एग्री मैगज़ीन
(कृषि लेखों के लिए अंतरराष्ट्रीय ई-पत्रिका)
वर्ष: 03, अंक: 08 (अगस्त, 2026)
www.agrimagazine.in पर ऑनलाइन उपलब्ध
© एग्री मैगज़ीन, आई. एस. एस. एन.: 3048-8656

उत्तर प्रदेश के लिए चना की उन्नत किस्में एवं उत्पादन तकनीक

*दीपक यादव[1], उमेश[1], प्रियब्रत त्रिपाठी[2], मधु सिंह[3], बिश्वजीत मंडल[1] एवं योगेश कुमार[1]
[1]भा.कृ.अनु.प.–भारतीय दलहन अनुसंधान संस्थान, कानपुर, उत्तर प्रदेश, भारत
[2]छत्रपति शाहू जी महाराज विश्वविद्यालय, कानपुर, उत्तर प्रदेश, भारत
[3]चंद्रशेखर आज़ाद कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, कानपुर, उत्तर प्रदेश, भारत
*संवादी लेखक का ईमेल पता: deepakyadavgolu1993@gmail.com

उच्च-गुणवत्तायुक्त प्रोटीन का मुख्य व सस्ता स्रोत होने के कारण दालों का भारतीय कृषि में खास महत्व है तथा यह भारतीय भोजन का एक महत्वपूर्ण हिस्सा हैं। दलहनी फसलें भूमि की उर्वरा शक्ति बढाने में अहम् भूमिका निभाती हैं। भारत दुनिया में दालों का सबसे बड़ा उत्पादक और उपभोक्ता देश है जहाँ हर साल लाखों हेक्टेयर ज़मीन पर 12 से ज़्यादा मुख्य और गौण दालों की किस्में उगाई जाती हैं। राष्ट्रीय स्तर पर संतुलित आहार और टिकाऊ खेती प्रणालियों के लिए दालों को ज़रूरी माना जाता है। भारत विश्व में चना उत्पादन में प्रथम स्थान पर है। चना भारत की प्रमुख दलहनी फसल है जिसे दलहनों का राजा कहा जाता है जिसका कुल दलहन उत्पादन का 50% से अधिक भाग है। वर्ष 2015-16 के दौरान भारत में चना चना का उत्पादन मात्र 7.06 मिलियन टन था जो वर्ष 2025-26 के दौरान 12.51 मिलियन टन के पास पहुंच गया। वर्ष 2025-26 के अनुसार भारत में चना के उत्पादन में अग्रणी भूमिका अदा करने वाले मुख्य रूप से महाराष्ट्र (26.56%),राजस्थान (19.6%), मध्यप्रदेश (16.14%), गुजरात (13.67%), उत्तर प्रदेश (7.54%), आंध्रप्रदेश (5.70%), कर्नाटक (3.16%), झारखण्ड (2.55%), छत्तीसगढ़ (1.97%) एवं तेलंगाना (1.20%) राज्य हैं जो कुल चना उत्पादन का 78.4% से अधिक योगदान करने के साथ साथ यह चना की क्रांति लाने में अग्रणी भूमिका भी निभा रहे हैं। देश को दाल उत्पादन में आत्मनिर्भर बनाने के लिए वर्ष 2050 तक उत्पादन को 39 मिलियन टन तक पहुँचाने की आवश्यकता होगी जबकि चना के उत्पादन को 16-17.5 मिलियन टन तक बढाना पड़ेगा जो 10.5 मिलियन हेक्टेयर क्षेत्र में खेती करने से 15-17 कुंतल/हेक्टेयर औसत उपज की दर से बढ़ना संभव हो सकेगा। पिछले 20 वर्षों के दौरान चना की संभावित उपज दर 10 से 17.50 कुंतल/हेक्टेयर तक बढ़ी है। इस दर से यदि लगातार उपज में बृद्धि हुई तो वर्ष 2050 तक देश आसानी से चना पर आत्मनिर्भर हो सकता है। चना प्रोटीन (18–24%), कार्बोहाइड्रेट, खनिज एवं विटामिन का प्रमुख स्रोत है। चना मिट्टी की उर्वरता बढ़ाने में भी सहायक होती है क्योंकि इसकी जड़ों में राइजोबियम जीवाणु द्वारा नाइट्रोजन स्थिरीकरण होता है। भारत के सभी भागों में चना की खेती वर्षा आधारित फसल (68%) के रूप में होती है। विश्व में भारत चना क्षेत्र (70%) और उत्पादन (67%) की बड़ी हिस्सेदारी प्रदान करता है। भारतीय बाजार में चने की खपत के कई तरीके हैं। इसके खाद्य उत्पादों में कच्चे दाने, पके दाने, आटा (बेसन), भुने हुए दाने, भुने दानों का आटा (सत्तू), दाल, स्नैक्स (नमकीन), बेक्ड उत्पाद (आटे से बने), मिठाइयां/नमकीन और कई तरह के व्यंजन शामिल हैं। प्लांट प्रोटीन पर आधारित उत्पादों के बाजार में बढ़ते रुझान के साथ, प्रोसेसिंग सेक्टर के लिए चने का महत्व और भी बढ़ गया है।

भारत के सबसे ज़्यादा आबादी वाले राज्य, उत्तर प्रदेश में, चना, अरहर, मसूर, उड़द और मूंग जैसी दालों की फ़सलें कृषि अर्थव्यवस्था के लिए बहुत ज़रूरी हैं। पिछले दस सालों में मज़बूत नीतिगत समर्थन, खासतौर पर चलाए गए विस्तार कार्यक्रमों और किसानों द्वारा बेहतर खेती के तरीकों को अपनाने की वजह से उत्तर प्रदेश में दालों का उत्पादन काफ़ी बढ़ा है। भारत में उत्पादित कुल दलहन का 10-11% हिस्सा पैदा होता है। सरकारी आंकड़ों के मुताबिक वर्ष 2024-25 तक दलहनी फसलों का कुल उत्पादन 25.32 मिलियन टन से अधिक हो गया है, जबकि दलहनी फसलों का रकबा 2.565 मिलियन हेक्टेयर तक हो गया है। उत्तर प्रदेश में वर्ष 2024-25 में चना का आच्छादन 5.96 लाख हेक्टेयर, उत्पादन 8.96 लाख टन तथा उत्पादकता 1501 किग्रा/हेक्टेयर थी। चने की खेती के लिए प्रदेश के क्रमवार जिले महोबा, झांसी, बांदा, हमीरपुर, जालौन, फतेहपुर, चित्रकूट, गाजीपुर, सोनभद्र, ललितपुर, मिर्जापुर, बलिया, आंबेडकर नगर, कानपुर देहात, चंदौली, आजमगढ़, कानपूर शहर, सुल्तानपुर, मऊ एवं जौनपुर जिले अग्रणी हैं। दलहन उत्पादन में हुई उल्लेखनीय वृद्धि का कारण उत्पादकता में सुधार था। यह बीज की आपूर्ति बढ़ाने, किस्मों को बदलने और सरकार की खास पहलों के फायदेमंद असर को दिखाता है। यह सुधार जलवायु-अनुकूल और

