

**पिक:- कोथिंबीर****वाण :- मोनालिसा, महक**

हवामान :- या पिकाला कोरडे आणि थंड हवामान चांगले मानवते. सरासरी 20-30° सें. ग्रे तापमानात हे पीक चांगले येते.

जमीन :- कोथिंबीरीच्या पिकासाठी मध्यम कसदार आणि मध्यम खोलीची जमिन निवडावी. सेंद्रिय खते भरपूर प्रमाणात असल्यास हलक्या किंवा भारी जमिनीत कोथिंबीरीचे पिक चांगले येते.

पेरणीची वेळ:- कोथिंबीरीची खरीप, रब्बी आणि उन्हाळी अशा तीनही हंगामात लागवड करतात. उन्हाळी हंगामात एप्रिल ते मे महिन्यात कोथिंबीरीचे उत्पादन घ्यावे.

बियाण्याचा दर:- कोथिंबीरीच्या लागवडीसाठी हेक्टरी 10 ते 12 किलो बी लागते. पेरणीपूर्वी धने फोडून बिया वेगळ्या कराव्यात यासाठी धने चपलेने अथवा लाकडी फळीने रगडून बी वेगळे करावे.

लागवड पद्धती :- कोथिंबीरीच्या लागवडीसाठी शेत उभे-आडवे नांगरून चांगले भुसभुशीत करून 3x2 मिटर आकाराचे सपाट वाफे बांधून घ्यावे. प्रत्येक वाफ्यात 8 ते 10 किलो चांगली कुजलेली शेणखत टाकून मिसळून घ्यावे. वाफे सपाट करून बी सारखे पडेल या बेताने फेकून पेरावे. बी खत मातीने झाकून हलके पाणी द्यावे. तणांचा प्रारंभ जास्त प्रमाणात होत असल्यास सपाट वाफ्यांमध्ये 15 ते 20 सेमी अंतरावर खुरप्याने उथळ ओळी पाडून बी पेरावे आणि नंतर मातीने झाकून घ्यावे. उन्हाळी हंगामात पेरणीपूर्वी वाफे चांगले भिजवून घ्यावे. आणि वाफसा आल्यावर बियाणे पेरावे.

खते व पाणी व्यवस्थापन:- कोथिंबीरीच्या पिकाच्या चांगल्या आणि जोमदार वाढीसाठी बी पेरताना हेक्टरी 35 ते 40 गाडया शेणखत जमिनीत मिसळून द्यावे. कोथिंबीरीच्या पिकाला पेरणीच्या वेळी 50 किलो 15-5-5 हे मिश्रखत द्यावे. बी उगवून आल्यावर 20-25 दिवसांनी हेक्टरी 40 किलो नत्र द्यावे. कोथिंबीरीचा खोडवा घ्यावयाचा असल्यास कापणीनंतर हेक्टरी 40 किलो नत्र द्यावे. कोथिंबीरीला नियमित पाणी देणे आवश्यक आहे. सुरुवातीच्या काळात बियांची उगवण होण्यापूर्वी वाफ्याला पाणी देताना वाफ्याच्या कडेने वाळलेले गवत किंवा उसाचे पाचट लावावे.

कीड व रोग:- कोथिंबीरीवर फारसे रोग आणि किडी दिसून येत नाही. काही वेळा मर रोगाचा प्रारंभ होतो.

रोग व कीड नियंत्रण

खतासोबत फरटेरा (ड्रुपौंड) 4 किलो प्रति एकरी किंवा व्हर्टिको (सिंजेटा) 2.5 किलो प्रति एकरी या दराने वापरल्यास सुमारे 21 दिवस मावा व तुडतुडे पासून चांगले संरक्षण मिळते.

क्र.	रोग/कीट	नियंत्रण	मात्रा प्रति लि पाण्यात
1	मावा	इमिडाक्लोप्रिड 30.5% एस.ची.	01 मिली लि प्रति 03 लि
2	भुरी	सल्फर	02 ग्रॅ प्रति लि.
3	ब्लाइट	मैनकोज़ेब	02 ग्रॅ प्रति लि

काढणी उत्पादन व विक्री:- पेरणीपासून दोन महिन्यांनी कोथिंबीरीला फुले येण्यास सुरुवात होते. म्हणून त्यापूर्वी हिरवीगार आणि कोवळी लुसलुशीत असताना कोथिंबीरीची काढणी करावी. साधारणपणे 15 ते 20 सेमी उंच वाढलेली परंतु फुले येण्यापूर्वी कोथिंबीर उपटून अथवा कापून काढणी करावी. नंतर कोथिंबीरीच्या जुडया बांधून गोणपाटात किंवा बांबूच्या टोपल्यांमध्ये व्यवस्थित रचून बाजारात विक्रीसाठी पाठवावी.

टीप: वरील दिलेली माहिती हि आमच्या संशोधन केंद्रात घेतलेल्या चाचण्या वरून दिलेली आहे. यात जमीन, भौगोलिक हवामान, पिकाची नियोजन पद्धती इत्यादी कारणामुळे या मध्ये बदल होऊ शकतो.

## धनिया

किस्में:- मोनालिसा, महक

जलवायु:- इसकी खेती शुष्क और ठंडे मौसम में अच्छी रहती है। धनिया को पाला रहित मौसम की जरूरत होती है। इसलिए धनिया को खुली धूप की आवश्यकता होती है।

भूमि:- धनिया की खेती सभी तरह की मिट्टी में हो सकती है। अगर खेती में जैविक खाद का उपयोग किया है तो अच्छे जल निकास वाली अच्छी दोमट भूमि अच्छी मानी जाती है। तो वहीं असिंचित फसल के लिये काली भारी भूमि ठीक रहती है।

खेत की तैयारी:- सबसे पहले खेत को जोतकर मिट्टी को भुरभुरा बना लें। इसके बाद आखिरी जुताई में करीब 15 से 20 टन गोबर या कम्पोस्ट की सड़ी खाद खेत में डाल दें।

बुवाई का समय:- धनिया को पत्ती के रूप में उपयोग करने के लिये इसको वर्ष में तीन बार लिया जा सकता है।

बीज कि मात्रा:- प्रति हेक्टेयर 10-12 किलोग्राम बीज पर्याप्त रहता है।

बुवाई की विधि:- बोने के पहले धनिया बीज को सावधानीपूर्वक हल्का रगड़कर बीजो को दो भागो में तोड़ कर दाल बनावें। धनिया की बोनी सीड डील से कतारों में करें, कतार से कतार की दूरी 30 सेंटीमीटर एवं पौधे से पौधे की दूरी 7 से 10 सेंटीमीटर रखें। भारी भूमि या अधिक उर्वरा भूमि में कतारों की दूरी 40 सेंटीमीटर रखनी चाहिए। धनिया की बुवाई पंक्तियों में करना अधिक लाभदायक है। कूड में बीज की गहराई 2 से 4 सेंटीमीटर तक होनी चाहिए। बीज को अधिक गहराई पर बोने से अंकुरण कम होता है।

