समृद्धीची एकत्र वाटचाल

नवरत्न कंपनी

आर सी एफ शेती पत्रिका

कृषी समृद्धीची मार्गदर्शिका

शेतकऱ्यांच्या प्रथम पसंतीचे मासिक

वर्ष १७ अंक ७ मुंबई जानेवारी २०२६ पाने २४ किंमत ₹ ५/-

जेंडर समानता

बेटी बचाओ बेटी पढ़ाओ

नूतन वर्ष अभिनंदन

मसाला पीके विशेषांक

भारतीय प्रजासत्ताक दिन

सर्व देशवासियांना हार्दिक शुभेच्छा!

संचालक (विपणन) यांचे मनोगत...

आधुनिक काळात शेती व्यवसाय करत असताना केवळ उत्पादनात वाढ हे एकच उद्दिष्ट ठेवून चालणार नाही तर उत्पादन वाढीबरोबरच सातत्यपूर्ण गुणवत्ता वाढ अशी दोन उद्दिष्टे नजरेसमोर ठेवावी लागतील. त्यासाठी खत व पाणी व्यवस्थापन, कीड व रोग नियंत्रणाच्या पलीकडे जावून वनस्पतींची सर्वांगीण वाढ व विकासासाठी आणखी कोणत्या घटकांची आवश्यकता असते, याची माहिती करून घेवून त्याचा योग्य वापर करणे जरुरीचे आहे. सेंद्रिय व रासायनिक खतांचा वनस्पती आपल्या वाढीसाठी उपयोग करतातच परंतु त्यांच्या सुयोग्य वाढीसाठी सभोवतालचे वातावरण, अन्नसाखळीमध्ये तयार होणाऱ्या संप्रेरकांची निर्मिती, प्रकाश संश्लेषण क्रिया, प्रथिने निर्मिती, परागीभवन याबाबत सुद्धा शेतकऱ्यांना माहिती असणे गरजेचे आहे. शेती व्यवसायात प्रगतीशील बागायतदार शेतकऱ्यांचा अपवाद वगळता इतर शेतकऱ्यांना शेतीमधून पुरेसे उत्पादन मिळत नाही. याचे प्रमुख कारण म्हणजे शास्त्रिय दृष्टिकोनाचा अभाव हे आहे. त्यामुळे शेतीउपारांत उदरनिर्वाहाचे इतर कोणतेच साधन उपलब्ध नसेल तर शेती व्यवसाय परवडत नाही. केवळ एकाच पिकावर अवलंबून न राहता पिकाची हवामानानुसार लागवड अधिक उत्पादन मिळवुन देवू शकते. शुद्ध दर्जेदार बियाणे, फळझाड कलमांची लागवड व जमिनीची योग्य मशागत हे शेतीमधील महत्वाचे घटक आहेतच परंतु दर्जेदार खतांची निवड आणि त्यांचा शिफारशीनुसार समतोल प्रमाणात, योग्य वेळी वापर आणि पिक संरक्षण ह्यासुद्धा तेवढ्याच महत्वाच्या बाबी आहेत.

भारतात मसाले पिकांचा उगम हजारो वर्षांपूर्वी प्राचीन भारतीय संस्कृतींमध्ये झाला, जिथे काळी मिरी, हळद, दालचिनी, लवंग, वेलची, कडीपत्ता यांसारख्या मसाल्यांचा वापर स्वयंपाक आणि औषधांसाठी होत असे, याच पिकांच्या लोभाने अनेक परकीय व्यापारी आपल्या देशात आले. मसाला पिके लागवड हा शेतकऱ्यांसाठी फायदेशीर पर्याय आहे, कारण त्यांना चांगली मागणी आणि उत्पन्न मिळते ज्यांची लागवड योग्य जमीन, हवामान आणि तंत्रज्ञानाचा वापर करून करता येते, ज्यामुळे पारंपरिक पिकांपेक्षा अधिक फायदा मिळतो, विशेषतः मिश्रशेतीत याचे चांगले नियोजन करता येते. निर्यातीच्या दृष्टीने मसाला पिकांची लागवड करून मिळणाऱ्या उत्पादनाचे मूल्यवर्धन केल्यास विदेशामध्ये व्यवसाय वाढीच्या अनेक संधी आहेत. महाराष्ट्रातील विशेषकरून भौगोलिक किनारपट्टी क्षेत्र व हवामान मसाला पिकांच्या लागवडीस योग्य आहे. केरळ प्रमाणेच हा भाग मसाला पिकांच्या लागवडीने समृद्ध झाल्यास शेतकऱ्यांचे जीवनमान अधिक उंचावण्यास निश्चितपणे मदत होईल. या अंकामध्ये विविध मासाला पिकांवरील लेख प्रकाशित केले आहेत, याचा आपणास नक्कीच फायदा होईल.

सर्व शेतकरी बंधू-भगिनींना दिनांक २६ जानेवारी २०२६ रोजी साजरा होणाऱ्या भारतीय प्रजासत्ताक दिनाच्या हार्दिक शुभेच्छा.

निरंजन सोनक,
संचालक (विपणन)

अंतरंग

३ ओवा पीक लागवड

६ काळी मिरी लागवड तंत्रज्ञान

९ कोकम मसाला पीक लागवडीस भविष्यात संधी...

१० कोथिंबीर लागवड – शेतकऱ्यांना फायदेशीर पर्याय

११ जाणून घ्या दालचिनी लागवड, प्रक्रिया आणि मूल्यवर्धन

१२-१३ आरसीएफ शेतीपत्रिका दिनदर्शिका २०२६

१८ मसाला पिकावरील प्रक्रिया, औषधी गुणधर्म आणि आरोग्यासाठी उपयुक्त खजिना

२० लागवड गुणकारी कडीपत्त्याची

२२ जानेवारी शब्दकोडे

समृध्दीची एकत्र वाटचाल

नवरत्न कंपनी

संपादक : श्री. नितिन भास्कर भामरे

Editor: Mr. Nitin Bhaskar Bhamare

संपादकीय समन्वय : श्री. श्रीकृष्ण वराडकर

Editorial Co-ordination - Mr. Shrikrishna Varadkar

(०२२-२५५२३०२२)

Email ID : crmrcf@gmail.com

सल्लागार समिती	Advisory Committee
सौ. भक्ती चिटणीस	Mrs. Bhakti Chitnis
सौ. निकीता पाठारे	Mrs. Nikita Pathare
श्री. सी. आर. प्रेमकुमार	Mr. C. R. Premkumar

शेती पत्रिका आता पुढील संकेतस्थळावर उपलब्ध.
www.rcfltd.com

ओवा पीक लागवड

प्रा.नीलेश भागवत सदार,
प्रा.कार्तिक खर्चे, प्रा.वैभव पाटील

विभाग-कृषी वनस्पतीशास्त्र

डॉ उल्हास पाटील कृषी महाविद्यालय जळगाव

मो.९५२७०२१२६

ओव्याची शेती मुख्यत्वे इराक, इराण, भारत आणि अफगाणिस्तान या देशांमध्ये केली जाते. भारतामध्ये हे मसाला पिक मोठ्या प्रमाणावर घेतले जाते. कमी पाणी, कमी देखरेख आणि कोरडवाहू परिस्थितीत चांगले उत्पादन देते. ओवा ही ६० ते ९० से.मी. उंच वाढणारी वनस्पती आहे.पाने विभाजित व किंचीत दुर असतात, पाने व बिया मसाल्यात वापरल्या जातात. भारतात सर्वात जास्त क्षेत्रफळ गुजरात आणि राजस्थान या राज्यात आहे. कमी अधिक प्रमाणात हे पिक सर्व देशभर लागवड करण्यात येते.

ओव्याचे वनस्पती शास्त्रीय नाव – ट्रेचिस्पर्मम अम्मी आहे. अपियासी (गाजर) कुटुंबातील हे अत्यंत महत्वपुर्ण औषधी व मसाला पिक आहे.

उपयोग – ओव्याचा उपयोग मसाल्यामध्ये, आयुर्वेदिक औषधांमध्ये मोठ्या प्रमाणात केला जातो. ओव्याच्या सेवनामुळे पचनशक्ति वाढल्यामुळे गॅस व अपचन होत नाही. ओवा ही पारंपरीक औषधी वनस्पती असून त्याच्या बियांमध्ये २ ते ४.४ % तपकिरी रंगाचे तेल असते. ओव्यामध्ये थिओमॉल हा मुख्य घटक असून त्याचा उपयोग गॅस्ट्रो, आंतरोग समस्यांचे निर्मुलन करण्यासाठी केला जातो. ओव्याचे तेल बुरशीनाशक व प्रतीजैवीक आहे, याचा उपयोग टुथपेस्ट व सुंगधी पदार्थ तयार करण्यासाठी केला जातो. ओव्याच्या बियांचा अल्प प्रमाणात मसाल्यामध्ये उपयोग केला जातो.

हवामान – हे एक थंड पीक आहे आणि मुख्यत्वे भारतात

Follow: rcfkisanmanch on
Facebook twitter instagram

रब्बी हंगामात घेतले जाते. देशाच्या काही भागात खरीप पीक म्हणुनही घेतले जाते. वनस्पतीच्या चांगल्या वाढीसाठी व पीक फुलोऱ्यात येण्यासाठी थंड व कोरडे हवामान पोषक असते. पीक फुलोऱ्यात आल्यानंतर वातावरणातील उच्च आर्द्रता हानीकारक ठरु शकते. निरंतर ओलावा आणि ढगाळ हवामान अनेक किटक व रोगांना निमंत्रण देते. पीक वाढीच्या काळात ६० ते ७० % आर्द्रता तर १४ ते २७ अंश सें. तापमान आवश्यक आहे. बियाणे भरण्याच्या काळात हवामान उबदार असणे आवश्यक आहे.

पिकामध्ये दुष्काळाची मध्यम पातळीची सहन शीलता आहे आणि विस्तृत हवामानास अनुकुल आहे. म्हणुन खरीप हंगामातही उशिरा हे पीक घेतले जाऊ शकते.

जमीन – जमिनीचा सामु हा ६.५ ते ७.५ असावा. खुप भारी किंवा हलक्या जमिनीत ओव्याची लागवड केल्यास उत्पन्न कमी मिळते. पाण्याचा उत्तम निचरा होणारी वाळु मिश्रीत जमीन या पीकास योग्य आहे. पाण्याचा उत्तम निचरा होणारी जमीन तसेच सेंद्रीय पदार्थांनी समृध्द चिकण जमिनीत सुध्दा हे पीक घेतले जाऊ शकते कारण अशा जमिनीत आर्द्रता धरुन ठेवण्याची क्षमता असते.

सुधारीत वाण – ओवा या पिकाच्या भारतीय कृषी अनुसंधान संस्था, नवी दिल्ली अंतर्गत राष्ट्रीय मसाला बियाणे पिके संशोधन केंद्र, अजमेर राजस्थान यांनी खालील जाती लागवडीकरिता प्रसारित केलेल्या आहेत.

१) लाम सिलेक्शन – ही जात आंध्र प्रदेशातून निवड पद्धतीने विकसित केली आहे. झाडाची सरासरी उंची ६० से.मी. असते. पिकाचा कालावधी १३५ ते १४५ दिवस असून साधारणपणे हेक्टरी ८ ते ९ क्विंटल उत्पादन मिळते.

२) आर–ए–१–८० – ही जात बिहारमध्ये विकसित करण्यात आली असून बियांचा आकार अतिशय लहान असून स्वाद अतिशय चांगला आहे. १७० ते १८० दिवसात काढणीस तयार होते व १० ते ११ क्विंटल प्रती हेक्टरी उत्पन्न मिळते.

ऐऐ–०१–१९ – ही जात जुनागड कृषी विद्यापीठ, जुनागड (गुजरात) यांनी विकसित केली असून लवकर तयार होणारी (१५० दिवस) असून हेक्टरी १० ते १२ क्विंटल पर्यंत उत्पादन मिळते तसेच विदर्भातील हवामानात भुरी या रोगाच्या प्रादुर्भावपासून कमीत कमी नुकसान करणारी असून बियांमध्ये ३ ते ४ % तेलाचे प्रमाण आहे.

अजमेर अजवेन–१, अजमेर अजवेन–२, अजमेर अजवेन–९३, प्रताप अजवेन–१, आर. ए–१–८०, आर ए १–९–८० या जातीचेही उत्पन्न व तेलांचे प्रमाण जास्त आहे.

जमिनीची पुर्व मशागत – मागील पीक काढल्यानंतर उभे व आडवे नांगरुन घ्यावे. मातीची ढेकळे फोडुन घ्यावीत, कुळप्याच्या ३ ते ४ पाळ्या देऊन माती भुसभुसीत करुन घ्यावी. तण, काडीकचरा व धसकटे वेचुन घ्यावीत. बियाणे चांगले उगवण्यासाठी जमिनीत आर्द्रता असणे आवश्यक आहे. वाळवी प्रवण क्षेत्रामध्ये शेवटची नांगरट झाल्यावर क्विनॉलफॉस १.५% किंवा मिथाईल पॅराथिलॉन ३% पावडर २० ते २५ कि.ग्रा./हेक्टर वापरावे.

पेरणीचा कालावधी – भारतात मुख्यत्वे हे पीक रब्बी हंगामात ऑक्टोबर ते नोव्हेंबर महिन्यात पेरले जाते. चांगले उत्पन्न मिळण्याकरीता, समयोजीत पेरणीचा काळ अशा प्रकारे राखावा की बियाण्याचा विकास व परिपक्वता अवस्थेत हवामान कोरडे व पाऊस मुक्त असेल.

पेरणी – पेरणीच्या हंगामानुसार बियाण्याची मात्रा अवलंबुन असते. रब्बी हंगामासाठी २.५ ते ३.० किलो तर खरीप हंगामासाठी ४ ते ५ किलो प्रति हेक्टरी आवश्यक आहे. पेरणीच्या वेळी जमिनीतील आर्द्रता ही समाधानकारक उगवण सुनिश्चीत करण्यासाठी पुरेशी असली पाहिजे.

