



बिहार सरकार
कृषि विभाग

दलहन की वैज्ञानिक खेती



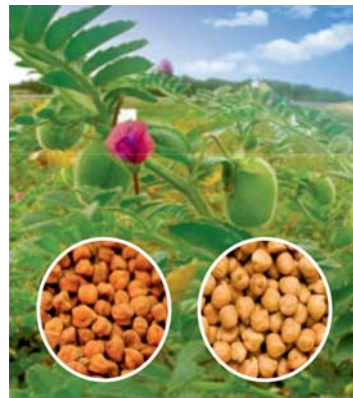
प्रकाशक
कृषि प्रौद्योगिकी प्रबंध अभिकरण (आत्मा)
नालन्दा

दलहन की वैज्ञानिक खेती

दलहन हमारे देश की खाद्य सामग्री में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। जलवायु परिवर्तन के दौर में टिकाऊ खेती, मृदा की उर्वराशक्ति को कायम रखने और पोषण सुरक्षा में दलहनी फसलों का अति महत्वपूर्ण योगदान है। भारतवर्ष में दलहन फसलों की उपज दिन प्रतिदिन घटती जा रही है। जबकि इसकी खपत बढ़ती आबादी के साथ बढ़ती जा रही है। भारतवर्ष की बढ़ती जनसंख्या की खाद्य आवश्यकताओं की आपूर्ति के लिए दलहन फसलों की उत्पादन बढ़ाने की आवश्यकता है। जैसा कि हम जानते हैं कि बीज कृषि का आधार है, यानि बीज सबसे प्रमुख निवेश है, जिस पर अन्य सभी निवेशों के प्रभाव से अच्छी उपज की प्राप्ति होती है। उन्नत किस्मों से अधिक उपज तभी हम प्राप्त कर सकते हैं, जब हम उत्तम गुणवत्ता के बीज का उपयोग करेंगे। गुणवत्तापूर्ण बीज आनुवांशिक रूप से शुद्ध बीज होता है, जिससे स्वीकृत मानकों के अनुसार अंकुरण होता है तथा नमी की मात्रा होती है। यह खरपतवारों, बीज-वाहित रोगों, कीटों आदि से भी मुक्त होता है। गुणवत्तापूर्ण बीजों से अच्छे अंकुरण, जल्दी होने वाले उद्भव और बढ़वार को सुनिश्चित करते हुए अच्छी उत्पादकता प्राप्त की जा सकती है।

चना की वैज्ञानिक खेती

बिहार में चना की खेती मुख्य रूप से टाल भूमि वाले क्षेत्रों में की जाती है तथा धान कटनी के बाद परती रहने वाले क्षेत्रों में होती है। बिहार में टाल भूमि को दाल का कटोरा भी कहा जाता है। चना दलहनी फसलों में अपना प्रमुख स्थान रखता है। बिहार में चना की खेती लगभग 57 हजार हे० क्षेत्रफल में की जाती है, जिससे 70.30 हजार टन उत्पादन होता है। इसकी औसत उत्पादकता 1147 कि०ग्रा० प्रति हे० है, जो इसकी उत्पादन क्षमता 2000–2500 कि०ग्रा० प्रति हे० से बहुत कम है। शाकाहारी मनुष्यों के भोजन में चना का स्थान प्रोटीन देने वाले एक प्रमुख श्रोत के रूप में है। चना एक दलहनी एवं औषधीय गुण वाली फसल है। इसका उपयोग खून प्यूरिफिकेशन में होता है। चने में 21.1% प्रोटीन, 61.1% कार्बोहाइड्रेट, 4.5% वसा एवं प्रचुर मात्रा में कैल्शियम, लोहा तथा नियासिन पाये जाते हैं। इसकी जड़ों में उपस्थित नाइट्रोजन (नेत्रजन) स्थिरीकरण करने वाले जीवाणु वायुमण्डल में उपस्थित नेत्रजन का यौगिकीकरण करके भूमि की उर्वराशक्ति में वृद्धि करते हैं। चना की गहरी झकड़ा जड़ें भूमि में काफी



गहराई तक जाती है, जिससे मृदा में वायु संचार अच्छी प्रकार से होती है। इस प्रकार चना का मानव स्वास्थ्य के साथ-साथ टिकाऊ खेती में भी महत्वपूर्ण स्थान है। चने के दो विशिष्ट प्रकार होते हैं, देसी चना तथा काबुली चना।

किस्मों का चुनाव : चना के किस्मों का चयन मौसम के अनुसार उन्नत एवं अधिक उपज देने वाली, कृषि जलवायु के आधार पर संस्तुत प्रजातियों का ही चुनाव करनी चाहिये। इस बात का ध्यान रखना चाहिए कि जिन किस्मों का आपने चयन किया है वह आपके क्षेत्र के लिए अधिसूचित हो और साथ ही साथ जिसमें रोग एवं कीट रोधी क्षमता भी हो। किसान भाई मुख्यतः प्रमाणित बीज ही अपने खेतों में बोते हैं। बीज उत्पादन के लिये यदि आधारीय बीज लें, तो सर्वोत्तम होता है। आधारीय बीज की सत्यता तथा गुणवत्ता प्रमाणित बीज से अपेक्षाकृत अच्छी होती है। इसका मूल्य भी प्रमाणित बीज की अपेक्षा थोड़ा अधिक होती है। इसके लिये बीज प्रमाणीकरण संस्था द्वारा मान्य श्रोत (राज्य कृषि विश्वविद्यालयों) कृषि विज्ञान केन्द्रों, भारतीय कृषि अनुसंधान के संस्थान, बिहार राज्य बीज निगम, टी.डी.सी. (तराई विकास निगम), एन.एस.सी (राष्ट्रीय बीज निगम) से बीज लेकर ही बोयें। यहाँ से प्रजनक से आधारीय बीज तैयार होता है, उसके बाद प्रमाणित बीज होता है।

बीज किस्म का विमोचित एवं अधिसूचित होना : जिस किस्म के बीज का प्रमाणीकरण होना हो, उस किस्म का केन्द्रीय अथवा प्रादेशिक किस्म विमोचन समिति द्वारा विमोचित होना तथा अधिसूचित ना हो, उसका बीज प्रमाणीकरण नहीं हो सकता है।

खेत का चयन : बीज फसल के लिए खेत का चयन करते समय यह ध्यान रखा जाता है कि खेत की स्थिति, बीज फसल की पृथक्करण में आवश्यकताओं के अनुरूप हो और खेत में पिछले वर्ष वही फसल न उगायी गयी हो। खेत स्वयं उगे, अन्य पौधों एवं खरपतवारों से मुक्त हो तथा खेत की मृदा की किस्म एवं उर्वरता बीज फसल के अनुरूप होने के साथ-साथ मृदा जन्य कीड़ों एवं रोगों से मुक्त हो।

