूम उच्च प्रोटीन युक्त होता है तथा खाद्य के रूप में उपयोग किया जाता है। मशरूम में 60–70 प्रतिशत पाच्य प्रोटीन होती है तथा सभी आवश्यक अमीनो अम्ल होते हैं। मशरूम बहुत ही पोषक उत्पाद है जो लिग्नोसेलुलोलिसिक कृषि अवशेष पर उत्पादित किये जा सकते हैं तथा खाद्य रेशा और प्रोटीन बहुल होते हैं मशरूम में कम वसा कम कैलोरी तथा अच्छी मात्रा में विटामिन होते हैं साथ ही विभिन्न प्रकार के मशरूम में बहुत से औषधीय गुण भी पाये जाते हैं। बटन मशरूम में उच्च मात्रा में रिटेन पाया जाता है, जिसे कुछ प्रकार के ट्यूमर से लड़ने में प्रभावी माना जाता है।

• बटन मशरूम लोकप्रिय खाद्य मशरूम प्रजाति है जो सम्पूर्ण विश्व में उगाई और उपयोग की जाती है, यद्यपि भारत में इसका उत्पादन केवल शीत ऋतु तक ही सीमित था लेकिन तकनीकी विकास के साथ छोटे मध्यम तथा बड़े प्रक्षेत्रों पर लगभग वर्ष भर इसका उत्पादन किया जा रहा है। हमारे देश में बटन के अतिरिक्त ओएस्टर तथा चाइनीज मशरूम भी प्रमुख रूप से उत्पादित किये जाते हैं।

• मशरूम की खेती की तकनीकी वातावरण के लिये भी मित्रवत है। मशरूम की तुड़ाई के बाद बची हुई पोषाधार सामग्री जिसमें असंख्य मशरूम तन्तु उपस्थित होते हैं (कवक तन्तु) मशरूम एन्जाइम द्वारा जैव रसायनिक रूप से सरल और शीघ्र पचने योग्य रूप में परिवर्तित हो जाती है यदि इसे पशुआहार के रूप में प्रयोग किया जाता है तथा पशुओं के लिये यह पचने योग्य होता है साथ ही मशरूम (बटन) की तुड़ाई के बाद बची हुई पोषाधार सामग्री प्रोटीन बहुल कवक तन्तुओं की उपस्थिति के गुण के कारण महत्वपूर्ण रूप से प्रोटीन युक्त हो जाती है। यह अवशेष कार्बनिक बागवानी पलवार के रूप में उपयोग किया जा सकता है।

तकनीकी का प्रभाव :- परिचय

- प्रक्षेत्र स्तर पर ढिंगरी मशरुम का उत्पादन सितम्बर से अप्रैल में किया जाता है जब जलवायु दशा अनुकूल होती है तथा उत्पादन व्यय न्यूनतम होते हैं जबकि बटन मशरुम में 20- 28 प्रतिशत वानस्पतिक वृद्धि (स्पॉन रन) तथा 12 - 18^o से0 तापमान पर वृद्धि फसल उत्पादन के लिये आवश्यक है, इसके साथ 80- 90 प्रतिशत सापेक्षित आर्द्रता तथा फलन के समय पर्याप्त वायु संचार भी आवश्यक है ।
- मशरुम के बीज को स्पॉन कहा जाता है। विसंक्रमित दशा में चुने हुये मशरुम स्ट्रेन के संग्रह फलन संवर्धन से स्पॉन उत्पादित किया जाता है ।
- स्पॉन, सुगन्ध संरचना तथा आकार में उच्च गुणवत्ता का होना चाहिये तथा उसमें अधिक उपज तथा दीर्घ भण्डारित आयु की क्षमता भी होनी चाहिये ।
- गेहूँ के भूसे को 12 - 14 घण्टे के लिये 1 मिली/ली. फार्मल्डीहाइड तथा 7 ग्राम कार्बेन्डाजिम/100 ली. उपचारित जल में भिगोयें साफ सतह पर भिगे हुये भूसे को पतली परत में बिछाये जिससे कि अतिरिक्त पानी निकल जाये लेकिन आवश्यक नमी बनी रहे ।
- पालीथिन बैग में 2 - 3 इंच भूसा भरे तथा सतह पर कुछ बीज मिलाये तथा जब तक एक के उपर दूसरी 3 से 4 परत न हो जाये तब तक इस प्रक्रिया को दोहराते रहे । खुले सिरे को बन्द करने के लिये रबर बैंड या धागे से बॉंध दे इस प्रक्रिया को साधारणतया स्पॉनिंग कहा जाता है ।
- वायु संचार सुनिश्चित करने के लिये पॉलीथिन में 15 - 25 छेद कर दे तथा बैग को 15 से 20 दिन के लिये ठण्डे व अंधेरे स्थान पर रख दे जिसके बाद पूरे बैग में सफेद जाल वृद्धि आसानी से देखी जा सकती है ।
- उपयुक्त स्थिति सुनिश्चित होने पर पॉलीथिन को काट कर हटा दें ।
- सामान्यतः उच्च तापमान की दशा में नमी की आवश्यकता को पूर्ण करने के लिये एक या दो बार पानी छिड़कना चाहिये 4 से 5 दिन में मशरुम की वृद्धि देखी जा सकती है ।
- जब मशरुम का अकार हथेली के बराबर हो जाये तो इसे सिरे से तोड़ देना चाहिये ।
- प्रति बैग से 3 - 4 किग्रा ढींगरी मशरुम प्राप्त किया जा सकता है ।

- तकनीकी का अंगीकरण - कुशीनगर में तीन कार्यकारी ईकाई
- अंगीकरण स्थिति - किसानों द्वारा 20 ईकाई की स्थापना
- क्षेत्र विस्तार सम्भावना - 500 ईकाई
- उत्पादन में अपेक्षित वृद्धि - 300 - 400 किग्रा प्रति 100 बैग ।



ट्रैन्च विधि से गन्ने की बुआई

तकनीकी का विशिष्ट लक्षण ऐसे क्षेत्र जहाँ फसल की वृद्धि लम्बाई में अधिक होती है और बरसात के मौसम में नियमित से अनियमित तेज हवा के झोंकों के कारण गन्ना गिर जाता है, ट्रैन्च विधि गन्ने की फसल को गिरने से बचाती है। ट्रैन्च का विस्तार 30 से.मी. चौड़ा और गहरा होता है मध्य से मध्य 120 से.मी. (30x90 से.मी.) । पहले से तैयार उर्वरक के मिश्रण (नाइट्रोजन : फास्फोरस : पोटाश) को ट्रैन्च में समान रूप से फैला देने के बाद मिट्टी में भली प्रकार मिला दें। ट्रैन्च में दो पक्ति में आँख के टुकड़े को सिरे से सिरे मिलाकर रोपित कर दिया जाता है तथा टुकड़ों को ढकने के लिये तुरन्त ट्रैन्च को 2 - 3 से.मी. तक भुरभुरी मिट्टी से ढक दिया जाता है। ट्रैन्च विधि से ट्रैन्च में गन्ने को रोपित करने के लिये ट्रैक्टर चालित गन्ना रोपण मशीन उपयुक्त उपकरण है।

बुआई का समय - शरद ऋतु - 15 सितम्बर से 30 अक्टूबर ।

प्रजातियाँ -

अगेती - को. श0 - 8436, 88230, 95255, 96268, 03251, यू.पी.- 05125, को. श0 - 98231, 01235, 03234, सी. ओ. - 0118, 0238, 0239, 98014, सी. ओ. एल. - 94184 ।

मध्यम एवं पिछेती – को • श० • – 767, 8432, 97264, 96275, 98259, 07250, को • श० • – 01434, 92423, यू• पी• – 0097, सी •ओ• – 05011 ।

सिंचित क्षेत्रों के लिये – को •सा • – 97250, 767 और को • श० • – 01434

जलभराव वाले क्षेत्रों के लिये – यू. पी. – 9530, को श० – 96436 (जलपरी)

पंक्ति से पंक्ति की दूरी – शीत ऋतु – 90 से.मी.

– ग्रीष्म ऋतु – 75 से.मी.

पोषक तत्व प्रबन्धन –

शीतऋतु व ग्रीष्म ऋतु

नाइट्रोजन @ 200 किग्रा / हे०

फास्फोरस @ 80 किग्रा / हे०

पोटाश @ 60 किग्रा / हे०

सिंचाई – पूर्वी उत्तर प्रदेश में जलवायु की दशा के अनुसार 4 – 5 सिंचाई ।

•कृषि लागत में पाँच हजार रुपये की बचत ।

तकनीकी का प्रभाव –

अंगीकरण स्थिति – 3000 हे० ।

क्षेत्र विस्तार सम्भावना – कुशीनगर जिले में 30000 हे० उत्पादन में अपेक्षित वृद्धि – उपज में 30 प्रतिशत् ।



संसाधन संरक्षण तकनीकी

तकनीकी का नाम :- शुन्य कर्षण विधि से गेहूँ की बुआई (जीरो टिल)

तकनीकी के गुण शुन्य कर्षण विधि से गेहूँ की बुआई एक तकनीकी है जिसमें गेहूँ के बीज की बुआई धान के कटाई के बाद सीधे खेतों में कर दी जाती है जिसके कारण धान के अवशेष खेतों में ही रह जाते हैं इसी को जीरो टिल मशीन से गेहूँ की बुआई अथवा संरक्षित भूपरिष्करण कहते हैं ।

•इस तकनीकी के कारण गेहूँ की उत्पादकता में वृद्धि होती है सघन कृषि तथा फसल अवशेषों से मृदा की गुणवत्ता में सुधार होता है एवं फसलों की उत्पादकता में वृद्धि होती है ।

•धान की कटाई के बाद बिना जुताई किये हुए गेहूँ की शीघ्र बुआई हो जाती है इससे समय की बचत होती है यही शुन्य कर्षण का महत्व है एवं इसके विस्तार का कारण है ।

•जीरो टिल गेहूँ से भूपरिष्करण की सघनता में कमी आती है पहले बुआई के कारण उपज अधिक प्राप्त होती है एवं लागत में बहुत कमी आती है ।

तकनीकी का प्रभाव :

अंगीकरण –

•शून्य कर्षण तकनीकी के विस्तार का मुख्य कारण है कि उत्पादन लागत में रुपया 9000 / हे० का बचत होता है ।

•शून्य कर्षण से खेती करने पर उर्जा की बचत होती है तथा मृदा एवं भूमि में सुधार होता है जिसके कारण कार्बनिक पदार्थ में वृद्धि, मृदा संरचना में सुधार एवं मृदा क्षरण में कमी का होना, जिसके कारण जल की उपयोग दक्षता में बढ़ोत्तरी तथा अन्य लागतों में कमी का आना है

•धान – गेहूँ की फसल प्रणाली में शुन्य कर्षण का बहुत महत्व है तथा शुन्य कर्षण कई कमियों को दूर करता है ।

•शून्य कर्षण से हम समय से गेहूँ की बुआई सुनिश्चित करते हैं जुताई करने की आवश्यकता नहीं पड़ती है बीज दर कम लगता है मजदूर एवं सिंचाई की बचत होती है उर्वरकों के उपयोग की दक्षता बढ़ती है साथ ही साथ बीज जमाव शीघ्र एवं एक समान होता है ।

•गेहूँ पकने के समय अधिक गर्मी के कारण सम्भवतः यदि बुआई मध्य नवम्बर (15 नवम्बर) के बाद की जाती है तो गेहूँ के उपज में 1 – 1.5 प्रतिशत् प्रतिदिन / हे० कमी आती है । शुन्य कर्षण विधि से गेहूँ की बुआई 10-15 दिन पहले हो जाती है ।

•जीरो टिल से बुआई करने पर गेहूँ के मामा /बनरी (फेलरिस माइनर) में कमी आती है ।

•शून्य कर्षण से गेहूँ की खेती करने पर 15 प्रतिशत् पानी की बचत होती है ।

•शुन्य कर्षण से गेहूँ की खेती करने पर जनपद कुशीनगर में देखा गया है कि गेहूँ के उत्पादन में 15 – 20 प्रतिशत की बढ़ोत्तरी होती है।

•शुन्य कर्षण में देखा गया है कि जल का संरक्षण होता है तथा जल की उपयोग दक्षता भी बढ़ती है साथ में यह भी देखा गया है कि 25 प्रतिशत खरपतवार कम उगते हैं तथा खरपतवार नाशी की बचत होती है, मृदा का क्षरण कम होता है, नत्रजन कम लगती है परिणाम स्वरूप जल एवं मृदा तथा वातावरण दूषित नहीं होता है। फसल अवशेषों का सही उपयोग होता है तथा पर्यावरण दूषित होने से बचता है इससे मृदा की कठोरता में कमी आती है मृदा की भौतिक दशाओं में सुधार होता है एवं रसायनिक तथा जैविक गुणों में वृद्धि होती है।

•यह एक वातावरण के प्रति मित्रवत तकनीकी है इससे बीजों एवं उर्वरकों की बचत होती है तथा बीज उर्वरक सही गहराई सही स्थान तथा सही मात्रा के साथ पड़ते हैं।

•धान की कटाई के बाद गेहूँ की बुआई जीरो टिल मशीन द्वारा एक बार में कर दी जाती है। तथा गेहूँ को स्थापित होने के लिये पर्याप्त समय मिल जाता है।

क्षेत्रफल का विस्तार : 25000 हे०।

उत्पादन में सम्भावित बढ़ोत्तरी :- 15 –20 प्रतिशत एवं रुपया 9000 / हे० उत्पादन लागत में कमी आती है।

शुद्ध आय :- ₹ 45000 / हे०।



कृषि विज्ञान केन्द्र, देवरिया

बैंगन में तना एवं फल छेदक कीट का प्रबंधन

तकनीकी के गुण प्रभावित टहनियों एवं फल की नियमित तुड़ाई एवं 40–50 फेरोमैन ट्रेप का प्रयोग तथा रैनिक्सपायर 150 मिली प्रति हेक्टेयर का छिड़काव

तकनीकी का प्रभाव

अधिग्रहण का स्तर— देवरिया जिले में लगभग 10 हेक्टेयर में प्रयोग।

क्षेत्रफल का विस्तार — लगभग 100 हेक्टेयर

उत्पादन में अनुमानित वृद्धि— पुरानी पद्धति की अपेक्षा लगभग 15 प्रतिशत उत्पादन में वृद्धि।

आमदनी— प्रदर्शन के अर्न्तगत शुद्ध आय 27310 रुपये प्रति हेक्टेयर। जबकि किसानों द्वारा नियमित फल एवं टहनियों की तुड़ाई नहीं करने तथा फिरोमोन ट्रेप का प्रयोग नहीं करने केवल रसायनिक कीटनाशी साइपरमेथिलिन का प्रयोग करने पर आय 23190 रुपये/हेक्टेयर।

जुताई विधि

तकनीकी के गुण—“शुन्य जुताई विधि वह विधि है जिसके द्वारा धान की कटाई के पश्चात् खेत में धान की फसल के अवशेषों को खेत से बिना हटाये एवं मृदा की बिना जुताई किये जीरो टिल सीडड्रिल मशीन के द्वारा बुवाई की जाये। कृषि उत्पादकता में धीमी वृद्धि एवं पर्यावरण की गुणवत्ता पर सघन खेती का हानिकारक प्रभाव इत्यादि को देखते हुये नई तकनीक के बारे में सुझाव देना ताकि उत्पादकता में वृद्धि की जा सके। जुताई विधि का आविष्कार इसीलिए हुआ है कि धान की कटाई एवं गेहूँ की बुवाई के मध्य समय को कम किया जा सके। शुन्य जुताई विधि से गेहूँ में अत्यधिक जुताई एवं लागत को कम करने के साथ-साथ उत्पादन में वृद्धि ही मुख्य उद्देश्य है।

तकनीकी का प्रभाव

अधिग्रहण का स्तर— देवरिया जिले के 46 गाँवों में लगभग 485 हेक्टेयर में गेहूँ की बुवाई।

क्षेत्रफल का विस्तार — लगभग 2000 हेक्टेयर

उत्पादन में अनुमानित वृद्धि— पुरानी पद्धति की अपेक्षा लगभग 10–15 प्रतिशत उत्पादन में वृद्धि।

आमदनी- पुरानी पद्धति में कुल उत्पादन लागत 36,340 रुपये एवं शुन्य जुताई विधि में कुल उत्पादन लागत 35290 रुपये होती है। लाभ:लागत अनुपात 1:2 एवं 1:2.2 के साथ श्रम की बचत इस तकनीकी का विशेष गुण है। इसमें शुद्ध लाभ 42590 /हेक्टेयर प्राप्त हुआ है।

धान की सीधी बुवाई

तकनीकी के गुण

- सीडड्रिल मशीन के द्वारा धान की सीधी बुवाई। श्रम की बचत के साथ-साथ अधिक उत्पादन।
- नर्सरी से रोपाई की अपेक्षा धान की सीधी बुवाई करने से फसल शीघ्र स्थापित हो जाती है।
- वैज्ञानिकों के शोधों के अनुसार आज के समय में पानी एवं श्रम की कमी को देखते हुये धान की सीधी बुवाई टिकाऊ व लाभकारी पद्धति है इसलिए धान की रोपाई की अपेक्षा सीधी बुवाई को अपनाया जा सकता है ताकि आने वाले समय में पानी व श्रम की कमी का सामना किया जा सके।
- असिंचित क्षेत्रों में जहाँ पानी की कमी हो उन क्षेत्रों में जल निकास के उपयुक्त तरीकों से पानी का संचय कर सिंचाई के द्वारा धान की सीधी बुवाई करके आदर्श पौध संख्या रखी जा सकती है।
- धान की रोपाई तथा धान की सीधी बुवाई दोनों ही पद्धतियों में उत्पादन लगभग समान या थोडा बहुत अन्तर देखा गया है।
- धान की सीधी बुवाई में 25-30 प्रतिशत् पानी की बचत होती है क्योंकि धान की रोपाई के लिए नर्सरी तैयार करने, लेव/कद्दा लगाने एवं रोपाई के समय पानी अधिक खर्च होता है। इसलिए रोपाई की अपेक्षा धान की सीधी बुवाई में पानी की अधिक बचत होती है।
- कम लागत की मांग, पानी एवं पर्यावरण में निरंतरता के कारण ही धान की सीधी बुवाई को प्रसिद्धि हासिल हुई है।
- धान की सीधी बुवाई से उपलब्ध संसाधनों के उपयोग को बढ़ावा मिलता है।

तकनीकी का प्रभाव

अधिग्रहण का स्तर- देवरिया जिले के 45 गाँवों में लगभग 415 हेक्टेयर में धान की सीधी बुवाई।

क्षेत्रफल का विस्तार - 2500 हेक्टेयर

उत्पादन में अनुमानित वृद्धि- पुरानी पद्धति से लगभग 1.5 प्रतिशत् उत्पादन में वृद्धि।

आमदनी- लागत में 5000रुपये /हेक्टेयर की बचत होती है।



आदर्श गृह वाटिका (100 वर्ग मीटर) में वर्षभर विभिन्न सब्जियों एवं फलों का उत्पादन

तकनीकी के गुण - ग्रामीण कृषक एवं कृषक महिलाओं के द्वारा अपने घर के पीछे खाली स्थान पर आदर्श गृह वाटिका (100 वर्ग मीटर) में विभिन्न फलों व सब्जियों का प्रतिदिन की आवश्यकता के लिए उत्पादन,

(2) खरीफ, रबी एवं जायद में कृषक एवं कृषक महिलाओं के प्रक्षेत्र पर पोषण वाटिका का परीक्षण कर आवश्यक सब्जियों का वर्ष भर उत्पादन।

अधिग्रहण का स्तर - देवरिया जिले के लगभग 800 कृषक एवं कृषक महिलाओं ने आदर्श पोषण वाटिका को अपनाया है।

क्षेत्रफल का विस्तार - लगभग 150 गावों में **उत्पादन में अनुमानित वृद्धि-** आदर्श पोषण वाटिका के द्वारा 5 सदस्यों वाले परिवार (1500 ग्राम/दिन) में लगभग 98.93 प्रतिशत् सब्जियों की आवश्यकता पूरी की जा सकती है।

इसी प्रकार यदि आदर्श पोषण वाटिका नहीं लगाई जाये तो एक 5 सदस्य वाले परिवार में फल व सब्जियों की लगभग 55-60 प्रतिशत ही आवश्यकता पूरी होती है।

आमदनी- एक 5 सदस्य वाले परिवार में लगभग 700-1000 रुपये प्रति माह बचत के साथ-साथ लगभग 600-800 रुपये की आमदनी प्रति माह फल एवं सब्जियों का उत्पादन आदर्श पोषण वाटिका से प्राप्त की जा सकती है।



लोबिया की उन्नतशील प्रजाति काशी कंचन का प्रदर्शन

तकनीक के गुण - इस प्रजाति का पौधा झाड़ीनुमा होता है इसमें शाखाएँ भी अधिक, फलियों का रंग हरा, फलियों का आकार 30-35 सेमी. मुलायम एवं सब्जी बनाने के लिए अनुकूल होती है। यह प्रजाति पीला मोजैक एवं पत्ती धब्बा रोग के प्रति अवरोधी होती है। जायद व खरीफ दोनो मौसम में इस प्रजाति की खेती की जाती है।

अधिग्रहण का स्तर - देवरिया जिले में अधिकांश क्षेत्रों में इस प्रजाति को उगाया जाता है।

क्षेत्रफल का विस्तार - 2.5 प्रतिशत

उत्पादन में अनुमानित वृद्धि- उत्पादन में लगभग 6.10 प्रतिशत वृद्धि

आमदनी - फलियों का औसत मूल्य लगभग 15-20 रुपये प्रति किलो मिल जाता है। औसत लागत प्रति हेक्टेयर 31800 रुपये प्रति हेक्टेयर एवं शुद्ध लाभ लगभग 89200 रुपये प्रति हेक्टेयर प्राप्त किया जा सकता है। लाभ लागत अनुपात 3.81:1.

