

# कृषक ज्योति



भाग -1, अंक 2 जनवरी-2026

त्रैमासिक पत्रिका



# संपादक - मंडल

## डॉ. राजेंद्र प्रसाद मुख्य संपादक

editorinchief@krishakjyoti.in  
प्रोफेसर, उद्यान विज्ञान विभाग,  
कुलभास्कर आश्रम PG कॉलेज  
प्रयागराज, उत्तर प्रदेश

## सौम्या तिवारी संपादक

editor@krishakjyoti.in  
प्रबंधन अध्ययन विद्याशाखा उत्तर प्रदेश  
राजर्षि टंडन मुक्त विश्वविद्यालय,  
प्रयागराज

## डॉ. अनुराग रजनीकांत तायडे संपादक

editor@krishakjyoti.in  
सहायक प्रोफेसर कीट विज्ञान विभाग,  
शुआट्स, प्रयागराज, उत्तर प्रदेश

## डॉ. अमित कुमार संपादक

editor@krishakjyoti.in  
सहायक प्रोफेसर कृषि अर्थशास्त्र विभाग,  
SHUATS, प्रयागराज, उत्तर प्रदेश

## निखिल तिवारी श्रीदत्त सह-संपादक

coeditor@krishakjyoti.in  
टीचिंग एसोसिएट कृषि विस्तार एवं संचार  
विभाग, शुआट्स,  
प्रयागराज, उत्तर प्रदेश



**प्रकाशक**  
**डॉ. राजेन्द्र प्रसाद**

**पत्रिका का प्रकार -** हिंदी, त्रैमासिक पत्रिका, कृषि पत्रिका

**पंजीकृत कार्यालय -** 4/4सी, म्योर रोड, इलाहाबाद, इलाहाबाद,  
उत्तर प्रदेश -211002

**Website -** [www.krishakjyoti.in](http://www.krishakjyoti.in)

**E-mail -** [editorinchief@krishakjyoti.in](mailto:editorinchief@krishakjyoti.in)

**Contact -** 9450681433



# खरबूजे की वैज्ञानिक खेती

वैभव आनन्द द्विवेदी

कृषि परास्नातक छात्र - उद्यान विज्ञान

कुलभास्कर आश्रम पी.जी. कॉलेज, प्रयागराज (उत्तर प्रदेश)

(प्रो राजेंद्र सिंह "रजू भय्या" विश्वविद्यालय, प्रयागराज)

**खरबूजा** गर्म मौसम में उगाया जाने वाला एक फसल है जो कुकुरबिटेसी कुल से संबंधित है। इसके पत्तों और बीजों का उपयोग रक्त से सम्बन्धित



बीमारियों के इलाज में तथा तने का उपयोग उच्च रक्तचाप को कम करने के लिए किया जाता है। खरबूजा, एंटीऑक्सीडेंट, विटामिन और खनिजों से भरपूर एक हाइड्रेटिंग फल है, जिसकी व्यापक रूप से उष्णकटिबंधीय और उपोष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में खेती की जाती है। इसकी 80 प्रतिशत खेती नदियों के किनारे की जाती है। खरबूजा गर्मियों में शाम के नाश्ते के रूप में एक बेहद ताजगी भरा विकल्प है। इसका स्वाद हल्का मीठा और पानीदार होता है, जो फल के पकने के साथ और भी बढ़ जाता है। खरबूजे के बीजों की गिरी का प्रयोग मिठाई को सजाने में किया जाता

है। माना जाता है कि खरबूजे की उत्पत्ति भारत से अफ्रीका तक फैले क्षेत्र में हुई थी। यह गर्मियों का फल है और आमतौर पर अप्रैल से अगस्त तक उपलब्ध होता है।

