

## Cultivation Practices - Okra

**Climate:** Okra prefers warm and humid climate; optimum temperature range of 25–35°C for optimal growth and yield.

**Land Preparation:** Land is required well drained, fertile loamy or sandy loam with good organic matter with ideal pH 6 to 6.8. Prepare the land by ploughing, disking, harrowing or rotavator to fine tilth for create ridge furrow.

**Sowing time:** February-March for Summer and June-July for Kharif is best sowing times.

**Seed rate:** 8–10 kg/ha (variety), 4–6 kg/ha (Hybrids)

**Seed Treatment:** Treat seeds with Trichoderma viride or Carbendazim @ 2 g/kg. Soak seeds in water overnight to improve germination.

**Spacing:** Okra can direct sowing or transplant. Row to row: 45–60 cm and Plant to plant: 30 cm.

**Depth:** 1-2 seeds per pit at a depth of 1-2cm.

**Nutrient Management:** A recommended fertilizer dose is 100 kg N, 60 kg P2O5 and 50 kg K2O per hectare. Apply half dose of N and full dose of P and K are applied at the time of planting. The balance half of N if given 30 days after sowing followed by earthing up operation. Irrigation: Irrigation after sowing ensures good germination and during the summer irrigation is needed every 4-5 days. During Rainy season good drainage is important to avoid root rot and fungal issues.

**Weed Management:** Manual weeding at 20 and 40 DAS. Pre-emergence herbicide: Pendimethalin@1kg/ha helps to control early weed growth.

**Pest and Disease Management:** Use appropriate insecticides and fungicides as recommended with safety precautions.

**Aphids, Jassids and Whitefly:** Spray imidacloprid or thiamethoxam (minimal use, rotate chemicals).

**Shoot and Fruit Borer:** Spray emamectin benzoate or chlorantraniliprole.

**Powdery mildew:** Apply myclobutanil or sulphur dust or hexaconazole.

**YVMV:** Use resistant varieties and control whiteflies.

**Harvesting:** Harvest on the appropriate size and maturity, depending on the variety/hybrids, and market requirements. Harvest carefully to avoid damage of fruits.

**Disclaimer:** This is general recommendation of package of practices for the Okra, but specific recommendations may be followed according to local agriculture institutes/departments.



## भिंडी की खेती की विधि

**जलवायु:** भिंडी गर्म और आर्द्र जलवायु को पसंद करती है; इसके उत्तम विकास और उत्पादन के लिए 25–35°C का तापमान उपयुक्त होता है।

**भूमि की तैयारी:** भिंडी के लिए अच्छी जलनिकासी वाली, उपजाऊ दोमट या बलुई दोमट मिट्टी जिसमें पर्याप्त जैविक पदार्थ हो और pH मान 6 से 6.8 के बीच हो, सर्वोत्तम होती है। भूमि को जुताई, डिस्किंग, हैरो या रोटावेटर की सहायता से भुरभुरी बनाएं ताकि रिज और फरो तैयार किए जा सकें।

**बुवाई का समय:** गर्मी की फसल के लिए फरवरी-मार्च और खरीफ फसल के लिए जून-जुलाई सबसे उपयुक्त समय है।

**बीज दर:** किस्मों के लिए 8–10 किग्रा/हेक्टेयर, संकर (हाइब्रिड) के लिए 4–6 किग्रा/हेक्टेयर।

**बीज उपचार:** बीजों को ट्राइकोडर्मा विरिडे या कार्बेन्डाजिम @ 2 ग्राम प्रति किलोग्राम बीज की दर से उपचारित करें। अंकुरण सुधारने के लिए बीजों को एक रात पानी में भिगोक र रखें।

**दूरी:** भिंडी की बुवाई सीधे बीज बोकर या पौध रोपकर की जा सकती है। कतार से कतार की दूरी 45–60 से.मी. और पौधे से पौधे की दूरी 30 से.मी. रखें।