ज़्यादा पैदावार देने वाली किस्मों के वितरण, बीज केंद्रों की रणनीतिक स्थापना, राज्य एवं केंद्र सरकार की पहल के तहत बड़े पैमाने पर फ़सल प्रदर्शनों के कारण हुआ है। इन सुधारों के बावजूद, राज्य की मांग का केवल 40-45% ही दालों के उत्पादन से पूरा हो पाता है; इसलिए आपूर्ति और मांग के बीच के अंतर को कम करने के लिए उत्पादकता में सुधार, बाज़ार तक पहुँच और वैल्यू चेन के विकास को प्राथमिकता देना जारी रखना ज़रूरी है। राज्य में उगाई जाने वाली दलहनी फसलों में चना का अग्रणी स्थान है। राज्य में चने की भरपूर पैदावार लेने के लिए निम्नलिखित उत्पादन कारकों एवं विधियों को ध्यान में रखना चाहिए। राज्य सरकार द्वारा दलहनी फसलों को बढ़ावा देने के लिए मॉडल दलहन गांव बनाना, बीज प्रणालियों को मजबूत करना, किसानों को ट्रेनिंग देना मशीनीकरण, न्यूनतम समर्थन मूल्य पर खरीद को बढ़ावा देना आदि कार्य हैं।

उत्तर प्रदेश के कृषि-जलवायु क्षेत्र दलहन की खेती में काफी मौसमी और भौगोलिक विविधता दिखाते हैं। रबी दलहन उत्पादन में चना और मसूर का दबदबा है जो मिलकर राज्य के कुल दलहन उत्पादन का लगभग 55-60% हिस्सा बनाते हैं। बुंदेलखंड, विंध्य और मध्य मैदानी इलाके वे मुख्य क्षेत्र हैं जहाँ चना उगाया जाता है क्योंकि यहाँ बारिश पर निर्भर खेती, हल्की मिट्टी और हल्की सर्दियाँ होती हैं। पूर्वी यूपी में ज़्यादातर मसूर की खेती होती है खासकर धान की कटाई के बाद खाली छोड़े गए खेतों में जहाँ यह फसल मिट्टी में बची नमी का ढंग से इस्तेमाल करती है। बुंदेलखंड, दक्षिणी जिलों और पूर्वी यूपी के कुछ हिस्सों में जो बारिश पर निर्भर इलाके हैं उनमें अरहर उगाई जाती है। इन इलाकों में फसल उगाने का मौसम लंबा होता है और खेती मॉनसून पर निर्भर होती है। खासकर सिंचाई वाले इलाकों में कम समय वाली गर्मी की फसलें मूंग और उड़द कैच क्रॉप बन गई हैं जिससे फसल सघनता और उत्पादकता बढ़ी है। पश्चिमी यूपी में खेती के लिए अच्छी जलवायु और मिट्टी होने के बावजूद यहाँ मुख्य रूप से धान-गेहूँ और गन्ना आधारित फसल प्रणालियाँ अपनाई जाती हैं इसलिए दालों की खेती का रकबा अपेक्षाकृत कम है। हालाँकि फसल प्रणाली में विविधता को बढ़ावा देने वाली हालिया नीतियों और कम समय में तैयार होने वाली व अधिक उपज देने वाली किस्मों की उपलब्धता के कारण इन सिंचित क्षेत्रों में दालों की खेती बढ़ाने की नई संभावनाएँ उभरने लगी हैं। कुल मिलाकर विभिन्न मौसमों और भौगोलिक क्षेत्रों में दालों का विविध उत्पादन, उत्तर प्रदेश की कृषि प्रणालियों की मजबूती, स्थिरता और पोषण सुरक्षा को बेहतर बनाने में उनके बढ़ते योगदान को दर्शाता है।

उत्पादन तकनीक: फसल सुरक्षा से सम्बन्धित उपायों का समुचित प्रयोग कर चना के उत्पादन को बढ़ाया जा सकता है । चना की भरपूर पैदावार के लिए निम्नलिखित उत्पादन संबंधी कारकों को ध्यान में रखना चाहिए।

जलवायु एवं भूमि का चुनाव: चना रबी ऋतु की प्रमुख फसल है। इसके लिए ठंडी एवं शुष्क जलवायु उपयुक्त होती है। बीज अंकुरण के लिए 20–25°C तथा फसल वृद्धि के लिए 15–25°C तापमान अच्छा रहता है। वर्षा आधारित किस्मो को अक्टूबर के दुसरे पखवाड़ा बोना चहिये, समय पर बोयी जाने वाली किस्मो को नवंबर के दुसरे पखवाड़ा और देर से बोयी गयी किस्मो को दिसम्बर के दुसरे पखवाड़ा तक बुआयी करनी चाहिये। जबकि पूर्वी उत्तर प्रदेश में चना की बुआई 25 अक्टूबर से 15 नवंबर के बीच लाभकारी होती है। चना के लिए अच्छी जल निकास वाली दोमट से मटियार दोमट भूमि सर्वोत्तम होती है। भूमि का pH मान 6.0 से 8.0 उपयुक्त रहता है। जलभराव वाली भूमि चना के लिए उपयुक्त नहीं होती।

खेत की तैयारी: चना की अच्छी खेती के लिए भूमि की सतह ढ़ीली और ढ़ेलेदार होनी चाहिए। खेत की एक बार गहरी जुताई मिट्टी पलटने वाले हल से करें, इसके बाद 2–3 जुताई देशी हल या कल्टीवेटर से करें, प्रत्येक जुताई के बाद पाटा लगाकर मिट्टी को भुरभुरी एवं समतल बनाएं, पिछली फसल के अवशेष और खरपतवार पूरी तरह निकाल दें, अंतिम जुताई के समय 5–10 टन प्रति हेक्टेयर सड़ी हुई गोबर की खाद मिलाए, खेत समतल रखें तथा जल निकास की उचित व्यवस्था करें, क्योंकि चना जलभराव सहन नहीं करता। बुवाई के समय खेत में पर्याप्त नमी होनी चाहिए। आवश्यकता होने पर पलेवा (हल्की सिंचाई) करके बुवाई करें।

बीजशोधन एवं बीजोपचार: बीज उपचार करने से 10–15% तक अधिक उपज प्राप्त होती है। मृदा एवं बीज जनित रोगों से बचाव हेतु कार्बेन्डाजिम 50% डब्ल्यू पी@ 2 ग्राम/किग्रा बीज या थायरम @ 2–3 ग्राम/किग्रा बीज या कार्बेन्डाजिम + मैनकोजेब @ 3 ग्राम/किग्रा या 4 ग्राम ट्राइकोडरमा या 1 ग्राम वैविस्टीन +1.5 ग्राम केपटान के मिश्रण से प्रति किलोग्राम बीज को बुआई से पहले शोधित करना चाहिए। कीटनाशकों से बचाव हेतु इमिडाक्लोप्रिड 600 एफएस @ 2 मिली/किग्रा बीज या क्लोरोपायरीफॉस @ 4 मिली/किग्रा बीज का प्रयोग करना चाहिए। नत्रजन स्थिरीकरण एवं पौध वृद्धि के लिए राइजोबियम कल्चर @ 5–10 ग्राम/किग्रा बीज तथा पीएसबी कल्चर (फॉस्फेट घुलनशील जीवाणु) @ 5–10 ग्राम/किग्रा बीज का प्रयोग काना चाहिए। बीज को उपचारित करने का सही क्रम पहले फफूंदनाशी, कीटनाशी, राइजोबियम एवं अंत में पीएसबी कल्चर है।

