

AVIRAT CROP SCIENCE -PALANPUR (GUJARAT)

Package of Practices for Cumin

AVIRAT-KALAPI /KALAPI-4

No.	Cultural Practice	Details
1	Climate	Cumin is a cool and dry season crop. Cool weather during crop growth and dry weather during maturity are ideal.
2	Soil	Well-drained, fertile loamy to sandy-loam soil is suitable. Waterlogging should be avoided.
3	Land Preparation	Prepare a fine, level and weed-free seedbed by 2–3 ploughings followed by harrowing.
4	Sowing Time	In Gujarat and other suitable areas, cumin is generally sown during November .
5	Seed Rate	About 12–15 kg seed/ha is generally used for line sowing, depending on variety and method.
6	Seed Treatment	Treat seed with a recommended fungicide or suitable bio-control agent to reduce seed- and soil-borne diseases.
7	Sowing Method	Sow in rows about 20–30 cm apart . Seeds should be sown shallowly and covered lightly with soil.
8	Irrigation	Give light irrigation after sowing. Subsequent irrigation should be given according to soil and weather conditions. Avoid excessive moisture.
9	Thinning	Thin excess seedlings where necessary to maintain proper plant population and good aeration.
10	Weeding	Keep the field free from weeds, particularly during early crop growth. Hand weeding and inter-cultivation can be practiced.
11	Manures & Fertilizers	Apply well-decomposed FYM/compost and fertilizers according to soil-test results and local recommendations.
12	Plant Protection	Major problems include wilt, blight and powdery mildew. Use healthy seed and follow integrated disease-management practices.
13	Harvesting	Harvest when plants turn yellowish-brown and seeds become mature.
14	Harvesting Method	Harvest carefully, preferably in the morning, to minimize seed shattering. Dry the plants and thresh carefully.
15	Yield	Yield varies with variety, season and management. A good crop may produce about 0.5–0.8 tonnes seed/ha or more .

Important Points

- Maintain good drainage.
- Avoid excessive irrigation.
- Keep the crop weed-free during early growth.
- Use healthy, quality seed.
- Harvest at proper maturity to minimize seed loss.

अविरत क्रॉप साइंस -पालनपुर (गुजरात)

जीरा की उन्नत कृषि तकनीक

अविरत – कलापी/ अविरत – कलापी-4

क्र.	सस्य क्रिया	विवरण
1	जलवायु	जीरा ठंडी एवं शुष्क मौसम की फसल है। फसल की वृद्धि के समय ठंडा तथा पकने के समय शुष्क मौसम उपयुक्त होता है।
2	मिट्टी	अच्छी जल निकास वाली उपजाऊ दोमट से बलुई-दोमट मिट्टी उपयुक्त होती है। जलभराव से बचना चाहिए।
3	भूमि की तैयारी	2–3 बार जुताई करके तथा पाटा चलाकर भुरभुरी, समतल एवं खरपतवार मुक्त भूमि तैयार करें।
4	बुवाई का समय	गुजरात एवं अन्य उपयुक्त क्षेत्रों में जीरे की बुवाई सामान्यतः नवंबर में की जाती है।
5	बीज दर	कतार में बुवाई के लिए सामान्यतः 12–15 किग्रा बीज/हेक्टेयर की आवश्यकता होती है।
6	बीज उपचार	बीज एवं मृदा जनित रोगों को कम करने के लिए अनुशंसित फफूंदनाशी या उपयुक्त जैव-नियंत्रक से बीज उपचार करें।
7	बुवाई की विधि	लगभग 20–30 सेमी कतार दूरी पर बुवाई करें। बीज को कम गहराई पर बोकर हल्की मिट्टी से ढकें।
8	सिंचाई	बुवाई के बाद हल्की सिंचाई करें। बाद की सिंचाई मिट्टी एवं मौसम की स्थिति के अनुसार करें। अधिक नमी से बचें।
9	पौधों की छंटाई	जहाँ पौधों की अधिक भीड़ हो, वहाँ छंटाई करके उचित पौध संख्या एवं वायु संचार बनाए रखें।
10	खरपतवार नियंत्रण	विशेषकर शुरुआती अवस्था में खेत को खरपतवार मुक्त रखें। हाथ से निराई-गुड़ाई एवं अंतर-काश की जा सकती है।
11	खाद एवं उर्वरक	अच्छी तरह सड़ी गोबर की खाद/कम्पोस्ट तथा मृदा परीक्षण और स्थानीय अनुशंसा के अनुसार उर्वरक दें।
12	पौध संरक्षण	मुख्य रोगों में उकठा, झुलसा एवं चूर्णिल आसिता शामिल हैं। स्वस्थ बीज का प्रयोग करें और समेकित रोग प्रबंधन अपनाएँ।
13	कटाई	जब पौधे पीले-भूरे होने लगें और बीज पक जाएँ, तब फसल की कटाई करें।
14	कटाई की विधि	बीज झड़ने से बचाने के लिए सावधानीपूर्वक, preferably सुबह कटाई करें। पौधों को सुखाकर सावधानी से मड़ाई करें।
15	उपज	उपज किस्म, मौसम एवं प्रबंधन पर निर्भर करती है। अच्छी फसल में लगभग 0.5–0.8 टन बीज/हेक्टेयर या अधिक उपज मिल सकती है।