बीज प्रक्रिया – पेरणीपुर्वी एझोस्पिरीलम किंवा अझोटोबॅक्टरचा वापर करावा. बियाणे व मातीपासुन होणाऱ्या रोगांकरिता बाविस्टीन किंवा थायरम किंवा कप्तान २ ते २.५ ग्रॅम प्रती १ किलो बियाणे वापरावे.

पेरणीची पध्दत – पेरणी ही सामान्यतः बियाणे विखरुन करतात परंतु आंतर मशागत करणे सुलभ होण्यासाठी ओळीत पेरणी करणे योग्य आहे. सिंचन परिस्थितीत ओळीतील अंतर ४५ से.मी. व कोरडवाहु पेरणीसाठी ३० से.मी. ठेवावे. दोन रोपांतील आंतर २० ते ३० से.मी. ठेवावे. सुमारे १० ते १२ दिवसात बियाणे उगवते. बियाणे

आकाराने लहान असल्याने पेरणीच्या वेळी ते एकसमान जमिनीत पडण्यासाठी वाळु मिसळून पेरणी करावी. अति खोल पेरणी टाळावी, अंदाजे १ ते १.५ से.मी. खोलीवर बियाणे पडेल याची काळजी घ्यावी.

अन्नद्रव्य व्यवस्थापन – सर्वसाधारण पिकांची उत्तम वाढ होण्यासाठी १० टन शेणखत किंवा कंपोस्ट खत वापरावे आणि ते पेरणीपुर्वी शेतात समान प्रमाणात पसरुन दयावे. पेरणीवेळी ३० किलो नत्र, ४० किलो स्फुरद व ३० किलो पालाश प्रति हेक्टरी द्यावे. ३० किलो नत्राची अतिरिक्त मात्रा पेरणीनंतर ४५ दिवसांनी आणि पीक फुलोऱ्यात येण्यापुर्वी दोन समभागामध्ये द्यावी.

तण व्यवस्थापन – ओवा पीकाची प्रारंभीक वाढ फारच मंद आहे. त्यामुळे शेत तण विरहीत ठेवावे. ओवा पीकाच्या

उत्तम वाढीसाठी दोन ते तीन निंदणी व एक फवारणी आवश्यक आहे. लागवडीनंतर ३० दिवसांनी प्रथम निंदणी करावी. सपाट वाफ्यामध्ये एका ठिकाणी ओव्याची दोन किंवा तीनच झाडे ठेऊन बाकीची विरळणी करणे आवश्यक ठरते. पेरणीपुर्वी पेन्डीमेथीलीन १ कि.ग्रा. प्रती हेक्टर तण नियंत्रणासाठी वापरावे. तणनाशकाची कार्यक्षमता वाढवण्यासाठी जमिनीत पुरेसा ओलावा असणे आवश्यक आहे.

सिंचन व्यवस्थापन – जमिनीचा प्रकार व वातावरणाचा विचार करुन आवश्यकता असल्यास १५ ते २५ दिवसाच्या आंतराने पाणी दयावे, सुमारे ४ ते ५ सिंचनाची आवश्यकता असते. जर जमिनीत आर्द्रता कमी असेल तर पेरणी नंतर ४ ते ५ दिवसांनी हलके पाणी द्यावे, बियाणे जमिनीत रुतुन बसणार नाही व उगवण चांगली होईल याची काळजी घ्यावी. कोरडवाहु पीक पध्दतीत जमिनीच्या मगदुराप्रमाणे पाणी व्यवस्थापन करावे. पीक फुलोरा अवस्थेत असताना म्हणजे लागवडीपासुन ७० ते ८५ दिवसांनी संरक्षित पाणी दिल्यास उत्पादन वाढण्यास मदत होते.

पीक संरक्षण – हे पीक सामान्यपणे किटक व रोगांपासून प्रभावित होत नाही. वनस्पती संरक्षण उपायाम ध्ये प्रतिरोधक वाणांची निवड, समतोल पोषण, हिरव्या खतांचा समावेश करणे आवश्यक आहे. मावा ही कीड वनस्पतीच्या शाखीय वाढ अवस्थेत आढळून येते. ही किड ओव्याची नाजुक व रसदार भाग उदा. पाने, फुले कोवळी शेंडे यातील रस शोषण करते त्यामुळे पाने पिवळी पडतात, वाळतात आणि बियाणांचा आकार लहान राहतो. नुकसान पातळी पेक्षा जास्त प्रार्दुभाव आढळल्यास नीम अर्क ५% किंवा नीम तेल २% फवारावे किंवा आवश्यकता असल्यास इमिडाक्लोरप्रिड (०.००५%) किंवा थिमेथॉक्सम (०.०२५%) किंवा डिमेथोयट (०.०३३%) फवारणी करावी.

रोग – १. मर रोग : हा एक जमिनीपासुन उत्पन्न होणारा रोग आहे. या रोगाची लक्षणे ३० ते ४५ दिवसाच्या जुन्या रोपट्यांमध्ये पाने पिवळी पडुन प्रभावीत झाडे सुकतात व मरुन जातात.

व्यवस्थापन – कप्तान किंवा थायरम २ ते २.५ ग्रॅम/कि.ग्रा. बियाणे या पध्दतीने बीजोचार करावा. ट्रायकोडर्माव्हिराइड ६ ग्रॅम/कि.ग्रॅ. बियाणे किंवा एझोस्पिरीलम किंवा अझोटोबॅक्टरचा वापर केल्यास या रोगाचा प्रार्दुभाव कमी होतो.

२. भुरी रोग – सुरुवातीस पानाच्या वरच्या बाजुस पांढऱ्या रंगाच्या बुरशीची वाढ होते. कालांतराने पुर्ण झाड पांढरे होऊन वाढ खुंटते व झाड वाळुन जाते. सापेक्ष आर्द्रता ६०% पेक्षा जास्त व तापमान १५ ते २५ अंश. से. झाल्यास या रोगाचा प्रार्दुभाव होतो.

व्यवस्थापन – गंधक २० ते २५ किलो प्रती हेक्टरी धुरळणी करावी.

कापणी – हंगामांच्या प्रकारानुसार साधरणपणे १३०

ते १८० दिवसात पीक परिपक्व होते. ओवा हे पीक दोन महिन्यामध्ये फुलधारणा करते. कापणी साधारणपणे फेब्रुवारी ते मे पर्यंत केली जाते. बियांचे गुच्छ / बोंडे तोडुन वाळवावीत व हाताने घासुन बी वेगळे करावे किंवा जमिनीपासून ४० से.मी. अंतर ठेवुन झाडे कापावीत, वाळवण्याकरिता त्यांच्या पेंड्या बांधुन रचाव्यात व खळ्यात नेऊन हळुवारपणे लाकडाने बडवावे व बियाणे स्वच्छ करुन भरुन ठेवावे. मळणीस पाच ते सहा दिवस लागतात, ओव्याचे बियाणे आकाराने लहान असते, त्यामुळे उधळणीच्या वेळेस हवेसोबत वाहुन जाऊन नुकसानीची शक्यता आहे म्हणुन मळणी यंत्राने मळणी केल्यास नुकसान कमी होते.

उत्पादन – शास्त्रीय पध्दतीने ओव्याची शेती केल्यास, कोरडवाहु पीक पध्दतीमध्ये ४ ते ६ क्विंटल प्रती हेक्टरी उत्पन्न तर ओलीत व्यवस्थानांतर्गत १२ ते १५ क्विंटल प्रती हेक्टरी उत्पन्न मिळते.

✦✦✦

बहुगुणी लवंग

मसाले पिकात लवंग पिकाचे अतिशय महत्वाचे स्थान आहे. भारतात प्रामुख्याने हे पीक केरळ, तामिळनाडू आणि कर्नाटक राज्यात घेतले जाते. लवंगाचा उपयोग अन्न पदार्थांना स्वाद व चव देण्यासाठी तसेच अनेक प्रकारच्या औद्योगिक उत्पादनात लवंग तेलाचा उपयोग होतो. टूथपेस्ट, दातदुखीवरील औषधे, पोटातील विकारांवर औषधे तसेच उत्तम प्रतीची अत्तरे सुवासिक साबण व व्हॅनिला तयार करण्यासाठी लवंग तेलाचा उपयोग होतो. लवंगापासून १५ ते १७% तेल मिळते. हवामानातील साधर्म्यामुळे केरळ प्रमाणेच महाराष्ट्रातील कोकण विभागात लवंग लागवडीस चांगलाच वाव आहे. आपण मसाल्यात वापरतो ती लवंग म्हणजे लवंगाच्या झाडावरची कळी होय. पुर्ण वाढलेल्या कळया काढुन उन्हात वाळविल्या की लवंग तयार होते. परंतु त्या तशाच वाढू दिल्यास त्यांचे फूलांमध्ये रूपांतर होते आणि नंतर फळात म्हणजेच एका कळीपासून एक लवंग किंवा एक फळ तयार होते.

काळी मिरी लागवड तंत्रज्ञान

सय्यद शिरीन जहाँ, डॉ. एस. यू. पवार, डॉ. काजी जी. एस
कृषिविद्या विभाग, वनामकृवि, परभणी
मो. ९६०४९६४४१०

काळी मिरी ही एक महत्त्वाची बारमाही वेल असून याचा उपयोग मसाला उद्योगात तसेच औषधीनिर्मितीमध्ये मोठ्या प्रमाणावर केला जातो. काळी मिरी स्वभावतः उष्ण असल्यामुळे हिवाळ्यात तिचे सेवन आरोग्यासाठी अत्यंत हितकारक मानले जाते. आयुर्वेदात वर्णन केलेल्या औषधी गुणधर्मांमुळे काळ्या मिरीची मागणी सतत वाढत आहे. भारत जगातील प्रमुख काळी मिरी उत्पादक, उपभोक्ता आणि निर्यातदार देशांपैकी एक आहे. या पिकाची मुख्य लागवड केरळ, कर्नाटक आणि तामिळनाडू या राज्यांत केली जाते, तर महाराष्ट्र आणि ईशान्येकडील काही राज्यांत मर्यादित क्षेत्रात त्याची शेती आढळते. देशाच्या एकूण काळी मिरी उत्पादनात केरळ आणि कर्नाटक ही राज्ये सर्वाधिक योगदान देतात.

हवामान– उष्ण, दमट आणि सम हवामान काळ्या मिरीच्या वाढीस सर्वाधिक अनुकूल मानले जाते. कडाक्याचा उन्हाळा किंवा अतिशीत हवामान या पिकाच्या वाढीस प्रतिकूल ठरते. वातावरणात आद्रतेचे प्रमाण अधिक असल्यास वेलांची वाढ जोमाने होते आणि उत्पादनही चांगले मिळते. तापमानाच्या बाबतीत ते १० अंश से. ते ४० अंश से. पर्यंत सहनशील असून, २३–३२ अंश से. हे त्याच्या वाढीसाठी आदर्श तापमान मानले जाते, ज्याचे सरासरी मूल्य सुमारे २८ अंश से. असते. मुळांच्या निरोगी वाढीसाठी मातीचे तापमान २६–२८ अंश से. सर्वाधिक योग्य मानले जाते. वार्षिक १२५–२०० से.मी. पावसाचे प्रमाण काळ्या मिरीसाठी आदर्श असते. ५.५ ते ६.५ सामू असलेल्या विविध प्रकारच्या मातीमध्येही काळी मिरीची लागवड करता येते.

जमीन– मिरी लागवडीसाठी उत्तम निचरा होणारी, सुपीक आणि सेंद्रिय घटकांनी समृद्ध जमीन निवडणे अत्यंत आवश्यक आहे. जमिनीमध्ये अन्नद्रव्यांचे योग्य प्रमाण असावे, तसेच अतिशय क्षारीय किंवा आम्लीय माती लागवडीसाठी टाळावी. पावसाळ्यात पाणी साचण्याची प्रवृत्ती असलेली जमीनही योग्य ठरत नाही, कारण अशा परिस्थितीत मुळे कुजण्याचा धोका वाढतो आणि वाढ खुंटते.

पूर्वमशागत– मिरीची लागवड परसबागेतील आंबा, फणस यांसारख्या प्रौढ झाडांवर, स्वतंत्र पांगाऱ्यांवर किंवा नारळसुपारीच्या बागांमध्ये प्रत्येकी दोन वेल चढवून करता येते. आधारासाठी निवडलेल्या झाडापासून सुमारे ३० से.मी. अंतरावर पूर्व किंवा उत्तर दिशेला ४५ × ४५ × ४५ से.मी. आकाराचे खड्डे खणावेत. हे खड्डे चांगली माती, २ ते ३ घमेली कंपोस्ट किंवा शेणखत, १ किलो सुपर फॉस्फेट यांचे मिश्रण भरून तयार ठेवावेत. स्वतंत्र पांगाऱ्यावर मिरीची लागवड करायची असल्यास, मिरी वेल लावण्याच्या एक वर्ष आधी साधारण ऑगस्ट ते सप्टेंबर दरम्यान पांगाऱ्यात खुंटांची लागवड करावी. योग्य जमीन निवडल्यानंतर ३ × ३ मीटर अंतरावर ६० × ६० × ६० से.मी. आकाराचे खड्डे घेऊन त्यात चांगली माती, २ ते ३ घमेली शेणखत किंवा कंपोस्ट आणि १ किलो सुपर फॉस्फेट मिसळून भरावे. या खड्ड्यांमध्ये १.५ ते २ मीटर उंचीचे पांगाऱ्याचे खुंट लावावेत. पांगाऱ्यातील प्रत्येक झाडाजवळ पूर्व व उत्तर दिशेस प्रत्येकी एक अशा दोन मिरी वेली लावाव्यात. हया पध्दतीत पांगाऱ्याच्या खुंटाची लागवड करतानाच लाल वेलची सारख्या उंच जाती केळयांच्या मुनव्यांची पांगाऱ्याच्या दोन झाडांमधील जागेत लागवड केल्यास मिरीवेलास सुरुवातीच्या काळात सावली मिळते. याशिवाय केळीपासून पहिल्या तीन वर्षांत अतिरिक्त उत्पादनही मिळते.

