Krishi Kumbh
Online E-Magazine
Www.KrishiKumbh.Com

कृषि कुंभ

E-ISSN: 2582-9769

कृषि कुंभ
हिंदी मासिक पत्रिका

खण्ड 04 भाग 02, (जुलाई, 2024)
पृष्ठ संख्या 05–08

ग्रीष्म कालीन मूंग उत्पादन की वैज्ञानिक तकनीकी

रिंकू कुमार[1], संजय कुमार[1], मोनू कुमार[1] एवं अरुण कुमार[2]
शोध छात्र[1] सहायक प्राध्यापक[2]
शस्य विज्ञान विभाग,
बांदा कृषि एवं प्रौद्योगिक विश्वविद्यालय
बांदा, उत्तरप्रदेश, भारत।

Email Id: –rklodhi738@gmail.com

मूंग (*विग्ना रेडियेटा*) एक महत्वपूर्ण दलहनी फसल है, जो दुनिया भर में, खासकर एशियाई देशों में खाई जाती है, और पारंपरिक चिकित्सा के रूप में इसके उपयोग का एक लंबा इतिहास है। यह प्रोटीन, आहार फाइबर, खनिज, विटामिन और पॉलीफेनॉल, पॉलीसेकेराइड और पेप्टाइड्स सहित महत्वपूर्ण मात्रा में बायोएक्टिव यौगिकों का एक उत्कृष्ट स्रोत माना जाता है, इसलिए, अच्छे स्वास्थ्य को बढ़ावा देने के लिए एक लोकप्रिय कार्यात्मक भोजन बन गया है। वर्तमान में भारतवर्ष में 5.13 मिलियन हेक्टेयर क्षेत्रफल में मूंग की फसल ली जा रही है। जिसमें 601 किग्रा.ध्हे. की उत्पादकता के साथ 3.09 मिलियन टन का उत्पादन प्राप्त हो रहा है। सामान्यतः मूंग को वर्षा ऋतु में उगाया जाता है, लेकिन पिछले कुछ वर्षों से मूंग की जल्दी पकने वाली एवं उच्च तापमान को सहन करने वाली उन्नत किस्मों का विकास हुआ है। अतः वे स्थान जहां भी सिंचाई की उपयुक्त व्यवस्था है, कम अवधि (55–65 दिनों) वाली ग्रीष्मकालीन मूंग की एक अतिरिक्त फसल ले सकते है।

सामान्यतः मध्य भारत में धान–गेहूं एक सामान्य एवं प्रचलित फसल चक्र है। जिसमें लगातार अनाज कुल के फसलों को उगाने से भूमि की उर्वरा शक्ति में कमी आ जाती है। वहीं, गेहूं एवं धान की फसल के बीच में उपलब्ध समय में कम अवधि (55–65 दिनों) वाली ग्रीष्मकालीन मूंग की एक अतिरिक्त फसल लेने से किसान को अतिरिक्त लाभ होता है, तथा मृदा की उर्वराशक्ति में वृद्धि होती है। देश के उत्तर और पूर्व के सिंचित क्षेत्रों में ग्रीष्मकालीन मूंग की खेती का क्षेत्रफल बढ़ाने की अपार संभावनाएं हैं। उत्तर भारत के जिन क्षेत्रों में सिंचाई की सुविधा उपलब्ध है, वहां किसान ग्रीष्म ऋतु में कम अवधि वाली मूंग की किस्मों की खेती कर सकते है। इससे किसानों को कम लागत और कम समय में अच्छा मुनाफा मिल सकता है और धान की फसल लगाने से पहले खाली पड़ी जमीन का भी सही उपयोग किया जा सकता है।

तालिका 1. मूंग का पोषक मान

तालिका 1. मूंग का पोषक मान	
ऊर्जा (केसीएल)	334 / 100 ग्राम
प्रोटीन	24-25%
वसा	1.3%
खनिज	3.5%
क्रूड फाइबर	4.1%
कार्बोहाइड्रेट	56%
कैल्शियम	124 मिलीग्राम/100 ग्राम
फोस्फोरस	326 मिलीग्राम/100 ग्राम
आइरन	7.3 मिलीग्राम/100 ग्राम
नमी	10 %