**गहराई:** प्रत्येक गड्ढे में 1–2 बीज 1–2 से.मी. की गहराई पर बोएं।

**पोषक तत्व प्रबंधन:** अनुशंसित उर्वरक मात्रा 100 किग्रा नत्रजन (N), 60 किग्रा फॉस्फोरस (P२O५) और 50 किग्रा पोटेश (K२O) प्रति हेक्टेयर है। नत्रजन की आधी मात्रा और फॉस्फोरस व पोटेश की पूरी मात्रा बुवाई के समय दें। शेष आधी नत्रजन बुवाई के 30 दिन बाद मिट्टी चढ़ाने (earthing up) के साथ दें।

**सिंचाई:** बुवाई के बाद एक सिंचाई करने से अच्छा अंकुरण होता है। गर्मी के मौसम में हर 4–5 दिन पर सिंचाई करें। वर्षा ऋतु में जल निकासी का ध्यान रखें ताकि जड़ों में सड़न या फफूंदी न लगे।

**निंदाई-गुड़ाई:** 20 और 40 दिनों पर दो बार हाथ से निंदाई करें। प्रारंभिक खरपतवार नियंत्रण के लिए Pendimethalin @ 1 किग्रा/हेक्टेयर की दर से प्री-इमर्जेंस छिड़काव करें।

**कीट और रोग प्रबंधन:** अनुशंसित कीटनाशकों और फफूंदनाशकों का प्रयोग सुरक्षा सावधानियों के साथ करें।

**माहू, जेसिड और सफेद मक्खी:** इमिडाक्लोप्रिड या थायमेथोक्साम का छिड़काव करें (कम मात्रा में और रसायन बदल-बदलकर प्रयोग करें)।

**शूट और फल छेदक:** एमामेक्टिन बेंजोएट या क्लोटेट्रानिलीप्रोल का छिड़काव करें।

**पाउडरी मिल्ड्यू:** माइकलोबुटानिल, सल्फर डस्ट या हेक्साकोनाज़ोल का प्रयोग करें।

**पीला वेन मोज़ेक वायरस (YVMV):** रोग प्रतिरोधी किस्मों का उपयोग करें और सफेद मक्खियों का नियंत्रण करें।

**कटाई:** किस्म या संकर और बाजार की मांग के अनुसार उचित आकार और परिपक्वता पर फलों की कटाई करें। फलों को सावधानीपूर्वक तोड़ें ताकि नुकसान न हो।

**अस्वीकरण :** यह भेंडी की खेती के सामान्य क्रियाओं का सुझाव है। क्षेत्र विशेष के अनुसार स्थानीय कृषि संस्थानों/विभागों की सलाह अवश्य लें।



## भेंडी लागवड तंत्रज्ञान

**हवामान:** भेंडीला उबदार आणि दमट हवामान आवडते; वाढीसाठी आणि उत्पादनासाठी इष्टतम तापमान 25–35°C असते.

**जमीन तयार करणे:** भेंडीला सुपीक चिकणमाती किंवा वालुकामय आणि चांगला निचरा होणाऱ्या जमिनीची आवश्यकता आहे ज्यामध्ये 6 ते 6.8 चे आदर्श पीएच असलेले चांगले सेंद्रिय पदार्थ असतात. जमीन नांगरणी, डिस्किंग, हॅरोइंग किंवा रोटावेटरद्वारे बारीक मशागत करून तयार करा जेणेकरून कड्यावरील सरी तयार होतील.

**पेरणीचा वेळ:** उन्हाळ्यासाठी फेब्रुवारी-मार्च आणि खरीपासाठी जून-जुलै हा पेरणीचा सर्वोत्तम काळ आहे.

**बियाण्याचा दर:** 8-10 किलो/हेक्टर (संशोधित वाण), 4–6 किलो/हेक्टर (संकरित)

**बीज प्रक्रिया:** ट्रायकोडर्मा व्हायराइड किंवा कार्बेन्डाझिमने 2 ग्रॅम/किग्रा या प्रमाणात बियाण्यांवर प्रक्रिया करा. उगवण शक्ती सुधारण्यासाठी बियाणे रात्रभर पाण्यात भिजवा.

