









# चने की वेज्ञानिक तकनीकी से खेती



1श्रीशपाल चौधरी, डॉ.बीएलदुधवाल एवं महेन्द्र चौधरी व विद्यावाचस्पति शोध छात्र, शस्य विज्ञान विभाग, श्री कर्ण नरेंद्र कृषि विश्वविद्यालय, जोबनेर - 303329 सहायक आचार्य, शस्य विज्ञान विभाग, श्री कर्ण नरेंद्र कृषि विश्वविद्यालय, जोबनेर- 303329

वाला होता है।  
प्रगति: यह किस्म 140-150 दिन में पककर 1 8

**पेटा काश्त भूमि में चना उगाना अन्य फसलों की अपेक्षा अधिक लाभप्रद रहता है। मध्यम व भारी मिट्टी के खेतों में गर्मी के दिनों में एक दो जुताई करनी चाहिये। वर्षा प्रारम्भ होते ही डोलो की अच्छे से मरम्मत करनी चाहिये जिससे वर्षा का पानी अधिक से अधिक खेत में समान रूप से समा सके। जहां खेत में खरपतवार हो वाहें दो बार जुताई करना लाभकारी होता है। चने के दानों में 21 प्रतिशत प्रोटीन होता है तथा इसकी पत्तियों में मैलिक व ऑक्जैलिक अम्ल होता है। चने की हरी पत्तियों और दानों का प्रयोग सब्जियों के रूप में किया जाता है।**

**वर्गीकरण: साइसर वंश की दो जातियाँ**

**साइसर एरेटिनम-** यह देशी चना कहलाता है। इसके पीछे छोटे होते हैं इसमें गुणसूत्रों की संख्या 2द्वर 14 होती है।

**साइसर काबुलियम-** यह काबुली चना कहलाता है। इसके दाने सफेद व बड़े होते हैं। इसके पीछे बड़े व सीधे होते हैं। इसमें गुणसूत्रों की संख्या 2द्वर 16 होती है।

**खेत की तैयारी:** चना ढेलों वाली दशा में अच्छा होता है क्योंकि ढेलों वाली अवस्था पर भूमि में वायु संचार अच्छा रहता है। बारानी क्षेत्रों में मानसून पूर्व एक गहरी जुताई करना आवश्यक होता है। जिससे वर्षा का जल खेत में अवशोषित हो सके।

**बुवाई का समय:** चने की बुवाई का सही समय 15 अक्टूबर से 15 नवम्बर हैं एवं पिछली बुवाई 15 नवम्बर से 15 दिसम्बर तक कर सकते हैं।

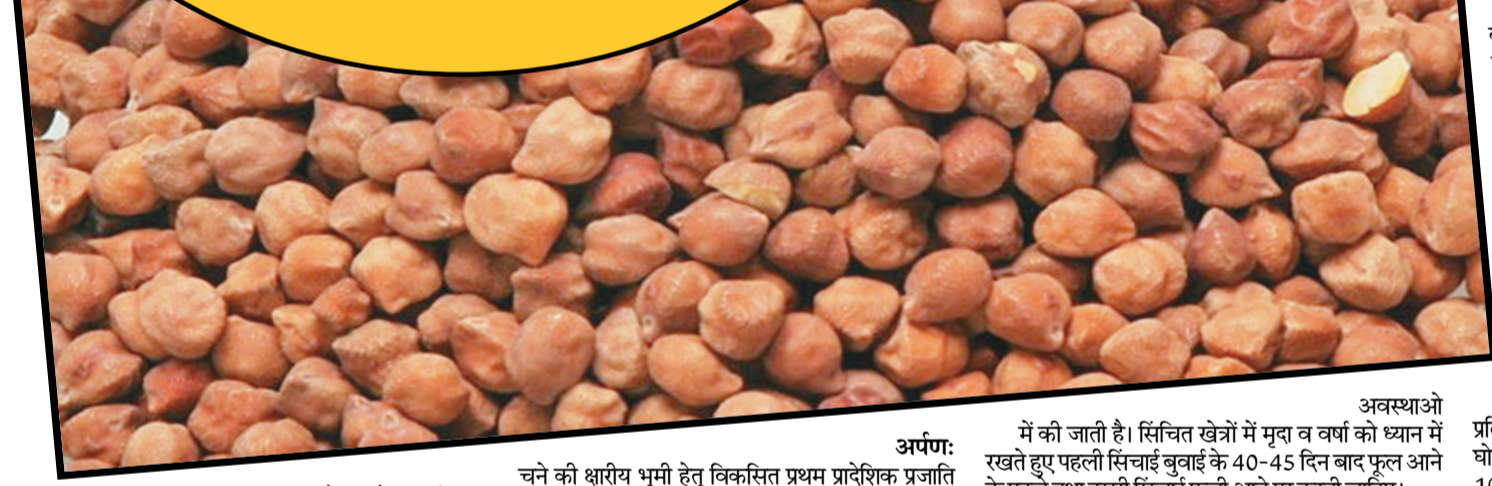
**बीज की मात्रा एवं बुवाई:** चने की बुवाई हेतु 70-80 किग्रा उपचारित बीज प्रति हेक्टर के लिए पर्याप्त है। काबुली चने की बीज दर 80-90 किग्रा प्रति हेक्टर रखे। चने की बुवाई 30 सेमी दूर कतारों में करनी चाहिए। सिंचित क्षेत्रों में बीज की गहराई 5-7 सेमी व असिंचित क्षेत्रों में नमी अनुसार 7-10 सेमी गहराई पर करनी चाहिए।

