

गिरनार

संपादक मण्डल:

मनेश चन्द्र डागला, मुख्य संपादक
नरेन्द्र कुमार, संपादक
ज्ञान प्रकाश मिश्र, संपादक



भाकृअनुप - मूँगफली अनुसंधान निदेशालय
जूनागढ़ - 362 001

बड़े दाने वाली मिष्ठान मूँगफली की उन्नत खेती

मनेश चन्द्र डागला, हरनारायण मीणा*, नरेन्द्र कुमार, अजय बी. सी. एवं सुजीत कुमार विशी

भाकृअनुप-मूँगफली अनुसंधान निदेशालय, जूनागढ़ - 362 001

*संवादी लेखक: hariagro@gmail.com

परिचय

मूँगफली विश्व की चौथी तिलहनी एवं तेहरवीं खाद्य फसल है। मूँगफली तेल का मुख्य उपयोग खाद्य तेल के रूप में किया जाता है। मूँगफली के दानों में लगभग 45-52% तेल और 26-33% प्रोटीन होता है। इसका दाना अति पाचनयुक्त होता है, सौ ग्राम मूँगफली दाना 564 खाद्य कैलोरी देता है, तथा लगभग 26 ग्राम प्रोटीन, 48 ग्राम वसा, 70 मिलीग्राम कैल्शियम, 2 मिलीग्राम लौह प्रदान करता है। मूँगफली के प्रोटीन का जैविक मूल्य सभी शाकभाजी प्रोटीन से ज्यादा है। विटामिन बी-12 के अलावा मूँगफली सभी बी-विटामिनों का अच्छा स्रोत है। इसमें थियामिन, रिबोफ्लाविन, निकोटिनिक अम्ल और विटामिन-ई प्रचुर मात्रा में पाया जाता है। खनिजों में फॉस्फोरस, कैल्शियम और लोहा भी पाया जाता है। मूँगफली की पोषाहार गुणवत्ता को देखते हुए, इसका उपयोग तेल के अलावा भोजन के विभिन्न आयामों में भी बढ़ रहा है। दानों का उपयोग भूनकर या तलकर और नमकीन करके खाने के लिए प्रयोग किया जाता है। अनुसंधान द्वारा मूँगफली के दानों के आकार में वृद्धि तथा पोषक तत्वों में वृद्धि के लिए प्रयास जारी हैं। यह माना गया है कि बड़े दाने के लिए सौ दानों का औसतन भार 60 ग्राम से ज्यादा होना चाहिए। मिष्ठान (confectionery) मूँगफली के लिए अधिक प्रोटीन, कम तेल एवं ज्यादा शर्करा का होना भी आवश्यक है। इसके तेल में ओलेइक व लिनोलेइक का अनुपात ज्यादा होना चाहिए, जिससे इसे ज्यादा समय तक रखा जा सके। मूँगफली से आजकल बटर भी बनाया जाने लगा है, तथा अन्य खाद्य पदार्थ जैसे दूध, बर्फी, लड्डू, हलवा, चोकलेट, गज़क और फ्लेक्स भी बनाये जा सकते हैं।

इसके अतिरिक्त मूँगफली की खली भी एक अमूल्य जैविक खाद एवं पशुचारा है, इसमें लगभग 7.3% नत्रजन, 1.5% फॉस्फोरस और 1.5% तक पोटाश होता है।

यह एक अच्छी ग्रंथीय फसल है, यह जड़-ग्रंथियों के माध्यम से वायुमंडलीय नत्रजन स्थिरीकरण के द्वारा मृदा की उर्वरता बढ़ाती है। मूँगफली विश्व के सभी उष्ण-कटिबंधीय और उपोष्ण-कटिबंधीय देशों में बड़े पैमाने पर उगाई जाती है। मुख्यतः मूँगफली का उत्पादन चीन, भारत, नाईजीरिया, संयुक्त राज्य अमेरिका, म्यांमार, सेनेगल तथा इंडोनेशिया में होता है। मूँगफली विश्व में लगभग 240 लाख हेक्टेयर क्षेत्र में उगायी जाती है, जिससे लगभग 375 लाख टन उत्पादन होता है। भारत, क्षेत्रफल कि दृष्टि से विश्व में प्रथम और उत्पादन की दृष्टि से दूसरे स्थान पर आता है। भारत में यह 55 लाख हेक्टेयर से अधिक क्षेत्र में उगाई जाती है जिससे लगभग 61 लाख टन उत्पादन होता है। भारत में इसकी खेती मुख्यतः छ राज्यों गुजरात, आंध्र प्रदेश, तमिलनाडु, कर्नाटक, महाराष्ट्र और राजस्थान में की जाती है। इसके अतिरिक्त इसकी खेती मध्य प्रदेश, उत्तर प्रदेश, पंजाब, ओडिशा एवं पश्चिम बंगाल में भी की जाती है।

