सब्जी मटर भारत के उत्तर–पश्चिमी हिमालयी राज्यों की एक महत्वपूर्ण बेमौसमी एवं अधिक आय देने वाली नगदी फसल है। इस फसल का क्षेत्रफल इन क्षेत्रों में लगातार बढ़ रहा है। वर्तमान में उत्तराखण्ड के 12.33 हजार हैक्टेयर क्षेत्र से सब्जी मटर का उत्पादन 70.0 कु0/है0 की दर से लिया जा रहा है जो उत्तर–पश्चिमी हिमालयी राज्यों की औसत उत्पादकता (106.4 कु0/है0) से लगभग 34 प्रतिशत कम है (एन0 एच0 बी0 2014–15)। इस कम उत्पादकता का प्रमुख कारण उन्नत उत्पादन तकनीक की जानकारी का अभाव रहा है। अतः सब्जी मटर की उन्नत उत्पादन तकनीकी की जानकारी इसकी उत्पादकता को बढ़ाने मे काफी उपयोगी सिद्ध हो सकती है।

भूमि का चयन एवं खेत की तैयारी

सब्जी मटर की खेती के लिए दोमट एवं बलुई दोमट मिट्टी वाली भूमि, जिसमें जल निकास का उचित प्रबन्धन हो, उपयुक्त होता है। मिट्टी का पी0एच0 मान 6–7 के बीच होना उत्तम है। खेत की पहली जुताई मिट्टी पलटने वाले हल से करने के उपरांत आवश्यकतानुसार एक–दो जुताई देशी हल से करके पाटा लगाकर ढेले तोड़ने के बाद मिट्टी को भुरभुरा बना लें। तत्पश्चात् बुवाई हेतु भूमि को समतल कर लें।

अनुमोदित उन्नत प्रजातियाँ

वी0एल0 अगेती मटर 7

अनुमोदित क्षेत्र – उत्तराखण्ड, उत्तर प्रदेश एवं बिहार।

प्रमुख विशेषता – पौधे 65–70 सेमी. ऊँचें, हल्की हरी फली, 6–7 मोटे मीठे दाने प्रति फली एवं हरा झुर्रीदार बीज। अति अगेती (अर्किल से 4–5 दिन अगेती) होने के कारण चूर्णिल आसिता रोग से बचाव एवं ऊँचाई वाले क्षेत्रों में अगस्त बुआई के लिए उत्तम प्रजाति है।

औसत उपजः हरी फलियाँ – 90–110 कु0/है0 (समेकित खेती)
80–90 कु0/है0 (जैविक खेती)

विवेक मटर 10

अनुमोदित क्षेत्र – उत्तराखण्ड, हिमाचल प्रदेश, जम्मू और कश्मीर तथा उत्तर प्रदेश।

प्रमुख विशेषता – पौधे की ऊँचाई 50–60 सेमी., फलियाँ हरी एवं लम्बी मुड़ी हुई, 7–8 मोटे मीठे दाने प्रति फली एवं हल्का हरा झुर्रीदार दाना। मध्यम ऊँचाई वाले इलाकों में नवम्बर माह की बुवाई के लिए उपयुक्त प्रजाति है।

औसत उपजः हरी फलियाँ – 90–110 कु0/है0 (समेकित खेती)
90–100 कु0/है0 (जैविक खेती)

विवेक मटर 11

अनुमोदित क्षेत्र – उत्तराखण्ड, हिमाचल प्रदेश तथा जम्मू और कश्मीर।

प्रमुख विशेषता – मध्यम अवधि, पौधे की ऊँचाई 50–60 सेमी., आकर्षक हरी लम्बी एवं मुड़ी हुई फलियाँ, 7–8 मोटे मीठे दाने प्रति फली एवं हरा झुर्रीदार दाना। मध्यम ऊँचाई वाले इलाकों में नवम्बर माह की बुवाई के लिए उपयुक्त प्रजाति है तथा चूर्णिल आसिता के लिए प्रतिरोधी है।

औसत उपजः हरी फलियाँ – 90–110 कु0/है0 (समेकित खेती)
90–100 कु0/है0 (जैविक खेती)

विवेक मटर 12

अनुमोदित क्षेत्र – उत्तराखण्ड, हिमाचल प्रदेश, जम्मू और कश्मीर, उत्तर प्रदेश एवं झारखंड।

प्रमुख विशेषता – मध्यम अवधि, आकर्षक हल्की हरी, लम्बी मुड़ी हुई फलियाँ, 7–8 मोटे मीठे दाने प्रति फली एवं हल्का हरा झुर्रीदार दाना। मध्यम ऊँचाई वाले इलाकों में नवम्बर माह की बुवाई के लिए उपयुक्त प्रजाति है तथा चूर्णिल आसिता के लिए प्रतिरोधी है।