खेत की तैयारी : चना के लिए खेत की मिट्टी बहुत ज्यादा महीन या भुरभुरी नहीं होनी चाहिए। अच्छी खेती के लिए भूमि की सतह ढीली और ढेलेदार होनी चाहिए। जड़ों की समुचित वृद्धि के लिए भूमि की गहरी जुताई करना लाभप्रद होता है। इसके लिए खरीफ की फसल काटने के पश्चात एक गहरी जुताई मिट्टी पलटने वाले हल से कर देनी चाहिए। इसके बाद बुआई के लिए खेत को तैयार करते समय 2-3 जुताई देशी हल या कल्टीवेटर से करनी चाहिए। बड़े ढेलों को तोड़ने तथा खेत को समतल बनाने के लिए पाटा लगाना चाहिए। खेत की तैयारी के समय अन्तिम जुताई करने से पूर्व 25 कि०ग्रा० प्रति हेक्टेयर की दर से क्लोरपाइरीफॉस दवा भली-भांति मिला देना चाहिए, जिससे मिट्टी में मौजूद हानिकारक कीट नष्ट हो जाएं तथा फसल को दीमक आदि से बचाया जा सके। जहाँ तक सम्भव हो क्षारीय एवं उच्च भूमिगत जल वाले खेतों में चना की खेती नहीं करनी चाहिए।

चना के उन्नत एवं अनुशंसित प्रजातियाँ :

समय से बुआई के लिये प्रभेद				
उन्नत प्रभेद	बुआई का समय	परिपक्वता अवधि (दिनों में)	औसत उपज (क्वि०/हेक्टेयर)	विशेषताएँ
सबौर चना-1	1 नवम्बर से 30 नवम्बर	130-135	22-24	उकठा, शुष्क जड़ गलन स्तंभन (स्टन्ट) रोगों के प्रति मध्यम प्रतिरोधी एवं फली छेदक के प्रति मध्यम प्रतिरोधी
जी.एन.जी. 2207 (अवध)	1 नवम्बर से 30 नवम्बर	128-130	16-17	उकठा रोग के प्रति मध्यम प्रतिरोधी
पंत चना-10	1 नवम्बर से 30 नवम्बर	130-135	17-18	बड़ा दाना (24.6 ग्राम/100 दानों का वजन) रतुआ रोग के प्रति मध्यम प्रतिरोधी
देर से बुआई के लिये प्रभेद				
सबौर चना-2	15 दिसम्बर तक	115-120	18-19	क्षेत्र : पछेती बुआई की स्थिति के लिए उपयुक्त किस्म, उकठा, जड़-गलन रोगों तथा फली छेदक कीट के प्रति मध्यम प्रतिरोधी
GNG 2299 (Purva)	15 दिसम्बर तक	115-120	15-16	क्षेत्र : उत्तरी बिहार, उकठा जड़-गलन रोगों रोगों तथा फली छेदक कीट के प्रति सहिष्णु
करन चना-20 (RSGD 1155)	15 दिसम्बर तक	116-120	16-17	उकठा, शुष्क जड़ गलन एवं स्तंभन के प्रति मध्यम प्रतिरोधी
राज विजय चना-2023	15 दिसम्बर तक	116-120	15-16	उकठा, शुष्क जड़ गलन प्रति मध्यम प्रतिरोधी
कुंदन Kundan (IPCB 2015-132)	1 नवम्बर से 30 नवम्बर	125-130	17-18	उकठा रोग प्रति प्रतिरोधी, 100 दानों का वजन 14.7 ग्राम
स्वर्ण लक्ष्मी Swarna Lakshmi (DBGC 3)	1 नवम्बर से 30 नवम्बर	125-130	16-17	उकठा रोग प्रति मध्यम प्रतिरोधी, 100 दानों का वजन 21.3 ग्राम
गुजरात चना-8 Gujrat Gram-8	1 नवम्बर से 30 नवम्बर	125-130	16-17	उकठा, शुष्क जड़ गलन स्तंभन (स्टन्ट) रोगों के प्रति मध्यम प्रतिरोधी एवं यांत्रिक विधि से कटाई हेड उपयुक्त, 20.6 ग्राम 100 दानों का वजन

बीजोपचार :

- **रोग एवं कीटनाशी रसायनों से बीजोपचार :** उकठा रोग से फसल के बचाव हेतु 2.5 ग्राम बैविस्टीन से प्रति किलोग्राम बीज को उपचारित करना चाहिए। जिन क्षेत्रों में दीमक का प्रकोप अधिक होता है, उन खेतों में 20 ई.सी. क्लोरपाइरीफोस का 300 मिली. को पानी में घोलकर प्रति 100 कि०ग्रा० बीज को उपचारित करके बोना लाभप्रद होता है। विगलन (कॉलर रॉट) के लिए ट्राईकोडर्मा (10 ग्राम) + कार्बोक्सिन (2 ग्राम) प्रति कि०ग्रा० की दर से उपचार करें। शुष्क जड़ विगलन (ड्राई रूट रॉट) के लिए तीसी या धनियाँ के साथ मिश्रित खेती करने से रोग में कमी आती है। रोग के लक्षण दिखते ही

हल्की सिंचाई करें। ट्राईकोडर्मा पाउडर (2 ग्राम) + कार्बोक्सिन (2 ग्राम) का मिश्रण प्रति 2 कि०ग्रा० से उपचार करें।

- **जीवाणु संवर्धन (राइजोबियम कल्चर) से बीजोपचार :** विभिन्न दलहनों के लिए अलग-अलग तरह का राइजोबियम कल्चर होता है। अतः चना के बीजों को उपचारित करने के लिए संस्तुत राइजोबियम कल्चर का ही प्रयोग करना चाहिए। एक पैकेट राइजोबियम कल्चर (200 ग्राम) 10 कि०ग्रा० बीज को उपचारित करने के लिए पर्याप्त होता है। 100 ग्राम गुड़ अथवा चीनी को आधा लीटर पानी में घोल लेना चाहिए। घोल को गर्म करके ठण्डा कर इसमें एक पैकेट राइजोबियम कल्चर को अच्छी तरह डण्डे से चलाकर मिला देना चाहिए। बाल्टी या घड़े में 10 कि०ग्रा० बीज डालकर घोल में मिला देना चाहिए। ताकि राइजोबियम बीज की सतह पर चिपक जाए। इस प्रकार राइजोबियम कल्चर से सने हुए बीजों को कुछ देर तक छांव में सुखा लेना चाहिए। जहाँ तक सम्भव हो बीजोपचार सायंकाल में करें ताकि तेज धूप में बीजों के सूखने की सम्भावना न रहें। धूप में बीजों को सुखाने से राइजोबियम जीवाणु मर जाते हैं जिससे वांछित लाभ नहीं मिलता है।

- **पी.एस.बी. कल्चर (फास्फेट साल्यूबिलाइजिंग बैक्टीरिया) से बीजोपचार :** राइजोबियम कल्चर की भांति ही फास्फेट घुलनशील बैक्टीरिया (पी.एस.बी.) कल्चर के पैकेट भी उपलब्ध रहते हैं। जिन्हें बाजार या कृषि विश्वविद्यालयों से खरीदा जा सकता है। राइजोबियम कल्चर से बीजोपचार की तरह ही पी.एस.बी. कल्चर से बीजोपचार करना चाहिए।