परिचर्चा

उन्नत किस्में

भारत में मूँगफली की अब तक लगभग 190 किस्में विमोचित की गयी है, जिनमें से बड़े दाने वाली किस्मों के मुख्य लक्षण नीचे दिए गए हैं।

1. गिरनार-2: खरीफ में यह किस्म लगभग 2800-3000 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर उपज देती है। उत्तर प्रदेश, पंजाब तथा उत्तरी राजस्थान के लिये इसकी अनुशसा की गयी है। यह रतुआ, पछेती पर्ण धब्बा तथा पीएसएनडी और चूसक कीटों हेतु सहिष्णु है।
2. जेएसपी-39: यह किस्म लगभग 2000-2100 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर उपज देती है तथा यह तमिलनाडू, आंध्र प्रदेश, केरल तथा दक्षिणी महाराष्ट्र में उगाई जाती है। यह किस्म पीबीएनडी, जड़ गलन रोगों, तथा थ्रिप्स, स्पोडोप्टेरा व लीफ माईनर

के प्रति सहिष्णु है।

3. मल्लिका (आईसीएचजी-00440): इस किस्म की उपज 2571 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर है तथा यह किस्म सम्पूर्ण भारतवर्ष के लिए अनुशंसित की गयी है। साथ ही यह कॉलर सडन तथा पीबीएनडी के प्रति प्रतिरोधक पाई गयी है।
4. एम-548: यह किस्म लगभग 2186 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर उपज देती है तथा इस किस्म को पंजाब के लिए अनुशंसित किया गया है इसके दाने में उच्च प्रोटीन की मात्रा उपलब्ध है तथा साथ ही पछेती पत्ती धब्बा व कालर सडन के लिए सहिष्णु भी है।
5. कादिरि-7 : इसकी उपज 1 6 4 3 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर है तथा यह आंध्र प्रदेश में लगाई जाती है। चूसक कीटों, दोनों प्रकार के पर्ण धब्बा तथा पीएसएनडी के लिए सहिष्णुता इसकी मुख्य विशेषता है।
6. कादिरि-8: इसकी उपज लगभग 1523 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर है इस किस्म को भी आंध्र प्रदेश के लिए ही अनुशंसित किया गया है यह किस्म भी चूसक कीटों, दोनों प्रकार के पर्ण धब्बा तथा पीएसएनडी के लिए सहिष्णु है।
7. टीकेजी 19 ए: यह किस्म मूँगफली में स्पेनिश समूह के अंतर्गत आती है तथा वर्ष 1993 में कोंकण क्षेत्र के लिये विमोचित की गयी थी। लेकिन अब यह किस्म काफी क्षेत्रों में उगाई जाने लगी है।
8. टीएलजी-45: यह किस्म भी स्पेनिश समूह में आती है, वर्ष 2004 में महाराष्ट्र के लिए विमोचित की गयी जिसकी औसत उपज लगभग 1506 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर है।
9. टीपीजी-41: यह किस्म भी स्पेनिश समूह की है, वर्ष 2004 में सम्पूर्ण भारतवर्ष के लिये की गयी जिसकी औसत उपज 2008

किलोग्राम प्रति हेक्टेयर है तथा साथ ही यह रतुआ के लिए प्रतिरोधक है। इस किस्म के दानों में ओलेईक /लिनोलेईक का उच्च अनुपात (3.27) पाया गया है तथा लगभग 25 दिनों तक ताजा बीज सुसुप्तावस्था पाई जाती है।