अनुशंसित किस्में: राष्ट्रीय कृषि अनुसंधान प्रणाली के शोधकर्ताओं ने उत्तर प्रदेश राज्य के विभिन्न क्षेत्रों के लिए चना की किस्मों को बड़ी संख्या में विकसित किया है। इन किस्मों में न केवल महत्वपूर्ण जैविक एवं अजैविक तनावों के खिलाफ प्रतिरोध होते हैं बल्कि प्रमुख बीज वरीयताएँ जैसे समय एवं देर से बोई जाने की स्थिति के लिए अनुकूलन देसी किस्में एवं काबुली किस्में विकसित की गयी हैं।

पश्चिमी उत्तर प्रदेश के लिए देशी चना की प्रजातियाँ: सीएसजे-515, जीएनजी-2144, जीएनजी-2171, पन्त ग्राम-5, हरियाणा चना-7, आईपीसी 2004-98, आईपीसी-2011-112 (केशव), आईपीसीएल 4-14, बीजीएम-4005 जीएनजी-2461 एवं पूसा चना-4037 (आश्विन)

1. **पूर्वी उत्तर प्रदेश के लिए देशी चना की प्रजातियाँ:** जीएनजी-2207, पूसा-3043, जीएनजी-2299 (पूर्वा), पीबीजी-9 (जीएल-13001), आईपीसी 2007-28 (अटल), आईपीसीबी 2015-132 (कुंदन), आरकेजीएम 20-2 (कोटा देसी चना-3), जीजेजी-1913 (गुजरात ग्राम-8), डीबीजीसी 3 (स्वर्ण लक्ष्मी), पंत ग्राम-10, आरएसजीडी-1155 एवं आरवीजी-2023 (राज विजय ग्राम-2023)
2. **उत्तर प्रदेश के बुंदेलखंड क्षेत्र के लिए संस्तुत प्रजातियाँ:** फुले जी-0405, आईपीसी 2006-77, जेजी-24 (जेजी 2016-24), फुले जी-08108 (फुले विक्रम), पूसा चना-10216, पूसा चना-3062 (पूसा पार्वती), आईपीसी 2005-62, आईपीसी 2004-01, एकेजी-1303 (कनक), बीजीएम-20211 (मानव), आरवीजी-204, आईपीसी 2010-134 (शिवा), आईपीसीएमबी 19-3 (समृद्धि), बीजीएम-10221 (पूसा जेजी-16), एनसी-7 (अद्विका), आईपीसी 2010-142 (कुबेर), बीजीएम-10217 (विजय) एवं एनसी-9 (सात्विक)
3. **उत्तर प्रदेश के लिए काबुली चना की प्रजातियाँ:** जीकेजी-1, जीजेके-6, आईपीसीके 2013-163 (माधव), आरकेजीके 13-499, आरवीकेजी-2020, एनबीइजी-810, आरकेजीके 13-414, आईपीसीके 2009-145 (कंचन) एवं जीएलके-17301

बीज दर, फसल ज्यामिति, बुआई का समय एवं बुआई कि विधि: बीजदर दानों के भार पर निर्भर करता है। छोटे बीजों वाली किस्मों के लिए 65-75 किग्रा/हेक्टेयर एवं बड़े दानों वाली किस्मों या काबुली चना के लिए 85-100 किग्रा/हेक्टेयर बीजदर होनी चाहिए। देर से बुवाई के लिए बीज मात्रा 20% अधिक रखनी चाहिए। अच्छी उपज के लिए खेत में पौधों की समुचित संख्या का होना अति आवष्यक है। पौधों की संख्या 25-30 प्रति वर्ग मीटर के हिसाब से रखते है। इसके लिए चने की हल के पीछे कूड़ों में 5 सेमी गहराई पर बुआई करनी चाहिए तथा कूड़ों के बीच की दूरी 30 सेमी व पौधों से पौधों की दूरी 10 सेमी रखने से पौधों की बढ़वार अच्छी तथा भरपूर उपज प्राप्त होती है। अशिंचित अवस्था में बुआई का उचित समय अक्टूबर माह का द्वतीय अथवा तृतीय सप्ताह तथा सिंचित अवस्था में नबम्बर माह का द्वतीय सप्ताह होता है। यदि धान की फसल कटने के बाद चने की बुवाई करनी है तब बुआई दिसम्बर के मध्य तक करनी चाहिए अन्यथा पैदावार कम हो जाती है।

उर्वरकों का प्रयोग: दलहन परिवार की फसल होने के कारण इसकी जड़ में पाये जाने वाले जीवाणु वायुमंडलीय नत्रजन के स्थरीकरण में मददगार साबित होते हैं। इस नत्रजन का प्रयोग पौधे अपनी प्रारंभिक अवस्था में करते हैं। अधिक उपज प्राप्त करने के लिए 20 किग्रा नत्रजन, 40 किग्रा फास्फोरस, 20 किग्रा पोटाश तथा 20 किग्रा सल्फर प्रति हेक्टर की दर से रासायनिक खाद का प्रयोग करना चाहिए, जिसको 100 किग्रा डीएपी, 34 किग्रा मियुरेट आँफ पोटाश, 200 किग्रा जिप्सम प्रति हैक्टर से प्राप्त किया जा सकता है। इफको की मिश्रित खाद जो सल्फर युक्त है (20:20:0:13) का प्रयोग भी करते हैं। देर से बुआई के समय 40 किग्रा नत्रजन, 40 किग्रा फास्फोरस, 20 किग्रा पोटाश एवं 20 किग्रा गंधक प्रति हैक्टर का प्रयोग करना चाहिए। गोबर की खाद 50 कुंतल/हेक्टयेर अथवा वर्मीकम्पोस्ट 5 कुंतल/हेक्टयेर मात्रा को बुआई के 10 दिन पहले खेत में छींटकर जुताई करना चाहिए। बोरान तथा मोलिबडनम की कमी होने पर 10 किग्रा बोरेक्स पाउडर तथा 1.5 किग्रा/है अमोनियम मोलिबिडेट का प्रयोग करना चाहिए। विभिन्न शोधों के अनुसार 2% यूरिया के घोल के दो छिड़काव 10 दिनों के अंतराल पर फली में दाना बनते समय करने से उपज में 15-20% तक की बृद्धि होती है ।

सिंचाई: पर्याप्त नमी का आभाव होने पर खेत में पलेवा देकर रबी के मौसम में चना की बुआई की जाती है जिससे पौधों का जमाव अच्छा होता है। चना सामान्यतः वर्षा आधारित फसल है, फिर भी अधिक उत्पादन के लिए सिंचाई लाभकारी होती है। सामान्यतः 1–2 सिंचाई पर्याप्त होती है। शाखा निकलते समय (बुवाई के 40–45 दिन बाद) तथा फूल आने एवं फली बनते समय (बुवाई के 65–70 दिन बाद) सिंचाई करना चहिये। विशेष ध्यान देना चहिये कि अधिक सिंचाई हानिकारक होती है।

खरपतवार नियंत्रण: खरपतवार फसल के पौधे के साथ खेत में डाले गये खाद एवं उर्वरक के लिए प्रतिस्पर्धा करते हैं तथा समुचित मात्रा में प्रकाश एवं वायु का संचार मिलने में बाधा उत्पन्न करते हैं जिससे उपज में 30–60% तक कमी आती है। खरपतवारों द्वारा होने वाले नुकसान से बचाव के लिए पहली निकाई-गुड़ाई बुआई से 25-30 दिनों बाद तथा दूसरी निकाई-गुड़ाई 60-70 दिन बाद करनी चाहिए। खरपतवारों को नियंत्रित करने के लिए प्री-इमर्जेंस खरपतवारनाशी 3 लीटर पेनडीमिथेलीन को 650 लीटर पानी प्रति हैक्टर की दर से घोलकर बुबाई के तुरन्त बाद (72 घंटे के भीतर) मृदा में पर्याप्त नमी की दशा में छिड़काव करना चाहिए।

