आर सी एफ शेती पत्रिका

समृध्दीची एकत्र वाटचाल

कृषी समृद्धीची मार्गदर्शिका

७५ भारत अमृत महोत्सव

प्रत्येक पाऊल प्रगतीचे...

वर्ष १३ | अंक – ४ | मुंबई | ऑक्टोबर २०२१ | पाने – २४ | किंमत ₹ ५/–

कार्यकारी संचालक-विपणन (प्रभारी) यांचे मनोगत

स्वातंत्र्यापूर्वी मागास राष्ट्रांमध्ये गणल्या जाणाऱ्या भारत देशाने गेल्या ७४ वर्षात नेत्रदीपक म्हणावी अशी प्रगती केलेली आहे. वाढत्या लोकसंख्येचा दबाव असतानाही अन्नसुरक्षेच्या दृष्टीने कृषी क्षेत्रात आपण आत्मनिर्भर होऊन निर्यातक्षेत्रात सुद्धा आत्मसन्मानाने वावरत आहोत. माहिती आणि तंत्रज्ञानात जगात आपल्या देशाचे नाव घेतले जाते. त्यामुळेच बीपीओ, टेलीकम्यूनिकेशन, फार्मास्युटिकल्स आदी क्षेत्रात भारताचा दबदबा निर्माण झालेला आहे. भारतीय बुद्धीला मिळालेली ही जगमान्यता आहे. वाढत्या औद्योगिकी करणामुळे रोजगार निर्मिती होत आहे. गरीबीचा स्तर कमी झालेला आहे. त्याचबरोबर साक्षरताही मोठ्या प्रमाणात वाढली आहे. आरोग्यव्यवस्था सुधारत आहे, आज अगदी खेड्यातही प्राथमिक आरोग्यकेंद्राद्वारे उपचार मिळू शकतात.

आता देशाच्या स्वातंत्र्याचे अमृतमहोत्सवी सुरू झाले आहे. या पुढील २५ वर्षात देशाला महासत्ता बनविण्यासाठी आता पासूनच सर्वस्तरावर सर्व नागरीकांनी त्यांच्या क्षेत्रात योगदान देणे आवश्यक आहे, अर्थव्यवस्था बळकट करण्याचे आव्हान आज देशासमोर आहे, कारण दुबळेपणाला जगात फारशी किंमत दिली जात नाही हे आपण रोजच्या बातम्यांमधून पहात असतो. कृषीक्षेत्र हे आपल्या देशाचा मुख्य आधार आहे, बहुसंख्य लोक शेतीवर अवलंबून आहेत. कमी जागेत आणि कमी कृषीनिविष्ठा खर्चात अधिक उत्पादन घेण्याच्या आधुनिक कृषीतंत्राचा प्रसार आणि प्रचार करण्याला आणि पायाभूत सुधारणेला आता महत्व येत आहे. कृषीच्या विकासामधूनही देशाची अर्थव्यवस्था आणि अन्न सुरक्षितता मजबूत होत असते, ही सुद्धा एकप्रकारे देशसेवाच आहे.

फुलशेती लागवड हा विषयही शेतकऱ्यांच्या उत्पन्न वाढीशी निगडीत असल्याने या विषयाच्या आधुनिक तंत्रालाही खूप महत्व आहे. मागील महिन्याचा अंक आम्ही 'फुलझाड लागवड विशेषांक' म्हणून प्रकाशित केला होता. फुलशेती या विषयाचा विस्तार फार मोठा आहे. फुलशेती तज्ञांनी आमच्या कार्यालयात या विषयासंदर्भात खूप लेखन साहित्य पाठविले होते, त्यामुळे फुलशेतीची अधिक माहिती आमच्या शेतकरी बंधु भगिनींपर्यंत पोहोचावी या उद्देशाने आम्ही या महिन्याचा अंक फुलझाड लागवड विशेषांक (भाग-२) म्हणून प्रसिद्ध करत आहोत. आपणाला या दोन्ही अंकामधून आवश्यक माहिती मिळून फुलशेतीकडे वळण्याची प्रेरणा मिळेल अशी अपेक्षा आहे. या पुढील अंकांमधूनही या विषयावर लेखनसाहित्य प्रसिद्ध केले जाईल.

आपणा सर्वांना शारदीय नवरात्रौत्सव आणि विजयादशमी सणाच्या हार्दिक शुभेच्छा!

धन्यवाद.

(अतुल पाटील)
कार्यकारी संचालक - विपणन (प्रभारी)

अंतरंग

३-५	निशीगंधाची व्यापारी तत्वावर लागवड
६-८	मोगरा लागवड
९-१०	झेंडू फुलांची आधुनिक पद्धतीने व्यवसायिक लागवड
११	जिवाणू खतांमधील नवा अविष्कार- आरसीएफ चे जिओला
१२-१३	विविध फुलझाडांची लागवड सूत्रे
१४-१६	हरितगृहातील जरबेरा उत्पादनाचे आधुनिक तंत्रज्ञान
१७-१८	ॲन्थुरियम फुलझाडाची लागवड
१९-२०	शेवंतीची लागवड
२३	जपणूक आमची, सामाजिक बांधिलकीची...

समृध्दीची एकत्र वाटचाल

संपादक : नुहू हसन कुरणे
Editor : Nuhu Hasan Kurane

संपादकीय समन्वयन - मिलिंद आंगणे
Editorial Co-ordination - Milind Angane
(022-25523022)
Email ID : crmrcf@gmail.com

• सल्लागार समिती • • Advisory Committee •

सल्लागार समिती	Advisory Committee
श्री. नरेंद्र कुमार	Mr. Narendra Kumar
श्री. गणेश वरगंटीवार	Mr. Ganesh Wargantiwar
श्री. माल्कम क्रियाडो	Mr. Malcolm Creado
सौ. निकीता पाठारे	Mrs. Nikita Pathare
श्री. लिलाधर महाजन	Mr. Liladhar Mahajan

शेती पत्रिका आता पुढील संकेत स्थळावर उपलब्ध.
www.rcfltd.com

निशीगंधाची व्यापारी तत्वावर लागवड

डॉ. सुनिल पाटील, डॉ. चंद्रशेखर पुजारी,
डॉ. रविंद्र पाटील, उद्यानविद्या विभाग,
कृषी महाविद्यालय, धुळे. मो. ९४२०५३६९७१

'निशिगंध' हे नाव सर्वांना सुपरिचित आहे. निशीगंधाच्या फुलझाडाला 'गुलछडी', 'गुल-ए-शाबू', किंवा 'रजनीगंधा' या नावाने सुद्धा ओळखले जाते. महाराष्ट्रातील विविध भागात या फुलझाडाची लागवड केली जाते. निशीगंधाची फुले सफेद पांढऱ्या रंगाची असून अत्यंत सुवासिक असतात. त्यामुळे फुलदाणीत, वेणी, गजरा, पुष्पहार, पुष्पगुच्छ, मंडपावर सुशोभित आरास करताना माळा सोडण्यासाठी त्यांचा अधिक वापर केला जातो. निशीगंधाच्या फुलांचा रंग व सुवास चित्ताकर्षक असल्यामुळे या फुलांना बाजारात वर्षभर मागणी असते. निशीगंधाची सोपी व सुटसुटीत लागवड पद्धती, वर्षभर मिळणारी फुले, बाजारातून फुलांना सतत असलेली मागणी, रोग व किडींचा कमीत कमी प्रादुर्भाव आणि सतत चांगला बाजारभाव यामुळे फुलोत्पादन करणाऱ्या शेतकऱ्यांमध्ये या फुलाला बरेच वरचे स्थान आहे. पुणे, अहमदनगर, नाशिक, सोलापूर, सांगली, ठाणे, नागपुर, धुळे, जळगाव जिल्ह्यात याची लागवड दिसून येते.

लागवडीचा हंगाम-

निशीगंध हे उष्ण कटीबंधातील बहुवर्षीय फुलपीक असून एकदा लागवड केल्यानंतर त्याच शेतात तीन वर्षे ठेवता येते अथवा दरवर्षी नवीन लागवड करता येते. जास्त पावसाळ्याच्या काळात (जून-जुलै) व थंडीच्या नोव्हेंबर-डिसेंबर वगळता वर्षभर केव्हाही लागवड करता येते, परंतु वर्षभर

Follow : rcfkisanmanch on
facebook twitter instagram

सातत्याने फुले मार्केटला पाठविण्यासाठी जानेवारी, फेब्रुवारी, मे, जून, सप्टेंबर तसेच ऑक्टोबर महिन्यात निशीगंधाची लागवड केली जाते.