बुआई का समय : समस्त बिहार राज्य में चने की बुआई 20 अक्टूबर से 30 नवम्बर तक की जाती है लेकिन टाल और दियारा क्षेत्रों में इसकी बुआई 10 अक्टूबर से 10 नवम्बर तक कर देते हैं। विलम्ब प्रभेद के बीज उत्पादन के लिये इसकी बुआई 15 दिसम्बर तक कर सकते हैं। बीज उत्पादन के लिए बुआई पंक्ति में आवश्यक है, जिससे इंटरकल्चर संचालन, रोगिंग और फसल निरीक्षण की सुविधा देता है। बुआई सीड ड्रिल से करनी चाहिए। भूमि में नमी की जांच के लिए थोड़ी-सी मिट्टी मुट्ठी में लेकर दबानी चाहिए, यदि गोला बन जाए तो समझना चाहिए कि खेत में पर्याप्त नमी है। गोले को जमीन पर लगभग 2-3 फुट की ऊंचाई से खेत में गिराने पर यदि गोला न टूटे तो समझना चाहिए कि खेत में ज्यादा नमी है। ऐसी स्थिति में खेत में बुआई नहीं करनी चाहिए। यदि बुआई करनी ही पड़े तो पाटा दूसरे दिन तथा हल्का-सा ही लगाना चाहिए अन्यथा पौधों का जमाव कम होता है। यदि खेत में नमी कुछ कम हो तो बीज का नमी से अच्छा सम्पर्क बनाने के लिए बुआई गहराई में करनी चाहिए तथा उसके उपर पाटा अच्छी तरह लगा देना चाहिए। ऐसा करने से अंकुरण पूरे खेत में अच्छा एवं समान रूप से होता है। अन्य फसलों की तरह चना की अच्छी उपज लेने के लिए खेत में पौधों की समुचित संख्या का होना अत्यन्त आवश्यक है। साधारणतया पौधों की संख्या 25-30 प्रति वर्ग मी० के हिसाब से रखी जाती है। इसके लिए पंक्तियों (कूड़ों) के बीच की दूरी 30 सेमी. तथा पौधों के मध्य दूरी 10 सेमी० रखी जाती है।

बीज दर : चना के बीज की मात्रा दानों के आकार (भार), बुआई के समय एवं ढंग और भूमि की उर्वराशक्ति पर निर्भर करती हैं। यदि प्रजाति बड़े दाने वाली है, तब 80–90 कि०ग्रा० प्रति हेक्टेयर एवं छोटे दाने वाली प्रजातियों का बीज 70–80 कि०ग्रा० प्रति हेक्टेयर के हिसाब से बोना चाहिए।

खाद एवं उर्वरक : प्रारम्भिक अवस्था में खेत की तैयारी के समय 20 कि०ग्रा० नेत्रजन, 40 कि०ग्रा० स्फुर, 20 कि०ग्रा० पोटाश, 20 कि०ग्रा० सल्फर प्रति हेक्टेयर की दर से देना उपयुक्त है।

पृथक्करण दूरी : बीज फसल को पर-परागण से बचाने के लिये कटाई एवं गहराई के समय अन्य बीजों के मिश्रण तथा रोगों के फैलाव की रोकथाम के लिए निश्चित दूरी पर उगाया जाता है। यह दूरी बीज फसल की परागण विधि एवं बीज वर्ग (आधार एवं प्रमाणित बीज) के आधार पर निर्धारित की जाती है। चना एक स्वपरागित फसल है, परागण द्वारा होने वाले प्रदूषण से बचाने हेतु आधार बीज के लिये पृथक्करण दूरी 20 मीटर तथा प्रमाणित बीज के लिए 10 मीटर रखते हैं जब बीज फसल को भिन्न फसल के खेतों से अपेक्षित दूरी पर उगाना संभव नहीं हो तो बीज फसल व निकटस्थ भिन्न फसल में पुष्पन भिन्न समय पर हो। भिन्न किस्मों के बीजों को कटाई के बाद अलग रखा जाता है और गहराई एवं संसाधन क्रियाएँ भी अलग-अलग की जाती है, जिससे यांत्रिक मिश्रण न होने पाये।

खरपतवार नियंत्रण : बुआई के 25 से 30 दिनों के बाद पहली निकौनी की जरूरत होती है, दूसरी 45 से 50 दिन के बाद। पेन्डीमैथलिन 30 ई० सी० 3.3 लीटर दवा चने के जमने से पूर्व प्रयोग में लाये जाने वाला खरपतवारनाशी है, जिसके 3 लीटर मात्रा प्रति हेक्टेयर की दर से 700–800 लीटर पानी में घोलकर बोने के 3 दिन के अन्दर छिड़काव करना चाहिए।

सिंचाई : अलग-अलग क्षेत्रों में भिन्न-भिन्न प्रकार के मिट्टी के अनुसार सिंचाई की आवश्यकता पड़ती है। प्रायः चना की खेती असिंचित दशा में की जाती है। सिंचित क्षेत्रों में यदि भूमि में पर्याप्त नमी न हो तो पलेवा देकर बुआई करनी चाहिये। ताकि बीज का जमाव अच्छा हो। शीतकालीन वर्षा के अभाव में अधिक सूखा होने पर फलियाँ में दाना बनते समय, एक हल्की सिंचाई करने से उपज में वृद्धि होती है। पहली सिंचाई बहुत कम पानी खेत में लगाना चाहिए और बुआई के 45 दिन बाद करें दूसरी सिंचाई फली बनते समय करना चाहिए।

अवांछनीय पौधों को निकालना : चना बीज फसल उत्पादन के दौरान समय-समय पर खेत से अन्य किस्मों के पौधे, खरपतवार एवं रोगी पौधों को निकालते रहना चाहिए। ऐसा करने से आनुवांशिकी शुद्धता बनी रहती है। चुने हुए पौधों को जड़ से उखाड़ कर किसी थैले में बंद कर खेत से बाहर ले जाकर, गड्ढे में दबा देना या जला देना चाहिए।