जलवायु:

उप–उष्ण कटिबंधीय जलवायु इस की वृद्धि एवं पैदावार के लिए उपयक्तु होती है। मूंग के अच्छे अंकुरण एवं समुचित बढ़वार हेतु 20 से 40 सेंटीग्रेड तापमान उपयक्तु होता है।

मृदा:

मूंग की खेती सभी तरह की मिट्टी में की जा सकती है, लेकिन समुचित जल निकास वाली दोमट मिट्टी , जिसका पीएच मान 6.5 दृ 7.5 हो इसके लिए सबसे बढ़िया होती है।

खेत की तैयारी :

उचित अंकुरण और फसल स्थापना के लिए, एक अच्छी तरह से तैयार क्यारी की आवश्यकता होती है। क्यारी को ढेलों और खरपतवारों से मुक्त करने के लिए, पूर्ववर्ती फसलों की कटाई के बाद गर्मियों की खेती के लिए, जुताई से पहले बुवाई पूर्व सिंचाई सुनिश्चित की जानी चाहिए। पलेवा के बाद ओठ आने पर 2–3 जुताइयाँ देशी हल या कल्टीवेटर से कर पाटा लगाकर भूमि को भलीभांति तैयार कर लेना चाहिए। इस से उसमें नमी संरक्षित हो जाती है व बीजों का अंकुरण अच्छा होता है। यदि खेत में गेहूं का भूसा नहीं है, तो ग्रीष्मकालीन मूंग को जीरो–टिल ड्रिल की सहायता से गेहूं की कटाई के बाद या रबि की अन्य फसलों जैसे–मटर, मसूर, लाही, चना आदि की कटाई के बाद बिना खेत की तैयारी के उगाया जा सकता है। शून्य जुताई पद्धति समय, संसाधन और धन की बचत करती है।

फसल प्रणाली

धान–गेहूं– मूंग,

धान–सरसों– मूंग,

धान–आलू– मूंग,

मक्का–गेहूं– मूंग,

मक्का–सरसों– मूंग आदि

उन्नत किस्में

क्र.	किस्म का नाम	अवधि(दिन)	उपज (क्वि/हैक्ट)	प्रमुख विशेषताये
1	टॉम्बे जवाहर मूंग-3 (टी.जे. एम -3)	60-70	10-12	• ग्रीष्म एवं खरीफ दोनो के लिए उपयुक्त • फलियाँगुच्छोमें लगतीहै • एकफलीमे 8-11 दाने • 100 दानोकाबजन 3.4-4.4 ग्राम • पीलामोजेकएवं पाउडरीमिल्डयू रोगहेतुप्रतिरोधक
2	जवाहर मूंग - 721	70-75	12-14	• ग्रीष्म एवं खरीफ दोनो मौसम के लिये उपयुक्त • पौधे की उंचाई 53-65 सेमी • 3-5 फलियाँ एक गुच्छे मे • एक फली में 10-12 दाने • पीला मोजेक एवं पाउडरी मिल्डयू रोग सहनशील
3	के – 851	60-65	8-10	• ग्रीष्म एवं खरीफ दोनो मौसम के लिये उपयुक्त • पौधे मध्यम आकार के (60-65 सेमी.) • एक पौधो मे 50-60 फलियाँ • एक फली मे 10-12 दाने • दाना चमकीला हरा एवं बडा • 100 दानो का बजन 4.0-4.5