औसत उपजः हरी फलियाँ – 120–125 कु0/है0 (समेकित खेती)
90–110 कु0/है0 (जैविक खेती)

बुवाई का समय

निचले एवं मध्य पर्वतीय क्षेत्रों में सब्जी मटर की बुवाई का उचित समय अक्टूबर–नवम्बर तथा ऊँचे पर्वतीय क्षेत्रों हेतु अगस्त एवं नवम्बर है। अत्यधिक ऊँचाई वाले क्षेत्रों (2500 मी. से अधिक) में मटर की बुआई अप्रैल–मई में भी की जा सकती है।

बीज दर एवं बुवाई की विधि

सब्जी मटर की बुवाई हेतु 75 किग्रा0 प्रति है0 बीज की मात्रा पर्याप्त है। बीज की बुवाई से पहले कवकनाशी रसायन कार्बेन्डाजिम या थायरम की 2.5 ग्राम मात्रा प्रति किग्रा. बीज की दर से बीजोपचार करें, जिससे फसल को बीजजनित रोगों से बचाया जा सके। बीज की बुवाई करते समय खेत में पर्याप्त नमी का होना आवश्यक है। बीज की बुवाई हल के द्वारा कतारों में करनी चाहिए अथवा कुटले आदि की मदद से कतार निकालकर बुवाई कतारों में करें। कतार से कतार की दूरी 30 सेमी. रखें तथा कतार में बीज से बीज की दूरी 7.5–10 सेमी. रखे। बीज की बुवाई 3–4 सेमी. से अधिक गहराई में न करें। अतिरिक्त पौधों की छंटाई कर उन्हें निकाल दें।

खाद एवं उर्वरक

सब्जी मटर के लिए 4–6 कुन्तल गोबर की खाद प्रति नाली की दर से बुवाई के 15 दिन पहले खेत में अच्छी तरह मिला देना चाहिए तथा 20 किग्रा. (0.4 किग्रा./नाली) नत्रजन, 60 किग्रा. (1.2 किग्रा./नाली) फास्फेट तथा 40 किग्रा. (0.8 किग्रा./नाली) पोटाश प्रति हैक्टेयर की दर से खेत में डालना चाहिए। उर्वरकों को बुवाई के समय कतारों में दें अथवा अंतिम जुताई के समय खेत में अच्छी तरह बिखेर कर पाटा चला दें।

खरपतवार नियंत्रण

खेत को खरपतवारों से मुक्त रखें। प्रथम निराई–गुड़ाई बुवाई के 25–30 दिन पश्चात् एवं दूसरी 45–60 दिन बाद करने से खरपतवार नियंत्रित रहते हैं। रासायनिक विधि से खरपतवार नियंत्रण हेतु पेन्डीमिथलीन (1.0 किग्रा. सक्रिय अवयव/है0) अथवा एलाक्लोर (1.0 किग्रा. सक्रिय अवयव/है0) 600–800 लीटर पानी में घोल बनाकर बीज बुवाई के पश्चात छिड़काव करें तथा बुवाई के 45 दिन पश्चात कुटले आदि की मदद से एक निराई–गुड़ाई कर दें।

सिंचाई

वर्षा न होने पर भूमि में नमी के अभाव में आवश्यकतानुसार सिंचाई करें। फूल आने से पूर्व आवश्यकतानुसार एक या दो सिंचाई करें। पाला पड़ने की संभावना होने पर सिंचाई करना लाभदायक रहता है। फलियों में दाने बनते समय सिंचाई बहुत आवश्यक है।

रोग एवं कीट प्रबन्धन

बीज एवं मूल विगलन – अंकुरण से पूर्व एवं पौध उगने के बाद बीज गल जाते हैं। मिट्टी में अधिक नमी होने पर रोग का प्रकोप बढ़ जाता है।

प्रबन्धन – इसकी रोकथाम के लिए बुवाई से पूर्व थायरम या कार्बेन्डाजिम की 2–2.5 ग्राम मात्रा प्रति किग्रा. बीज की दर से बीजोपचार करें। लक्षण दिखाई देने पर कार्बेन्डाजिम की 1.0 ग्राम. मात्रा प्रति ली0 पानी की दर से पौध की जड़ों में डालें एवं 7–10 दिन के अन्तराल पर पुनरावृत्ति करें।

पत्ता अंगमारी – पौधों के निचले हिस्से भूरे या काले हो जाते हैं। पीले भूरे रंग के धब्बे पत्तों पर बनते हैं। बाद में ऐसे धब्बों पर हरी–नीली फफूंद की बढ़वार दिखाई देती है। यह रोग नीचे से ऊपर की तरफ तेजी से फैलता है।

प्रबन्धन – पत्ता अंगमारी के नियंत्रण हेतु 2 ग्राम मैंकोजेब प्रति लीटर पानी की दर से छिड़काव करें।