रोग एवं कीट नियंत्रण : चना के बीज उत्पादन में उकठा रोग नियंत्रण के लिए फसल चक्र अपनाना चाहिए तथा बीज को 2.5 ग्राम कार्बेन्डाजिम प्रति किलोग्राम बीज की दर से उपचारित करना चाहिए तथा रोग प्रतिरोधी किस्मों को लगाना चाहिए। बीज फसल को रोग कीट पतंगों से मुक्त रखने के लिए समय समय पर आवश्यकतानुसार कीटनाशकों व फफूँदनाशकों का छिड़काव करते रहना चाहिए। बीज जनित कीड़ों व रोगों से बीज फसल को बचाने के बीज उपचार करना अति आवश्यक है। फफूँदनाशकों से सबसे अत्यधिक प्रयोग होने वाला फफूँदनाशी कार्बेन्डाजिम जिसका 2.5 ग्राम प्रति कि०ग्रा० बीज की दर से प्रयोग किया जाता है। चना के रोगरोधी किस्मों को लगाना चाहिए। परन्तु जरूरत पड़ने पर फली छेदक कीट प्रबंधन के लिये फेरोमोन ट्रैप 10 ट्रैप प्रति हेक्टर लगाये। रासायनिक विधि से कीट नियंत्रण हेतु स्पीनोसैड 45 एस.सी. @ 1 मि०ली० प्रति 5 लीटर पानी में मिलाकर छिड़काव करना चाहिए। रासायनिक दवाओं में प्रोफेनोफॉस 50 ई.सी. @ 1 मि०ली० प्रति लीटर पानी में मिलाकर छिड़काव करना चाहिए। असिंचित दशा में फेनवेलोरेट 4 प्रतिशत धूल या क्वीनलफॉस 2 प्रतिशत धूल का 20 कि०ग्रा० प्रति हेक्टेयर की दर से भुरकाव करना चाहिए।

कटाई एवं मड़ाई : कटाई एवं मड़ाई बीज फसल की कटाई उचित समय पर करना अति आवश्यक क्रिया है। सही समय पर कटाई करने से बीज में न ज्यादा नमी रहती है और ना ही ज्यादा शुष्कता होती है। सम्भवतः यह प्रयास करना चाहिए की यंत्र संबंधी विभिन्न प्रकार के प्रभेदों का मिश्रण ना हों। यह उचित होगा कि कटाई एवं गहाई की प्रक्रिया किसी प्रशिक्षित व्यक्ति की निगरानी में हों। चना की बीज फसल कटाई विभिन्न क्षेत्रों में जलवायु, तापमान, आर्द्रता एवं दानों में नमी के अनुसार विभिन्न समयों पर होती है। सामान्य रूप से जब चना के पौधों से पत्तियां झड़ जाती हैं या पीली अथवा हल्की भूरी हो जाती हैं, फसल की कटाई कर ली जाती है। फली से दाना निकालकर यदि दांत से काटा जाए और कट की आवाज आए, तब समझना चाहिए कि चना की फसल कटाई के लिए तैयार है। फसल के अधिक पककर सूख जाने से कटाई के समय फलियाँ टूटकर खेत में गिरने लगती हैं, जिससे काफी नुकसान होता है। काटी गयी फसल को एक स्थान



पर इकट्ठा करके खलिहान में 4–5 दिनों तक सुखाकर मड़ाई की जाती है।

बीज परीक्षण : बीज की भौतिक एवं अनुवांशिक शुद्धता, अंकुरण प्रतिशत, व नमी मात्रा के लिए परीक्षण की जाती है। परीक्षण में पाये गये आंकड़ों को एक आंकलन पत्र में लिखा जाता है। यह आंकलन पत्र बीज की गणवत्ता को दर्शाता है।

बीज भंडारण : बीज भंडारण के पूर्व बीज की नमी को जानना बेहद जरूरी है। अगर नमी ज्यादा है तो बीज को अच्छे तरीके से सुखा लेना चाहिए ताकि उसकी नमी की मात्रा 9 प्रतिशत से अधिक न रहे। जब बीज की वाष्प रहित पात्र में भंडार के लिए रखना हो तो नमी की मात्रा 8 प्रतिशत ही रहना चाहिए। भंडारण के दौरान कोई कीट पतंगा ना लगे, इसके लिए बीज को सुखा बीज उपचार करके रखना चाहिए। बीजभंडार में साफ—सफाई का पुरा ध्यान रखना चाहिए। समय समय पर भंडार गृह को धुँआ (फ्यूमीगेशन) लगाते रहना चाहिए। अतः प्रदेश में खाद्य सुरक्षा के लिए एक योजनाबद्ध और मजबूत बीज उत्पादन प्रणाली अनिवार्य है।

चना के बीज उत्पादन में आधार और प्रमाणित बीज के लिए न्यूनतम मानक और बीज मापदंड :

पैरामीटर्स	बीज की श्रेणी	
	आधारीय बीज	प्रमाणित बीज
पृथक्करण दूरी (मीटर में)	20	10
निरीक्षण की संख्या	2	2
अंकुरण (हार्ड बीज सहित) (प्रतिशत में)	85	85
शुद्ध बीज (प्रतिशत में)	98	98
अक्ररीय पदार्थ (प्रतिशत में)	2	2
बीज जनित रोगों से प्रभावित पौध (प्रतिशत में)	0.1	0.2
ऑफ—टाईप बीज (प्रतिशत में)	0.1	0.2
अन्य फसलों के बीजों की संख्या (संख्या प्रति किलों)	कोई नहीं	5
अन्य अलग—अलग किस्म के बीज (संख्या प्रति किलों)	5	10

मसूर की वैज्ञानिक खेती

मसूर उगाने के लिए भूमि का चयन : मसूर वर्षा आधारित फसल होने के कारण ऐसी मिट्टी वाले खेतों का चयन करना चाहिए जिसमें नमी का संरक्षण हो, दोमट से भारी भूमि इसके लिए अधिक उपयुक्त है, हल्की एवं क्षारीय भूमि इसकी खेती के लिए उपयुक्त नहीं होती है हल्की भूमि में कई बार सिचाई करनी पड़ती है मिट्टी का पीएच मान 6.5 से 7.0 के बीच होना चाहिए तथा जल निकास की उचित व्यवस्था होनी चाहिए अन्यथा पौधों के बढ़वार एवं उपज पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है।

मसूर की खेती के लिए जलवायु : यह रबी मौसम की फसल है। अतः ठंडी जलवायु इसके लिये उपयुक्त है। इसे समुद्र तल से तीन हजार मीटर ऊँचाई वाले क्षेत्रों में भी सफलता पूर्वक उगाया जा सकता है परन्तु अत्यन्त ठंड एवं पाला पड़ने वाले स्थानों पर मसूर की उपज में प्रतिकूल असर पड़ता है बीज के विकास पर विपरीत प्रभाव पड़ने से बाजार में उचित मूल्य नहीं मिलता है।

मसूर बुआई का समय : हमारे देश में असिंचित अवस्था में खरीफ की फसल की कटाई के बाद नमी उपलब्ध रहने पर अक्टूबर के प्रथम सप्ताह से नवम्बर के प्रथम सप्ताह तक मसूर की बुआई करना चाहिए। सिंचित अवस्था में बुआई मध्य अक्टूबर से मध्य नवम्बर तक की जा सकती है। मध्य नवम्बर के पश्चात बुआई करने से उपज कम मिलती है, क्योंकि 15 फरवरी से ही तापक्रम की वृद्धि होने लगती है जिसके दुष्प्रभाव के कारण समय से पूर्व फसल पकने लगती है, जिससे बीज छोटा हो जाता है एवं साथ में कई बीमारियाँ भी आती है। अतः समय पर बुआई अति आवश्यक है।

