

मटर (पाईसम सटाईवम) की खेती की उन्नत तकनीकी

एस.एल. वास्केल¹, ए.के. त्रिपाठी², मयंक मेहरा³ एवं सुनील कुमार जातव⁴

^{1,2,3} कृषि विज्ञान केन्द्र, सागर, बिजौरा, देवरी, सागर

⁴कृषि विज्ञान केन्द्र, बालाघाट

पत्राचारकर्ता : sukhlaawaskel98@gmail.com

परिचय

भारत में मटर की खास माँग है, अनेकों तरह के व्यंजनों में इनका उपयोग किया जा रहा है, जैसे मटर के हरे दानों को परिरक्षण करके काफी दिनों तक हरी मटर के रूप में उपयोग किया जाता है। भारत में मुख्य रूप से उत्तर प्रदेश, बिहार, पंजाब, हरियाणा, राजस्थान, हिमांचलप्रदेश, दिल्ली और मध्यप्रदेश है। यह एक फूल धारण करने वाली द्विबीजपत्री पौधा है, जिसकी जड़ गाँठों के रूप में होती है। मध्यप्रदेश में मटर की खेती मुख्य रूप से सागर, सीहौर, पन्ना, टीकमगढ़, दमोह, रायसेन, सतना, दतिया, ग्वालियर, मण्डला, रतलाम एवं धार का मालवा क्षेत्र आदि जिलों में की जाती हैं। सफेद फूल वाली मटर सब्जियों के लिये उगाई जाती है। जिसे मीठी मटर के नाम से भी जाना जाता है, जो 40-50 दिनों में तुड़ाई के लिये तैयार हो जाती है और 40-90 दिनों में अपना जीवनकाल पूर्ण कर लेती है। लाल फूल वाली मटर (पीली मटर) बीज उत्पादन के लिये किया जाता है, जिसका उपयोग दाल, बेसन, एवं छोले के रूप में किया जाता है। जो 80-110 दिनों में तुड़ाई के लिये तैयार

हो जाती है और 90-140 दिनों में अपना जीवनकाल पूर्ण कर लेती है। मटर की उत्पादकता बढ़ाने के लिये उन्नत तकनीक अपनाना अति अवश्यक है।

भूमि का चुनाव

मटर की खेती सभी प्रकार की मिट्टी में की जाती है, परन्तु दोमट या बलुई मिट्टी जिसका पी.एच मान 5.5-6.5 उपयुक्त होता है, जिसमें जल निकास की उचित व्यवस्था हो।

जलवाय

फसल की उचित वृद्धि के लिये बुवाई के समय 22-25 डिग्री से। ग्रेड तथा फूल व फलियाँ बनते समय 15-18 डिग्री से। ग्रेड तापमान अच्छा माना जाता है।

भूमि की तैयारी

मटर की खेती की तैयारी के लिये 1-2 जुताई करके पाटा चलाकर खेत को समतल एवं भुरभूरा करना चाहिये। यदि खेत में पहले से दीमक एवं तना मक्खी का प्रकोप है, तो

उपयुक्त किस्म

क्र.सं.	प्रजाती	अवधि (दिन)	उपज, बीज/ हरी फलियाँ ,किव./हे.	रिमार्क
1	जे. एम.-6	120-122		
2	प्रकाश	115-120		
3	अर्केल	60-65	50-60 हरी फलियाँ	अगेती
4	बेनविले	100	100 हरी फलियाँ	अर्द्ध पछेती
5.	आजाद पी			
6.	पुसा प्रभात	90-95	17.7 बीज	चुर्निल असिता प्रतिरोधि किस्म
7	के. पी.एम.आर. 400	110-125	20-22 बीज	पछेती
8	आई.पी.एफ.डी. 99-13	100-105	20-25 बीज	पछेती
9	आई.पी.एफ.डी. 1-10	110-115	20-22 बीज	पछेता

10	आई.पी.एफ.डी. 99-25	110-115	20-25 बीज	पछेती
11	जवाहर मटर -1	40-60	120-125 हरी फलिया	अगेती
12	जवाहर मटर -4	70-80	123	मध्यम
13	वीअरपीएम-901-5			
14	पंत मटर-157	125-130	20-22	चुनिल असिता, तना छेदक, प्रतिरोधि किस्म

अंतिम जुताई के समय फोरेट 10जी का 10-12 किलोग्राम/हैक्टेयर खेत में मिलाकर बुआई करे।

बीज की मात्रा

बीज की मात्रा, बीज के आकार एवं भार पर निर्भर करता है, परन्तु मटर के बीज की मात्रा उसकी ऊँचाई वाली किस्म और बौनी किस्म पर निर्भर करती है। ऊँचाई वाली किस्म की मात्रा- 70-80 कि. ग्रा./ है। करनी चाहियें जबकि बौनी वाली किस्म की मात्रा- 70-80कि. ग्रा./ है। होनी चाहिए।

बुवाई का उपयुक्त समय मटर की बुवाई

मटर की बुवाई 15 अक्टूबर से 15 नवम्बर के बीच बुवाई की जाती है।

बुवाई का तरीका

मटर की बुवाई कतार में नाली हल, सीडिल या सीडकम फर्टीडिल के द्वारा की जाती है।

दूरी : कतार से कतार एवं पौधे से पौधे की दूरी ऊँचाई वाली किस्म $30 \times 40 \times 10$ से.मी. व बौनी किस्म 22.5×10 से.मी. एवं बुवाई की गहराई 4-5 से.मी. रखना चाहिये।