खाद एवं उर्वरक :- धनिया की अच्छी पैदावार लेने के लिए गोबर खाद 20 टन प्रति हेक्टेयर के साथ 50 किलोग्राम नत्रजन, 30 किलोग्राम फास्फोरस, 20 किलोग्राम पोटैश हेक्टेयर की दर से उपयोग करें। खाद के साथ फरटेरा (ड्रुपौड) 4 किलो प्रति एकड़ अथवा क्वार्टिको (सिंजेटा) 2.5 किलो प्रति एकड़ इस प्रमाण से एस्तेमाल करें। नत्रजन कि आधी मात्रा तथा फास्फोरस और पोटैश कि पुरी मात्रा खेत कि तयारी के समय डाल देवें। शेष नत्रजन कि आधी मात्रा को दो भागो में विभाजन कर 15 दिन के अंतराल सिंचाई के साथ देणी चाहिये।

रोग और कीट नियंत्रण: -

क्र.	रोग/ कीट	नियंत्रण	मात्रा प्रति ली पाणी में
1	माहू, फुदका और थ्रिप्स	इमिडाक्लोप्रिड 30.5% एस.ची.	1 मिली ली. प्रति 3 ली.
2	पावडरी मिलडू	सल्फर	2 ग्राम प्रति लि
3	झुलसा (ब्लाइट)	मैनकोज़ेब	2 ग्राम प्रति लि

खरपतवार प्रबंधन:- धनिया फसल में खरपतवार प्रतिस्पर्धा की क्रांतिक अवधि 35 से 40 दिन है। इस अवधि में खरपतवारों की निंदाई नहीं करने पर धनिया की उपज 40 से 45 प्रतिशत कम हो जाती है। इसलिये समयपर निंदाई करणी चाहिये।

सिंचाई:- ग्रीष्म ऋतू मे कम अंतराल (4-5) पर सिंचाई कि आवश्यकता होती है। वर्षा ऋतू मे सिंचाई कि आवश्यकता नही होती है किंतु अधिक दिनो तक वर्षा न होणे कि दशा मे सिंचाई करणी चाहिये।

कटाई:- पौधों से हरी पत्तियाँ प्राप्त करने के लिए बुवाई के 15-20 दिन बाद से तुड़ाई आरंभ कर देनी चाहिये, जो 75 दिन की फसल में, जब तक पौधों में फूल न आना शुरू हो जायें तब तक कर सकते हैं। यदि इस प्रकार 75 दिन तक 50 प्रतिशत पत्ते हटाते रहें तो आय में भी वृद्धि होती है तथा पैदावार में भी कमी नहीं आती है।

टिपण्णी :- उपरोक्त सभी जाणकारीया हमारे अनुसंधान केंद्र पर किये गये प्रयोग पर आधारित है। भिन्न स्थानो पर भिन्न मौसम, भूमि प्रकार एवं ऋतू के कारण उपरोक्त जाणकारी मे बदलाव आ सकता है।

**Varieties:- Monalisa, Mahek**

**Climate:-** Its cultivation is good in dry and cold weather. Coriander needs a frost-free weather. Therefore, coriander needs open sunlight.

**Soil:-** Coriander can be cultivated in all types of soil. If organic fertilizer is used in farming, then good loamy soil with good drainage is considered good. Whereas, black heavy soil is good for non-irrigated crop.

**Field Preparation:-** First of all, plow the field and make the soil friable. After this, in the last plowing, put about 15 to 20 tons of cow dung or compost in the field.

**Sowing time:-** For using coriander as a leaf, it can be taken three times a year.

**Amount of seeds:-** 10-12 kg of seeds per hectare is sufficient.

**Method of sowing:-** Before sowing, carefully rub the coriander seeds lightly and break them into two parts and make lentils. Sow coriander in rows using a seed drill, keep the distance between rows 30 cm and the distance between plants 7 to 10 cm. In heavy soil or more fertile soil, the distance between rows should be 40 cm. Sowing coriander in rows is more beneficial. The depth of seeds in the furrow should be 2 to 4 cm. Sowing seeds at a greater depth reduces germination.

**Manure and fertilizer:-** For getting a good yield of coriander, use 20 tonnes of cow dung manure per hectare along with 50 kg nitrogen, 30 kg phosphorus, 20 kg potash per hectare. Use Fertera (Dupond) 4 kg per acre or Vertico (Syngenta) 2.5 kg per acre with manure. Half quantity of nitrogen and full quantity of phosphorus and potash should be applied at the time of field preparation. The remaining half quantity of nitrogen should be divided into two parts and given with irrigation at an interval of 15 days.

**Disease and Pest Control: -**

Sl.	Disease/Pest	Control	Quantity per liter of water
1	Aphid, hopper and thrips	Imidacloprid 30.5% S.C.	1 ml. per 3 liters
2	Powdery mildew	Sulphur	2 grams per liter

**Weed Management: -** The critical period of weed competition in coriander crop is 35 to 40 days. If weeds are not removed during this period, coriander yield reduces by 40 to 45 percent. Therefore, weeding should be done on time.

**Irrigation: -** Irrigation is required at short intervals (4-5) in summer season. Irrigation is not required in rainy season but if there is no rain for many days, irrigation should be done.

**Harvesting: -** To get green leaves from the plants, cutting should be started 15-20 days after sowing, which can be done in a 75-day crop, till the plants start flowering. If 50 percent leaves are removed in this manner for 75 days, then income also increases and there is no reduction in yield.

**Note:-** All the above information is based on the experiment done at our research center. The above information may change due to different weather, soil type and season at different places.

## કોથમીર

જાતો:- મોનાલિસા, મહેક

આબોહવા:- સૂકા અને ઠંડા હવામાનમાં તેની ખેતી સારી છે. ધાણાને હિમમુક્ત હવામાનની જરૂર છે. તેથી, ધાણાને ખુલ્લા સૂર્યપ્રકાશની જરૂર છે.

માટી:- ધાણાની ખેતી તમામ પ્રકારની જમીનમાં કરી શકાય છે. જો ખેતીમાં કાર્બનિક ખાતરનો ઉપયોગ કરવામાં આવે, તો સારી ગટરવાળી લોમી જમીન સારી માનવામાં આવે છે. જ્યારે, કાળી ભારે માટી બિન-પિયત પાક માટે સારી છે.