भूमि की तैयारी : जब खरीफ में पर्याप्त वर्षा न हो तो खेत में बुआई के पहले सिचाई करें। जब खेत में खरपतवार आ जाये, तब दो-तीन बार हल्की जुताई करें तथा पाटा चलाकर खेत को समतल करें, जिससे नमी संरक्षित रहें। मसूर के लिये अधिक भुरभुरी एवं बारीक मिट्टी की आवश्यकता होती है, जिससे अंकुरण अच्छा होता है।

मसूर बुआई के लिए बीज की मात्रा : मसूर का अधिक उत्पादन पाने के लिए पौधों की संख्या का पर्याप्त होना आवश्यक है, इसके लिए बड़े दानों वाली जाति का 50-60 कि०ग्रा० एवं छोटे दाने वाली जाति का 35-40 कि०ग्रा० बीज प्रति हेक्टेयर बोना चाहिए। बोआई कतार में करना चाहिए, कतार से कतार की दूरी 30 सेमी. रखना चाहिए। देरी से बुआई करने पर 20-25 सेमी. कतारों की दूरी रखना चाहिए। बुआई सीड ड्रिल से 5-6 सेमी. की गहराई पर उपयुक्त होती है।



मसूर बुआई पूर्व मृदा उपचार : गर्मी में गहरी जुताई करें। मृदा जनित रोगों से बचने के लिए यह अति आवश्यक तकनीक है इसके लिए दो कि०ग्रा० ट्राइकोडरमा विरडी या ट्राइकोडरमा हारजीयानम को 100 किग्रा गोबर की सड़ी खाद या बायो गैस स्लरी में मिलाकर नम करके एक सप्ताह तक ढककर अंधेरे स्थान में रखें तत्पश्चात बुआई से पूर्व खेत में फैलायें जिससे मृदा जनित रोगों की रोकथाम हो जाये।

मसूर के उन्नत किस्में :

किस्म	पकने की अवधि (दिनों में)	औसत उपज (क्वि०/हे०)
IPL - 316	120-125	12-15
IPL - 220	115-120	12-15
L - 4717	100-105	14-16
IPL - 406	120-125	12-14
HUL - 57	110-120	12-15

बीजोपचार : मसूर में मुख्य रूप से उकटा रोग का प्रकोप होता है, जिससे कभी-कभी शतप्रतिशत हानि हो जाती है। अतः बुआई के लिए बीजोपचार अति आवश्यक है। दो ग्राम कार्बेन्डाजिम प्रति कि०ग्रा० बीज की दर से उपचारित करें। तत्पश्चात 5 ग्राम राईजोवियम एवं 5 ग्राम पी.एस.वी. कल्चर प्रति कि०ग्रा० बीज की दर से मिलाकर थोड़ा पानी छिड़कर अच्छी तरह से मिलायें जिससे कल्चर बीज से चिपक जाये। इस तरह बीजोपचार के बाद बीज को छाया में सुखा कर फिर बुआई करें।

खाद एवं उर्वरक : मृदा उपचार के बाद मिट्टी परीक्षण के आधार पर की गई अनुसंशा के अनुसार ही खाद उर्वरक देना चाहिए। 100-125 क्वि० प्रति हेक्टेयर के हिसाब से गोबर की खाद या कम्पोस्ट खाद अवश्य देना चाहिए। गोबर खाद देने पर उर्वरकों की मात्रा आधी करना उचित होगा सिंचित फसल के लिये 20-25 कि०ग्रा० नत्रजन एवं 30-40 किग्रा स्फुर का उपयोग प्रति हेक्टेयर करना चाहिये। गंधक की कमी वाले क्षेत्रों में 20 कि०ग्रा० गंधक सिंगल सुपर फास्फेट देना चाहिए।

मसूर की सिंचाई : सामान्यतः मसूर की फसल असिंचित क्षेत्रों में ही ली जाती है। इसलिए यदि सिंचाई सुलभ हो तो बुआई पलेवा लगाकर करना चाहिए, इससे मिट्टी में नमी बनी रहती है एवं अंकुरण अच्छा होता है। मसूर में इसके बाद सिंचाई की आवश्यकता नहीं होती है। अगर पानी उपलब्ध हो तो एक सिंचाई फूल आने के पहले (बुआई के 40-45 दिन बाद) देने से उपज अच्छी होती है। यदि बुआई से पूर्व वर्षा हो जाए, तो सिंचाई की आवश्यकता नहीं होती है। अधिक सिंचाई मसूर को हानि पहुंचा सकती है।

निड़ाई-गुड़ाई : रासायनिक खरपतवार नियंत्रण के लिए बुआई से पूर्व फ्लूक्लोरेलिन 0.75 कि०ग्रा० सक्रिय तत्व प्रति हेक्टेयर 600 लीटर पानी में घोलकर छिड़काव करें। इस फसल में बुआई के बाद 50 दिनों तक खरपतवारों को नियंत्रण में रखना चाहिए, नहीं तो इसकी बढ़वार में दुष्प्रभाव पड़ेगा।

मसूर में खरपतवार की समस्या सिंचित फसल या मावट की वर्षा होने पर हो सकती है ऐसी स्थिति में 'हो यंत्र' एवं 'हो साइकिल यंत्र' चलाकर खरपतवार नियंत्रण करना चाहिए इससे गुड़ाई भी हो जाएगी भूमि में वायु संचार बढ़ेगा, जो कि स्वास्थ्य के लिये अति आवश्यक है।

मसूर में रोग नियंत्रण : मसूर में मुख्य रूप से उकठा रोग का प्रकोप होता है, इसके लिये मृदा उपचार एवं बीजोपचार अति आवश्यक है। किस्मों के चयन में सिर्फ उकठा प्रतिरोधी जातियों का ही चयन करें, फसल चक्र बदलने से भी उकठा रोग कम हो सकता है। कभी-कभी गेरूआ रोग का भी प्रकोप होता है। इसके नियंत्रण के लिए 2-5 ग्राम डायथिन एम 45 प्रति लीटर पानी के हिसाब से घोल बनाकर फसल में छिड़काव करना चाहिए। गेरूआ प्रभावित क्षेत्रों में एल-4076 गेरूआ निरोधक जाति बोयें।

- ट्राई रूट रॉट और कॉलर रॉट के लिए 3-4 साल के लिए फसल चक्र अपनायें। कार्बोक्सीन 2.5 ग्राम प्रति कि०ग्रा० बीज या ट्राईकोडर्मा 10 ग्राम + कार्बोक्सीन 2 ग्राम प्रति कि०ग्रा० बीज की दर से उपचार करें।
- रतुआ (रस्ट) के लिए टैबूकोनाजोल/प्रोपिकोनाजोल कवकनाशी 9 मिली. प्रति लीटर पानी में घोलकर 2 से 3 छिड़काव 90-15 दिनों के अंतराल पर करें।