				ग्राम
4	एच.यू.एम. 1	65-70	8-9	• ग्रीष्म एवं खरीफ दोनो मौसम के लिये उपयुक्त • पौधे मध्यम आकार के (60-70 सेमी.) • एक पौधे मे 40-55 फलियाँ • एक फली मे 8-12 दाने • पीला मोजेक एवं पर्णदाग रोग के प्रति सहनशील
5	पी.डी.एम – 11	65-75	10-12	• ग्रीष्म एवं खरीफ दोनो मौसम के लिये उपयुक्त • पौधे मध्यम आकार के (55-65 सेमी.) • मुख्य शाखये मध्यम (3-4) • परिपक्व फली का आकार छोटा • पीला मोजेक रोग प्रतिरोधी
6	पूसा विशाल	60-65	12-14	• ग्रीष्म एवं खरीफ दोनो के लियेउपयुक्त • पौधे मध्यम आकार के (55-70 सेमी.) • फलीकासाइज अधिक (9.5-10.5 सेमी.) • दानामध्यमचम कीलाहरापीला • मोजेक रोग सहनशील
7.	एच यू एम -16 (जन कल्याण)	60	11-12	• ग्रीष्म के लियेउपयुक्त
8.	टी एम बी 37	60-65	12-14	• ग्रीष्म के लियेउपयुक्त
9.	सम्राट	60-65		• ग्रीष्म के लियेउपयुक्त
10	पन्त मूंग -5	60-65	10-11	• ग्रीष्म के लियेउपयुक्त • प्रमुख रोगों और कीटों के प्रति प्रतिरोधी • बीज आकार में छोटा और रंग हल्का हरा
11	मेहा	65-72	12-15	• ग्रीष्म के लिये उपयुक्त

बीज दर एंव बुआईः

छिंटकवा विधि से बुवाई में 30– 35 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर, लाइन बुवाई विधि में 20–25 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर बीज पर्याप्त होता है। मूंग की 25–30 सेमी कतार से कतार तथा 5–7 सेमी पौधे से पौधे की दूरी पर बुआई करें व स्थायी ऊँची क्यारी (च्मतउंदमदज तंपेमक इमक) पर बुवाई हेतु उठा हुआ क्यारी प्लान्टर (त्पेमक इमक चसंदजमत) मशीन का प्रयोग करें एवं बीज की गहराई 3–5 सेमी होनी चाहिए। ग्रीष्म कालीन मूंग की बुआई 15 मार्च से शुरू कर देनी चाहिए और ज्यादा से ज्यादा 10 अप्रैल तक करनी चाहिये। बुआई में विलम्ब होने पर फूल आते समय अधिक तापक्रम वृद्धि के कारण फलियाँ कम बनती हैं अथवा बनती ही नहीं है इस से फसल की उपज प्रभावित होती है।

बीज शोधन

बीजों को बुआई से पहले 2 ग्राम थायरम या 2 ग्राम कार्बेन्डाजिम से प्रति किलो बीज की दर से उपचारित करें। फफूंदनाशी से बीजोपचार के 1 दिन पश्चात् बीज को राइजोबियम से उपचारित करें।

पोषक तत्व प्रबंधन

दलहनी फसलों को नाइट्रोजन की कम आवश्यकता होती है। यह फसल आवश्यकतानुसार नाइट्रोजन की पूर्ति वायुमंडल

से कर लेती है। शेष पोषक तत्वों की पूर्ति पिछली फसल के अवशेषों से हो जाती है। इसके लिए 80–100 किग्रा. डी.ए.पी. तथा 30 किग्रा. एम.ओ.पी. को खेत की अंतिम जुताई के समय मिट्टी में अच्छी तरह मिला देना चाहिए।

जल प्रबंधन

ग्रीष्म कालीन मूंग की फसल को 3–4 सिंचाई की आवश्यकता होती है। पहली सिंचाई बुवाई के 10–15 दिन बाद करनी चाहिए। दूसरी सिंचाई फूल आने के समय और तीसरी सिंचाई फल आने के बाद करनी चाहिए। इसके अलावा सिंचाई की आवश्यकता होने पर ही सिंचाई करनी चाहिए। खेत में जल निकासी की उचित व्यवस्था होनी चाहिए। स्थायी बेड विधि या उप–सतही बूंद– बूंद सिंचाई विधि का प्रयोग करके के जल की बचत के साथ अच्छी पैदावार प्राप्त कर सकते है।

