एग्री आर्टिकल्स
(कृषि लेखों के लिए ई-पत्रिका)
वर्ष: 03, अंक: 01 (जनवरी-फरवरी, 2023)
www.agriarticles.com पर ऑनलाइन उपलब्ध
© एग्री आर्टिकल्स, आई. एस. एस. एन.: 2582-9882

चने की उन्नत खेती एवं प्रमुख कीटों की रोकथाम

(*दीपक कुमार, प्रदीप कुमार कुमावत एवं रणजीत सिंह बोचलिया)
शेर-ए-कश्मीर कृषि विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, जम्मू (180009)
*संवादी लेखक का ईमेल पता: pandayagronomy@gmail.com

भारत में चना प्रमुख दलहनी फसल है, इसकी गुणवत्ता चना के प्रमुख रोगों के प्रकोप से बहुत ही प्रभावित हो जाती है। यह प्रोटीन का एक अच्छा स्रोत होने के कारण चना रोगों के प्रति बहुत संवेदनशील होती है। भारत में चना के प्रमुख कीट बहुत है लेकिन कुछ चना के प्रमुख कीट जो की फसल को अधिक नुकसान पहुंचाते हैं

भारत में चने की खेती मुख्य रूप से उत्तरप्रदेश, कर्नाटक, मध्यप्रदेश, महाराष्ट्र, राजस्थान तथा बिहार में की जाती है। देश के कुल चना क्षेत्रफल का लगभग 90% भाग तथा कुल उत्पादन का लगभग 92% इन्ही क्षेत्र से प्राप्त होता है। भारत में चने की खेती 7.50 मिलियन हेक्टेयर क्षेत्र में की जाती है, जिससे 7.65 क्विं./हे. के औसत मान से 5.75 मिलियन टन उपज प्राप्त होती है भारत में सबसे अधिक चने का क्षेत्रफल एवं उत्पादन वाला राज्य मध्यप्रदेश है।

संतुलित आहार जीवन की मूलभूत आवश्यकता है, भोजन में आवश्यक प्रोटीन की मात्रा बनाए रखने की दृष्टि से दालों की भूमिका महत्वपूर्ण है। किसी भी व्यक्ति को प्रतिदिन कम से कम 80 ग्राम दाल मिलनी चाहिए किंतु भारत में दालों की उपलब्धता प्रतिदिन 36 ग्राम प्रति व्यक्ति है यद्यपि राजस्थान में 47 ग्राम प्रतिदिन उपलब्ध है आवश्यक एवं उपलब्धता के आंकड़ों से यह स्पष्ट है कि दाल उत्पादन में वृद्धि करना आवश्यक है।

जलवायु: चना एक शुष्क एवं ठण्डे जलवायु की फसल है जिसे रबी मौसम में उगाया जाता हे। चने की खेती दोमट भूमियों से मटियार भूमियों में सफलता पूर्वक किया जा सकता है। चने की खेती हल्की से भारी भूमियों में की जाती है। किन्तु अधिक जल धारण एवं उचित जल निकास वाली भूमियॉ सर्वोत्तम रहती हैं। चने की खेती के लिए मध्यम वर्षा (60-90 से.मी. वार्षिक वर्षा) और सर्दी वाले क्षेत्र सर्वाधिक उपयुक्त है। फसल में फूल आने के बाद वर्षा होना हानिकारक होता है, इसकी खेती के लिए 24-30°सेल्सियस तापमान उपयुक्त माना जाता है। दाना बनते समय 30° सेल्सियस से कम या 30° सेल्सियस से अधिक तापक्रम हानिकारक रहता है।

अच्छा फसली चक्र अपनायें। हर साल एक खेत में एक ही फसल ना बोयें। अनाज वाली फसलों को फसल चक्र में प्रयोग करने से बीमारियां रोकने में मदद मिलती है। फसल चक्र में खरीफ के सफेद चने, खरीफ के काले चने + गेहूं /जौं/राया, चरी-चने, धान/मक्की-चने आदि फसलें आती हैं।

प्रमुख किस्में:- जीएनजी 1581 (गणगौर):- भारत के उत्तरी मैदानों के लिए जिसमें राजस्थान जोन फर्स्ट-बी भी सम्मिलित है, सामान्य परिस्थितियों में खेती योग्य इस किस्म के पौधे सीधी शाखाएं वाली होती है।

इसका 100 दानों का भार 15-20 ग्राम होता है फलिया में दानों की संख्या दो या दो से अधिक पाई जाती है और यह किस्म झुलसा, गलन आदि रोगों के लिए प्रतिरोधकता रखते हैं। इसका उत्पादन लगभग 24 क्विंटल प्रति हेक्टेयर होता है।

जीएनजी 469 (सम्राट):- यह किस्म कृषि अनुसंधान केंद्र श्रीगंगानगर द्वारा विकसित की गई है। यह किस्म भारत के उत्तर-पश्चिम मैदानी भागों के लिए प्रमुख है, जो कि लगभग 140 दिन में पककर तैयार हो जाती है और औसत उत्पादन 22 से 25 क्विंटल प्रति हेक्टेयर है। यह किस्म रोग के प्रति सामान्य प्रतिरोधकता किस्म है।