हवामान व जमीन –

उष्ण व दमट हवामान निशीगंधाला चांगले मानवते. कोरड्या हवामानातही पाण्याची चांगली सोय असल्यास लागवड करता येते. पाण्याचा उत्तम निचरा होणारी हलकी ते मध्यम जमीन योग्य असते. जमिनीचा सामू ६.५ ते ८.० दरम्यान असावा. जमिनीत चुनखडी नसावी.

पुर्वमशागत–

जमीन नांगरून, कुळवून भुसभुशीत करावी. हेक्टरी ४० ते ५० टन शेणखत जमिनीत मिसळावे. २ x ३ मीटर आकाराचे किंवा जमिनीच्या उताराप्रमाणे सपाट वाफे किंवा सरीवरंबे तयार करावेत.

निशिगंधाचे प्रकार व जाती–

सिंगल (श्रीनगर, सुहासिनी, रजतरेखा), डबल (स्वर्णरेखा, कलकत्ता डबल, फुले रजनी, फुले रजत), व्हेरीगेटेड किंवा हायब्रीड (वैभव, हायब्रीड सिंगल, धवल, प्रज्वल, सिक्कीम लोकल) असे प्रकार आढळतात. सिंगलची फुले पांढरी शुभ्र असून सुवास चित्ताकर्षक असतो. डबल प्रकारची फुले फुलदाणीसाठी योग्य, वास कमी व दांडा भरपूर जाड असून परदेशी पाठविण्यास योग्य असतात. व्हेरीगेटेड प्रकाराची पाने हिरवी व कडा पिवळ्या असतात. त्यामुळे आकर्षक दिसतात. बंगल्यात रस्त्याच्या कडेने व कुंडीत लावण्यास योग्य असतात.

लागवड–

या फुलझाडाची लागवड कंदापासुन करतात. हे कंद अगोदरच्या पिकातून निवडतात. मातृ कंदाभोवती लहान मोठे बरेच कंद असतात. हे कंद काढून त्यांना २–३ आठवडे सावलीत पसरवून ठेवावेत. नंतर यामधून साधारणतः लवकर फुले येण्यासाठी मध्यम आकाराचे १५ ग्रॅम वजनाचे व २ सें.मी. पेक्षा थोड्या मोठ्या व्यासाचे कंद निवडावेत. हे कंद २ टक्के तीव्रतेच्या ताम्रयुक्त बुरशीनाशकात १५ मिनीटे बुडवून, त्यांना पुन्हा सावलीत वाळवून वाफ्यात २० ते ३० सें. मी. अंतरावर ओळी करून ५ ते ७ सें. मी. खोलीवर एका ठिकाणी एकच कंद लागवड करून लगेच पाणी द्यावे. हेक्टरी ६०,००० कंद लागवडीसाठी पुरेसे होतात.

खत व पाणी व्यवस्थापन –

निशीगंध हे कंदवर्गीय फुलपीक असल्याने खतांना चांगला प्रतिसाद देते. चांगल्या उत्पादनासाठी हेक्टरी २०० किलो नत्र, ३०० किलो स्फुरद व ३०० किलो पालाश या प्रमाणात खते दिल्यास चांगले उत्पन्न मिळते. संपूर्ण स्फुरद व पालाश आणि १/४ नत्र लागवडीच्या वेळी द्यावे. राहिलेले नत्र समान तीन हप्त्यात लागवडीनंतर ३०, ६० व ९० दिवसांच्या अंतराने द्यावे. पावसाळ्यात पाऊस नसेल तर १० ते १२ दिवसांच्या अंतराने, हिवाळ्यात ८ ते१० दिवसांनी व उन्हाळ्यात ५ ते ६ दिवसांनी जमिनीच्या मगदुराप्रमाणे नियमित पाणी द्यावे. निशीगंधाच्या फुलांचे दांडे यायला सुरुवात झाल्यानंतर पाणी नियमित द्यावे. पाण्याचा ताण पडू देऊ नये.

आंतरमशागत–

वेळोवेळी तण काढून जमीन भुसभुशीत ठेवावी. यामुळे कंदांची वाढ जोमदार होते. निशीगंधाच्या शेतात हरळी व लव्हाळा होऊ देऊ नये.

फुलांची काढणी व उत्पादन–

कंद लागवडीनंतर ६० ते ८० दिवसात फुलांचे दांडे दिसू लागतात. त्यानंतर १५ ते २० दिवसांनी फुले उमलू लागतात. पूर्ण उमललेली फुले हार, वेण्या करण्यासाठी उपयोगी असतात. पूर्ण वाढलेल्या कळ्या तोडून करंडीत किंवा कपड्याच्या झोळीत अथवा टोपलीत गोळा करतात. कळ्यांची तोडणी सकाळी ५ ते ८ किंवा संध्याकाळी ६ ते ७ दरम्यान करावी. फुलदाणीत किंवा पुष्पगुच्छासाठी सर्वात खालच्या दोन कळ्या असलेला दांडा जमिनीलगत पानाच्या वरील बाजूस कापून घ्यावा. दांडा कापताना पानांसोबत कापू नये, यामुळे कंदाच्या वाढीवर अनिष्ट परिणाम होतो.

दांड्याच्या डझनवार जुड्या कराव्यात. या जुड्या दैनिकाच्या कागदात गंडाळून कोरूगेटेड पेपर बॉक्समध्ये पॅकिंग करून दूरच्या बाजारासाठी पाठवाव्यात. सर्वसाधारणपणे प्रति हेक्टर ८ ते १० लाख दांडे एवढे उत्पादन मिळते. सुट्या फुलांना सुद्धा फुलबाजारात भरपूर व नियमित मागणी आहे. सशक्त, लांब, दांडे ज्यावर भरपूर फुलांची संख्या आहे (साधारणपणे २० ते २६) अशांना मुंबई, पुणे येथील फुलबाजारात चांगला भाव मिळतो. त्याचप्रमाणे सुट्या फुलांपासून निशीगंध अर्क किंवा गुलछडी अर्क द्रव्य देखील काढता येते.

खोडवा–

हंगाम संपल्यावर एप्रिलमध्ये बागेचे पाणी तोडून बागेस विश्रांती द्यावी. ७ ते ८ आठवड्याच्या विश्रांतीनंतर हलकी खांदणी करून पुन्हा वरीलप्रमाणे खते द्यावीत आणि बहार धरावा. दुसऱ्या वर्षी फुलांचे उत्पादन दीड ते दोन पट येते. अशाप्रकारे तीन वर्षापर्यंत त्याच शेतात पीक घेता येते. सप्टेंबर, ऑक्टोबर या काळात फुलांचा मुख्य बहार असतो.

कंदाची काढणी व साठवण–

साधारणतः तीन वर्षानंतर वाफ्यातील सर्व जागा कंद व आजूबाजूला वाढलेल्या छोट्या कंद पिल्लांनी व्यापली जाते. त्यानंतर पुन्हा पीक घेणे फायदेशीर ठरत नाही. यामुळे जास्तीत जस्त फुले काढून झाल्यावर जमीन हलक्या नांगराने नांगरट करुन कंदाची व पिल्लांची वेचणी करावी. तीन ते चार आठवडे त्यांना सावलीत सुकू द्यावे. चांगले वाळवून झाल्यावर थंड कोरड्या जागी पुढील वर्षाच्या लागवडीसाठी बेणे म्हणून साठवणूक करावी.

रोग व कीड–

कंदकुज– या रोगाचा फुलझाडावर प्रादुर्भाव आढळतो. 'कंदकुज' हा बुरशीजन्य रोग ज्या जमिनीत पाण्याचा निचरा होत नाही अशा ठिकाणी जास्त आढळतो, म्हणून निशीगंधाची लागवड सरीवरंब्यावर करावी. लागवडीवेळी कंद 'कॉपर ऑक्सीक्लोराईड' या बुरशीनाशकात १५ मिनीटे बुडवून लागवड करावी. बागेत वाफ्यामध्ये ०.६ टक्के तीव्रतेच्या बोर्डो मिश्रणाची आळवणी (ड्रेचिंग) करावी.

फुलकिड – ही कीड पानातील रस शोषून घेते. यामुळे पानांवर चट्टे पडून कर्बग्रहण क्रियेवर विपरीत परिणाम होतो. फुलातील रस शोषल्यामुळे फुले निस्तेज व कमकुवत होतात. अशा फुलांना बाजारात कमी किंमत मिळते. या किडीच्या नियंत्रणासाठी फॉस्फामिडॉन (०.०३ टक्के) किंवा डायमिथोएट (०.०३) टक्के तीव्रतेची फवारणी दर १५ दिवसांच्या अंतराने करावी.