खरपतवार प्रबंधन

मूंग की फसल में चौलाई, बथुआ, पंचपत्तिया, दूब घास, मोथा, बन मेथी तथा जंगली पालक आदि अनेक खरपतवार उग आते हैं जो कि मुख्य फसल के विकास में वाधा उत्पन्न करते हैं जिनके कारण फसल को पर्याप्त पोषण नहीं मिल पाता है। चौड़ी पत्ती वाले खरपतवारों के नियत्रंण हेतु इमाजेथापायर / 50 ग्राम एआई प्रति हेक्टेयर एवं सकरी पत्ती वाले खरपतवारों हेतु क्विजालोंफॉप इथाइल / 50 ग्राम एआई प्रति हेक्टेयर का बुवाई के 20 से 25 दिन तक प्रयोग खरपतवारों की सघनता के अनुसार करें। यदि शाकनाशी का प्रयोग नहीं किया गया है तो बुआई के 15 और 30 दिन बाद दो बार हाथ से निराई–गुड़ाई करें।

रोग एव कीट प्रबंधन

रोगों की रोकथाम के लिए मुख्यतः रोगरोधी किस्मों का चयन करना, उचित बीजोपचार करना व समय पर फफूंदनाशकों द्वारा नियत्रंण करना चाहिए। पीला मोजेक या पीली चितेरी रोग की रोकथाम के लिए रोग रोधी प्रजातियां लगाएं। खेत में रोगी पौधे दिखते ही उखाड़कर नष्ट कर दें और सफेद मक्खी की रोकथाम हेतु इमिडाक्लोप्रिड की 150 मिली या डाइमिथिएट की 400 मिली प्रति हेक्टेयर मात्रा 400 लीटर पानी में मिलाकर छिड़काव करें और 12 –15 दिन में छिड़काव पुनः करना चाहिए। फली भेदक कीट व पत्ती मोड़क के नियत्रंण हेतु क्लोरन्ट्रानिलिट्रोल कोराजन की 150 मिली या स्पाइनोसैड की 125 ग्राम मात्रा प्रति हेक्टेयर की दर से दो बार छिड़काव करें।

कटाई एव गहाई

जब मूंग की 50 प्रतिशत फलियां पक कर तैयार हो जाएं, तो फसल की पहली तोड़ाई कर लेनी चाहिए। इसके बाद दूसरी बार फलियों के पकने पर फसल की कटाई करें। फलियाँ पक कर हल्के भूरे रंग की अथवा काली होने पर कटाई योग्य हो जाती है। पौधें में फलियाँ असमान रूप से पकती हैं यदि पौधे की सभी फलियों के पकने की प्रतीक्षा की जाये तो ज्यादा पकी हुई फलियाँ चटकने लगती है अतः फलियों की तुड़ाई हरे रंग से काला रंग होते ही 2–3 बार में करें। मूंग एक दलहनी फसल है जो मिट्टी में वायुमंडलीय नाइट्रोजन को स्थिर करने में भी मदद करती है। इसके अलावा फलियों की तुड़ाई के बाद फसल को जुताई करके खेत में भी मिलाया जा सकता है. इससे काफी मात्रा में कार्बनिक पदार्थ भी प्राप्त होते हैं जो मिट्टी की उर्वरता को बढ़ाते हैं।

पैदावार उपज

मूंग की खेती उन्नत तरीके से करने पर 10–12 क्विंटल/है. औसत उपज प्राप्त की जा सकती है। भण्ड़ारण करने से पूर्व दानों को अच्छी तरह धूप में सुखाने के उपरान्त ही जब उसमें नमी की मात्रा 8–10 प्रतिशत रह तभी इसका भंडारण करना चाहिए।