शीर्ष कलिकाओं को तोड़ना: सिंचित दशा में उगायी गयी फसल में यह क्रिया शाखाओं की संख्या में वृद्धि के लिए की जाती है। चना में फूल आने से पहले शाखाओं के ऊपरी भाग को तोड़ देना चाहिए जिससे पौधों में शाखाओं की संख्या में वृद्धि से उपज

अच्छी होती है। यह प्रक्रिया असिंचित क्षेत्रों में नहीं करना चाहिए क्योंकि अधिक पत्तियों एवं शाखाओं के होने से वास्पीकरण द्वारा पानी का ह्रास बढ़ने से विपरीत प्रभाव पड़ता है।

रोग प्रबंधन: फसल में लगने वाली प्रमुख बीमारियाँ व इनसे बचाव के निम्न उपाय हैं -

- **उकठा रोग**: उकठा रोग से चना की उपज में 20-25% तक कमी आती है। इस रोग के कारक बीज एवं भूमि में पाए जाते हैं। ग्रसित पोधे पीले पड़कर धीरे-धीरे सूखने लगते हैं। इसकी रोकथाम के लिए दीर्घकालीन फसलचक्र अपनाना चाहिए। चना की अलसी, सरसों या धनियाँ के साथ अन्तःखेती करने से भी रोग में कमी आती है। इससे बचाव के लिए वीटावेक्स फफूंदनाशक को ट्राइकोडरमा फफूंद के साथ मिलाकर बीजोपचार करना चाहिए तथा खड़ी फसल में 1 ग्राम बैविस्टीन को एक लीटर पानी में घोलकर पौधां की जड़ के पास छिड़काव करना चाहिए।
- **शुष्क मूल विगलन रोग**: यह रोग मूलतः पौधों में फूल एवं फलियों बनते समय लगता है। रोगरोधी पौधे की पत्तियां तथा तने सूखकर धूसर रंग के हो जाते हैं। रोगी पौधों की जड़ें सूखकर आसानी से टूट जाती हैं। इस बीमारी से वचाव के लिए फसल की समय से बुआई करनी चाहिए। मई-जून में खेत को गहरा जोतकर छोड़ देने से बीमारी से बचाव होता है। बीजों को केपटान कवकनाशी 3 ग्राम/किग्रा बीज दर से उपचारित करके बोने से उकठा एवं मूल-विगलन रोग को कम किया जा सकता है। चने की रोगरोधी किस्मों का प्रयोग करना चाहिए।

कीट प्रबंधन: फसल को मुख्य रूप से हानि पहुंचाने वाले कीट एवं इनके बचाव के निम्न तरीके हैं।

1) **चना फली भेदक:** चने की फसल पर लगने वाले कीटों में फली भेदक कीट सर्वाधिक महत्वपूर्ण है इसके द्वारा उत्पादकता में 20-30% की हानि होती है। भीषण प्रकोप की अवस्था में उपज 50-60% तक उपज में कमी हो जाती है। इसका प्रकोप देर से बोई जाने वाली फसल में अधिक होता है। कीट की गिडारें फलियों में छेद करके दानों को खाते हैं। इस कीट ने अनेकों कीटनाशी रसायनों के लिए प्रतिरोधकता उत्पन्न कर ली है अतः अकेले कीटनाशी रसायनों का उपयोग इसके नियंत्रण के लिए नहीं करना चाहिए इसके लिए प्रभावशाली उपाय समेकित कीट प्रबंधन है जिसका विवरण निम्नवत है।

- **सेक्स फेरोमोन ट्रेप का उपयोग:** इसका प्रयोग कीटों का प्रकोप बढने से पहले चेतावनी के रूप में किया जाता है। इस ट्रेप में पाए जाने वाले रसायनों के कारण नर कीट इसकी तरफ आकर्षित होते हैं तथा विशेष रूप से बनी फनल में फिसलकर साथ में लगी पोलीथीन में एकत्रित हो जाते हैं। यदि नर कीटों की संख्या प्रति ट्रेप 4-5 हो जाए तब कीटों का नियंत्रण आवश्यक हो जाता है प्रति हेक्टेयर सेक्स फेरोमोन की संख्या 4-5 होनी चाहिए
- **कीट रसायनों का प्रयोग:** इस कीट की रोकथाम के लिए फली बनना शुरू होते ही या एक गिडार प्रति मीटर के मिलने पर इंडोक्साकार्ब, कोराजन, स्पैनोसेड का 10 दिनों के अंतराल पर 2-3 बार छिड़काव करना चाहिए। बारानी क्षेत्रों में मेलाथियान 5% धूल का 25 किलोग्राम/हेक्टयेर की दर से भुरकाव प्रभावकारी होता है।
- **सस्य क्रियाओं द्वारा नियंत्रण:** गर्मी में गहरी जुताई करने तथा समय से बुआई करके इस कीट के प्रकोप से बच सकते हैं। सरसों, अलसी, धनियाँ तथा गेंदा के साथ मिश्रित खेती करने से कीट को नियंत्रित कर सकते हैं।
- **जैविक नियंत्रण:** इसके अंतर्गत परजीवी व परभक्षी कीड़ों की संख्या को खेत में बढाया जाता है जिनका मुख्य भोज्य पदार्थ ये फली भेदक कीट ही हैं। न्यूक्लीयर पोलीहाड्रोसिस वायरस (एन.पी.वी.) का 3 बार छिडकाव करने पर चना फली भेदक का प्रभावशाली ढंग से नियंत्रण किया जा सकता है। नीम की निबौली के सत् 5% को छिडकने से फली भेदक को नियंत्रित किया जा सकता है।

2) **कटुवा कीट:** इस कीट की गिडारें मिट्टी के रंग जैसी कालापन लिए हुए होती है जो रात्रि के समय पौधों को जमीन की सतह से काटती है। इस कीट को नियंत्रित करने के लिए क्लोरपायरीफॉस से बीजशोधन (1 मिली/किग्रा बीज) या 1% घोल का छिडकाव करना लाभकारी होता है।

कटाई एवं मड़ाई भण्डारण: जब पौधों की पत्तियां पीली अथवा हल्की भूरी पड़ कर झड़ जाती हैं तब फसल की कटाई कर लेनी चाहिए। फली से दाना निकालकर दांत से काटने पर कट की आवाज आये तब समझना चाहिए कि फसल कटाई के लिए तैयार है। फसल के अधिक पक जाने की दशा में कटाई के समय फलियां टूटकर गिरने लगती हैं जिससे नुकसान होता है। कटाई के उपरान्त फसल को मड़ाई के लिए खलियान में इकट्ठा करके लगभग 4-5 दिन तक सुखाते हैं तदुपरान्त मड़ाई की जाती है। मड़ाई थ्रेसर के द्वारा या पौधों के ऊपर बैलों या ट्रैक्टर चलाकर की जाती है। भूसे तथा दानों को प्राकृतिक हवा या पंखों के द्वारा साफ कर लेते हैं। इसके बाद साफ चने के दानों को बोरों में भर लिया जाता है।