10. बीएयू 13: यह किस्म वर्ष 1993 में बिहार के लिये विमोचित की गयी जिसकी औसत उपज लगभग 2192 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर है। यह किस्म पत्ती धब्बा, कालर सडन तथा पीबीएनडी के लिए सहिष्णु है।
11. ऐके-303: यह किस्म वर्ष 2007 में महाराष्ट्र के लिये विमोचित की गयी तथा इसकी औसत उपज लगभग 2100 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर है।
12. आरएआरएस- टी- 1 : यह किस्म वर्ष 2011 में आन्ध्र प्रदेश के लिए विमोचित की गयी इसकी औसत उपज खरीफ में 2500 तथा रबी में 4000 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर है।
13. सोमनाथ (टीजीएस-1): यह किस्म वर्ष 1990 में गुजरात व राजस्थान के लिये विमोचित की गयी जिसकी औसत उपज लगभग 1900 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर है। यह जल्दी पकने वाली, अगेती व पछेती पत्ती धब्बा के लिए सहिष्णु है।
14. टीबीजी39 (टीजी-39): यह किस्म वर्ष 2007 में राजस्थान के लिये विमोचित की गयी तथा इसकी औसत उपज 3154

किलोग्राम प्रति हेक्टेयर है।

15. टीजीएलपीएस-3 (टीडीजी-39): यह किस्म वर्ष 2009 में कर्नाटक के लिए विमोचित की गयी तथा इसकी औसत उपज 3000 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर है।

जलवायु एवं मृदा

मूँगफली उष्ण-कटिबंधीय पौधा है, तथा इसकी खेती लगभग पूरे वर्ष के दौरान देश के विभिन्न भागों में की जाती है। इसकी फसल के लिए गर्मीयुक्त मौसम, उच्च-तापमान तथा धूप होना आवश्यक हैं। फसल पकने के दौरान इस फसल को गर्म एवं शुष्क-मौसम की आवश्यकता रहती है। बड़े दानों वाली मूँगफली के लिए रेतीली तथा रेतीली बुलई मिट्टी सबसे अच्छी रहती है। इस प्रकार की मिट्टी इसके खूटे (पेग) के मृदा में आसानी से प्रवेश करने तथा उसकी वृद्धि में सहायक है साथ ही ऐसी मृदा फली तथा दानों के आकार तथा उनके पूर्ण विकास पर भी साकारात्मक प्रभाव डालती है। मूँगफली की अच्छी वृद्धि के लिए मृदा का पी०एच० 5.5 से 7.0 तक उपयुक्त होता है।

बीज तथा बुआई

उत्तम फसल के लिए बीज की गुणवत्ता का सही होना अत्यंत महत्वपूर्ण है। मध्यम परिपक्वता वर्ग उच्चतम अंकुरण तथा अंकुर विकास के फलस्वरूप उच्च फली उत्पादन देता है। परिपक्वता वर्ग फली खोल की भीतरी सतह जहाँ से बीज प्राप्त कर रहे हैं के रंग के आधार पर निर्धारित किया जा सकता है। जिस

फली का खोल अंदर से सफेद या ज्यादा काले रंग का है इस का अर्थ है कि यह बीज या तो अपरिपक्व या ज्यादा परिपक्वता होने के कारण बुवाई के लिए उपयुक्त नहीं है इसलिए मध्यम काले रंग के खोल वाली मूँगफली बुवाई के लिए उपयुक्त होते हैं। मैनुअल रूप से या हाथ विवल्कनित्र का उपयोग करके मूँगफली के बीज को खोल से बुवाई के एक सप्ताह पहले ही निकालें क्योंकि संग्रहित बीजों की व्यवहार्यता (viability) तेजी से कमजोर होती जाती है और भंडारित बीजों पर कीटों के हमले की समस्या भी बढ़ जाती है। बीज जो कि टूटे हुए और सेलिंग के दौरान क्षतिग्रस्त हुए हैं वो अंकुरित नहीं होंगे और उन्हें निकाल देना चाहिए तथा बीज का उनके अंकुरण के लिए परीक्षण किया जाना चाहिए। जहाँ मूँगफली खासकर पहली बार उगाई जा रही हों, उस स्थान पर बीज को राईजोबियम से उपचारित करके लगाए। बीज जनित कवक नियंत्रण के लिए बुवाई से पहले 4 ग्राम बाविस्टिन प्रति किलोग्राम बीज के साथ उपचार किया जाना चाहिए और बीज को ट्राइकोडर्मा 10 ग्राम प्रति किलोग्राम बीज के साथ भी उपचारित, किया जा सकता है या यह मृदा अनुप्रयोग के रूप में 10 किलोग्राम के दर पर अच्छी तरह से गली-सड़ी गोबर की खाद के साथ ऊष्मायन के एक महीने बाद दिया जा सकता है। प्रारंभिक चरणों में मृदा के कीड़ों से बीज के नुकसान को रोकने के लिए क्लोरोपायरीफॉस 250 मिली प्रति 45 किलोग्राम की दर से बीज को उपचारित करना