कोळी– ही रसशोषक कीड आहे. याच्या नियंत्रणासाठी ०.०३ टक्के कार्बोफिनोथिऑन किंवा ॲरामाईट या औषधाची फवारणी करावी.

अशा अभ्यासपूर्व रितीने या फुलझाडाची लागवड केल्यास चांगले उत्पन्न मिळू शकते.

मोगरा लागवड

डॉ. एल. के. गभाले, श्री. ए. एस. ढाणे व डॉ. एस. बी. गंगावणे
कृषी संशोधन केंद्र, पालघर, जिल्हा पालघर. मो.९९७५६७६०६२

'मोगरा' हे सर्वसामान्य प्रचलीत नाव असले तरी यामध्ये सिंगल, डबल, गुंडूमलई, मोतीया, बटमोगरा, वसई मोगरा, सुजीमल्ली इत्यादी बरेच प्रकार व जाती असून कमी अधिक फरकाने या सर्वांची फुले एकसारखी असतात. भारतात मोगरा, जाई, जुई, चमेली यांची लागवड व्यापारी तत्त्वावर तामिळनाडू, कर्नाटक, आंध्रप्रदेश व महाराष्ट्र या राज्यात केली जाते. फुले पांढऱ्या शुभ्र रंगाची एकेरी पाकळीची अथवा दुहेरी पाकळीची असून अत्यंत मधुर सुवासाची असतात वर्षभरात उन्हाळी व पावसाळी असे फुलांचे दोन हंगाम असतात. उन्हाळ्यात मार्च, एप्रिल व मे महिन्यात फुलांचा मुख्य हंगाम असतो. महाराष्ट्रात मोगरावर्गीय फुलांची शेती करणे सोपे, सुटसुटीत व कमी खर्चाचे आहे. बाजारपेठेतील वर्षभर सतत वाढत जाणारी मागणी आणि चांगले बाजारभाव यामुळे बरेच शेतकरी या फुलाच्या शेतीकडे वळत आहेत.

हवामान –

सर्वसाधारणपणे या फुलपिकाच्या सर्व प्रकारच्या वेली व झुडपे हवामानाच्या बाबतीत अत्यंत काटक आहेत. उष्ण व समशितोष्ण हवामानात याची वाढ चांगली होते. उष्ण व कोरडे हवामान, स्वच्छ व भरपूर सूर्यप्रकाश, मध्यम स्वरूपाचा पाऊस यास चांगला मानवतो व फुलांचे भरपूर उत्पादन मिळते. कडाक्याची थंडी, धुके व दव यांचा झाडाच्या वाढीवर अनिष्ट परिणाम होतो.

जमीन –

हलकी ते मध्यम, पाण्याचा निचरा होणारी ६० सें. मी. खोलीची, सामु ६.५ ते ७.० असणारी जमीन निवडावी.

अभिवृद्धी –

मोगरावर्गीय सर्व प्रकारांची अभिवृद्धी छाट कलमाद्वारे केली जाते. चांगल्या पक्व ४ ते ५ डोळे असलेल्या १८ ते २० सें. मी. लांबीच्या काड्या निवडून त्यांच्या बुडख्याकडील टोक 'सेरॅडेक्स' या बाजारात उपलब्ध असलेल्या पावडरमध्ये बुडवून लावल्यास मुळ्या लवकर फुटण्यास मदत होते.

पूर्वमशागत –

हे फुलपिक बहूवर्षीय असल्याने एकदा लागवड केल्यानंतर ८ ते १० वर्षे त्याच ठिकाणी राहते. याकरिता निवड केलेली जमीन २ ते ३ वेळा उभी-आडवी नांगरून नंतर २ वेळा कुळवून एकसारखी करावी. आवश्यकतेनुसार तणनाशकाचा वापर करून लव्हाळा-हराळी यासारख्या तणांचे नियंत्रण करावे. खड्डे भरण्यापूर्वी प्रत्येक खड्ड्यात अर्धा ते एक किलो सिंगल सुपर फॉस्फेट आणि म्युरेट ऑफ पोटॅश तसेच २ टक्के मिथिल पॅराथिऑन व थिमेट टाकावे. जून महिन्यापूर्वी असे खड्डे लागवडीस तयार ठेवावेत.

लागवड –

मोगऱ्यासाठी हलक्या ते मध्यम प्रकारच्या जमिनीत १.२० X १.२० मीटरवर ६० X ६० सेंमी. आकाराचे खड्डे लागवडीस जून ते नोव्हेंबर

महिन्यांमध्ये तयार ठेवावेत. कमी अंतरावर लागवड केल्यास रोग व किडींचा प्रादुर्भाव वाढून फुलांची प्रत बिघडते. मोगऱ्याच्या 'गुंडूमलई' जातीसाठी मात्र लागवडीचे अंतर जास्त ठेवावे लागते.

खत व्यवस्थापन –

खते देताना फुलपिकांचा प्रकार, झाडांचे वय, जमिनीचा मगदूर आणि खते देण्याची वेळ या बाबींचा विचार करून खते द्यावीत. नत्र, स्फुरद आणि पालाश या खतांच्या मात्रा दोन समान हप्त्यांत विभागून नोव्हेंबर आणि जून-जुलैच्या वेळी द्याव्यात. जर जस्त, मग्न किंवा लोह या सूक्ष्मद्रव्यांची कमतरता जाणवत असेल तर अनुक्रमे झिंक सल्फेट, मॅग्नेशियम सल्फेट, आणि फेरस सल्फेटची फवारणी करावी

छाटणी झाल्यावर ८ ते १० दिवसांनी अॅझोटोबॅक्टर किंवा अॅझोस्पिरिलम, स्फुरद विरघळवणारे जीवाणू खत आणि ट्रायकोडर्मा प्रत्येकी १ किलो, १०० किलो ओलसर शेणखतामध्ये वेगवेगळे मिश्रण करून त्या मिश्रणाचे ढीग वेगवेगळ्या ठिकाणी प्लॅस्टिकच्या कागदाने झाकून आठवडाभर ठेवावेत. एक आठवड्यानंतर तिन्ही ढीग एकत्र करून हे जैविक खत एक हेक्टर क्षेत्रातील मोगरावर्गीय झाडांना बुंध्याभोवती घालावे. ट्रायकोडर्मामुळे जमिनीतून होणाऱ्या बुरशीजन्य रोगांस प्रतिबंध होण्यास मदत होत असते.

पाणी व्यवस्थापन –

पाण्याच्या बाबतीत जेव्हा गरज भासेल तेव्हा साधारणपणे जमिनीच्या मगदुराप्रमाणे हिवाळ्यात १० ते १२ दिवसांनी तर उन्हाळ्यात ५ ते ७ दिवसांनी पाण्याच्या पाळ्या द्याव्यात. छाटणीच्या अगोदर २० ते २५ दिवस बागेस पाणी देणे बंद करावे. छाटणीनंतर पुन्हा पाण्याच्या नियमित पाळ्या देणे सुरु करावे. फुलझाडांची दररोजची पाण्याची गरज निश्चित करून तेवढेच पाणी मोजून द्यावे. पाणी देताना पाण्यात विद्राव्य खतांचे योग्य प्रमाण मिसळून खताच्या मात्रासुद्धा द्याव्यात. त्यामुळे पाण्याची बचत होवून जमिनीतील हवा व पाणी यांचे संतुलन राहते. या संतुलनामुळे जमिनीतील सूक्ष्म जीवांची वाढ होण्यास मदत होते. मुळांची वाढ जोमदार होवून उत्पादनात लक्षणीय वाढ दिसून येते.

दरवर्षी फुलांच्या अधिक उत्पादनासाठी या फुलपिकांना नवीन फुटीचे प्रमाण जास्तीत जास्त असणे गरजेचे असते. यासाठी झाडावरील जुन्या, रोगट कमकुवत व दाटीवाटीने वाढलेल्या फांद्यांची छाटणी करणे आवश्यक आहे. प्रकारानुसार वेलींची व झुडपांची हलकी ते मध्यम प्रमाणात छाटणी करावी. छाटणी करताना जमिनीच्या पृष्ठभागापासून अंदाजे दीड ते दोन फूट उंचीवर सर्व फांद्या छाटाव्यात मोगरा छाटणी नोव्हेंबर-डिसेंबर महिन्यात करावी. छाटणी झाल्यानंतर झाडाच्या आजूबाजूच्या तणांचे, तणनाशकाचा वापर करून नियंत्रण करावे. त्याचप्रमाणे खांदणी करून झाडांना मातीची भर द्यावी.

