

FARMER FIRST



किसानों की आय बढ़ाने हेतु

गेहूँ की उब्जात खेती



भारत अनुप
ICAR

भा.कृ.अनु.प.-भारतीय दलहन अनुसंधान संस्थान

कानपुर - 208 024

वेबसाइट: www.iipr.res.in



प्रस्तावना

गेहूँ भारत की एक महत्वपूर्ण खाद्यान्न फसल है। वर्ष 2014-15 के दौरान भारत में गेहूँ का क्षेत्रफल 314.6 लाख हे. एवं उत्पादन 869 लाख टन था। उत्तर प्रदेश में गेहूँ की खेती भारत के कुल गेहूँ क्षेत्रफल में 31.31 प्रतिशत (98.5 लाख हे.) की हिस्सेदारी है। इसी तरह कुल उत्पादन 224.2 लाख टन एवं उत्पादकता 2277 कि.ग्रा./हे. है। भारत की खाद्य सुरक्षा एवं संप्रभुता की दृष्टि से उत्तर प्रदेश का गेहूँ उत्पादन में अहम स्थान है। इस प्रदेश में गेहूँ की उत्पादकता एवं उपज को और अधिक बढ़ाने की अपार संभावनाएं हैं। अतः किसानों को अधिक उपज एवं आय में वृद्धि हेतु वैज्ञानिक विधि से खेती करने की आवश्यकता है।

किस्मों का चयन

अच्छी पैदावार लेने के लिए अच्छी किस्मों का चुनाव करना बहुत जरूरी है। किसानों को अनुमोदित किस्मों को बुवाई के समय और उत्पादन स्थिति के हिसाब से लगाना चाहिए। समय से बुवाई वाली किस्मों को देरी की अवस्था में या देरी से बुवाई वाली किस्मों को समय से बोने पर उपज में कमी हो सकती है।

सिंचित क्षेत्र (समय पर बुवाई)

एच डी 2967, यू पी 2382, एच यू डब्ल्यू 468, एच डी 2888, एच डी 2733, के 307 (शताब्दी), डब्ल्यू एच 542, डब्ल्यू एच 1105, एच डी 2964, डी पी डब्ल्यू 621-50, पी बी डब्ल्यू 550, पी बी डब्ल्यू 17, पी बी डब्ल्यू 502, एच डी 2687, पी डी डब्ल्यू 314 (कठिया), पी डी डब्ल्यू 291 (कठिया), पी डी डब्ल्यू 233 (कठिया), एवं डब्ल्यू एच 896 (कठिया)।

सिंचित क्षेत्र (देर से बुवाई)

पी बी डब्ल्यू 590, डब्ल्यू एच 1021, पी बी डब्ल्यू 16, पी बी डब्ल्यू 373, एच यू डब्ल्यू 510, के 9423, के 9423, (उन्नत हालना), के 424 (गोल्डन हालना), इत्यादि।

वर्षा आधारित (समय से बुवाई)

पी बी डब्ल्यू 396, के 8962, के 9465, के 9351, एच डी 2888, मालवीय 533।

ऊसर (लवणीय एवं क्षारीय) क्षेत्र हेतु (सिंचित क्षेत्र, समय पर बुवाई)

के आर एल 213, के आर एल 210, के आर एल 19, के 8434।

तापमान, बीज की गहराई एवं पंक्ति की दूरी

बुवाई के लिए औसत तापमान 21-25 डिग्री सेंटीग्रेड की आवश्यकता होती है। अच्छे जमाव के लिए तापमान 16-20 डिग्री सेंटीग्रेड होना चाहिए। बीज की गहराई लगभग 5 से.मी. एवं पंक्ति से पंक्ति की दूरी 22.5 से.मी. होनी चाहिए। देर से बोई गई गेहूँ में पंक्ति से पंक्ति की दूरी 15-17.5 से.मी. तक होनी चाहिए। असिंचित क्षेत्र में पंक्ति की दूरी 25-30 से.मी. तक रखी जानी चाहिए।