मसूर में कीट नियंत्रण : मसूर में फली छेदक, पत्ती छेदक कीट एवं मांहू का प्रकोप होता है, इसके लिए इमीडाक्लोप्रिड 17.8 एस.एल. का 1 मिली. प्रति 3 लीटर पानी में या थायामेथोक्सान 25 डब्लू.जी. का 1 ग्राम 3 लीटर पानी में घोल बनाकर छिड़काव करें। फली छेदक कीटों के लिए प्रोफेनो फास 2 मिली. प्रति लीटर पानी या स्पीनोसे 45 एस.सी. का 1 मिली. प्रति 5 लीटर पानी में घोल बनाकर छिड़काव करने से कीट नियंत्रित हो जाते हैं।

कटाई एवं गहाई : परिपक्व अवस्था में मसूर की फसल हरे से भुरे रंग की होने लगती है। तब फसल की कटाई सुबह जब थोड़ी ठंड एवं नमी रहती है, तब करना चाहिए जिससे बीज कम झड़ते हैं। फसल को काटकर खलिहान में अच्छे से सुखाना चाहिए। फिर डंडों से पीटकर एवं बैलों से गहाई करवाकर पंखे से साफ करना चाहिए। दांतों में बीज को रखकर काटने से यदि कट की आवाज आये, तो भण्डारण के लिये उचित मानना चाहिये।

मसूर की उपज : कृषि की उन्नत तकनीकों को अपनाकर मसूर फसल से अधिक उत्पादन प्राप्त कर सकते हैं। किस्म के अनुसार वारानी क्षेत्रों में 8-10 क्विंटल एवं सिंचाई करने पर 15-16 क्विंटल मसूर की उपज प्रति हेक्टेयर प्राप्त होती है।

मटर की वैज्ञानिक खेती

मटर उगाने वाले प्रदेशों में उत्तर प्रदेश प्रमुख हैं। उत्तर प्रदेश में 4.34 लाख हे० क्षेत्र में मटर उगाई जाती है, जो कुल राष्ट्रीय क्षेत्र का 53.7% है। इसके अतिरिक्त मध्य प्रदेश में 2.7 लाख हे०, उड़ीसा में 0.48 लाख हे० एवं बिहार में 0.28 लाख हे० क्षेत्र में मटर उगाई जाती है।

भूमि की तैयारी- मटर की खेती विभिन्न प्रकार की मृदाओं में की जा सकती है, फिर भी गंगा के मैदानी भागों की गहरी दोमट मिट्टी इसके लिए सबसे अच्छी रहती है। मटर के लिए भूमि को अच्छी तरह तैयार करना चाहिए। खरीफ की फसल की कटाई के बाद भूमि की जुताई मिट्टी पलटने वाले हल से करके 2-3 बार हैरो चलाकर अथवा जुताई करके पाटा लगाकर भूमि तैयार करनी चाहिए। धान के खेतों में मिट्टी के ढेलों को तोड़ने का प्रयास करना चाहिए। अच्छे अंकुरण के लिए मिट्टी में नमी होना जरूरी है।

फसल पद्धति- सामान्यतः मटर की फसल, खरीफ ज्वार, बाजरा, मक्का, धान और कपास के बाद उगाई जाती है। मटर, गेहूँ और जौ के साथ अंतः फसल के रूप में भी बोई जाती है। हरे चारे के रूप में जई और सरसों के साथ इसे बोया जाता है। बिहार एवं पश्चिम बंगाल में इसकी उत्तरेा विधि से बुआई की जाती है।

बीजोपचार- उचित राजोबियम संवर्धक (कल्चर) से बीजों को उपचारित करना उत्पादन बढ़ाने का सबसे सरल साधन है। दलहनी फसलों में वातावरणीय नाइट्रोजन के स्थिरीकरण करने की क्षमता जड़ों में स्थित ग्रंथिकाओं की संख्या पर निर्भर करती है और यह भी राइजोबियम की संख्या पर भी निर्भर करता है। इसलिए इन जीवाणुओं का मिट्टी में होना जरूरी है। क्योंकि मिट्टी में जीवाणुओं की संख्या पर्याप्त नहीं होती है, इसलिए राइजोबियम संवर्धक से बीजों को उपचारित करना जरूरी है।

राइजोबियम से बीजों को उपचारित करने के लिए उपयुक्त कल्चर का एक पैकेट (250 ग्राम) 10 किग्रा. बीज के लिए पर्याप्त होता है। बीजों को उपचारित करने के लिए 50 ग्राम गुड़ और 2 ग्राम गोंद को एक लीटर पानी में घोल कर गर्म करके मिश्रण तैयार करना चाहिए। सामान्य तापमान पर उसे ठंडा होने दें और ठंडा होने के बाद उसमें एक पैकेट कल्चर डालें और अच्छी तरह मिला लें। इस मिश्रण में बीजों को डालकर अच्छी तरह से मिलाएं, जिससे बीज के चारों तरफ इसकी लेप लग जाए। बीजों को छाया में सुखाएं और फिर बोयें। क्योंकि राइजोबियम फसल विशेष के लिए ही होता है, इसलिए मटर के लिए संस्तुत राइजोबियम का ही प्रयोग करना चाहिए। राइजोबियम से उपचारित करने के 4-5 दिन पहले कवकनाशियों से बीजों का शोधन कर लेना चाहिए। इसके लिये कारबेन्डाजिम का 2.0 ग्राम प्रति किलो बीज से उपचारित करना चाहिए।



बुआई के समय- मटर की बुआई मध्य अक्तूबर से नवम्बर तक की जाती है जो खरीफ की फसल की कटाई पर निर्भर करती है। फिर भी बुआई का उपयुक्त समय अक्तूबर के आखिरी सप्ताह से नवम्बर का प्रथम सप्ताह है।

बीज-दर, दूरी और बुआई- बीजों के आकार और बुआई के समय के अनुसार बीज दर अलग-अलग हो सकती है। समय पर बुआई के लिए 70-80 कि०ग्रा० बीज प्रति हेक्टेयर पर्याप्त होता है। पछेती बुआई में 90 कि०ग्रा० प्रति हेक्टेयर बीज होना चाहिए। देशी हल जिसमें पोरा लगा हो या सीड ड्रिल से 30 सेंमी. की दूरी पर बुआई करनी चाहिए। बीज की गहराई 5-7 सेंमी. रखनी चाहिये जो मिट्टी की नमी पर निर्भर करती है। बौनी मटर के लिए बीज दर 100 कि०ग्रा० प्रति हेक्टेयर उपयुक्त है।