उत्पादन में अनुमानित वृद्धि- पुरानी पद्धति से लगभग 1.5 प्रतिशत उत्पादन में वृद्धि।

आमदनी- लागत में 5000 रुपये / हेक्टेयर की बचत होती है।



कृषि विज्ञान केन्द्र, मीरजापुर

धान के आभासी कंडुआ रोग का समेकित प्रबंधन

तकनीक का गुण (तकनीक की विस्तृत रूपरेखा) धान मीरजापुर जनपद की प्रमुख खाद्यान्न फसल है। यहाँ पर विकास क्षेत्र जमालपुर (जो जनपद का सिंचित क्षेत्र है) के किसान धान की अनेक उच्च-उत्पादकता वाली तथा सुगंधित प्रजातियों की खेती करते हैं और जनपद के विन्ध्य क्षेत्र (जो असिंचित तथा वर्षाधीन है) के किसान भी खरीफ की मुख्य खाद्यान्न फसल के रूप में धान की विभिन्न प्रजातियों (जिनमें वर्षाधीन तथा सिंचित, दोनों प्रकार की प्रजातियां सम्मिलित हैं) की खेती करते हैं। पिछले वर्षों में देखा गया है कि जनपद में धान की उगाई जाने वाली प्रजातियों में आभासी कंडुआ रोग के प्रकोप में उल्लेखनीय वृद्धि के कारण धान के किसानों की उपज तथा आय पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ा है। कृषि विज्ञान केन्द्र, मीरजापुर ने इस रोग के समेकित प्रबंधन मॉड्यूल का परीक्षण किया, जिसमें मृदा परीक्षण प्रतिवेदन के आधार पर उर्वरकों का प्रयोगपुष्पन के समय आवश्यकता के अनुसार नमी का प्रबंधन तथा कॉपर ऑक्सीक्लोराइड के 0.2 % जलीय घोल का छिड़काव सम्मिलित थे। परीक्षण में पाया गया कि रोग के प्रकोप में कमी (9८ प्रतिशत से घटकर ८ प्रतिशत तक) के साथ-साथ धान की उपज में 9३.३9 प्रतिशत की वृद्धि हुई।

प्रौद्योगिकी के प्रभाव (अंगीकरण की स्थिति, क्षेत्र में प्रसार, अपेक्षित उत्पादन, आय और रोजगार)

यह तकनीक जिले के चावल किसानों के बीच एक बहुत ही कम समय में लोकप्रिय बन गई क्योंकि यह न केवल प्रबंधन के उपायों की लागत कम करने में सहायक सिद्ध हुई बल्कि किसान की विधि समेत दोनों परीक्षित तकनीकियों में रोग प्रबंधन में सर्वाधिक प्रभावकारी भी रही। इस तकनीक को कृषि विज्ञान केन्द्र के कार्यक्षेत्र जनपद मीरजापुर के सभी चावल उत्पादकों द्वारा अपनाए जाने की अपेक्षा है। इस तकनीक के प्रयोग से रोग प्रबंधन के माध्यम से धान की फसल के उत्पादन में लगभग 6.28 % की वृद्धि होने का अनुमान है और इसी के सापेक्ष कृ

षक 3



भिंडी का पीला शिरा चित्रवर्ण रोग का एकीकृत प्रबंधन

तकनीक के अभिलक्षण (तकनीक का विस्तृत विवरण)

भिंडी जिला मिर्जापुर के महत्वपूर्ण सब्जी फसलों में से एक है। देश के अग्रणी संस्थानों में से एक राष्ट्रीय सब्जी अनुसंधान संस्थान जिले के उत्तरी सीमा पर स्थित होने के कारण न केवल जिले के बल्कि आसपास के क्षेत्रों तथा आसपास के जिलों में भी अच्छी सम्पर्क सुविधा वाले बाजारों तक पहुंच होने के चलते पूर्वांचल के सिंचित क्षेत्रों में सब्जी फसलों की खेती को बढ़ावा मिला है। पीला शिरा चित्रवर्ण भिन्डी के फसल की एक खतरनाक बीमारी है जो उपज में काफी नुकसान पहुंचाती है और जिसके परिणामस्वरूप न केवल मात्रात्मक, बल्कि गुणात्मक कमी भी उपज से प्राप्त होने वाली आय में कमी का कारण बनती है। इस प्रकार, यह रोग इस महत्वपूर्ण सब्जी फसल की खेती की प्रमुख बाधाओं में से एक बन गया है। कृषि विज्ञान केन्द्र, मीरजापुर ने एकीकृत रूप में इस रोग के नियंत्रण के उपायों के प्रभाव का आकलन करने के लिए प्रक्षेत्र परीक्षण का आयोजन किया। समेकित रोग प्रबंधन मॉड्यूल की तकनीक के अंतर्गत प्रतिरोधी किस्म काशी प्रगति (वी आर ओ -६) की बुवाई के समय कार्बोफुरान का मृदा में प्रयोग कीटनाशक डार्डमैथोएट के 0.05 % एवं ऑक्सीडेमेटोन मिथाइल के 0.02 % जलीय घोल का अदल-बदल कर 10 दिनों के अंतराल पर 4 से 5 छिड़काव आसपास के क्षेत्र से संक्रमित पौधों और खरपतवारों के सुरक्षित निपटान से रोग का प्रभाव 26 % से घटकर 7 % हुआ तथा विपणन योग्य उपज में 48.10 प्रतिशत की वृद्धि दर्ज की गई।

प्रौद्योगिकी का प्रभाव (अंगीकरण की स्थिति, क्षेत्र में प्रसार, अपेक्षित उत्पादन, आय और रोजगार):

किसान की विधि सहित सभी तीन प्रौद्योगिकी विकल्पों के बीच रोग के प्रबंधन में समेकित रोग प्रबंधन की परीक्षित तकनीक जनपद के सब्जी उत्पादकों के बीच लोकप्रिय होती जा रही है। परीक्षित तकनीक की लोकप्रियता के दृष्टिगत इसे न केवल कृषि विज्ञान केन्द्र के कार्यक्षेत्र जिला मिर्जापुर, बल्कि आसपास के जनपदों में भी लगभग सभी भिंडी उत्पादकों द्वारा अपनाए जाने की संभावना है। परीक्षित तकनीक के प्रयोग से रोग का प्रभाव 26 % से घटकर 7 % तक हुआ और किसान को प्राप्त उपज में इसके सापेक्ष 48 % की वृद्धि पाई गई। इसके चलते युवा कृषकों का रुझान सब्जी उत्पादन की ओर होना स्वाभाविक है जिससे उनको रोजगार प्राप्त करने तथा अपनी आय को सुनिश्चित करने में सहायता मिलेगी।



अरहर में फली बेधक तथा फल मक्खी का एकीकृत प्रबंधन तकनीक के अभिलक्षण (तकनीक का विस्तृत विवरण)

वर्षा आधारित जिले के विंध्य क्षेत्र (कृषि पारिस्थितिकीय तंत्र-प्रथम) जो कि मीरजापुर जनपद के प्रमुख भाग को आच्छादित करता है, अरहर खरीफ मौसम की प्रमुख तथा महत्वपूर्ण दलहनी फसल है। इस फसल में फली बेधक एवं फली मक्खी के प्रकोप से उपज का काफी नुकसान (12%) होता है। पिछले वर्षों में कृषि विज्ञान केन्द्र मिर्जापुर द्वारा अरहर के इन दो कीटों के प्रबंधन के लिए आईपीएम मॉड्यूल की तकनीकी का परीक्षण और मूल्यांकन किया गया। परीक्षण के परिणामों में पाया गया कि तकनीकी के प्रयोग से क्षतिग्रस्त फलियों का प्रतिशत 9 से घटकर 4 प्रतिशत तक आ गया जिसके सापेक्ष फसल की उपज में 24 % की वृद्धि दर्ज की गई।

प्रायोगिकी का प्रभाव (अंगीकरण की स्थिति, क्षेत्र में प्रसार, अपेक्षित उत्पादन, आय और रोजगार): परीक्षित सभी तकनीकों में आईपीएम मॉड्यूल तकनीक किसान की विधि के सापेक्ष लक्षित शत्रुकीटों द्वारा की जाने वाली हानि को घटाने एवं उनके प्रबंधन के साथ-साथ उपज में सर्वाधिक वृद्धि प्रदान करने में सर्वाधिक प्रभावशाली होने के कारण जनपद मीरजापुर के अरहर के किसानों में तेजी से लोकप्रिय हो रही है। कृषि विज्ञान केन्द्र के कार्यक्षेत्र जनपद मीरजापुर के सभी अरहर उत्पादक किसानों में इस तकनीक का प्रसार एवं उनके द्वारा इसका अंगीकरण किए जाने की विस्तृत सम्भावनाएं एवं अपेक्षाएं हैं। इस तकनीक से विपणन योग्य उपज में 24 % तक की वृद्धि होने का अनुमान है। इस तकनीक के प्रयोग से इसी के अनुपात में कृषक आय में बढ़ोत्तरी भी होने की संभावना है।



कृषि विज्ञान केन्द्र, सोनभद्र

धान की कम समय में पकने वाली प्रजातियों की सीधी बुवाई

तकनीक के गुण - जनपद सोनभद्र में विलम्ब से मानसून, टुकड़ों में बारिश एवं बारिश के कम दिनों के कारण धान की फसल में कम उपज होती है। इसलिए यह आवश्यक है कि मौसम के अनुसार धान में सस्य क्रियायें अपनाई जाये। कृषि विज्ञान केन्द्र सोनभद्र ने मौसम की विभिन्नता के अनुसार प्रतिकूल प्रभाव को रोकने के लिए तकनीकी अपनाया है। आज के मौसम के अनुसार कम समय में पकने वाली धान की प्रजाति नरेन्द्र 97, शुष्क सम्राट, सहभागी उपयुक्त है। इस तकनीक में लगभग 20 % अधिक उपज प्राप्त हुयी है। इस समय पानी की कमी को देखते हुए पुरानी पद्धति (पौध रोपण) द्वारा धान रोपाई में पानी की अधिक मांग बढ़ती मजदूरी को देखते हुए ऐसी प्रबंधन विधि-अपनाई जाये जो टिकाऊ और लाभप्रद हो। इस समय पौध रोपण की जगह सीधी बुवाई की आवश्यकता है जो पानी की कमी होने पर अधिक उपज तथा मजदूरी पर खर्च का कम किया जा सकता है। सीधी बुवाई सुखाग्रस्त क्षेत्रों के लिए तथा निचले सिंचित क्षेत्र जहाँ उचित जल निकास हो उपर्युक्त है। सीधी बुआई विधि के द्वारा पानी का उपयोग 25-30 % कम होता है। (लगभग 0.9 मिलियन लीटर/एकड़) जबकि पौध रोपण में नर्सरी, पडलिंग, रोपाई के समय और खड़ी फसल में 4-5 इंच पानी होना चाहिए। सीधी बुआई के कारण कम लागत और पानी तथा वातावरण को व्यवस्थित रखने के कारण ज्यादा प्रभावी है।

तकनीक का प्रभाव

अंगीकरण स्थिति - जनपद सोनभद्र में घोरावल, राबर्ट्सगंज, चतरा, चोपन ब्लाक के कृषको द्वारा यह तकनीक अपनायी गयी है। कम समय में पकने वाली प्रजातियों के बीज की मांग बढ़ रही है। लगभग 18-20 प्रतिशत कृषको ने इस पद्धति को अपनाया है। लगभग 500 हे0 क्षेत्रफल में सीधी बुआई पद्धति द्वारा खेती की जा रही है।

क्षेत्रफल में सम्भावित विस्तार - 30-35 प्रतिशत् धान का क्षेत्र

उत्पादन में सम्भावित वृद्धि - 25-30 प्रतिशत्

आय - नरेन्द्र 97 के द्वारा बुआई करने पर 28 प्रतिशत् अधिक उपज प्राप्त हुई है। वर्तमान समय में इस तकनीक के द्वारा रूपये 15378/- शुद्ध आय प्राप्त होती है तथा इस तकनीक में लागत एवं लाभ का अनुपात 1:1.83 है जबकि पौध रोपण के द्वारा लागत एवं लाभ का अनुपात 1:1.59 है।



मेड़ पर अरहर की बुवाई की तकनीक

तकनीक के गुण - जनपद सोनभद्र में विलम्ब से मानसून, कम मानसून के कारण अरहर की फसल ज्यादा प्रभावित होती है। वातावरण के अनुसार अरहर के उत्पादन के लिए फसल प्रणाली एवं सस्य प्रणाली को समाहित करना है। कृषि विज्ञान केन्द्र सोनभद्र ने वातावरण के उतार चढ़ाव के कारण पुरानी पद्धति में बदलाव कराया है। आज के समय के मौसम के अनुसार मेड़ पर अरहर की बुवाई तकनीक जो एन.डी.ए.1 एवं एन.डी.ए. 2 प्रजाति के साथ करना उपयोगी है। जिसमें लगभग 23 प्रतिशत उपज अधिक पायी गयी है। भूमि में सही जगह पर बीज पड़ने से बीज का जमाव अच्छा होता है। पौधों की उचित संख्या, अधिक वर्षा की दशा मेड़ के बीच में बनी नालियों का प्रयोग जल निकास नाली के रूप में करते हैं जिसमें नमी संरक्षित रहती है। तेज हवा / बारिश के कारण पौधे गिरते नहीं हैं।

तकनीक का प्रभाव

अंगीकरण स्थिति - जनपद सोनभद्र में घोरावल, राबर्ट्सगंज, चतरा, चोपन ब्लाक के कृषको द्वारा यह तकनीक 15-18 प्रतिशत अपनायी गयी है। कृषको द्वारा इस तकनीक को लगभग 750 हेक्टेयर क्षेत्रफल में अपनाया गया है।

क्षेत्रफल में सम्भावित विस्तार - 25-28 प्रतिशत् अरहर का क्षेत्र
उत्पादन में सम्भावित वृद्धि - 20-26 प्रतिशत्

आय - अरहर की प्रजाति एन0डी0ए0-1 को मेड़ पर बुआई तकनीक के द्वारा 23 प्रतिशत् अधिक उपज पाई गयी है तथा रूपये 51075/- शुद्ध आय प्राप्त हुई है। इस तकनीक के द्वारा लागत एवं लाभ का अनुपात 1:3.01 है। जिस क्षेत्र में विलम्ब से मानसून या कम वर्षा होती है, वहाँ पर तकनीक प्रभावी है।



अधिक आय एवं रोजगार हेतु जनपद सोनभद्र के सूखाग्रस्त क्षेत्रों में खरीफ टमाटर की खेती

तकनीक के गुण - जनपद सोनभद्र में धान-गेहूँ मुख्य फसल प्रणाली है तथा दाले, तेल एवं सब्जी की खेती कम उपजाऊ जमीन में की जाती है। जनपद के कृषक लगभग 10-15 वर्षों से सूखा की मार झेल रहे हैं। कृषि विज्ञान केन्द्र सोनभद्र ने खरीफ में सूखा ग्रस्त क्षेत्रों में टमाटर की खेती हेतु कृषको को प्रोत्साहित किया। कृषको को सलाह दिया गया कि वह जून-जुलाई से फरवरी-मार्च तक टमाटर की खेती करेंगे तो सिंचाई की आवश्यकता कम होती है तथा टमाटर की कम लागत वाली पौध रोपण तकनीक, स्टेविंग की सलाह दी गई जिससे उपज एवं गुणवत्ता में वृद्धि हुई इस तकनीक के द्वारा शुरुआत में (सितम्बर-दिसम्बर) कृषको ने लगभग 80-85 प्रतिशत् लाभ पाया है। इस तकनीक में टमाटर की प्रजातियाँ सरकारी एवं गैर सरकारी संस्थाओं द्वारा विकसित की गई हैं जैसे अभिलाष, अन्नपूर्णा, चयन-22, डी0वी0आर0टी0-01, डी0वी0आर0टी0-02 प्रमुख हैं।

तकनीक का प्रभाव

अंगीकरण स्थिति - इस तकनीक के कारण जनपद सोनभद्र में टमाटर की खेती का क्षेत्रफल लगभग 1500 हेक्टेयर बढ़ा है तथा मिर्जापुर एवं चन्दौली जनपद को मिलाकर 2500 हेक्टेयर क्षेत्रफल में टमाटर की खेती हो रही है।

क्षेत्रफल में सम्भावित विस्तार - 3000 हेक्टेयर टमाटर का क्षेत्र
उत्पादन में सम्भावित वृद्धि- 200-600 कुंतल/हेक्टेयर (औसत 300-325 कुंतल / हेक्टेयर)

आय - जनपद सोनभद्र में कृषको द्वारा इस तकनीक के माध्यम से लगभग 1,0 लाख / हेक्टेयर शुद्ध आय प्राप्त की गई तथा लागत और लाभ का अनुपात 1:2.82 है जिस कारण यह कृषको हेतु लाभ-प्रद है।



कृषिवानिकी की कृषि- उद्यान पद्धति : विधीकरण आय बढ़ाने का एक अच्छा साधन

तकनीक के गुण - जनपद सोनभद्र वन क्षेत्र के मामले में काफी धनी है यहाँ के कुल भू भाग का लगभग 37 % क्षेत्र वन से आच्छादित है। जनपद के बहुत से कृषको के द्वारा पारम्परिक कृषि वानिकी पद्धतिया अपनायी जा रही है लेकिन वह बहुत व्यवस्थित तथा लाभकारी नहीं है। इस दिशा में कृषि विज्ञान केन्द्र के द्वारा प्रयास किये गये जिससे कि जनपद में उद्यान आधारित कृषि वानिकी का अंगीकरण बढ़ सके। केन्द्र के कृषिवानिकी अनुभाग के निरन्तर प्रयासों से बहुत से कृषको ने उद्यान आधारित कृषि वानिकी विशेषकर आँवला एवं अमरुद आधारित कृषि वानिकी को अपनाया। कृषको द्वारा फल वृक्षों की कतारों के बीच बहुत सी फसले जैसे तिल, चना, मटर मसूर, सरसो अलसी एवं गेहूँ आदि उगायी जा रही है। कुछ कृषको द्वारा पूर्व में स्थापित बगीचो/रोपण में वृक्ष के छाया में व छाया प्रिय फसले जैसे हल्दी, अदरक एवं सूरन की खेती की जा रही है। नये स्थापित कृषिवानिकी प्रक्षोब में कृषकों के द्वारा सब्जी फसले जैसे टमाटर, लौकी, प्याज, लहसुन, मिर्चा उगाया जा रहा है।

तकनीक का प्रभाव

अंगीकरण स्थिति - 300 हेक्टेयर से ज्यादा क्षेत्रफल में सम्भावित विस्तार - 1000 हेक्टेयर
उत्पादन में सम्भावित वृद्धि - सामान्य पद्धति से 90-120% ज्यादा उत्पादन।

आय - सामान्य पद्धति की तुलना में उद्यान आधारित कृषिवानिकी (कृषि उद्यान पद्धति) 35-40 % ज्यादा आय दे रही है।



सोनभद्र में औषधीय पौधों की खेती : आय बढ़ाने एवं संरक्षण की दिशा में एक कदम

तकनीक के गुण - जनपद सोनभद्र वन एवं जड़ी बूटी संसाधनों का धनी क्षेत्र है यहाँ के लगभग 37 % भू भाग में मिश्रित शुष्क पर्णपाती वनों की प्रचुरता है। जिस में बहुत से ऐसे वृक्ष प्रजातिया तथा अमूल्य जड़ी बूटिया जैसे सफेद मूसली, अश्वमेघ, कालमेघ सतावर, सर्पगंधा, गुडमार, बच, ब्रम्ही, कलिहारी, गिलोय, मुलेठी आदि पायी जाती है। लेकिन अनदेखी एवं अत्यधिक दोहन के कारण ये वनस्पतिया स्थानीय वन क्षेत्र से विलुप्त की कगार पर है ऐसी परिस्थिति में तथा जनपद के कृषक समुदाय की खराब सामाजिक आर्थिक स्थिति को देखते हुए कृषि विज्ञान केन्द्र के वैज्ञानिकों द्वारा औषधीय पौधों के संरक्षण तथा कृषकों की सामाजिक आर्थिक स्थिति को सुधारने हेतु औषधीय पौधों के कृषिकरण को बढ़ावा देने का प्रयास किया गया। सर्वप्रथम सन 2005-06 में वैज्ञानिकों की टीम के द्वारा प्रयास प्रारम्भ किये गये जिसमें मास मीडिया जैसे रेडियो, अखबार, लेख एवं गोष्ठी के माध्यम से कृषकों को औषधी पौधों की खेती के प्रति जागरूक किया गया। इसके बाद प्रगतिशील कृषको को प्रशिक्षित किया गया तथा उनके प्रक्षेत्र पर अश्वगंधा सतावर, सफेद मुसली कालमेघ एवं सर्पगंधा आदि औषधीय फसलो के प्रदर्शन एवं परीक्षण कराये गये। इसके अतिरिक्त कृषकों को अपने घर के आस पास लघु हर्बल गार्डन स्थापित करने हेतु भी प्रेरित किया गया। जिससे कि जड़ी बूटियों का संरक्षण हो सके।

तकनीक का प्रभाव

अंगीकरण स्थिति - लगभग 23.75 % कृषकों (प्रेरित किये गये कृषकों की संख्या का प्रतिशत) ने औषधीय पौधों की खेती को अपनाया। इसके अतिरिक्त बहुत से कृषको ने लघु हर्बल गार्डन (औषधीय वाटिका) को स्थापित किया जिसमें उन्होंने स्वास्थ्य एवं दैनिक जीवन हेतु लाभकारी बहुत सी अमूल्य औषधी पौधों का रोपण किया। दो कृषको ने वृहद स्तर की औषधीय वाटिका (हर्बल गार्डन) स्थापित की जिसमें उन लोगो ने 100 से ज्यादा विलुप्त प्राय औषधी पौधों का रोपण किया।

क्षेत्रफल में सम्भावित विस्तार - 75 हे०

उत्पादन में सम्भावित वृद्धि - 50-60 %

आय - ₹0 35,000 / हेक्टेयर



कृषि विज्ञान केन्द्र, बिजनौर

नगीना (बिजनौर) में एच. डी. 2967 की लोकप्रियता

तकनीकी के प्रमुख बिन्दु: गेहूँ प्रजाति एच. डी. 2967 वर्ष 2011 में भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली द्वारा विकसित एवं अनुमोदित की गयी। यह बौनी प्रजाति है एवं बीज से बीज परिपक्वता में लगभग 140-145 दिन का समय लगता है। इस प्रजाति के गेहूँ की चपाती उच्च गुणवत्ता की बनती है। कृषक इस प्रजाति की उत्पादन क्षमता से भी उत्साहित हैं।

तकनीकी का प्रभाव

अंगीकरण स्थिति - गेहूँ प्रजाति एच. डी. 2967 वर्ष 2011 में अनुमोदित की गयी एवं रबी 2014-15 में 40 कृषकों के प्रक्षेत्रों पर इस प्रजाति के प्रदर्शन लगाए गए।

प्रक्षेत्र आच्छादन वृद्धि लक्ष्य - लगभग 2000-2500 है०।

उत्पादन में अनुमानित वृद्धि - कृषक पद्धति की तुलना में प्रदर्शित पद्धति से 31.08 प्रतिशत उपज में वृद्धि पायी गयी।

आय - शुद्ध आय रु० 73356.00 प्रति है० रही है।



कृषि विज्ञान केन्द्र, रामपुर

आम में एकीकृत पोषण प्रबन्धन

तकनीकी के प्रमुख बिन्दु: आम के 10 वर्ष की आयु वाले पेड़ के थाले में माह सितम्बर में एन.पी.के. (1000 ग्राम, 750 ग्राम, 750 ग्राम) प्रति वृक्ष की दर से बेसल उपचार एवं सूक्ष्म तत्व जिंक सल्फेट (250 ग्राम) एवं बोरान (150ग्राम) प्रति वृक्ष बेसल उपचार एन.पी.के. उपचार के एक सप्ताह बाद प्रयोग किया गया। मुख्य एवं सूक्ष्म तत्वों के बेसल उपचार से उपज में 15-20 प्रतिशत वृद्धि पायी गयी एवं फलों के आकार एवं वजन में भी वृद्धि पायी गयी।

तकनीकी का प्रभाव :

तकनीकी अंगीकरण स्थिति - रामपुर जिले में इस तकनीकी को 15 ग्रामों के 100 कृषकों ने अपनाया।

प्रक्षेत्र आच्छादन वृद्धि लक्ष्य - 25 ग्रामों के 200 कृषकों तक।

उत्पादन में अनुमानित वृद्धि - कृषकों से प्राप्त सूचनाओं के अनुसार इस उपज में 15-20 प्रतिशत वृद्धि पायी गयी एवं फलों का आकार एवं भार में भी वृद्धि पायी गयी