सफेद विगलन – भूमि में स्पर्श करने वाले पौधों के हिस्सों पर जलसिक्त धब्बे बन जाते हैं। पुष्प अवस्था शुरू होने पर रोगी हिस्सों पर सफेद रूई सी दिखाई देती है। रोगग्रस्त भाग गल जाते हैं एवं रोगी भागों में फफूंद के काले–काले सख्त ढांचे बनते हैं जो अगले वर्ष रोग को फैलाने में सहायक होते हैं।

प्रबन्धन – सफेद विगलन रोग के लक्षण दिखाई देते ही एक ग्राम कार्बेन्डाजिम प्रति लीटर पानी की दर से पौधों के निचले हिस्से में डालें एवं 10 दिन के अन्तराल पर पुनरावृत्ति करें।

चूर्णिल आसिता – पत्तियों, फलियों, तना एवं पौधों के अन्य भागों पर सफेद चूर्ण की तरह आसिता टुकड़ों में फैली हुई दिखाई पड़ती है। इस रोग का प्रकोप शुष्क और गर्म मौसम में अधिक होता है।

प्रबन्धन – चूर्णिल आसिता के सफेद धब्बे दिखाई देने पर बारीक गंधक का बुरकाव (25 किग्रा. प्रति हैक्टेयर) करें अथवा घुलनशील गंधक 2 ग्राम प्रति लीटर पानी या कैराथेन (आधा मिली. प्रति लीटर पानी) का छिड़काव करें।

उकठा या म्लानि – फफूंद जनित इस रोग में संक्रमित पौधे सूख जाते हैं। यह रोग पौधों की जड़ों एवं तनों के निचले भाग को अन्दर से संक्रमित कर देता है। चीरकर देखने पर पूरा–पूरा भाग भूरा दिखाई देता है।

प्रबन्धन – रोग में कमी लाने के लिए बीजोपचार करें। इसके लिए थाइरम 3 ग्राम अथवा थाइरम 2 ग्राम + कार्बेन्डाजिम 1 ग्राम दवा प्रति किग्रा. बीज प्रभावकारी होता है। पौधों के निचले भागों में लक्षण दिखायी देने पर कार्बेन्डाजिम (1.0 ग्राम/ली0 पानी) दवा डालें तथा 7 दिन के अन्तराल पर इसकी पुनरावृत्ति करें।

फली भेदक/कीट – फलियों में दानों को हरे रंग की सूंडिया खाती हैं। फलियों में दाने कम एवं छोटे निकलते हैं।

पत्ती सुरंगक – पत्तों पर सांप की तरह सफेद लाइनें दिखाई देती हैं। ये कीट पत्तों की ऊपरी सतह के नीचे हरे पदार्थ को खाकर सुरंग बनाते हैं।

प्रबन्धन – फली बेधक कीट के नियंत्रण हेतु एक हैक्टेयर में 12 फिरोमोन ट्रेप का प्रयोग करें। रासायनिक नियंत्रण के लिए प्रोफेनोफास 50 ई.सी. की 2.0 मिली. अथवा इंडोक्साकार्ब 14.5 ई.सी. की 1.0 मिली/ली. पानी की दर से छिड़काव करें। पत्ती सुरंगक कीट के लिए कारटाप हाइडरोक्लोराड 50 एस.पी. की 1 ग्राम अथवा मैलाथियान 50 ई.सी. की 2.0 मिली/ली. पानी की दर से छिड़काव करें।

अधिक जानकारी के लिए संपर्क करें

निदेशक
भाकृअनुप–विवेकानंद पर्वतीय कृषि अनुसंधान संस्थान
अल्मोड़ा, उत्तराखंड 263 601

आलेख

निर्मल कुमार हेड़ाऊ, चौधरी गणेश वासुदेव, बी. एम. पाण्डेय, के. के. मिश्रा एवं जे. स्टैनले

तकनीकी सहयोग

शंकर लाल एवं मनोज भट्ट

मुद्रण सहयोग

पी. के. चौधरी एवं रेनू सनवाल

Design & Printed at : APNA JANMAT, D.Dun # 0135-2653420, 9837209996

भाकृअनुप-वि.प.कृ.अनु.सं. प्रसार प्रपत्र (102/2017)

पर्वतीय क्षेत्रों में सब्जी मटर की वैज्ञानिक खेती

भाकृअनुप
ICAR

भाकृअनुप-विवेकानन्द पर्वतीय कृषि अनुसंधान संस्थान
(आई एस ओ 9001 : 2008 प्रमाणित संस्थान)
अल्मोड़ा 263 601 (उत्तराखण्ड)

निःशुल्क कृषक हैल्पलाइन – 18001802311
सोमवार, बुधवार व शुक्रवार सांय 4–5 बजे तक