फुलांची काढणी –

लागवडीनंतर दोन वर्षांनी चांगल्या प्रकारे फुले येऊ लागतात. ती सर्वसाधारणपणे मार्च ते ऑगस्ट या दरम्यान येतात. फुलांची काढणी हाताने करावी लागते. वेणी, गजरा करण्यासाठी फुले पूर्ण वाढलेल्या कळीच्या अवस्थेत काढतात. तसेच सुगंधी द्रव्य काढण्यासाठी पूर्ण उमलल्या फुलांची गरज असते. लागवडीच्या क्षेत्रानुसार दररोज अथवा दिवसाआड फुले काढणीस येतात.

उत्पादन –

आर्थिकदृष्ट्या किफायतशीर उत्पादन लागवडीनंतर चौथ्या वर्षापासून मिळावयास सुरूवात होते व पुढे ७ ते ८ वर्षे उत्पादन मिळते. मोगऱ्याच्या फुलांचे उत्पादन ३ ते ४ वर्षांनी सरासरी १० ते १२ टन प्रति हेक्टरी मिळते. सुगंधी द्रव्याचा उतारा सरासरी ०.१४ ते ०.१९ टक्के मिळतो.

महत्वाच्या किडी आणि त्यांचे नियंत्रण :-

कळ्या पोखरणारी अळी–

ही अळी कोवळ्या कळ्यांना हानी पोचवते. मोगऱ्याच्या कळ्या पोखरून त्यावर उपजीवीका करते आणि जमिनीत सुप्तावस्थेत जात असते.

नियंत्रण – या किडीच्या नियंत्रणासाठी थायोक्लोप्रीड १ मि.लि. किंवा स्पीनोसॅड ०.५ मि.लि. किंवा प्रोफेनोफॉस (२५ ई.सी.) २ मि.लि. किंवा निंबोळी अर्क ५ टक्के किंवा बॅसीलस थुरीनजेन्सीस २ ग्रॅम प्रति लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी करावी. तसेच चार हेलील्यूर गंध सापळे प्रति एकर या प्रमाणात लावावेत.

मोहोरावरील माशी –

मोहोरावरील या माशीची अळी कळ्यांच्या खालच्या पाकळ्यांमधून प्रवेश करते त्यामुळे कळ्यांचा खालचा भाग कुजतो.

नियंत्रण – थायोमिथॅक्झाम (२.५ टक्के डब्ल्यू.जी.) ०.७५ ग्रॅम किंवा लुफेनोक्झुरॉन १.५ ग्रॅम फवारावे किंवा रॅमनोझीपायर ०.५ मि.लि. किंवा नोव्हॅल्युरॉन ३ मि.लि. प्रति लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी करावी.

कोळी –

ही कीड पानांचा पृष्ठभाग, नविन खोड आणि कळ्यांना नुकसान पोहचवते.

नियंत्रण – निंबोळी ५% अर्क वापरा किंवा फेनाझॅक्वीन (१० ई.सी.) २ मि.लि. किंवा अबामेक्टीन ०.५ मि.लि. प्रति लिटर पाण्यात मिसळून या किटकनाशकांची फवारणी करावी.

पाने गुंडाळणारी अळी –

ही अळी पानांना एकत्र गुंडाळते, विशेषत: पावसाळ्यात खालच्या बाजूला या किडीचा जास्त प्रादुर्भाव दिसतो. अळी पानातील हरितद्रव्य खरवडून खाते.

नियंत्रण – इमिडाक्लोप्रिड २ मि.लि. किंवा डायमेथोएट २ मि.लि. किंवा निम तेल ३ मि.लि. प्रति लिटर या प्रमाणात फवारणी करावी. पिवळे – नारंगी चिकट सापळे ५ प्रति एकर लावून या माशीचे नियंत्रण करता येते.

मोगरा पिकावरील रोग –

पाने पिवळी पडणे – लोहाची कमतरता, सूत्रकृमीचा आणि मुळकुज रोगाचा प्रादुर्भाव या तीन कारणांमुळे हा रोग दिसून येतो.

नियंत्रण –

१. लोहाची कमतरता – फेरस सल्फेट ५ ग्रॅम प्रति लिटर या प्रमाणात एक महिन्याच्या अंतराने फवारणी करून लोहाची कमतरता भरून काढता येते.

२. सूत्रकृमी – पहिल्यांदा मातीचे परीक्षण करून सूत्रकृमीचा प्रादुर्भाव आहे किंवा नाही हे बघावे. प्रादुर्भाव कमी करण्यासाठी दाणेदार फोरेट १० ग्रॅम मुळांच्या जवळ टाकून पाणी द्यावे.

३. मुळकुज – कॉपर ऑक्सीक्लोराईड २.५ ग्रॅम प्रति लिटर या प्रमाणात किंवा ट्रायक्लोसीस्टोबीन + टेबुफोनॅझोल ०.७५ ग्रॅम प्रति लिटर किंवा डॉयकोफोनॅझोल ०.५ ग्रॅम प्रति लिटर प्रमाणात जमिनीत मुळांच्या परिसरात टाकावे.

पानांवरील ठिपके –

नियंत्रण –

मॅन्कोझेब २.५ ग्रॅम किंवा अॅझोक्सीस्ट्रोबीन १ ग्रॅम प्रति लिटर या प्रमाणात फवारणी करावी किंवा सुडोमोनास लॉरेन्सस (जैविक बुरशीनाशक–पावडर) २५ ग्रॅम प्रति चौ मी. या प्रमाणात जमिनीत टाकावी.

झेंडू फुलांची आधुनिक पद्धतीने व्यवसायिक लागवड

डॉ. निरंजन ठाकुर, डॉ. अक्षय देशमुख कृषी महाविद्यालय, परभणी.
वसंतराव नाईक मराठवाडा कृषी विद्यापीठ, परभणी. मो. ९४०४७८४५८५

कमी वेळात, कमी खर्चात आणि मुख्य म्हणजे सगळ्यात कमी कष्ट लागणाऱ्या फुलझाडांच्या शेतीच्या यादीत झेंडू फुलाचा प्रथम क्रमांक आहे! अजुन एक महत्वाची गोष्ट म्हणजे हलक्या ते मध्यम जमिनीत आणि कमी पाण्याच्या ठिकाणी देखील हे पीक चांगले तग धरते. विविध सणांचा अंदाज घेऊन त्याप्रमाणे ह्या पिकाची शेती करून आणि लागवडीचे नियोजन करून योग्य वेळी फुले ही बाजारात पाठवून आपण जास्तीत जास्त नफा कमवू शकतो. झेंडूच्या पिकाचा दुसरा फायदा म्हणजे ज्याला आपण सूत्रकृमी किंवा 'निमॅटोड' (Nematod) म्हणतो त्यांचा प्रादूर्भाव कमी करणे किंवा नाहीसा करणे. विशेष करून भाजीपाल्याच्या पिकात झेंडूचे मिश्र पीक घेतल्यास उपयुक्त ठरते. तसेच हिरवळीचे खत तयार करण्यासाठी देखील झेंडूच्या पिकाचा उपयोग होताना दिसत आहे.