ખેતરની તૈયારી:- સૌ પ્રથમ, ખેતરને ખેડવું અને જમીનને નાજુક બનાવવી. આ પછી, છેલ્લી ખેડમાં, ખેતરમાં લગભગ ૧૫ થી ૨૦ ટન ગાયનું છાણ અથવા ખાતર નાખવું.

વાવણીનો સમય:- ધાણાનો પાન તરીકે ઉપયોગ કરવા માટે, તે વર્ષમાં ત્રણ વખત લઈ શકાય છે.

બીજની માત્રા:- પ્રતિ હેક્ટર ૧૦-૧૨ કિલો બીજ પૂરતું છે.

વાવણીની પદ્ધતિ:- વાવણી પહેલાં, ધાણાના બીજને કાળજીપૂર્વક ઘસીને બે ભાગમાં તોડી નાખો અને દાળ બનાવો. સીડ ડ્રીલનો ઉપયોગ કરીને હરોળમાં ધાણા વાવો, હરોળ વચ્ચે ૩૦ સેમી અને છોડ વચ્ચે ૭ થી ૧૦ સેમી અંતર રાખો. ભારે માટી અથવા વધુ ફળદ્રુપ જમીનમાં, હરોળ વચ્ચેનું અંતર ૪૦ સેમી હોવું જોઈએ. હરોળમાં ધાણા વાવવું વધુ ફાયદાકારક છે. યાસમાં બીજની ઊંડાઈ ૨ થી ૪ સેમી હોવી જોઈએ. વધુ ઊંડાઈએ બીજ વાવવાથી અંકુરણ ઓછું થાય છે.

ખાતર અને ખાતર:- ધાણાનું સારું ઉત્પાદન મેળવવા માટે, પ્રતિ હેક્ટર ૨૦ ટન ગાયના છાણ ખાતર સાથે ૫૦ કિલો નાઇટ્રોજન, ૩૦ કિલો ફોસ્ફરસ, ૨૦ કિલો પોટાશ પ્રતિ હેક્ટર વાપરો. ખાતર સાથે ફર્ટિલા (ડુપોન્ડ) ૪ કિલો પ્રતિ એકર અથવા વર્ટીકો (સિંજેન્ટા) ૨.૫ કિલો પ્રતિ એકર વાપરો. ખેતરની તૈયારી સમયે અડધી માત્રામાં નાઇટ્રોજન અને સંપૂર્ણ માત્રામાં ફોસ્ફરસ અને પોટાશ નાખવો જોઈએ. નાઇટ્રોજનનો બાકીનો અડધો જથ્થો બે ભાગમાં વહેંચવો જોઈએ અને ૧૫ દિવસના અંતરે સિંચાઈ સાથે આપવો જોઈએ.

રોગ અને જીવાત નિયંત્રણ માત્રા અને રાસાયણિક ઉપયોગનો સમય: -

Sl.	Disease/Pest	Control	Quantity per liter of water
1	Aphid, hopper and thrips	Imidacloprid 30.5% S.C.	1 ml. per 3 liters
2	Powdery mildew	Sulphur	2 grams per liter

નીંદણ વ્યવસ્થાપન: - ધાણાના પાકમાં નીંદણ સ્પર્ધાનો નિર્ણાયક સમયગાળો ૩૫ થી ૪૦ દિવસ છે. જો આ સમયગાળા દરમિયાન નીંદણ દૂર કરવામાં ન આવે તો, ધાણાનું ઉત્પાદન ૪૦ થી ૪૫ ટકા ઘટે છે. તેથી, સમયસર નીંદણ કરવું જોઈએ.

સિંચાઈ: - ઉનાળાની ઋતુમાં ટૂંકા અંતરાલે (૪-૫) સિંચાઈ કરવી જરૂરી છે. વરસાદની ઋતુમાં સિંચાઈ જરૂરી નથી પરંતુ જો ઘણા દિવસો સુધી વરસાદ ન પડે તો સિંચાઈ કરવી જોઈએ.

કાપણી: - છોડમાંથી લીલા પાંદડા મેળવવા માટે, કાપણી વાવણી પછી ૧૫-૨૦ દિવસ પછી શરૂ કરવી જોઈએ, જે ૭૫ દિવસના પાકમાં, છોડ ફૂલ આવવાનું શરૂ ન થાય ત્યાં સુધી કરી શકાય છે. જો ૭૫ દિવસ સુધી આ રીતે ૫૦ ટકા પાંદડા દૂર કરવામાં આવે તો આવક પણ વધે છે અને ઉપજમાં કોઈ ઘટાડો થતો નથી.

નોંધ:- ઉપરોક્ત બધી માહિતી અમારા સંશોધન કેન્દ્રમાં કરવામાં આવેલા પ્રયોગ પર આધારિત છે. ઉપરોક્ત માહિતી વિવિધ સ્થળોએ અલગ અલગ હવામાન, માટીના પ્રકાર અને ઋતુને કારણે બદલાઈ શકે છે.

**కొత్తిమీర**

**రకాలు:- మోనాలిసా, మహేక్**

**వాతావరణము:-** దీని సాగు పొడి మరియు చల్లని వాతావరణంలో మంచిది. కొత్తిమీరకు మంచు లేని వాతావరణం అవసరం. అందువల్ల, కొత్తిమీరకు బహిరంగ సూర్యకాంతి అవసరం.

**నేల:-** కొత్తిమీరను అన్ని రకాల నేలల్లో పండించవచ్చు. వ్యవసాయంలో సెంద్రియ ఎరువులు ఉపయోగిస్తే, మంచి నీటి పారుదల ఉన్న మంచి లోమీ నేల మంచిదని భావిస్తారు. అయితే, నల్లటి బరువైన నేల నీటిపారుదల లేని పంటకు మంచిది.

**పొల తయారీ:-** మొదట, పొలాన్ని దున్ని నేలను పెళుసుగా చేయండి. దీని తరువాత, చివరి దున్నెటప్పుడు, పొలంలో 15 నుండి 20 టన్నుల ఆవు పేడ లేదా కంపోస్ట్ వేయండి.

**విత్త సమయం:-** కొత్తిమీరను ఆకుగా ఉపయోగించడానికి, దీనిని సంవత్సరానికి మూడు సార్లు తీసుకోవచ్చు.

**విత్తనాల పరిమాణం:-** హెక్టారుకు 10-12 కిలోల విత్తనాలు సరిపోతాయి.

**విత్త విధానం:-** విత్త ముందు, కొత్తిమీర విత్తనాలను జాగ్రత్తగా రుద్ది, వాటిని రెండు భాగాలుగా విరిచి పప్పు ధాన్యాలు తయారు చేయండి. సీడ్ డ్రీల్ ఉపయోగించి వరుసలలో కొత్తిమీర విత్తండి, వరుసల మధ్య దూరం 30 సెం.మీ మరియు మొక్కల మధ్య దూరం 7 నుండి 10 సెం.మీ ఉంచండి. బరువైన నేల లేదా ఎక్కువ సారవంతమైన నేలలో, వరుసల మధ్య దూరం 40 సెం.మీ ఉండాలి. వరుసలలో కొత్తిమీర విత్తడం మరింత ప్రయోజనకరంగా ఉంటుంది. సాళ్లలో విత్తనాల లోతు 2 నుండి 4 సెం.మీ ఉండాలి. ఎక్కువ లోతులో విత్తనాలను విత్తడం వల్ల అంకురోత్పత్తి తగ్గుతుంది.