आय - अतिरिक्त आय रु० 75000 से 100000 प्रति है०।

गन्ने में सफेद गिडार का जैविक नियन्त्रण

तकनीकी के प्रमुख बिन्दु: रासायनिक कीटनाशी पर काफी खर्च करने के बाद भी जिले में गन्ने में सफेद गिडार के प्रकोप से 15-20 प्रतिशत तक प्रति वर्ष उपज में हानि होती है। कृषि विज्ञान केन्द्र के वैज्ञानिकों ने ब्यूबेरिया बास्लाना 2.5 किग्रा. 250 किग्रा फार्म यार्ड मेन्योर के साथ प्रति है० खेत की तैयारी के समय प्रयोग पर बल दिया तथा क्लोरपायरीफास 20 ई.सी. 5 ली०/है० सिंचाई के पानी के साथ प्रयोग करने की सलाह दी जिससे सफेद गिडार का प्रबन्धन हो सका। इस प्रयोग से मृदा-स्वास्थ्य पर भी विपरीत प्रभाव नहीं होता है एवं रासायनिक कीटनाशी के अपेक्षा सस्ता है। गन्ने के भेद्यक कीटों के प्रबन्धन के लिए कृषकों को अण्ड-परीजीवी के प्रयोग की सलाह दी गयी।

तकनीकी का प्रभाव :

तकनीकी अंगीकरण स्थिति - रामपुर जिले में इस तकनीकी को 25 ग्रामों के 185 कृषकों ने अपनाया, जिससे उपज में 15-20 प्रतिशत वृद्धि पायी गयी।

प्रक्षेत्र आच्छादन वृद्धि लक्ष्य - सफेद गिडार के जैविक प्रबन्धन हेतु 25 अन्य ग्रामों में तकनीकी प्रस्ताव की योजना है।

उत्पादन में अनुमानित वृद्धि - कृषक सूचना के अनुसार इस तकनीकी से उपज में 15-20 प्रतिशत में वृद्धि पायी गयी।

आय - आय में वृद्धि रु० 15000 से 20000 प्रति है०।

न्यूट्रिशनल गार्डेन

तकनीकी के प्रमुख बिन्दु: माडल न्यूट्रिशनल गार्डेन द्वारा वर्ष भर फलों एवं सब्जियों की उपलब्धता पर जोर दिया गया। ग्रामीण महिलाओं द्वारा घर के आस-पास की 100 वर्ग मी. प्रक्षेत्र में दैनिक फल एवं सब्जी की आवश्यकता की पूर्ति हेतु न्यूट्रिशनल किचन गार्डेन लगाने को बढ़ावा दिया गया। दैनिक घरेलू उपयोग के बाद अतिरिक्त फल-सब्जी को अचार, मुरब्बा, चटनी, प्यूरी आदि बनाकर संरक्षित रखने की तकनीकी का प्रचार किया गया।

तकनीकी का प्रभाव :

तकनीकी अंगीकरण स्थिति - रामपुर जिले में 15 ग्रामों की 250 महिलाओं में इस तकनीकी को अपनाया।

प्रक्षेत्र आच्छादन वृद्धि लक्ष्य - न्यूट्रिशनल गार्डन दिन प्रतिदिन लोकप्रिय हुआ। अभी तक 15 ग्रामों में इस तकनीकी को अपनाया गया है।

उत्पादन में अनुमानित वृद्धि - महिला कृषकों से प्राप्त सूचना के अनुसार इस तकनीकी के द्वारा 35-40 प्रतिशत तक दैनिक फल-सब्जी की आवश्यकता की पूर्ति हुई एवं उपज में 20-25 प्रतिशत तक वृद्धि पायी गयी।

आय - अतिरिक्त आय में रु0 3500-4000 प्रति वर्ष।



डेयरी पशुओं में स्थानीय आवश्यकतानुसार खनिज मिश्रण पूरक का प्रयोग

तकनीकी के प्रमुख बिन्दु: डेयरी पशुओं में खनिज मिश्रण पूरक के प्रयोग से एनॉस्ट्रस, बांझपन में कमी शारीरिक भार में वृद्धि, दुग्ध उत्पादन एवं चारे की पाचकता में वृद्धि पायी गयी।

तकनीकी का प्रभाव :

तकनीकी अंगीकरण स्थिति - इस तकनीकी को 20 ग्रामों के 470 पशुपालकों ने अंगीकृत किया। दुग्ध उत्पादन में 15-20 प्रतिशत तक वृद्धि एवं गर्भधारण में 80 प्रतिशत तक वृद्धि देखी गयी। कृषक पद्धति की तुलना में लागत लाभ अनुपात 1.52 पाया गया।

प्रक्षेत्र आच्छादन वृद्धि लक्ष्य - क्षेत्र विशेष खनिज मिश्रण दिन पर दिन रामपुर के पशुपालकों के बीच लोकप्रिय हो रहा है। इस तकनीकी का विस्तार 25 ग्रामों में हो चुका है।

उत्पादन में अनुमानित वृद्धि - पशुपालकों से प्राप्त सूचना के अनुसार दुग्ध उत्पादन में 20-25 प्रतिशत वृद्धि पायी गयी।

आय - प्रति ब्यात रु0 3500-4000 की अतिरिक्त आय।



बैड बुवाई विधि से बोये गए गेहूं में मेंथा की अन्तः फसली खेती (एफ. आई. आर. बी. एस.)

तकनीकी के प्रमुख बिन्दु: उंचे उभरे हुए मेड पर 15 से.मी. की पंक्ति से पंक्ति की दूरी पर बोए गये गेहूं में अगेती मेंन्था की फसल ली जा सकती है। इस पद्धति से सिंचाई एवं खरपतवार प्रबन्धन में सुगमता रहती है तथा गेहूं की उत्पादकता एवं उपज में वृद्धि होती है।

तकनीकी का प्रभाव :

तकनीकी अंगीकरण स्थिति - इस तकनीकी को रामपुर जिले के 15 ग्रामों के 50 कृषकों ने अपनाया तथा कृषक पद्धति के सापेक्ष इस पद्धति से लागत-लाभ अनुपात 2.84 पाया गया।

प्रक्षेत्र आच्छादन वृद्धि लक्ष्य - वर्ष 2015 में 200 है0 प्रक्षेत्र में इस तकनीकी का प्रयोग किया गया।

उत्पादन में अनुमानित वृद्धि - इस पद्धति से गेहूं एवं मेंन्था की उपज में 15-20 प्रतिशत वृद्धि एवं सिंचाई जल की 15-35 प्रतिशत तक बचत होती है।

आय - अतिरिक्त आय रु0 40000-50000 प्रति है0।



गेहूं में पानी में घुलनशील उर्वरकों का पर्णय छिड़काव

तकनीकी के प्रमुख बिन्दु: कृषक पद्धति (ब्राड कास्टिंग) की अपेक्षा अधिक उर्वरक उपभोग क्षमता, रासायनिक उर्वरक प्रयोग में कमी, फसल उपज में वृद्धि एवं कीटों से क्षति में कमी पायी गयी।

तकनीकी का प्रभाव :

तकनीकी अंगीकरण स्थिति - इस तकनीकी को रामपुर जिले के 20 ग्रामों के 489 कृषकों ने अपनाया है।

प्रक्षेत्र आच्छादन वृद्धि लक्ष्य - 23 गांवों के 1500 कृषक।
उत्पादन में अनुमानित वृद्धि - कृषकों से प्राप्त सूचनाओं के अनुसार इस पद्धति से उपज में 15-20 प्रतिशत वृद्धि पायी गयी एवं नत्रजन उर्वरक उपयोग में भी कमी हुई।
आय - अतिरिक्त आय रु 8000-10000 प्रति है।



कृषि विज्ञान केन्द्र, बरेली

पोषण वाटिका

तकनीकी की विशेषतायें: आधुनिक पोषण वाटिका द्वारा वर्षभर फल एवं सब्जियाँ उगाना, ग्रामीण महिलायें/खेतीहर महिलायें अपने घर के पीछे खाली पड़ी जमीन पर अपने घर की पोषण आवश्यकताओं को ध्यान में रखते हुए वर्ष भर ताजी हरी सब्जियाँ व फल उगा सकते हैं। अतिरिक्त उत्पादन का उपयोग फल सब्जी परिरक्षित करके बेमौसम में उपयोग किया जा सकता है।

तकनीकी का प्रभाव:

ग्राहता स्तर: यह तकनीकी बरेली जनपद के 12 गाँव के 210 परिवारों द्वारा अपनायी गयी।

प्रसार का क्षेत्रफल: 50 वर्ग मीटर प्रति कृषक परिवार

उत्पादन में अनुमानित वृद्धि 22.5 प्रतिशत

आय: रु 3500/-

मिर्च में डायफेंथियोषन के प्रयोग से माईट कीट का नियंत्रण

तकनीकी की विशेषतायें: जनपद में मिर्च में माईट का प्रकोप बढ़ता जा रहा है। इस कारण यह फसल जनपद में इस कीट द्वारा बुरी तरह प्रभावित हो रही है। इस समस्या के निदान के लिए एक प्रक्षेत्र परीक्षण माईट के नियंत्रण के लिए डायफेंथियोषन का 200 ग्रा0 प्रति एकड़ की दर से दो स्प्रे कराना था।

तकनीकी का प्रभाव:

ग्राहता स्तर: माईट कीट का प्रकोप मिर्च में पौध अवस्था से परिपक्वता अवस्था तक होता है। डायफेंथियोषन माईटीनाशी के दो स्प्रे कीट के प्रभावी नियंत्रण के लिए बहुत उपयुक्त पाये गये।

प्रसार का क्षेत्रफल: जनपद के सभी 15 विकास खण्डों के 35 प्रतिशत मिर्च के कृषकों के मध्य प्रसार हो गया है।

उत्पादन में अनुमानित वृद्धि:- 36 प्रतिशत

आय:- रु 42000.00 प्रति है।

बसन्त कालीन गन्ने में मूँग/उर्द की अन्तःफसली खेती

गन्ना पश्चिमी उत्तर प्रदेश की एक प्रमुख व्यवसायिक फसल है। भूमि संसाधन के बेहतर उपयोग तथा प्रति इकाई भूमि से शुद्ध लाभ को देखते हुये क्षेत्र में बसन्त कालीन गन्ने में दलहनी फसलों की खेती के अन्तर्गत क्षेत्रफल तेजी से बढ़ रहा है। इसमें 90 से0मी0 पर बोई गयी गन्ने की दो लाइनों के बीच में मूँग या उर्द को दो लाइनों की बुवाई की जाती है। इसमें गन्ने के अतिरिक्त दलहनी फसलों में 20:60:40 की दर से नत्रजन फास्फोरस एवं पोटाश का उपयोग करते हैं।

तकनीक का प्रभाव:

कृषकों द्वारा यह तकनीक काफी सराही गयी है। बसन्त ऋतु 2015-16 में 8-10 प्रतिशत प्रगतिशील कृषकों ने गन्ने में मूँग/उर्द की अन्तःफसली खेती को अपनाया।

क्षेत्र का विस्तार: जनपद में गन्ने का क्षेत्रफल लगभग 90000 है0 जिसका 85 प्रतिशत बसन्तकालीन गन्ने के रूप में बोया जाता है। वर्तमान में 4-6 प्रतिशत क्षेत्रफल में गन्ने में मूँग/उर्द की अन्तःफसली खेती की जा रही है।

उत्पादन में अनुमानित वृद्धि: वर्ष 2014-15 एवं 2015-16 में आयोजित की गई ओ0एफ0टी0 के आधार पर अनुमानित है कि आने वाले वर्षों में बसन्तकालीन गन्ने में उर्द/मूँग की अन्तःफसली खेती का क्षेत्रफल 30-40 प्रतिशत तक बढ़ जायेगा।

आय: बसन्त कालीन गन्ने में मूँग/उर्द की अन्तःफसली खेती पर आयोजित ओ0एफ0टी0 के आधार पर लगभग 20000 से 25000 की शुद्ध अतिरिक्त आय प्राप्त की जा सकती है।



मेंथा की उन्नतशील किस्म के प्रयोग से उत्पादन में वृद्धि

तकनीकी की विशेषतायें: मेंथा बरेली जनपद की मुख्य औषधीय फसल है। जबकि पुरानी प्रजातियों के प्रयोग के कारण तेल उत्पादन। मेंथा की नवीन प्रजाति सिम क्रांति व सिम सरयु के प्रयोग के कारण मेंथा तेल की पैदावार में वृद्धि होती है।

तकनीकी स्तर प्रभाव:

ग्राहता स्तर: 1000 कृषकों द्वारा मेंथा की नवीन प्रजातियों को जनपद के 48 गाँवों में अपनाया गया।

प्रसार का क्षेत्रफल: इस तकनीकी का प्रसार जनपद के फतेहगंज प0 विकासखण्ड में सबसे अधिक हुआ है।

उत्पादन में अनुमानित वृद्धि: 24 प्रतिशत्

आय: रू0 27000 प्रति है0 कृषक आय से अधिक

पूसा नई दिल्ली द्वारा विकसित गेहूँ की प्रजाति एच.डी. 2967 का प्रसार

तकनीक की विशेषतायें:-

पूसा नई दिल्ली द्वारा विकसित गेहूँ की प्रजाति एच.डी. 2967 का पौधा छोटा, 142-145 दिन अवधि की प्रजाति है जिसमें उत्कृष्ट चपाती बनाने की गुणवत्ता है साथ ही इसमें जिंक व लौह तत्व अधिक मात्रा में पाया जाता है।

तकनीक का प्रभाव:

अपनाने का स्तर: एच.डी.-2967 वर्ष 2011 में रिलीज की गई थी जिसे रबी वर्ष 2013-14 में 4 कृषकों के खेतों पर 1.6 हैक्टेयर क्षेत्रफल में रबी वर्ष 2014-15 में 6 किसानों में खेत में 1.6 है0 क्षेत्रफल में तथा रबी वर्ष 2015-16 में 6 कृषकों के खेतों पर 2.4 हैक्टेयर क्षेत्रफल में अग्रिम पंक्ति प्रदर्शन में लगाया गया। वर्तमान में जनपद में इस प्रजाति के अन्तर्गत 10-12 प्रतिशत् क्षेत्रफल है।

क्षेत्रफल का विस्तार- जनपद में गेहूँ लगभग 80000-90000 हैक्टेयर क्षेत्रफल में बोया जाता है। जिसमें इस प्रजाति के अन्तर्गत लगभग 20000-25000 हैक्टेयर क्षेत्रफल लाने का लक्ष्य है।

उत्पादन में अनुमानित वृद्धि:- कृषि विज्ञान केन्द्र द्वारा आयोजित अग्रिम पंक्ति प्रदर्शन में रबी 2013-14, 2014-15 व 2015-16 में इसकी उत्पादकता में क्रमशः 34.57, 27-38 व 9.32 प्रतिशत् वृद्धि दर्ज की गई वर्तमान में यह प्रजाति जनपद में सबसे अधिक माँग है।

आय: अग्रिम पंक्ति प्रदर्शन में इस प्रजाति के द्वारा 10000 से 20000 रूपये की अतिरिक्त आय प्राप्त की गई।



कृषि विज्ञान केन्द्र, पीलीभीत

धान में एकीकृत नाशीजीव प्रबंधन

तकनीकी विवरण : धान में तना द्वेदक नियंत्रण हेतु बायो-रेशनल कीटनाशी फिप्रोनिल 5 ई.सी. का प्रयोग.

तकनीकी का प्रभाव-

ग्राहता स्तर- 76 गावों के 525 कृषकों द्वारा तकनीकी को अपनाया गया.

विस्तार हेतु क्षेत्र : इस तकनीकी से 170 ग्रामों के 1500 कृषक.

उत्पादन में सम्भावित वृद्धि : 15-20 %

आय : इस तकनीक द्वारा अतिरिक्त रूप में रू. 12000 से 15000 प्रति हेक्टेयर आय हो सकती है.



धान में एकीकृत नाशीजीव प्रबंधन

तकनीकी विवरण धान में तना भूरा फुदका नियंत्रण हेतु बायो-रेशनल कीटनाशी बुप्रोफेजिन २५ ई.सी. का प्रयोग.

तकनीकी का प्रभाव-

ग्राहता स्तर- 69 गावों के 456 कृषकों द्वारा तकनीकी को अपनाया गया.

विस्तार हेतु क्षेत्र : इस तकनीकी से 140 ग्रामों के 1300 कृषक तक पहुंचाने का लक्ष्य

उत्पादन में सम्भावित वृद्धि : 12-18 %

आय : इस तकनीक द्वारा अतिरिक्त रूप में रू. 11000 से 14000 प्रति हेक्टेयर आय हो सकती है.



धान में एकीकृत खरपतवार प्रबंधन

तकनीकी विवरण : धान में खरपतवार नियंत्रण हेतु उन्नत तृणनाशी प्रीटीलाक्लोर 50 ई. सी. का प्रयोग.

तकनीकी का प्रभाव—

ग्राहता स्तर— 93 गावों के 876 कृषकों द्वारा तकनीकी को अपनाया गया.

विस्तार हेतु क्षेत्र: इस तकनीकी से 290 ग्रामों के 2000 कृषक.

उत्पादन में सम्भावित वृद्धि : 10–15 %

आय : इस तकनीक द्वारा अतिरिक्त रूप में रु. 11000 से 14000 प्रति हेक्टेयर आय हो सकती है.



धान की उन्नत सुगन्धित प्रजाति

तकनीकी विवरण : गेहूँ की नयी उन्नत सुगन्धित बासमती प्रजाति पूसा- 1509 का प्रयोग.

तकनीकी का प्रभाव—

ग्राहता स्तर— 45 गावों के 425 कृषकों द्वारा तकनीकी को अपनाया गया.

विस्तार हेतु क्षेत्र इस तकनीकी से 100 ग्रामों के 1000 कृषक.

उत्पादन में सम्भावित वृद्धि : 10–15 %

आय : इस तकनीक द्वारा अतिरिक्त रूप में रु. 13000 से 18000 प्रति हेक्टेयर आय हो सकती है.

गेहूँ की उन्नत प्रजाति

तकनीकी विवरण : धान की नयी उन्नत अधिक उपज वाली प्रजाति एच. डी.— 2967 का प्रयोग.

तकनीकी का प्रभाव—

ग्राहता स्तर— 220 गावों के 875 कृषकों द्वारा तकनीकी को अपनाया गया.

विस्तार हेतु क्षेत्र : इस तकनीकी से 250 ग्रामों के 5000 कृषक.
उत्पादन में सम्भावित वृद्धि : 8–13 %

आय : इस तकनीक द्वारा अतिरिक्त रूप में रु. 18000 से 20000 प्रति हेक्टेयर आय हो सकती है.



कृषि विज्ञान केन्द्र, मुजफ्फरनगर

ग्लेडियोलस उत्पादन

तकनीकी विवरण:— कृषि विज्ञान केन्द्र के वैज्ञानिकों द्वारा ग्लेडियोलस की खेती के लिए वैज्ञानिक प्रशिक्षण नई प्रजातियों के प्रदर्शन तथा कटाई के बाद बिक्री के सम्बंध में प्रशिक्षण वर्ष 2003 से प्रारम्भ किए गए हैं।

तकनीक का प्रभाव—

ग्राहता स्तर— ग्लेडियोलस का उत्पादन 52 ग्रामों में 2934 कृषकों द्वारा किया जा रहा है।

विस्तार हेतु क्षेत्रफल— वर्ष 2015–16 में 1410 है० क्षे० में ग्लेडियोलस का उत्पादन किया गया।

उत्पादन में सम्भावित वृद्धि— 2.10 लाख स्पाइक, 3.00 लाख बल्व एवं 16 कु० बल्व लेट का प्रति है० उत्पादन

आय— रू० 3.36 लाख प्रति है०।



हाइब्रिड पातगोभी के उत्पादन द्वारा आय में वृद्धि

तकनीकी विवरण:— जनपद मुजफ्फरनगर दिल्ली के पास होने के तथा दिल्ली में चाइनीज फूड में वर्ष भर पातगोभी की मांग रहने के कारण इसका स्कोप और बढ़ रहा है। पहले किसान लोकल प्रजातियां उगाते थे, जिससे उत्पादन कम मिलता था। कृषि विज्ञान केन्द्र से अधिक उत्पादन पातगोभी की हाइब्रिड प्रजाति गोल्डन वाल-66 का उत्पादन 2003 में प्रारम्भ कराया गया था।

तकनीक का प्रभाव—

ग्राहता स्तर— वर्ष 2003 में पातगोभी का उत्पादन 107 है० में होता था जो कि वर्ष 2015-16 में 85 गांव के 9760 कृषकों द्वारा 13500 है० में इसकी खेती की गई।

विस्तार हेतु क्षेत्रफल— 13500 है०

उत्पादन में सम्भावित वृद्धि— 500 कु०/है०

आय— रू० 347500 प्रति है०।

उठी हुई क्यारियों में उर्द के साथ खीरे की सहफसली खेती

तकनीकी विवरण— जनपद में उर्द दलहन फसल के रूप में प्रत्येक घर में प्रमुखता से प्रयोग की जाती है अक्टूबर माह में जब शादियाँ प्रारम्भ होती है उस समय खीरे की मांग बढ़ जाती है यह अन्वेषण लघु एवं सीमान्त कृषक जो गन्ने की खेती नहीं कर सकते है उनके लिये उपयोगी है।

तकनीकी का प्रभाव—

तकनीकी उपयोग का प्रभाव— 20 प्रतिशत्

तकनीकी प्रसार— इस तकनीकी का आने वाले वर्षों में 5000 हे० क्षेत्रफल में फैलने की सम्भावना है। **उत्पादन बढ़ने की**

सम्भावना— 250-300 कु०/हे०

आय— 270000 प्रति हे०



गन्ने के साथ अतिरिक्त आय हेतु फेन्चबीन की सहफसली खेती

तकनीकी विवरण— कृषि के क्षेत्र में गन्ना इस जिले की रीढ़ है परन्तु मई-जून में गेहू की कटाई के बाद बोन के कारण उत्पादकता एवं आय कम है आय को बढ़ाने हेतु बसन्त कालीन गन्ने की फरवरी मार्च में गन्ने के साथ फेन्चबीन की बुवाई की जाती है।

तकनीकी का प्रभाव— वर्ष 2003 में 55 हे० में थी तथा वर्ष 2015-16 में 195 गावों में 12210 कृषकों द्वारा 7113 हे० में गन्ने के साथ फेन्चबीन की सहफसली खेती होने लगी है तथा भविष्य में और फैलने की सम्भावना है।

उत्पादन में बढ़ोतरी— गन्ने की अकेली फसल की तुलना में 30-35 प्रतिशत् की वृद्धि

आय— 60000-100000 रू० प्रति हे० अतिरिक्त शुद्ध आय



गेहू की प्रजाति स्वर्नासब-1 का जल भराव क्षेत्रों में प्रसार

तकनीकी विवरण— कम ऊंचाई तथा मध्यम समय अवधि तथा जल भराव क्षेत्र के लिए प्रतिरोधी 145 से 155 दिनों में तैयार होने वाली प्रजाति है खाने की गुणवत्ता अच्छी है।

तकनीक का प्रभाव—

ग्राहता स्तर— 20 प्रतिशत् क्षेत्रफल धान का जल भराव क्षेत्र है, जिसमें 7000 है० में 55-60 कु० प्रति है० की दर से स्वर्नासब-1 का उत्पादन होता है। इसे पकाने की गुणवत्ता भी अच्छी है।