बीजोपचार

रोगों एवं कीटों से बचाने के लिये बीजों को उपचार करके ही बुवाई करना चाहिये। कवकनाशी के रूप में कार्बोन्डजिम एवं मेन्कोजेब से 2.5-3 ग्राम एवं रस चूसक कीटों से बचाव हेतु थायोमिक्जिम 2 ग्राम / कि.ग्रा. बीज की दर से उपचारित करना चाहिये। उसके बाद वायुमण्डलीय नत्रजन के स्थिरीकरण के लिये राइजोबियम लेग्युमिनोसेरम और भूमि अघूलनशील फॉस्फोरस को घुलनशील अवस्था में परिवर्तन करने के लिये पी. एस. बी. कल्वर को 5-10 ग्राम / कि.ग्रा बीज की दर से उपचार करे।

उर्वरक की मात्रा

फसल में अनुशांसित उर्वरक की मात्रा मिट्टी परीक्षण के आधार पर बुवाई के समय प्रयोग करे।

उर्वरक की मात्रा कि.ग्रा.प्रति हेक्टर

किस्म	नत्रजन	फास्फोरस	पोटास	सल्फर
ऊँचाई वाली				
किस्म	20	40	40	20
बौनी वाली				
किस्म	20	50	50	20

सूक्ष्म पोषक तत्वों की उपयोगिता, मात्रा एवं प्रयोग का तरीका- मटर फसल में सूक्ष्म पोषक तत्वों अमोनियम हेप्टामोलिल्डेट 1 ग्राम /कि.ग्रा. बीज की दर से बीज उपचार कर बुवाई करे।

सिंचाई

मटर की फसल के लिये 2-3 सिंचाई की आवश्यकता होती है। पहली सिंचाई फूल आने के समय एवं दूसरी सिंचाई पहली सिंचाई के 25-30 दिन बाद करना चाहिये। पाला पड़ने की सम्भावना होने पर स्क्रिंकलर से हल्की सिंचाई करना चाहिये।

खरपतवार की निराई-गुड़ाई

मटर की फसल में 1-2 निराई-गुड़ाई खुर्पी एवं कुदाल द्वारा उथली गहराई पर करना चाहिये। जिससे फसल के जड़ क्षेत्र में वायु संचार बढ़ जायेगा और खरपतवार नियंत्रित होने से पौधे में शाखायें और उत्पादन में वृद्धि होती है।

खरपतवारनाशी

क्र.	दवा का नाम	सिफारिश की गई मात्रा/है.	उपयोग समय	पानी की मात्रा
1	पेण्डमैथ्लिन	3 ली.	बुवाई से 1-2 दिन के अन्दर छिड़काव करे	500 ली. पानी प्रति है. की दर से घोल बनाकर छिड़काव करें।

रोग प्रबंधन

(क) भभूतिया रोग - इस रोग में पत्तियाँ, शाखाओं पर सफेद रंग का चूर्ण जैसा पदार्थ एकत्रित हो जाते हैं। इस रोग नियंत्रण हेतु बीजोपचार थाइरम एवं कार्बोन्डाजिम का 2.5-3 ग्राम प्रति कि.लो. की दर से उपचारित करे। खड़ी फसल में घुलनशील सल्फर 1.5-2 ग्राम या मेंकोजेब 3 ग्राम/लीटर का पर्णि छिड़काव करें।

(ख) मटर का रत्नआ या रस्ट - संक्रमित पौधे की पत्तियों में आमतौर पर निचली सतह पर कई छोटे-छोटे नारंगी-भूरे रंग के दाने दिखाई देते हैं। गंभीर रूप से संक्रमित पत्तियाँ मुरझा जाती हैं और पौधे से गिर जाती हैं। इस रोग के नियंत्रण के लिये हेकजाकोनाजोल 1-2 मि. ली. प्रति लीटर पानी में घोल बनाकर 2-3 बार स्प्रे करना चाहिए।

कीट प्रबंधक

(क) मांहू - यह पत्तियाँ और फूल रस चूसते हैं। इसके नियंत्रण हेतु इमिडाक्लोरोप्रिड 17.8 एस. एल. 2 मि.ली. प्रति लीटर पानी में घोल बनाकर स्प्रे करना चाहिए।

(ख) तना मक्खी - यह पत्तियाँ और तने का रस चूसते हैं। इसके नियंत्रण हेतु फोरेट 10 जी का 10-12 कि.लो. प्रति है। खेती की तैयारी के समय मिटटी में मिला देना चाहिये।

(ग) फली छेदक - यह फलियों में छेद करके हानि पहुँचाते हैं। कीट प्रकोप हेतु पर श्रोफेनोफॉस 50 ई.सी. 17.8 1.5 मि.ली. प्रति लीटर पानी में घोल बनाकर स्प्रे करना चाहिए।

उपज - सूखी मटर 20-22 विंवटल प्रति हैक्टेयर।

भण्डारण - मटर के बीज को अच्छी तरह सुखाकर जब नमी 8-10 प्रतिशत हो तब भण्डारित करना चाहिये।

निष्कर्ष

भारतवर्ष में मटर की खेती की बहुत ही आवश्यकता है। क्योंकि इसमें प्रोटीन की मात्रा के साथ-साथ भूमि में नाईट्रोजन स्थिरीकरण का कार्य भी करती है। मटर से कई खाने के व्यंजनों को तैयार किया जाता है। किसान भाईयों इसकी खेती कर अच्छी आमदनी कमा सकते हैं। इसकी वैज्ञानिक तकनीक से खेती कर उपज में वृद्धि की जा सकती है।

❖❖