**ఎరువు మరియు ఎరువులు:-** కొత్తిమీర మంచి దిగుబడి పొందడానికి, హెక్టారుకు 20 టన్నుల ఆవు పేడ ఎరువుతో పాటు 50 కిలోల నత్రజని, 30 కిలోల భాస్వరం, 20 కిలోల పొటాష్ ను వాడండి. ఎకరానికి 4 కిలోల ఫెర్టెరా (డుపాండ్) లేదా ఎకరానికి 2.5 కిలోల ఎరువుతో వెర్మికో (సింజెంటా) ఉపయోగించండి. పొలం తయారీ సమయంలో సగం పరిమాణంలో నత్రజని మరియు పూర్తి పరిమాణంలో భాస్వరం మరియు పొటాష్ వేయాలి. మిగిలిన సగం నత్రజనిని రెండు భాగాలుగా విభజించి 15 రోజుల వ్యవధిలో నీటిపారుదల ద్వారా ఇవ్వాలి.

**వ్యాధి మరియు తెగుళ్ల నియంత్రణ మోతాదు మరియు రసాయన దరఖాస్తు సమయం: -**

Sl.	Disease/Pest	Control	Quantity per liter of water
1	Aphid, hopper and thrips	Imidacloprid 30.5% S.C.	1 ml. per 3 liters
2	Powdery mildew	Sulphur	2 grams per liter

**కలుపు నిర్వహణ: -** కొత్తిమీర పంటలో కలుపు పోటీ యొక్క క్లిష్టమైన కాలం 35 నుండి 40 రోజులు. ఈ కాలంలో కలుపు మొక్కలను తొలగించకపోతే, కొత్తిమీర దిగుబడి 40 నుండి 45 శాతం తగ్గుతుంది. అందువల్ల, కలుపు తీయుట సకాలంలో చేయాలి.

**నీటిపారుదల: -** వేసవి కాలంలో తక్కువ వ్యవధిలో (4-5) నీటిపారుదల అవసరం. వర్షాకాలంలో నీటిపారుదల అవసరం లేదు కానీ చాలా రోజులు వర్షం లేకపోతే, నీటిపారుదల చేయాలి.

**పంట కోత: -** మొక్కల నుండి పచ్చని ఆకులను పొందడానికి, విత్తిన 15-20 రోజుల తర్వాత కోత ప్రారంభించాలి, ఇది 75 రోజుల పంటలో, మొక్కలు పుష్పించడం ప్రారంభించే వరకు చేయవచ్చు. 75 రోజుల పాటు 50 శాతం ఆకులను ఈ విధంగా తొలగిస్తే, ఆదాయం కూడా పెరుగుతుంది మరియు దిగుబడిలో ఎటువంటి తగ్గుదల ఉండదు.

**గమనిక: -** పైన పేర్కొన్న సమాచారం అంతా మా పరిశోధన కేంద్రంలో చేసిన ప్రయోగం ఆధారంగా ఉంటుంది. పైన పేర్కొన్న సమాచారం వేర్వేరు ప్రదేశాలలో వేర్వేరు వాతావరణం, నేల రకం మరియు సీజన్ కారణంగా మారవచ్చు.

## ಕೊತ್ತದ ಪ್ರಭೇದಗಳು:- ಮೊನಾಲಿಸಾ, ಮಹೇಕ್

ಹವಾಮಾನ:- ಇದರ ಕೃಷಿ ಶುಷ್ಕ ಮತ್ತು ಶೀತ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಒಳ್ಳೆಯದು. ಕೊತ್ತಂಬರಿ ಸೊಪ್ಪಿಗೆ ಹಿಮ ಮುಕ್ತ ಹವಾಮಾನ ಬೇಕು. ಆದ್ದರಿಂದ, ಕೊತ್ತಂಬರಿ ಸೊಪ್ಪಿಗೆ ತೆರೆದ ಸೂರ್ಯನ ಬೆಳಕು ಬೇಕು.

ಮಣ್ಣು:- ಕೊತ್ತಂಬರಿ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಎಲ್ಲಾ ರೀತಿಯ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಸಬಹುದು. ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಸಾವಯವ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಬಳಸಿದರೆ, ಉತ್ತಮ ಒಳಚರಂಡಿ ಹೊಂದಿರುವ ಉತ್ತಮ ಲೋಮಿ ಮಣ್ಣು ಉತ್ತಮವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಆದರೆ, ಕಪ್ಪು ಭಾರವಾದ ಮಣ್ಣು ನೀರಾವರಿ ಇಲ್ಲದ ಬೆಳೆಗೆ ಒಳ್ಳೆಯದು.

ಕ್ಷೇತ್ರ ತಯಾರಿ:- ಮೊದಲನೆಯದಾಗಿ, ಹೊಲವನ್ನು ಉಳುಮೆ ಮಾಡಿ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣನ್ನು ಸಡಿಲಗೊಳಿಸಿ. ಇದರ ನಂತರ, ಕೊನೆಯ ಉಳುಮೆಯಲ್ಲಿ, ಹೊಲದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 15 ರಿಂದ 20 ಟನ್ ಹಸುವಿನ ಸಗಣಿ ಅಥವಾ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು ಹಾಕಿ.

ಬಿತ್ತನೆ ಸಮಯ:- ಕೊತ್ತಂಬರಿ ಸೊಪ್ಪನ್ನು ಎಲೆಯಾಗಿ ಬಳಸಲು, ಅದನ್ನು ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಮೂರು ಬಾರಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು.

ಬೀಜಗಳ ಪ್ರಮಾಣ:- ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗೆ 10-12 ಕೆಜಿ ಬೀಜಗಳು ಸಾಕು.