विस्तार हेतु क्षेत्रफल— 11000 है०

उत्पादन में सम्भावित वृद्धि— 10-15 प्रतिशत्

आय— रू० 10000 -15000 अतिरिक्त आय प्रति है०।



वर्मी कम्पोस्ट उत्पादन एवं विवरण

तकनीकी विवरण— कार्बनिक खादों का प्रयोग जनपद में बढ़ता जा रहा है, जिसके फलस्वरूप वर्मी कम्पोस्ट इकाईयों का स्कोप बढ़ रहा है। इस समय जनपद में 28 ग्रामीण यूथ एवं कृषक इस कार्य में लगे हुए है।

विस्तार हेतु क्षेत्रफल— 33 इकाई

उत्पादन में सम्भावित वृद्धि— 22 प्रतिशत्

आय— रू० 50000 -55000 प्रति वर्ष



कृषि विज्ञान केन्द्र, सहारनपुर

दुधारू पशुओं में फर्टीशियर द्वारा बांझपन प्रबंधन

तकनीकी विवरण:— आई0वी0आर0आई0, बरेली द्वारा विकसित फर्टीशियर, दुधारू पशुओं में हार्मोन संतुलन बनायें रखने एवं अंडाणु प्रक्रिया को तीव्र करता है। पशुओं में डिवायर्मिंग करने के पश्चात् फर्टीशियर के पैकेट को दस भागों में विभाजित कर प्रतिदिन एक भाग गुड़ में मिलाकर लगातार दस दिनों तक मादा पशु को खिलाना है। जनपद सहारनपुर में इसका पशुपालकों में परीक्षण कराया गया तथा जिसके परीक्षण परिणाम सकारात्मक रहे।

तकनीकी का प्रभाव—

ग्राहता स्तर— इस तकनीक को 265 गांवों के 20 प्रतिशत् पशुपालकों द्वारा अपनाकर 8572 दुधारू पशुओं में प्रयोग किया गया।

विस्तार हेतु क्षेत्र— 8572 दुधारू पशु

उत्पादन में सम्भावित वृद्धि— प्रति वर्ष गर्भधारण द्वारा पशु शिशु वृद्धि एवं 40–48 प्रतिशत् दुग्ध उत्पादन में वृद्धि।



गन्ना उत्पादन की इम्पूड ट्रेच विधि

तकनीकी विवरण:— इस विधि में शरदकालीन गन्ने में 120 से0मी0 व बसन्तकालीन में 90 से0मी0 अन्तराल पर 30–30 से0मी0 पर ट्रेच बनायी गयी। एक ट्रेच में दो समान्तर लाईनों में 3–5 से0मी0 की दूरी पर दो आंखों वाले गन्ने के टुकड़ों को रोपित किया गया। इसके पश्चात् ट्रेच पर 5–8 से0मी0 मृदा की सतह चढायी गयी। ट्रेच के मध्य के क्षेत्र में आवश्यकतानुसार सब्जियां (मटर, लहसुन, प्याज, तिलहन(सरसों) एवं दलहन(उद व मूंग) की पद्धति अपनायी गयी। इस पद्धति के लाभ निम्नलिखित है—

1. दो आंख के गन्ने टुकड़े ट्रेच विधि में रोपण से अकुरण बढने से गन्ना उपज 25–30 प्रतिशत् बढी।
2. ट्रेच के क्षेत्र में सहफसल खेती से अतिरिक्त आय प्राप्त हुई।
3. इस विधि में केवल ट्रेच में 1/3 सिंचाई करने से 30–35 प्रतिशत् जल की बचत हुई।

4. सस्य क्रियाएं करने में आसानी हुई।

इस तकनीक द्वारा मिल योग्य गन्ने में शर्करा रिकवरी में वृद्धि हुई।

तकनीक का प्रभाव—

ग्राहता स्तर— 242 गांवों के 4286 कृषकों द्वारा अपनाया गया।

विस्तार हेतु क्षेत्र— इस तकनीक से 2015 में 2792 है0 बढा है।

उत्पादन में सम्भावित वृद्धि— गन्ना उपज में 25–30 प्रतिशत् सिंचाई जल संरक्षण में 30–35 प्रतिशत् इस तकनीक द्वारा सम्भव है। **आय—** इस तकनीक द्वारा अतिरिक्त के रूप में 0.90 से 1.50 लाख प्रति है0 आय हो सकती है।



धान की प्रजाति पूसा-1509 का प्रवेशन

तकनीकी विवरण:— सहारनपुर जनपद में धान का क्षेत्र लगभग 58505.00 है0 है। अधिकांश कृषक धान की पी0बी0-1, एन0डी0आर0-359, एराईज-6444 आदि अपनाते है। पी0बी0-1 नेक ब्लास्ट व शीथ ब्लाइट, तना बेधक तथा एन0डी0आर0-359 व एराईज-6444 दीर्घ अवधि के कारण कृषक को कम उपज व कम आय प्राप्त होती थी। इस समस्या के निदान हेतु वर्ष 2012 में जनपद में प्रजाति पूसा-1509 का प्रवेशन किया गया।

तकनीक का प्रभाव—

ग्राहता स्तर— के0वी0के0 द्वारा वर्ष 2012 से 2014 के मध्य 39 गांवों में 87 एफ0एल0डी0 आयोजित किए गए। इस प्रजाति को गोष्ठी, प्रदर्शन एवं प्रशिक्षण के माध्यम से प्रचारित किया गया। इसके परिणामस्वरूप विगत तीन वर्षों में इसका क्षेत्र बढा। धान के कुल क्षेत्र 58505.00 है0 में से इस प्रजाति का क्षेत्र 8143.00 है0 आच्छादित रहा।

विस्तार हेतु क्षेत्रफल— इस तकनीक द्वारा सम्पूर्ण जनपद के लगभग 50000.00 है0 में आच्छादित करने का लक्ष्य है।

उत्पादन में सम्भावित वृद्धि— पी0बी0-1 की उपज क्षमता 30–40 कु0/है0 के सापेक्ष पूसा-1509 की उपज क्षमता 58 से 62 कु0/है0 है। जिसके कारण इस प्रजाति की ग्राहता से धान उत्पादन में 20–22 कु0/है0 वृद्धि सम्भव है।

आय— रू0 30000 – 40000 प्रति है0।



प्याज की एन0एच0आर0डी0एफ0 रेड-2(लाईन-355) का प्रवेशन

तकनीकी विवरण:- एन0एच0आर0डी0एफ0 रेड-2 (लाईन-355) का चयन राष्ट्रीय उद्यान अनुसंधान एवं विकास फाउण्डेशन नासिक, महाराष्ट्र द्वारा किया गया। इसमें पौधा हरी पत्तियों सहित सीधा हल्का लाल रंग का बल्व तथा गोलाकार आकृति का होता है। 20 बल्व का औसत भार 1.4 से 1.5 किलोग्राम रहता है। इस प्रजाति को भण्डारण में कम सड़न बेहतर भण्डारण तथा उच्च उपज के कारण कृषकों द्वारा अपनाया गया। रोपण के पश्चात् 100-120 दिन में परिपक्व हो जाती है, रोग कीट प्रकोप कम रहता है तथा उच्च गुणवत्तायुक्त उपज 300-400 कु0/हे0 प्राप्त होती है।

तकनीक का प्रभाव-

ग्राहता स्तर- सहारनपुर जनपद में लगभग 400 हे0 क्षे0 में प्रजाति अपनायी गयी।

उत्पादन में सम्भावित वृद्धि- इस प्रजाति के अपनाने से कृषकों ने 305.9 कु0/हे0 तक की उपज प्राप्त की।

आय- कृषकों ने रूपये 50000 अतिरिक्त आय प्राप्त की।



फूलगोभी की अगेती प्रजाति साबोर अग्रिम के उत्पादन से अधिक लाभ

तकनीकी विवरण:- पश्चिमी उत्तर प्रदेश के जनपद सहारनपुर में सब्जी उत्पादन आय का मुख्य साधन है तथा यहाँ गोभी का उत्पादन लगभग 6600 हे0 क्षेत्रफल में होता है परन्तु मुख्य मौसम में उत्पादन होने के कारण अधिक आय प्राप्त नहीं होती है कृषि विज्ञान केन्द्र द्वारा फूलगोभी की अगेती प्रजाति जो कि जून-जुलाई में बुवाई की जाती है

जिसका औसत उत्पादन 190-195 कु0/हे0 तथा फूल का औसत वजन 450-600 ग्राम है।

तकनीकी प्रभाव:- तकनीकी ग्राहता स्तर फूलगोभी की साबोर अग्रिम के प्रदर्शन कृषि विज्ञान केन्द्र, सहारनपुर द्वारा 2012-13 में 15 कृषकों के प्रक्षेत्र पर लगाया गया तथा जिनसे किसानों को मुख्य फसल की तुलना में 55-60 प्रतिशत अधिक लाभ हुआ बाजार मूल्य पर 35-40 प्रति किलो प्राप्त हुआ।

तकनीकी प्रसार:- जनपद में इस समय फूलगोभी की अगेती प्रजाति 12 गावों के 275 हे0 क्षेत्रफल में की गयी है।

अनुमानित उत्पादन में वृद्धि:- प्राप्त मूल्य उत्पादन से गुणाक करने पर उत्पादन में 65-70 प्रतिशत वृद्धि पायी गयी।

आय में वृद्धि:- फूलगोभी की मुख्य फसल की तुलना में 5.70.000 प्रति हे0 आय प्राप्त हुई जबकि मुख्य फसल 70.000-75.000/ हे0 आय प्राप्त हुई।



कृषि विज्ञान केन्द्र, मेरठ

शरदकालीन गन्ने के साथ गेहूँ की सहफसली खेती

तकनीकी विशेषता- जैसा कि देखा गया है कि, गन्ने की देरी से बोआई के कारण उपज में लगभग 30 प्रतिशत एवं शुगर रिकवरी में लगभग 01 प्रतिशत की कमी हो जाती है। इस समस्या को दूर करने के लिए गन्ने की बुआई अक्टूबर माह में 90 सेमी0 की दूरी पर करते हैं तथा नवम्बर माह में गन्ने की दो लाइनों की बीच 20-20 सेमी0 की दूरी पर गेहूँ की तीन लाइनों की बोआई सहफसली के रूप में की जाती है। इसके अतिरिक्त गेहूँ कटाई के उपरान्त अप्रैल माह में मूँग/लोबिया की बुवाई कर अतिरिक्त फसल ली जा सकती है।

तकनीकी की प्रभाव -

तकनीक की स्वीकार्यता - यद्यपि श्रमिकों की कमी होने के कारण इस तकनीकी का प्रचलन अभी कम है, लेकिन लगातार घटती कृषक जोत के कारण आने वाले समय में यह तकनीकी पूरी तरह से सफल होगी।

क्षेत्र का विस्तार - नई तकनीक एवं कृषकों के पास सीमित साधन होने के कारण जनपद में अभी तक इसका क्षेत्रफल 05 से 07 प्रतिशत है।

उत्पादन में अनुमानित वृद्धि—इस तकनीक के द्वारा गन्ने की 20–25 प्रतिशत् तक अधिक उपज प्राप्त हुई, इसी के साथ कृषकों द्वारा दी गयी सूचना के अनुसार जल उपयोगिता एवं भूमि उपयोगिता में क्रमशः 25 से 30 एवं 35 से 40 प्रतिशत् तक वृद्धि पायी गयी।

अतिरिक्त आय —गन्ना से रू 52500/— तथा गेहूँ से रू 45000/— प्रति हे०



ट्राइकोकार्ड (5 कार्ड/हे०) के द्वारा गन्ने में बेधक कीटों का प्रबन्धन

तकनीकी विशेषता— पश्चिमी उत्तर प्रदेश गन्ना उत्पादन के क्षेत्र में महत्वपूर्ण स्थान रखता है। गन्ने का क्षेत्रफल अधिक होने के कारण यहाँ पर मुख्य रूप से प्ररोह भेदक व चोटी भेदक कीटों का प्रकोप अधिक रहता है जिससे उपज में लगभग 30 प्रतिशत् तक की कमी हो जाती है, तथा साथ ही साथ भेदक कीटों के नियन्त्रण हेतु रसायनिक कीटनाशकों के छिड़काव में अधिक व्यय होता है। इसी के परिप्रेक्ष्य में गन्ने के भेदक कीटों की रोकथाम करने के लिये कृषि विज्ञान केन्द्र द्वारा गन्ना भेदक का अण्ड परजीवी (ट्राइकोकार्ड) का प्रयोग किया जा रहा है। ट्राइकोकार्ड का प्रयोग गन्ना बुआई के 40 दिन बाद से शुरू करके 12 से 15 दिन के अन्तराल पर तीन बार / 5 कार्ड/हे० की दर से किया जाता है।

तकनीकी की प्रभाव —

तकनीक की स्वीकार्यता — इस तकनीक से कृषक प्रभावित हैं और शुद्ध लाभ में वृद्धि एवं श्रम में कमी के कारण कृषक इस तकनीक को अपना रहे हैं। प्रारंभिक अवस्था में कृषकों ने इस तकनीक में तब तक अधिक रूची दिखायी जबतक उन्हें ट्राइकोकार्ड केन्द्र द्वारा उनके घर पर उपलब्ध कराये गये, लेकिन अब 15 से 20 प्रतिशत् कृषकों द्वारा ही स्वप्रबन्धन पर इसे अपनाया जा रहा है।

क्षेत्र का विस्तार — वर्तमान समय में ट्राइकोकार्ड तकनीक का विस्तार लगातार हो रहा है। वर्तमान में यह तकनीक जनपद के 114 गाँवों में अपनायी जा चुकी है।

उत्पादन में अनुमानित वृद्धि— प्रगतिशील कृषकों ने लगभग 25 से 28 प्रतिशत् तक उपज में वृद्धि प्राप्त की है।

अतिरिक्त आय — अतिरिक्त आय लगभग 50000.00 रू०/हे० हुई है।



पशु आहार में खनिज लवण का उपयोग

तकनीकी विशेषता— पशुओं के लिये प्रारंभिक अवस्था में उनकी वृद्धि, स्वास्थ्य, प्रजनन, दुग्ध उत्पादन एवं सामान्य शारीरिक क्रियाओं हेतु पशु आहार में खनिज लवण का समावेश आवश्यक है। आमतौर पर यह देखा गया है कि कृषकों को खनिज लवण के महत्व की जानकारी न होने के कारण गाय और भैसों में खनिज लवण का उपयोग नहीं किया जाता है। सामान्यतः साधारण नमक और कैल्साइट/चूना पाउडर भी काफी कम पशुओं को दिया जाता है। जिसके कारण लगभग 28 प्रतिशत् पशुओं में प्रजनन सम्बन्धी विकार पाये जाते हैं। दुधारू पशुओं को 50 ग्राम खनिज लवण प्रति दिन पशु आहार के साथ दिया जाना चाहिए।

तकनीकी प्रभाव —

तकनीक की स्वीकार्यता — प्रशिक्षण, प्रदर्शन एवं किसान गोष्ठी आदि के माध्यम से जनपद मेरठ के कृषकों को पशु आहार में खनिज लवण की उपयोगिता से अवगत कराया गया। इस तकनीकी को लगभग 05 से 07 प्रतिशत् किसानों ने अपनाया है।

क्षेत्र का विस्तार — जनपद मेरठ में खनिज लवण का उपयोग किसानों द्वारा दिन प्रतिदिन अपनाया जा रहा है जिसके अन्तर्गत वर्तमान समय में 94 गाँवों में तकनीकी का विस्तार किया जा चुका है।

उत्पादन में अनुमानित वृद्धि— किसानों के स्तर पर दुग्ध उत्पादन में लगभग 10 से 12 प्रतिशत् तक की बढ़ोत्तरी हुयी है। साथ ही पशुओं के समय पर गर्भधारण करने से 50 प्रतिशत् तक प्रजनन सम्बन्धी विकारों में कमी आयी।

आय —खनिज लवण को अपनाने में कृषकों की आय में लगभग 3000 से 4000 रू० प्रति दुग्ध अवधि काल में बढ़ोत्तरी हुयी इसके अतिरिक्त कृषकों के दुग्ध व्यवसाय से जुड़ने के कारण रोजगार में वृद्धि हुई है।



गन्ने के साथ दलहन फसलों (उडद एवं मूँग) की सहफसली

तकनीकी की विशेषता— जनपद में फसल सघनता एवं सीमित क्षेत्रफल से आय बढ़ाने के लिए गन्ने के साथ उर्द/मूँग की सहफसली खेती का प्रचलन तेजी से बढ़ रहा है। इस तकनीक में गन्ने की दो पंक्तियों (90 सेमी0) के बीच में दो पंक्ति उडद/मूँग की बुवाई की जाती है। अन्तः फसल के लिए नाइट्रोजन, फास्फोरस, पोटैश की क्रमशः 20:60:40 किग्रा0/हे0 अतिरिक्त मात्रा दी जाती है।

तकनीकी की प्रभाव –

तकनीक की स्वीकार्यता – इस तकनीकी को कृषकों द्वारा अधिक सराहा गया है। जनपद के लगभग 12 प्रतिशत् प्रगतिशील गन्ने के कृषक इस तकनीक को अपनाकर अतिरिक्त लाभ ले रहे हैं और दूसरे कृषकों के लिए प्रेरणा स्रोत बने हुये हैं।

क्षेत्र का विस्तार – जनपद में कुल कृषि योग्य भूमि के 80 प्रतिशत् क्षेत्रफल में गन्ने का उत्पादन किया जाता है, वर्तमान में इस क्षेत्रफल के 20 प्रतिशत् क्षेत्रफल में गन्ने के साथ उर्द/मूँग की सहफसली खेती की जा रही है जिसके तेजी से बढ़ने की प्रबल सम्भावना है।

उत्पादन में अनुमानित वृद्धि— सहफसली खेती के प्रचलन में सराहनीय वृद्धि हुई है। बसन्तकालीन गन्ने के लगभग 40 प्रतिशत् क्षेत्रफल में उर्द/मूँग की सहफसली खेती होने की सम्भावना है।

आय – केन्द्र द्वारा आयोजित किये गये अग्रिम पंक्ति प्रदर्शन के अन्तर्गत गन्ने के साथ उर्द (पी0यू0-31) की सहफसली खेती से प्रति हे0 रू0 25625.00 की अतिरिक्त आय प्राप्त हुई।



पॉलीटनल में कद्दूवर्गीय सब्जियों का प्रचलन

तकनीकी की विशेषता— कृषकों ने अगेती कद्दूवर्गीय सब्जियों को उगाने के लिए पॉली टनल तकनीक को अपनाया है। इस तकनीक से कद्दूवर्गीय सब्जियों को पॉली टनल के अन्दर अगेती फसल का अधिक उत्पादन एवं लाभ प्राप्त किया है। इस तकनीकी में लोहे के तार से 1 मीटर चौड़ाई, 50 सेमी0 ऊँचाई व खेत के ढलान के अनुसार लम्बाई में ढाँचा बनाकर पॉलीथीन से ढककर

पॉली टनल बनायी जाती हैं, जो सर्दी के मौसम में तापमान एवं आर्द्रता को नियंत्रित रखने में सहायक होती है और कीट व रोग वाहकों से फसल को बचाती है।

तकनीकी का प्रभाव –

तकनीक की स्वीकार्यता – इस तकनीकी को बहुत अधिक सराहा गया है। जनपद में लगभग 50 प्रतिशत् कद्दूवर्गीय सब्जियों के उत्पादकों द्वारा इस तकनीक को अपनाया जा चुका है एवं इसके लाभकारी प्रभावों को देखते हुए इस तकनीक का तेजी से प्रसार हो रहा है।

क्षेत्र का विस्तार – वर्तमान में जनपद में 66 हे0 क्षेत्रफल में पॉली-टनल में कद्दूवर्गीय सब्जियों का उत्पादन किया जा रहा है। निकट भविष्य में इस तकनीकी का विस्तार लगभग 200 हे0 क्षेत्रफल में होने की संभावनायें हैं।

उत्पादन में अनुमानित वृद्धि— उत्पादकों के अनुसार इस तकनीक का प्रयोग करने से लगभग 35 प्रतिशत् अधिक उत्पादन प्राप्त हुआ एवं परम्परागत खेती की अपेक्षा अगेती उत्पादन प्राप्त होने से 50 प्रतिशत् अधिक आय प्राप्त हुई है।

आय – क्षेत्र में खीरा की फसल को इस तकनीक द्वारा उगाकर रू0 115400.00 प्रति हे0 की अतिरिक्त आय हुई है।



कृषि विज्ञान केन्द्र, बागपत

गन्ने की उन्नत प्रजाति को0से0-3234 का जनपद में परिचय

तकनीकी की विशेषता— कृषि विज्ञान केन्द्र, बागपत द्वारा गन्ने की प्रजाति को0से0-3234 एवं को0-0239 को जनपद की पूर्व स्थापित प्रजाति सी0ओ0एस0-767 के सापेक्ष परखा गया है। इसके लिये कृषकों के प्रक्षेत्र पर 4 स्थानों पर 1.2 हे0 क्षेत्रफल में 3 परीक्षण किये गये हैं। ये परीक्षण 27 फरवरी से 3 मार्च एवं 21 जनवरी से 2 फरवरी 2015 के मध्य आयोजित किये गये। परीक्षण के उपरांत पाया गया कि जनपद में पूर्व स्थापित प्रजाति को0एस0-767 के सापेक्ष प्रजाति को0से0-3234, अधिक उपयुक्त है। प्रजाति को0से0-3234 की उत्पादकता 750 कु0/हे0 रही जो कि को0एस0-767 की उत्पादकता 650 कु0/हे0 से 15 प्रतिशत् अधिक रही।



सिंचाई जल संरक्षण हेतु गेहूँ की बुआई में बैड प्लान्टर का उपयोग

तकनीकी की विशेषता— जनपद बागपत में भूजल स्तर के लगातार गिरने के कारण सभी विकास खण्ड डार्क जोन घोषित किये जा चुके हैं, जिसके कारण जनपद के कृषकों द्वारा गेहूँ में सिंचाई हेतु जल की कमी की आवश्यकता को ध्यान में रखते हुये गेहूँ उत्पादन की उपयुक्त तकनीकी की आवश्यकता महसूस की जा रही थी। संसाधन संरक्षण तकनीकों की अन्य तकनीकों की अपेक्षा गेहूँ की बैड प्लान्टर द्वारा बुआई अधिक उपयोगी रही जिससे गेहूँ में 30 प्रतिशत तक सिंचाई जल का बचाव किया गया। इस समस्या का निराकरण के लिये कृषकों के प्रक्षेत्र पर जल संरक्षण को ध्यान में रखते हुये गेहूँ की फसल में 3 प्रक्षेत्र परीक्षण आयोजित किये गये। यह तीनों परीक्षण जनपद में अलग अलग जगह पर तीन कृषकों के प्रक्षेत्र पर आयोजित किये गये। परीक्षण में पाया गया कि इस विधि द्वारा बुआई करने पर फसल उत्पादन में वृद्धि के साथ साथ सिंचाई में 17 प्रतिशत जल की बचत की गयी। इस परीक्षण हेतु फसल की बुआई 22 से 30 दिसम्बर के मध्य एवं कटाई 15 से 20 अप्रैल 2015 के मध्य की गयी।