## मृदा:

खरबूजा कृषि क्षेत्रों, कस्बों और नदी तल के आसपास के क्षेत्रों में उगाया जाता है। यह विभिन्न प्रकार की मिट्टी में अच्छी तरह उगता है। मध्यम बनावट वाली मिट्टी (दोमट) में आमतौर पर अधिक उपज और बेहतर गुणवत्ता वाले खरबूजे प्राप्त होते हैं। खरबूजा की खेती के लिए ऐसी भूमि का चुनाव करना चाहिए जिसमें पृष्ठीय तथा भूमिगत जल निकास की उत्तम व्यवस्था हो तथा जिसका pH 5.8 से ऊपर हो और आदर्श रूप से 6.2 के आस पास होना चाहिए।

## जलवायु:

खरबूजे के बीजों के अधिकतम अंकुरण के लिए तापमान 27-30 डिग्री सेल्सियस के बीच होना चाहिए। खरबूजे की अच्छी खेती के लिए उच्च तापमान और शुष्क जलवायु की आवश्यकता होती है, विशेषकर फसल पकने की अवस्था में अधिक तापमान, खुली धूप तथा गर्म और शुष्क हवा मिलने

पर फलों की मिठास में वृद्धि होती है। वातावरण में अधिक नमी होने पर फसल में रोग लगने का भय रहता है और फलों का विकास भी उचित ढंग से नहीं होता।

### **भूमि एवं भूमि की तैयारी:**

खरबूजा कई तरह की मिट्टी में उगाया जाता है लेकिन बलुई दोमट, और कछारी दोमट मिट्टी इसके उत्पादन के लिए बहुत उपयुक्त पाई गई है। भारी मटियार भूमि में इसको नहीं उगाना चाहिए। इसकी खेती के लिए भूमि का अनुकूलतम पी. एच. मान 6 से 6.7 के बीच होना चाहिए। नदी तट एवं राजस्थान के अनेक रेतीले इलाकों में खरबूजे की खेती विशेष रूप से की जाती है। खेत तैयार करने के लिए एक बार मिट्टी पलटने वाले हल से गहरी जुदाई करके 3 से 4 बार कल्टीवेटर से जुताई करनी चाहिए जिससे मिट्टी अच्छी तरह भुरभुरी हो जाए। यदि खेत में नमी की कमी हो तो अंतिम जुताई से पहले हल्की सिंचाई कर देनी चाहिए।

### **उन्नतशील किस्में:**

लखनऊ सफेदा, हरा मधु, पूसा शर्बती, पूसा मधुरस, पूसा मधुरिमा, पूसा शारदा, पूसा रसराज, अर्का राजहंस, अर्का जीत, अर्का श्री, पंजाब हाइब्रिड-1, दुर्गापुरा मधु, काशी मधु, पंजाब रसीला, पंजाब सुनहरी, हिसार मधुर, गुजरात-262, खरबूजा-1, आदि।

### **बीज दर एवं बीज उपचार:**

- खरबूजे की खेती के लिए प्रति हेक्टेयर 2-3 किलोग्राम बीज पर्याप्त रहता है।

- खरबूजे के बीजों को बोने से पहले किसी फफूँदनाशी जैसे कार्बेन्डाजिम 2 ग्राम प्रति किलोग्राम या मेटालेक्सिल 1-1.5 ग्राम प्रति लीटर से उपचारित कर लेना चाहिए जिससे बीज अंकुरण अधिक होता है और मिट्टी से उत्पन्न होने वाले रोगों से पौधों को बचाने में सहायता मिलती है।

### **बुवाई का समय:**

गंगा के तटीय क्षेत्रों में- नवम्बर से दिसम्बर

मैदानी क्षेत्र- जनवरी से फरवरी

पहाड़ी क्षेत्र- अप्रैल से मई

### **बुवाई की विधि:**

बीज बोने के लिए 1.5 मीटर चौड़ी और सुविधाजनक लंबाई वाली क्यारियाँ बना लेनी चाहिए। दो क्यारियों के बीच 60 सेंटीमीटर चौड़ी नाली रखना चाहिए। क्यारियों में दोनों किनारों पर 60-90 सेंटीमीटर की दूरी पर बीजों को बोना चाहिए। प्रत्येक थाले में 4-6 बीज लगभग 1.5-2.0 सेंटीमीटर की गहराई पर बोने चाहिए। बोआई करते समय बीज का आगे वाला नुकीला भाग नीचे की ओर रखा जाता है।