मटर की प्रमुख प्रजातियाँ एवं उनके विशिष्ट गुण-

प्रजाति	उत्पादन क्षमता (क्वि० प्रति हे०)	संस्तुत क्षेत्रक	विशेष गुण	पकने की अवधि (दिनों में)
रचना	20-22	पूर्वी एवं पश्चिमी मैदानी क्षेत्र	सफेद फफूंद अवरोधी	150-160
IPFD 6-3	18-20	पूर्वी मैदानी क्षेत्र	सफेद फफूंद अवरोधी	120-130
IPFD 10-12	20-25	पूर्वी मैदानी क्षेत्र	हरा दाना	120-130
मलवीय मटर-2	25-30	पूर्वी मैदानी क्षेत्र	सफेद फफूंद एवं रतुआ रोग अवरोधी	125-130
IPFD 12-02	20-25	मध्य क्षेत्र	सफेद फफूंद अवरोधी	110-120
IPFD 1-10	20-22	पूर्वी मैदानी क्षेत्र	बौना, सफेद फफूंद अवरोधी	110-115

उर्वरक- मटर में सामान्यतः 20 कि०ग्रा० नाइट्रोजन एवं 60 कि०ग्रा० फास्फोरस बुआई के समय देना पर्याप्त होता है। इसके लिए 100-125 कि०ग्रा० डाईअमोनियम फास्फेट (डी. ए.पी.) प्रति हेक्टेयर दिया जा सकता है। पोटेशियम की कमी वाले क्षेत्रों में 20 कि०ग्रा० पोटेश (म्युरेट ऑफ पोटेश के माध्यम से) दिया जा सकता है। जिन क्षेत्रों में गंधक की कमी हो वहां बुआई के समय गंधक भी देना चाहिए। यह उचित होगा कि उर्वरक देने से पहले मिट्टी की जांच करा लें और कमी होने पर उपयुक्त पोषक तत्वों को खेत में दें।

सिंचाई- प्रारंभ में मिट्टी में नमी और शीत ऋतु की वर्षा के आधार पर 1-2 सिंचाइयों की आवश्यकता होती है। पहली सिंचाई फूल आने के समय और दूसरी सिंचाई फलियाँ बनने के समय करनी चाहिए। हल्की सिंचाई करें, ताकि फसल में पानी का ठहराव न हो।

खरपतवार नियंत्रण- खरपतवार फसल के निमित्त पोषक तत्वों एवं जल को ग्रहण का फसल को कमजोर करते हैं और उपज के भारी हानि पहुंचाते हैं। फसल को बढ़वार की शुरु की अवस्था में खरपतवारों से अधिक हानि होती है। अगर इस दौरान खरपतवार खेत से नहीं निकाले गये तो फसल की उत्पादकता बुरी तरह से प्रभावित होती है। यदि खेत में चौड़ी पत्ती वाले खरपतवार, जैसे-बथुआ, सेंजी, कृष्णनील, सतपत्ती अधिक हों तो 4-5 लीटर

स्टाम्प-30 (पैंडीमिथेलिन) 600–800 लीटर पानी में प्रति हेक्टेयर की दर से घोलकर बुआई के तुरंत बाद छिड़काव कर देना चाहिए। इससे काफी हद तक खरपतवारों को नियंत्रित किया जा सकता है।

रोग एवं कीट प्रबन्धन

रोग :

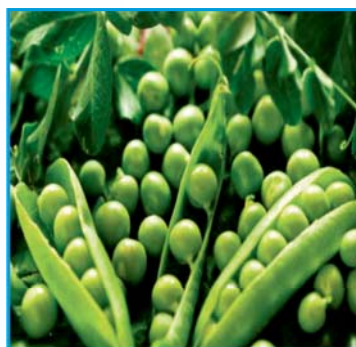
- **रतुआ-** इस रोग के कारण जमीन के ऊपर के पौधे के सभी अंगों पर हल्के से चमकदार पीले (हल्दी के रंग के) फफोले नजर आते हैं। पत्तियों की निचली सतह पर ये ज्यादा होते हैं। कई रोगी पत्तियाँ मुरझा कर गिर जाती हैं। अंत में पौधा सुखकर मर जाता है। रोग के प्रकोप से संकुचित एवं छोटे हो जाते हैं। अगेती फसल बोने से रोग का असर कम होता है। अवरोधी प्रजाति मालवीय मटर 15 प्रयोग करें।
पत्तियाँ नीचे की ओर मुड़कर सुखी और पीली पड़ जाती हैं। तनों और जड़ों पर खुरदरे खुरंट से पड़ जाते हैं। यह रोग जड़-तंत्र सड़ा डालता है। यह रोग मृदा जनित है। रोग की बीजाणु वर्षों तक मिट्टी में जमे रहते हैं। हवा में 25 से 50% की अपेक्षित आर्द्रता और 22 से 32 डिग्री में सेल्सियस दिन का तापमान रोग पनपने में सहायक होता है। रोगग्राही फसल को उसी खेत में हर साल न उगाएँ। बीज का उपचार करने के लिए कार्बेन्डाजिम 1 ग्राम मात्रा एक किग्रा. बीज में मिलाएं। फसल की अगेती बुआई से बचें तथा सिंचाई हल्की करें।
- **चांदनी रोग-** इस रोग से पौधों पर एक से.मी. व्यास के बड़े-बड़े गोल बादामी और गड्डे वाले दाग पीजे जाते हैं। इन दागों के चारों ओर गहरे रंग की किनारों भी होती है। तने पर घेरा बनाकर यह रोग पौधे के मार देता है। रोग मुक्त बीज ही बोयें 2 ग्राम कार्बेन्डाजिम दवा प्रति किग्रा. बीज की दर से मिलाकर बीजोपचार करें।
- **तुलासिता/रोमिल फफूंद-** इस रोग के कारण पत्तियों की ऊपरी सतह एप पीले और ठीक उनके नीचे की सतह पर रुई जैसी फफूंद छा जाती है और रोगग्रस्त पौधों की बढ़वार रुक जाती है। पत्तियाँ समय से पहले ही झड़ जाती हैं। संक्रमण अधिक होने पर 0.2% मैन्कोजेब अथवा जिनेब का छिड़काव 400–800 लीटर पानी में प्रति हेक्टेयर की दर से करनी चाहिए।
- **पौध/मूल विगलन-** जमीन के पास के हिस्से से नये फूटे क्षेत्रों पर इस रोग का प्रकोप होता है। तना बादामी रंग का होकर सिकुड़ जाता है, जिसकी वजह से पौधे मर जाते हैं। 2.0 ग्राम कार्बेन्डाजिम प्रति किग्रा. बीज की दर से बीजोपचार करें एवं खेत का जल निकास ठीक रखें। संक्रमित खेती में अगेती बुआई न करें।
- **पाउडरी मिल्ड्यू (चूर्णिल आसिता)-** पत्तियों, फलियों एवं तने पर सफेद चूर्ण जैसा दिखाई पड़ता है और बाद में भूरे एवं काले रंग का हो जाता है। इसके उपचार के लिए सल्फेक्स 3 ग्राम प्रति लीटर पानी में घोल बनाकर 10–12 दिनों के अन्तराल पर दो बार छिड़काव करें।