भण्डारण: बीज का भण्डारण लगभग 10-12% नमी पर बीजों को अच्छी तरह सुखाकर करना चाहिए। अधिक नमी होने पर भण्डारण के समय लगने वाले कीट, चने की सूंडी से बीजों को अधिक क्षति होती है। कीट द्वारा होने वाली क्षति से बचाने के लिए खाली गोदामों के फर्श, दीवारों एवं छतों पर 5 मिली. मैलाथियान 50 ईसी को एक लीटर पानी में घोल बनाकर छिडकाव करना

चाहिए। पुरानी बोरियों को मैलाथियान 50 ईसी@ 20 मिली को 10 लीटर पानी में घोल बनाकर 10 मिनट तक डुबोने के बाद छाया में सुखाकर भण्डारण करना चाहिए।

उपज क्षमता: वैज्ञानिक विधि से खेती करने से किसान चना की 20-25 कुंतल प्रति हेक्टर पैदावार ले सकता है।

चना की पैदावार को सीमित करने वाले कारक

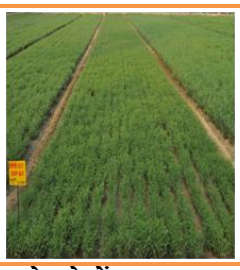
राज्य में हाल की तरक्की के बावजूद चना की पैदावार अभी भी देश की क्षमता से कम है। चना गर्मी के तनाव, बेमौसम बारिश, जल-जमाव और मिट्टी की नमी में बदलाव जैसी अजैविक चुनौतियों के प्रति बहुत संवेदनशील होती हैं क्योंकि यह बारिश पर निर्भर और कम उपजाऊ ज़मीन पर उगाया जाता है। फसल के बढ़ने के चरणों में मौसमी हालात के कारण पैदावार में अक्सर भारी उतार-चढ़ाव आता है। अजैविक सीमाओं के अलावा, जैविक तनाव भी उत्पादन में बड़ी बाधा डालते हैं। विल्ट और फली छेदक कीटों से पैदावार में कमी आती है खासकर तब जब प्रतिरोधी किस्मों का बड़े पैमाने पर इस्तेमाल नहीं होता और सुरक्षा के उपाय नाकाफी होते हैं। बीज बदलने की कम दर, अच्छी गुणवत्ता वाले इनपुट और मशीनीकरण की कमी खासकर छोटे और सीमांत किसानों के लिए पैदावार बढ़ाने में बाधा हैं। सिंचित इलाकों में ज़्यादा कीमत वाली अनाज-आधारित खेती प्रणालियों से प्रतिस्पर्धा के कारण चना की खेती का विकास सीमित है। इसलिए प्रदेश में चना की पैदावार, लचीलेपन और किसानों की आजीविका को बेहतर बनाने के लिए इन समस्याओं का समाधान करना ज़रूरी है।

उत्तर प्रदेश में दालों के विकास के लिए भविष्य की संभावनाएं और रणनीतियां

प्रदेश में चना फसल का भविष्य बहुत उज्ज्वल है खासकर जब बात टिकाऊ और जलवायु-अनुकूल खेती की हो। वर्ष 2024-25 के अनुसार राज्य के कुल दलहन उत्पादन में चना का योगदान प्रथम (29.06%) है इसके बाद अन्य दलहनी फसलें जैसे मसूर (21.97%), मटर (18.43%), अरहर (12.79%), उर्द (10.92%) तथा मूंग (6.82%) आती हैं। चना भविष्य की कृषि योजनाओं के केंद्र में हैं क्योंकि प्रोटीन की बढ़ती ज़रूरत और पोषण सुरक्षा व जलवायु के प्रति लचीलेपन पर ज़ोर दिया जा रहा है। आबादी बढ़ने और खान-पान की आदतों में बदलाव के कारण, 2030 तक भारत में दालों की राष्ट्रीय मांग 38.2MT तक पहुंचने की उम्मीद है जिससे प्रमुख उत्पादक राज्यों में दालों के उत्पादन को लगातार बढ़ाने की ज़रूरत पर ज़ोर है। राज्य की अनुमानित 1.2 Mha धान-परती ज़मीन में दालों की अभी भी बहुत सी संभावनाएं हैं जिनका इस्तेमाल नहीं हुआ है। इन इलाकों में रणनीतिक रूप से दालों की खेती बढ़ाकर ज़मीन का इस्तेमाल किए बिना उत्पादकता बढ़ाने का शानदार मौका है। ऐसी स्थितियों में, कम समय में तैयार होने वाली और जलवायु-अनुकूल दाल की किस्मों, संरक्षण कृषि तकनीकों, उर्वरक के सटीक नियंत्रण और पानी के किफायती इस्तेमाल से उत्पादन को काफी बढ़ाया जा सकता है। अगर भरोसेमंद बीज प्रणालियों, प्रभावी सिंचाई, कृषि मशीनीकरण और वैल्यू-चेन विकास में खास निवेश किया जाए तो प्रदेश 2030 तक 4.0-4.5MT दालों का उत्पादन कर सकता है। भविष्य की वृद्धि खेती के रकबे को बढ़ाने के बजाय सटीक कृषि, अच्छी गुणवत्ता वाले बीजों की समय पर उपलब्धता, डिजिटल सलाह और जलवायु-अनुकूल तकनीक के ज़रिए उत्पादकता बढ़ाने पर केंद्रित होनी चाहिए। किसानों के हितों को बनाए रखने और आय में स्थिरता लाने के लिए, बाज़ार से जुड़ाव, सुरक्षित खरीद प्रक्रियाओं, भंडारण और प्रोसेसिंग इंफ्रास्ट्रक्चर को मज़बूत करना ज़रूरी होगा। कुल मिलाकर यूपी नीतिगत हस्तक्षेपों और तकनीकी नवाचार के समर्थन वाले सिस्टम-आधारित, जलवायु-अनुकूल और बाज़ार-उन्मुख दृष्टिकोण के ज़रिए देश की दालों की मांग को पूरा करने के साथ-साथ कृषि से जुड़ी आजीविका और पर्यावरणीय स्थिरता को बेहतर बनाने में अहम भूमिका निभा सकता है।

उत्तर प्रदेश में दालों का उत्पादन बढ़ाने के लिए आगे की राह

उत्तर प्रदेश अनाज उत्पादन में आत्मनिर्भर हो गया है और अपनी तेज़ी से बढ़ती आबादी की अनाज की ज़रूरतों को पूरा करने में सक्षम है। हालाँकि दालों की पर्याप्त उपलब्धता के बिना पोषण सुरक्षा सुनिश्चित नहीं की जा सकती, क्योंकि राज्य के भोजन में इनकी कमी बनी हुई है। अनुकूल कृषि-जलवायु परिस्थितियों के बावजूद, यूपी में दालों की उत्पादकता और खेती का रकबा अनाज की अन्य फ़सलों से प्रतिस्पर्धा, संसाधनों की कमी और जलवायु संबंधी चुनौतियों के कारण सीमित है। इसलिए राज्य में दालों का उत्पादन बढ़ाने के लिए क्षेत्र-विशिष्ट और सिस्टम-आधारित दृष्टिकोण की आवश्यकता है। यूपी के लिए निम्नलिखित रणनीतिक उपायों को प्राथमिकता दी जा सकती है:



चने की फसल के खेतों का एक दृश्य

उत्तर प्रदेश के लिए देशी चना की संस्तुत प्रजातियाँ

क्रमांक	किस्म का नाम	विकसित वर्ष	विकसित केंद्र	उपज (कु/हे)	पकने की अवधि	मुख्य विशेषताएं क्रमांक
अ	**पश्चिमी उत्तर प्रदेश के लिए संस्तुत प्रजातियाँ**					
1.	सीएसजे-515	2016	रारी दुर्गापुरा	24	135	बीज भूरे एवं मध्यम आकार (17 ग्राम प्रति 100 दानों का भार) के होते हैं। यह उकठा रोगरोधी, शुष्क जड़ जलन, कॉलर रॉट, एस्कोकाइटा, बोट्राइटिस ग्रे मोल्ड रोगों के लिए प्रतिरोधी तथा समय पर बुआई के लिए उपयुक्त किस्म है।
2.	जीएनजी-2144	2016	श्रीगंगानगर	22.8	133	बीज भूरे एवं छोटे आकार (15.9 ग्राम प्रति 100 दानों का भार) तथा उकठा रोगरोधी व समय पर बुआई के लिए है।
3.	जीएनजी-2171	2017	श्रीगंगानगर	20.14	163	बीज हलके भूरे व छोटे आकार (15.9 ग्राम प्रति 100 दानों का भार), उकठा रोगरोधी तथा समय पर बुआई के लिए है।
4.	पंत ग्राम-5	2017	पंतनगर	22.15	126-140	बीज भूरे व मध्यम आकार (16.2 ग्राम प्रति 100 दानों का भार) एवं उकठा रोगरोधी तथा देर से बुआई के लिए किस्म है
5.	आईपीसी 2004-98	2020	कानपुर	18-20	135-140	बीज भूरे व बड़ेआकार (25.8 ग्राम प्रति 100 दानों का भार) एवं उकठा रोगरोधी तथा समय पर बुआई के लिए किस्म है
6.	हरियाणा चना-7	2020	एचएयू हिसार	26.36	128	दानें भूरे व छोटे आकार (14 ग्राम प्रति 100 दानों का भार) एवं उकठा रोगरोधी तथा समय पर बुआई के लिए उपयुक्त किस्म है
7.	आईपीसी 2011-112(केशव)	2021	आईआईपीआर	12.96	137	पत्तियां गहरे हरे रंग की एवं बीज भूरे मध्यम आकार (20.2 ग्रा प्रति 100 दानों का भार) तथा उकठा रोगरोधी एवं समय पर बुआई के लिए उपयुक्त है।
8.	आईपीसीएल 4-14 (आईपीसी एमएएस-1)	2021	आईआईपीआर	16.64	128-133	बीज हल्के भूरे एवं मध्यम आकार (16.6 ग्राम प्रति 100 दानों का भार) के होते हैं। यह उकठा रोगरोधी एवं शूखा के प्रति सहनशील तथा बर्षा आधारित क्षेत्रों में समय पर बुआई के लिए उपयुक्त किस्म है।
9.	बीजीएम-4005 (पूसा 4005)	2021	आईएआरआई	16.18	119	बीज भूरे बड़े आकार (23.1 ग्राम प्रति 100 दानों का भार) एवं उकठा रोगरोधी एवं शूखा के प्रति सहनशील, बर्षा आधारित क्षेत्रों में समय पर बुआई के लिए है।
10.	जीएनजी-2461	2023	श्रीगंगानगर	22	122-158	बीज भूरे व बड़े आकार (24.6 ग्राम प्रति 100 दानों का भार) के होते हैं। यह उकठा रोगरोधी, कॉलर रॉट, एस्कोकाइटा ब्लाइट, बोट्राइटिस ग्रे मोल्ड रोगों के लिए प्रतिरोधी तथा बर्षा आधारित क्षेत्रों में समय से बुआई के लिए उपयुक्त है।
11.	पूसा चना-4037 (आश्विन)	2025	आईसीएआर-संस्थान	26-27	140-145	पौधे लम्बे व सीधे खड़े होने वाले एवं गिरने के लिए प्रतिरोधी है। यह उकठा रोगरोधी तथा शुष्क जड़ जलन रोग के लिए प्रतिरोधी किस्म है। इसमें प्रोटीन की मात्रा 24.8 % तथा यह मशीन से कटाई व समय पर बुआई के लिए उपयुक्त है।
ब	**पूर्वी उत्तर प्रदेश के लिए संस्तुत प्रजातियाँ**					
12.	जीएनजी-2207(अवध)	2018	श्रीगंगानगर	16-17	130	बीज भूरे व मध्यम आकार (17.4 ग्राम प्रति 100 दानों का भार) एवं उकठा रोगरोधी तथा समय पर बुआई के लिए है।
13.	पूसा-3043	2018	आईआईपीआर	16.04	127-134	बीज भूरे व बड़े आकार (21.4 ग्राम प्रति 100 दानों का भार) एवं उकठा रोगरोधी तथा समय पर बुआई के लिए उपयुक्त किस्म है।
14.	जीएनजी-2299 (पूर्वा)	2019	श्रीगंगानगर	15	116	बीज भूरे व छोटे आकार (15.9 ग्राम प्रति 100 दानों का भार) एवं उकठा रोगरोधी तथा देर से बुआई के लिए उपयुक्त है
15.	जीएल-13001 (पीबीजी-9)	2021	पीएयू लुधियाना	17.50	132	बीज भूरे एवं बड़े आकार (25.0 ग्राम प्रति 100 दानों का भार) के तथा उकठा रोगरोधी तथा शुष्क जड़ जलन के लिए प्रतिरोधी एवं समय से बुआई के लिए है।