बुवाई की विधि

सामान्यतः किसान पारम्परिक विधि से बीज को छिटककर गेहूँ की बुवाई करते हैं जो कि गैर वैज्ञानिक तरीका है। इसी कारण निराई, गुडाई, खरपतवार नियंत्रण एवं अन्य सस्य क्रियाओं में बाधा आती है तथा पैदावार भी कम होती है। इसके अतिरिक्त विशेष परिस्थितियों में

उत्पादन स्थिति, बुवाई का समय तथा बीज दर

उत्पादन स्थिति	बुवाई का समय	बीज दर (कि.ग्रा./हे.)
सिंचित क्षेत्र, समय पर बुवाई	नवम्बर के प्रथम सप्ताह से नवंबर के अंतिम सप्ताह तक	100
सिंचित क्षेत्र, देर से बुवाई	दिसंबर के अंतिम सप्ताह तक	125
वर्षा आधारित क्षेत्र, समय पर बुवाई	अक्टूबर के द्वितीय पक्ष से नवम्बर के प्रथम पक्ष तक	125

तथा आवश्यकतानुसार निम्न वैज्ञानिक तकनीक का उपयोग कर किसान फसल लागत में कमी ला सकते हैं।

सीड ड्रिल

सीड ड्रिल या सीड कम फर्टीलिज द्वारा बुवाई करना एक सर्वोत्तम तरीका है। इसमें बीज को बीज पेटी में एवं उर्वरक को उर्वरक पेटी में डालकर दोनों कार्य (बीज बुवाई एवं उर्वरक प्रयोग) एक साथ कर सकते हैं। पंक्ति में बुवाई होती है जिससे पौधों की संख्या उचित एवं एक समान रहती है जिससे लागत में कमी एवं पैदावार में वृद्धि होती है।

शून्य कर्षण (जीरो टिलेज)

गेहूँ की शून्य कर्षण बुवाई एक लाभदायक तकनीक है, जिसमें विशेष रूप से तैयार की गई बीज संग उर्वरक डालने वाली मशीन यानि जीरो टिल कम फर्टीलिज का प्रयोग किया जाता है। इस पद्धति से गेहूँ की बुवाई धान की कटाई के बाद खेत की बिना जुताई किए ही की जाती है। इस विधि से गेहूँ की बुवाई लगभग 10 दिन पहले की जा सकती है तथा लगभग तीन से चार हजार रुपये प्रति हैक्टर की बचत होती है। इस विधि के अंगीकरण से किसान अनेक संसाधनों जैसे—समय, धन, श्रम, ईंधन, पोषक तत्व, पानी आदि की बचत कर सकते हैं। जीरो टिलेज से बोई गई गेहूँ में मंडूसी/गेहूँ का मामा/गेहूँसा, पाउडरी मिल्ड्यू (चूर्णिला आसिता) करनाल बंट एवं दीमक आदि का प्रकोप भी कम होता है।

बेड प्लांटर

इस विधि में मल्टी क्रॉप बेड प्लांटर द्वारा बुवाई उठी हुई शैय्या पर की जाती है। इस विधि में बीज एवं उर्वरक का प्रयोग एक साथ किया जाता है। पानी की 25% तक बचत की जा सकती है।



टर्बो / हैप्पी सीडर

यह मशीन धान के खेतों में फसल अवशेषों के प्रबंधन के लिए विकसित की गई है। यह मशीन भी रोटरी टिलेज प्रणाली पर आधारित है। इस मशीन के आगे लगे फलेल 1500 आर पी एम पर घूमते हैं तथा धान के पुआल / पराली के अवशेषों को काटकर मिट्टी में मिलाते हैं तथा पीछे लगी ड्रिल के माध्यम से बीज व खाद डाली जाती है। उत्तर पश्चिमी मैदानी क्षेत्र में किसान धान के फसल अवशेषों को जलाते हैं जिससे वायुमंडल प्रदूषित तो होता है, साथ ही ऊपरी सतह की नमी भी खत्म हो जाती है। फसल अवशेषों के जलाने से भूमि संरक्षण में बहुत ही उपयोगी कार्बनिक (ऑर्गेनिक) स्रोत भी नष्ट हो जाते हैं। अतः पराली या फसल अवशेष को जलाएं नहीं अपितु इसे खाद के रूप में प्रयोग करके मृदा स्वास्थ्य में सुधार करें। यह मशीन एक घंटे में लगभग एक एकड़ खेत की बुवाई कर देती है।