**उन्नत किस्में:**

**आएस.जी. 895:** असिंचित एवं सिंचित क्षेत्रों हेतु चने की प्रथम सफेद फूल एवं फलियां साथ लगने वाली प्रजाति है फसल 130-135 दिनों में पककर तैयार हो जाती है। इसमें सुत्रकृमि प्रतिरोधी क्षमता होती है। इसके 100 दानों का वजन 18-20 ग्राम होता है।

**आएसजी.973 ; आभाद:** चने की अधिक शुष्क सहन क्षमता की बारानी क्षेत्रों हेतु विकसित प्रजाति मध्यम उंचाई के अर्ध उर्ध्व पौधे जिनकी तनों पर फलिया कम दूरी पर अधिक संख्या में लगती हैं इसके पकने की अवधि 125 से 130 दिन है। असिंचित क्षेत्रों में 15 से 20 किंवाटल प्रति हेक्टर उपज देती है। फली छेदक कीटों के प्रकोप से अपेक्षाकृत कम प्रभावित होती है तथा 100 दानों का वजन 18-20 ग्राम होता है।

**सी.235:** यह किस्म 140-160 दिनों में पककर 15 से 20 किंवाटल प्रति हेक्टर उपज देती है। इसके दाने मध्यम व कर्करई रंग के होते हैं। पौधा मध्यम उंचाई व झाड़ीनुमा वृद्धि



किंवाटल प्रति हेक्टर पैदावार देती हैं।

**आएसजी.2:** यह किस्म अगोती बुवाई व असिंचित क्षेत्रों के लिए उपयुक्त है। यह 130-135 दिनों में पककर 9-12 किंवाटल प्रति हेक्टर पैदावार देती है।

**आएसजी.888:** यह किस्म 147 दिनों में पककर तैयार हो जाती है तथा इसकी पैदावार 11-34 किंवाटल प्रति हेक्टर है। यह किस्म विल्ट के प्रति मध्यम प्रतिरोधी है।

**बीजी.209:** इस किस्म के पौधे अर्ध विस्तारी, पत्तिया संकरी, हरे रंग की है। 100 दानों का वजन 12 ग्राम एवं विल्ट रोग के प्रति सहनसिल व सूखा रोधी है।

**अर्पण:** चने की क्षारीय भूमि हेतु विकसित प्रथम प्रादेशिक प्रजाति अर्पण के पौधे मध्यम उंचाई के अर्ध सीधे जिनकी शाखाओं पर क्रमशः दो पत्तियां लगती है। फसल 125-130 दिनों में पककर तैयार हो जाती है। उपज 15-20 किंवाटल प्रति हेक्टर है। उकटा, जड गलन रोग प्रतिरोधी एवं फली छेदक कीटों से अपेक्षाकृत कम प्रभावित होती है।

**खाद एवं उर्वरक:** मृदा परीक्षण के आधार पर उर्वरक प्रयोग करना चाहिए। असिंचित क्षेत्र में बुवाई पूर्व 10 किग्रा नाइट्रोजन एवं 25 किग्रा फॉस्फेट प्रति हेक्टर उर कर दें। सिंचित क्षेत्र में बुवाई पूर्व 20 किग्रा नाइट्रोजन तथा 40 किग्रा फॉस्फेट प्रति हेक्टर की दर से उर कर देना चाहिये।