संसाधन संरक्षण तकनीकी

कम जल उपलब्धता के कारण गेहूँ उत्पादन में संसाधन संरक्षण तकनीकी

सिंचाई के पानी के संरक्षण के लिए बैड प्लान्टर का प्रयोग जनपद बागपत में निरंतर जल के स्तर में गिरावट आने के कारण जनपद के सभी ब्लॉक डार्क जोन घोषित होने के कारण कृषकों को गेहूँ उत्पादन के लिए संसाधन संरक्षण तकनीकी की अति आवश्यकता है।

पानी की लगभग 30 प्रतिशत बचत के लिए बैड प्लान्टर द्वारा गेहूँ उत्पादन अपेक्षाकृत बेहतर विकल्प है। पानी की खपत को कम करने तथा उत्पादकता को बढ़ाने के उद्देश्य से गेहूँ की फसल में बैड प्लान्टिंग के प्रभाव को प्रदर्शित करने के लिए कृषकों के प्रक्षेत्र पर प्रक्षेत्र परीक्षण आयोजित किया गया। तीन कृषकों के खेतों पर किये गये उपचार परीक्षण परिणाम के अनुसार उत्पादन में वृद्धि तथा सिंचाई के पानी से 17 प्रतिशत की कमी पायी गयी। फसल की बुआई दिनांक 22 से 30 दिसम्बर, 2014 को की गयी और जिसकी कटाई दिनांक 15 से 20 अप्रैल, 2015 में की गयी। बैड प्लान्टिंग से सबसे ज्यादा पैदावार (55 कु0/है0) प्राप्त की गयी।

| तकनीकी विकल्प | परीक्षणों की संख्या | उत्पादन (कु0/है0) | कुल आय (रु0/है0) |
|------------------------------------|---------------------|-------------------|------------------|
| गेहूँ में डिडकाव (कृषक पद्धति) | 3 | 35 | 47450 |
| सीड ड्रिल के द्वारा लाइन में बुवाई | | 52 | 71550 |
| बैड प्लान्टिंग (संस्तुत क्रियारं) | | 55 | 73685 |



प्रजातीय मूल्यांकन

चिन्हित समस्या: गेहूँ की पुरानी प्रजाति के कारण कम उत्पादन।

जॉची गयी तकनीकी: गेहूँ की ताप अवरोधी प्रजाति का प्रयोग। कृषकों द्वारा बोयी जाने वाली गेहूँ की प्रजाति पी0बी0डब्लू-343 की अपेक्षा गेहूँ की नयी प्रजाति पी0बी0डब्लू-550 तथा डी0बी0 डब्लू-17की उत्पादन क्षमता को जाँचने हेतु तीन कृषकों के प्रक्षेत्रों (0.1 है0) पर परीक्षण आयोजित किये गये। फसल की बुआई दिनांक 17 से 19 नवम्बर, 2014 तक की गयी तथा दिनांक 17 से 21 अप्रैल तक कटाई की गयी। पी0बी0डब्लू-550 प्रजाति से सबसे अधिक पैदावार (54.60 कु0/है0) प्राप्त की गयी।

| तकनीकी विकल्प | परीक्षणों की संख्या | उत्पादन (कु0/है0) | कुल आय (रु0/है0) |
|--|---------------------|-------------------|------------------|
| गेंहूँ (पी0बी0डब्लू-343) का प्रयोग (कृषक पद्धति) | 3 | 43.00 | 7800 |
| पी0बी0डब्लू- 550 | | 54.60 | 8900 |



कीट एवं रोग नियंत्रण

चिन्हित समस्या: गन्ने में चोटी भेदक का अधिक प्रकोप।

जाँची गयी तकनीकी: ट्राईकोकार्ड एवं रसायनों द्वारा चोटी भेदक का नियंत्रण।

गन्ने की फसल जिला बागपत की व्यवसायिक फसल है। जायद में चोटी भेदक कीट के कारण इसके उत्पादन में गिरावट आती है। चोटी भेदक के नियंत्रण हेतु तीन उपचार के साथ चार प्रक्षेत्रों पर एक परीक्षण का आयोजन किया गया तथा यह पाया गया कि ट्राईकोकार्ड किसी भी रसायन की अपेक्षाकृत चोटी भेदक के नियंत्रण का एक प्रभावशाली तरीका है। उक्त गन्ने की फसल को 27 मार्च से 04 अप्रैल, 2014 तक बुवाई की गयी तथा दिनांक 21 से 28 फरवरी, 2015 तक कटाई की गयी। ट्राईकोकार्ड के प्रयोग से फसल में कीटों के प्रकोप में कमी तथा फसल उत्पादन (720 कु0/है0) प्राप्त किया गया।

कृषि विज्ञान केन्द्र, गाजियाबाद

अधिक उत्पादन देने वाली बंदगोभी द्वारा आय बढ़ाना

प्रौद्योगिकी विशेषता: गाजियाबाद के दिल्ली से नजदीक होने के कारण बंदगोभी की माँग वर्ष भर बढ़ती जा रही है,

लेकिन किसान के द्वारा स्थानीय प्रजाति की बंदगोभी प्रयोग करने से कम उत्पादन के साथ-साथ कम मुनाफा होता है। कृषि विज्ञान केन्द्र के माध्यम से प्रशिक्षण एवं प्रदर्शन द्वारा बंदगोभी की अधिक उत्पादन देने वाली प्रजाति जिसके द्वारा अत्यधिक मुनाफा उसी प्रक्षेत्र से प्राप्त किया जा रहा है।

प्रौद्योगिकी प्रभाव:

अंगीकरण स्तर – बंदगोभी की एस-92(मित्र) औरएस-92(विकसित) प्रजाति का अधिक से अधिक किसानों द्वारा विभिन्न गाँवों में अंगीकृत किया जा रहा है।

क्षेत्रफल विस्तारण – बंदगोभी के किसान 8-10 प्रतिशत प्रक्षेत्र बढ़ा रहे हैं।

सम्भावित उत्पादन वृद्धि – 15 से 20 प्रतिशत उत्पादन में वृद्धि हो रही है।

आय वृद्धि – शुद्ध लाभ रु 1.23 लाख/है0



पोषण वाटिका

प्रौद्योगिकी विशेषता: आधुनिक पोषण वाटिका की स्थापना का उद्देश्य वर्ष भर एक परिवार के सब्जी की जरूरतों को पूरा करना है। पोषण वाटिका में सभी तरह की सब्जियों (पत्तीदार, फलवाली, जड़ वाली एवं फलीदार) फलो (पपीता, नीबू, अमरुद) को ग्रामीण महिलाओं द्वारा 100 वर्ग मीटर क्षेत्रफल में घर के पिछवाड़े उगाया गया तथा जरूरत से ज्यादा उत्पादन को आसपास के परिवारों को उपलब्ध कराया गया। भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान की नई प्रजातियों को प्रदर्शन एवं प्रयोग के लिये उपलब्ध कराया गया।

प्रौद्योगिकी प्रभाव:

अंगीकरण स्तर – तकनीकी का विस्तार प्रदर्शनो, प्रक्षेत्र परिवारों एवं प्रशिक्षणों के माध्यम से 100 ग्रामीण परिवारों में जो कि 10 गाँवों के 2 विकास खण्ड राजापुर एवं मुरादनगर में प्रसारित किया गया।

क्षेत्रफल विस्तारण – गाँवों में इस तकनीकी को घर के पिछवाड़े सब्जी उगाने की इच्छा जाहिर की।

सम्भावित उत्पादन वृद्धि – बाजार पर निर्भरता समाप्त हुई।

आय वृद्धि – रु 600.00 प्रति माह की शुद्ध बचत।



दुधारु पशुओं में क्षेत्र विशेष खनिज लवण एवं कृमि नाशकों का उपयोग

प्रौद्योगिकी विशेषता:— बॉझपन की समस्या एवं दुग्ध उत्पादन बढ़ाने के लिये दुधारु पशुओं को खनिजलवण एवं कृमिनाशको का उपयोग किया।

प्रौद्योगिकी प्रभाव:

अंगीकरण स्तर — इस तकनीक को पॉच गॉव के 150 कृषको ने अपनाया। इसके प्रयोग से 15–20 प्रतिशत् दुग्ध उत्पादन में वृद्धि एवं 80 प्रतिशत् गर्भधारण क्षमता में विकास हुआ।

क्षेत्रफल विस्तारण — इस तकनीकी से प्रभावित होकर 45 प्रतिशत् कृषको ने इसे अपनाया

सम्भावित उत्पादन वृद्धि — किसानो से प्राप्त फीडबैक के अनुसार इसके प्रयोग से 15–20 प्रतिशत् दुग्ध उत्पादन में वृद्धि हुई।

आय वृद्धि — इस प्रकार रु 4,000.00 से 5,000.00 की अतिरिक्त आय प्रति ब्यात प्रति पशु हुई।

खेत समतलीकरण हेतु लेजर लेवलर का प्रयोग

प्रौद्योगिकी विशेषता:— लेजर द्वारा निर्देशित लेवलिंग मशीन से खेत वांछित ढाल में समतल होता है इससे सिंचाई जल में बचत तथा फसल को उसकी आवश्यकतानुसार जल उपलब्ध होता है।

प्रौद्योगिकी प्रभाव:

अंगीकरण स्तर — केवीके गाजियाबाद में प्रशिक्षण एवं प्रदर्शनो द्वारा जिले में लेजर लेवलिंग की शुरुआत की गई। 124 ग्रमो मे लेजर लेवलिंग करायी गई।

क्षेत्रफल विस्तारण —1342 हे0 क्षेत्रफल में किया जाना है।

सम्भावित उत्पादन वृद्धि — सिंचाई जल में 40 प्रतिशत् बचत तथा उपज में 20 प्रतिशत् वृद्धि दर्ज की गई।

आय वृद्धि — इस प्रकार रु 30,000.00 की अतिरिक्त आय हुई है।



वर्मी कम्पोस्ट उत्पादन एवं व्यवसाय

प्रौद्योगिकी विशेषता:— जैविक खादो की बढ़ती जरूरतो को ध्यान में रखते हुये तथा मृदा स्वास्थ्य का उच्चतम स्तर बनाये रखने हेतु वर्मी कम्पोस्ट इकाईयो की स्थापना की गई। कृषि विज्ञान केन्द्र द्वारा वर्ष 2009 में किसानो के यहाँ 10 वर्मी कम्पोस्ट इकाई की स्थापना अपने देखरेख में कराया गया। वर्मी कम्पोस्ट का उत्पादन कुछ किसानो ने स्वयं प्रयोग किया एवं कुछ किसानो द्वारा उसे व्यवसाय के रुप में भी अपनाया गया। इस तरह कुल मिलाकर 45 किसान के यहाँ यह तकनीकी अपनायी गई जिसमे केचुआ उत्पादन कर उन्हे भी व्यवसाय में सम्मिलित किया गया।

प्रौद्योगिकी प्रभाव:

अंगीकरण स्तर — 03 व्यवसायिक वर्मी कम्पोस्ट यूनिट चालू है

क्षेत्रफल विस्तारण —45 वर्मी कम्पोस्ट इकाई

सम्भावित उत्पादन वृद्धि—50 से ज्यादा किसानो ने वर्मी कम्पोस्ट इकाई तैयार की है।

आय वृद्धि — इस प्रकार रु 39,000.00 से 5,50,000.00 की अतिरिक्त आय



कृषि विज्ञान केन्द्र, गौतम बुद्ध नगर

गेहूँ में एकीकृत पोषक तत्व प्रबन्धन

प्रौद्योगिकी विशेषता:— गेहूँ की उपज एवं दानो की गुणवत्ता बढ़ाने के लिये उर्वरको का संतुलित प्रयोग—एन.पी.के. सल्फर जिंक (150:60:40:30:25)

प्रौद्योगिकी प्रभाव:

अंगीकरण स्तर—जनपद के 25 गावों में 150 कृषको द्वारा प्रौद्योगिकी अंगीकृत की गई।

क्षेत्रफल विस्तारण—जनपद के 150 ग्रामो के 700 कृषको तक पहुँच चुका है।

उपज में अनुमानित वृद्धि —15–20 प्रतिशत्

आय वृद्धि —रु 15,000.00 से 20,000.00 की अतिरिक्त शुद्ध आय



पोषण गृह वाटिका

प्रौद्योगिकी विशेषता: 100 वर्ग मीटर क्षेत्रफल की पोषण गृह वाटिका में मौसमी सब्जियों एवं फलों को उगाकर वर्षभर कृषक परिवार के लिये सब्जी एवं फलों की उपलब्धता सुनिश्चित करना तथा अतिरिक्त सब्जियों एवं फलों को संरक्षित करना।

प्रौद्योगिकी प्रभाव:

अंगीकरण स्तर— जनपद के 8 गावों में 175 परिवारों द्वारा प्रौद्योगिकी को अंगीकरण किया गया।

क्षेत्रफल विस्तारण— 20 ग्रामों में 500 परिवारों के यहाँ पोषण वाटिका लगाना।

उपज में अनुमानित वृद्धि — 35–40 प्रतिशत उपलब्धता में वृद्धि

आय वृद्धि — रु 20,000.00 से 25,000.00 की प्रतिवर्ष बचत



घर के पिछवाड़े मुर्गीपालन

प्रौद्योगिकी विशेषता:—केन्द्र द्वारा प्रत्येक परिवार को 20 चूजे उपलब्ध कराये गये। अधिकतर कार्य महिलाओं द्वारा किये गये। घर के पीछे मुर्गीपालन में रसोई से बचे पदार्थ फसल अवशेष, कीट-पतंगे एवं हरे-चारे पर पालन-पोषण किया गया। परिवार द्वारा 05–20 चूजे पालने का महत्व ना के बराबर है, लेकिन गरीब परिवार के लिये लगातार आमदनी एवं पोषण सुरक्षा प्राप्त हो जाती है। गरीब परिवार की सामाजिक आर्थिक स्थिति भी सुधर जाती है।

प्रौद्योगिकी प्रभाव:

अंगीकरण स्तर— इस तकनीक को तीन गाँव के 15 भूमिहीन कृषकों ने अपनाया।

क्षेत्रफल विस्तारण— घर के पिछवाड़े मुर्गीपालन जनपद गौतमबुद्धनगर के दूर-दराज के गाँवों में भूमिहीन कृषकों के यहाँ प्रचलित हो चुकी है। यह तकनीक जनपद के सात गाँव के 35 किसानों के यहाँ विस्तारित हुई।

उपज में अनुमानित वृद्धि— किसानों से प्राप्त फीडबैक के अनुसार 3–5 अण्डा प्रति परिवार प्रति दिन की दर से अतिरिक्त उत्पादन हुआ।

आय वृद्धि— इस प्रकार रु 8,000.00 से 10,000.00 की अतिरिक्त आय प्रति परिवार प्रति वर्ष हुई। (अण्डा कीमत रु 7.00)



कृषि विज्ञान केन्द्र, बुलन्दशहर

आम के बागों में हल्दी की अन्तःफसली खेती

तकनीकी की विशेषता— हल्दी को छाया में पैदा होने की क्षमता को देखते हुये जनपद में आम के बागों में हल्दी का उत्पादन किया गया जिसमें उर्वरक, सिंचाई प्रबंधन एवं खरपतवार नियंत्रण प्रबंधन आसान हुआ।

तकनीकी का प्रभाव

स्वीकार्यता की स्थिति — आम के बागों में हल्दी की अन्तःफसली खेती का क्षेत्रफल जनपद में 2.5 से 59 है० तक बढ़ा जबकि शुद्ध लाभ 8 से 9 लाख प्रति है० रहा।



मक्का की संकर प्रजाति डीकाल्ब-7074 का उपयोग

तकनीकी की विशेषता— जनपद बुलन्दशहर में मक्का की संकर प्रजाति डीकाल्ब-7074 का क्षेत्रफल 24000 है० तक फ़ैल गया। इस प्रजाति के भुट्टे की लम्बाई 23 –25 सेमी० है। भुट्टा पूर्णतः दानों से भरा है। उत्पादकता 45 से 50 कु०/है० है तथा खरीफ के मौसम के लिये उपयुक्त है।



हल्दी की खेती

हल्दी का मसालों वाली फसलों में एक महत्वपूर्ण स्थान है। किन्तु 2010 से पहले बुलन्दशहर जिले में व्यवसायिक खेती नहीं होती थी। कुछ एक कृषक घरेलू उपयोग हेतु स्थानीय किस्मों को उगाया करते थे। हल्दी में कुरकुमिन की मात्रा (2 प्रतिशत) होती है जिसका उपयोग कैंसर की दवाईयाँ बनाने में किया जाता है। हल्दी का उपयोग रंगाई करने, धार्मिक अनुष्ठानों एवं विशेष रूप से मसालों के रूप में किया जाता है। इसके लिए बलुई दोमट भूमि अच्छी मानी जाती है। पश्चिमी उत्तर प्रदेश में इसकी बुवाई 15 अप्रैल से 15 मई तक की जाती है। जिला बुलन्दशहर में वर्ष 2012 में हल्दी की खेती को व्यवसायिक स्तर पर आरम्भ किया जिसके लिए हल्दी की वल्लभ प्रिया किस्म को चुना गया। जिसका औसत उत्पादन 600 कुन्तल प्रति है० प्राप्त होता है।

प्रौद्योगिकी का प्रभाव:— वर्ष 2012 में इस प्रजाति को लगभग 30 प्रतिशत किसानों ने अपनाया है जो 2016 तक बढ़कर 65 प्रतिशत हो गया है।

क्षेत्र प्रसार:— वर्ष 2012 में इस किस्म को किसानों द्वारा 15 हे० क्षेत्रफल में बोया गया तत्पश्चात् प्रत्येक वर्ष इसका क्षेत्रफल बढ़ता गया जो कि 2016 तक 65 हे० क्षेत्रफल हो गया।

उत्पादन में अपेक्षित वृद्धि:— पहले कृषक स्थानीय किस्मों केवल घरेलू उपयोग हेतु उगाते थे लेकिन 2012 से व्यवसायिक स्तर पर उगाने लगे साथ ही 2016 के अन्त तक उत्पादन में 20–25 प्रतिशत वृद्धि हुई है।

आय:— कृषकों द्वारा स्थानीय किस्मों को भी उगाया जाता है तथा उन्नत किस्म (वल्लभ प्रिया) को अपनाने के पश्चात् उनकी उपज में वृद्धि के फलस्वरूप कृषकों की प्रति हेक्टेयर आय वर्ष 2016 में 1,2000/— से बढ़कर 10,50000/— हो गयी।



कुक्कुट पालन (बैकयार्ड पोल्ट्री)

प्रौद्योगिकी के गुण:— हमारे देश में बैकयार्ड पोल्ट्री में दिन-प्रतिदिन वृद्धि हो रही है जिससे अण्डा एवं मांस की आपूर्ति गरीब परिवारों की कुपोषण की समस्या का समाधान करती हैं साथ ही गरीब परिवार अण्डा एवं मुर्गी की बिक्री कर आर्थिक रूप से लाभ भी लेते हैं। सरकार इस उद्योग को बढ़ावा देने के लिए बैकयार्ड पोल्ट्री पर अनुदान दे रही है। बैकयार्ड पोल्ट्री आरम्भ करने के लिए निम्नलिखित बिन्दुओं का ध्यान रखना आवश्यक है:—

- स्थानीय बाजार में मुर्गियों की अच्छी नस्ल की उपलब्धता।
- स्थानीय बाजार में अण्डा व मुर्गी विपणन सुविधा।
- मुर्गियों में रोग रोधक क्षमता।

प्रौद्योगिकी का प्रभाव:—

| | |
|------------------------|-------------------------|
| किसानों की संख्या | — 146 |
| पक्षियों की कुल संख्या | — 1168 |
| पक्षी प्रति कृषक | — 8 |
| वार्षिक कारोबार | — ₹० 262800/— |
| लाभ/वर्ष | — 2012–13 — ₹० 195670/— |

क्षेत्र का प्रसार:—

| | |
|------------------------|--------|
| किसानों की संख्या | — 192 |
| पक्षियों की कुल संख्या | — 2880 |
| पक्षी प्रति कृषक | — 8 |

उत्पादन में अपेक्षित वृद्धि:—

| | |
|-----------------|---------------|
| वार्षिक कारोबार | — ₹० 907200/— |
| लाभ | — ₹० 737100/— |

फसलों में बीजोपचार

देश की अधिकांश बुआई हेतु लगभग 70 प्रतिशत किसान अपने पास संग्रहित बीज का प्रयोग करते हैं और अधिकांश उसका उपचार किये बिना ही बुवाई कर देते हैं। इस प्रकार लगभग 80 प्रतिशत बीज अनुपचारित ही बोया जाता है। जिससे फसलों में रोग लगने की संभावना बढ़ जाती है।

बीज उपचार के लाभ:-

- अंकुरण क्षमता में वृद्धि।
- फसलों में बीज एवं मृदा जनित रोगों में कमी।
- बीजों की गुणवत्ता में वृद्धि।

प्रौद्योगिकी का प्रभाव:-

- तकनीकी के प्रसार से पूर्व बीज शोधन करने वाले किसानों की संख्या - 873
- बीज शोधन के पश्चात् बुआई किया गया क्षेत्रफल - 1051 हे०

तकनीकी के प्रसार के पश्चात्:-

- बीज शोधन करने वाले किसानों की संख्या - 1815
- बीज शोधन करने के पश्चात् बुआई किया गया क्षेत्रफल 2768
- उत्पादन में अपेक्षित वृद्धि 5-7 प्रतिशत

आय:-

- 10-15 प्रतिशत अतिरिक्त आय में वृद्धि
- अतिरिक्त आय में अनुपात से अधिक वृद्धि का कारण बीज एवं मृदा जनित रोगों में कमी तथा उनके प्रबन्धन हेतु प्रयुक्त रसायनों के क्रय में कम व्यय।

कृषि विज्ञान केन्द्र, बदायूँ

बलुई-दोमट मृदा में मेंथा फसल में एकीकृत पोषण प्रबन्धन तकनीकी के प्रमुख बिन्दु

एन.पी.के. (150:60:60) एवं जिंक सल्फेट 25 किग्रा. तथा 15 किग्रा सल्फर का प्रति हेक्टेयर प्रयोग किया। फास्फोरस, पोटैश एवं जिंक सल्फेट की पूरी मात्रा का बेसल प्रयोग किया गया। तत्वों के उचित अवशोषण हेतु नत्रजन एवं सल्फर को 3 बार में क्रमशः 15-20, 35-40 एवं 55-60 दिनों पर (बुवाई के बाद) प्रयोग किया गया।

तकनीकी का प्रभाव :

तकनीकी अंगीकरण स्थिति - कृषकों ने संतुलित पोषण प्रबन्धन की इस तकनीकी को बहुत पसन्द किया। इससे मेंथा के तेल की उपज भी बढ़ी व अधिक शुद्ध लाभ भी मिला।

प्रक्षेत्र आच्छादन वृद्धि लक्ष्य - जिले में 20000 हे० क्षेत्रफल में इस पद्धति का प्रयोग हो रहा है।

उत्पादन में अनुमानित वृद्धि - कृषकों से प्राप्त सूचना के अनुसार तेल की उपज में 16-20 प्रतिशत तक वृद्धि पायी गयी।