ಬಿತ್ತನೆ ವಿಧಾನ:- ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡುವ ಮೊದಲು, ಕೊತ್ತಂಬರಿ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಉಜ್ಜಿ ಎರಡು ಭಾಗಗಳಾಗಿ ಮುರಿದು ಮಸೂರವನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ. ಬೀಜ ಡ್ರಿಲ್ ಬಳಸಿ ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಕೊತ್ತಂಬರಿಯನ್ನು ಬಿತ್ತಿ, ಸಾಲುಗಳ ನಡುವೆ 30 ಸೆ.ಮೀ ಮತ್ತು ಸಸ್ಯಗಳ ನಡುವಿನ ಅಂತರ 7 ರಿಂದ 10 ಸೆ.ಮೀ ಇರಿಸಿ. ಭಾರವಾದ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚು ಫಲವತ್ತಾದ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ, ಸಾಲುಗಳ ನಡುವಿನ ಅಂತರ 40 ಸೆ.ಮೀ ಆಗಿರಬೇಕು. ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಕೊತ್ತಂಬರಿ ಬಿತ್ತನೆ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿ. ತೋಡಿನಲ್ಲಿ ಬೀಜಗಳ ಆಳ 2 ರಿಂದ 4 ಸೆ.ಮೀ ಆಗಿರಬೇಕು. ಹೆಚ್ಚಿನ ಆಳದಲ್ಲಿ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಬಿತ್ತುವುದರಿಂದ ಮೂಳಕೆಯೊಡೆಯುವಿಕೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

ಗೊಬ್ಬರ ಮತ್ತು ಗೊಬ್ಬರ:- ಉತ್ತಮ ಕೊತ್ತಂಬರಿ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಪಡೆಯಲು, ಪ್ರತಿ ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗೆ 20 ಟನ್ ಹಸುವಿನ ಗೊಬ್ಬರವನ್ನು 50 ಕೆಜಿ ಸಾರಜನಕ, 30 ಕೆಜಿ ರಂಜಕ, 20 ಕೆಜಿ ಪೊಟ್ಯಾಶ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಬಳಸಿ. ಎಕರೆಗೆ 4 ಕೆಜಿ ಫೆರ್ಟಿಲಿಟಿ (ಡುಪಾಂಡ್) ಅಥವಾ ಗೊಬ್ಬರದೊಂದಿಗೆ ಪ್ರತಿ ಎಕರೆಗೆ 2.5 ಕೆಜಿ ವರ್ಟಿಕೋ (ಸಿಂಜಿಂಟಾ) ಬಳಸಿ. ಹೊಲದ ತಯಾರಿಕೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಅರ್ಧದಷ್ಟು ಸಾರಜನಕ ಮತ್ತು ಪೂರ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದ ರಂಜಕ ಮತ್ತು ಪೊಟ್ಯಾಶ್ ಅನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸಬೇಕು. ಉಳಿದ ಅರ್ಧದಷ್ಟು ಸಾರಜನಕವನ್ನು ಎರಡು ಭಾಗಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಿ 15 ದಿನಗಳ ಮಧ್ಯಂತರದಲ್ಲಿ ನೀರಾವರಿಯೊಂದಿಗೆ ನೀಡಬೇಕು.

ರೋಗ ಮತ್ತು ಕೀಟ ನಿಯಂತ್ರಣ ಡೋಸೇಜ್ ಮತ್ತು ರಾಸಾಯನಿಕ ಬಳಕೆಯ ಸಮಯ: -

Sl.	Disease/Pest	Control	Quantity per liter of water
1	Aphid, hopper and thrips	Imidacloprid 30.5% S.C.	1 ml. per 3 liters
2	Powdery mildew	Sulphur	2 grams per liter

ಕಳೆ ನಿರ್ವಹಣೆ: - ಕೊತ್ತಂಬರಿ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ ಕಳೆ ಸ್ಪರ್ಧೆಯ ನಿರ್ಣಾಯಕ ಅವಧಿ 35 ರಿಂದ 40 ದಿನಗಳು. ಈ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಕಳೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕದಿದ್ದರೆ, ಕೊತ್ತಂಬರಿ ಇಳುವರಿ 40 ರಿಂದ 45 ಪ್ರತಿಶತದಷ್ಟು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಆದ್ದರಿಂದ, ಕಳೆ ತೆಗೆಯುವಿಕೆಯನ್ನು ಸಮಯಕ್ಕೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಮಾಡಬೇಕು.

ನೀರಾವರಿ: - ಬೇಸಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ಅಂತರದಲ್ಲಿ (4-5) ನೀರಾವರಿ ಅಗತ್ಯವಿದೆ. ಮಳೆಗಾಲದಲ್ಲಿ ನೀರಾವರಿ ಅಗತ್ಯವಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ಹಲವು ದಿನಗಳವರೆಗೆ ಮಳೆ ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ, ನೀರಾವರಿ ಮಾಡಬೇಕು.

ಕೊಯ್ಲು: - ಸಸ್ಯಗಳಿಂದ ಹಸಿರು ಎಲೆಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಲು, ಬಿತ್ತನೆ ಮಾಡಿದ 15-20 ದಿನಗಳ ನಂತರ ಕತ್ತರಿಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಬೇಕು, ಇದನ್ನು 75 ದಿನಗಳ ಬೆಳೆಯಲ್ಲಿ, ಸಸ್ಯಗಳು ಹೂ ಬಿಡಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುವವರೆಗೆ ಮಾಡಬಹುದು. 75 ದಿನಗಳವರೆಗೆ 50 ಪ್ರತಿಶತ ಎಲೆಗಳನ್ನು ಈ ರೀತಿ ತೆಗೆದರೆ, ಆದಾಯವೂ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇಳುವರಿಯಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಇಳಿಕೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ.

ಗಮನಿಸಿ: - ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲಾ ಮಾಹಿತಿಯು ನಮ್ಮ ಸಂಶೋಧನಾ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ ಮಾಡಿದ ಪ್ರಯೋಗವನ್ನು ಆಧರಿಸಿದೆ. ಮೇಲಿನ ಮಾಹಿತಿಯು ವಿಭಿನ್ನ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ವಿಭಿನ್ನ ಹವಾಮಾನ, ಮಣ್ಣಿನ ಪ್ರಕಾರ ಮತ್ತು ಋತುವಿನ ಕಾರಣದಿಂದಾಗಿ ಬದಲಾಗಬಹುದು.