नदियों के किनारे खरबूजा की बुवाई करने के लिए 1.5 मीटर की दूरी पर लगभग 1 मीटर गहरी और 60 सेंटीमीटर चौड़ी नालियाँ बना ली जाती हैं। खोदते समय ऊपरी 50 सेंटीमीटर की गहराई तक की बालू अलग निकालकर नीचे की 50 सेंटीमीटर गहरी नम बालू में गोबर की सड़ी हुई खाद मिलाई जाती है इन नालियों में 1 मीटर की दूरी पर 60 x 60 x 60

सेमी. थाले बनाकर प्रत्येक थाले में 4 से 6 अंकुरित बीज बो दिए जाते हैं।

### **खाद तथा उर्वरक:**

खाद की आवश्यक मात्रा मिट्टी की किस्म और उर्वरा शक्ति पर निर्भर करती है इसलिए मिट्टी का परीक्षण कराने के उपरांत ही खाद और उर्वरक की मात्रा का प्रयोग आर्थिक दृष्टि से अधिक लाभदायक होता है। साधारणतया मध्यम उर्वरता वाली बलुई दोमट भूमि में 200 क्विंटल गोबर की सड़ी हुई खाद, 80 किलोग्राम नाइट्रोजन, 50 किलोग्राम फास्फोरस तथा 50 किलोग्राम पोटाश प्रति हेक्टेयर प्रयोग करने से अच्छी उपज प्राप्त होती है। फास्फोरस और पोटाश की पूरी मात्रा और नाइट्रोजन की आधी मात्रा खेत की तैयारी के साथ ही डाल दी जाती है तथा नाइट्रोजन की शेष आधी मात्रा को दो बार में फूल आने से पहले व फल लगने के बाद दी जाती है।

### **सिंचाई:**

बीज बोकर पहली सिंचाई करने के पश्चात खरबूजे बढ़ने तक लगभग एक सप्ताह के अंतर पर सिंचाई करते रहना चाहिए। जब फलों का आकार आधे से कुछ बड़ा हो जाए तो 12-15 दिन के अंतर पर सिंचाई करना पर्याप्त होता है। सिंचाई करते समय इस बात का ध्यान रखना चाहिए की नालियों में या थालों में अधिक पानी न भर जाए अन्यथा पौधों पर रोगों और कीटों का आक्रमण शीघ्र होता है। नदी तट पर बुवाई के बाद दो बार पानी देना पर्याप्त होता है। उसके बाद तो पौधों की जड़े इतनी बढ़ जाती है कि रेत के नीचे के पानी

की सतह पर पहुंच जाती हैं जिससे सिंचाई की आवश्यकता नहीं पड़ती है। फल पकते समय सिंचाई नहीं करना चाहिए अन्यथा मिठास कम हो जाती है।

### **खरपतवार नियंत्रण:**

खरबूजे की फसल के साथ अनेक खरपतवार उग आते हैं जो फसल के साथ नमी, पोषक तत्वों एवं धूप के लिए प्रतिस्पर्धा करते हैं जिससे पौधे की बढ़वार, विकास एवं उपज पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है। अतः खेत में दो-तीन बार निराई करके खरपतवार निकाल देने चाहिए। रासायनिक खरपतवारनाशी के रूप में ब्यूटाक्लोर रसायन 2 कि. ग्रा. प्रति हेक्टेयर की दर से बुआई के तुरन्त बाद करना चाहिए।