(किस्म 'बीएयू-13' की फलियाँ व दाने)

चाहिए। वर्षा आधारित फसल के लिए, जून के अंतिम सप्ताह में या जुलाई के पहले सप्ताह में मानसून के आगमन के साथ बुआई करनी चाहिए। जहाँ सिंचाई सुविधाएं उपलब्ध है, वहाँ मूँगफली की बुआई 20 जून, या मानसून की शुरूआत के लगभग 15 दिन पहले पूर्व-सिंचाई के साथ कर देनी चाहिए। देश के दक्षिणी भाग में, जहाँ मूँगफली रबी के मौसम में भी बोई जाती है वहाँ नवम्बर और दिसम्बर महीने में बुआई करनी चाहिए। सामान्यतः बड़े दाने वाली मूँगफली की किस्में वर्जिनिया समूह से सम्बंधित है जिसका पौधे का अकार बड़ा होता है यानि फैलने वाली या अर्ध-फैली होती है इसलिए कतार से कतार की दूरी 60 सेमी तथा पौधे से पौधे की दूरी 10 सेमी रखी जाती है। इसके दाने का अकार बड़ा होता है इसलिए बीज दर 120-150 किलोग्राम बीज प्रति हेक्टेयर के लिए पर्याप्त है। बीज की बुआई जमीन में लगभग 5 सेमी गहरी होनी चाहिए।

खाद एवं उर्वरक

बड़े दाने वाली किस्मों को सामान्य दाने वाली किस्मों से थोड़े ज्यादा पोषक तत्व की मात्रा चाहिये। सभी दलहनी फसलों की तरह, मूँगफली में भी नत्रजन स्थिरीकरण के माध्यम से नत्रजन की आवश्यकता का प्रमुख भाग मिल जाता है। लेकिन फसल के आरंभिक चरण में नत्रजन की आवश्यकता को पूरा करने के लिए 50 किलोग्राम नत्रजन दिया जाता है। 50-60 किलोग्राम फॉस्फोरस और 60 किलोग्राम पोटेशियम प्रति हेक्टेयर की दर से देनी चाहिए। कैल्शियम फली और दाने के समुचित विकास में सहायक होता है, इसलिए 250 किलोग्राम जिप्सम प्रति हेक्टेयर की दर से पुष्पण के समय दिया जाना चाहिए। लगभग 10 टन गोबर की खाद प्रति हेक्टेयर की दर से बुआई से पहले दिया जाये तो उत्पादन में बढ़ोतरी होती है। इसके अलावा, मिट्टी अनुप्रयोग के रूप में या पर्णिय छिड़काव के रूप में खनिज पोषक तत्वों की कमी को सही करने के लिए सूक्ष्म तत्व

तालिका-1 सूक्ष्म तत्व तथा उनका अनुप्रयोग

सूक्ष्म तत्व	मृदा कूड में प्रयोग	पर्णिय छिड़काव
बोरॉन(B)	बोरेक्ष 10 किग्रा/हे.	0.2% बोरेक्ष
जिंक(Zn)	जिंक सल्फेट 10-20 किग्रा/हे.	0.5% जिंक सल्फेट + 0.25% चूना
मैंगनीज (Mg)	मैंगनीज सल्फेट 10-15 किग्रा/हे.	1% मैंगनीज सल्फेट + 0.25% चूना
लोहा (Fe)	फेरस सल्फेट 10 किग्रा/हे.	1% फेरस सल्फेट + 0.5% चूना