**सिंचाई:** चने की खेती अधिकांश क्षेत्रों में बारानी

अवस्थाओं में की जाती है। सिंचित क्षेत्रों में मृदा व वर्षा को ध्यान में रखते हुए पहली सिंचाई बुवाई के 40-45 दिन बाद फूल आने के पहले तथा दूसरी सिंचाई फली आने पर करनी चाहिए।

**निडाई-गुडाई एवं खरपतवार नियंत्रण:** चने की फसल में खरपतवार नियंत्रण हेतु प्रथम निडाई-गुडाई बुवाई के 25-35 दिनों पर करें। पैण्डेमिथिलीन 30 ईसी, 600 ग्राम खरपतवारनाशी को 600 लीटर पानी प्रति हेक्टर की दर से बुवाई के बाद तथा बीज उगने से पूर्व एक समान छिड़काव करना चाहिये।

**पौधे की चुटाई:** चने के पौधे जब 20 सेमी उंचे हो जाये तो उनकी शीर्ष शाखाएं अधिक निकलती है तथा फूल व फल अधिक लगते है। इससे पैदावार में वृद्धि होती है।

**फसल संरक्षण:**

**फली छेदक:** फली छेदक की सुण्डियाँ प्रारम्भ में पौधों की पत्तियों खाती है और फलियाँ लगाने पर उनमें छेद कर दाना खा जाती है। इनकी रोकथाम के लिए निम्न उपाय करें -

1. नीम की पत्ती के रस या निम्बोली के 10 प्रतिशत घोल का 20, 40, फूल आने व 60 दिन पर छिड़काव करें। या
2. एनपीवी. 250 एलई. का 750 मिली. प्रति हेक्टर छिड़काव करें। या
- 3.20 दिन की फसल पर मेलाथियायन 5 प्रतिशत चूर्ण 20-25 किग्रा.प्रति हेक्टर धरुकाव करें।

**कटवर्म, दीमक एवं वायरवर्म:** इन कीटों की रोकथाम हेतु क्यूनालफॉस 15 प्रति चूर्ण 25 किलोग्राम हेक्टर की दर से आखिरी जुताई से पूर्व धुरकें।

**झुलसा रोग:** झुलसा रोग के लक्षण दिखाई देते ही 02 प्रतिशत मैन्कोजेब या 03 प्रतिशत कॉपर ऑक्सीक्लोराइड के घोल का छिड़काव करना चाहिए। आवश्यकतानुसार छिड़काव 10 दिन के अन्तराल पर दोहरायें।

**उखटा रोग:** इस रोग के कारण खेत में पर्याप्त नमी होने के बावजूद पौधे की पत्तियाँ एकाएक पीली पडने लगती हैं तथा बाद में पूरा पौधा सूख जाता है। इस रोग की रोकथाम हेतु उचित फसल चक्र अपनायें तथा रोग रोधी किस्में काम में लें।

**उपज:** असिंचित क्षेत्रों में 8-12 किंवाटल व सिंचित क्षेत्रों में 15-20 किंवाटल उपज प्रति हेक्टर प्राप्त की जा सकती है। भण्डारण: भण्डारण पूर्व चने के दानों को धूप में सूखा लेंते है जिससे दानों में नमी 10-12 प्रतिशत तक आ जाये। भण्डारण में कीट रोकथाम हेतु उचित कीटनाशी का प्रयोग करें।

# मसूर की उन्नत खेती



श्रीशपाल चौधरी, महेन्द्र चौधरी एवं बाबू लाल विद्यावाचस्पति शोध छात्र, शस्य विज्ञान विभाग, श्री कर्ण नरेंद्र कृषि विश्वविद्यालय, जोबनेर

उन्नत किस्में

**खेत का चुनाव एवं तैयारी:** मसूर की खेती सभी प्रकार की मिट्टी में की जा सकती है। लेकिन दोमट मिट्टी इसके लिए सबसे उत्तम मानी जाती है। खेत को 2-3 बार देशी हल अथवा कल्टीवेटर से जुताई कर मिट्टी को भूरेभूरी बना देते हैं।