लागवड – लागवड साधारणपणे जून महिन्यात किंवा पावसाळा ओसरत असताना ऑगस्ट ते सप्टेंबर दरम्यान करणे अधिक योग्य ठरते. मिरीची कलमे लावताना विशेष काळजी घेतली पाहिजे. प्लॅस्टिक पिशवी अलग करण्यासाठी ब्लेड किंवा चाकूने पिशवी हळूच कापावी, आणि मातीचा गोळा तुटू न देता कलम बाहेर काढावे. लागवडीसाठी तयार केलेल्या खड्ड्याच्या मध्यभागी कलमाच्या मातीचा गोळा व्यवस्थित बसेल इतकी माती बाजूला काढावी आणि त्यात कलम अलगद ठेवावे. कलमाभोवतीची माती हाताने चांगली दाबून स्थिर करावी. कलम लावताना पिशवीतील मातीच्या वर असलेली मुळे जमिनीत पुरली जाणे आवश्यक आहे. पावसाचे पाणी साचू नये म्हणून वेलाच्या तळाशी मातीची अतिरिक्त भर द्यावी. नवीन वेलीला आधार म्हणून एक सरळ काठी उभी करून बांधावी, ज्यामुळे वेलीची वाढ योग्य दिशेने होते.

जाती– काळी मिरीच्या प्रमुख सुधारित जातींमध्ये पन्नीयूर १ ते ८, श्याम, पंचमी, पूर्णिमा, करीमुंडा, श्रीकारा आणि शुभकारा यांचा समावेश होतो.

आंतरमशागत– मिरीच्या लहान वेलींना आधाराच्या झाडावर पूर्णपणे चढेपर्यंत वेळोवेळी आधार देणे आवश्यक असते. त्यासाठी गरजेनुसार वेलींना दोरीच्या साहाय्याने झाडावर व्यवस्थित बांधावे. वेल ४ ते ५ मीटरपेक्षा जास्त वाढू देऊ नये. आधार देणाऱ्या पांगाऱ्याच्या झाडाच्या काही फांद्या छाटून योग्य प्रमाणात सावली राखावी, ज्यामुळे वेलींची वाढ संतुलित राहते. वर्षातून दोनदा ऑगस्ट सप्टेंबर आणि नोव्हेंबर डिसेंबर मध्ये वेलींच्या आसपासची जमीन खोदून सैल व भुसभुशीत करून घ्यावी. जमिनीच्या प्रकारानुसार हिवाळ्यात व उन्हाळ्यात साधारण ४ ते ६ दिवसांच्या अंतराने पाणी द्यावे, ज्यामुळे मिरीच्या वेलींना आवश्यक आर्द्रता मिळून त्यांची वाढ चांगली होते.

खते– तीन वर्षानंतर प्रत्येक मिरी वेलेस २० किलो शेणखत किंवा कंपोस्ट, ३०० ग्रॅम युरिया, २५० ग्रॅम म्युरेट ऑफ पोटॅश आणि १ किलो सुपर फॉस्फेट द्यावे. खताची मात्रा दोन समान हप्त्यांमध्ये वाटून द्यावी, ज्यापैकी पहिला हप्ता सप्टेंबरच्या पहिल्या आठवड्यात आणि दुसरा हप्ता जानेवारी महिन्यात द्यावा. लागवडीच्या पहिल्या वर्षी खताचा फक्त १/३ हप्ता द्यावा, दुसऱ्या वर्षी २/३ हप्ता, आणि तिसऱ्या वर्षी तसेच पुढील प्रत्येक वर्षी संपूर्ण हप्ता द्यावा. खत वेलापासून सुमारे ३० से.मी. अंतरावर खड्डे खणून दयावे. आठ वर्षांनंतर मिरीच्या वेलींनी भरपूर उत्पादन देऊ लागल्यावर आवश्यकतेनुसार खताची मात्रा वाढवता येईल.

काढणी, उत्पन्न व प्रक्रिया– हिरव्या घडातील एक–दोन दाण्यांचा रंग तांबडा–लाल होताच घड तोडावे. पन्नीयूर–१ या जातीच्या एका वेलापासून साधारण ५ ते ६ किलो हिरवी मिरी मिळते, जी वाळवल्यानंतर अंदाजे १.५ ते २ किलो काळी मिरी होते. तोडलेल्या घडातील दाणे हाताने वेगळे करावेत. मोठ्या प्रमाणावर घड तयार झाल्यास घड जमीन स्वच्छ करून पसरवून ठेवावेत आणि स्वच्छ पायाने हलके तुडवून दाणे वेगळे करण्याची पद्धत वापरली जाते. काळी मिरी तयार करण्यासाठी गोळा केलेली हिरवी मिरी बांबूच्या करंड्यात ठेवावी किंवा पातळ स्वच्छ कापडात बांधावी. स्वतंत्र भांड्यात पाणी उकळत ठेवावे आणि पाणी उकळू लागल्यावर करंडीतील किंवा कापडातील मिरी त्या उकळत्या पाण्यात क्षणभर बुडवून लगेच काढावी. अशा प्रकारे गरम पाण्यात बुडविलेली मिरी उन्हात चटई किंवा स्वच्छ फडके अंथरून वाळत घालावी. साधारण ७ ते १० दिवस उन्हात वाळवल्यास काळी, कडक, चकचकीत व सुरकुत्या नसलेली उत्कृष्ट दर्जाची मिरी तयार होते. हिरवी मिरी उकळत्या पाण्यात न बुडवता थेट वाळविल्यास तिचा रंग चांगला काळा न होता काही दाणे भुरकट किंवा तपकिरी होतात. अशा मालाचा दर्जा कमी समजला जातो आणि बाजारभावही कमी मिळतो. त्यामुळे उकळत्या पाण्याची प्रक्रिया अत्यंत महत्त्वाची आहे. पूर्णपणे वाळल्यानंतर काळी मिरी काचेच्या बरणीत किंवा हवाबंद झाकणाचे भांडे वापरून साठवावी. मिरीतील ओलावा १२ % पेक्षा जास्त नसावा, म्हणजे ती साठवणीदरम्यान चांगल्या प्रतीने टिकून राहते. १०० किलो हिरव्या मिरीपासून साधारण ३३ किलो काळी मिरी मिळते.

पांढरी मिरी तयार करणे – पांढरी मिरी ही काळ्या मिरीपासूनच तयार केली जाते. यासाठी पूर्ण पिकलेले, लाल नारंगी रंगाचे दाणे २५–३० मिनिटे उकळत्या पाण्यात वाफवतात त्यानंतर हे दाणे पल्पिंग यंत्रातून चालवून त्यांची बाहेरील साल काढली जाते. साल काढल्यानंतर दाणे उन्हात वाळवले जातात. पांढऱ्या मिरीचे उत्पादन साधारणपणे हिरव्या मिरीच्या २५ % मिळते.

झुडूपवर्गीय मिरी (बुशपेपर)–

झुडूप स्वरूपातील मिरी म्हणजे बुशपेपर.

लागवड– बुशपेपर कमी जागेत लावण्यासाठी उपयुक्त आहे. कुंडीमध्ये चांगले वाढते आणि आधाराशिवाय शेतातही लावता येते. लागवड छाट कलमे वापरून करतात. कुंडीमध्ये माती,वाळू व कुजलेले शेणखत यांचे १:१:१ प्रमाणात मिश्रण भरावे. कुंडीत किमान १० किलो मिश्रण असावे. लागवड झाल्यानंतर कुंडी अर्धसावलीत ठेवावी.

शेतात लागवड– रोपे १ × १ मीटर किंवा १.५ × १.५ मीटर अंतरावर लावावीत.

पाणी व्यवस्थापन– पावसाळा संपल्यानंतर बुशपेपर रोपांना आठवड्यातून दोनदा पाणी द्यावे. ठिबक किंवा मायक्रो–स्प्रिंकलर वापरता येईल.

खत व्यवस्थापन– बुशपेपरला वर्षभर घड येत असल्यामुळे योग्य खत आवश्यक आहे. कुंडीतील रोपांना दर दोन महिन्यांनी कंपोस्ट ५०० ग्रॅम, युरिया ५ ग्रॅम, सिंगल सुपर फॉस्फेट ३ ग्रॅम व म्युरेट ऑफ पोटॅश ३ ग्रॅम द्यावे.

उत्पादन– कुंडीतील झुडपापासून प्रतिवर्षी १००–१५० ग्रॅम वाळलेली काळी मिरी मिळू शकते. ✦✦✦

कोकम मसाला पीक लागवडीस भविष्यात संधी...

प्रा. संजय बडे (कृषी विद्या विभाग)
दादासाहेब पाटील कृषी महाविद्यालय दहेगाव तालुका वैजापूर जिल्हा छत्रपती संभाजी नगर
मो. ७८८८२९७८५९

कोकम हे स्थानिक मसाला पीक आहे. कोकमाच्या फळाची साल मोठ्या प्रमाणावर वापरली जाते. या सालीपासून अमृत कोकम, आमसूल व आगळ तयार करतात. याचा वापर दैनंदिन जेवणामध्ये केला जातो. कोकम हृदयरोगावर अत्यंत गुणकारी आहे. तसेच ते कृमीनाशक व पित्तनाशकही आहे. कोकमाच्या बी पासून तेल काढले जाते. त्याला कोकम तेल असे म्हणतात. तेलाचा वापर अनेक प्रकारच्या त्वचारोगांवर तसेच सौंदर्यप्रसाधनात वापरतात. कोकमाच्या सालीपासून लाल रंग तयार होतो. कोकमाची लागवड प्रामुख्याने महाराष्ट्राच्या किनारपट्टीला कोकणात तसेच गोव्यात उत्तर कर्नाटकात आढळते.

१)हवामान व जमीन– कोकमाला सम व दमट हवामान मानवते. हिवाळ्यात ज्या ठिकाणी तापमान १० डि. से. पेक्षा खाली उतरते अशा ठिकाणी कोकमाची लागवड करू नये. तसेच उन्हाळ्यात तापमान ४० डि. से. वर गेल्यास कोकमाच्या दृष्टीने हानिकारक ठरते. कोरड्या हवेमध्ये कोकमाची लागवड करणे टाळावे. ज्या जमिनीमध्ये नारळ व सुपारीची लागवड चांगल्या प्रकारे होते अशा सर्व जमिनी कोकम लागवडीसाठी उपयुक्त आहेत. नदीकाठच्या गाळाने तयार झालेल्या, डोंगर उताराच्या खालच्या बाजूच्या जमिनीचा विचार करावा. मात्र ज्या जमिनीमध्ये पाण्याचा निचरा व्यवस्थित होत नाही किंवा अति मुरमाड जमीनी कोकम लागवडीसाठी टाळाव्यात.

२)योग्य जातींची निवड – डॉ.बाळासाहेब सावंत कोकण कृषी विद्यापीठाने कोकमाची कोकण अमृता ही जात प्रसारित केली आहे. या जातीची फळे पावसाळ्यापूर्वी तयार होतात. एका झाडापासून सुमारे १०० किलो उत्पन्न मिळते. फळे आकाराने मध्यम असून एका फळाचे सरासरी वजन ३४ ग्रॅम असते. साल भडक लाल रंगाची व जाड असते.

३) लागवड तंत्र – कोकमाची जागा निश्चित झाल्यावर ६ × ६ मीटर अंतरावर खुंट्या ठोकून खुणा करून घ्याव्यात. या ठिकाणी ६० × ६० × ६० सें.मी. आकाराचे खड्डे काढून घ्यावेत. चांगली माती व सुमारे एक घमेले किंवा दहा किलो शेणखत, ५०० ग्राम सिंगल सुपर फॉस्फेट या मिश्रणाने खड्डे भरून घ्यावेत. कोकमाची लागवड पावसाळ्याच्या सुरुवातीला अथवा पाऊस झाल्यानंतर करावी, अति पावसात लागवड करणे टाळावे. लागवड केल्यानंतर कोकमाच्या उंची इतक्या काट्या कलमाच्या दोन्ही बाजूस सुमारे ३० सें.मी. अंतरावर पुराव्यात. या काट्यांना एक आडवी काठी बांधून त्यावर कोकम कलम सैल बांधावे जेणेकरून वाऱ्याबरोबर ते हलणार नाही. कोकमा सभोवती खोडापासून सुमारे १० सें.मी. अंतर सोडून आच्छादन करावे.

४) अभिवृद्धी– कोकमाची अभिवृद्धी बी पासून तसेच कलम तयार करून करता येते. बी पासून तयार केलेली रोपे मूळ झाडाप्रमाणे दिसतात. परंतु यात नर् मादी झाडे निपजतात. फुले लागल्याशिवाय नेमके नर व मादी झाडे समजू शकत नाहीत. रोपापासून फुले व फळे मिळवण्यासाठी सुमारे सहा ते सात वर्षाचा कालावधी लागतो. रोपे तयार करण्यासाठी पूर्ण तयार झालेली कोकमाची फळे निवडावीत. या फळांमधील बी काढून स्वच्छ धुऊन घ्यावीत व या बियांना राख चोळावी. पूर्ण सावलीमध्ये सुमारे सहा ते सात दिवस बी वाळवावे. बी वाळवताना ते पूर्णपणे न सुकण्याची दक्षता घ्यावी. बी पेरण्यासाठी आवश्यक त्या लांबीचे गादीवाफे तयार करावेत. या गादीवाफ्याच्या वरच्या थरात बारीक केलेले शेणखत चांगले मिसळून घ्यावे. कोकमाचे बी वाफ्यांवर पसरून रुजत घालावे. बी जेमतेम मातीने झकून त्यावर गवताचे आच्छादन ठेवावे. मुंग्यांपासून वाफ्याचे संरक्षण करावे. रोपे रुजून आल्यानंतर गवताचे आच्छादन बाजूला करावे. वाफेवरील रोपे रुजल्यानंतर दोन ते चार पानांची रोपे अलगद काढून प्लास्टिक पिशव्यांमध्ये लावून घ्यावीत, यासाठी ५ – ७ इंच आकाराच्या प्लास्टिक बॅगा शेणखत, माती, व वाळू यांचे योग्य मिश्रणाने भरून घ्याव्यात.