एकूणच आपल्या नेहमी बघण्यातली असलेली झेंडू ही वनस्पती मूळची मात्र भारतीय नाही ! झेंडूचे उगमस्थान मेक्सिको देश आहे. आपल्याकडील प्रचलित झेंडू हा दोन ठिकाणांवरून भारतात आलाय. फ्रान्स मधून आलेला बुटका झेंडू लहान फुलांचा असून आपण त्याला 'फ्रेंच मेरिगोल्ड' असे म्हणतात. तर गोंडेदार मोठ्या फुलांचा आणि उंच वाढणारा झेंडू हा आफ्रिकेमधून आणला गेला आहे, त्यास आपण 'आफ्रिकन मेरिगोल्ड' म्हणतो. ही वनस्पती 'कंपोझिटी' ह्या कुळातली असून तिचे शास्त्रीय नाव हे 'Tajest erecta' असं आहे. ह्या वनस्पतीच्या खोडावर लव असून खोडावर मुळे येण्याची शक्यता असते. खोडावरच अनेक फांद्या फुटतात, फांद्यांना उपफांद्या येतात व त्यांना पाने व फुले येतात. फुलं ही फांदीच्या टोकावर लागतात. झेंडूच्या वेगवेगळ्या जातीनुसार फुले ही वेगवेगळ्या आकाराची, रंगाची, गंधाची आणि बनावटीची असतात. कंपोझिटी कुळाचे एक वैशिष्ट असे की आपण ज्याला पाकळ्या समजतो अर्थात त्या खरंच पाकळ्या नसून ते अनेक फुलांचा गुच्छ असतो. शास्त्रीय भाषेत त्यांना 'रे फ्लोरेट्स' (Ray florets) म्हणतात तर आतल्या भागात 'डिस्क फ्लोरेट्स' (Disk florets) असल्याचे दिसून येते. फुलात असलेल्या पाकळ्यांमध्ये आपल्याला कडेने मादी पाकळ्या व मध्यभागी नर पाकळ्या असल्याचे दिसते. मादी पाकळ्या जेवढ्या जास्त संख्येने असतात तेवढेच ते फुलं जास्त गोंडेदार, टपोरे व आकर्षक दिसते. फुलं पूर्ण उमलल्यानंतर बी पक्व व्हायला सुरुवात होते. पक्व होण्याची प्रक्रिया बाहेरून सुरु होते व आतील बी सगळ्यात शेवटी उशिराने तयार होते. पाकळीचा मुकुट बी पक्व झाल्यावर वाळतो व नंतर गळून पडतो.

अलिकडे हवामानामध्ये झालेला बदल बघता असं दिसून येते की झेंडूची शेती आपण वर्षभर करू शकतो. ह्या क्षेत्रात प्रामुख्याने पश्चिम महाराष्ट्रातील पुणे, नाशिक, अहमदनगर, कोल्हापूर, सातारा, सांगली; मराठवाड्यात औरंगाबाद, परभणी, नांदेड

आणि लातूरचा काही भाग तसेच विदर्भात अकोला, नागपूर आणि अमरावती ह्या जिल्ह्यांमध्ये झेंडूची लागवड जास्त प्रमाणात आढळून येते. अधिक उत्पादन देणाऱ्या नवीन आकर्षक फुलांच्या सुधारित जातींमुळे झेंडूच्या पिकाची लागवड फायदेशीर होत असल्याचे आपणांस दिसून येत आहे.

प्रकार व जाती – अ) आफ्रिकन – १) क्रॅकर जॅक २) क्राउन ऑफ गोल्ड (शेवंतीसारखी फुले) ३) आफ्रिकन टॉल डबल मिक्स्ड ४) अलास्का ५) यलो सुप्रीम ६) आफ्रिकन डबल ऑरेंज ७) सन जायंटा ८) हवाई **ब) फ्रेंच –** १) सिग्नाटा २) स्प्रे ३) बटर बॉल ४) फ्लॅश **क) फ्रेंच हायब्रीड्स –** १) जिप्सी २) हार्मनी हायब्रीड ३) रेड हेड ४) कलर मॅजिक

हवामान–

झेंडू पिकासाठी उष्ण व कोरड्या तसेच दमट प्रकारचे हवामान मानवते. अलिकडच्या काळात संकरित बुटक्या जाती उपलब्ध झालेल्या आहेत त्या मात्र थंड हवामानातही उत्तम रितीने वाढतात. आपल्याकडे झेंडूची मोठ्या प्रमाणात लागवड पावसाळी हंगाम आणि त्या खालोखाल पूर्व उन्हाळी हंगामात केली जाते. पावसाळी लागवड जून महिन्यात तर पूर्व उन्हाळी लागवड मध्य जानेवारीत करावी.

जमीन–

हलकी ते मध्यम जमीन झेंडू पिकास मानवते. भारी आणि सकस जमिनीत झेंडूची झाडे खूप वाढतात. परंतु त्यामानाने फुलांचे उत्पादन फारच कमी मिळते. भर हंगामात फुलं अशा वेळी कळी अवस्थेतच असतात. तेव्हा या पिकासाठी जमीन निवडतांना ही बाब ध्यानात ठेवावी.

रोपे तयार करणे–

झेंडूची लागवड बी पेरून व रोपे तयार करून केली जाते. बी हे वजनाने हलके व लांबट असते. फार जुने म्हणजे दोन हंगामापूर्वीचे बी चांगले उगवत नाही. त्यामुळे शेतकरी बंधूंनी स्वतःचे बी स्वतःच तयार करावे. त्यासाठी झेंडूची फुलं ही कळी अवस्थेत असतांनाच निवडक झाडांवर न उमललेली फुले कापडाची पिशवी वापरून झाकावीत किंवा उमललेली फुले तोडून टाकून संपूर्ण झाडावरच कापडाचे आच्छादन करावे जेणेकरून झेंडू फुलांमध्ये परपरागीभवन होणार नाही. ही संरक्षित फुले नंतर तोडून वेगळी ठेवावीत व पुढच्या वर्षी बी म्हणून वापरावे.

बियांपासून रोपे तयार करण्यासाठी गादीवाफे तयार करावेत. ह्या वाफ्यांमध्ये चांगले कुजलेले शेणखत आणि सेंद्रिय खत मिसळून घेऊन २.५ ते ३ सेंटिमीटर वर बीजप्रक्रिया केलेले बी पेरावे व मातीने झाकावे. एक ग्रॅम वजनात साधारण ३०० ते ३५० पर्यंत बिया असतात. रोपे उगवून आल्यानंतर कमकुवत आणि दाट रोपांची विरळणी करून घ्यावी. रोपांस ५ ते ६ पाने येताच पूनर्लागवड करावी.

हेक्टरी २५ गाड्या कंपोस्ट खत घालून सपाट वाफे अथवा सरी वाफे तयार करावेत. तयार रोपांची लागवड जातीनुसार आणि हंगामानुसार दोन ओळीत आणि दोन झाडांत, ४५ x ४५ सेंटिमीटर, ४५ x ६० सेंटिमीटर किंवा ६० x ६० सेंटिमीटर अंतर राखून करता येते.

आंतरमशागत आणि निगा –

लागवडीनंतर तीन आठवड्यांनी एक खुरपणी करावी. रोपांच्या सुरुवातीच्या अवस्थेत खुरपणी खूप महत्वाची असते. ह्याच वेळी नत्र, स्फुरद आणि पालाशयुक्त खत घालून रोपांना मातीची भर लावावी. साधारण एका आठवड्यानंतर शेंडा खुडीचे काम करावे. शेंडा खुडल्याने बाजूस फांद्या फुटतात. 'लिवोसिन' (५०० पीपीएम) चे दोन फवारे या काळात दिल्यास रोपांची वाढ थांबून फांद्या फुटतात आणि फुलांची संख्या वाढण्यास मदत होते.

झेंडू पिकास रोगकिडींचा फारसा उपद्रव संभवत नाही. क्वचित प्रसंगी पीक कळी अवस्थेत असतांना

(पुढील मजकूर २० वर पहा...)

जिवाणू खतांमधील नवा अविष्कार– आरसीएफ चे जिओला

डॉ. अर्चना काळे, वरिष्ठ व्यवस्थापक (जैव कृषी संशोधन),
डॉ. जावेद शेख, उप व्यवस्थापक, डॉ. रविचंद्र शर्मा, उप व्यवस्थापक (जैव कृषी संशोधन)
आरसीएफ कृषी अनुसंधान आणि विकास विभाग, मुंबई. फोन. ०२२–२५५२२१०८

'जिओला' हे एक द्रवकर्षी स्वरूपातील नत्र, स्फुरद आणि पालाश जिवाणू संमिश्र नाविन्यपूर्ण जैविक खत आहे. या उत्पादनाचे वैशिष्ट्य असे आहे, की हे पाउचसह पूर्णपणे पाण्यात विरघळते. या उत्पादनामध्ये कुठल्याही प्रकारच्या प्लास्टिकचा वापर नसल्याने हे उत्पादन पर्यावरण अनुकूल आहे. वापरासाठी सोपे आहे आणि व्यवस्थित साठवणूक केल्यास याची वैधता दोन वर्षापर्यंत राहते.