**अंतर:** भेंडीची थेट पेरणी किंवा पुनर्लागवड सुद्धा करू शकतो. ओळीं ते ओळी: 45-60 सेमी आणि रोप ते रोप: 30 सेमी.

**खोली:** 1-2 सेमी खोलीवर प्रत्येक खड्ड्यात 1–2 बिया.

**पोषक खते व्यवस्थापन:** प्रति हेक्टर 100 किलो नत्र, 60 किलो स्फुरद आणि 50 किलो पालाश खताची शिफारस केलेली मात्रा आहे. लागवडीच्या वेळी अर्धा नत्र आणि स्फुरद, पालाश यांचा पूर्ण डोस द्यावा. उरलेले अर्धे नत्र पेरणीनंतर 30 दिवसांनी देऊन माती चढवावी.

**सिंचन:** पेरणीनंतर पाणी दिल्यास चांगली उगवण होते आणि उन्हाळ्यात दर 4–5 दिवसांनी पाणी देणे आवश्यक असते. पावसाळ्यात मुळांचे कुजणे आणि बुरशीजन्य समस्या टाळण्यासाठी चांगला निचरा होणे महत्वाचे आहे.

**तण व्यवस्थापन:** 20 आणि 40 दिवसांनी खुरपणी करणे. उगवण्यापूर्वीचे तणनाशक: पेंडीमेथालिन @1 किलो/हेक्टर लवकर तणांची वाढ नियंत्रित करण्यास मदत करते.

**कीटक आणि रोग व्यवस्थापन:** शिफारसीनुसार योग्य कीटकनाशके आणि बुरशीनाशके वापरा आणि सुरक्षिततेची खबरदारी घ्या.

**मावा, तुडतुडे आणि पांढरी माशीसाठी:** इमिडाक्लोप्रिड किंवा थायामेथोक्समची फवारणी करा (वेगवेगळे रसायनाचा वापर करा).

**शेडे आणि फळे पोखरणारी कीडसाठी:** इमामेक्टिन बेंझोएट किंवा क्लोरोट्रानिलिप्रोलची फवारणी करा.

**बुरशीसाठी:** मायक्लोब्युटानिल किंवा सल्फर डस्ट किंवा हेक्साकोनाझोल वापरा.

**YVMV:** प्रतिरोधक जाती वापरा आणि पांढऱ्या माशी नियंत्रित करा.

**काढणी:** बाजाराच्या गरजेनुसार योग्य आकार आणि परिपक्वतेनुसार कापणी करा. फळांचे नुकसान टाळण्यासाठी काळजीपूर्वक कापणी करा.

**अस्वीकरण:** भेंडी लागवड पद्धतीची ही सामान्य शिफारस आहे, परंतु स्थानिक कृषी संस्था/विभागांनुसार विशिष्ट शिफारसींचे पालन केले जाऊ शकते.



### ભીંડા માટે કૃષિ પદ્ધતિ

**હવામાન :** ભીંડા ગરમ અને ભેજવાળા હવામાનમાં સારી રીતે ઊગે છે. તેની યોગ્ય વૃદ્ધિ અને ઉપજ માટે તાપમાન 25°C થી 35°C વચ્ચે શ્રેષ્ઠ ગણાય છે.

**જમીનની તૈયારી :** ભીંડા માટે સારી નિકાસ ધરાવતી મધ્યમ કાળી ભર ભળી ગોરાડુ અથવા રેતાળ ફળદ્રુપ જમીન અનુકૂળ રહે છે.  જમીનનું પીએચ (pH) 6 થી 6.8 વચ્ચે હોવું યોગ્ય છે. જમીનને હળ, ડીસ અથવા રોટાવેટર થી ઝીણી કરી તૈયાર કરવી

**વાવણી નો સમય :** ઉનાળુ પાક: ફેબ્રુઆરી–માર્ચ, ખરિફ પાક: જૂન–જુલાઇ

**બીજ ની જરુરિયાત :** જાતીય (Variety): 8–10 કિ.ગ્રા./હે.સંકર (Hybrid): 4–6 કિ.ગ્રા./હે.

**બીજ ની ઉપચાર પદ્ધતિ :** બીજ ને Trichoderma Viridi/Carbendazim (ફુગનાશક) 2 ગ્રામ પ્રતિ કિલો બીજ પ્રમાણે ઉપચાર કરવો. વધુ અંકુરણ માટે બીજ ને રાત્રે પાણીમાં ભીંજવવા.