पिशव्या मिश्रणाने भरण्यापूर्वी पाण्याचा निचरा होण्यासाठी पिशवीला भोके पाडणे आवश्यक आहे. कोकमाची रोपे या पिशव्यांमध्ये लावावीत व सावलीत अथवा शेडनेट खाली ठेवून वरच्यावर रोपांना पाणीपुरवठा करावा. सुमारे एक वर्षाची रोपे लागवडीसाठी वापरावीत. कोकमाची मृदकाष्ट कलमे बांधता येतात, मात्र कलम हे मूळ झाडाप्रमाणे नवाढता रानातल्या झुडपा सारखे वाढते, कलमाचा आकार मर्यादित राहतो व वाढ हळू होते. कोकम कलमांची घन लागवड करता येणे शक्य आहे. तसेच कलमे करून बागेत नर व मादी झाडांची संख्या संतुलित राखता येते.

५) पाणी व्यवस्थापन– कोकमाला सुरुवातीच्या काळात पाणीपुरवठा करणे गरजेचे आहे. नदीच्या काठावर डोंगर उताराच्या पायथ्याशी मळे जमिनीमध्ये जर कोकमाची लागवड केली असेल तर सुमारे पाच वर्षानंतर पाणी नाही दिले तरी चालते.

६) खत व्यवस्थापन – योग्य वाढ होण्याच्या दृष्टीने कोकमाला संतुलित खत पुरवठा करणे आवश्यक आहे. पहिल्या वर्षी सुमारे दोन किलो शेणखत, ४५ ग्रॅम, नत्र, २५ ग्रॅम, ३० ग्रॅम स्फुरद व पालाश घालावे. याच प्रमाणात प्रतिवर्षी खताचे प्रमाण वाढ करून दहा वर्षानंतर २० किलो शेणखत, ४५० ग्रॅम नत्र , २५०ग्रॅम स्फुरद व ३०० ग्रॅम पालाश प्रत्येक झाडाला द्यावे. खत पावसाळ्याच्या सुरुवातीस व पावसाळा संपताना विभागून द्यावे. झाडाच्या विस्ताराच्या मधोमध उथळ चर काढून त्यात खत घालावे. हा चर सुमारे ३० सें.मी. रुंद व १५ सें.मी. खोल असावा.

७) काढणी व उत्पन्न– रोपापासून लागवड केली असेल तर फुले येण्यासाठी सहा ते सात वर्षाचा कालावधी लागतो. फुले ऑक्टोबर व नोव्हेंबर महिन्यात येतात. त्यानंतर फलधारणा होऊन सुमारे सहा ते सात महिन्यानंतर फळे काढणीस तयार होतात. पूर्ण तयार झालेली लाल रंगाची कोकम फळे काढावीत. कोकमाची काढणी दुपारी तीन ते पाच वेळेत करावी लागते. पावसात फळे सापडल्यास फळांची प्रत बिघडते आणि मोठ्या प्रमाणावर फळे खाली पडून नुकसान होते. सुधारित जातीची लागवड केली असल्यास जास्त उत्पन्न मिळते सरासरी उत्पन्नाचे प्रमाण शंभर किलो प्रति झाडं इतके असते. ✦✦✦

कोथिंबीर लागवड – शेतकऱ्यांना फायदेशीर पर्याय

प्रा.ज्योती जायभाये (घुगे), प्रा.गणेश घुगे
(कृषीविद्या विभाग)
समर्थ कृषी महाविद्यालय देऊळगाव राजा,
जिल्हा–बुलढाणा. मो.९३०७५०६६६२

ज्याप्रमाणे मिठाविना आहार अळणी लागतो त्याचप्रमाणे स्वयंपाकातील भाजीचा कोथिंबीरीवीना स्वाद अधुरा राहतो. मोठमोठ्या हॉटेल्समधून, लग्न सराईत तसेच हातगाडीवाल्यांच्या भेळी व इतर खाद्यांमध्येदेखील स्वादासाठी कोथिंबीरीचा नेहमीच आवर्जुन उपयोग होताना दिसतो. हे महत्त्व झाले स्वादापुरते, परंतु प्रत्यक्ष कोथिंबीरीमध्ये 'अ' जीवनसत्व असून नेत्रविकारासाठी आहारामध्ये कोथिंबीरीचा नियमित उपयोग केल्यास दृष्टीदोष दूर होऊ शकतो तसेच तुळशीचे बी (सब्जा), धणे व खडीसाखर हे आदल्या रात्री छोट्याशा मातीच्या भांड्यात कपभर पाण्यामध्ये रात्रभर भिजत ठेवले व सकाळी हे पेय पिऊन घेतले तर उष्ण प्रकृतीच्या शरीरास (कडकी) ज्यावेळी गुलकंद उपलब्ध होत नाही त्यावेळी हा स्वस्त व रामबाण उपाय ठरतो.

जमीन – कोथिंबीरीच्या लागवडीसाठी मध्यम कसदार आणि मध्यम खोलीची जमीन योग्य असते. परंतु जमिनीत सेंद्रिय खते जास्त प्रमाणात असतील तर हलक्या किंवा भारी कसदार असलेल्या जमिनीत देखील कोथिंबीर लागवड करू शकतो.

हवामान – कोथिंबीरीची लागवड ही कोणत्याही हवामानात करू शकतो परंतु अति पाऊस किंवा अति ऊन असेल तर कोथिंबीरीची वाढ हवी तशी होत नाही. उन्हाळ्यात कोथिंबीरीची वाढ कमी असते पण मागणी जास्त असल्याने बाजारात भाव चांगला असतो त्यामुळे पाण्याची उपलब्धता असेल तर उन्हाळ्यात देखील कोथिंबीर लागवड करून जास्त नफा मिळवता येतो.

लागवड पद्धत– कोथिंबीरीची लागवड करण्याआधी जमीन नांगरून व कुळवून चांगली भुसभुशीत करून घ्यावी. जमिनीत एकरी ६ ते ८ टन चांगले कुजलेले शेणखत घालावे, त्यानंतर ३२ मीटर आकाराचे सपाट वाफे तयार करावे. वाफ्यात बी फेकून लागवड करू शकतो परंतु बी फेकून

लागवड करताना ते सारखे पडेल ह्याची काळजी घ्यावी. बी फेकून लागवड करायची नसेल तर वाफयामध्ये १५ से.मी. अंतरावर खुरप्याने ओळी पाडून त्यात बी पेरु शकतो. उन्हाळ्यात कोथिंबीर लागवड करायची असेल तर पेरणी आधीच वाफे भिजवा आणि मग वाफसा आल्यानंतर त्यात बी फेकून किंवा ओळी पाडून त्यात बी टोकून पेरणी करावी. कोथिंबीर लागवडीसाठी एकरी २५ ते ३५ किलो बियाणे लागते. लागवडी आधी धणे हळुवार रगडुन फोडून घ्यावेत व त्यातील बी वेगळे करावे तसेच पेरणीपुर्वी धण्याचे बी भिजवून मग गोणपाटात गुंडाळून ठेवावे, असे केल्याने पेरणीनंतर ८ ते १० दिवसांनी रोपांची उगवण होते व कोथिंबीरीची वाढ लवकर होवून काढणी देखील लवकर करता येते.

सुधारित जाती– व्ही १, व्ही २, को–१, डी–९२, डी–९४, जे २१४, के ४५, कोइमतूर–१, कोइमतूर–२, लाम सी.एस.– २, लाम सी.एस.– ४, स्थानिक वाण, जळगाव धना, गौरी धना, इंदोरी धना, बदामी धना, वाई धना या कोथिंबीरीच्या, स्थानिक आणि सुधारित जाती लागवडीसाठी वापरल्या जातात.

खत व पाणी व्यवस्थापन– कोथिंबीर लागवड करण्याआधी जमिनीत एकरी ६ ते ८ टन चांगले कुजलेले शेणखत घालावे. बी उगवल्यानंतर २० दिवसांनी हेक्टरी ४० किलो नत्र द्यावे. त्याचसोबत २५ दिवसांनी १०० लिटर पाण्यात २५० ग्रॅम युरिया मिसळून दोन फवारण्या करू शकतो ज्यामुळे कोथिंबीरीची वाढ चांगली होते. कोथिंबीर पिकाला नियमित पाणी गरजेचे असते. उन्हाळ्यामध्ये दर ५ दिवसांनी तर हिवाळ्यामध्ये ८–१० दिवसांनी पाणी द्यावे.

किड व रोग– कोथिंबीर पिकावर रोग व किडीचा प्रादुर्भाव कमी प्रमाणात होतो. कधी कधी मर, भुरी या रोगांचा प्रार्दूभाव दिसतो. अशावेळी शिफारसीनुसार भुरी रोगासाठी पाण्यातून विरघळणारे गंधक वापरावे. रोगप्रतिबंधक उपचार शक्यतो सेंद्रिय पद्धतीने करावेत.

काढणी व उत्पादन– पेरणी नंतर ३५ ते ४० दिवसानी कोथिंबीर १५ ते २० से.मी. उंचीची होते त्यावेळी ती उपटून किंवा कापून काढणी करावी. पेरणीच्या २ महिन्यांनंतर कोथिंबीरीला फुले यायला सुरूवात होते त्यामुळे त्या आधीच काढणी करणे महत्वाचे आहे.पावसाळी आणि हिवाळी हंगामात हिरव्या कोथिंबीरीचे एकरी ४ ते ६ टन उत्पादन मिळते तर उन्हाळी हंगामात हेच उत्पादन २.५ ते ३.५ टन मिळते.

✦✦✦

जाणून घ्या दालचिनी लागवड, प्रक्रिया आणि मूल्यवर्धन

प्रा. शिरगापुरे के. एच.
सहा. प्राध्यापक, कृषिविद्या विभाग दादासाहेब पाटील कृषी महाविद्यालय, दहेगाव ता. वैजापूर
जिल्हा– छत्रपती संभाजीनगर
मो. : ९५४५६९५१४१

दालचिनी हा केवळ स्वयंपाक आणि बेकिंगमध्ये वापरला जाणारा एक लोकप्रिय मसाला नाही तर त्याचे अनेक आरोग्यदायी फायदे आहेत. दालचिनी उत्पादन करण्यासाठी दालचिनीच्या झाडाचा वापर केला जातो. हे उष्णकटिबंधीय झाड मूळचे श्रीलंकेचे आहे आणि भारत इंडोनेशिया आणि व्हिएतनामसारख्या योग्य हवामान असलेल्या इतर प्रदेशांमध्ये ते घेतले जाते. दालचिनीला एक विशिष्ट गोड आणि मसालेदार चव असते ज्यामुळे ती विविध पाककृती आणि बेकरी पदार्थांमध्ये वापरले जाते. दालचिनी तिच्या औषधी गुणधर्मासाठी ओळखली जाते, ज्यामध्ये दाहक विरोधी आणि अँटिऑक्सिडंट प्रभावांचा समावेश आहे. पारंपरिक औषधांमध्ये शतकानुशतके विविध आजारावर उपचार करण्यासाठी आणि एकूणच आरोग्य सुधारण्यासाठी याचा वापर केला जातो. दालचिनीच्या

(पुढील मजकूर पान १४ वर)

नूतन वर्षाभिनंदन

समृध्दीची एकत्र वाटचाल

नवरत्न कंपनी

आर सी एफ

कृषी समृद्धीची

-: भारत युरिया :-
एक नत्रयुक्त खत जे वनस्पतीची शाकीय वाढ सुधारते.

जानेवारी २०२६

रवि	सोम	मंगळ	बुध	गुरु	शुक्र	शनि
				१	२	३
४	५	६	७	८	९	१०
११	१२	१३	१४	१५	१६	१७
१८	१९	२०	२१	२२	२३	२४
२५	२६	२७	२८	२९	३०	३१

-: युरिया गोल्ड :-
गंधक लेपित युरिया! नत्र (Nitrogen) ३७%, गंधक (Sulphur) १७%

फेब्रुवारी २०२६

रवि	सोम	मंगळ	बुध	गुरु	शुक्र	शनि
१	२	३	४	५	६	७
८	९	१०	११	१२	१३	१४
१५	१६	१७	१८	१९	२०	२१
२२	२३	२४	२५	२६	२७	२८

-: पीडीएम :-
पारंपरिक पोटॅशयुक्त (MOP) खतासाठी पर्यायी सेंद्रिय खत!

मे २०२६

रवि	सोम	मंगळ	बुध	गुरु	शुक्र	शनि
३१					१	२
३	४	५	६	७	८	९
१०	११	१२	१३	१४	१५	१६
१७	१८	१९	२०	२१	२२	२३
२४	२५	२६	२७	२८	२९	३०

-: एफ ओ एम :-
मातीची संरचना सुधारते,जालाधारण क्षमता वाढवते, जमिनीची सुपीकता टिकवून ठेवते.

जून २०२६

रवि	सोम	मंगळ	बुध	गुरु	शुक्र	शनि
	१	२	३	४	५	६
७	८	९	१०	११	१२	१३
१४	१५	१६	१७	१८	१९	२०
२१	२२	२३	२४	२५	२६	२७
२८	२९	३०				

-: नॅनो युरिया :-
एक गोणी युरियाचे काम,फक्त एक नॅनो युरिया (द्रवरूप) बॉटल मध्ये!
शिफारस-२-४ मी.ली. नॅनो युरिया एक लिटर पाण्यात मिसळा आणि पिकांच्या सक्रीय वाढीच्या टप्प्यावर,पानांवर फवारणी करा.