आय - अतिरिक्त आय रु० 7000 से 11000 प्रति हे० तक प्राप्त हुई।



धान में तना-भेदक का प्रबन्धन

तकनीकी के प्रमुख बिन्दु: पश्चिमी उत्तर प्रदेश में धान के अधिक उत्पादन की बहुत क्षमता एवं संभावना है परन्तु तना भेदक के प्रकोप से अत्यधिक मात्रा में रासायनिक कीटनाशी प्रयोग के उपरान्त भी 20 प्रतिशत तक उपज में हानि होती है। कृषि विज्ञान केन्द्र द्वारा धान में तना बेधक प्रबन्धन के लिए बुवाई/रोपाई के 15-20 दिन बाद कारटाप 4 जी 20 किग्रा./हे० प्रयोग करने की सलाह दी गयी है।

तकनीकी अंगीकरण स्थिति - कारटाप 4 जी 20 किग्रा./हे० का प्रयोग कृषकों ने सराहा है एवं लगभग 20-25 प्रतिशत किसान इसे अपना रहे हैं।

प्रक्षेत्र आच्छादन वृद्धि लक्ष्य - इस तकनीकी का साल दर साल प्रयोग बढ़ रहा है। अभी लगभग 18000 हे० क्षेत्रफल में इसे अंगीकृत किया गया है।

उत्पादन में अनुमानित वृद्धि - इस पद्धति के प्रयोग से उत्पादन में 05 से 07 प्रतिशत तक वृद्धि पायी गयी है।

आय - इस पद्धति के प्रयोग से रु० 3000-4000 रु० प्रति हे० तक अतिरिक्त आय प्राप्त होती है।



अधिक लाभ लेने के लिए गेहूँ में खरपतवारों का रासायनिक प्रबन्धन:

तकनीकी के प्रमुख बिन्दु: छिटकवाँ विधि से गेहूँ की बुवाई करने पर खरपतवार फसल के साथ पोषक तत्वों, पानी एवं स्थान के लिए प्रतिस्पर्धा करता है तथा इससे उत्पादन एवं उत्पाद की गुणवत्ता खराब होती है। गेहूँ की फसल को बुवाई के 30–35 दिन बाद सल्फोस्फयूरान तथा मेट्सल्फयूरान मिथाइल (34 + 10 ग्राम/हे०) प्रयोग करने से इस तरह के खरपतवार नियंत्रित हो जाते हैं।

तकनीकी अंगीकरण स्थिति - बदायूँ जिले में गेहूँ की औसत उपज 36 कु/हे० है। कृषकों ने इस पद्धति के प्रयोग से दोनों तरह के खरपतवार नियंत्रित होने के कारण पसंद किया है।

प्रक्षेत्र आच्छादन वृद्धि लक्ष्य - 5000 हे० ।

आय - 15–20 प्रतिशत तक आय में वृद्धि।

दुधारु भैंसों में पोषण प्रबन्धन

तकनीकी के प्रमुख बिन्दु: पशुओं के विकास, बढ़वार, स्वास्थ्य, शारीरिक क्रियाओं के उचित संचालन, उत्पादन एवं जनन हेतु विभिन्न पोषक तत्व युक्त चारे की आवश्यकता होती है। पशुपालकों में मिनरल मिश्रण के प्रयोग एवं नमक तथा चूने को खिलाने की भी जागरूकता नहीं है। पशुओं के राशन में सूक्ष्म पोषक तत्वों की कमी से 28 प्रतिशत तक जनन क्षमता में कमी पायी जाती है।

तकनीकी अंगीकरण स्थिति - पशुपालकों को ट्रेनिंग, प्रदर्शन एवं गोष्ठियों द्वारा दुधारु पशुओं के स्वास्थ्य, जनन-क्षमता एवं दुग्ध उत्पादन हेतु मिनरल मिश्रण की आवश्यकता का प्रचार-प्रसार किया जा रहा है। लगभग 8–10 प्रतिशत पशुपालक मिनरल मिश्रण का पशु के राशन में प्रयोग कर रहे हैं।

तकनीकी विस्तार लक्ष्य- बदायूँ जिले के 77 गावों में स्थानीय आवश्यकता एवं बाजार आधारित मिनरल मिश्रण का प्रयोग किया जा रहा है।

उत्पादन में अनुमानित वृद्धि - इस पद्धति से बांझपन में कमी आती है व 10–15 प्रतिशत तक दुग्ध उत्पादन में वृद्धि होती है।

आय - मिनरल मिश्रण के प्रयोग से प्रति ब्यात लगभग रु० 3000 से 3500 रु० की अतिरिक्त आय प्राप्त होती है।



शिमला मिर्च में प्रजातीय मूल्यांकन

तकनीकी के गुण - जनपद में संकर शिमला मिर्च की उत्पादन क्षमता अधिक है परन्तु उन्नत बीज व स्वस्थ पौधशाला उत्पादन इसके प्रमुख कारक हैं। कृषि विज्ञान केन्द्र इसके लिए संकर शिमला मिर्च की उच्च उत्पादक प्रजाति विशेषकर इन्द्रिरा को मेड़ विधि से पौधशाला में तैयार करना तथा उसको वर्षा व अधिक तापमान से बचाने के लिए टैण्ट का प्रयोग करना लाभप्रद पाया गया।

तकनीकी का प्रभाव -

अंगीकरण-जनपद के किसानों द्वारा उक्त तकनीकी से शिमला मिर्च की अधिक उत्पादकता प्राप्त हो रही है जिससे लगभग 575 किसान लाभान्वित हो रहे हैं।

विस्तार- शिमला मिर्च का क्षेत्रफल निरन्तर वर्ष दर वर्ष बढ़ता जा रहा है। वर्तमान में 400 हे० क्षेत्रफल जो कि 38 ग्रामों व 05 विकासखण्डों में इसका उत्पादन किया जा रहा है।

उपज में बढ़ोतरी शिमला मिर्च की उन्नत प्रजाति व उपरोक्त तकनीकी से लगभग 100–130 कु० /हे० अधिक उत्पादन प्राप्त हो रहा है।

आय- इस तकनीकी व प्रजाति के प्रयोग द्वारा 75000–85000 रुपये/हे० की अतिरिक्त आय किसानों को प्राप्त होती है।



कृषि विज्ञान केन्द्र, शाहजहांपुर

गन्ने में अन्तः फसली खेती के द्वारा गन्ना उत्पादकों के रोजगार एवं लाभ क्षमता बढ़ाने हेतु विकसित तकनीकी प्रौद्योगिकी / तकनीकी के प्रमुख बिन्दु: गन्ना उत्तर प्रदेश के मध्य- पश्चिमी मैदानी क्षेत्र की एक नकदी फसल है। उत्तरी मैदानी क्षेत्र में गन्ना 14 माह की फसल है। शुरु में फसल की वृद्धि बहुत धीमी रहती है तथा जमाव में 30-41 दिन का समय लग जाता है। गन्ने की बुवाई 75 से.मी. से 120 से.मी. पंक्ति से पंक्ति की दूरी पर रहना चाहिए। गन्ना शाहजहांपुर जिले की एक नगदी फसल है। गन्ना फसल प्रक्षेत्र वर्ष 2009-10, 2010-11, 2012-13 एवं 2013-14 में क्रमशः 45291, 59212, 65500, 72466 तथा 70327 है० था। गन्ने के क्षेत्रफल में 45291 है० से 72466 है० हो जाने से गन्ना उत्पादकों के रोजगार एवं पशुओं के लिए चारे की उपलब्धता में वृद्धि हुयी है।

प्रौद्योगिकी का प्रभाव:-

तकनीकी अंगीकरण स्थिति - 20 किसान
प्रक्षेत्र आच्छादन फैलाव का लक्ष्य - 100 किसान
उत्पादन में अभीष्ट वृद्धि - 20.29 प्रतिशत
आय - शुद्ध आय के 30000-40000 / है०

| क. सं. | अन्तः फसल | अन्तः फसल की पंक्तियां | अन्तः फसल से अनुमानित शुद्ध लाभ | अन्तः फसल बुवाई विधि |
|-------------------------------------|-------------|------------------------|---------------------------------|---|
| शरदकालीन गन्ने में अन्तः फसल | | | | |
| 1 | तोरिया | 1 एवं 2 | 12000 | गन्ने की दो लाइनों के बीच तोरिया की देशी हल या कुदाल से बुवाई |
| 2 | मसूर | 2 एवं 3 | 18000 | गन्ने की दो लाइनों के बीच मसूर की देशी हल या कुदाल से बुवाई |
| 3 | सब्जी मटर | 2 एवं 3 | 22000 | गन्ने की दो लाइनों के बीच सब्जी मटर की देशी हल या कुदाल से बुवाई |
| 4 | चना | 1 एवं 2 | 12000 | गन्ने की दो लाइनों के बीच चने की देशी हल या कुदाल से बुवाई |
| 5 | लहसुन | 3 एवं 4 | 40000 | गन्ने की दो लाइनों के बीच लहसुन की खुरपी या कुदाल से बुवाई |
| 6 | प्याज | 3 एवं 4 | 35000 | गन्ने की दो लाइनों के बीच प्याज की देशी खुरपी या कुदाल से बुवाई |
| 7 | कोल फसल | 2 एवं 3 | 38000 | गन्ने की दो लाइनों के बीच कोल फसल की पौध का खुरपी से रोपण |
| 8 | धनिया | 2 एवं 3 | 30000 | गन्ने की दो लाइनों के बीच धनिया की देशी हल या कुदाल से बुवाई |
| 9 | मैथी | 2 एवं 3 | 28000 | गन्ने की दो लाइनों के बीच मैथी की देशी हल या कुदाल से बुवाई |
| 10 | आलू | 1 एवं 2 | 45000 | आलू की बुवाई पोटैटो प्लान्टर के द्वारा गन्ना + 2 लाइन आलू + गन्ना + खाली + गन्ना की तरह दोहराएं |
| बसंतकालीन अन्तः फसल | | | | |
| 1 | उर्द | 2 - 3 | 15000 | गन्ने की दो लाइनों के बीच 2 या 3 लाइन उर्द की देशी हल या कुदाल से बुवाई |
| 2 | मूंग | 2 - 3 | 18000 | गन्ने की दो लाइनों के बीच मूंग की 2 या 3 पंक्ति देशी हल या कुदाल से बुवाई |
| 3 | सब्जी फसल | 2 | 35000 | गन्ने की दो लाइनों के बीच 2 लाइन सब्जी की फसल की खुरपी से रोपाई / बुवाई |
| 4 | कुकरबिट फसल | 1 | 28000 | गन्ने की लाइन के पास से कुकरबिटेसी कुल की फसल के बीज की खुरपी या कुदाल से बुवाई |
| 5 | मैथा | 2 - 3 | 56000 | गन्ने की दो लाइनों के बीच 2 या 3 लाइन में मैथा के जड़-सकर या पौध का रोपण |



बैंगन की प्रजाति काशी संदेश का शाहजहाँपुर में प्रथम परिचय

शाहजहाँपुर जिले में बैंगन की खेती लगभग 985.0 है० क्षेत्रफल में होती है। यहां पर कृषक पूसा पर्पल क्लस्टर नवकिरण कन्हैया, छू- छू एवं पंत ऋतुराज आदि प्रजातियों की खेती करते हैं। इन प्रजातियों पर हानिकारक कीटों एवं रोगों का अधिक प्रकोप होता है एवं उत्पादन भी कम मिलता है। इन सब समस्याओं को देखते हुए कृषि विज्ञान केन्द्र, शाहजहाँपुर द्वारा वर्ष 2012 में बैंगन की नव विकसित प्रजाति काशी संदेश को किसानों के बीच लाया गया।

प्रौद्योगिकी का प्रभाव

तकनीकी अंगीकरण स्थिति - कृषि विज्ञान केन्द्र द्वारा वर्ष 2012 से 2015 तक 20 गावों में प्रथम 20 पंक्ति प्रदर्शनो का आयोजन किया एवं कृषकों के बीच तकनीकी को लोकप्रिय बनाने के लिए प्रदर्शन, प्रशिक्षण, गोष्ठी एवं दैनिक समाचार पत्रों से तकनीकी प्रचार - प्रसार किया। फलस्वरूप काशी संदेश प्रजाति के क्षेत्रफल में लगातार चार वर्षों से वृद्धि होती रही एवं आज जिले में कुल बैंगन के 905.00 है० क्षेत्रफल में काशी संदेश प्रजाति का विस्तार 243.0 है० क्षेत्रफल में हुआ है।

प्रक्षेत्र आच्छादन फैलाव का लक्ष्य - इस तकनीकी को 1000 है० क्षेत्रफल में लेने की योजना है।

उत्पादन में अनुमानित वृद्धि काशी संदेश एक अधिक उपज देने वाली प्रजाति है उत्पादन क्षमता 780 कु०/है० है। जबकि नवकिरण प्रजाति की उत्पादन क्षमता केवल 450 कु०/है० है। कृषकों द्वारा इस प्रजाति को अंगीकृत करने से बैंगन का उत्पादन 55.55 कु०/है० बढ़ने की संभावनाएं है।

आय - रु० 155000/है०



नगीना (बिजनौर) में पूसा बासमती-1509 की लोकप्रियता

तकनीकी के प्रमुख बिन्दु: धान प्रजाति पूसा बासमती-1509 भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान, नई दिल्ली द्वारा वर्ष 2013 में विकसित प्रजाति है। यह अर्ध-बौनी (95-100 से.मी.) प्रजाति है एवं बीज से बीज परिपक्वता में लगभग 115-120 दिन का समय लगता है। इस प्रजाति का धान सुगंधित, दाना अधिक लम्बा, पतला लगभग 8.41 मि.मि. का होता है। दाने की लम्बाई पकने के बाद 19.1 मि.मि. तक हो जाती है, ए.एस.वी. 7.0 एवं एमाइलोज उपस्थिति 21.24 है।

प्रौद्योगिकी का प्रभाव

तकनीकी अंगीकरण स्थिति - वर्ष 2013 में विकसित बासमती धान प्रजाति पूसा बासमती-1509 को नगीना (बिजनौर) में वर्ष 2014 में 15 कृषकों के प्रक्षेत्र पर प्रदर्शित किया गया।

प्रक्षेत्र आच्छादन फैलाव का लक्ष्य - अधिक उपज एवं कम उत्पादन लागत के कारण खरीफ 2015 में इस प्रजाति का क्षेत्रफल 5000-6000 है० रहा।

उत्पादन में अभीष्ट वृद्धि - वर्ष 2014 के प्रदर्शनों में इस प्रजाति की उपज स्थानीय प्रजाति की तुलना में 15.37 प्रतिशत अधिक पायी गयी।

आय - इस प्रजाति की शुद्ध आय रु० 117238.67/है० रही, जबकि कृषक पद्धति की शुद्ध आय रु० 93500.00 प्रति है० रही है।



कृषि विज्ञान केन्द्र, मुरादाबाद

शरदकालीन गन्ने के साथ लहसुन की सहफसली खेती

तकनीकी विवरण:—पश्चिमी उत्तर प्रदेश में गन्ना मुख्य व्यवसायिक खेती के रूप में उगाया जाता है गन्ने की खेती से अधिक आय प्राप्त करने एवं फसल सघनता बढ़ाने हेतु गन्ने के साथ लहसुन की खेती करने की आवश्यकता है इस तकनीक में गन्ने की दो लाईन के बीच लहसुन की 5लाईन बोते है गन्ने की बुवाई लाईन से लाईन 90 सेमी0 की दूरी पर करते है तथा गन्ने की फसल हेतु निर्धारित उर्वरक की मात्रा से अतिरिक्त रूप में एन.पी.के. 60/60/30 किग्रा0 प्रति हे0 तथा 200 से 250 कु0 गोबर की खाद का प्रयोग करते है।

तकनीकी प्रभाव:—

प्रयोग स्तर:— गन्ने के साथ लहसुन की सहफसली खेती किसानो द्वारा अधिक पसन्द की जा रही है क्योंकि गन्ने के साथ सरसों की सहफसली खेती की तुलना में टोपबोरट एवं अगेती तना भेदक कीट का कम प्रकोप होता है तथा सरसों की फसल की तुलना में लहसुन की सहफसली खेती से ज्यादा लाभ होता है।

तकनीकी प्रसार:— जनपद के कुल क्षेत्रफल का 50 प्रतिशत क्षेत्रफल में गन्ने की खेती की जाती है तथा गन्ने का कुल क्षेत्रफल का 10 प्रतिशत क्षेत्रफल गन्ने के साथ लहसुन की सहफसली खेती से आच्छादित है।

उत्पादन में अनुमानित वृद्धि:— कृषको से इसके उत्साह जनक परिणम मिलने की जानकारी मिली है तथा शरद कालीन गन्ने की फसल में 42 प्रतिशत वृद्धि हुई है।

आय:—ओ10एफ0टी के अर्न्तगत प्राप्त परिणामो के आधार पर गन्ने के साथ सरसों की आशीर्वाद प्रजाति की सहफसली खेती से 150730 तथा गन्ने के साथ लहसुन की सहफसली खेती से 384880रु प्रति हे0 आय प्राप्त हुई है।



गेहूँ की उत्पादकता बढ़ाने हेतु खरपतवारों का रसायनों द्वारा नियंत्रण

तकनीकी विवरण:— गेहूँ की फसल में खरपतवार खाद, पानी एवं जगह का उपयोग कर उत्पादन एवं गुणवत्ता प्रभावित करते है या घटा देते है सल्फोसल्फयूरान की 33 ग्राम मात्रा प्रति हे0 की दर से बुवाई के 30,35 दिन बाद 600 ली0 पानी में घोल बनाकर छिड़काव करने से सकरी एवं चौड़ी पत्ती वाले खरपतवार नष्ट हो जाते है तथा उत्पादन में 15–25 प्रतिशत की वृद्धि होती है मुरादाबाद जनपद में गेहूँ की औसत उत्पादकता 30.54 कु0 प्रति हे0 है।

तकनीकी प्रभाव:—

प्रयोग स्तर — 12000 हे0

तकनीकी प्रसार— 70000हे0

उत्पादन में अनुमानित वृद्धि— 15–25 प्रतिशत

आय:— 20000 से 25000 रु अतिरिक्त आय प्रति हे0 प्राप्त होती है।



धान की फसल में जल विलेय उर्वरको का पर्णीय छिड़काव

तकनीकी विवरण:— धान की फसल में कृषक भाई उर्वरक बिखेरकर डालते है, खाद को बिखेरकर डालने की तुलना में पर्णीय छिड़काव करने से उत्पादन बढ़ता है तथा कीट कम लगते है

तकनीकी प्रभाव:—

प्रयोग स्तर — जनपद मुरादाबाद में 18 गांव के 350 कृषको द्वारा अपनाई जा रही है।

तकनीकी प्रसार— 10000 हे0 में

उत्पादन में अनुमानित वृद्धि:— 18 से 20 प्रतिशत की वृद्धि

आय:— अतिरिक्त शुद्ध आय 20000–22000 प्रति हे0



धान में तना भेदक का प्रबंधन

तकनीकी विवरण:- धान की रोपाई के 30-35 दिनों पश्चात् 3 इंच खड़े पानी के अवस्था में मृदा में 20 किग्रा/हे० की दर से कार्बोहाईड्रोक्लोराइड 4 प्रतिशत् का प्रयोग करें। किसानों द्वारा अन्य कीटनाशी जैसे कार्बोपयूरॉन 0.3 प्रतिशत् की अपेक्षा इस कार्बोहाईड्रोक्लोराइड से तना भेदक का नियंत्रण अधिक प्रभावी रहा।

तकनीकी प्रभाव:-

प्रयोग स्तर - जनपद मुरादाबाद में पिछले 3 वर्षों में 250 गांवों के 20,000 किसानों द्वारा अपनाया गया तथा आगे इसे 8500 हे० में विस्तार होने की सम्भावना है।

तकनीकी प्रसार- 11500 हे० में लगा है।

उत्पादन में अनुमानित वृद्धि:- लगभग 11 प्रतिशत् की वृद्धि हुई है।

आय:- रु 7700 प्रति हे० अतिरिक्त आय प्राप्त होती है।



शरदकालीन गन्ना के साथ आलू की सहफसल

तकनीक का चरित्र - पश्चिमी उत्तर प्रदेश में गन्ना एक मुख्य व्यवसायिक फसल है। जिले की फसल सघनता बढ़ाने के साथ कृषकों को शुद्ध लाभ में भी बढ़ोत्तरी हो इसके लिये सहफसली खेती पर विशेष जोर देने की आवश्यकता है। इसके लिये शरदकालीन गन्ना के साथ अगेती आलू की फसल लेनी चाहिये, जिसके अन्तर्गत 90 सेमी० गन्ना फसल की बुवाई करके उसकी दो लाइनों के मध्य एक लाइन आलू फसल की बुवाई करनी चाहिये। जिसमें आलू की फसल में गन्ना के लिये संस्तुलित उर्वरक की मात्रा से अतिरिक्त 90 किग्रा० नत्रजन, 90 किग्रा० फॉस्फोरस तथा 90 किग्रा० पोटाश प्रति हैक्टेयर की दर से देना चाहिये। इसके साथ - साथ 200 - 250 कुन्तल/हे० कम्पोस्ट खाद भी देना चाहिये।

तकनीक का प्रभाव

अंगीकरण का स्तर - गन्ना के साथ आलू की सहफसली खेती के प्रति कृषकों में विशेष रुझान है तथा इसके प्रति कृषक सहमत है कि गन्ना केवल या गन्ना के साथ सरसों की सहफसल का उत्पादन कम प्राप्त होता है। जबकि गन्ना के साथ आलू की खेती में अधिक आर्थिक शुद्ध लाभ मिलता है।

तकनीक का प्रसार - जनपद के कुल क्षेत्रफल का लगभग 50 प्रतिशत् क्षेत्रफल गन्ना एकल फसल के अन्तर्गत है। लेकिन कृषि विज्ञान केन्द्र के वैज्ञानिकों के अथक प्रयास के बाद जनपद में हुई है।

गन्ना + आलू के अन्तर्गत लगभग 10-12 प्रतिशत् क्षेत्रफल है। जो जनपद के 43 ग्रामों के 85 कृषक इस तकनीक को अपना रहे हैं।

सम्भावित उत्पादन में बढ़ोत्तरी- कृषकों द्वारा व्यक्तिगत ऑकलन करने पर यह कहा जा सकता है कि शरदकालीन गन्ना के साथ सहफसल लेने पर गन्ना के साथ-साथ सहफसल के उत्पादन में गुणात्मक वृद्धि होती है।

आय - शरदकालीन गन्ना के साथ सरसों तथा आलू लेने पर दोनों का आर्थिक मूल्यांकन किया गया। जिसमें गन्ना (कोशा 88230), सरसों की (आर्शावाद) तथा आलू की (कुफरी अशोका) प्रजाति का चयन किया गया। गन्ना + सरसों में शुद्ध लाभ रु० 1,25,045/प्रति हे० तथा गन्ना + आलू से शुद्ध लाभ रु० 1,47,680/ प्रति हे० प्राप्त हुआ जो गन्ना + सरसों की अपेक्षा अधिक है। इस प्रकार हम कह सकते हैं कि गन्ना + आलू की सहफसली खेती अधिक लाभकारी है।