रोटरी ड्रिल

इस तकनीक द्वारा गेहूँ की बुवाई रोटरी टिल ड्रिल से की जाती है। यह मशीन एक बार में ही खेत की तैयारी, खाद व बीज डालना तथा पाटा लगाना जैसी सस्य क्रियाएं करती है। इस तकनीक के अंगीकरण से समय, श्रम व डीजल की बचत होती है साथ ही किसान अधिक उपज के साथ-साथ लगभग ढाई हजार रुपये प्रति हैक्टर तक की बचत कर सकते हैं। इस मशीन को चलाने के लिए कम से कम 45 अश्व शक्ति (हार्स पावर) के ट्रैक्टर की आवश्यकता होती है।

खाद एवं उर्वरक प्रबंधन

सिंचित क्षेत्र, समय पर बुवाई

उर्वरकों का प्रयोग मृदा परीक्षण के आधार पर करना उचित है। संस्तुत मात्रा 150:60:40:30 कि.ग्रा. नत्रजन, फास्फोरस, पोटाश एवं सल्फर प्रति हैक्टर है। एक तिहाई नत्रजन तथा सम्पूर्ण फास्फोरस, पोटाश एवं सल्फर बुवाई के समय पर प्रयोग करें। एक तिहाई नत्रजन पहली सिंचाई पर तथा शेष एक तिहाई नत्रजन दूसरी सिंचाई पर डालनी चाहिए।

सिंचित क्षेत्र, देर से बुवाई

नत्रजन, फास्फोरस, पोटाश एवं सल्फर की संस्तुत मात्रा 120:60:40:20 कि.ग्रा. प्रति हैक्टर दें। एक तिहाई नत्रजन तथा सम्पूर्ण फास्फोरस, पोटाश एवं सल्फर बुवाई के समय प्रयोग करें। एक तिहाई नत्रजन पहली सिंचाई पर तथा शेष एक तिहाई नत्रजन दूसरी सिंचाई पर डालनी चाहिए।

वर्षा आधारित बुवाई

नत्रजन, फास्फोरस, पोटाश एवं सल्फर की संस्तुत मात्रा 80:40:30:20 कि.ग्रा. प्रति हैक्टर की दर से बुवाई के समय ही डाल देनी चाहिए। अन्य पोषक तत्व मिट्टी की जांच के आधार पर प्रयोग करना चाहिए।

सिंचाई

सामान्यतः गेहूँ की फसल के लिए 3-6 सिंचाई की आवश्यकता होती है। पानी की उपलब्धता एवं पौधों की आवश्यकतानुसार सिंचाई करनी चाहिए। शीर्ष जड़ें निकलने (क्राउन रूट इनिशियेशन) एवं बाली बनते समय (हेडिंग) ऐसी क्रॉन्तिक अवस्थाएं हैं जहां नमी की कमी का प्रतिकूल प्रभाव उत्पादन पर अधिक पड़ता है। अतः इन अवस्थाओं पर सिंचाई करना

अनिवार्य होता है। अगर मार्च के शुरुआत में तापमान सामान्य से अधिक बढ़ने लगे तो हल्की सिंचाई देना लाभदायक है।

सिंचाई	सिंचाई का समय (बुवाई के बाद, दिनों में)	सिंचाई	सिंचाई का समय (बुवाई के बाद, दिनों में)
एक	21	चार	21, 45, 85, 105
दो	21, 85	पाँच	21, 45, 65, 85, 105
तीन	21, 65, 105	छः	21, 45, 65, 85, 105, 120