महत्वपूर्ण बिंदु

- खेत में अच्छी जल निकासी रखें।
- अधिक सिंचाई से बचें।
- शुरुआती अवस्था में खरपतवार नियंत्रण करें।

- સ્વસ્થ एवं अच्छी गुणवत्ता वाले बीज का प्रयोग करें
- बीज झड़ने से बचाने के लिए उचित समय पर कटाई करें

અવિરત કોપ સાયન્સ - પાલનપુર (ગુજરાત)

જીરાની ખેતી પદ્ધતિ

અવિરત – કલાપી / કલાપી-4

ક્રમ ખેતીની પદ્ધતિ

વિગતો

- 1 હવામાન જીરું ઠંડા અને શુષ્ક ઋતુનો પાક છે. પાકની વૃદ્ધિ દરમિયાન ઠંડુ અને પાકવાના સમયે શુષ્ક હવામાન અનુકૂળ રહે છે.
- 2 જમીન સારી નિતારવાળી ફળદ્રુપ ગોરાડુથી રેતાળ-ગોરાડુ જમીન યોગ્ય છે. જમીનમાં પાણી ભરાઈ રહેવું ટાળવું.
- 3 જમીનની તૈયારી 2-3 વખત ખેડ કરીને અને કરબ ફેરવીને ભરભરી, સમતલ તથા નીંદણમુક્ત જમીન તૈયાર કરવી.
- 4 વાવણીનો સમય ગુજરાત તથા અન્ય યોગ્ય વિસ્તારોમાં જીરાની વાવણી સામાન્ય રીતે નવેમ્બર મહિનામાં કરવામાં આવે છે.
- 5 બીજ દર હરોળમાં વાવણી માટે સામાન્ય રીતે 12-15 કિગ્રા બીજ/હેક્ટર જરૂરી પડે છે.
- 6 બીજ માવજત બીજ અને જમીનજન્ય રોગો ઘટાડવા માટે ભલામણ કરેલ ફૂગનાશક અથવા યોગ્ય જૈવિક નિયંત્રકથી બીજની માવજત કરવી.
- 7 વાવણીની પદ્ધતિ આશરે 20-30 સે.મી. હરોળ અંતરે વાવણી કરવી. બીજને વધારે ઊંડે ન વાવવું અને હળવી માટીથી ઢાંકવું.
- 8 પિયત વાવણી પછી હળવું પિયત આપવું. ત્યારબાદ જમીન અને હવામાનની સ્થિતિ પ્રમાણે પિયત આપવું. વધુ પડતો ભેજ ટાળવો.
- 9 વિરલીકરણ છોડ વધારે ગીચ હોય તો વિરલીકરણ કરીને યોગ્ય છોડની સંખ્યા તથા હવાની અવરજવર જાળવવી.
- 10 નીંદણ નિયંત્રણ ખાસ કરીને શરૂઆતના વિકાસકાળમાં પાકને નીંદણમુક્ત રાખવો. હાથથી નીંદણ તથા આંતરખેડ કરી શકાય.

ક્રમ ખેતીની પદ્ધતિ

વિગતો

- 11 ખાતર અને પોષણ સારી રીતે સડેલું છાણિયું ખાતર/કમ્પોસ્ટ તથા જમીન પરીક્ષણ અને સ્થાનિક ભલામણ મુજબ ખાતરો આપવાં.
- 12 પાક સંરક્ષણ મુખ્ય રોગોમાં સુકારો, ઝાળિયો અને પાવડરી મિલ્ડયુનો સમાવેશ થાય છે. તંદુરસ્ત બીજનો ઉપયોગ કરી સંકલિત રોગ વ્યવસ્થાપન અપનાવવું.
- 13 કાપણી જ્યારે છોડ પીળાશ પડતા-ભૂરા થાય અને બીજ પરિપક્વ થાય ત્યારે કાપણી કરવી.
- 14 કાપણીની પદ્ધતિ બીજ ખરી ન પડે તે માટે કાળજીપૂર્વક, શક્ય હોય તો સવારે કાપણી કરવી. છોડને સૂકવીને કાળજીપૂર્વક દાણા છૂટા કરવા.
- 15 ઉપજ ઉપજ જાત, ઋતુ અને ખેતી વ્યવસ્થાપન પર આધાર રાખે છે. સારી ખેતીમાં આશરે 0.5–0.8 ટન બીજ/હેક્ટર અથવા વધુ ઉપજ મળી શકે છે.

મહત્વના મુદ્દા

- ખેતરમાં સારી નિતાર વ્યવસ્થા રાખવી.
- વધારે પિયત આપવાનું ટાળવું.
- શરૂઆતના વિકાસકાળમાં નીંદણ નિયંત્રણ કરવું.
- તંદુરસ્ત અને સારી ગુણવત્તાવાળા બીજનો ઉપયોગ કરવો.
- બીજ ખરી ન પડે તે માટે યોગ્ય સમયે કાપણી કરવી