दूरभाष निर्देशिका

| च. शे. आ. कृ. विश्वविद्यालय, कानपुर | | | |
|---|--------------|------------------------|-------------|
| क्रम सं. | केवीके | केवीके अध्यक्ष का नाम | मोबाइल नंबर |
| 1 | झाँसी | डॉ. निशी रॉय | 9415587899 |
| 2 | रायबरेली | डॉ. के. के. सिंह | 9415937398 |
| 3 | फतेहपुर | डॉ. जय दीप सिंह | 9450601423 |
| 4 | अलीगढ़ | डॉ. ए. के. सिंह | 9415273141 |
| 5 | कन्नौज | डॉ. वी. के. कन्नौजिया | 9415488976 |
| 6 | इटवा | डॉ. शंकर सिंह | 9415172298 |
| 7 | मैनपुरी | डॉ. शंकर सिंह | 9415172298 |
| 8 | कानपुर देहात | डॉ. एच. पी. सिंह | 9935796178 |
| 9 | महोबा | डॉ. मुकेश चन्द्र | 9451333378 |
| 10 | फिरोजाबाद | डॉ. तेज प्रकाश | 9412527056 |
| 11 | हमीरपुर | डॉ. एस. पी. सोनकर | 9450264769 |
| 12 | लखीमपुर खीरी | डॉ.; एस.के. विश्वकर्मा | 9415716654 |
| 13 | फर्रुखाबाद | डॉ. प्राण वीर सिंह | 9450342609 |
| 14 | जालौन | डॉ. आर. के. सिंह | 9415151324 |
| 15 | ललितपुर | डॉ. ए. के. चौहान | 9452118485 |
| 16 | हरदोई | डॉ. अशोक कुमार | 9935796178 |
| 17 | बाँदा | डॉ. एस. वी. दिवेदी | 9415720119 |
| 18 | महामाया नगर | डॉ. अशोक कुमार सिंह | 9412564154 |
| न. दे. कृ. प्रौ. विश्वविद्यालय, फैजाबाद | | | |
| 19 | बहराइच | डॉ. ओम प्रकाश | 9452489954 |
| 20 | बस्ती | डॉ. एस. एन सिंह | 9450547719 |
| 21 | बलिया | डॉ. राम जीत | 9918622745 |
| 22 | मऊ | डॉ. डी. पी. सिंह | 7839325836 |
| 23 | वाराणसी | डॉ. पी.के. सिंह | 9415450175 |
| 24 | सिद्धार्थनगर | डॉ. एस. के. तोमर | 9415155518 |
| 25 | फैजाबाद | डॉ. एम. के. पाण्डेय | 9415665138 |

दूरभाष निर्देशिका

| | | | |
|---|----------------|-------------------------|------------|
| 26 | गोरखपुर | डॉ. शैलेश सिंह | 9455501727 |
| 27 | महाराजगंज | डॉ. वी. पी. सिंह | 9839420165 |
| 28 | सोनभद्र | डॉ. संजीत कुमार | 9837839411 |
| 29 | आजमगढ़ | डॉ. एस. के. यादव | 9415188020 |
| 30 | बाराबंकी | डॉ. एस. पी. सिंह | 9458362153 |
| 31 | बलरामपुर | डॉ. एस. के. वर्मा | 9450885913 |
| 32 | चंदौली | डॉ. आर. पी. एस. रघुवंशी | 9415533739 |
| 33 | जौनपुर | डॉ. एस. के. कन्नौजिया | 9984369526 |
| 34 | संत कबीर नगर | डॉ. ए. के. सिंह | 9415039117 |
| 35 | अम्बेडकरनगर | डॉ. रवि प्रकाश मौर्या | 9453148303 |
| स. ब. भा.प. कृषि विश्वविद्यालय, मेरठ | | | |
| 36 | बिजनौर | डॉ. डी.पी. सिंह | 9720974900 |
| 37 | रामपुर | डॉ. लक्ष्मीकान्त | 9411215276 |
| 38 | बदायूँ | डॉ. आर. पी. सिंह | 9412723066 |
| 39 | सहारनपुर | डॉ. सत्य प्रकाश | 9412540121 |
| 40 | गाज़ियाबाद | डॉ. एच . आर. सिंह | 9411263753 |
| 41 | शाहजहाँपुर | डॉ. एल. बी. सिंह | 9450155766 |
| 42 | मेरठ | डॉ. आँम वीर सिंह | 9412109215 |
| 43 | मुज़फ्फर नगर | डॉ. पी. के. सिंह | 9411078115 |
| 44 | पीलीभीत | डॉ. फैज़ मोहसिन | 9719244864 |
| 45 | बागपत | डॉ. गजेन्द्र पाल | 9456449671 |
| 46 | मुरादाबाद | डॉ. आर. के. सिंह | 9412809032 |
| 47 | गौतम बुद्ध नगर | डॉ. मयंक राय | 9968556926 |
| 48 | बुलंदशहर | डॉ. सतीश कुमार | 9412311504 |
| भा. कृ. अनु. प. केवीके | | | |
| 49 | उत्तरकाशी | डॉ. बी. के. सचान | 9411521771 |
| 50 | बागेश्वर | डॉ. नवल किशोर सिंह | 9410919676 |
| 51 | बरेली | डॉ. बी. पी. सिंह | 9719138623 |
| 52 | लखनऊ | डॉ. एस. एन. सिंह | 9415152102 |
| 53 | कृशीनगर | डॉ. ए. के. दुबे | 9984457457 |
| 54 | संतरविदास नगर | डॉ. राजेंद्र प्रसाद | 9450312133 |
| 55 | देवरिया | डॉ. अनुराधा रंजन | 9455269129 |

दूरभाष निर्देशिका

| गैर सरकारी संस्थान | | | |
|--------------------|------------|-----------------------|------------|
| 56 | सुल्तानपुर | डॉ. जे. बी. सिंह | 9415368976 |
| 57 | एटा | डॉ. असीम निधि | 9410446031 |
| 58 | गोंडा | डॉ. उपेन्द्र नाथ सिंह | 9415534704 |
| 59 | चित्रकूट | डॉ. नरेन्द्र सिंह | 9415176268 |
| 60 | प्रतापगढ़ | डॉ. ए. के. श्रीवास्तव | 9415143774 |
| 61 | उन्नाव | डॉ. ए. के. सिंह | 9452239314 |
| 62 | गाजीपुर | डॉ. दिनेश सिंह | 7376084557 |
| 63 | आगरा | डॉ. आर. पी. अग्रवाल | 9412300655 |
| 64 | सीतापुर | डॉ. सुरेश सिंह | 9005092466 |
| 65 | सीतापुर-II | डॉ. आनंद सिंह | 8765628585 |
| 66 | कौशाम्बी | डॉ. अजय कुमार | 9450965185 |
| 67 | औरैया | डॉ. अनन्त कुमार | 9410852089 |
| शिक्षण संस्थान | | | |
| 68 | मिर्जापुर | डॉ. श्रीराम सिंह | 9450232889 |
| 69 | इलाहाबाद | डॉ. एस. डी. मैकार्ती | 9918039124 |
| 70 | मथुरा | डॉ. एस. के. मिश्रा | 9412884692 |

तकनीकियों की सूची

| क्रमांक | क्र | के.वी.के का नाम | तकनीक का नाम | पेज सं |
|---------|-----|-----------------|---|--------|
| 1 | 1 | लखनऊ | गेंहू की खेती में संसाधन संरक्षण तकनीक का प्रयोग | 59 |
| | 2 | लखनऊ | सीड प्लाट तकनीक से रोग मुक्त आलू बीज उत्पादन (एस.पी.टी.) | 59 |
| | 3 | लखनऊ | टमाटर की खेती में समन्वित नाशीजीव प्रबन्धन | 60 |
| 2 | 1 | उन्नाव | दुग्ध उत्पादन बढ़ाने हेतु यूरिया मोलासिस मिनरल ब्लाक UMMB का प्रयोग | 61 |
| | 2 | उन्नाव | स्टैकिंगरिज ट्रांसप्लांटिंग के साथ टमाटर की उच्च उत्पादन की प्रजाति | 61 |
| | 3 | उन्नाव | आईपीएम अभ्यासों के माध्यम से आम में फल मक्खी का एकीकृत कीट प्रबंधन | 62 |
| | 4 | उन्नाव | वर्मीकम्पोस्ट उत्पादन तकनीकी | 62 |
| | 5 | उन्नाव | आम के गूदा एवं रस से निर्मित उत्पाद 'आम पापड | 63 |
| 3 | 1 | रायबरेली | उच्च गुणवत्तायुक्त ब्रोकली की खेती | 64 |
| | 2 | रायबरेली | अधिक दूध देने वाली गाय की नस्ल जर्सी तथा साहीवाल का पालन | 64 |
| | 3 | रायबरेली | ड्रम फीडर के द्वारा धान उत्पादन | 65 |
| | 4 | रायबरेली | धान की बुआई हेतु धान सघनीकरण प्रणाली | 65 |
| | 5 | रायबरेली | बकरी में आन्तरिक परजीवी के नियंत्रण हेतु कृमिनाशक का प्रभाव | 66 |
| 4 | 1 | सीतापुर | यूरिया-मोलेसेस-मिनरल ब्लाक के प्रयोग से दुग्ध उत्पादन में वृद्धि | 66 |
| | 2 | सीतापुर | आम के बागों में फल मक्खी का एकीकृत प्रबंधन | 67 |
| | 3 | सीतापुर | शरद कालीन गन्ने में आलू एवं मक्का की अन्तर्वती खेती | 67 |
| | 4 | सीतापुर | आम में अनियमित फलन के नियंत्रण हेतु पेक्लोब्यूटरोजाल का प्रयोग | 67 |
| | 5 | सीतापुर | आम के बागों में हल्दी एवं सूरन की खेती | 68 |
| 5 | 1 | सीतापुर-II | वर्ष भर हरा चारा उत्पादन एवं प्रयोग से पशु स्वास्थ्य एवं उत्पादन में वृद्धि | 68 |
| | 2 | सीतापुर-II | एजोला पशु आहार | 68 |
| | 3 | सीतापुर-II | फ्लेमिंगिया सेमीलाता के पौधों पर कुसुमी लाख उत्पादन | 69 |
| | 4 | सीतापुर-II | सहारा विधि से टमाटर की उन्नत खेती | 69 |
| | 5 | सीतापुर-II | आम की फल मक्खी का प्रबंधन | 70 |
| 6 | 1 | हरदोई | संकर मक्का में एकीकृत फसल प्रबंधन | 70 |
| | 2 | हरदोई | बैकयार्ड मुर्गा पालन | 71 |
| | 3 | हरदोई | घुंइया की खेती | 71 |
| | 4 | हरदोई | शरद कालीन गन्ने के साथ मसूर की अन्तर्वती खेती | 71 |
| 7 | 1 | लखीमपुर खीरी | टिशु कल्चर तकनीक द्वारा केले की खेती में वृद्धि | 71 |
| | 2 | लखीमपुर खीरी | पाण्डाल विधि से खीरा उत्पादन | 72 |
| | 3 | लखीमपुर खीरी | केले की खेती में जिब्रेलिक एसिड का छिड़काव | 72 |
| | 4 | लखीमपुर खीरी | गन्ना फसल प्रणाली के अन्तर्गत पछेती प्रणाली के गेहूँ का प्रदर्शन | 72 |
| 8 | 1 | फर्रुखाबाद | आलू में चेचक रोग का प्रबंधन | 73 |
| | 2 | फर्रुखाबाद | सरसों की खेती | 73 |
| | 3 | फर्रुखाबाद | जायद में संकर मक्का की खेती | 73 |
| | 4 | फर्रुखाबाद | मेड़ पर बुवाई द्वारा टमाटर उत्पादन विधि | 73 |
| 9 | 1 | कन्नौज | उत्तर प्रदेश के मध्य मैदानी क्षेत्रों में सूरजमुखी का विकल्प | 74 |
| | 2 | कन्नौज | मूंगफली एवं मक्का में दीमक एवं संकट गिडार का प्रबंधन | 74 |
| | 3 | कन्नौज | ट्राइकोडर्मा द्वारा आलू के स्कैब रोग का प्रबंधन | 75 |
| | 4 | कन्नौज | अधिक आय एवं विविधीकरण हेतु खरीफ प्याज | 75 |
| | 5 | कन्नौज | अधिक आय एवं विविधीकरण हेतु खरीफ प्याज | 76 |
| 10 | 1 | इटावा | सुगन्धित धान (पूसा 1509) का किसानों द्वारा अंगीकरण एवं विस्तार | 77 |
| | 2 | इटावा | गर्मी ऋतु में बाजरा की 86 एम 64 प्रजाति की संभावना | 77 |
| | 3 | इटावा | आलू में लगने वाले पछेती झुलसा की रोकथाम | 77 |
| | 4 | इटावा | नवीनतम सहफसली खेती (शिमला मिर्च एवं लहसुन) का प्रसारण | 78 |
| | 5 | इटावा | उच्च उत्पादन वाली गेहूँ की प्रजाति (के-307) का विस्तार | 78 |

| | | | | |
|----|---|--------------|---|----|
| 11 | 1 | औरैया | दुधारु पशुओं में दुग्ध उत्पादन की वृद्धि नियंत्रण हेतु खनिज मिश्रण का प्रयोग | 78 |
| | 2 | औरैया | खरीफ प्याज (एग्री फाउन्ड डार्क रेड) | 79 |
| | 3 | औरैया | फसल एवं सब्जियों का मूल्य संवर्धन | 79 |
| | 4 | औरैया | धान की सघनी करण पद्धति बासमती धान की खेती | 79 |
| | 5 | औरैया | बासमती धान की खेती | 79 |
| 12 | 1 | कानपुर देहात | अगेती आलू के बाद प्याज की खेती | 80 |
| | 2 | कानपुर देहात | जायद ऋतु में मक्का की खेती की उच्च उत्पादकता वाली संकर प्रजाति | 80 |
| | 3 | कानपुर देहात | ऊसर भूमि में गेहूँ की प्रजाति का प्रदर्शन | 80 |
| | 4 | कानपुर देहात | ऊसर भूमि हेतु धान की प्रजातियाँ | 80 |
| | 5 | कानपुर देहात | मोमबत्ती बनाना | 81 |
| 13 | 1 | फतेहपुर | कार्बनिक खेती हेतु नाडेप एवं केचुआ खाद | 81 |
| | 2 | फतेहपुर | ऊतक सर्वधित केला की खेती का प्रचलन | 81 |
| | 3 | फतेहपुर | नवजात बछड़ों के समय से खीस एवं कृमिनाशी | 81 |
| | 4 | फतेहपुर | ग्रीष्म अथवा जायद में हरा चारा उत्पादन को प्रचलित करना | 82 |
| 14 | 1 | प्रतापगढ़ | कुक्कुट पालन (ब्रॉयलर फार्मिंग) | 82 |
| | 2 | प्रतापगढ़ | शून्य कर्षण/संरक्षित कृषि | 82 |
| | 3 | प्रतापगढ़ | लेजर लेवलिंग/प्रेसिजन लेवलिंग | 83 |
| | 4 | प्रतापगढ़ | अवशेष प्रबंधन/संरक्षण कृषि | 83 |
| | 5 | प्रतापगढ़ | मेन्था (विविध परिचय) | 84 |
| 15 | 1 | इलाहाबाद | गेंदा की पूसा नवरंग प्रजाति की लाभप्रद खेती | 84 |
| | 2 | इलाहाबाद | उच्च नस्ल संकरण द्वारा स्थानीय सूकर में नस्ल सुधार | 84 |
| | 3 | इलाहाबाद | धान की संकर प्रजाति से उत्पादन में वृद्धि | 85 |
| | 4 | इलाहाबाद | गेहूँ की खेती में संसाधन संरक्षण तकनीक का प्रयोग | 85 |
| | 5 | इलाहाबाद | आलू बुवाई यंत्र का प्रयोग | 86 |
| 16 | 1 | कौशाम्बी | बैक यार्ड मुर्गीपालन तकनीक | 86 |
| | 2 | कौशाम्बी | दुधारु पशुओं में पशु अनुवर्तता प्रबन्धन हेतु हार्मोनल चिकित्सा तकनीक | 87 |
| | 3 | कौशाम्बी | ड्रम सीडर के माध्यम से धान की खेती | 87 |
| | 4 | कौशाम्बी | केला फसल में अन्तः शस्यन | 88 |
| | 5 | कौशाम्बी | “मक्का (मुट्टे हेतु)- अगेती आलू- पिछेती गेहूँ - मूँग” | 89 |
| 17 | 1 | अलीगढ़ | टमाटर में अधिक उत्पादन एवं गुणवत्तायुक्त फल हेतु टीला विधि द्वारा रोपण एवं सहारा देना | 89 |
| | 2 | अलीगढ़ | बैंगन की उच्च उत्पादक प्रजातियाँ पूसा चेतन एवं पूसा संकर-9 | 89 |
| | 3 | अलीगढ़ | धान में झोंका रोग प्रबन्ध | 90 |
| | 4 | अलीगढ़ | टमाटर में रोगरोधी प्रजातियों द्वारा पर्णकुंच विषाणु का प्रबन्धन | 90 |
| | 5 | अलीगढ़ | सिंचित धान में रोपाई बाद खरपतवार प्रबन्धन | 90 |
| 18 | 1 | हाथरस | धान की खेती में खरपतवार के रासायनिक नियंत्रण हेतु नोमीगोल्ड | 91 |
| | 2 | हाथरस | मशरूम उत्पादन से आय अर्जन | 91 |
| | 3 | हाथरस | वर्मी कम्पोस्ट उत्पादन-आय का अतिरिक्त स्रोत | 91 |
| | 4 | हाथरस | धान की प्रजाति सुगन्धा-5 | 92 |
| 19 | 1 | मथुरा | वर्षा जल को संरक्षित करके सरसों खेती की तकनीक | 92 |
| | 2 | मथुरा | घरेलू स्तर पर अनाज भण्डारण हेतु उत्तम भण्डारण सामग्री | 92 |
| | 3 | मथुरा | सरसों में सूक्ष्म पोषक तत्वों का प्रबन्धन | 93 |
| | 4 | मथुरा | फूल गोभी में सूक्ष्म पोषक तत्व प्रबन्धन | 93 |
| | 5 | मथुरा | पशुओं में दुग्ध उत्पादन में बढ़ोत्तरी हेतु खनिज मिश्रण आहार का प्रयोग | 93 |
| 20 | 1 | आगरा | दुधारु पशुओं में दुग्ध उत्पादन की वृद्धि नियंत्रण हेतु खनिज मिश्रण | 93 |
| | 2 | आगरा | आलू की प्रजाति कुफरी 3797 के स्थान पर आलू प्रजाति कुफरी सूर्या की उत्पादन क्षमता | 94 |
| | 3 | आगरा | शिमला मिर्च की संरक्षित खेती | 94 |
| | 4 | आगरा | गेहूँ की फसलों में उर्वरकों के साथ जिंक 33 प्रतिशत एवं सल्फर का प्रयोग | 94 |
| | 5 | आगरा | सरसों की फसल में यूरिया | 95 |
| 21 | 1 | फिरोजाबाद | शिमला मिर्च उत्पादन की लोकप्रियता | 95 |
| | 2 | फिरोजाबाद | दक्षिणी-पश्चिमी अर्ध शुष्क क्षेत्र में ग्रीष्मकालीन मक्का प्रजाति 31 वाई 45 पावर | 95 |
| | 3 | फिरोजाबाद | नवजात बछड़ों में समय पर खीस एवं कृमिनाशक देने का प्रभाव | 95 |
| | 4 | फिरोजाबाद | केचुआ खाद उत्पादन तकनीक | 96 |
| | 5 | फिरोजाबाद | आलू में अगेती एवं पछेती झुलसा रोग का प्रबन्धन | 96 |

| | | | | |
|----|---|--------------|---|-----|
| 22 | 1 | मैनपुरी | जायद में संकर मक्का की खेती | 96 |
| | 2 | मैनपुरी | ग्रीष्मकालीन मूँगफली:- जायद ऋतु की नकदी फसल: | 97 |
| | 3 | मैनपुरी | केंचुआ खाद उत्पादन | 97 |
| | 4 | मैनपुरी | क्राइसैस्थिमम उत्पादन | 97 |
| 23 | 1 | एटा | पूसा बासमती 1121 के स्थान पर पूसा बासमती 2511 | 97 |
| | 2 | एटा | गेहूँ की प्रजाति पी0बी0डब्ल्यू-502 के स्थान पर एच0डी0-2932 उत्पादन क्षमता | 98 |
| | 3 | एटा | सरसों प्रजाति पूसा बोल्ड एवं रोहिणी के स्थान पर सरसों की एन0आर0सी0एच0बी-101 | 98 |
| | 4 | एटा | बछड़ों में बेन्थिथ फोर्ट दवा द्वारा अन्तः परजीवियों का नियंत्रण | 98 |
| | 5 | एटा | मूँगफली में हाथ द्वारा दाना निकालने की अप्रेक्षा मूँगफली छिलने का यंत्र | 98 |
| 24 | 1 | झाँसी | मूँगफली में खरपतवार का प्रबन्धन का उपज पर प्रभाव:- | 99 |
| | 2 | झाँसी | उच्च उत्पादकता वाली तिल की प्रजाति की ग्राह्यता | 99 |
| | 3 | झाँसी | बुन्देलखण्ड में समय से बुआई हेतु उच्च उत्पादक गेहूँ प्रजाति | 99 |
| | 4 | झाँसी | चने में फली बेधक कीट का प्रभावी नियंत्रण | 99 |
| | 5 | झाँसी | उर्द की रोग अवरोधी उच्च उत्पादक प्रजाति | 100 |
| 25 | 1 | ललितपुर | अधिक उत्पादन व उकटा अवरोधी चना | 100 |
| | 2 | ललितपुर | मसूर की अधिक उपज देने वाली व उकटा अवरोधी प्रजाति (एचयूपल 57) | 100 |
| | 3 | ललितपुर | पपीता की विविधीकरण खेती | 100 |
| | 4 | ललितपुर | स्टैकिंग द्वारा टमाटर की बेहतर उत्पादन तकनीक | 101 |
| | 5 | ललितपुर | मिर्च की सुधरी हुयी प्रजाति (आजाद मिर्च-1) की खेती | 101 |
| 26 | 1 | जालौन | तिल की प्रजाति (प्रगति) क्षेत्रफल विस्तार एवं कृषकों द्वारा अंगीकरण | 101 |
| | 2 | जालौन | गेहूँ के प्रजाति (के-307) का क्षेत्रफल विस्तार एवं कृषकों द्वारा अंगीकरण | 101 |
| | 3 | जालौन | गर्मी में गहरी जुताई का प्रभाव | 102 |
| | 4 | जालौन | उर्द की फसल में खरपतवार नियंत्रण | 102 |
| | 5 | जालौन | चने की फसल में फली भेदक कीट का नियंत्रण | 102 |
| 27 | 1 | हमीरपुर | पशुआहार में खनिज मिश्रण का समावेश | 103 |
| | 2 | हमीरपुर | दलहनी फसल चना में उन्नतशील अवरोधी प्रजाति DCP 92-3 | 103 |
| | 3 | हमीरपुर | दलहनी फसल अरहर में उन्नतशील अवरोधी प्रजाति NA-1 | 103 |
| | 4 | हमीरपुर | दलहनी फसल मटर में उन्नतशील प्रजाति KPMR-400 | 103 |
| | 5 | हमीरपुर | खरीफ में तिल | 104 |
| 28 | 1 | महोबा | चना प्रजाति के.सी.डी.1168 का परिचय | 104 |
| | 2 | महोबा | खरीफ उर्द प्रजाति शेखर परिचय प्रादुर्भाव | 104 |
| | 3 | महोबा | गेहूँ प्रजाति पी.बी.डब्ल्यू 550 का उत्पादन | 104 |
| | 4 | महोबा | उर्द की पीला चित्रवर्ण रोग अवरोधी अधिक उपज देने वाली उन्नत प्रजाति | 104 |
| | 5 | महोबा | मृदा एवं जल संरक्षण | 105 |
| 29 | 1 | बांदा | अधिक उत्पादन देने वाली चने की प्रजाति उदय | 105 |
| | 2 | बांदा | अधिक उत्पादन देने वाली धान की प्रजाति 'पंत-12 | 106 |
| | 3 | बांदा | अधिक उत्पादन देने वाली तिल की प्रजाति 'शेखर' | 106 |
| | 4 | बांदा | आय सृजन हेतु केंचुए की खाद बनाना | 106 |
| 30 | 1 | चित्रकूट | चने में फूल आने से पहले 2 प्रतिशत यूरिया घोलकर छिड़काव | 106 |
| | 2 | चित्रकूट | बैकयार्ड कुक्कट पालन हेतु नस्ल कडकनाथ का प्रयोग | 106 |
| | 3 | चित्रकूट | मॉस हेतु बकरी पालन के लिए बुन्देलखण्डी नस्ल का पालन | 106 |
| | 4 | चित्रकूट | अविकालीन नस्ल की भेड़ में अधिक ऊन उत्पादन | 107 |
| 31 | 1 | फैजाबाद | गेहूँ की प्रजाति पी बी डब्ल्यू 502 | 107 |
| | 2 | फैजाबाद | नरेन्द्र अरहर -2 की खेती | 107 |
| | 3 | फैजाबाद | संकर टमाटर प्रजाति (काशी विशेष एवं नामधारी-526) की स्टैकिंग पद्धति से खेती | 107 |
| | 4 | फैजाबाद | टिशू कल्चर केले की प्रजाति जी -9 की खेती | 107 |
| | 5 | फैजाबाद | पशुओं के आहार में मिनरल मिश्रण (कैल-फो एव एप्रिमिन) का प्रयोग | 108 |
| 32 | 1 | बाराबंकी | पैडी डम सीडर से धान की सीधी बुवाई | 108 |
| | 2 | बाराबंकी | एस. आर.आई विधि द्वारा धान की रोपाई | 108 |
| | 3 | बाराबंकी | उच्च सघनता विधि द्वारा केला की रोपाई | 108 |
| | 4 | बाराबंकी | टमाटर की सहारा विधि द्वारा खेती | 109 |
| | 5 | बाराबंकी | बॉयलर मुर्गी पालन की विधि | 109 |
| 33 | 1 | अम्बेडकर नगर | एकीकृत उन्नत डेरी व्यवसाय जनपद | 109 |
| | 2 | अम्बेडकर नगर | टिसू कल्चर विधि द्वारा केले (प्रजाति: जी-9) का उत्पादन | 110 |