सप्टेंबर २०२६

रवि	सोम	मंगळ	बुध	गुरु	शुक्र	शनि
		१	२	३	४	५
६	७	८	९	१०	११	१२
१३	१४	१५	१६	१७	१८	१९
२०	२१	२२	२३	२४	२५	२६
२७	२८	२९	३०			

-: मायक्रोला :-
सूक्ष्मअन्नद्रव्ययुक्त खत!
४ मी.ली. प्रती लिटर पाणी,पहिली फवारणी लावणीनंतर ३० दिवसांनी, दुसरी फवारणी फुलधारणेच्या अगोदर करावी.

ऑक्टोबर २०२६

रवि	सोम	मंगळ	बुध	गुरु	शुक्र	शनि
				१	२	३
४	५	६	७	८	९	१०
११	१२	१३	१४	१५	१६	१७
१८	१९	२०	२१	२२	२३	२४
२५	२६	२७	२८	२९	३०	३१

समृध्दीची एकत्र वाटचाल

नवरत्न कंपनी

राष्ट्रीय केमिकल्स अॅण्ड फर्टिलायझर्स लिमिटेड

(भारत सरकारचा उपक्रम)

गुणवत्ता, रास्त किंमत आणि विश्वासार्हता जपणारी आरसीएफची दर्जेदार खते

नोंदणी

शेती पत्रिका

मार्गदर्शिका

आर सी एफ
समृध्दीची एकत्र वाटचाल
नवरत्न कंपनी

दिनदर्शिका २०२६

-: भारत एन पी के :-
एक संयुक्त दाणेदार खत!

मार्च २०२६

रवि	सोम	मंगळ	बुध	गुरु	शुक्र	शनि
१	२	३	४	५	६	७
८	९	१०	११	१२	१३	१४
१५	१६	१७	१८	१९	२०	२१
२२	२३	२४	२५	२६	२७	२८
२९	३०	३१				

-: प्रोम :-
डीएपी (DAP) व एसएसपी (SSP) खतांसाठी पर्यायी सेंद्रिय खत!

एप्रिल २०२६

रवि	सोम	मंगळ	बुध	गुरु	शुक्र	शनि
			१	२	३	४
५	६	७	८	९	१०	११
१२	१३	१४	१५	१६	१७	१८
१९	२०	२१	२२	२३	२४	२५
२६	२७	२८	२९	३०		

-: सुजला :-
पाण्यात १००% विरघळणारे दर्जेदार खत!

जुलै २०२६

रवि	सोम	मंगळ	बुध	गुरु	शुक्र	शनि
			१	२	३	४
५	६	७	८	९	१०	११
१२	१३	१४	१५	१६	१७	१८
१९	२०	२१	२२	२३	२४	२५
२६	२७	२८	२९	३०	३१	

-: मायकोरायझा :-
मायकोरायझा हे एक प्रभावी जैविक साधन आहे, वनस्पतीच्या मुळांच्या माध्यमातून पोषक तत्वांचे शोषण वाढवून त्यांना अधिक उत्पादनक्षम बनवते आणि जमिनीचे आरोग्य सुधारण्यास मदत करते.

ऑगस्ट २०२६

रवि	सोम	मंगळ	बुध	गुरु	शुक्र	शनि
३०	३१					१
२	३	४	५	६	७	८
९	१०	११	१२	१३	१४	१५
१६	१७	१८	१९	२०	२१	२२
२३	२४	२५	२६	२७	२८	२९

-: बायोला :-
जमिनीतील स्फुरदाचे स्थिरीकरण करते. १५ मी.ली.प्रती लिटर पाण्यात मिसळून झाडांच्या मुळाशी आळवणी करावी.

नोव्हेंबर २०२६

रवि	सोम	मंगळ	बुध	गुरु	शुक्र	शनि
१	२	३	४	५	६	७
८	९	१०	११	१२	१३	१४
१५	१६	१७	१८	१९	२०	२१
२२	२३	२४	२५	२६	२७	२८
२९	३०					

-: पीएच बॅलन्सर :-
पीएच बॅलन्सर फवारणीसाठी, पाण्याचा सामू नियंत्रित ठेवते.

डिसेंबर २०२६

रवि	सोम	मंगळ	बुध	गुरु	शुक्र	शनि
		१	२	३	४	५
६	७	८	९	१०	११	१२
१३	१४	१५	१६	१७	१८	१९
२०	२१	२२	२३	२४	२५	२६
२७	२८	२९	३०	३१		

(पान ११ वरून पुढे)

लागवडीसाठी उबदार, दमट हवामान आणि चांगला निचरा होणारी, सुपीक जमीन आवश्यक असते. हे झाड सहसा कलमापासून वाढवले जाते आणि कापणीसाठी परिपक्व होण्यास अनेक वर्षे लागतात. दालचिनीची झाडाची बाहेरील साल सोलून आतील थर वाळवून दालचिनीच्या काड्या किंवा पावडर तयार केली जाते.

दालचिनीच्या जाती – सिलोन दालचिनी: ही सर्वोत्तम दर्जाची जात मानली जाते आणि ती मूळची श्रीलंकेची आहे. इतर जातींच्या तुलनेत याला सौम्य गोड चव व हलका रंग असतो.

कॅसिया दालचिनी– हिचे उगमस्थान चीन असून अमेरिकेत आढळणारी सर्वसामान्य जात आहे. बेकिंग आणि स्वयंपाकात वापरल्या जाणाऱ्या सिलोन दालचिनीपेक्षा ही जात चवीला जास्त मसालेदार असते.

इंडोनेशियन दालचिनी– याला कोरिन्जे दालचिनी म्हणूनही ओळखले जाते. ही जात इंडोनेशियामध्ये पिकवली जाते. ह्याला तिव्र मसालेदार चव आणि मध्यम ते गडद लालसर तपकिरी रंग असतो.

व्हिएतनामी दालचिनी– व्हिएतनाममध्ये पिकवली जाते. तेलाचे प्रमाण जास्त असल्यामुळे ठळक आणि तीव्र चव येते.

भारतीय दालचिनी– ही मलबार दालचिनी म्हणून ओळखली जाते. ही मुळची भारतीय पश्चिम घाट प्रदेशातील आहे.चव तिखट व मसालेदार असते. भारतीय पाककृती आणि पारंपरिक औषधांमध्ये वापरली जाते.

हवामान आणि मृदा– दालचिनीची झाडे उष्णकटिबंधीय हवामानात वाढतात जिथे मध्यम तापमान, उच्च आर्द्रता आणि स्थिर पाऊस पडतो. सर्वोत्तम विकासासाठी ह्यास २० ते ३० डी.से.तापमान आणि वार्षिक किमान २०००–३००० मि.मी. पाऊस आवश्यक असतो. दालचिनीची झाडे थंड तापमान व दवांना संवेदनशील असल्याने, त्यांची लागवड अशा ठिकाणी करावी जिथे दीर्घकालीन तापमान १५ डी. से.पेक्षा कमी होत नाही. दालचिनीच्या झाडांना चांगला निचरा होणारी सकस माती लागते ज्याचा सामू किंचित आम्लयुक्त ते तटस्थ ५.५ ते ७.० असावा. सेंद्रियपदार्थांनी समृद्ध असलेल्या चिकण मातीत दालचिनीची वाढ चांगल्या प्रकारे होते. जमीन ही चांगला निचरा होणारी असावी कारण जास्त ओलावा मुळकूज आणि इतर रोगांना कारणीभूत ठरू शकतो.

अभिवृद्धी – दालचिनीची अभिवृद्धी गुटी कलमापासून करता येते. गुटी कलमाने तयार झालेल्या दालचिनीत मूळ झाडाची प्रत टिकून राहते. ह्या पद्धतीत पावसाळ्याच्या सुरुवातीला दालचिनीच्या एक हंगाम जुन्या, सुमारे पेन्सिल इतक्या अथवा थोड्या अधिक जाडीच्या गडद हिरवा रंग असलेल्या शेंड्याकडील फांद्या निवडतात. ह्या निवडलेल्या फांद्यावर शेंड्यापासून सुमारे ३० से.मी. सोडून गुटी कलम करण्यासाठी फांदीवरील पानाखाली अथवा डोळ्याखाली १.५ से.मी.रुंदीची गोलाकार रिंग करून साल काढावी. काप देताना सालीच्या जाडी इतका काप द्यावा. कापलेल्या भागाच्या चारही बाजूने पाण्यात भिजविलेले शेवाळ घट्ट आवळावे, शेवाळावर सुमारे १५ से.मी. चौकोनी व १५० गेजचे पारदर्शक पॉलिथिन कापड आवळून बांधावे. सुमारे ४५ दिवसांनी गुटी कलमांना मुळे फुटतात. चांगली मुळे फुटल्यानंतर गुटी कलम झाडापासून सीकेटरच्या सहाय्याने अलग करावे. गुटी कलमाचा विस्तार ५० ते ६० % नी कमी करण्यासाठी खालच्या बाजूची किमान ६० % पाने काढून टाकावीत. मुळावरील पॉलिथिन कापड सोडावे. प्लास्टिक पिशव्यांमध्ये लावून सुमारे महिनाभर कमी सावलीत ठेवून वेळोवेळी व पुरेसे पाणी द्यावे. सुमारे चार महिन्यात गुटी कलम लागवडीसाठी तयार होते.

लागवड – दालचिनी लागवडीसाठी ओळीमधील आणि रोपांमधील अंतर १० फूट असावे. योग्य अंतर ठेवल्याने प्रत्येक झाडास योग्य सूर्यप्रकाश, खेळती हवा व आवश्यक पोषक तत्वे मिळतात आणि सालीचे

उत्पादन चांगले मिळते. दालचिनी लागवडीसाठी ६० × ६० × ६० से.मी. आकाराचा खड्डा खणावा. खड्ड्यामधील दगड गोटे अन्य झाडांची मुळे बाजूला करावी. मातीमध्ये उत्तम प्रतीचे एक घमेले शेणखत, २ किलो सिंगल सुपरफॉस्फेट व १ किलो निमपेंड चांगल्या प्रकारे मिसळून खड्डा पूर्ण भरून घ्यावा. लागवड शक्यतो पावसाळ्याच्या सुरुवातीस अथवा पावसाळा संपताना करावी. अति पावसात लागवड करू नये. लागवड करताना भरलेल्या खड्ड्याच्या मधोमध कलमाच्याहुंडी इतकी माती काढावी. खड्ड्यामध्ये ही हुंडी लावून चारही बाजूने माती घट्टपणे दाबावी. कोणत्याही परिस्थितीत मुळांना इजा होणार नाही याची काळजी घ्यावी. दालचिनी रोपांना आधार देणे आवश्यक असते त्यामुळे रोपे सरळ व निरोगी राहतात. मुळांना तीव्र तापमानापासून वाचवण्यासाठी, मातीमध्ये होणारा कोरडेपणा रोखण्यासाठी तसेच आवश्यक पोषक तत्वे प्रदान करण्यासाठी मातीच्या आणि हवामानाच्या प्रकारानुसार झाडांना योग्य ते अच्छादन करावे.

पाणी व्यवस्थापन – लागवडीनंतर पहिल्या वर्षी नियमितपणे आठवड्यातून २ ते ३ वेळा पाणी द्यावे जेणे करून झाडांची मुळे मजबूत होतील. दुसऱ्या ते पाचव्या वर्षातील प्रौढ झाडांना हवामानानुसार दर ७ ते १० दिवसांनी माती १८ ते २४ इंच खोल ओली होईपर्यंत पाणी द्यावे. पाचव्या वर्षानंतर झाडांची वाढ व सालीचे उत्पादन योग्य राखण्यासाठी दर १०-१५ दिवसांनी परंतु खोलवर पाणी द्यावे.

खतपुरवठा – दालचिनी पासून भरपूर उत्पन्न मिळवण्यासाठी जोमदार वाढ आवश्यक आहे. लागवडीनंतर योग्य खत पुरवठा न केल्यास उत्पन्न मिळण्यासाठीचा किमान तीन वर्षाचा कालावधी वाढू शकतो. मात्र दालचिनीची प्रत देखील तितकीच महत्त्वाची आहे. त्यादृष्टीने शक्यतो सेंद्रिय व रासायनिक अशा दोन्ही प्रकारच्या खतांचा संतुलित वापर करावा. लागवड केल्यानंतर पहिल्या वर्षी २ ते ३ किलो शेणखत व २० ग्रॅम नत्र, २० ग्रॅम स्फुरद व २० ग्रॅम पालाश द्यावे. याच प्रमाणात खत दरवर्षी वाढवत न्यावे. दहा वर्षानंतर प्रत्येक झाडास १० किलो शेणखत तसेच १०० ग्रॅम नत्र, २०० ग्रॅम स्फुरद व २०० ग्रॅम पालाश द्यावे. शेणखत वर्षातून दोनदा विभागून द्यावे.खते झाडांच्या सभोवार खोडापासून किमान ३० से.मी.अंतर ठेवून उथळ चर खणून त्यात द्यावीत.