फव्वारा विधि द्वारा सिंचाई करने पर पानी की बचत होती है, अतः किसानों को फव्वारा विधि अपनानी चाहिए।

खरपतवार प्रबंधन

गेंहूँ में प्रमुख रूप से संकरी पत्ती वाले खरपतवार जैसे मंडूसी/कनकी/गुल्ली डंडा, जंगली जई, पोआ घास, लोमड़ घास एवं चौड़ी पत्ती वाले खरपतवार जैसे बथुआ, खरथुआ, जंगली पालक, मैना, मैथा, सोंचल/मालवा, मकोय, हिरनखुरी, कंडाई, कृष्णनील, प्याजी, चटरी-मटरी इत्यादि पाये जाते हैं। इनकी रोकथाम के लिए निम्नलिखित खरपतवार नाशियों की संस्तुति की जाती है:

खरपतवारनाशी	खरपतवार नियंत्रण	मात्रा/एकड़
क्लोडिनाफॉप* (टोपिक/पॉइंट/झटका)	संकरी पत्ती	160 ग्राम
पिनोक्साडेन* (एक्सिल 5 ई.सी.)	संकरी पत्ती	400 मि.ली.
फिनोक्साप्रॉप (प्युमा पॉवर)	संकरी पत्ती	400 मि.ली.
मैटसल्फयूरॉन* (एलग्रीप)	चौड़ी पत्ती	8 ग्राम
कारफेन्ट्राजोन* (एफीनीटि)	चौड़ी पत्ती	20 ग्राम
2,4-डी* (वीडमार)	चौड़ी पत्ती	500 मि.ली.
आईसोप्रोटयूरॉन* (आईसोगार्ड 75 डब्ल्यू.पी.)	संकरी व चौड़ी पत्ती	500 ग्राम
सल्फोसल्फयूरॉन** (लीडर/एस.एफ. 10/सफल)	संकरी व चौड़ी पत्ती	13 ग्राम
सल्फोसल्फयूरॉन+मैटसल्फयूरॉन (टोटल**/वेस्टा**)	संकरी व चौड़ी पत्ती	16 ग्राम
मिसोसल्फयूरॉन+आइडोसल्फयूरॉन (अटलांटिस*)	संकरी व चौड़ी पत्ती	160 ग्राम
फिनोक्साप्रॉप+मेट्रीब्यूजीन (एकार्ड प्लस*)	संकरी व चौड़ी पत्ती	500-600 मि.ली.
पेन्डीमैथालीन** (स्टॉम्प)	संकरी व चौड़ी पत्ती	1250-1500 मि.ली.