भी देने चाहिए (तालिका-1)।

जल प्रबंधन

सामान्यतः यह फसल सूखा सहिष्णु होती है लेकिन जब खासकर बड़े दाने वाली मिष्ठान किस्में खेत में लगाई जाती है तो समय-समय पर सिंचाई करना आवश्यक हो जाता है। जैसे कि यदि दाना भरते समय यदि मृदा में नमी की कमी होती है तो दाना सुडौल नहीं बनेगा तथा यह सूखा-सा हो जाता है। समय-समय पर सिंचाई करके मूँगफली में एफ्लाविष संक्रमण होने के अवसर को भी कम किया जा सकता है, जोकि मूँगफली के दानों की गुणवत्ता को बनाये रखने में सहायक है। सिंचाई मृदा के प्रकार, वास्पोत्सर्जन माँग एवं फसल अवधि पर निर्भर करती है परन्तु मूँगफली की फसल को सबसे अधिकतम पानी की आवश्यकता फूल आने से फली गठन एवं फली भरण और परिपक्वता तक होती है। देश के कुछ भागों में जहाँ पानी की उपलब्धता है मूँगफली की खेती खरीफ के अलावा रबी या ग्रीष्म ऋतु में भी की जाती है तथा इन ऋतुओं में ज्यादा सिंचाई की आवश्यकता होती है। भारत में चेक बेसिन (क्यारी) सिंचाई पद्धति सबसे अधिक इस्तेमाल में ली जाने वाली पद्धति है लेकिन आजकल फव्वारा और ड्रिप (बूंद-बूंद सिंचाई) पद्धति व्यापक रूप से किसानों द्वारा अपनाई या पसंद कि जा रही है क्योंकि इन दोनों पद्धतियों से भरपूर मात्रा में पानी को बचाने के साथ-साथ मजदूरों पर होने वाले खर्च को भी कम किया जा सकता है। और यदि बूंद-बूंद सिंचाई पद्धति के साथ घुलनशील उर्वरक भी दे दिये जाये तो इस पर होने वाले खर्च को भी आधे से ज्यादा कम किया जा सकता है। साथ ही किसान को इस लेख के माध्यम से यह भी बताना है कि इससे होने वाला शुरुआती खर्च भी बहुत कम है क्योंकि 50% भारत व 40% राज्य सरकार इसका खर्च खुद वहन करती है केवल 10% खर्च अपनी जेब से खर्च करना है। भारी मिट्टी में कटाई के समय फलियाँ आसानी से निकल सके

इसलिए एक हल्की सिंचाई कटाई के पहले भी देनी चाहिए।

खरपतवार नियंत्रण

बुवाई के बाद 60 दिनों तक फसल को खरपतवार मुक्त रखना आवश्यक है क्योंकि इस अवधि के दौरान ही अधिकतम क्षति होती है। एक निराई और कुदाल या बुवाई के 25 दिन बाद मिट्टी का मृच्छादन के बाद में एक निराई 40 दिन के बाद पर प्रभावी और किफायती पाया गया है। पौधों में फली आने के बाद यह सावधानी रखनी चाहिए कि निराई-गुड़ाई के समय फलियों में कोई क्षति न हो। शाकनाशी/खरपतवारनाशी का उपयोग मूँगफली के लिए अनुशंसित है (तालिका-2)।

रोग प्रबंधन

आद्र गलन एवं तना सड़न मुख्य पौध बीमारियाँ हैं जो फसल को शुरुआती अवस्था में तुकसान पहुंचाती है। इन रोगों के कारण मूँगफली में सामान्यतः कहीं-कहीं झुण्ड में पौधे मरे हुए दिखाई देते हैं। तना गलन रोग मृदा जनित सक्लेरोशियम रोलफसाई कवक से होता है। मृदा सतह के नजदीक प्रभावित पौधे के तने वाले भाग में सफेद कपास जैसी फफूंद वृद्धि दिखायी देती है। बाद में पौधे का प्रभावित भाग भूरा होने लगता है और छोटे बीजाणु लगभग सरसों के बीज के आकार के प्रभावित उतकों की सतह पर उत्पन्न होते हैं। रोग के शुरुआती अवस्था में पौधे मुरझाने लगते हैं और बाद में सूख जाते हैं। मृदा जनित कवको की रोकथाम के लिए जैविक नियंत्रण में ट्राईकोडरमा विरिडी @ 10 ग्राम प्रति किलोग्राम बीज के साथ बीजोपचार एवं साथ में 250 किलोग्राम अरंडी की खल बुवाई से पहले डालने से मृदा जनित रोगों पर नियंत्रण होता है। इसके अलावा रसायनिक नियंत्रण में टेबुकोनाजोल 2% 1.5 ग्राम प्रति किलोग्राम बीज की दर से उपचारित करना चाहिए एवं टेबुकोनाजोल 250 ईसी 1 मिली प्रति लीटर पानी के साथ 40 एवं 60 दिनों पर छिड़काव करना चाहिए।