## ধনীয়া

হঁধৰে: - মেঠলিসা, mehek

জলবায়ু:- শুকান আৰু ঠাণ্ডা বতৰত ইয়াৰ খেতি ভাল। ধনীয়াক হিমমুক্ত বতৰৰ প্ৰয়োজন। গতিকে ধনীয়াক মুকলি সূৰ্যৰ পোহৰৰ প্ৰয়োজন।

মাটি:- ধনীয়াৰ খেতি সকলো ধৰণৰ মাটিত কৰিব পাৰি। যদি খেতিৰ ক্ষেত্ৰত জৈৱিক সাৰ ব্যৱহাৰ কৰা হয়, তেন্তে ভাল পানী নিষ্কাশন থকা ভাল লোমযুক্ত মাটি ভাল বুলি ধৰা হয়। আনহাতে, ক'লা গধুৰ মাটি জলসিঞ্চিত নহোৱা শস্যৰ বাবে ভাল।

পথাৰ প্ৰস্তুতি:- প্ৰথমে পথাৰখন হাল বাই মাটিখিনি ভাঙি যোৱা কৰিব লাগে। ইয়াৰ পিছত শেষৰ হাল বোৱা সময়ত প্ৰায় ১৫ৰ পৰা ২০ টন গৰুৰ গোবৰ বা পচন সাৰ পথাৰত থ'ব লাগে।

বীজ সিঁচাৰ সময়:- ধনীয়া পাত হিচাপে ব্যৱহাৰৰ বাবে বছৰত তিনিবাৰকৈ খাব পাৰি।

বীজৰ পৰিমাণ:- প্ৰতি হেক্টৰত ১০-১২ কেজি বীজ যথেষ্ট।

বীজ সিঁচাৰ পদ্ধতি:- বীজ সিঁচাৰ আগতে ধনীয়া গুটিবোৰ সাৱধানে লাহে লাহে ঘঁহি দুভাগ কৰি মচুৰ দাইল বনাব লাগে। বীজ ড্ৰিল ব্যৱহাৰ কৰি শাৰী শাৰীকৈ ধনীয়া সিঁচিব লাগে, শাৰীৰ মাজৰ দূৰত্ব ৩০ চে.মি. আৰু গছৰ মাজৰ দূৰত্ব ৭ৰ পৰা ১০ চে.মি. গধুৰ মাটি বা অধিক সাৰুৱা মাটিত শাৰীৰ মাজৰ দূৰত্ব ৪০ চে.মি. শাৰী শাৰীকৈ ধনীয়া সিঁচিলে অধিক উপকাৰ পোৱা যায়। খাদত বীজৰ গভীৰতা ২ৰ পৰা ৪ চে.মি. হ'ব লাগে। অধিক গভীৰতাত বীজ সিঁচিলে অংকুৰণ কমি যায়।

গোবৰ আৰু সাৰ:- ধনীয়াৰ ভাল উৎপাদন পাবলৈ হেক্টৰত ২০ টন গৰুৰ গোবৰৰ লগতে ৫০ কেজি নাইট্ৰজেন, ৩০ কেজি ফছফৰাছ, ২০ কেজি পটাছ প্ৰতি হেক্টৰত ব্যৱহাৰ কৰিব লাগে। ফেৰটেৰা (ডুপণ্ড) প্ৰতি একৰত ৪ কিলোগ্ৰাম বা ভাটিকো (Syngenta) ২.৫ কিলোগ্ৰাম প্ৰতি একৰত গোবৰৰ সৈতে ব্যৱহাৰ কৰিব লাগে। পথাৰ প্ৰস্তুত কৰাৰ সময়ত আধা পৰিমাণৰ নাইট্ৰজেন আৰু সম্পূৰ্ণ পৰিমাণৰ ফছফৰাছ আৰু পটাছ প্ৰয়োগ কৰিব লাগে। বাকী আধা পৰিমাণৰ নাইট্ৰজেন দুটা ভাগত ভাগ কৰি ১৫ দিনৰ ব্যৱধানত জলসিঞ্চনৰ সৈতে দিব লাগে।

ৰোগ আৰু কীট নিয়ন্ত্ৰণৰ মাত্ৰা আৰু ৰাসায়নিক প্ৰয়োগৰ সময়:-

Sl.	Disease/Pest	Control	Quantity per liter of water
1	Aphid, hopper and thrips	Imidacloprid 30.5% S.C.	1 ml. per 3 liters
2	Powdery mildew	Sulphur	2 grams per liter

অপতৃণ ব্যৱস্থাপনা: - ধনীয়া শস্যত অপতৃণ প্ৰতিযোগিতাৰ জটিল সময় ৩৫ৰ পৰা ৪০ দিন। এই সময়ছোৱাত অপতৃণ আঁতৰাই নিদিলে ধনীয়াৰ উৎপাদন ৪০ৰ পৰা ৪৫ শতাংশ হ্ৰাস পায়। গতিকে সময়মতে ঘঁহ কাটিব লাগে।

জলসিঞ্চন: - গ্ৰীষ্মকালত কম সময়ৰ ব্যৱধানত (৪-৫) জলসিঞ্চনৰ প্ৰয়োজন হয়। বাৰিষাত জলসিঞ্চনৰ প্ৰয়োজন নাই যদিও বহুদিন বৰষুণ নাথাকিলে জলসিঞ্চন কৰিব লাগে।

চপোৱা: - গছৰ পৰা সেউজীয়া পাত পাবলৈ হ'লে বীজ সিঁচাৰ ১৫-২০ দিনৰ পিছত কটা আৰম্ভ কৰিব লাগে, যিটো ৭৫ দিনৰ শস্যত কৰিব পাৰি, যেতিয়ালৈকে গছবোৰে ফুল ফুলাবলৈ আৰম্ভ নকৰে। যদি ৭৫ দিন এই ধৰণেৰে ৫০ শতাংশ পাত আঁতৰাই দিয়া হয়, তেন্তে আয়ো বৃদ্ধি পায় আৰু উৎপাদন কমি নাযায়।

বি:দ্ৰ:- ওপৰৰ সকলো তথ্য আমাৰ গৱেষণা কেন্দ্ৰত কৰা পৰীক্ষাৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি দিয়া হৈছে। বিভিন্ন স্থানত বিভিন্ন বতৰ, মাটিৰ প্ৰকাৰ আৰু ঋতুৰ বাবে উপৰোক্ত তথ্য সলনি হ'ব পাৰে।

## ধনিয়া

ভেরিটস:- মোনালিসা, মেহেক

জলবায়ু:- শুষ্ক এবং ঠান্ডা আবহাওয়ায় এর চাষ ভালো হয়। ধনিয়া হিম-মুক্ত আবহাওয়ার প্রয়োজন। তাই ধনিয়া খোলা সূর্যালোকের প্রয়োজন।

মাটি:- ধনিয়া সব ধরণের মাটিতেই চাষ করা যায়। যদি চাষে জৈব সার ব্যবহার করা হয়, তাহলে ভালো নিষ্কাশন ব্যবস্থা সহ দো-আঁশ মাটি ভালো বলে বিবেচিত হয়। অন্যদিকে, কালো ভারী মাটি অ-সেচযুক্ত ফসলের জন্য ভালো।