काढणी व उत्पन्न – दालचिनीची साल काढण्यासाठी झाडांच्या फांद्या तोडाव्या लागतात. योग्य काळजी घेतली असेल तर लागवडीनंतर तीन वर्षांनी दालचिनीचे झाड काढण्यासाठी तयार होते. यावेळी झाडाची किमान एक फांदी सुमारे १५० से.मी. ते १७५ से.मी. उंच, बुंध्याची जाडी ४ ते ५ से.मी. व खोडावरील ७० % साल खाकी रंगाची असायला हवी. झाड तोडावे लागत असल्याने काढणीचा हंगाम महत्त्वाचा ठरतो. साधारणपणे नोव्हेंबर ते मार्च या कालावधीत हा हंगाम असतो. जमीन, वातावरण व जातीनुसार हंगाम बदलतो. म्हणून आपल्या भागातील हंगामाची निश्चिती करून घ्यावी. यासाठी काढणीस तयार फांद्यावरील सालीचा एक लहानसा तुकडा चाकूनी काप देऊन काढावा. हा तुकडा सहजपणे निघून आल्यास साल काढणीसाठी खोड तोडावे. सहजपणे न आल्यास पंधरा दिवसांनी पुन्हा तपासणी करावी. जोपर्यंत साल सहजपणे सुटत नसेल तोपर्यंत झाड तोडू नये. साल सकाळच्या वेळेस काढावी. दालचिनीची निवडलेली फांदी जमिनीपासून २५ ते ३० से.मी. उंचीवर तोडावी. बाजूच्या हिरव्या लहान फांद्या व पाने तोडून बाजूला कराव्यात. पाने सावलीत वाळवावीत. मुख्य खोडाचे ३० से.मी. आकाराचे तुकडे करून साल लगेचच काढण्यास घ्यावी. त्यासाठी खोडाच्या दोन्ही बाजूस उभे खोल काप द्यावेत. चाकूची बोथट बाजू या कापांमध्ये घुसवून साल हलवून घ्यावी व नंतर काढावी. साल काढल्यानंतर ती सावलीत परंतु भरपूर प्रकाशाच्या ठिकाणी वाळवावी. साल काढलेले खोड उन्हात वाळवावे. सायंकाळी वाळलेल्या खोडावर साल पूर्ववत चिकटवावी. त्यासाठी ती दोरीने खोडावर बांधून ठेवावी. हे साल बांधलेले खोडाचे तुकडे दुसऱ्या दिवशी सावलीत वाळवावे.

तिसऱ्या दिवशी साल खोडावरून सोडावी व सावलीत वाढविण्यास ठेवावी. साधारणतः पाचव्या ते सहाव्या दिवशी साल वाळते. सावलीत वाळवल्या नंतर एकदाच दोन तास उन्हात वळवावी व हवा बंद डब्यात पॅक करावी.

उत्पन्न – एका दालचिनीचे झाडापासून सरासरी ३०० ग्रॅम वाळलेली साल व २५० ग्रॅम पाने मिळतात. झाड तोडल्यानंतर दालचिनीला असंख्य फांद्या फुटतात. ह्या फांद्या वाढू द्याव्यात. तयार फांद्यापासून दरवर्षी उत्पन्न घेता येते.

दालचिनी प्रक्रिया आणि मूल्यवर्धन – ताज्या दालचिनीच्या सालीपासून, विविध प्रक्रिया टप्प्यांतून दालचिनीच्या उत्पादनांची विस्तृत श्रेणी मिळते.

वाळलेल्या दालचिनीच्या सालीवर प्रक्रिया करणे– वाळलेल्या दालचिनीची साल हे सर्वसामान्य उत्पादन आहे, जे स्वयंपाक आणि औषधी प्रयोगांमध्ये मोठ्या प्रमाणात वापरले जाते. वाळलेली दालचिनीची साल बनवण्यासाठी ताज्या दालचिनीच्या सालीची कापणी केल्यानंतर, ती धूळ आणि अशुद्धतेपासून स्वच्छ केली जाते. अन्न सुरक्षा आणि स्वच्छता सुनिश्चित करण्यासाठी हे एक महत्त्वाचे पाऊल आहे. सालीचे सौंदर्य वाढवण्यासाठी आणि कधीकधी अशुद्धता कमी करण्यासाठी बाह्य सालीचा थर खरवडून काढला जातो, ज्यामुळे अंतिम उत्पादन गुळगुळीत होते. हा एक महत्त्वाचा टप्पा आहे. दालचिनीची साल नैसर्गिक सूर्यप्रकाशात किंवा विशेष वाळवण्याच्या यंत्रांद्वारे वाळवली जाते जोपर्यंत ती प्रमाणित १३.५% आर्द्रतेपर्यंत पोहोचत नाही. वाळवण्याची प्रक्रिया केवळ साल जास्त काळ टिकवून ठेवण्यास मदत करत नाही तर दालचिनीच्या वैशिष्ट्यपूर्ण चव आणि रंगात देखील योगदान देते. वाळलेल्या दालचिनीच्या सालीचे आकार, जाडी आणि गुणवत्तेनुसार वर्गीकरण करून बाजारातील वेगवेगळ्या मानकांची पूर्तता केली जाते.

दालचिनी तेल (इसेंस ऑईल)– दालचिनीचे तेल हे एक उच्च दर्जाचे उत्पादन आहे, जे दालचिनीच्या साली, फांद्या आणि पानांपासून काढले जाते, जे उबदार सुगंध देते आणि औषध, सौंदर्य प्रसाधने आणि अन्नात वापरले जाते. दालचिनीचे तेल स्टीम डिस्टिल्डेशनचा वापर करून मिळवली जाते.

प्रक्रिया – फांद्या, पाने आणि दालचिनीची साल कापून स्वच्छ धुवून त्याचे लहान तुकडे केले जातात. कच्चा म ाल एका स्थिर उर्ध्वपातन भांड्यामध्ये वाफवला जातो, गरम वाफ उर्ध्वपातन भांड्याच्या नळीमधून तेलाचे रेणू सोबत वाहून नेतात. वाफेचे आणि तेलाचे मिश्रण नंतर घनरूप होण्यासाठी थंड केले जाते. तेल पाण्यात मिसळत नाही आणि पाण्यापेक्षा हलके असल्याने, ते आपोआप थरांमध्ये वेगळे होते. तेल वेगळे केल्यानंतर, शुद्ध करण्यासाठी फिल्टर करून ते बाटल्यांमध्ये पॅक केले जाते, त्यामुळे त्याची गुणवत्ता आणि सुगंध टिकून राहतो.

दालचिनी पावडरचे उत्पादन – दालचिनी पावडर हे एक सोयीस्कर, वापरण्यास सोपे उत्पादनअसून ते स्वयंपाक आणि पेय पदार्थ तयार करण्यात लोकप्रिय आहे. दालचिनी पावडर उत्पादन करण्यासाठी उच्च दर्जाच्या वाळलेल्या दालचिनीच्या काड्या निवडल्या जातात,

प्रक्रिया – दालचिनीची साल काढून ती स्वच्छ करून वाळवली जाते. अधिक शुद्धीकरणासाठी साल बाहेरच्या बाजूने खरवडून स्वच्छ पाण्याने धुतली जाते. दालचिनीच्या सालीमध्ये साधारणपणे १३% आर्द्रता राखण्यासाठी ती सावलीमध्ये ८–१० दिवस वळवली जाते. पावडरच्या गुठळ्या न होण्यासाठी व बुरशी रोकण्यासाठी वाळवणे अत्यंत महत्वाचे आहे. वाळलेल्या दालचिनीला एका विशेष ग्राइंडर मध्ये बारीक पावडर बनवली जाते. दळल्यानंतर, दालचिनी पावडर चाळणीने चाळली जाते जेणेकरून मोठे कण काढून टाकले जातील, ज्यामुळे एक समान बारीकपणा आणि अशुद्धता राहणार नाही. तयार दालचिनी पावडर सीलबंद, ओलावा–प्रतिरोधक कंटेनरमध्ये पॅक केली जाते, प्रकाश आणि हवेपासून संरक्षित केली जाते, जेणेकरून त्याची चव आणि सर्वोत्तम गुणवत्ता टिकून राहील.

दालचिनीच्या काड्यांचे उत्पादन – दालचिनीच्या

काड्या हे उच्च-मूल्यवान हस्तनिर्मित उत्पादन आहे.

प्रक्रिया – योग्य वयाच्या आणि जाड सालीच्या झाडांपासून दालचिनीची साल खोडापासून काळजीपूर्वक सोलली जाते, ताज्या दालचिनीची साल स्वच्छ केली जाते आणि गुळगुळीत पृष्ठभाग आणि सुंदर रंग मिळविण्यासाठी खडबडीत बाह्य थर काढून टाकला जातो. उत्पादनाच्या गरजेनुसार ती विशिष्ट आकाराच्या तुकड्यांमध्ये (उदा. ४ से.मी.रुंद, ३०-४५ से.मी.लांब) कापली जाते. ही एक वैशिष्ट्यपूर्ण पायरी आहे जी दालचिनीला नळीच्या आकाराची बनवते. सालीचे तुकडे नैसर्गिकरित्या सूर्यप्रकाशात वाळवले जातात. वाळवण्याच्या प्रक्रियेदरम्यान साल आपोआप इच्छित व्यासाच्या (सामान्यतः १-१.५ से.मी.) नळीच्या आकारात वळते. या प्रक्रियेसाठी ओलावा आणि तापमानावर कडक नियंत्रण आवश्यक आहे जेणेकरून साल तडे न जाता सुंदरपणे कुरळे होईल. दालचिनीच्या काड्या आकार आणि गुणवत्तेनुसार वर्गीकृत केल्या जातात, नंतर जतन आणि वाहतुकीसाठी पॅक केल्या जातात.

दालचिनी साठवणे – दालचिनी उत्पादन प्रक्रियेनंतर दालचिनीची गुणवत्ता आणि चव टिकवून ठेवण्यासाठी, योग्य साठवणूक अत्यंत महत्त्वाची आहे. वाळलेल्या दालचिनी (साल, पावडर, काड्या) थेट सूर्यप्रकाश आणि उच्च आर्द्रतेपासून दूर थंड, कोरड्या जागी साठवल्या पाहिजेत. आदर्श तापमान २५ डी.से.पेक्षा कमी असावे. कीटक, ओलावा टाळण्यासाठी आणि सुगंध टिकवून ठेवण्यासाठी झिप-लॉक पिशव्या, प्लास्टिक कंटेनर किंवा घट्ट बसणारे झाकण असलेले काचेचे भांडे यांसारखे हवाबंद, अभेद्य कंटेनर वापरण्याची शिफारस केली जाते. दालचिनी इतर तीव्र वासाच्या मसाल्यांजवळ किंवा पदार्थांजवळ ठेवू नका, कारण दालचिनी आजूबाजूच्या वासांना शोषून घेते, ज्यामुळे त्याची विशिष्ट चव प्रभावित होते. योग्य साठवणुकीच्या परिस्थितीमुळे, दालचिनी दीर्घकाळ त्याची गुणवत्ता टिकवून ठेवू शकते, ज्यामुळे ती तुमच्या वापराच्या सर्व गरजांसाठी नेहमीच तयार राहते.

✦✦✦

आमची शेती पत्रिका आमचा अभिप्राय

❖ शेती तयार करणेपासून ते बीजप्रक्रिया व वारंवार लागणाऱ्या गरजा म्हणजे खते, फवारणी, पिकांची काढणी, दुबार पिक व त्यांची घ्यावयाची काळजी, अशाप्रकारे सर्वस्वी मार्गदर्शन मिळते.

श्री.माधव विनायक पाटील
मु.पो-म्हसवे, तालुका-पारोळा, जिल्हा-जळगाव
मो.९५४५५३२६०१

❖ जय महाराष्ट्र ! सर, डिसेंबर २०२५ अंक मिळाला फुल शेती विषयी माहिती मिळाली वाचून आनंद झाला छान माहिती दिली. काही फुल झाडांच्या त्यांचे संगोपन कसे करायचे माहित नव्हते आपल्यामुळे आमच्यासारख्या शेतकऱ्यांना नवनवीन माहिती मिळते त्याबद्दल धन्यवाद.

वैभव गायकवाड मु.पो-मनेगांव,
तालुका-सिन्नर, जिल्हा-नशिक
मो ९६२३२१००७४

❖ मी शांतीलाल भास्कर जाधव शेतकरी असून मी माझ्या मित्राकडे आपली शेती पत्रिका वाचली मला तुम्ही त्यात दिलेले पिकांबद्दल सखोल विश्लेषण खूप आवडलं. तरी मला पण आपली पत्रिका मिळावी...

शांतीलाल भास्कर जाधव
मु. मालसाने, पो. सोग्रस, ता. चांदवड,
जि.नाशिक
मो.८८८८७८७८८६

मास पंचाग

जानेवारी २०२६ पौष / माघ शके १९४७	
गुरूवार दि. १.०१.२०२६	नववर्षारंभ
शनिवार दि. ३.०१.२०२६	सावित्रीबाई फुले जयंती
मंगळवार दि. ०६.०१.२०२६	अंगारकी संकष्ट चतुर्थी
सोमवार दि. १२.०१.२०२६	राष्ट्रीय युवक दिन
बुधवार दि. १४.०१.२०२६	मकरसंक्राती
गुरूवार दि. २२.०१.२०२६	माघी गणेश जयंती
सोमवार दि. २६.०१.२०२६	प्रजासत्ताक दिन

मसाला पिकावरील प्रक्रिया, औषधी गुणधर्म आणि आरोग्यासाठी उपयुक्त खजिना

स्वाती बबन खरमाटे
मु. पो. लासूर स्टेशन, सांगवी चौक, गंगापूर रोड,
ता. गंगापूर जि.छ. संभाजी नगर
मो. ७०८३८ ४२७४७

मसाला पिकांवर योग्य प्रक्रिया केल्यास त्यांची गुणवत्ता टिकून राहते आणि त्यांचे औषधी गुणधर्म वाढतात. अनेक मसाल्यांमध्ये अँटीऑक्सिडंट्स, दाह कमी करणारे गुणधर्म (अँटी-इंफ्लेमेटरी), प्रतिजैविक (अँटी-मायक्रोबियल) आणि इतर अनेक फायदेशीर घटक आढळतात.

काही प्रमुख मसाला पिकांवरील प्रक्रिया आणि त्यांचे औषधी गुणधर्म दिले आहेत:

☆ **हळद – प्रक्रिया:** हळदीच्या गड्ड्यांना उकडून वाळवले जाते आणि नंतर त्यांची साल काढून पॉलिश करून पावडर बनवली जाते. क्रायोजेनिक ग्राइंडिंगमुळे (थंड तापमानात दळणे) हळदीचे तेल (इसेन्स ऑईल) आणि गुणधर्म टिकून राहतात.