**पंत के 639:-** यह किस्म 135-140 दिनों में तैयार हो जाती है। जड सडन एवं उकटा रोग के लिए प्रतिरोधी मानी जाती है।

**पीएल 406:-** यह किस्म 140-145 दिनों में तैयार हो जाती है। इसमें रस्ट एवं विल्ट रोग लडने की क्षमता है।

**पीएल 77-12:-** यह किस्म 115-120 दिनों में परिपक्व हो जाती है। इसमें रस्ट एवं उकटा रोग से लडने की क्षमता है।

**मल्लिक:-** यह प्रजाति 130-135 दिनों में तैयार हो जाती है।

उकटा रोग के लिए यह प्रतिरोधी है।

**केएलएस 218:-** यह किस्म 120-150 दिनों में तैयार हो जाती है।

**बुवाई का उचित समय:-** मसूर की उन्नत किस्मों की बुवाई 15 अक्टूबर से 25 नवम्बर तक कर देनी चाहिए।

**बीज की मात्रा एवं बुवाई की विधि:-** छोटे दानों वाली किस्मों के लिए एक हेक्टर क्षेत्रफल में बुवाई के लिए 35-40 किलोग्राम बीज की जरूरत पडती है। जबकि बड़े दानों वाली किस्मों के लिए 50-55 किलोग्राम बीज की आवश्यकता होती है। बुवाई के समय किस्मों के आधार पर कतार से कतार एवं पौधे से पौधे की दूरी क्रमशः 25 सेमी एवं 10 सेमी रखनी चाहिए।

**बीजोपचार:-** प्रारम्भिक अवस्था के रोगों बचाने के लिए बुवाई से पहले मसूर के बीजों को सही उपचार करना जरूरी होता है। इसके लिए टाइकोडर्मा विरीडी 5 ग्राम प्रति किलो बीज या कार्बेण्डाजिन 20 ग्राम प्रति किलो बीज की दर से उपचारित करना चाहिए। बीजोपचार में सबसे पहले कवकनाशी तल्पश्चात कीटनाशी एवं सबसे बाद में राइजोबियम कल्चर से उपचारित करने का क्रम अनिवार्य होता है। जिन क्षेत्रों में कटुआ का प्रकोप मसूर के खेत में बढ जाता है। यहाँ बीज को क्लोरोपाइरीफॉस 20 ईसी से 6-8 मिली प्रति किलोग्राम बीज उपचार करना चाहिए।

**उर्वरकों का प्रयोग:-** मिट्टी परीक्षण के आधार पर ही उर्वरकों का प्रयोग आवश्यकतानुसार करना चाहिए। सामान्य परिस्थिति में 20 किलोग्राम नत्रजन, 40 किलोग्राम फॉस्फोरस एवं 20 किलोग्राम गंधक प्रति हेक्टर उपयोग करना चाहिए। जिन क्षेत्रों में जिंक एवं बोरोन की कमी पाई जाती है। उन खेतों में 25-30 किलोग्राम जिंक सल्फेट एवं 10 किलोग्राम बोरेकस पाउडर प्रति हेक्टर की दर से बुवाई के समय प्रयोग करना चाहिए।

चाहिए।

**सिंचाई:-** जिन खेतों में नमी की कम पाई जाती है। वहा एक सिंचाई बुवाई के 45 दिन बाद लाभकारी होती है। पानी का जमाव नही होना चाहिए। इससे फसल प्रभावित हो जाती है।



**खरपतवार नियंत्रण:-** मसूर के खेत में प्रायः मोथा, दूब, बहुआ एवं बनगाजर आदि खरपतवार का प्रकोप ज्यादा होता है। इसके नियंत्रण के लिए 2 लीटर फलुक्लोरिन को 600-700 लीटर पानी में मिलाकर प्रति हेक्टर की दर से अंतिम जुताई के बाद छिटकर मिला दे अथवा पेण्डीमेथालीन 1 किलोग्राम को 1000 लीटर पानी में घोलकर बुवाई के 48 घंटे के अन्दर छिड़काव करना चाहिए।

**फसल सुरक्षा प्रबंधन:**

**रोग प्रबंधन:-** मसूर के प्रमुख रोग उकटा, ब्लाइट एवं विल्ट है। इससे बचाने के लिए फसलों में मैन्कोजेब 2 ग्राम प्रति लीटर पानी में मिलाकर छिड़काव करें।

**कीट प्रबंधन:-** मसूर की फसल में कटवर्म, सूडी एवं एफिड कीटों का प्रकोप होता है। इन कीटों की रोकथाम के लिए बुवाई के 25-30 दिन बाद एजेंडेक्टीन, नीम तेल 003 प्रतिशत प्रति लीटर पानी की दर से घोल बनाकर छिड़काव करना चाहिए।