16.	आईपीसी 2007-28 (अटल)	2021	आईआईपीआर	20-22	115-125	बीज भूरे एवं मध्यम आकार (18.5 ग्राम प्रति 100 दानों का भार) के होते हैं। यह उकठा रोगरोधी, शुष्क जड़ जलन, कॉलर रॉट रोगों के लिए प्रतिरोधी एवं देर से बुआई के लिए उपयुक्त किस्म है।
17.	आईपीसीबी 2015-132 (कुंदन)	2024	आईआईपीआर	22-25	125-130	पौधे लम्बे व सीधे खड़े होने वाले एवं गिरने के लिए प्रतिरोधी है। बीज भूरे एवं छोटे आकार (14.8 ग्राम प्रति 100 दानों का भार) तथा उकठा रोगरोधी, शुष्क जड़ जलन, कॉलर रॉट प्रतिरोधी व मशीन से कटाई के लिए उपयुक्त किस्म है।
18.	जीजेजी-1913 (गुजरात ग्राम-8)	2024	जेएयू, जूनागढ़	16-17	125-130	पौधे लम्बे वअर्ध सीधे खड़े होने वाले, गिरने के लिए प्रतिरोधी है। बीज भूरे एवं बड़े आकार (20.6 ग्राम प्रति 100 दानों का भार) तथा उकठा रोगरोधी, शुष्क जड़ जलन रोग प्रतिरोधी तथा मशीन से कटाई व समय से बुआई के लिए किस्म है
19.	आरकेजीएम 20-2 (कोटा देसी चना-3)	2024	एयू, कोटा	15-17	126-132	पौधे लम्बे वअर्ध सीधे खड़े होने वाले एवं गिरने के लिए प्रतिरोधी तथा बीज भूरे एवं बड़े आकार (26.4 ग्राम प्रति 100 दानों का भार) के होते हैं। यह उकठा रोगरोधी, शुष्क जड़ जलन रोग प्रतिरोधी व मशीन से कटाई के लिए उपयुक्त है।
20.	डीबीजीसी 3 (स्वर्ण लक्ष्मी)	2024	आरसीईआर, पटना	17-18	125-130	पौधे लम्बे एवं अर्ध सीधे खड़े होने वाले तथा गिरने के लिए प्रतिरोधी है। बीज भूरे एवं बड़े आकार (21.3 ग्राम प्रति100 दानों का भार) के होते हैं। यह उकठा रोगरोधी तथा मशीन से कटाई एवं समय से बुआई के लिए उपयुक्त किस्म है।
21.	पंत ग्राम-10	2024	जीबीपीयूएटी, पंतनगर	17-18	130-135	पौधे सीधे खड़े होने वाले, बीज भूरे बड़े आकार (24.6 ग्राम प्रति 100 दानों का भार) तथा उकठा रोगरोधी एवं बर्षा आधारित क्षेत्रों में समय से बुआई के लिए है।
22.	आरएसजीडी-1155	2025	दुर्गापुरा	16-17	115-120	पौधे अर्ध सीधे खड़े तथा बीज भूरे एवं मध्यम आकार के होते हैं। यह उकठा रोगरोधी एवं देर से बुआई के लिए उपयुक्त किस्म है।
23.	आरवीजी-2023 (राज विजय ग्राम-2023)	2025	सीओए, इंदौर	15-16	120-125	पौधे अर्ध सीधे खड़े होने वाले तथा बीज भूरे एवं मध्यम आकार केएवं प्रोटीन की मात्रा 21. 0% होती है। यह उकठा रोगरोधी, शुष्क जड़ जलन रोग के लिए प्रतिरोधी तथा मशीन से कटाई एवं देर से बुआई के लिए उपयुक्त किस्म है।
स	**बुंदेलखंड क्षेत्र के लिए संस्तुत प्रजातियाँ**					
24.	फुले जी-0405	2019	एमपीकेवी राहुरी	20-21	105-110	बीज हल्के भूरे व मध्यम आकार (19.9 ग्राम प्रति 100 दानें) एवं उकठा रोगरोधी तथा समय पर बुआई के लिए उपयुक्त किस्म है।
25.	आईपीसी 2006-77	2019	आईआईपीआर	20-22	115-120	बीज भूरे छोटे आकार (15.6 ग्राम प्रति 100 दानें) एवं उकठा रोगरोधी, शुष्क जड़जलन, कॉलररॉट प्रतिरोधी,देर से बुआई के लिए है।
26.	जेजी-24 (जेजी16-24)	2020	जबलपुर	22.37	115	पौधे लम्बे व सीधे, गिरने के प्रतिरोधी एवं बीज भूरे, बड़े आकार (29.3 ग्रा प्रति100 दानों) एवं उकठा रोधी व मशीन से कटाई के लिए
27.	फुले जी-08108 (फुले विक्रम)	2020	एमपीकेवी राहुरी	22.94	113	पौधे लम्बे एवं सीधे खड़े होने वाले तथा गिरने के लिए प्रतिरोधी है।, बीज भूरे एवं बड़े आकार (21.6 ग्राम प्रति100 दानों का भार) के होते हैं। यह उकठा रोगरोधी व मशीन से कटाई एवं समय से बुआई के लिए उपयुक्त है।
28.	पूसा चना-10216	2020	आईएआरआई	13.18	110	बीज भूरे एवं बड़े आकार (23.2 ग्राम प्रति 100 दानों का भार) के होते हैं। यह उकठा रोग के प्रति रोगरोधी एवं शूखा के प्रति सहनशील तथा बर्षा आधारित क्षेत्रों में समय पर बुआई के लिए उपयुक्त किस्म है।
29.	पूसा चना-3062 (पूसा पार्वती)	2020	आईएआरआई	23.62	113	पौधे लम्बे एवं सीधे खड़े होने वाले तथा गिरने के लिए प्रतिरोधी है। बीज भूरे एवं बड़े आकार (23.0 ग्राम प्रति100 दानों का भार) के होते हैं। यह उकठा रोगरोधी व मशीन से कटाई एवं समय से बुआई के लिए उपयुक्त है।

30.	आईपीसी 2005-62	2020	आईआईपीआर	18-20	120-125	बीज भूरे एवं छोटे आकार (15.2 ग्राम प्रति 100 दानों का भार), प्रोटीन की मात्रा अधिक (26.47%) एवं उकठा रोगरोधी एवं देर से बुआई के लिए उपयुक्त है
31.	आईपीसी 2004-01	2020	आईआईपीआर	18-20	135-140	बीज भूरे व मध्यम आकार (20 ग्राम प्रति 100 दानों का भार) एवं उकठा रोगरोधी एवं समय पर बुआई के लिए उपयुक्त किस्म है।
32.	एकेजी-1303 (कनक)	2021	पीडीकेवी अकोला	24.81	108-111	बीज भूरे व मध्यम आकार (21.7 ग्राम प्रति 100 दानों का भार) एवं उकठा रोगरोधी एवं समय पर बुआई के लिए उपयुक्त किस्म है।
33.	बीजीएम-20211 (मानव	2021	आईएआरआई	23.92	108	बीज भूरे व मध्यम आकार (19.5 ग्राम प्रति 100 दानों का भार) एवं उकठा रोगरोधी एवं समय पर बुआई के लिए उपयुक्त किस्म है।
34.	आरवीजी-204 (आर वीएसएसजी-8102)	2021	आरएके सीहोर	22.32	111	पौधे लम्बे एवं सीधे खड़े होने वाले तथा गिरने के लिए प्रतिरोधी है। बीज भूरे एवं बड़े आकार (29. 4 ग्राम प्रति100 दानों का भार) के होते हैं। यह उकठा रोगरोधी व मशीन से कटाई एवं समय से बुआई के लिए उपयुक्त है।
35.	आईपीसीएमबी 19-3	2021	आईआईपीआर	20.81	106	बीज भूरे व बड़े आकार (24.2 ग्रा प्रति 100 दानों का भार) एवं उकठा रोग के प्रति रोगरोधी एवं समय पर बुआई के लिए उपयुक्त है।
36.	आईपीसी 2010-134 (शिवा)	2021	आईआईपीआर	22-24	125-135	बीज भूरे बड़े आकार (23.0 ग्राम प्रति 100 दानों का भार) एवं उकठा रोग के प्रति रोगरोधी एवं शूखा के प्रति सहनशील, समय पर बुआई के लिए उपयुक्त है।
37.	बीजीएम-10221 (पूसा जेजी- 16)	2022	आईएआरआई, नई दिल्ली	20.81	106	बीज भूरे एवं बड़े आकार (24.9 ग्राम प्रति 100 दानों का भार) के होते हैं। यह उकठा रोग के प्रति रोगरोधी एवं शूखा के प्रति सहनशील तथा बर्षा आधारित क्षेत्रों में समय पर बुआई के लिए उपयुक्त किस्म है।
38.	एनसी-7 (अद्रिका)	2023	एनआईपीजीआर	14	107	बीज भूरे एवं बड़े आकार (26.6 ग्राम प्रति 100 दानों का भार) के होते हैं। यह उकठा रोग के प्रति रोगरोधी एवं शूखा के प्रति सहनशील तथा बर्षा आधारित क्षेत्रों में समय पर बुआई के लिए उपयुक्त किस्म है।
39.	आईपीसी 2010-142 (कुबेर)	2023	आईआईपीआर, कानपुर	20-22	130-140	बीज भूरे एवं बड़े आकार (29.1 ग्राम प्रति 100 दानों का भार) के होते हैं। यह उकठा रोगरोधी, शुष्क जड़ जलन, एस्कोकाइटा, बोट्राइटिस ग्रे मोल्ड रोगों के लिए प्रतिरोधी तथा समय पर बुआई के लिए उपयुक्त किस्म है।
40.	बीजीएम 10217 (विजय)	2023	आईएआरआई	1852	128	बीज भूरे व मध्यम आकार (18.5 ग्राम प्रति 100 दानों का भार) एवं उकठा रोगरोधी तथा समय पर बुआई के लिए उपयुक्त किस्म है।
41.	एनसी-9 (सात्विक)	2024	एनआईपीजीआर	15-16	105	बीज भूरे एवं बड़े आकार (26.0 ग्राम प्रति 100 दानों का भार) के होते हैं। यह उकठा रोग के प्रति रोगरोधी एवं शूखा के प्रति सहनशील तथा बर्षा आधारित क्षेत्रों में समय पर बुआई के लिए उपयुक्त किस्म है।
ड	**काबुली चना की संस्तुत प्रजातियाँ**					
42.	जीकेजी-1	2021	जूनागढ़, गुजरात	13.83	144	दानें सफेद एवं बड़े आकार (42.2 ग्राम प्रति 100 दानों का भार) के तथा उकठा रोग के प्रति सहनशील किस्म है।
43.	जीजेके-6	2021	जेएनकेवीवी-जबलपुर	14-18	140-145	दानें क्रीमी सफेद एवं बड़े आकार (45.0 ग्राम प्रति 100 दानों का भार) के तथा उकठा रोग के प्रति सहनशील किस्म है।
44.	आरकेजीके 13-499	2021	एआरएस-कोटा	17.34	135-149	दानें क्रीमी एवं बड़े आकार (40.7 ग्राम प्रति 100 दानों का भार) के तथा उकठा रोग के प्रति सहनशील किस्म है।
45.	आईपीसीके 2013-163	2021	आईआईपीआर	19.71	130-158	दानें क्रीमी एवं मध्यम आकार (28.7 ग्राम प्रति 100 दानों का भार) के तथा उकठा के प्रति रोगरोधी किस्म है।
46.	आरवीकेजी-2020	2021	सीहोर, मध्य प्रदेश	16.4	147	दानें क्रीमी एवं बड़े आकार (39.5 ग्राम प्रति 100 दानों का भार) के तथा उकठा रोग के प्रति सहनशील किस्म है।
47.	एनबीइजी-810	2021	आरआरएस-नांदयाल,	18.36	145-150	दानें सफेद एवं बड़े आकार (41.0 ग्राम प्रति 100 दानों का भार) के तथा उकठा रोग के प्रति सहनशील किस्म है।