औषधी गुणधर्म: ◆हळदीमध्ये 'कर्क्युमिन' हा महत्त्वाचा घटक असतो. ◆**दाह कमी करते:** सांधेदुखी आणि सूज कमी करण्यास मदत करते. ◆**प्रतिजैविक:** जंतुसंसर्ग रोखण्यासाठी उपयुक्त असते. ◆**रोगप्रतिकारशक्ती वाढवते:** रोगप्रतिकारशक्ती सुधारण्यासाठी मदत करते. ◆**पचन सुधारते:** पचनक्रिया सुधारण्यासाठी उपयुक्त. ◆**अँटीऑक्सिडंट:** पेशींचे नुकसान होण्यापासून संरक्षण करते.

☆ **आले – प्रक्रिया:** आले स्वच्छ धुऊन त्याचे साल काढले जाते. ते सुकवून किंवा दळून पावडर बनवली जाते.

औषधी गुणधर्म: आल्यामध्ये तेल (इसेन्स ऑईल) आणि ओलेओरेझिन असतात. ◆**पचनास मदत:** अपचन, मळमळ आणि उलटीवर फायदेशीर असते. ◆**वेदनाशामक:** स्नायूंचे दुखणे कमी करण्यास मदत करते. ◆**थंडी-कफ:** सर्दी, खोकला आणि घसादुखीवर प्रभावी आहे. **अँटीऑक्सिडंट:** शरीराला हानी पोहोचवणाऱ्या फ्री रॅडिकल्सपासून वाचवते.

☆ **काळ्या मिरी – प्रक्रिया:** काळ्या मिरीच्या फळांना वाळवून मिरीचे दाणे मिळवले जातात.

औषधी गुणधर्म: ◆**पचनक्रिया:** पचन सुधारते आणि भूक वाढवते. ◆**अँन्टिहिस्टामाइन:** ॲलर्जीचा त्रास कमी करण्यास मदत करू शकते. ◆**अँटीबॅक्टेरियल:** यात प्रतिजैविक गुणधर्म असतात.

☆ **धणे – प्रक्रिया:** धण्याचे बी वाळवून वापरले जाते.

औषधी गुणधर्म: ◆**पचनसंस्थेसाठी:** पचनास मदत करते आणि गॅसचा त्रास कमी करते. ◆**अँटीऑक्सिडंट:** यात अनेक अँटीऑक्सिडंट घटक असतात. ◆**काढ्यात वापर:** सर्दी-खोकल्यासाठी काढ्यात वापरतात.

☆ **ओवा – प्रक्रिया:** ओव्याचे दाणे वाळवून वापरले जातात.

औषधी गुणधर्म: ◆**पचनसंस्थेसाठी:** ओवा पाचक आणि उष्ण गुणांचा असतो. ◆**अपचन आणि विकार:** अपचन, पोट फुगणे आणि इतर पचनाच्या विकारांवर गुणकारी. ◆**कफ आणि दमा:** श्वसनाच्या समस्यांमध्ये फायदेशीर.

☆ **वेलची – प्रक्रिया:** वेलचीच्या फळांना वाळवून त्यातील दाणे वापरले जातात.

औषधी गुणधर्म: ◆**मुखशुद्धी:** मुखशुद्धीसाठी आणि तोंडातील दुर्गंधी दूर करण्यासाठी वापरली जाते.

◆**पचन सुधारते:** पचनास मदत करते. ◆**श्वसनाचे विकार:** दम्यासारख्या श्वसनाच्या विकारांवर उपयुक्त.

✯ **लवंग – प्रक्रिया:** लवंगेच्या कळ्या वाळवून वापरल्या जातात.

औषधी गुणधर्म: ◆**दंतविकार:** दातदुखी कमी करण्यासाठी लवंग तेल वापरले जाते. ◆**अँटीबॅक्टेरियल:** यात प्रतिजैविक आणि अँटीऑक्सिडंट गुणधर्म असतात. ◆**मुखशुद्धी:** लवंग मुखशुद्धीसाठी देखील वापरली जाते.

✯ **दालचिनी : प्रक्रिया:** दालचिनीच्या झाडाची साल काढून वाळवली जाते.

औषधी गुणधर्म: ◆**मधुमेह नियंत्रण:** रक्तातील साखरेची पातळी नियंत्रित ठेवण्यास मदत करू शकते. ◆**अँटीऑक्सिडंट:** अँटीऑक्सिडंट म्हणून कार्य करते. ◆**पचनसंस्थेसाठी:** पचन सुधारण्यास मदत करते.

मसाल्यांवर योग्य प्रक्रिया करून त्यांची गुणवत्ता टिकवणे आणि त्यांचे औषधी गुणधर्म जतन करणे महत्त्वाचे आहे. आधुनिक तंत्रज्ञानामुळे मसाल्यांच्या प्रक्रियेत सुधारणा होत आहे, ज्यामुळे ग्राहकांना अधिक चांगल्या दर्जाचे मसाले मिळतात.

मसाल्याचे आहारातील गुणधर्म– घरोघरी सहज उपलब्ध असणारे मसाल्याचे पदार्थ एकत्र करून त्यांचे मसाले तयार केले जातात, ते जेवणाची लज्जत तर वाढवतातच परंतु ते चांगल्या आरोग्यासाठीही उपयुक्त आहेत. मसाल्यांशिवाय 'रसदार' आहार परिपूर्ण होऊ शकत नाही. स्वयंपाकात चव, रंग आणि साठवणुकीसाठी वापरल्या जाणाऱ्या प्रत्येक मसाल्याच्या पदार्थाला स्वतःचे विशेष 'गुण' आहेत. मसाल्याच्या पदार्थांचे आहारशास्त्रीय गुणधर्म आणि त्यांची शरीरांतर्गत उपयुक्तता खूप जास्त आहे. दैनंदिन आहारात वापरल्या जाणाऱ्या मसाल्यांमध्ये अनेक औषधी गुणधर्म आहेत.

☑**लवंग:** अ, ब, क, जीवनसत्वे, पोटॅशिअम, मँगेनीज, लोह आणि सिलेनियम चा चांगला स्त्रोत. श्वासाची दुर्गंधी टाळण्यासाठी मळमळ व उलटीवर उपायकारक व प्रतिओक्सिडीकारक.

☑**जायफळ:** कॉपर, पोटॅशिअम, कॅल्शिअम, मँगेनीज, लोह चा चांगला स्त्रोत. अतिसार व पोटाचे आजार थांबविण्यासाठी, फंगल इन्फेक्शन कमी करण्यासाठी, उत्साहवर्धक.

☑**जायपत्री:** अ आणि क जीवनसत्वे, लोह आणि कॅल्शियमचा उत्तम स्त्रोत. सुयोग्य प्रमाणात पाचकरस तयार होण्यासाठी, त्वचा आणि डोळ्यांच्या आरोग्यासाठी, अन्नाच्या सुरळीत व जलद पचनासाठी उपयुक्त.

☑**दालचिनी:** बुरशीनाशक, जीवाणुविरोधी, प्रती ऑक्सिडीकारक , रक्तातील इन्शुलिन ह्या संप्रेरकाचे कार्य सुरळीत करून साखरेची पातळी तसेच कोलेस्टेरॉलची पातळी कमी करण्यात मदत करते. वजन घटविण्यासाठी अपचन अजीर्ण, पोटदुखीत गुणकारी.

☑**खसखस:** कॅल्शिअम, लोह, तंतुमय पदार्थ, पोटॅशिअम, कॉपर, झिंक या खनिजांचा उत्तम स्त्रोत. कोलेस्टेरॉल कमी करणे, बद्धकोष्टतेवर औषधी. कफावर गुणकारी.

☑**केशर:** सर्दी, कफ व अस्थमा, झोप न येणे यावर उपयुक्त.

☑**मसाल्याचा वेलदोडा:** अ, क, आणि ई, जीवनसत्व, तंतुमय पदार्थ आणि खनिजे असतात. पाचकरस तयार होण्यासाठी, जठराच्या आरोग्यासाठी रक्तदाब आटोक्यात ठेवण्यासाठी त्याचप्रमाणे रक्तात गुठळ्या होऊ नयेत त्यासाठी महत्त्वाचे कार्य करते. निरोगी आणि पांढऱ्या दातांसाठी आवश्यक.

✦✦✦

लागवड गुणकारी कडीपत्त्याची

डॉ.स्वाती लोणाग्रे
आनंद निकेतन कृषी महाविद्यालय, आनंदवन वरोरा.
मो.९०९६७७१७६०

कडीपत्ता म्हणजे परसबागेतील दुर्लक्षित रोपटेच म्हणां ना! पण त्याचे अस्तित्व घरोघरी आहेच हं! जसे हळदी बरोबर कुंकू, आल्या सोबत लसूण तसे कोथिंबीरी सोबत कडीपत्ता असे जणू समीकरणच झाले आहे. २०–२५ वर्षांपूर्वी कढीत टाकण्यापुरता तो कढीपत्ता म्हणजे स्वादिष्ट कढी होते एवढ्यापुरता महाराष्ट्राला ढोबळमनाने कढीपत्ता माहित होता.पण आज कांदेपोहे असो अथवा कुठलीही सांबर किंवा महाराष्ट्रीयन आमटी कढीपत्त्याशिवाय अपूर्णच राहते. दक्षिणात्य प्रत्येक पदार्थात व चटण्या यामध्ये कढीपत्ता असतोच. स्वादाबरोबर कढीपत्ता भूक उदिप्त करतो,असे त्याचे महत्व आहे.

कडीपत्त्याचे शास्त्रिय नाव मुर्रया कोईनिगी आहे.ही अत्यंत काटक, बहुवर्षायु आठ ते दहा फुटांपर्यंत वाढणारी वनस्पती आहे. या वनस्पतीला गोड निंब म्हणूनही ओळखले जाते. याची पाने देठाला समोरासमोर येतात. त्यांना विशिष्ठ सुवास असतो. हिवाळ्यात पानगळ होते. सर्व प्रकारच्या हवामानात ही वनस्पती सहज जगू शकते. या पिकाची व्यावसायिक पद्धतीने लागवड केल्यास व शास्त्रीय पद्धतीने व्यवस्थापन केल्यास हे पिक फायदेशीर ठरू शकते.

जमीन व हवामान: – हलक्या वाळूमिश्रित जमिनीपासून ते लाल काळ्या कसदार जमिनीत लागवड शक्य. पाण्याचा निचरा न होणाऱ्या जमिनीत लागवड करू नये. मुरबाड, खडकाळ जमिनीतही बऱ्यापैकी वाढते. समशीतोष्ण ते उष्ण हवामान पोषक, मात्र ऊन व्यवस्थित लागायला हवे. २६ ते ३७ डी.से. तापमानात उत्तम वाढ.

जाती– मोठ्या पानांचा आणि लहान पानांचा कढीपत्ता सेन कांपा आणि डीडब्लूडी–७, डीडब्लू–२ या धारवाड येथील कृषी महाविद्यालयाने अधिक स्वादाच्या जाती विकसित केल्या आहेत. मोठ्या पानांच्या कढीपात्त्याला तुलनेने सुगंध कमी असतो.त्यांतील स्वादयुक्त तेलाचे प्रमाण ४ ते ५ % असते.

लागवड– चांगले उत्पादन देणाऱ्या झाडांची जुलै ते ऑगस्टमध्ये पूर्ण पिकलेली फळे घ्यावीत, त्यांतून बी वेगळे करून लागवडीसाठी वापरावे.

बी टोकून लागवड– बी टोकल्यानंतर सुमारे तीन आठवड्यांनी उगवते. बिया रात्रभर पाण्यात भिजवून ठेऊन हा उगवण कालावधी कमी करता येतो. उगवणीसाठी साधारण २० डी.से.तापमान आवश्यक असते. एका बियातून दोन ते तीन रोपे बाहेर पडतात.

रोप लागवड– बी रुजत घालण्यासाठी गादीवाफे तयार करावेत, त्यासाठी माती,शेणखत व वाळू प्रत्येकी एक प्रमाणात मिसळावे. एक वर्ष वयाची रोपे पुनर्लागवडीसाठी वापरावीत. रोपे एक ते दोन फुट उंचीची लावता येतात. स्वतंत्र लागवडीसाठी १.२ ते १.५ मीटर अंतरावर ३०×३० से.मी. आकाराचे खड्डे खणावेत. साधारण २० ते २५ दिवस खड्डा उन्हात तापवून त्यामध्ये चांगले कुजलेले शेणखत,१/२ किलो एसएसपी आणि माती यांचे मिश्रण भरावे. पावसाळ्याच्या सुरुवातीला लागवड केल्यास रोपे चांगली रुजतात, नैसर्गिक वातावरण अनुकूल राहिल्याने रोपांची मर होत नाही.

झिग–झॅग व सघन लागवड– पाच फुटांची सरी पाडून दुहेरी झिग–झॅग पद्धतीने लागवड करता येते किंवा दोन रांगामध्ये १ मीटर व दोन रोपांमध्ये ३० से.मी. अंतर ठेऊन सघन लागवड करता येते.

अन्नद्रव्ये व्यवस्थापन– हा बहुवर्षीय आहे. वारंवार पाने काढली जात असल्याने माती परीक्षणानुसार खत पुरवठा करावा लागतो. पहिल्या वर्षी प्रती झाड १० ते २० किलो शेणखत,६० ग्राम नत्र,२५ ग्राम स्फुरद,२५ ग्राम पालाश द्यावे. दुसऱ्या वर्षापासून प्रती झाड ७० ग्राम स्फुरद व

२५ ग्राम पालाश दयावे. प्रत्येक छाटणी नंतर ५० ग्राम नत्र द्यावे. भारी जमिनीत प्रत्येक वर्षी एकरी ५० किलो डीएपी दिल्याने चांगली पालवी फुटते. खते पावसाळ्याच्या सुरुवातीस द्यावीत. आवश्यकतेनुसार करंजी व निंबोळी पेंड द्यावी.