जीएनजी 663 (वरदान):- यह किस्म उत्तर-पश्चिमी मैदानी भागों के लिए प्रमुख बताई गई है। लगभग 145-150 दिन में पककर तैयार हो जाती है, पौधों की औसत पैदावार 20 से 25 क्विंटल प्रति हेक्टेयर तथा झुलसा रोग के प्रतिसहनशील किस्म है।

जीएनजी 1488 (संगम):- देशी चने की किस्में है, इस किस्म की बुवाई देर से की जाती है। बीज भूरे रंग के व चिकनी सतह वाले होते हैं। यह किस्म झुलसा, शुष्कगलन, जड़ गलन आदि रोगों के लिए प्रतिरोधकता है, इसमें फलीछेदक के प्रति प्रतिरोधकता पाई जाती है। बुवाई करने के लिए उचित प्रबंधन व अनुकूल परिस्थितियों में औसत पैदावार 20 क्विंटल प्रति हेक्टेयर होती है और यह लगभग 120 से 130 दिन में पककर तैयार होने वाले किस्म है।

जीएनजी 1992:- यह छोटे दाने वाली किस्म है और इसका उत्पादन 20 से 25 क्विंटल उत्पादन होता है।

आरएसजी 888:- यह किस्म वर्षा वाले क्षेत्रों के लिए प्रमुख है, औसत उत्पादन 20 क्विंटल प्रति हेक्टेयर होता है।

सी 235:- यह किस्म सिंचित व असिंचित क्षेत्र दोनों के लिए उपयुक्त है इस किस्म का उत्पादन 15 से 20 क्विंटल होता है तथा झुलसा रोग के प्रतिरोधी किस्म है।

जीएनजी 1499 (गोरी):- काबुली चने की प्रमुख किस्में जो राजस्थान में प्रमुख है, इसके बीजों का रंग सफेद होता है और यह विभिन्न रोगों के प्रति प्रतिरोधकता रखने वाले किस्म, लगभग 145 दिन में पककर तैयार होने वाले किस्म है, औसत उत्पादन 18 से 20 क्विंटल पर होता है।

बीज की मात्रा: देशीचना 80 -100 कि.ग्रा/हे.

काबुली चना (मोटा दाना) 100-120 कि.ग्रा./हे.

- असिंचित क्षेत्र में - सितम्बर के आखिरी सप्ताह एवं अक्टूबर के तीसरी सप्ताह में करनी चाहिए।
- सिंचित क्षेत्र (पछेती) दिसम्बर के तीसरे सप्ताह तक

बीज का उपचार: ट्राइकोडरमा 2.5 किलो प्रति एकड़ + गला हुआ गोबर 50 किलो मिलाएं और फिर जूट की बोरियों से ढक दें। फिर इस घोल को नमी वाली ज़मीन पर बिजाई से पहले मिला दें। इससे मिट्टी से होने वाली बीमारियों को रोका जा सकता है। बीजों को मिट्टी में होने वाली बीमारियों से बचाने के लिए फफूंदीनाशक जैसे; कार्बेनडाज़िम 12% + मैनकोज़ेब 63% डब्लयू पी (साफ) 2 ग्राम प्रति किलो बीज को बिजाई से पहले उपचार करें। दीमक वाली ज़मीन पर बिजाई के लिए क्लोरपाइरीफॉस 20 ई सी 10 मि.ली. प्रति किलो बीज का उपचार करें।

बीजों का मैसोराइज़ोबियम से टीकाकरण करें। इससे चने की पैदावार 7 प्रतिशत तक वृद्धि होती है। टीकाकरण से बीजों को छांव में सुखाएं।

सिंचाई: आमतौर पर चने की खेती असिंचित अवस्था में की जाती है। चने में जल उपलब्धता के आधार पहली सिंचाई फूल आने के पूर्व एवं दूसरी सिंचाई दाना भरने की अवस्था पर अर्थात बोने के 75 दिन बाद करना चाहिए।
अनआवश्यक पानी देने से फसल का विकास और पैदावार कम हो जाती है। इसके लिए अच्छे निकास का भी प्रबंध करें।

खरपतवार नियंत्रण: खरपतवार की रोकथाम के लिए पहली गोडाई हाथों से या घास निकालने वाली चरखड़ी से बिजाई के 25-30 दिन बाद करें और जरूरत पड़ने पर दूसरी गोडाई 60 दिनों के बाद करें। खरपतवार की रोकथाम के लिए बिजाई से पहले खरपतवारनाशक पैंडीमैथालीन 1 लीटर प्रति 200 लीटर पानी में घोलकर बिजाई के 3 दिन बाद एक एकड़ में स्प्रे करें।

चना के प्रमुख कीट:

1.चना फली छेदक- यह *हेलिकोवर्पा आर्मिजेरा* (हुबनर) एक बहुभक्षी और चना के प्रमुख कीट है जो चना की फसल में प्रमुख कीट है और आमतौर पर चना फलीभेदक के नाम से जाना जाता है संपूर्ण भारत में चना की फसल पर लगने वाला यह प्रमुख कीट है, यह कीट चना की 30 से 70% फसल नुकसान कर देता है। इसका प्रकोप पत्तियां व पुष्पों की अपेक्षा, फलियों पर सर्वाधिक होता है। इस कीट की छोटी सुंडी फसल की कोमल पत्तियों को खाती है और द्वितीयक सुंडी संपूर्ण पत्तियां और पुष्प को खाती है तथा तृतीय अवस्था की सुंडी चना की फली को गोलाकार छिद्र बनाकर अंदर घुसकर खा जाती है एवं वयस्क कीट 7 से 30 फलियां क्षतिग्रस्त कर सकती है।
रोकथाम:- इस कीट की रोकथाम के लिए गर्मियों में गहरी जुताई करनी चाहिए, जिससे कि कीट का प्यूपा मर जाता है समय पर बुवाई और जल्दी पकने वाली किस्मों का चुनाव करें जिससे कि कीट का प्रकोप कम हो तथा फसल को बचाया जा सके। चना, मटर, अरहर में फली छेदक कीट से बचाने के लिए, खेत में दो लाइन के अंतराल में एक लाइन धनिया की बोए। इस कीट की रोकथाम के लिए फेरोमोन ट्रैप का भी उपयोग करते हैं, जिससे कि विपरीत लिंग के कीड़ों को आकर्षित करता है, यदि एक रात में मादा कीट 4-5 प्रती ट्रैप में आ जाती है तो रोकथाम के लिए उपचार अपनाने चाहिए। नीम बीज के रस का 5% घोल बनाकर छिड़काव करें। एचए-एनपीवी @250 LE और टीनॉपोल 1 प्रतिशत का छिड़काव करें इसके गोल में 0.5% गुड और 0.01 प्रतिशत साबुन का घोल बनाकर छिड़काव करें जिससे कीटों को आकर्षण और एनपीवी के पत्तियों पर फैलने में मदद मिलती है। मोनोक्रोटोफॉस 0.4 प्रतिशत, क्लोरपाइरीफॉस का छिड़काव करें। मिथाइल पेराथियान 2 प्रतिशत चूर्ण का 20 से 25 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर की दर से भुरकाव करें।
2. कटुआ किट (कटवर्म) - इस कीट का प्रकोप उन क्षेत्रों में अधिक होता है जहां पर बुवाई के समय बरसात का पानी भर जाता है भारी मर्दा या चिकनी होती है इस कीट की गिड़ार चिकनी, देखने में हल्के शाहीरंग व भूरे रंग की होती है कटवर्म की लटें गहरे भूरे रंग की होती है, जो मिट्टी के नीचे छिपी रहती हैं एवं रात में बाहर निकल कर पौधों को भूमि की सतह के पास से काट देती है, यह एक सुंडी प्रति वर्ग मीटर का क्षेत्रफल पौधे का वनस्पति का उसका में दिखाई देता है, आर्थिक नुकसान हो जाता है।
रोकथाम :- खेत में जगह-जगह सूखी घास के छोटे-छोटे ढेर बना कर रख देने चाहिए जिससे कि दिन में कटवा कीट की घुन घास के ढेर में छिप जाती है और प्रातः काल इकट्ठा करके नष्ट कर देना चाहिए एक

हेक्टर क्षेत्रफल में 50 से 60 पक्षी प्रपंच लगाना चाहिए ताकि चिड़िया उन पर बैठकर सुंडीओं को खा सके, कटवर्म का प्रभाव दिखाई देने पर शाम के समय क्यूनालपास 1.5% @ 25 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर की दर से बनाकर छिड़काव करें जिससे कि इसका प्रकोप कम हो या भूमि में मिलाएं।

3. दीमक :- चने के प्रमुख किट है एक कीट जड़ों को काटकर उसके अंदर रहती है ग्रसित पौधों के ऊपर दीमक मिट्टी की सुरंग बनाकर उसके भीतर रहती है।

रोकथाम :- खड़ी फसलों में दीमक लगने पर 0.05 प्रतिशत क्लोरपीरिफॉस पौधों की जड़ों के पास छिड़काव करें क्लोरोपायरीपोस् बीएससी 1 लीटर मात्रा प्रति हेक्टेयर 100 किलोग्राम बीज उपचार में उपयोग करें सेमिलूपर किट, सेमिलूपर अर्धकुंडली का रेट मार्केट अर्धकुंडली कारगिल चना के प्रमुख के 2 में से 1 प्रमुख कीट यह भी आज सुंडी इसकी सोंधिया हरे रंग की होती है।

उपज एवं भण्डारण: चने की शुध्द फसल को प्रति हेक्टेयर लगभग 20-25 क्विं. दाना प्राप्त होता है। काबूली चने की पैदावार देशी चने से तुलना में थोडा सा कम देती है। भण्डारण के समय 10-12 प्रतिशत नमी रहना चाहिए।