'जिओला' हे पावडर स्वरूपातील उत्पादन आहे, ज्यामध्ये नत्र स्थिरीकरण करणारे (ॲझोटोबॅक्टर क्रोकोकम), स्फुरद विरघळविणारे (बॅसिलस मेगाटेरियम), पालाश गतिमान करणारे (बॅसिलस म्यूसिलाजीनोसस) जिवाणू सुप्तावस्थेत अस्तित्वात आहेत. या जैविकखताचा वापर केल्यावर हे जिवाणू सक्रिय होऊन सेंद्रिय आम्ल उत्सर्जन कृतीद्वारे पिकांच्या अन्नघटक पोषणमूल्यांची गरज अंशत: पूर्ण करतात. जिब्रेलिक ॲसिड, ऑक्झिन्स, सायटोकिनिन सारखी वनस्पती वाढ संजीवके प्रदान करतात. हे जिवाणूखत जीवनसत्व 'ब' चा चांगला स्त्रोत आहे, तसेच एकत्मिक वनस्पती पोषण प्रणाली आणि सेंद्रिय शेतीचा महत्त्वपूर्ण भाग आहे.

या जैविक खतामुळे जमिनीच्या जैवगुणधर्मांमध्ये वाढ होते परिणामी मातीची गुणवत्ता सुधारते.

हे उत्पादन जैविक खताच्या श्रेणीत नवीन आहे आणि त्यामध्ये खालील वैशिष्ट्ये आहेत–

➢ हे जैव उत्पादन प्रभावी आणि पर्यावरण अनुकूल आहे, जे पाउचसह पाण्यात पूर्णपणे विरघळते. ➢ या उत्पादनाची वैधता दोन वर्ष आहे. ➢ हे उत्पादन द्रवकर्षी असल्याने जिवाणू सक्रिय झाल्यानंतर अधिक प्रभावी असतात. ➢ उत्पादन छोट्या पॅकिंग मध्ये असून वाहतूक, साठवण आणि वापरासाठी सोपे आहे. ➢ छोट्या पॅकिंग मध्ये असलेले हे उत्पादन एक एकर क्षेत्रासाठी पुरेसे आहे. ➢ हे उत्पादन १०० % पुनर्वापर करण्यायोग्य आहे. ➢ जीवनसत्व 'ब' सारख्यापोषणमूल्यांचा पूरक स्त्रोत आहे. ➢ जिब्रेलिक ॲसिड, ऑक्झिन्स, सायटोकिनिन सारख्या वनस्पती वाढ संजीवकांचा पुरवठा होतो. ➢ या जैविक खताच्या सुयोग्य वापराने पीक उत्पन्नात १० ते १५% वाढ दिसून येते.

या उत्पादनाचा उपयोग बीजप्रक्रिया, पुनर्लागवड, थेट मातीवर फवारणी, कंपोस्टमध्ये मिसळून, मुळांच्या सान्निध्यात आळवणीसाठी किंवा सूक्ष्म सिंचनाद्वारे करता येईल.

(पुढील मजकूर २१ वर पहा...)

या उत्पादनाचे उद्घाटन माननिय श्री. मनसुख मांडविया केंद्रीय खत व रसायन मंत्री, मा.श्री. भगवंत खुबा राज्यमंत्री (खत व रसायन), मा.श्री. योगेंद्र त्रिपाठी सचिव (खत व रसायन विभाग), मा.श्री. एस.सी. मुडगेरीकर अध्यक्ष व व्यवस्थापकीय संचालक, आरसीएफ लि. मुंबई आदी मान्यवरांच्या उपस्थितीत करण्यात आले.

फुलपिकांची लागवड सूत्रे

	गुलाब	झेंडू	ग्लॅडिओलस	निशिगंध	अॅस्टर	मोगरा	गिलार्डीया	शेवंती
जमीन आम्ल विम्ल निर्देशांक (सामू)	५० ते ६० सें.मी. खोलीची, पाण्याचा निचरा होणारी. सामू ५.५ ते ६.०	मध्यम ते हलकी, पाण्याचा चांगला निचरा होणारी. सामू ६ ते ७	मध्यम ते हलकी, पाण्याचा चांगला निचरा होणारी. सामू ५.५ ते ६.५	मध्यम ते हलकी, पाण्याचा चांगला निचरा होणारी. सामू ५.५ ते ६.५	मध्यम ते हलकी, पाण्याचा चांगला निचरा होणारी. सामू ५.५ ते ६	मध्यम ते हलकी, पाण्याचा चांगला निचरा होणारी. सामू ६ ते ७	मध्यम ते हलकी, पाण्याचा चांगला निचरा होणारी. १० सें.मी. खोल सामू ६ ते ७	मध्यम ते हलकी, पाण्याचा चांगला निचरा होणारी. १० सें.मी. खोल सामू ६ ते ७.५
लागवडीचा काळ	जुलै - ऑगस्ट	जून - जुलै, जानेवारी - फेब्रुवारी,	ऑक्टोबर- नोव्हेंबर	एप्रिल - मे	सप्टेंबर - ऑक्टोबर	जून - सप्टेंबर	जून- जूलै सप्टेंबर - ऑक्टोबर जानेवारी - फेब्रुवारी	एप्रिल-मे जून- जूलै
सुधारित वाण	नोबलिस, फर्स्ट रेड, स्काय लाईन, टेम्प्टेशन, पॅशन, गोल्डन स्ट्राईक, सुपर स्टार, सामुराई.	केसरी, यलो सुप्रिम, पुसा नारंगी गेंदा, बटर बॉल, रेड ब्रोकेड, पुसा अर्पिता, पाईन अॅपल, इंका ऑरेंज	फुले गणेश, फुले प्रेरणा, फुले तेजस, फुले निलरेखा, सुप्रिया, यलोस्टोन, पीडीकेव्ही रोशनी, पूनम, व्हाईट फ्रेंडशिप, डेबीनेर, सिलेक्शन -१	फुले रजनी, श्रृंगार, प्रज्वल, सुहासिनी आणि वैभव	फुले गणेश व्हायोलेट, फुले गणेश पर्पल, रामकाठी, पावडरपफ, कॉमेट, कामिनी, पुर्णिमा, शशांक, फुले ब्लु, फुले गणेश पिंक	मदन बाण, गुड्डू मलाई, अर्का आराधना, बट मोगरा	पीडीकेव्ही रोहिणी, इंडियन चीफ, डॅझलर, रिगॅलीस, लोरेन्झीयाना	झिप्री, सोनाली तारा, यलो गोल्ड, चांदणी, पुसा अनमोल, रतलाम, बग्गी, पुसा सेंटेनरी, शरदमाला, राजा चंद्रमा
लागवड पद्धत व अंतर (सें.मी.)	४०×२० सें.मी.	६०×६० सें.मी. किंवा ४५×३० अंतरावर सरी वरंबा पध्दतीने	३०×२५ सें.मी. सपाट वाफ्यामध्ये ४५×१५ सें.मी. सरी वरंबा पध्दत	२०×२० सें.मी. सपाट वाफ्यामध्ये	३०×२० सें.मी. अंतरावर सपाट वाफे किंवा सरी वरंबा पध्दतीने	१×१ मिटर अंतरावर लागवड करावी.	६०×४५ सें.मी. अंतरावर सरी वरंबा पध्दतीने	३०×३० सें.मी. अंतरावर सरी वरंबा पध्दतीने
खत व्यवस्थापन	लागवडीपूर्वी आणि लागवडीनंतर (प्रति एकर) वर्षातून दोन वेळा **शेणखत** - ३० मे.टन निंबोळी पेंड -६०० किलो आणि बोनमील -६०० किलो तसेच दर दोन महिन्याच्या अंतराने सुफला १५:१५:१५ - १०० किलो बेन्टोनाईट सल्फर -१० किलो सुक्ष्म अन्नघटक - १२ किलो	लागवडीपूर्वी (प्रति एकर) **शेणखत** - १० मे. टन, सुफला १५:१५:१५ - १३३किलो, बेन्टोनाईट सल्फर -१० किलो लागवडीनंतर ४५ दिवसांनी नीमकोटेड उज्ज्वला युरिया –४४ किलो.	लागवडीपूर्वी (प्रति एकर) **शेणखत** २४ मे.टन, सुफला १५:१५:१५ - ४०० ते ५३३ किलो, बेन्टोनाईट सल्फर १० किलो लागवडीनंतर तीन पाने आल्यावर, पाच पाने आल्यावर व सात पाने आल्यावर नीमकोटेड उज्ज्वला युरिया प्रत्येकी २९ ते ५८ किलो.	लागवडीपूर्वी (प्रति एकर) **शेणखत** - १२ मे.टन, सुफला १५:१५:१५ - २६७ किलो, सिंगल सुपर फॉस्फेट - ५०० किलो, एमओपी - १३३ किलो, बेन्टोनाईट सल्फर - १० किलो लागवडीनंतर ४५ व ९० दिवसांनी नीमकोटेड उज्ज्वला युरिया प्रत्येकी ४४ किलो	लागवडीपूर्वी (प्रति एकर) **शेणखत** १० मे.टन, सुफला १५:१५:१५ - २६७ किलो, बेन्टोनाईट सल्फर १० किलो लागवडीनंतर ३० दिवसांनी व पीक फुलावर येताच नीमकोटेड उज्ज्वला युरिया प्रत्येकी ८७ किलो.	जानेवारी किंवा ताण पुर्ण झाल्यावर छाटणीनंतर पाणी देण्याआधी (प्रति गुंठा) **शेणखत** १२५ किलो, सुफला १५:१५:१५- ३.३० किलो, एमओपी ०.४० किलो, सिंगल सुपर फॉस्फेट ३.१० किलो, बेन्टोनाईट सल्फर ०.२५ किलो	लागवडीपूर्वी (प्रति एकर) **शेणखत** ४ मे. टन, सुफला १५:१५:१५ - ६७ मे. टन, सिंगल सुपर स्फॉस्फेट - ३८ किलो, बेन्टोनाईट सल्फर - १० किलो. कळ्या लागण्याच्या सुमारास नीमकोटेड उज्ज्वला युरिया - ३० किलो	लागवडीपूर्वी (प्रति एकर) **शेणखत** १० किलो., सुफला १५:१५:१५ २६६ किलो, सिंगल सुपर स्फॉस्फेट - १०० किलो, बेन्टोनाईट सल्फर - १० किलो लागवडीनंतर ३० दिवसांनी सुफला १५:१५:१५ - २६६ किलो लागवडीनंतर ६० व ९० दिवसांनी नीमकोटेड उज्ज्वला युरिया प्रत्येकी ४४ किलो
फुले तोडणीचा कालावधी	लागवडीनंतर सहा महिन्यांनी	लागवडीपासून दोन ते तीन महिन्यांनी	लागवडीनंतर ६० ते ९० दिवसांनी	लागवडीनंतर तीन ते चार महिन्यांनी	लागवडीपासून तीन महिन्यांनी	लागवडीनंतर दोन वर्षांनी	लागवडीपासून दोन महिन्यांनी	लागवडीपासून तीन महिन्यांनी
उत्पादन	प्रति चौरस मीटर प्रति वर्ष १९० ते २३० फुले मिळतात.	चार ते सहा मे. टन सुटी फुले प्रति एकर	८० हजार ते एक लाख फुलदांडे प्रति एकरी.	दोन ते तीन लाख फुल दांडे प्रति एकरी काढण्यास येतात.	१६ ते १८ लाख फुले प्रति एकर.	चार ते सहा मे. टन प्रति एकर	दोन ते तीन मे. टन प्रति हेक्टरी.	तीन ते पाच मे. टन प्रति एकर.
इतर विशेष माहिती	डोळे भरलेल्या कलमी गुलाबांची लागवड पावसाळ्यात करणे सोयीचे ठरते. थंडीच्या काळात लागवड टाळावी. पावसाळ्यात आळ्यामध्ये पाणी साचू देऊ नये. जोमदार वाढीसाठी गुलाबाची छाटणी अत्यंत महत्वाची असते. पहिली छाटणी जूनमध्ये तर दुसरी ऑक्टोबरमध्ये करावी.	तीन आठवड्यांनी रोपांचा शेंडा खुडावा जेणेकरून ज्यादा फुटवे मिळतात. झेंडू लागवड खरीप, रब्बी तसेच उन्हाळी हंगामातही करतात. उंच-मध्यम जातीसाठी वेगवेगळ्या शिफारशीत अंतरावर लागवड करावी.	लागवड करताना निरोगी कंदाची निवड करून 'कॅप्टॉप' तीन ग्रॅम प्रति लिटर पाण्यात मिसळून या द्रावणात कंद १० मिनिटे भिजवून लागवड करावी. वेळोवेळी खुरपणी करून व दोन वेळा खांदणी करून मातीची भर द्यावी.	वर्षभरात चार ते पाच खुरपण्या कराव्यात. फुलांच्या पाकळ्यांची संख्या आणि पानांच्या रंगांवरून सिंगल, डबल, सेमी डबल व व्हेरीगेटेड असे निशगंधाचे चार प्रकार आहेत. या फुल पिकाचे उत्पादन आठ ते नऊ महिने चालू रहाते.	एकरी १६० ते २०० ग्रॅम बियाणे वापरावे. फुल पिकाची काढणी वेळेवर करावी.	बहार घेण्यापूर्वी झाडांना ताण देण्याचे व्यवस्थापन योग्यरीत्या करावे. पाणी व्यवस्थापन व खत व्यवस्थापन या पिकासाठी खुप महत्वाचे असते.	अधिक उत्पादनासाठी लागवडीनंतर ३० व ४५ दिवसांनी 'सायकोसिल' (२०० पीपीएम)ची फवारणी करावी.	अधिक उत्पादनाकरिता लागवडीनंतर साधारणत: चार आठवड्यांनी शेंडा खुडावा. पीक फुलावर असताना पाण्याचा ताण पडू देऊ नये.

