कलौंजी-150 को "ब्लैक क्यूमिन" भी कहते हैं। यह छोटे, काले बीजों वाली एक झाड़ी है जो सेंट्रल इंडिया में बहुत ज़्यादा उगाई जाती है।

बीज की खासियत

बेहतर किस्म: आज़ाद कलौंजी: यह N.R.C.S.S.A.N.1 की एक ज़रूरी किस्म है। N.S. 44 भी N.Gella sativa की एक पॉपुलर किस्म है। यह लगभग 150-160 दिनों में कटाई के लिए तैयार हो जाती है। इसकी पैदावार लगभग 15-20 क्विंटल/हेक्टेयर होती है।

बुवाई का समय: कलौंजी अक्टूबर में बोना सबसे अच्छा होता है।

बीज की मात्रा: 7-8 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर।

बुवाई का तरीका: कलौंजी को स्प्रे करके या लाइनों में बोया जा सकता है, लेकिन लाइन में बोना ज़्यादा सही रहता है।

अगर बुआई के समय खेत में नमी कम हो, तो बुआई के बाद हल्की सिंचाई की जा सकती है।

पौधों के बीच की दूरी: कलौंजी को 30 cm की दूरी पर बोएं। अंकुरण के 15 से 20 दिन बाद दूरी बढ़ाकर 15 cm कर दें।

गहराई: बीज 1.5 cm से ज़्यादा गहरे न बोएं। नहीं तो, बीज के अंकुरण पर बुरा असर पड़ेगा।

बीज उपचार: बीज से होने वाली बीमारी जड़ सड़न को रोकने के लिए, बीजों को फंगीसाइड कैप्टान, थीरम या मैन्कोज़ेब से 2.5 gm प्रति kg बीज की दर से उपचारित करना चाहिए। ज़मीन की तैयारी और मिट्टी की सेहत

खाद और केमिकल खाद: कलौंजी की अच्छी पैदावार के लिए 10 टन गोबर या कम्पोस्ट डालना चाहिए। प्रति हेक्टेयर 40:20:15 NPK रेश्यो का इस्तेमाल करना चाहिए। बुवाई के 30 और 60 दिन बाद, खड़ी फसल में सिंचाई के साथ नाइट्रोजन दो बराबर हिस्सों में देना चाहिए।

फसल सुरक्षा: मुख्य कीड़े और बीमारियाँ इस तरह हैं:

सिंचाई: फसल की ज़रूरत के हिसाब से सिंचाई करनी चाहिए।

उपज: एक हेक्टेयर से औसतन 8-10 क्विंटल उपज मिल सकती है।

<u>फ़सल सुरक्षा</u>

बीमारी का नाम/कीट	कंट्रोल के उपाय
बीमारी/कीट	
थ्रिप्स	**स्टैंडर्ड डोज़ (5% SG): आमतौर पर 0.4 g से 0.5 g प्रति लीटर पानी में मिलाया जाता है, या कीड़े की तेज़ी के आधार पर लगभग 80–100 g प्रति एकड़।** **मिट्टी के ट्रीटमेंट, बीज कोटिंग और फसलों की सुरक्षा के लिए इस्तेमाल किया जाता है। फिप्रोनिल 5% SC जैसे प्रोडक्ट किसान दीमक और मिट्टी के कीड़ों को कंट्रोल करने के लिए बहुत इस्तेमाल करते हैं।**
कैटरपिलर के लिए	**डर्ड डोज़ (5% SG): आमतौर पर 0.4 g से 0.5 g प्रति लीटर पानी में मिलाया जाता है, या कीड़े की तेज़ी के आधार पर लगभग 80–100 g प्रति एकड़।**
फंगल बीमारियों के लिए	**हेक्साकोनाज़ोल एक ब्रॉड-स्पेक्ट्रम, सिस्टमिक ट्रायज़ोल फंगीसाइड है जिसका इस्तेमाल फसलों में कई तरह की फंगल बीमारियों को कंट्रोल करने के लिए किया जाता है।**

: કલોંજી **-150** જેને "બ્લેક જીરું" તરીકે પણ ઓળખવામાં આવે છે, તે નાના, કાળા બીજ ધરાવતું ઝાડવા છે જે મધ્ય ભારતમાં વ્યાપકપણે ઉગાડવામાં આવે છે.