### **फलों की तोड़ाई:**

फलों को किस अवस्था में तोड़ा जाये यह मुख्य रूप से किस्म, तोड़ाई के समय तापमान, बाजार तक पहुँचने वाले सम्भावित समय पर लगता है। साधारणतया खरबूजे को बेल पर ही पकने दिया जाता है। पकने पर फलों के रंग में परिवर्तन होने लगता है, तेज कस्तूरी जैसी महक आने लगती है तथा छिलका मुलायम पड़ने लगता है। इसके साथ ही पके हुए फल डण्ठल से बहुत आसानी से अलग हो जाते हैं और जिस स्थान से फल डण्ठल से अलग होता है वहाँ पर एक गोलाकार और चिकना चिन्ह रह जाता है इसे फुल स्लिप अवस्था कहा जाता है। यदि फल को इस अवस्था से 1-2 दिन पहले तोड़ लिया जाये तो डंठल का कुछ भाग फल से चिपका रह जाता है इसे हॉफ स्लिप अवस्था कहा जाता है। स्थानीय बाजारों में बिक्री हेतु फल पूरी तरह

डंठल से हटने पर (फुल स्लिप अवस्था) ही तोड़े जाते हैं। परन्तु दूरस्थ बाजारों में बेचने के लिए फलों को 1-2 दिन पूर्व (हॉफ स्लिप अवस्था) ही तोड़ लेना चाहिए। खरबूजे तोड़ने के लिए सुबह दिन चढ़ने से पहले प्रातः का समय अधिक उपयुक्त होता है।

### उपज:

उन्नत विधियों द्वारा खेती करने पर खरबूजे की उपज 150-200 क्विंटल प्रति हेक्टेयर आसानी से प्राप्त की जा सकती है। जबकि खरबूजे की पूसा रसराज नामक किस्म से 250 क्विंटल तक उपज मिल जाती है।

### प्रमुख कीट एवं नियंत्रण

कटू का लाल कीट (रेड पम्पकिन बीटिल):- यह यहलाल रंग का उड़ने वाला कीट है जो पौधों के उगते ही पत्तियों को खाना आरंभ कर देता है। इस कीट की सूण्डी जमीन के अंदर पाई जाती है इसकी सुण्डी वह वयस्क दोनों पौधों को बहुत अधिक क्षति पहुंचाते हैं। प्रौढ़ पौधों की छोटी पत्तियों को ज्यादा हानि पहुंचाते हैं जबकि ग्रब (इल्ली) जमीन में रहती हैं और पौधों की जड़ पर आक्रमण करके पौधों की जड़ को खान पहुंचाते हैं। यह कीट जनवरी से मार्च के महीना में सबसे अधिक सक्रिय होते हैं। अक्टूबर तक खेत में इनका प्रकोप रहता है। फसलों के बीच पत्र एवं 4-5 पत्ती अवस्था इन कीटों के आक्रमण के लिए सबसे अनुकूल है। प्रौढ़ कीट विशेष कर मुलायम पत्तियां अधिक पसंद करते हैं अधिक आक्रमण होने से पौधे पत्ती रहित हो जाते हैं। इसकी रोकथाम के लिए पौधों पर मैलाथियान 5% धूल (30-35 किलोग्राम प्रति

हेक्टेयर) का बुरकाव या 0.15% साइपरमेथ्रिन के घोल (150 मि. ली. दवा 100 लीटर पानी में) का छिड़काव करना चाहिए।

इपीलैक्रा बीटल: इसके ऊपर काले रंग के गोल धब्बे होते हैं। इसके बच्चे और वयस्क दोनों ही पत्तियों को खाते हैं काटने वाली सुंडी रात में निकालकर छोटे पौधों को जड़ से काट देती है। इसकी रोकथाम के लिए भी मैलाथियान या साइपरमेथ्रिन का छिड़काव करना चाहिए।

### खरबूजे का मानव जीवन में महत्व:

खरबूजा सिर्फ एक स्वादिष्ट ग्रीष्मकालीन फल ही नहीं है, बल्कि यह आवश्यक पोषक तत्वों से भरपूर है जो संपूर्ण स्वास्थ्य और कल्याण को बढ़ावा देते हैं। इसकी समृद्ध पोषण संरचना इसे आपके मौसमी आहार में एक शक्तिशाली पूरक बना सकती है। खरबूजे में पाए जाने वाले प्रमुख पोषक तत्वों का विवरण यहाँ दिया गया है:-