कीट

- **तना मक्खी** – ये पूरे देश में पाई जाती है। पत्तियों, डंठलों एवं कोमल तनों में गांठें बनाकर मक्खी उनमें अंडे देती है। अंडों से निकली सड़ी पत्ती के डंठल या कोमल तनों में सुरंग बनाकर अंदर-अंदर खाती है, जिससे नये पौधे कमजोर होकर झुक जाते हैं और पत्तियाँ पीली पड़ जाती है। पौधों की बढ़वार रुक जाती है। अंततः पौधे मर जाते हैं। इसके नियंत्रण के लिए इण्डोक्साकार्ब 14.5 एस.सी. का 0.5 मिली. प्रति लीटर पानी की दर से घोल बनाकर छिड़काव करना चाहिए।
- **मांहू (एफिड)**– कभी-कभी मांहू भी मटर की फसल को काफी नुकसान पहुंचाते हैं। इनके बच्चे और वयस्क दोनों ही पौधे का रस चूसने में सक्षम होते हैं। यह रस ही नहीं चूसते, बल्कि जहरीले तत्व भी छोड़ देते हैं। इसका भारी प्रकोप होने पर फलियाँ मुरझा जाती हैं। अधिक प्रकोप होने पर फलियाँ सुख जाती है। मांहू मटर एक वायरस (विषाणु) को फैलाने में भी उसके वाहक बनकर सहायता करती है। इसके नियंत्रण के लिए इमीडाक्लोप्रिड 17.8 एस.एल. का 1.0 मिली. 3 लीटर पानी में या नीम बीज चूर्ण अर्क 5: का 3–5 मिली. प्रति लीटर की दर से घोल बनाकर छिड़काव करना चाहिए।
- **मटर का अधफंदा (सेमीलूपर)**– यह मटर का साधारण कीट है। इसकी गिड़ारें पत्तियाँ खाती है। पर कभी-कभी फूल और कोमल फलियों को भी खा जाती हैं। चलते समय यह शरीर के बीचोबीच फंदा सा बनाती है, इसलिए इसका नाम अधफंदा या सेमिलूपर पड़ा। जहां इसका प्रकोप हो, वहां प्रोफेनोफस 50 ई.सी. का 2 मिली. प्रति लीटर या डायमैथोएट 30 ई.सी. का 2 मिली. प्रति लीटर का छिड़काव करें। क्लोरपायरीफॉस 20 ई.सी. का 3 लीटर, 25 किग्रा. बालू में मिलाकर छिड़काव करें। मिली. प्रति लीटर का छिड़काव करें।
- **कटीला फली भेदक (एटीपेला)**– यह फली भेदक उत्तर भारत में अधिक पाया जाता है। अगेती किस्म के अपेक्षा पछेती प्रजातियों पर इसका अधिक प्रकोप होता है। इसी तरह देर से बोई गयी फसल में जल्दी बोई गयी फसल की तुलना में अधिक हानि होती है। फली और अंखुबड़ी के जोड़ वाली जगह पर या फली की सतह पर यह पंतगा अंडे देता है। अंडे से निकलते ही इसके नियंत्रण के लिए प्रोफेनाफॉस 50 ई.सी. का 2 मिली. प्रति लीटर या स्पीनोसेट 45 एस.सी. का छिड़काव करें।

कटाई और मड़ाई– मटर की फसल सामान्यतः 130–150 दिनों में पकती है। इसकी कटाई दरांती से करनी चाहिए 5–7 दिन धूप में सुखाने के बाद बैलों से मड़ाई करनी चाहिए। साफ दानों को 3–4 दिन धूप में सुखाकर उनको भंडारण पात्रों (बिन) में करना चाहिये। भंडारण के दौरान कीटों से सुरक्षा के लिए एल्युमिनियम फोस्फाइड का उपयोग करें।

उपज– उत्तम कृषि कार्य प्रबन्धन से लगभग 18–30 क्विंटल प्रति हेक्टेयर उपज प्राप्त की सकती है।



बासंतिक (रबी) विकसित कृषि संकल्प अभियान, 2025 अन्तर्गत विभिन्न फसलों के अनुदानित दर पर बीज उपलब्ध

विभिन्न फसलों की बीज का अनुमान्य अनुदान दर अधिकतम बीज प्राप्त करने की सीमा एवं अनुमानित मूल का विवरण निम्नवत है-

क्र० सं०	योजना का नाम	विभिन्न कार्यक्रम खंडक	फसल का नाम	मूल्य दर (रु०/कि०ग्रा०)	अनुमान्य अनुदान राशि (रु०/कि०ग्रा०)	अधिकतम रकबा जिसके लिये बीज देय है
1.	राज्य योजना	मुख्यमंत्री तीव्र बीज विस्तार योजना	गेहूँ	43.86	36	आधा एकड़
2.	केन्द्र प्रायोजित योजना	प्रधान मंत्री राष्ट्रीय कृषि विकास योजना	*1 घू (10 वर्ष से कम अवधि के प्रभेद	43.86	20	5 एकड़
3.	केन्द्र प्रायोजित योजना	राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा मिशन	*1 घू	133.50	106.80	5 एकड़
			तेलहन (राई / सरसो)	105.00	105.00	5 एकड़
4.	केन्द्र प्रायोजित योजना	प्रधान मंत्री राष्ट्रीय कृषि विकास योजना	चना	120.00	78.72	5 एकड़
			हरा मटर	170.00	136.00	5 एकड़

- फसलवार बीज प्राप्त करने के लिये **DBT Portal (<https://dbtagriculture.bihar.gov.in>)** **BRBN Portal (brbn.bihar.gov.in)** लिंक पर इच्छुक किसान अनुदानित दर पर विभिन्न फसलों के बीज प्राप्त करने हेतु आवेदन कर सकते हैं। किसान अपनी सुविधा अनुसार **Android Mobile/Computer/कॉमन सर्विस सेन्टर/वसुधा केन्द्र/साईबर कैफे** के माध्यम से भी आवेदन कर सकते हैं।
- ऑनलाईन आवेदन करने के उपरान्त आवेदन की जाँच कृषि समन्वयक, प्रखण्ड कृषि पदाधिकारी एवं जिला कृषि पदाधिकारी द्वारा की जायेगी। आवेदन स्वीकृति के पश्चात् किसान को एक **OTP** प्राप्त होगा।
- किसान प्रखण्ड के निर्दिष्ट बीज विक्रेता को अपना **Biometric** के माध्यम से बताकर बीज प्राप्त कर सकेंगे। अनुदान की राशि घटाकर शेष राशि का भुगतान किसान को दिया जायेगा।

नोट : अधिक जानकारी हेतु अपने निकटतम कृषि समन्वयक/प्रखण्ड कृषि पदाधिकारी/जिला कृषि पदाधिकारी से सम्पर्क किया जा सकता है।

किसान कॉल सेन्टर



कृषि सम्बंधी जानकारी हेतु निःशुल्क नम्बर
18001801551 अथवा 1551
पर प्रातः 10 बजे से संध्या 6 बजे तक सम्पर्क करें।