બીજ સ્પષ્ટીકરણ

સુધારેલ વિવિધતા :આઝાદ કલોંજી: આ **N.R.C.S.S.A.N.1** ની એક મહત્વપૂર્ણ વિવિધતા છે. **N.S. 44** પણ **N.Gella sativa** ની એક લોકપ્રિય વિવિધતા છે. તે લગભગ **150-160** દિવસમાં લણણી માટે તૈયાર થઈ જાય છે. ઉપજ આશરે **15-20** ક્વિન્ટલ/હેક્ટર છે.

વાવણીનો સમય: કલોંજી ઓક્ટોબરમાં શ્રેષ્ઠ રીતે વાવવામાં આવે છે.

બીજનો જથ્થો: પ્રતિ હેક્ટર **7-8** કિલોગ્રામ.

વાવણી પદ્ધતિ: કલોંજી નું વાવેતર છાંટા પાડીને અથવા લાઇનમાં કરી શકાય છે, પરંતુ લાઇનમાં વાવણી વધુ યોગ્ય છે.

જો વાવણી સમયે ખેતરમાં ભેજનું પ્રમાણ ઓછું હોય, તો વાવણી પછી હળવું સિંચાઈ કરી શકાય છે.

અંતરે છોડ : કલોંજી ની વચ્ચે **30** સે.મી.ના અંતરે વાવો. અંકુરણ પછી, **15** થી **20** દિવસ પછી અંતર **15** સે.મી. સુધી વધારવું.

ઊંડાઈ: બીજ **1.5** સે.મી.થી વધુ ઊંડા ન વાવો. નહિંતર, બીજ અંકુરણ પર પ્રતિકૂળ અસર થશે.

બીજ માવજત: બીજજન્ય રોગ મૂળ સડો અટકાવવા માટે, બીજને ફૂગનાશક કેપ્ટન, થિરામ અથવા મેન્કોઝેબ સાથે **2.5** ગ્રામ પ્રતિ કિલોગ્રામ બીજના દરે સારવાર આપવી જોઈએ. જમીનની તૈયારી અને માટી આરોગ્ય

ખાતર અને રાસાયણિક ખાતરો. : કલોંજી ના સારા ઉત્પાદન માટે, **10** ટન ગાયનું છાણ અથવા ખાતર નાખવું જોઈએ. પ્રતિ હેક્ટર **40:20:15 NPK** તત્વનો ઉપયોગ કરવો જોઈએ. વાવણી પછી **30** અને **60** દિવસ પછી, ઉભા પાકને સિંચાઈ સાથે નાઇટ્રોજન બે સમાન ભાગોમાં આપવું જોઈએ.

પાક સંરક્ષણ: મુખ્ય જીવાતો અને રોગો નીચે મુજબ છે:

સિંચાઈ: પાકની જરૂરિયાત મુજબ સિંચાઈ આપવી જોઈએ.

ઉપજ: એક હેક્ટરમાંથી સરેરાશ **8-10** ક્વિન્ટલ ઉપજ મેળવી શકાય છે.