टिक्का रोग फफूंद की दो जातियों से होता है, अर्थात् सर्कोस्पोरा एरेकिडीकोला और फेओइसेरिओप्सिस पर्सोनाटा। पत्तों की उपरी सतह पर छोटे भूरे गोल धब्बे दिखाई देते हैं तथा बाद में ये गहरे काले हो जाते हैं तथा रोग की गंभीर अवस्था में पत्ते झड़ जाते हैं और सिर्फ

तना ही शेष रहता है।

रतुआ बीमारी, पक्सिनिया एरेकिडीस फफूंद के कारण होती है। इसमें पत्तियों की निचली सतह पर छोटे नारंगी रंग के धब्बे हो जाते हैं। सामान्यतः उपरी सतह के मुकाबले निचली सतह पर अधिक धब्बे पाये जाते हैं। ये धब्बे बाद में गहरे भूरे रंग के हो जाते हैं। गंभीर परिस्थितियों में पत्तियां झड़ जाती हैं और पौधे मर जाते हैं। पर्णिय रोगों के नियंत्रण के लिये टेबुकोनाजोल 1.5 ग्राम प्रति किलोग्राम बीज के साथ बीजोपचार एवं टेबुकोनाजोल 0.1% की दर से 45 से 60 दिन पर पत्तियों पर छिड़काव करना चाहिए।

कीट नियंत्रण

मूँगफली पर कई तरह के कीटों द्वारा आक्रमण होता है। माहूँ एक सर्वभक्षी कीट है तथा यह एक विषाणु रोग भी संचारित करते हैं जो कि रोजेट नाम से जाना जाता है। कीड़े ज्यादातर पत्ते के उपरी सतह पर समूह में, उपरी शाखा और तने में दिखते हैं। पर्ण छेदक, कच्ची शाखाओं पर झुण्ड में अंडे देते हैं। श्रिप्स प्रौढ़ के रूप में विकासशील पत्रक के ऊपरी सतह और उनमें से रस चूसता है। तीनों कीट माहूँ, पर्ण छेदक एवं श्रिप्स के लिए इमिडाक्लोप्रिड 3 ग्राम प्रति किलोग्राम बीज के साथ बीजोपचार एवं डाईमैथोपेट 30 ईसी 2 मिली प्रति लीटर पानी में घोलकर बुवाई के 20 और 35 दिनों पर छिड़काव करें।

दीमक, मूँगफली फसल की जड़ों को खाती है जिससे पौधे मुरझाने लगते हैं। यह कीट बनती हुई फलियों पर भी आक्रमण करता है और मूँगफली को खोखला बना देता है। इसके नियंत्रण लिए 'फोरेट 10 जी' 10 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर की दर से बुआई के समय मिट्टी में मिला देना चाहिए। इसके अलावा क्लोरोपायरीफॉस 20 ईसी 12.5 मीली प्रति किलोग्राम बीज की दर से बीजोपचार करना चाहिए।

सफेद लट की समस्या मूँगफली में मुख्यतः राजस्थान, हरियाणा एवं उत्तर प्रदेश में ज्यादा पाई जाती है। यह प्रारंभिक अवस्था में पौधों की जड़ों को नुकसान पहुंचाती है। खेत में सफेद लट के नियंत्रण के लिए गर्मी के मौसम में गहरी जुताई करनी चाहिए। बुआई से पहले मृदा में फोरेट 10 जी को 25 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर की दर से मिला दें। बुआई से पहले बीजों का उपचार 12.5 मिली क्लोरोपायरीफॉस प्रति किलो दानों के हिसाब से करें। उसका ठीक मिश्रण करें और सूखने दें। तम्बाकू लट अपनी प्रारंभिक अवस्था में पत्तियों की निचली सतह पर प्रतिक्रिया करता है। बुरी तरह से क्षतिग्रस्त फसल पूरी तरह से बिना पत्तों वाली हो जाती है। इसके नियंत्रण के लिए गर्मी के दिनों में गहरी जुताई करनी चाहिए। खेत के चारों तरफ मेडों पर अरंडी की फसल जाल के रूप लगानी चाहिए। फसल में अंडे के समूह को एकत्रित करके नष्ट कर दें। एंडोसल्फान 35 ईसी या क्यूनालफॉस 25 ईसी 1 मिली प्रति लीटर पानी के साथ छिड़काव करें।