• बायोला (द्रवरूप जैविक खत) १५ मि.लि. प्रति लिटर पाण्यात मिसळून झाडांच्या मुळांशी आळवणी करावी किंवा लागवड करताना जमिनीवर फवारून देण्यासाठी लागवडीच्या वेळेस २०० मि.लि. बायोला २०० लिटर पाण्यातून प्रति एकरसाठी वापरावे. • पीक लागवडीसाठी जमीन मशागत करताना आरसीएफ सेंद्रिय खत (सिटी कंपोस्ट) २०० ते ४०० किलो प्रति एकर वापरावे. • फुल पिकाचे रोग व कीड यापासून संरक्षण करावे.

• अधिक व दर्जेदार उत्पादनासाठी सूक्ष्म अन्नद्रव्ययुक्त माइक्रोलाचा वापर पिकवाढीच्या काळात दोन वेळा करावा. पहिली फवारणी ३० दिवसांनी व दुसरी फुलधारणेच्या अगोदर करावी. (प्रमाण: ५०० मि.लि. माइक्रोला २०० लिटर पाणी प्रति एकर.) • फुलधारणेच्या वेळेस व त्यानंतर सुजला : १९:१९:१९ या विद्राव्य खताच्या १५ दिवसांच्या अंतराने दोन ते तीन फवारण्या कराव्यात. (प्रमाण: एक किलो सुजला २०० लिटर पाणी प्रति एकर.) • फवारणी सकाळी किंवा संध्याकाळच्या वेळी करावी.

हरितगृहातील जरबेरा उत्पादनाचे आधुनिक तंत्रज्ञान

प्रा. हेमंत जगताप, प्रशिक्षण अधिकारी, महाराष्ट्र सहकार विकास मंडळ
साखर संकुल, शिवाजीनगर पुणे मो.८२७५३७१०८२

देशात हरितगृह फुलझाड लागवड क्षेत्राचा विस्तार वेगाने होताना दिसत आहे. या हरितगृहातील शेतीचा सर्वात मोठा महत्वाचा फायदा म्हणजे कमी जागेत, कमी पाण्यात, निर्यातक्षम फुलांचे उत्पादन, उच्च गुणवत्ता, पीक व्यवस्थापन, पिकांचे कीड व रोगापासून संरक्षण आणि वातावरणाचे पिकांच्या वाढीस योग्य प्रमाण या बाबी प्रभावीपणे हरितगृहाच्या माध्यमातून नियंत्रित करता येतात. हरितगृहाच्या उभारणीसाठी भांडवली गुंतवणूक जरी जास्त असली तरी शेतकरी मोठ्या प्रमाणावर हरितगृहात उत्पादन घेत आहेत.

लांब दांड्याच्या फुलांमध्ये जरबेरा फुलाचा समावेश होतो. हे एक महत्वाचे व्यापारी फुलपीक आहे. जरबेराची फुले वेगवेगळ्या आकर्षक रंगाची असून पुष्परचनांमध्ये त्यांचा अतिशय सुंदरतेने उपयोग होतो. पिवळा, नारंगी, शुभ्रधवल, गुलाबी, विटकरी अशा अनेक रंगांमध्ये आणि त्यांच्या विविध छटांमध्ये ही फुले फुलतात. जरबेरा फुलांचे देठ लांब, सडसडीत आणि पर्णविरहीत असतात. महाराष्ट्रामध्ये सांगली, कोल्हापुर, पुणे, सातारा, अहमदनगर, अकोला, नागपुर, नाशिक या जिल्ह्यांमध्ये जरबेराची लागवड मोठ्या प्रमाणात होत आहे. ऊती संवर्धन पध्दतीने तयार केलेल्या जरबेराच्या रोपांपासून भरपूर प्रमाणात उत्पादन मिळविता येते. या फुलांना पुणे व मुंबई या ठिकाणी मोठ्या प्रमाणात मागणी आहे. तसेच दिल्ली, बंगळुरू, हैदराबाद व कोलकाता येथील बाजारपेठेत या फुलांना चांगला भाव मिळतो.