| | | | | |
|----|---|------------|--|-----|
| 34 | 1 | सुल्तानपुर | केले के पौध रोपण में समय प्रबन्धन | 110 |
| | 2 | सुल्तानपुर | ऊसर भूमि के उत्पादकता में वृद्धि हेतु सी0एस0आर0-बायों जैव उर्वरक का प्रयोग | 110 |
| | 3 | सुल्तानपुर | आलू में तरल जैव उर्वरक (एन0पी0के0) का प्रयोग | 110 |
| | 4 | सुल्तानपुर | संरक्षित कृषि कार्य (शून्य-जुताई) | 111 |
| | 5 | सुल्तानपुर | गेहूँ की बुवाई हेतु मेड पर बुवाई यंत्र का प्रयोग | 111 |
| 35 | 1 | आजमगढ़ | जैविक कीटनाशी एवं जैविक फफूँदनाशी | 111 |
| | 2 | आजमगढ़ | धान -गेहूँ फसल चक्र में भूरी खाद (ब्राउन मैन्थोरिंग) (धान+ढैचा) का प्रयोग | 112 |
| | 3 | आजमगढ़ | दैनिक दुग्ध उत्पादन में वृद्धि हेतु खनिज मिश्रण एवं कृमि नाशक का प्रयोग | 112 |
| | 4 | आजमगढ़ | ट्रेन्च विधि से गन्ने का रोपड़ | 113 |
| | 5 | आजमगढ़ | मेड़ विधि से अरहर की बोआई | 113 |
| 36 | 1 | मऊ | धान में एकीकृत पोषक तत्व प्रबन्धन | 113 |
| 37 | 1 | बलिया | जुताई तकनीकी हस्तान्तरण | 114 |
| | 2 | बलिया | बेल चूर्ण व बरी | 114 |
| | 3 | बलिया | टमाटर बरी | 114 |
| | 4 | बलिया | दलहनी फसलो में सल्फर का पर्णोप छिड़काव | 115 |
| | 5 | बलिया | मधुमक्खी पालन | 115 |
| 38 | 1 | जौनपुर | गेहूँ की विलम्ब से बुवाई | 115 |
| | 2 | जौनपुर | मेड़ पर अरहर की बुवाई की तकनीकी | 115 |
| | 3 | जौनपुर | लौकी के उत्पादन को बढ़ाने के लिए बीज के उपचार एवं पौधे वृद्धि हार्मोन का प्रयोग | 116 |
| | 4 | जौनपुर | गन्ना में अगोला भेदक एवं एकीकृत कीट प्रबंधन | 116 |
| | 5 | जौनपुर | यूरिया गुड़ सिरा खनिज मिश्रण (यू.एम.एम.बी) से बने पशु चाकलेट | 117 |
| 39 | 1 | वाराणसी | सागौन द्वारा आय अर्जन | 117 |
| | 2 | वाराणसी | हरी खाद | 117 |
| | 3 | वाराणसी | भूमिहीन एवं लघु सीमांत कृषकों के लिए बकरी यूनिट की स्थापना | 118 |
| | 4 | वाराणसी | टपक सिंचाई | 118 |
| | 5 | वाराणसी | जीरो टिल सीड कम फर्टी ड्रिल मशीन | 118 |
| 40 | 1 | चन्दौली | जीरो टिलेज तकनीकी | 119 |
| | 2 | चन्दौली | जीरो टिलेज और पारम्परिक प्रणाली के तहत गेहूँ की खेती की लागत | 119 |
| | 3 | चन्दौली | बत्तख पालन | 120 |
| | 4 | चन्दौली | मसूर प्रजाति-विश्वनाथ एच.यू.एल.-57 | 120 |
| | 5 | चन्दौली | धान -प्रजाति स्वर्णा सब-1 | 120 |
| 41 | 1 | गाजीपुर | सन्तुलित रासायनिक उर्वरकों के साथ सल्फर प्रयोग का सरसों फसल में प्रभाव | 121 |
| | 2 | गाजीपुर | अरहर की फसल में समेकित नाशीजीव प्रबंधन | 121 |
| | 3 | गाजीपुर | चने की फसल में समेकित नाशीजीव प्रबंधन | 122 |
| | 4 | गाजीपुर | गृह वाटिका | 122 |
| | 5 | गाजीपुर | गायों में खाद्य प्रबन्धन | 122 |
| 42 | 1 | भदोही | करेला सब्जी में मूल्य संवर्द्धन | 123 |
| | 2 | भदोही | धान की प्रजाति सी.एस.आर.-36 ऊसर भूमि के लिए एक वरदान | 124 |
| | 3 | भदोही | "काशी उदय " अगेती एवं अधिक उत्पादन देने वाली सब्जी मटर की प्रजाति | 124 |
| | 4 | भदोही | सब्जियों की फसलों में ट्राइकोडरमा द्वारा बीज एवं मृदा उपचार | 125 |
| | 5 | भदोही | कृषक महिलाओं द्वारा उन्नत प्रजातियों के मुर्गीपालन से आर्थिक पुनरुद्धार एवं पोषण सुरक्षा | 124 |
| 43 | 1 | बहराइच | बिना जुताई-गेहूँ की बुवाई। | 126 |
| | 2 | बहराइच | उतेरा खेती | 126 |
| | 3 | बहराइच | एकीकृत नाशीजीव प्रबंधन | 127 |
| | 4 | बहराइच | पशुधन में रोग-व्याधि प्रबंधन। | 127 |
| | 5 | बहराइच | टमाटर में फूलों के झड़ने की रोकथाम। | 127 |
| 44 | 1 | बलरामपुर | क्रोमोनान्ति प्रजनन द्वारा देशी बकरियों में नरल सुधार (बरबरी x देशी) | 128 |
| | 2 | बलरामपुर | समिश्रित मत्स्य पालन (भारतीय एवं विदेशी कार्य) प्रणाली को बढ़ावा देना | 129 |
| | 3 | बलरामपुर | पशुओं में कृमिनाशक दवा एवं आहार में खनिज लवण मिश्रण के प्रयोग को प्रचलित करना | 130 |
| | 4 | बलरामपुर | सब्जी उत्पादन द्वारा कृषकों में सामाजिक एवं आर्थिक परिवर्तन | 131 |
| | 5 | बलरामपुर | थारु जनजाति गाँव में वर्षा आधारित धान की उत्पादन तकनीकी का विस्तार। | 132 |
| 45 | 1 | गोण्डा | जीरो टिलेज मशीन से गेहूँ की बुवाई | 133 |
| | 2 | गोण्डा | लेजर गाइडेड लैण्ड लेवलर से खेत का समतलीकरण | 133 |
| | 3 | गोण्डा | विलम्ब से बुवाई हेतु गेहूँ प्रजाति नैना (के.-9533) के प्रयोग से उत्पादन वृद्धि | 133 |
| | 4 | गोण्डा | केला उत्पादन हेतु दोहरी पंक्ति में रोपण पद्धति | 134 |
| | 5 | गोण्डा | ग्रीष्म कालीन टमाटर उत्पादन | 134 |

| | | | | |
|----|---|---------------|--|-----|
| 46 | 1 | बस्ती | टमाटर पौध में सहारा प्रदत्त तकनीक | 135 |
| | 2 | बस्ती | अरहर में फली छेदक कीट नियंत्रण हेतु नाशी जीव प्रबन्धन का प्रसार | 135 |
| | 3 | बस्ती | बरबरी बकरी द्वारा नस्ल सुधार | 135 |
| | 4 | बस्ती | कुक्कुट पालन (ब्रॉयलर फार्मिंग) | 136 |
| | 5 | बस्ती | डेयरी फार्मिंग | 136 |
| 47 | 1 | सन्त कबीर नगर | मेड पर अरहर की बुवाई | 137 |
| | 2 | सन्त कबीर नगर | उच्चक उपज वाली टमाटर की प्रजाति की बास के सहारों के साथ मेड पर बुवाई | 137 |
| | 3 | सन्त कबीर नगर | ड्रमसीडर द्वारा धान की सीधी बुवाई | 138 |
| | 4 | सन्त कबीर नगर | 2.5 एस सी 1.5 मिली.लीटर पानी के हिसाब से स्पाईनोसेड का छिड़काव | 138 |
| | 5 | सन्त कबीर नगर | गेहूँ किस्म एचडी -2967 की शुरुआत | 138 |
| 48 | 1 | गोरखपुर | फेरस अमोनियम सल्फेट (एफएएस) के उपयोग से टमाटर का बेहतर उत्पादन | 139 |
| | 2 | गोरखपुर | आईपीएम तकनीक द्वारा बैंगन में शूट और फल छेदक नियंत्रण । | 139 |
| | 3 | गोरखपुर | पशुओं में ब्याने के बाद मदहीनता एवं पुनः प्राजनन का उपचार | 140 |
| | 4 | गोरखपुर | अरहर की फसल में एकीकृत कीट प्रबंधन द्वारा फली छेदक का नियंत्रण | 140 |
| | 5 | गोरखपुर | प्याज में कॉपर सल्फेट का उपयोग | 141 |
| 49 | 1 | सिद्धार्थनगर | सुगन्धित धान की प्रजाति काला नमक-3 (के0एन0-3) | 141 |
| | 2 | सिद्धार्थनगर | गेहूँ की प्रजाति एच0 डी0- 2967 | 142 |
| | 3 | सिद्धार्थनगर | टमाटर में पोषक तत्व प्रबन्धन | 142 |
| | 4 | सिद्धार्थनगर | गेहूँ में जीरो टिलेज तकनीक | 143 |
| | 5 | सिद्धार्थनगर | ब्रायलर पालन तकनीक | 144 |
| 50 | 1 | महाराजगंज | गोभी में मालिवेडनम व बेराक्स की कमी से कम उत्पादकता | 145 |
| | 2 | महाराजगंज | गेहूँ की बुवाई के लिए जीरो टिल/फर्टीसीड ड्रिल मशीन का प्रयोग। | 145 |
| | 3 | महाराजगंज | टिसू कल्चर G-9 द्वारा केला की वैज्ञानिक खेती | 145 |
| | 4 | महाराजगंज | देशी बकरीयों के नस्ल सुधार हेतु बरबरी बक का प्रयोग | 145 |
| | 5 | महाराजगंज | समय से प्रजनन हेतु खनिज मिश्रण युक्त आहार एवं कृमिनाशक की उपयोगिता | 145 |
| 51 | 1 | कुशीनगर | धान की सीधी बुवाई | 146 |
| | 2 | कुशीनगर | गन्ने की फसल में अन्तः सस्यन | 146 |
| | 3 | कुशीनगर | मशरूम उत्पादन | 147 |
| | 4 | कुशीनगर | ट्रैन्च विधि से गन्ने की बुवाई | 148 |
| | 5 | कुशीनगर | साधन संचय तकनीकी | 148 |
| 52 | 1 | देवरिया | बैंगन में तना एवं फल छेदक कीट का प्रबंधन | 150 |
| | 2 | देवरिया | शुन्य जुताई विधि | 150 |
| | 3 | देवरिया | धान की सीधी बुवाई | 151 |
| | 4 | देवरिया | आर्दश गृह वाटिका (100 वर्ग मीटर) में वर्षभर विभिन्न सब्जियों एवं फलों का उत्पादन | 151 |
| | 5 | देवरिया | लोबिया की उन्नतशील प्रजाति कांशी कंचन का प्रदर्शन | 152 |
| 53 | 1 | मिर्जापुर | धान के आभासी कंडुआ रोग का समेकित प्रबंधन | 153 |
| | 2 | मिर्जापुर | भिंडी का पीला शिरा चित्रवर्ण रोग का एकीकृत प्रबंधन | 153 |
| | 3 | मिर्जापुर | अरहर में फली बेधक तथा फली मक्खी का एकीकृत प्रबंधन | 154 |
| 54 | 1 | सोनभद्रा | धान की कम समय में पकने वाली प्रजातियों की सीधी बुवाई | 154 |
| | 2 | सोनभद्रा | मेड पर अरहर की बुवाई की तकनीक | 155 |
| | 3 | सोनभद्रा | खरीफ टमाटर की खेती | 155 |
| | 4 | सोनभद्रा | कृषिवानिकी की कृषि- उधान पद्धति | 156 |
| | 5 | सोनभद्रा | सोनभद्र में औषधीय पौधों की खेती : आय बढ़ाने एवं संरक्षण की दिशा में एक कदम | 156 |
| 55 | 1 | बिजनौर | नगीना (बिजनौर) में एच. डी. 2967 की लोकप्रियता | 157 |
| 56 | 1 | रामपुर | आम में एकीकृत पोषण प्रबन्धन | 157 |
| | 2 | रामपुर | गन्ने में सफेद गिडार का जैविक नियन्त्रण | 157 |
| | 3 | रामपुर | न्यूट्रिशनल गार्डन | 157 |
| | 4 | रामपुर | डेयरी पशुओं में स्थानीय आवश्यकतानुसार खनिज मिश्रण पूरक का प्रयोग | 158 |
| | 5 | रामपुर | बैड बुवाई विधि से बोये गए गेहूँ में मेंथा की अन्तः फसली खेती | 158 |
| | 6 | रामपुर | गेहूँ में पानी में घुलनशील उर्वरकों का पर्णाय छिड़काव | 158 |
| 57 | 1 | बरेली | पोषण वाटिका | 159 |
| | 2 | बरेली | मिर्च में डायफेंथियोपेन के प्रयोग से माईट कीट का नियंत्रण | 159 |
| | 3 | बरेली | बसन्त कालीन गन्ने में मूँग/उर्द की अन्तःफसली खेती | 159 |
| | 4 | बरेली | मेंथा की उन्नतशील किस्म के प्रयोग से उत्पादन में वृद्धि | 160 |
| | 5 | बरेली | पूसा नई दिल्ली द्वारा विकसित गेहूँ की प्रजाति एच.डी. 2967 का प्रसार | 160 |

| | | | | |
|----|---|----------------|---|-----|
| 58 | 1 | पीलीभीत | धान में एकीकृत नाशीजीव प्रबंधन | 160 |
| | 2 | पीलीभीत | धान में एकीकृत नाशीजीव प्रबंधन | 160 |
| | 3 | पीलीभीत | धान में एकीकृत खरपतवार प्रबंधन | 161 |
| | 4 | पीलीभीत | धान की उन्नत सुगन्धित प्रजाति | 161 |
| | 5 | पीलीभीत | गेहूँ की उन्नत प्रजाति | 161 |
| 59 | 1 | मुजफ्फरनगर | ग्लेडिओलस उत्पादन | 161 |
| | 2 | मुजफ्फरनगर | हाइब्रिड पातगोभी के उत्पादन द्वारा आय में वृद्धि | 161 |
| | 3 | मुजफ्फरनगर | जुटी हुई क्यारियों में उर्द के साथ खीरे की सहफसली खेती | 162 |
| | 4 | मुजफ्फरनगर | गन्ने के साथ अतिरिक्त आय हेतु फेन्वबीन की सहफसली खेती | 162 |
| | 5 | मुजफ्फरनगर | गेहूँ की प्रजाति स्वर्नासब-1 का जल भराव क्षेत्रों में प्रसार | 162 |
| | 6 | मुजफ्फरनगर | वर्मी कम्पोस्ट उत्पादन एवं विपरण | 162 |
| 60 | 1 | सहारनपुर | दुधारू पशुओं में फर्टीशियर-I द्वारा बांझपन प्रबंधन | 163 |
| | 2 | सहारनपुर | गन्ना उत्पादन की इम्प्रूव ट्रेच विधि | 163 |
| | 3 | सहारनपुर | धान की प्रजाति पूसा-1509 का प्रवेशन | 163 |
| | 4 | सहारनपुर | प्याज की एन0एच0आर0डी0एफ0 रेड-2(लाईन-355) का प्रवेशन | 164 |
| | 5 | सहारनपुर | फूलगोभी की अगेती प्रजाति साबोर अग्रिम के उत्पादन से अधिक लाभ | 164 |
| 61 | 1 | मेरठ | शरदकालीन गन्ने के साथ गेहूँ की सहफसली खेती | 164 |
| | 2 | मेरठ | ट्राइकोकार्ड @ 5 कार्ड/है0 के द्वारा गन्ने में बेधक कीटों का प्रबन्धन | 165 |
| | 3 | मेरठ | पशु आहार में खनिज लवण का उपयोग | 165 |
| | 4 | मेरठ | गन्ने के साथ दलहन फसलों (उडद एवं मूँग) की सहफसली | 166 |
| | 5 | मेरठ | पॉलीटनल में कदद्वर्गीय सब्जियों का प्रचलन | 166 |
| 62 | 1 | बागपत | गन्ने की उन्नत प्रजाति को0से0-3234 का जनपद में परिचय | 166 |
| | 2 | बागपत | सिंचाई जल संरक्षण हेतु गेहूँ की बोआई में बेड प्लान्टर का उपयोग | 167 |
| | 3 | बागपत | संसाधन संरक्षण तकनीकी | 167 |
| | 4 | बागपत | प्रजातीय मूल्यांगन | 167 |
| | 5 | बागपत | कीट एवं रोग नियंत्रण | 168 |
| 63 | 1 | गाजियाबाद | अधिक उत्पादन देने वाली बंदगोभी द्वारा आय बढ़ाना | 168 |
| | 2 | गाजियाबाद | पोषण वाटिका | 168 |
| | 3 | गाजियाबाद | दुधारू पशुओं में क्षेत्र विषेख खनिज लवण एवं कृमि नाषको का उपयोग | 169 |
| | 4 | गाजियाबाद | खेत समतलीकरण हेतु लेजर लेवलर का प्रयोग | 169 |
| | 5 | गाजियाबाद | वर्मी कम्पोस्ट उत्पादन एवं व्यवसाय | 169 |
| 64 | 1 | गौतम बुद्ध नगर | गेहूँ में एकीकृत पोषक तत्व प्रबन्धन | 169 |
| | 2 | गौतम बुद्ध नगर | पोषण गृह वाटिका | 170 |
| | 3 | गौतम बुद्ध नगर | घर के पिछवाड़े मुर्गीपालन | 170 |
| 65 | 1 | बुलन्दशहर | आम के बागों में हल्दी की अन्तःफसली खेती | 170 |
| | 2 | बुलन्दशहर | मक्का की संकर प्रजाति डीकाल्ब-7074 का उपयोग | 171 |
| | 3 | बुलन्दशहर | हल्दी की खेती | 171 |
| | 4 | बुलन्दशहर | कुक्कुट पालन (बैकयाई पोल्ट्री) | 171 |
| | 5 | बुलन्दशहर | फसलों में बीजोपचार | 172 |
| 66 | 1 | बदायूँ | बलुई-दोमट मृदा में मैथा फसल में एकीकृत पोषण प्रबन्धन | 172 |
| | 2 | बदायूँ | धान में तना-बेधक का प्रबन्धन | 172 |
| | 3 | बदायूँ | गेहूँ में अधिक लाभ लेने के लिए खरपतवारों का रासायनिक प्रबन्धन | 173 |
| | 4 | बदायूँ | दुधारू भैंसों में पोषण प्रबन्धन | 173 |
| | 5 | बदायूँ | शिमला मिर्च में प्रजातीय मूल्यांकन | 173 |
| 67 | 1 | शाहजहाँपुर | गन्ने में अन्तः फसली खेती के द्वारा गन्ना उत्पादकों के रोजगार | 174 |
| | 2 | शाहजहाँपुर | बैंगन की प्रजाति कापी संदेप का शाहजहाँपुर में प्रथम परिचय | 175 |
| | 3 | शाहजहाँपुर | नगीना (बिजनौर) में पूसा बासमती-1509 की लोकप्रियता | 175 |
| 68 | 1 | मुरादाबाद | शरदकालीन गन्ने के साथ लहसुन की सहफसली खेती | 176 |
| | 2 | मुरादाबाद | गेहूँ की उत्पादकता बढ़ाने हेतु खरपतवारों का रसायनों द्वारा नियंत्रण | 176 |
| | 3 | मुरादाबाद | धान की फसल में जल विलेय उर्वरको का वर्ज्य छिड़काव | 176 |
| | 4 | मुरादाबाद | धान में तना भेदक का प्रबंधन | 177 |
| | 5 | मुरादाबाद | शरदकालीन गन्ना के साथ आलू की सहफसल | 177 |



ICAR-ATARI, G.T. Road, Rawatpur, Kanpur-208 002

Phone: 0512-2533560, 2550927, 2554746, Fax: 0512-2533560, 2554746

Email: zpdicarkanpur@gmail.com, website: www.atarik.res.in



कृषक आय संवर्द्धन हेतु प्रभावी तकनीकी

भाकृअनुप-अटारी, कानपुर