*बुवाई के 30-35 दिन के बाद, 120 लीटर/एकड़ पानी में मिलाकर छिड़काव करें।

**बुवाई के 20-25 दिन के बाद (पहली सिंचाई से पहले) या बुवाई के 30-35 दिन बाद (सिंचाई के बाद) प्रयोग करें।

***बुवाई के 3 दिन तक 120-150 लीटर/एकड़ पानी में घोलकर छिड़काव करें।

ध्यान देने योग्य बिन्दु

- ❖ हमेशा खरपतवार रहित गेहूँ के बीज का उपयोग करें।
- ❖ खरपतवारनाशी की सही मात्रा, सही समय व उपयुक्त तकनीक द्वारा छिड़काव करें।
- ❖ खरपतवारनाशी को अदल-बदल कर उपयोग में लाएं।
- ❖ फसल-चक्र में चारे वाली फसलें जैसे बरसीम, जई आदि का समायोजन अवश्य करें।
- ❖ उपयुक्त छिड़काव करने के लिए फ्लैट फेन नोजल का प्रयोग करें।
- ❖ मंडूसी का प्रभाव कम करने के लिए शून्य कृषण (जीरो टिलेज) द्वारा अगेती बुवाई करें।
- ❖ शाकनाशी प्रतिरोधकता नियंत्रण के लिए ग्लाइफोसेट + पेन्डीमैथालीन का प्रयोग शून्य कृषण द्वारा बुवाई से पूर्व करें।
- ❖ अधिक असर के लिए सल्फोसल्फयूरॉन या सल्फोसल्फयूरॉन + मैटसल्फयूरॉन को पहली सिंचाई से पहले उपयोग करें।
- ❖ जहाँ भी क्लोडिनाफॉप व सल्फोसल्फयूरॉन से प्रतिरोधकता आ गई है वहाँ पेन्डीमैथालीन, एकार्ड प्लस और पिनोक्साडेन का उपयोग करें।
- ❖ एकार्ड प्लस का प्रयोग पी बी डब्ल्यू 550 एवं डब्ल्यू एच 542 किस्मों में नहीं करें।
- ❖ क्लोडिनाफॉप/फिनोक्साप्रॉप/पिनोक्साडेन को 2, 4-डी के साथ नहीं मिलाएं, 2, 4-डी का छिड़काव पहले छिड़काव के एक सप्ताह के पश्चात करें।
- ❖ छिड़काव बुवाई के 30-35 दिन तक ही कर दें।
- ❖ खरपतवारनाशी की संस्तुत मात्रा से कम या अधिक मात्रा का प्रयोग नहीं करें।
- ❖ खरपतवार के बीज नहीं पनपने दें।

फसल सुरक्षा

बीजोपचार

किसान अधिकतर अपना ही बीज उगाते हैं या अपने साथी किसानों से लेते हैं। अतः बीज का उपचार अवश्य करना चाहिए। इसके लिए एक किलोग्राम बीज को कार्बोक्सिन (Carboxin) (विटावेक्स 75 डब्ल्यू. पी. 2.5 ग्राम) या टेबुकोनाजोल (Tebuconazole) (रैक्सिल 2 डी. एस. 1.0 ग्राम) या कार्बेन्डाजिम (Carbendazim) (बाविस्टीन 50 डब्ल्यू. पी. 2.5 ग्राम) या विटावेक्स (Vitavax) (75 डब्ल्यू. पी. 1.25 ग्राम) और बायोएजेन्ट कवक (ट्राइकोडरमा विरीडी 4 ग्राम) मिलाकर उपयोग करें। फफूंदी नाशकों द्वारा बुवाई से एक या दो दिन पहले बीजोपचार करना चाहिए। समन्वित प्रबंधन के अर्न्तगत बीज का उपचार ट्राइकोडरमा विरीडी (*Trichoderma viride*) द्वारा बुवाई के 72 घंटे पहले करने के साथ ही उसी बीज को फफूंदनाशक से बुवाई के 24 घंटे पहले उपचारित करें। ट्राइकोडरमा विरीडी से बीजोपचार करने से बीज अंकुरण भी अच्छा होता है तथा बाद की अवस्थाओं में रोगों से बचने की क्षमता भी बढ़ जाती है।

पीला रतुआ

पीला रतुआ तथा भूरा रतुआ गेहूँ का एक मुख्य रोग हैं। पीला रतुआ से बहुत अधिक हानि

हो सकती है। इस रोग के प्रबंधन के लिए रोग रोधी प्रजातियाँ जैसे पी बी डब्ल्यू 550, एच डी 2967, डब्ल्यू एच 542, डब्ल्यू एच 896 इत्यादि को ही उगाना चाहिए। खेतों का निरीक्षण शुरू से ही बड़े ध्यान से करें, विशेषकर वृक्षों के आस-पास या पॉपलर वृक्षों के बीच उगाई गई फसल पर अधिक ध्यान दें। फसल पर इस रोग के लक्षण दिखने पर दवाई का छिड़काव करें। यह स्थिति प्रायः जनवरी के अन्त में या फरवरी के आरंभ में आती है, परन्तु रोग इस से पहले दिखाई दे तो एक छिड़काव कर दें। छिड़काव के लिए प्रॉपीकोनाजोल (Propiconazole) 25 ई.सी. (टिल्ट 25 ई.सी.) या टेबूकोनाजोल (Tebuconazole) 25 ई.सी. (फोलिकर 250 ई.सी.) या ट्राईडिमिफोन (Triadimefon) 25 डब्ल्यू पी (बेलिटॉन 25 डब्ल्यू.पी.) का 0.1 प्रतिशत घोल बनाकर छिड़काव करें। एक एकड़ खेत के लिये 200 मि.ली. दवा 200 लीटर पानी में मिलाकर छिड़काव करें। पानी की उचित मात्रा का प्रयोग करें। फसल की छोटी अवस्था में पानी की मात्रा 100–120 लीटर प्रति एकड़ रखी जा सकती है। रोग के प्रकोप तथा फैलाव को देखते हुए दूसरा छिड़काव 15 दिन के अंतराल पर करें।