खुदाई, खलिहान एवं उपज

समय से पहले या देरी से कटाई, फसल की गुणवत्ता को प्रभावित करती है और बीज की व्यवहार्यता/स्फुरणता के अलावा फसल कटाई के दौरान फलियों का नुकसान भी होता है। बड़े दाने वाली मूँगफली में यह देखा गया है कि सभी फलियाँ एक साथ परिपक्व नहीं होती हैं इसलिए यह सुनिश्चित कर लेना चाहिए कि लगभग 80% फलियाँ पक जानी चाहिए। यांत्रिकता क्षय को कम करने या परिपक्व फली को चोट से बचाने के लिए खुदाई करने वाला यंत्र/ब्लेड को निर्धारित गहराई पर रखें। उखाड़ने के बाद 6-7 दिन के लिए जब तक पत्ती और खूंटी (पेग) में भंगुर/सूखापन आ जाए तब तक छोटे-छोटे ढेर में उलटे रखकर पौधों को सुखाएं। श्रेषर द्वारा पौधों से फलियों को अलग

करने के बाद, रोग और कीट से पीड़ित अपरिपक्व फली को हाथ से अलग कर सकते हैं। अंत में स्वस्थ फलियों को अच्छी तरह से हवादार और नमी रहित कमरे में संग्रहित किया जाना चाहिए। मूँगफली पॉलिथीन बैग में भरकर लकड़ी के तख्ते पर भंडारित करें और दीवार और ढेर के बीच एक मीटर दूरी बनाए रखें। भंडारण से पहले यह सुनिश्चित करें कि बीज में नमी 7-8% से अधिक नहीं हैं। उचित खेती प्रबंधन द्वारा मूँगफली की अच्छी उपज के साथ-साथ गुणवत्ता वाली मूँगफली प्राप्त की जा सकती है।

सारांश

बड़े दाने वाली मिष्ठान मूँगफली में विकसित किस्मों के आलावा, मूँगफली का उत्पाद अच्छी गुणवत्ता वाला हो इसके लिये इसकी खेती उच्च निवेश प्रबंधन में की जानी चाहिए तथा उपयुक्त शस्य प्रक्रिया द्वारा फसल प्रबंधन किया जाए। किस्मों का चयन क्षेत्र के अनुसार किया जाना चाहिए तथा उचित समय पर सारे खेत प्रचालन किये जाने चाहिए। सामान्यतः बड़े दाने वाली मूँगफली के लिए पोषक तत्वों की भी ज्यादा मात्रा की आवश्यकता होती है। फसल पूर्णतः पकने पर ही काटी जाए अन्यथा अपरिपक्व फली में दाने का भार कम हो जाता है तथा दाना सुडोल नहीं रहता है जिससे उसका बाजार मूल्य कम मिलता है।

सन्दर्भ:

Rathnakumar AL, Ranvir Singh, Parmar DL and Misra JB (2013). Groundnut: a crop profile and compendium of notified varieties of India, Directorate of Groundnut Research, PB No. 05, Junagadh-362 001, Gujarat, India 118p.

तालिका-2 शाकनाशी तथा उनका अनुप्रयोग

शाकनाशी	ट्रेड नेम	प्रयोग के दर (किलो/हे)	प्रयोग का समय
फ्लूक्लोरालिन	बेसालिन	1.25-1.5	बुवाई के बाद
पेंडीमैथालिन	स्टॉम्प	0.6-1.5	अंकुरण से पूर्व
ओक्सीफ्लुरोफें	गोल	0.25-0.50	अंकुरण से पूर्व
क्युजालोफोप	टरगा सुपर	0.050	अंकुरण के बाद
ईथाइल ईमाजेथप्यर	परसूट	0.050	अंकुरण के बाद