**અંતર :** ભીંડા નું બીજ રોપણી કરવી અથવા રોપા દ્વારા વાવેતર કરી શકાય છે આમ બંને વિકલ્પ છે.

**વાઇન થી લાઇન અંતર :** 45–60 સે.મી. **છોડથી છોડ અંતર:** 30 સે.મી.

**વાવણી ની ઊંડાઇ :** દર ખાડા માં 1–2 બીજ 1–2 સે.મી. ઊંડાઇ એ વાવેતર કરવું

**પોષક તત્વ વ્યવસ્થાપન :** ભીંડા માટે ભલામણ કરાયેલ ખાતર માત્રા:નાઇટ્રોજન (N): 100 કિ.ગ્રા./હે. ફોસ્ફરસ (P૨O૫): 60 કિ.ગ્રા./હે.પોટાશ (K૨O): 50 કિ.ગ્રા./હે.અડધી માત્રા નાઇટ્રોજન ની તથા આખી ફોસ્ફરસ અને પોટાશ ની માત્રા વાવણી સમયે આપવી. બાકી રહેલી અડધી નાઇટ્રોજન ની માત્રા 30 દિવસ પછી આપી જમીન ખેડ કરી આપવી.

**પાણી આપવાની વ્યવસ્થા :** વાવણી પછી પ્રથમ સિંચાઇ કરવાથી અંકુરણ સારું મળે છે. ઉનાળામાં દરેક 4–5 દિવસે સિંચાઇ જરુરી છે.વરસાદી સિઝન માં જમીનમાં પાણી ભરાઇ ન રહે તે માટે સારી નિકાસ ની જરુર છે, નહીં તો મૂળ નો સડો (કહોવાડ) અને ફૂગજન્ય રોગ થાય છે.

**નીંદણ નિયંત્રણ :** 20 અને 40 દિવસ પછી હાથ વડે નીંદણ કરવું.અગાઉથી નિયંત્રણ માટે પેન્ડીમેથીલિન @ 1 લિટર/હે. વાપરવાથી નીંદણ નું પ્રારંભિક વૃદ્ધિ રોકી શકાય છે.

**જીવાત અને રોગ નિયંત્રણ :**  ભલામણ કરેલા જંતુનાશકો અને ફૂગનાશકો યોગ્ય પ્રમાણમાં તથા સલામતી સાથે વાપરવા.

**એફિડ, જેસીડ, સફેદ માખી જીવાત (યુસીયા જીવાત) :** Imidacloprid અથવા Thiamethoxam જેવી ધવા નો મર્યાદિત ઉપયોગ કરવી અને ધવાઓ દરેક છંટકાવ સમયે ફેરવી ને વાપરવી.

**શાખા તથા ફળની જીવાત :** Imamectin Benzoate અથવા Chlorantraniliprole નો છંટકાવ કરવો.

**Powdery Mildew (ભૂરી છારો) :**Myclobutanil,સલ્ફર પાઉડર અથવા Hexaconazole (ફુગનાશક) વાપરવું.

**પીળો મોઝેક વાયરસ (YVMV) :** રોગ પ્રતિકારક હોય તેવી જાતો નો ઉપયોગ કરવો અને સફેદ માખી જીવાત નું નિયંત્રણ કરવું.

**વીણી :** ભીંડા ની વીણી યોગ્ય કદ અને પરિપકવતા સુધી પહોંચે ત્યારે તોડવા. ભીંડા વીણી કરતી વખતે ફળ ને નુકસાન ન થાય તેનું ધ્યાન રાખવું.

**અસ્વીકરણ:** આ ડાંગરના પાક માટેના ખેતી પધ્ધતિઓની સામાન્ય ભલામણ છે, પરંતુ સ્થાનિક કૃષિ સંસ્થાઓ/વિભાગો અનુસાર ચોક્કસ ભલામણોનું પાલન કરી શકાય છે.