પાક સંરક્ષણ :

રોગ/જીવાતનું નામ નિયંત્રણના ઉપાયો	રોગ/જીવાત
રોગ/જીવાત	
થ્રિપ્સ (ચુસિયાં)	પ્રમાણભૂત માત્રા (5% SG): સામાન્ય રીતે 1 લિટર પાણીમાં 0.4 ગ્રામથી 0.5 ગ્રામ, અથવા જીવાતના ઉપદ્રવની તીવ્રતાના આધારે પ્રતિ એકર આશરે 80–100 ગ્રામના પ્રમાણમાં ભેળવવામાં આવે છે. તેનો ઉપયોગ જમીનની માવજત, બીજને પટ આપવા (સીડ કોટિંગ) અને પાકના રક્ષણ માટે કરવામાં આવે છે. ઉધઈ અને જમીનજન્ય જીવાતોના નિયંત્રણ માટે ખેડૂતો દ્વારા 'ફિપ્રોનિલ 5% SC' (Fipronil 5% SC) જેવા ઉત્પાદનોનો વ્યાપકપણે ઉપયોગ થાય છે.
ઈયળો માટે	પ્રમાણભૂત માત્રા (5% SG): સામાન્ય રીતે 1 લિટર પાણીમાં 0.4 ગ્રામથી 0.5 ગ્રામ, અથવા જીવાતના ઉપદ્રવની તીવ્રતાના આધારે પ્રતિ એકર આશરે 80–100 ગ્રામના પ્રમાણમાં ભેળવવામાં આવે છે.
ફૂગજન્ય રોગો માટે	ક્સાકોનાઝોલ (Hexaconazole) એ વ્યાપક અસર ધરાવતું (broad-spectrum), પ્રણાલીગત (systemic) ટ્રાયઝોલ જૂથનું ફૂગનાશક છે, જેનો ઉપયોગ પાકમાં વિવિધ પ્રકારના ફૂગજન્ય રોગોના નિયંત્રણ માટે થાય છે.

Kalonji -150 also known as "black cumin", is a shrub with small, black seeds that grow in the middle Widely grown in India.

seed specification

Improved Variety: Azad Kalonji: This is an important variety of N.R.C.S.S.A.N.1. N.S. 44 is also a popular variety of N.Gella sativa. It becomes ready for harvesting in about 150-160 days. The yield is approximately 15-20 quintals/hectare.

Sowing time: Kale is best sown in October.

Seed quantity: 7-8 kg per hectare.

Sowing method: Kalonji can be planted by pruning or in line, but sowing in line is more appropriate.

If the moisture level in the field is low at the time of sowing, then light irrigation can be done after sowing.

Spacing: Plant at a distance of 30 cm between the nigella seeds. After germination, after 15 to 20 days the distance is 15 cm. To increase till.

Depth: Do not sow seeds deeper than 1.5 cm. Otherwise, seed germination will be adversely affected.

Seed Treatment: To prevent seed borne disease root rot, treat seeds with fungicides Captan, Thiram or Mancozeb. Treatment should be given at the rate of 2.5 grams per kilogram of seed. Land preparation and soil health

Fertilizers and chemical fertilizers. : For good production of Kalonji, 10 tonnes of cow dung or manure should be applied. 40:20:15 NPK element should be used per hectare. After 30 and 60 days after sowing, nitrogen should be given in two equal parts along with irrigation to the standing crop.

Crop Protection: Major pests and diseases are as follows:

Irrigation: Irrigation should be given as per the requirement of the crop.

Yield: Average yield of 8-10 quintals can be obtained from one hectare.Crop protection

Name of Disease/Pest	Control Measures
Disease/Pest	
Thrips	**Standard Dosage (5% SG): Typically mixed at 0.4 g to 0.5 g per litre of water, or roughly 80–100 g per acre depending on pest intensity.** **Applied for soil treatment, seed coating, and crop protection in crops like . Products such as Fipronil 5% SC are widely used by farmers for termite and soil pest control.**
For caterpillars	**Standard Dosage (5% SG): Typically mixed at 0.4 g to 0.5 g per litre of water, or roughly 80–100 g per acre depending on pest intensity.**
For fungal diseases	**Hexaconazole is a broad-spectrum, systemic triazole fungicide used to control a wide range of fungal diseases in crops.**