पाणी व्यवस्थापन– हिवाळ्यात भारी जमीन असल्यास महिन्यातून एकदा पाणी द्यावे. जमीन हलकी असल्यास महिन्यातून दोनदा द्यावे.उन्हाळ्यात भारी जमीन असल्यास २० दिवसांनी तर हलकी जमीन असल्यास १५ दिवसांनी पाणी द्यावे.

तण व्यवस्थापन– फिकट हिरव्या बदामी आकाराच्या पानांच्या वेलवर्गीय तणांचा प्रादुर्भाव होतो. वेलींचे आगारे कढीपत्त्याच्या कोवळ्या फुटीला वेढा घालतात, परिणामी कढीपत्याचे झाड हतबल होवून वाढ खुंटते.झाडाभोवतीचे तणे सतत काढत बाग तणमुक्त ठेवावी.

आंतरपिके– रोप लागवड असल्यास काढणीची वेळ आणि उपलब्ध पाणी यांचा अभ्यास करून मेथी, कोथिंबीर, पालक, शेपू, आंबाडी, बीट आदि पिके सप्टेंबर पासून मधल्या मोकळ्या जागेत घेता येतात.

किडी व रोग नियंत्रण– पिक काटक असल्यामुळे कीड व रोगांचा परिणाम कमी होतो. पानांवरील बुरशीजन्य ठिपके, पाने खाणारी अळी, सायला आणि खपले किडींचा काही प्रमाणात प्रादुर्भाव होतो. कढीपत्ता प्रत्यक्ष आहारात वापरला जात असल्याने कीडनाशकांचा वापर टाळून दशपर्णी किंवा निंबोळी अर्क या जैविक कीडनाशकांच्या वापरावर भर द्यावा. रसशोषक कीड नियंत्रणासाठी पिवळे चिकट सापळे लावावेत.

कापणी व उत्पादन– उत्पादन वाढीसाठी मुळाजवळून येणारे फुटवे नियमित काढून टाकावेत. कढीपत्ता वर्षातून २ ते ३ फुट वाढतो.प्रत्येक झाडाला ५ ते ६ सशक्त फांद्या जपाव्यात. लागवडीनंतर ९ ते १२ महिन्यांनी कापणी करावी. मोठ्या प्रमाणात लागवड असल्यास जमिनीपासून १५ ते २० से.मी.खोडाचा भाग ठेऊन तोडणी करावी. वर्षातून ३ ते ४ वेळा काढणी शक्य. बी टोकून घेतलेल्या कढीपत्याचे उत्पादन पहिल्या वर्षी ५ ते १० टन मिळते. पुढील वर्षापासून ५ ते ८ वर्ष १५ ते २० टनापर्यंत मिळू शकते. कढीपत्याविषयी महत्वाच्या बाबी: उन्हाची तीव्रता आणि प्रकाश मिळण्याचा कालावधी यानुसार या पिकाची कमी जास्त प्रमाणात वाढ होते. लागवड बांधावर केली तरी उत्पन्नही मिळते व मुख्य पिकांचे वाऱ्यापासून संरक्षणही होते.

औषधी उपयोग– ✦रक्तातील हिमोग्लोबिन वाढवण्यासाठी कढीपत्ता महत्वाचा आहे. जनावरांना चार म्हणूनही त्याचा वापर केला जातो.

✦नित्य स्वयंपाकात स्वादवर्धक.

✦कॅल्शियम, अ ब क जीवनसत्वे, प्रथिने, लोह, फॉस्फरस तसेच आयोडीनचे प्रमाण अधिक असते.

✦पोटांच्या विकारापासून मुक्तता मिळते. पचन क्रिया सुरळीत राहण्यासाठी मदत होते. पोटात मुरडा येणे, कळ येवून शौचाला जाणे या समस्यांवर पाने उपयुक्त ठरतात.

✦बलवर्धक, वायुनाषक व कृमिनाशक.

✦डोकेदुखी, तोंड येण्यावर मात करता येते.

✦पानाची चटणी करून किंवा ताकत पूड करून घेतल्यास केसांची मुळे घट्ट होतात. केस निरोगी व काळे राहतात.

✦दररोज चावून खाल्ल्याने लठ्ठपणा कमी होतो.

✦पाने, लिंबाचा रस व साखर करून घेतल्यास उलट्या कमी होतात.

✦यकृत आणि मधुमेहाच्या रुग्णांसाठी फायद्याचा.

✦डोळ्यांच्या आरोग्यासाठी लाभदायी.

✦कोलेस्टेरोलचे प्रमाण कमी होते.

✦नियमित सेवनामुळे कर्करोग होण्याचा धोका कमी होवू शकतो.

✦सूज व त्वचा विकारांवर गुणकारी, मधमाशा, डासांचा चावा, खाज येणे यावर पानांचा लेप केल्यास बरे वाटते.

✦✦✦

जानेवारी शब्दकोडे

१	२		४	५		७	८
९		११					
					२२		
	२६		२८				
३३					३८		
४१	४२			४५			
					५४		
५७				६१			

आडवे शब्द:

१. प्राण्यातील पुरुष जात (२)
५. अफूच्या बोंडापासून मिळणाऱ्या बिया (४)
९. हळद उत्पादनासाठी महाराष्ट्रातील प्रसिद्ध तालुका (४)
२६. उंच आणि खडकाळ भूभाग (७)
३८. गुरे बांधण्यासाठी वापरली जाणारी दोरी (३)
४१. गोठा झाडण्यासाठी केलेली केरसुणी (३)
४५. विवाह संबंध जुळवणे (४)
५४. महाराष्ट्रातील एक रानभाजी (३)
५७. दिल्लीतील एक प्रसिद्ध ऐतिहासिक ठिकाण (३)
६१. युद्धाची जागा (४)

उभे शब्द :

२. फळांपासून बनविलेले ताजे पेय (२)
४. शेतजमिनीचा दाखला (४)
५. अगदी नापीक जमीन (३)
७. न्यालयालात चालणारी कायदेशीर लढाई (३)
८. जसेच्या तसे असणे (३)
९. उत्तर प्रदेशमध्ये हिंदू धर्मातील एक पवित्र शहर (४)
११. शेतीसाठी जमीन तयार करण्याची प्रक्रिया (४)
२२. धर्माचे पालन करणारा गट (४)
२८. शेतीला हानी पोचवणारी वनस्पती (४)
३३. सपाटीच्या दृष्टीने खाली असलेली जागा (३)
४२. भारतीय हवाईदलातील एक लढाऊ विमान (३)
४५. सूर्यापासून मिळणाऱ्या उर्जेसाठी इंग्रजी शब्द (३)
४६. पर्वतांचा स्वामी (३)
४७. विशिष्ठ प्रकारची ठेवण (३)
५२. वाळलेले गवत (२)

डिसेंबर शब्दकोडे उत्तर

तु	ड	तु	डा	रा	ज	गि	रा
ट	ग	षा	ळीं		व	र	स
क	म	र	ब		स	ना	णी
	ग	सिं		व	खा	र	
	णे	च	र	खा	क	ळ	व
बो	रॉ	न		री	गि	धा	ड
का			का	क	री	ट	
का	ल	व	ड		श	णी	

आरसीएफ शेती पत्रिका मासिकाबाबतचे निवेदन

१) प्रकाशनाचे स्थान: राष्ट्रीय केमिकल्स ॲण्ड फर्टिलायझर्स लि. (भारत सरकारचा उपक्रम) 'प्रियदर्शिनी' इस्टर्न एक्सप्रेस हाइवे, सायन, मुंबई-४०००२२
२) प्रकाशनाचा अवधी: दर महिन्याच्या १ तारीखला प्रकाशन आणि वितरण दिनांक दर महिन्याच्या १० आणि ११ तारीखला भारतीय पोस्ट विभाग (GPO) मुंबई यांच्या मार्फत.
३) प्रकाशक आणि संपादक: श्री. नितिन भास्कर भामरे
४) राष्ट्रीयत्व: भारतीय
५) पत्ता: 'प्रियदर्शिनी' इस्टर्न एक्सप्रेस हाइवे, सायन, मुंबई-४०००२२
६) आरसीएफ शेती पत्रिका मासिकाचे पूर्ण स्वामित्व: राष्ट्रीय केमिकल्स ॲण्ड फर्टिलायझर्स लि. 'प्रियदर्शिनी' इस्टर्न एक्सप्रेस हाइवे, सायन, मुंबई-४०००२२

शेतकरी कृषी प्रशिक्षण कार्यक्रमांतर्गत सदर मासिक मे. प्रिंटट्रेड इश्यु इंडिया प्रा.लि. चे मुद्रक श्री. मुहम्मद सर्फराज मुहम्मद इल्लीयाज कुरेशी, इ.एल. - १७९ एरीया, टीटीसी इंडस्ट्रियल महापे टेलिफोन एक्स्चेंज जवळ, ठाणे, महाराष्ट्र- ४००७१० येथे मुद्रित करून शेतकरी बंधू-भगिनींसाठी नि:शुल्क वितरीत करण्यात येते. वर दिलेली माहिती सत्य प्रमाणित आहे असे मी जाहीर करत आहे.

श्री. नितिन भास्कर भामरे
प्रकाशक आणि संपादक
आरसीएफ शेती पत्रिका

आगामी संभावित अंक

अनु.क्र.	महिना	संदर्भ
१	फेब्रुवारी	वैरण पीके विशेषांक
२	मार्च	वेल वर्गीय भाजीपाला पीके
३	एप्रिल	खरीप हंगाम पुर्वतयारी

सूचना १ ईच्छुक विषय तज्ञांकडून वरील संदर्भातील विषयांवर आधारित उत्कृष्ट लेख आमंत्रित आहेत. निवड झालेले लेख प्रकाशित करण्यात येतील.

सूचना २ शेतकरी बंधू-भगिनी शेती पत्रिकेबाबतचे आपले अभिप्राय पाठवू शकतात.

ई.मेल पत्ता crmrcf@gmail.com.

जपणूक आमची सामाजिक बांधीलकीची!

❊ शेतकरी प्रशिक्षण कार्यक्रम ❊

आरसीएफ शेतकरी प्रशिक्षण संस्था–नागपूर, जिल्हा– नागपूर

आरसीएफ शेतकरी प्रशिक्षण संस्था–नागपूर, जिल्हा– यवतमाळ

आरसीएफ शेतकरी प्रशिक्षण संस्था–नागपूर, जिल्हा–अकोला

आरसीएफ शेतकरी प्रशिक्षण संस्था–नागपूर, जिल्हा–अमरावती

आरसीएफ शेतकरी प्रशिक्षण संस्था–नागपूर, जिल्हा–बुलढाणा

❊ पीएम प्रणाम योजना ❊

शेतकरी सभा, गाव–नागनवाडी, तालुका–चंदगड, जिल्हा कोल्हापूर

शेतकरी सभा, गाव–बेतवड, तालुका–सिंधखेडा, जिल्हा–धुळे

शेतकरी सभा, गाव–न्हावी, तालुका–भोर, जिल्हा–पुणे

शेतकरी सभा, गाव–कळंब, जिल्हा–यवतमाळ

शेतकरी सभा, गाव–सेवली, जिल्हा–जालना

सूचना

- ☑ शेतकरी बांधवांना आवाहन आहे की, योग्य पद्धतीने नेहमी खतांचा वापर करावा.
- ☑ विक्रेत्याने आरसीएफ खतांची विक्री शेतकऱ्यांना तांत्रिक माहिती देऊनच करावी. अन्य कृषी अदानांसोबत कुठल्याही दबावाखाली टॅग करून विक्री करू नये.

आर सी एफ
समृध्दीची एकात्र वाटचाल
नवरत्न कंपनी

राष्ट्रीय केमिकल्स ॲण्ड फर्टिलायझर्स लिमिटेड

(भारत सरकारचा उपक्रम)

प्रियदर्शिनी, इस्टर्न एक्सप्रेस हाइवे, सायन, मुंबई-४०० ०२२

आरसीएफ किसान केअर (टोल फ्रि क्रमांक) १८०० २२ ३०४४

स्वच्छ भारत
एक कदम स्वच्छता की ओर

RNI No. MAHMAR/2009/32806 Date of Publication 1st of every month. Postal Regd. No. MNE/164/2025-27 Posted at Mumbai Patrika Channel on 10th & 11th of Every month (Pages-24)

हे मासिक मुद्रक, प्रकाशक आणि संपादक श्री. नितीन भास्कर भामरे यांनी मालक राष्ट्रीय केमिकल्स ॲण्ड फर्टिलायझर्स लि., आरसीएफ कॉलनी, टाईप-४, बिल्डींग नं.४, फ्लॅट १९, चेंबूर, मुंबई, महाराष्ट्र-४०००७४. मुंबई यांच्यासाठी मे. प्रिंटट्रेड इश्यूज (इंडिया) प्रा. लिमिटेडचे मुद्रक श्री. मुहम्मद सर्फराज मुहम्मद इल्लीयाज कुरेशी, इ.एल. - १७९ एरीया, टीटीसी इंडस्ट्रियल महापे टेलिफोन एक्स्चेंज जवळ, ठाणे, महाराष्ट्र- ४००७१० येथे मुद्रित करून राष्ट्रीय केमिकल्स ॲण्ड फर्टिलायझर्स लि. प्रियदर्शिनी, सायन, मुंबई- ४०००२२ येथे प्रकाशित केले.

If Undelivered please return to –

Rashtriya Chemicals and Fertilizers Ltd.
Priyadarshini building, 8th floor (CRM-Department),
Eastern express highway, Sion, Mumbai- 400022

CRM, RCF

ADDRESS AND POSTAL STAMP

RNI NO. MAHMAR/2009/32806