ক্ষেত প্রস্তুতি:- প্রথমে জমি চাষ করুন এবং মাটি ভঙ্গুর করুন। এর পরে, শেষ চাষে, জমিতে প্রায় ১৫ থেকে ২০ টন গোবর বা কম্পোস্ট দিন।

বপনের সময়:- ধনিয়া পাতা হিসেবে ব্যবহারের জন্য, এটি বছরে তিনবার নেওয়া যেতে পারে।

বীজের পরিমাণ:- প্রতি হেক্টরে ১০-১২ কেজি বীজ যথেষ্ট।

বপন পদ্ধতি:- বপনের আগে, ধনে বীজ হালকাভাবে ঘষে দুই ভাগে ভেঙে মসুর ডাল তৈরি করুন। বীজ ড্রিল ব্যবহার করে সারি সারি ধনে বপন করুন, সারির মধ্যে দূরত্ব ৩০ সেমি এবং গাছের মধ্যে দূরত্ব ৭ থেকে ১০ সেমি রাখুন। ভারী মাটি বা অধিক উর্বর মাটিতে, সারির মধ্যে দূরত্ব ৪০ সেমি হওয়া উচিত। সারি সারি ধনে বপন করা বেশি উপকারী। খাঁজে বীজের গভীরতা ২ থেকে ৪ সেমি হওয়া উচিত। বেশি গভীরতায় বীজ বপন করলে অঙ্কুরোদগম কম হয়।

সার এবং সার:- ধনে ভালো ফলনের জন্য, প্রতি হেক্টরে ২০ টন গোবর সার এবং ৫০ কেজি নাইট্রোজেন, ৩০ কেজি ফসফরাস, ২০ কেজি পটাশ ব্যবহার করুন। প্রতি একরে ফেরটেরা (ডুপল্ড) ৪ কেজি অথবা প্রতি একরে ভার্টিকো (সিনজেন্টা) ২.৫ কেজি সারের সাথে ব্যবহার করুন। মাঠ তৈরির সময় অর্ধেক পরিমাণ নাইট্রোজেন এবং পূর্ণ পরিমাণে ফসফরাস এবং পটাশ প্রয়োগ করতে হবে। বাকি অর্ধেক নাইট্রোজেন দুই ভাগে ভাগ করে ১৫ দিনের ব্যবধানে সেচের সাথে দিতে হবে।

রোগ ও পোকামাকড় নিয়ন্ত্রণের মাত্রা এবং রাসায়নিক প্রয়োগের সময়:-

Sl.	Disease/Pest	Control	Quantity per liter of water
1	Aphid, hopper and thrips	Imidacloprid 30.5% S.C.	1 ml. per 3 liters
2	Powdery mildew	Sulphur	2 grams per liter

আগাছা ব্যবস্থাপনা:- ধনে ফসলে আগাছা প্রতিযোগিতার গুরুত্বপূর্ণ সময়কাল ৩৫ থেকে ৪০ দিন। এই সময়ের মধ্যে আগাছা অপসারণ না করলে ধনে ফসল ৪০ থেকে ৪৫ শতাংশ কমে যায়। তাই, সময়মতো আগাছা দমন করা উচিত।

সেচ:- গ্রীষ্মকালে অল্প সময়ের ব্যবধানে (৪-৫) সেচ দেওয়া প্রয়োজন। বর্ষাকালে সেচ দেওয়া হয় না তবে যদি অনেক দিন বৃষ্টি না হয় তবে সেচ দেওয়া উচিত।

ফসল তোলা:- গাছ থেকে সবুজ পাতা পেতে, বীজ বপনের ১৫-২০ দিন পর ছাঁটাই শুরু করা উচিত, যা ৭৫ দিনের ফসলে করা যেতে পারে, যতক্ষণ না গাছে ফুল ফোটে। যদি ৭৫ দিন ধরে এইভাবে ৫০ শতাংশ পাতা কেটে ফেলা হয়, তাহলে আয়ও বৃদ্ধি পায় এবং ফলনে কোনও হ্রাস হয় না।

বিঃদ্র:- উপরের সমস্ত তথ্য আমাদের গবেষণা কেন্দ্রে করা পরীক্ষার উপর ভিত্তি করে। বিভিন্ন স্থানে বিভিন্ন আবহাওয়া, মাটির ধরণ এবং ঋতুর কারণে উপরের তথ্য পরিবর্তিত হতে পারে।

## ਧਨੀਆ

ਵੱਖਰੇ: - ਮੇਨਲਿਸਾ, mehek

**ਜਲਵਾਯੂ:-** ਇਸਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਸੁੱਕੇ ਅਤੇ ਠੰਡੇ ਮੌਸਮ ਵਿੱਚ ਚੰਗੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਧਨੀਆ ਨੂੰ ਠੰਡ ਤੋਂ ਮੁਕਤ ਮੌਸਮ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਧਨੀਆ ਨੂੰ ਖੁੱਲ੍ਹੀ ਧੁੱਪ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

**ਮਿੱਟੀ:-** ਧਨੀਆ ਹਰ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਉਗਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਖੇਤੀ ਵਿੱਚ ਜੈਵਿਕ ਖਾਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਤਾਂ ਚੰਗੀ ਨਿਕਾਸੀ ਵਾਲੀ ਦੇਮਟ ਮਿੱਟੀ ਚੰਗੀ ਮੰਨੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਕਿ, ਕਾਲੀ ਭਾਰੀ ਮਿੱਟੀ ਗੈਰ-ਸਿੰਜਾਈ ਵਾਲੀ ਫਸਲ ਲਈ ਚੰਗੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

**ਖੇਤ ਦੀ ਤਿਆਰੀ:-** ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ, ਖੇਤ ਨੂੰ ਵਾਰੋ ਅਤੇ ਮਿੱਟੀ ਨੂੰ ਨਰਮ ਬਣਾਓ। ਇਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ, ਆਖਰੀ ਵਾਰੀ ਵਿੱਚ, ਖੇਤ ਵਿੱਚ ਲਗਭਗ 15 ਤੋਂ 20 ਟਨ ਗੋਬਰ ਜਾਂ ਖਾਦ ਪਾਓ।

**ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਸਮਾਂ:-** ਧਨੀਆ ਨੂੰ ਪੱਤੇ ਵਜੋਂ ਵਰਤਣ ਲਈ, ਇਸਨੂੰ ਸਾਲ ਵਿੱਚ ਤਿੰਨ ਵਾਰ ਲਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