चूर्णिल आसिता

चूर्णिल आसिता या पाउडरी मिल्ड्यू के नियंत्रण हेतु प्रोपीकोनाजोल (टिल्ट 25 ई.सी.) 0.1 प्रतिशत का एक छिड़काव बाली निकलते समय बीमारी से प्रभावित क्षेत्रों में करना चाहिए। मेंड़ पर लगाए गए गेंहूँ में पाउडरी मिल्ड्यू की ज्यादा संभावना होती है। अतः समय पर रोग नियंत्रण के उचित उपाय किए जाने चाहिए।

यह बीमारी ब्लूमेरिया ग्रेमिनिस नामक फफूँद द्वारा फैलती है। सामान्यतः वायुमण्डलीय तापमान 10–22° सेन्टिग्रेड एवं आर्द्रता 50–80% होने पर यह रोग आता है। इसका प्रभाव बाली निकलते समय अधिक होता है।

करनाल बंट

यह रोग संक्रमित मृदा तथा संक्रमित बीजों से नए क्षेत्रों में फैलता है। इस रोग से दानों के अन्दर काला चूर्ण बन जाता है तथा भ्रूण भाग भंग हो जाता है। दाना अन्दर से खोखला हो जाता है तथा अंकुरण क्षमता कम हो जाती है। विश्व में गेंहूँ का आयात करने वाले कई देश, जहाँ पर यह रोग नहीं है, गेंहूँ को पूर्ण रूप से करनाल बंट मुक्त होने पर महत्व देते हैं। इस कारण अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार प्रभावित होता है। जिन क्षेत्रों में करनाल बंट कम आती हैं वहाँ कठिया (ड्यूरम) गेंहूँ की 2–3 वर्ष तक बुवाई करने से खेत करनाल बंट रहित हो सकता है। जीरो टिलेज एवं न्यूनतम जुताई करके बुवाई करने से करनाल बंट का प्रकोप कम होता है। गेंहूँ में बाली निकलने वाली अवस्था में सिंचाई नहीं करें। फसल में करनाल बंट की रोकथाम के लिए प्रोपीकोनाजोल 25 ई.सी. (टिल्ट 50 ई.सी.) या टेबूकोनाजोल 25 ई.सी. (फोलिफर 250 ई.सी.) का 0.1 प्रतिशत घोल पानी में बनाकर मध्य फरवरी में छिड़काव करें। गेंहूँ की खरीदने वाली एवं संग्रह करने वाली एजेंसियों को गेंहूँ रोग वाले क्षेत्रों से रोग रहित क्षेत्रों में संग्रह नहीं करना चाहिए एवं गेंहूँ के सम्बंधित क्षेत्र का पूरा ब्यौरा रखना चाहिए। करनाल बंट रोगरोधी प्रजातियों में पी.बी.डब्ल्यू. 502, पी.बी.डब्ल्यू. 233 तथा डब्ल्यू.एच. 89 प्रमुख हैं।

माहू

फसल में चेपा या माहू नामक कीट का भी प्रकोप होता है। इस कीट का प्रकोप शुरू होते ही खेत के किनारों पर (3–5 मीटर पट्टी में) चारों ओर इमीडाक्लोप्रिड 200 एस.एल. (कॉनफीडोर 200 एस.एल. या हाई-इमिडा 17.8 एल.एल.) का 100 मि.ली. प्रति हैक्टेयर की दर से छिड़काव करें। ऐसा करने से कीट के पनपने पर रोक लग जाती है तथा खेत के अन्दर