48.	आरकेजीके 13-414	2021	एआरएस-कोटा,	17.8	110-115	दानें क्रीमी एवं मध्यम आकार (27.3 ग्राम प्रति 100 दानों का भार) के तथा उकठा रोग के प्रति सहनशील किस्म है।
49.	आईपीसीके 2009-145	2023	आईआईपीआर	18-20	130-135	दानें क्रीमी सफेद एवं बड़े आकार (32.2 ग्राम प्रति 100 दानों का भार) के तथा उकठा रोग के प्रति सहनशील किस्म है।
50.	जीएलके-17301	2023	पीएयू लुधियाना	13.9	146	दानें क्रीमी सफेद एवं बड़े आकार (43.6 ग्राम प्रति 100 दानों का भार) के तथा उकठा रोग के प्रति सहनशील किस्म है।

भारतीय दलहन अनुसंधान संस्थान द्वारा उत्तर प्रदेश के लिए विकसित चना की उन्नत किस्में

क्र सं	किस्म	प्रकाशन वर्ष	उपज (कु/हे)	प्रकार	इकोलॉजी	अनुशंसित क्षेत्र
1.	IPC2006-77	2019	20-25	देशी	सिंचित एवं देर से बुआई	मध्य क्षेत्र (CVRC)
2.	IPC2004-1	2020	18-20	देशी	सिंचित एवं समय से बुआई	उत्तर प्रदेश का मध्य और बुंदेलखंड क्षेत्र (SVRC)
3.	IPC2004-98	2020	18-20	देशी	सिंचित एवं समय से बुआई	उत्तर प्रदेश का मध्य और बुंदेलखंड क्षेत्र (SVRC)
4.	IPC2005-62 (Protein)	2020	18-20	देशी	सिंचित एवं देर से बुआई	उत्तर प्रदेश के पश्चिमी और बुंदेलखंड क्षेत्र (SVRC)
5.	IPC2011-112 (केशव)	2020	20-22	देशी	सिंचित एवं समय से बुआई	पश्चिमी और पूर्वी क्षेत्र (SVRC)
6.	IPCL 04-14	2021	18-20	देशी	सिंचित एवं समय से बुआई	उत्तर पश्चिमी मैदानी क्षेत्र (CVRC)
7.	IPC2007-28 (अटल)	2021	20-22	देशी	सिंचित एवं देर से बुआई	उत्तर प्रदेश का पूर्वी क्षेत्र (SVRC)
8.	IPC2010-134 (शिवा)	2021	22-24	देशी	सिंचित एवं समय से बुआई	उत्तर प्रदेश के पश्चिमी और बुंदेलखंड क्षेत्र (SVRC)
9.	IPC2013-163 (माधव)	2021	22-24	देशी	सिंचित एवं समय से बुआई	उत्तर पश्चिमी मैदानी क्षेत्र (CVRC)
10.	IPCMB19-3 (समृद्धि)	2021	20-22	देशी	सिंचित एवं समय से बुआई	मध्य क्षेत्र (CVRC)
11.	IPC2010-142 (कुबेर)	2022	20-22	देशी	सिंचित एवं समय से बुआई	उत्तर प्रदेश के पश्चिमी और पूर्वी क्षेत्र (SVRC)
12.	IPCK2009-145 (कंचन)	2023	18-20	काबुली	सिंचित एवं समय से बुआई	उत्तर प्रदेश के पश्चिमी और पूर्वी क्षेत्र (SVRC)
13.	IPCB2015-132 (कुंदन)	2024	20-22	काबुली	यांत्रिक रूप से कटाई योग्य	उत्तर पश्चिमी मैदानी क्षेत्र (CVRC)
14.	IPC2012-108 (कृष्णा)	2024	20-22	देशी	सिंचित एवं समय से बुआई	मध्य क्षेत्र उत्तर प्रदेश (SVRC)
15.	IPC2017-292 (क्रांती)	2024	22-24	देशी	वर्षा आधारित	मध्य पूर्वी मध्य प्रदेश (SVRC)
16.	IPC2017-351(आभा)	2024	20-22	देशी	यांत्रिक रूप से कटाई योग्य	मध्य प्रदेश (SVRC)

संदर्भ

1. भारतीय कृषि अनुसन्धान परिषद, नई दिल्ली
2. भा.कृ.अनु.प.–भारतीय दलहन अनुसंधान संस्थान, कानपुर