**ਬੀਜਾਂ ਦੀ ਮਾਤਰਾ:-** 10-12 ਕਿਲੋ ਬੀਜ ਪ੍ਰਤੀ ਹੈਕਟੇਅਰ ਕਾਫ਼ੀ ਹੈ।

**ਬਿਜਾਈ ਦਾ ਤਰੀਕਾ:-** ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ, ਧਨੀਏ ਦੇ ਬੀਜਾਂ ਨੂੰ ਧਿਆਨ ਨਾਲ ਰਗੜੋ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਦੋ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਤੋੜੋ ਅਤੇ ਦਾਲ ਬਣਾਓ। ਬੀਜ ਡਰਿੱਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਧਨੀਆ ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚ ਬੀਜੋ, ਕਤਾਰਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਦੂਰੀ 30 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਅਤੇ ਪੌਦਿਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਦੂਰੀ 7 ਤੋਂ 10 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਰੱਖੋ। ਭਾਰੀ ਮਿੱਟੀ ਜਾਂ ਵਧੇਰੇ ਉਪਜਾਊ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ, ਕਤਾਰਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਦੂਰੀ 40 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਕਤਾਰਾਂ ਵਿੱਚ ਧਨੀਆ ਬੀਜਣਾ ਵਧੇਰੇ ਲਾਭਦਾਇਕ ਹੈ। ਖੇਤਿਆਂ ਵਿੱਚ ਬੀਜਾਂ ਦੀ ਡੂੰਘਾਈ 2 ਤੋਂ 4 ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਜ਼ਿਆਦਾ ਡੂੰਘਾਈ 'ਤੇ ਬੀਜ ਬੀਜਣ ਨਾਲ ਉਗਣ ਦੀ ਦਰ ਘੱਟ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

**ਖਾਦ ਅਤੇ ਖਾਦ:-** ਧਨੀਏ ਦੀ ਚੰਗੀ ਪੈਦਾਵਾਰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ, ਪ੍ਰਤੀ ਹੈਕਟੇਅਰ 20 ਟਨ ਗੋਬਰ ਖਾਦ ਪ੍ਰਤੀ ਹੈਕਟੇਅਰ ਦੇ ਨਾਲ 50 ਕਿਲੋ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ, 30 ਕਿਲੋ ਫਾਸਫੋਰਸ, 20 ਕਿਲੋ ਪੋਟਾਸ਼ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। ਫਰਟੇਰਾ (ਡੂਪਡ) 4 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਜਾਂ ਵਰਟੀਕੋ (ਸਿੰਜੈਂਟਾ) 2.5 ਕਿਲੋ ਪ੍ਰਤੀ ਏਕੜ ਖਾਦ ਦੇ ਨਾਲ ਵਰਤੋ। ਖੇਤ ਦੀ ਤਿਆਰੀ ਸਮੇਂ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਦੀ ਅੱਧੀ ਮਾਤਰਾ ਅਤੇ ਫਾਸਫੋਰਸ ਅਤੇ ਪੋਟਾਸ਼ ਦੀ ਪੂਰੀ ਮਾਤਰਾ ਪਾਉਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ। ਬਾਕੀ ਬਚੀ ਅੱਧੀ ਮਾਤਰਾ ਨਾਈਟ੍ਰੋਜਨ ਨੂੰ ਦੋ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡ ਕੇ 15 ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਅੰਤਰਾਲ 'ਤੇ ਸਿੰਚਾਈ ਦੇ ਨਾਲ ਦੇਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

**ਰੋਗ ਅਤੇ ਕੀਟ ਨਿਯੰਤਰਣ ਖੁਰਾਕ ਅਤੇ ਰਸਾਇਣਕ ਵਰਤੋਂ ਦਾ ਸਮਾਂ: -**

Sl.	Disease/Pest	Control	Quantity per liter of water
1	Aphid, hopper and thrips	Imidacloprid 30.5% S.C.	1 ml. per 3 liters
2	Powdery mildew	Sulphur	2 grams per liter

**ਨਦੀਨ ਪ੍ਰਬੰਧਨ: -** ਧਨੀਏ ਦੀ ਫਸਲ ਵਿੱਚ ਨਦੀਨਾਂ ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਦਾ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਸਮਾਂ 35 ਤੋਂ 40 ਦਿਨ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਜੇਕਰ ਇਸ ਸਮੇਂ ਦੌਰਾਨ ਨਦੀਨਾਂ ਨੂੰ ਨਹੀਂ ਹਟਾਇਆ ਜਾਂਦਾ, ਤਾਂ ਧਨੀਏ ਦੀ ਪੈਦਾਵਾਰ 40 ਤੋਂ 45 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਘੱਟ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ, ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਸਫਾਈ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

**ਸਿੰਜਾਈ: -** ਗਰਮੀਆਂ ਦੇ ਮੌਸਮ ਵਿੱਚ ਥੋੜ੍ਹੇ ਸਮੇਂ (4-5) ਅੰਤਰਾਲਾਂ 'ਤੇ ਸਿੰਚਾਈ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਬਰਸਾਤ ਦੇ ਮੌਸਮ ਵਿੱਚ ਸਿੰਚਾਈ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ ਪਰ ਜੇਕਰ ਕਈ ਦਿਨਾਂ ਤੱਕ ਮੀਂਹ ਨਹੀਂ ਪੈਂਦਾ, ਤਾਂ ਸਿੰਚਾਈ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

**ਕਟਾਈ: -** ਪੌਦਿਆਂ ਤੋਂ ਹਰੇ ਪੱਤੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ, ਬਿਜਾਈ ਤੋਂ 15-20 ਦਿਨਾਂ ਬਾਅਦ ਕਟਾਈ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦੇਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ, ਜੋ ਕਿ 75 ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਫਸਲ ਵਿੱਚ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ, ਜਦੋਂ ਤੱਕ ਪੌਦੇ ਫੁੱਲ ਨਹੀਂ ਆਉਣ ਦਿੰਦੇ। ਜੇਕਰ 75 ਦਿਨਾਂ ਲਈ ਇਸ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ 50 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਪੱਤੇ ਕੱਢ ਦਿੱਤੇ ਜਾਣ, ਤਾਂ ਆਮਦਨ ਵੀ ਵਧਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਝਾੜ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਕਮੀ ਨਹੀਂ ਆਉਂਦੀ।

**ਨੋਟ:-** ਉਪਰੋਕਤ ਸਾਰੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਸਾਡੇ ਖੋਜ ਕੇਂਦਰ ਵਿੱਚ ਕੀਤੇ ਗਏ ਪ੍ਰਯੋਗ 'ਤੇ ਅਧਾਰਤ ਹੈ। ਉਪਰੋਕਤ ਜਾਣਕਾਰੀ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਥਾਵਾਂ 'ਤੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਮੌਸਮ, ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਕਿਸਮ ਅਤੇ ਮੌਸਮ ਦੇ ਕਾਰਨ ਬਦਲ ਸਕਦੀ ਹੈ।