मित्रकीट जैसे कि कोक्सीनीलीड बीटल, क्राइसोपा, सिरफिड मक्खी, इत्यादि पनपते हैं जो चेपा का भक्षण करके कीट के नियंत्रण में सहायक सिद्ध होते हैं।

दीमक

दीमक के प्रबंधन हेतु क्लोरपाईरिफॉस की 4.5 मि.ली. मात्रा से एक किलो ग्राम बीज उपचारित करें। दीमक प्रभावित इलाकों में मेंड़ पर गेहूँ की फसल पर विशेष ध्यान देना चाहिए। खड़ी फसल वाले खेतों में दीमक के उपचार हेतु कीटनाशक द्वारा उपचारित मिट्टी का छिड़काव बुवाई के 15 दिन बाद करें। इसके लिए क्लोरपाईरिफॉस की 3 लीटर मात्रा एक हैक्टेयर के लिए समुचित है। इसे 20 किलोग्राम बालू या बारीक मिट्टी एवं 2-3 लीटर पानी मिलाकर खेत में भुरकने से दीमक का प्रकोप कम होता है।

चूहे

चूहों के नियंत्रण के लिए 3-4 ग्राम जिंक फॉस्फाईड (Zinc phosphide) को एक कि.ग्रा आटा, थोड़ा सा गुड़ व तेल मिलाकर छोटी-छोटी गोली बना लें एवं इन गोलियों को उनको चूहों के बिलों के पास रखें। यदि चूहे आकर्षित नहीं हों तो जिंक फॉस्फाईड रखने से पहले दिन चूहे के बिलों के पास कटे हुए कंले या अमरुद के टुकड़े रख दें ताकि दूसरे दिन भी चूहे आकर्षित होकर जिंक फॉस्फाईड को खाएं।

कटाई, मढ़ाई एवं भंडारण

जब दानों में लगभग 20% नमी रह जाए तब फसल हाथ से कटाई के लिए उपयुक्त मानी जाती है। शीघ्र कटाई के लिए कम्बाइन हार्वेस्टर का प्रयोग करना चाहिए और दाने में नमी 14% से कम होनी चाहिए। फसल को पूरी तरह से पकने पर ही काटें तथा गेहूँ का बंडल सावधानीपूर्वक बनाएं। अधिक सूखने पर दाने बिखरने का खतरा रहता है। फसल पकते ही सुबह कटाई करें। अनाज को भण्डारण से पहले अच्छी तरह सुखा लें। इसके लिए अनाज को त्रिपाल अथवा प्लास्टिक की चादरों पर फैलाकर तेज धूप में अच्छी तरह सुखा लें ताकि दानों की नमी की मात्रा 12% से कम हो जाए। भंडारण के लिए जी.आई. शीट की बनी बिन्स (कोठियां एवं साईलों) का प्रयोग करना चाहिए। अनाज की कीड़ों से रक्षा के लिए एल्यूमीनियम फॉस्फाईड की एक टिकिया लगभग 10 कुंतल गेहूँ में रखनी चाहिए। जिससे गेहूँ खराब नहीं होगा एवं भण्डारण में कीट नहीं लगेंगे।

प्रकाशक	डा. नरेन्द्र प्रताप सिंह, निदेशक भा.कृ.अनु.प.-भारतीय दलहन अनुसंधान संस्थान, कानपुर – 208024
संकलन	डा. उम्मेद सिंह, डा. राजेश कुमार, डा. सी.एस. प्रहराज, डा. पुरुषोत्तम, श्री श्रीपद् भट्ट एवं श्री के. रवि कुमार
संपादक	श्री दिवाकर उपाध्याय
प्रकाशन संख्या	3/2017
मुद्रित	जुलाई, 2017