- **कार्बोहाइड्रेट:** खरबूजा ऊर्जा का एक स्रोत प्रदान करता है, जो आपकी दैनिक गतिविधियों को शक्ति प्रदान करता है।
- **आहार फाइबर:** प्रति 100 ग्राम में 1.3 ग्राम फाइबर के साथ, खरबूजा पाचन और आंतों के स्वास्थ्य में सहायक होता है। फाइबर भोजन को पाचन तंत्र में आगे बढ़ाने में मदद करता है, जिससे कब्ज से बचाव होता है।

- **विटामिन:** खरबूजा विटामिन ए से भरपूर होता है (प्रति 100 ग्राम में दैनिक आवश्यकता का 33%), जो दृष्टि, रोग प्रतिरोधक क्षमता और स्वस्थ त्वचा के लिए आवश्यक है। इसमें विटामिन सी भी होता है (दैनिक आवश्यकता का 36%), जो एक एंटीऑक्सीडेंट है और आयरन के अवशोषण में सहायक है। खरबूजे में विटामिन B1, B3 और B6 भी पाए जाते हैं जो भोजन को ऊर्जा में परिवर्तित करने और कोशिकाओं के स्वास्थ्य को बढ़ावा देने में मदद करते हैं।
- **खनिज तत्व:** यह फल तांबा, लोहा, मैग्नीशियम, मैंगनीज, जस्ता और कैल्शियम जैसे आवश्यक खनिज प्रदान करता है, जो ऑक्सीजन परिवहन, हड्डियों के स्वास्थ्य और मांसपेशियों के कार्य जैसी विभिन्न शारीरिक प्रक्रियाओं में सहायता करते हैं।
- **इलेक्ट्रोलाइट्स:** खरबूजे में प्रति 100 ग्राम में 322 मिलीग्राम पोटेशियम होता है, जो रक्तचाप और शरीर के पीएच संतुलन को बनाए रखने में मदद करता है। इसमें तांबा, जस्ता, लोहा, मैग्नीशियम, मैंगनीज और कैल्शियम जैसे अन्य खनिज भी होते हैं, जो विभिन्न कार्यों के लिए आवश्यक हैं।
- **कैरोटीनॉयड:** खरबूजे में पाए जाने वाले ये शक्तिशाली एंटीऑक्सीडेंट आपकी कोशिकाओं

को क्षति से बचाने में मदद करते हैं और पुरानी बीमारियों के जोखिम को कम कर सकते हैं।

- खरबूजा भारत का मीठा और ताजगी भरा ग्रीष्मकालीन फल है। गर्मी में ठंडक पाने का यह एक स्वादिष्ट तरीका है, लेकिन इसके स्वास्थ्य लाभ सिर्फ अस्थायी राहत तक ही सीमित नहीं हैं। खरबूजा पोषक तत्वों से भरपूर होता है और संपूर्ण स्वास्थ्य के लिए इसके कई अद्भुत फायदे हैं।
- खरबूजा आपके स्वास्थ्य के विभिन्न क्षेत्रों को कैसे लाभ पहुंचाता है:
- रोग प्रतिरोधक क्षमता को मजबूत करता है।
- हृदय स्वास्थ्य को बनाये रखने में सहायक होता है।
- नेत्र स्वास्थ्य में लाभदायक होता है।
- तनाव कम करता है और त्वचा के स्वास्थ्य को बढ़ावा देता है।
- वजन प्रबंधन में सहायक होता है।
- प्राकृतिक मूत्रवर्धक के रूप में उपयोगी होता है।
- शरीर को विषाक्त पदार्थों से मुक्त करता है।
- पाचन शक्ति को बढ़ाने में सहायक होता है।