हरितगृहामुळे सूर्यप्रकाशातील हानीकारक अतिनिल किरणांपासून रोपांचे संरक्षण, हरितगृहातील आर्द्रता नियंत्रित करणे, रोपांसाठी ८००-१००० पी.पी.एम. कर्बवायु साठवून ठेवणे, तसेच हरितगृहरचनेमुळे बाहेरील वातावरणातील कीड व रोग यांपासून रोपांचे संरक्षण होते.

हरितगृहाचा सांगाडा जी.आय. पाईपचा बनवून त्यास अल्ट्राव्हायोलेट (यु.व्ही.) पॉलीइथिलीन फिल्मने झाकतात. या फिल्मची जाडी २०० माइक्रॉन एवढी असते. एक किलो प्लास्टीकमध्ये ५.३७ चौ.मी. क्षेत्राचे आच्छादन होऊ शकते.

जरबेरा फुलांच्या लागवडीच्या सुरुवातीच्या काळात तापमान २३ सेल्सिअस तर पाने उलगडण्याच्या काळात २५ ते ३० सेल्सिअस असणे गरजेचे असते. तापमान १२ सेल्सिअस पेक्षा कमी अथवा ३५ सेल्सिअस पेक्षा जास्त झाल्यास जरबेरासाठी अपायकारक ठरते. हरितगृहातील कमाल सापेक्ष आर्द्रता ७० ते ७५% असावी म्हणजे रोपांची वाढ चांगली होते. हरितगृहात सिंचनासाठी लागणाऱ्या पाण्याची प्रत चांगली असावी. हरितगृहामध्ये प्रकाशाची तीव्रता व सौर किरणोत्सर्ग नियंत्रित करण्यासाठी पांढऱ्या रंगाच्या शेडनेट (५०%) चा उपयोग करावा लागतो. ढगाळ हवामानात शेडनेट उघडावे लागतात तर उन्हाळ्यात व थंड रात्रींमध्ये ते बंद करावे लागतात. हरितगृहातील तापमान कमी

करण्यासाठी व आर्द्रता वाढविण्यासाठी वरील बाजूस फॉगर्सची व्यवस्था करणे आवश्यक असते.

जरबेरासाठी जमीन भुसभुशीत व पाण्याचा योग्य निचरा होणारा असावी. जमिनीचा सामू ५.० ते ६.५ इतका असावा. लालमाती, शेणखत, वाळू व भाताचे तुस यांचे प्रमाण ३:३:३:१ इतके असावे. त्यामुळे जमिनीची सच्छिद्रता वाढते व पाण्याचा निचरा होण्यास मदत होते.

जरबेराची लागवड करण्यापूर्वी माध्यम निर्जंतुकीकरण करणे अतिशय गरजेचे आहे. प्रामुख्याने 'फायटोफ्थोरा' ही बुरशी जरबेराला अत्यंत घातक असते.

निर्जंतुकीकरणाच्या विविध पध्दती पुढीलप्रमाणे आहेत

१) सूर्यप्रकाश : संपूर्ण जमीन पारदर्शक प्लास्टिकच्या आवरणाने सहा ते आठ आठवडे झाकून ठेवावी. प्रखर सूर्यप्रकाशामुळे जमीन तापून निघाल्याने बहुतांशी सर्व प्रकारच्या बुरशींचा नाश होतो. **२) रासायनिक पध्दती :** हरितगृहात गादीवाफे बनविण्याच्या आधी सर्व मातीचे निर्जंतुकीकरण करणे आवश्यक असते. त्याकरिता १०० चौ.मी. भागासाठी ७.५ ते १० लिटर फॉर्मॅलिन आम्ल घेऊन त्याच्या १० पट पाण्यात टाकावे. या मिश्रणाने जमिनीवर स्प्रे किंवा किंवा ड्रेंचिंग करावे. नंतर काळ्या प्लास्टिक पेपरने सात दिवस हवाबंद झाकून ठेवावे. त्यानंतर १०० लिटर प्रति चौ.मीटर या प्रमाणात चांगले पाणी वापरुन जमीन स्वच्छ करून घ्यावी. जेणेकरून जमिनीतील आम्लयुक्त पाण्याचा निचरा होऊन जमीन आम्लविरहित होईल. वाफसा आल्यानंतर अपेक्षित मापांप्रमाणे गादीवाफे तयार करून त्यावर जरबेरा रोपांची लागवड करावी.

लागवडीसाठी लागणारे वाफे तयार करतांना या वाफ्यांची वरची रुंदी ६० सें.मी. तर तळाची रुंदी ७० सें.मी. असावी, ऊंची ४५ सें.मी. ठेवावी व दोन गादीवाफ्यांमध्ये जमिनीलगत ३० सें.मी. अंतर असावे, वाफ्यांची लांबी २५ ते ३० मी. पर्यंत घ्यावी. सूत्रकृमीचा प्रादुर्भाव टाळण्यासाठी वाफे तयार करतांना १ चौ.मी. भागासाठी १ किलोग्रॅम नीमकेकचा वापर करावा.

जरबेराच्या जाती –

प्रचलित जातींमध्ये सॅवना, गोलिएथ, पिंक एलिजन्स, विंटर क्वीन, दाना इलेन, किंग अॅलेक्झांडर, बियांका, पालरेमो, पनामा, स्पायडर, झेब्रा, सँड्रा व अँजेला या जातींचा समावेश होतो. दाना इलेन व सॅवना या जातींचे उत्पादन व गुणवत्ता चांगली आहे.

अभिवृध्दी –

जरबेराची अभिवृध्दी तीन प्रकारे करता येते. १. बियांपासून, २. बगलफुटीपासून व ३. ऊती संवर्धनाद्वारे.

लागवड –

जरबेराची रोपांची लागवड करतांना रोपांचा केंद्रबिंदू म्हणजेच क्राऊन, मातीच्या १ ते २ सें.मी. वर राहील याची काळजी घ्यावी.

पाणी व्यवस्थापन –

लागवडीनंतर लगेच तीन आठवड्यांपर्यंत रोपांना वरुन पाणी 'ओव्हरहेड' पध्दतीने द्यावे. त्यासाठी झारी किंवा सूक्ष्मतुषार सिंचन पध्दत वापरता येते. यामुळे मुळांची वाढ एकसारखी होते. त्यानंतर पुढे हळूहळू ठिबक सिंचनाने पाणी द्यावे.

जरबेरा लागवडीतील काही महत्वपूर्ण मुद्दे :

- गादीवाफे बनवून झाल्यावर त्यावर चालू नये. कारण असे चालल्याने वाफ्याच्या माध्यमाचा पोत बिघडतो.
- जरबेरा फुलझाडांना जास्त पाणी देणे टाळावे.
- वातावरणात अति आर्द्रता असल्यास फुलदांडा मोडू शकतो.
- अतिक्षारता, ओलाव्याचा ताण व गादीवाफ्याच्या माध्यमाचे कमी तापमान असल्यास फुलदांडे कमी उंचीचे येतात.

➢ पीक संरक्षणाच्या दृष्टीने योग्य काळजी घेणे आवश्यक असते.

नेहमी सकाळी ११ वाजेपूर्वी रोपांना पाणी द्यावे. बाष्पीभवनानुसार यामध्ये थोडाफार बदल होऊ शकतो. हवेतील सापेक्ष आर्द्रता ८५% पेक्षा जास्त वाढू देऊ नये, अन्यथा फुलांमध्ये बुरशीजन्य रोग आढळतात व फुले बाजारात पाठविण्याच्या दृष्टीने निरूपयोगी ठरतात.

खत व्यवस्थापन –

विद्राव्य खताची मात्रा १४.८:७.५:१७.९ ग्रॅम नत्रःस्फुरदःपालाश प्रति चौ.मी. प्रति महिना याप्रमाणे देण्यात यावी. विद्राव्य खते ७ ते १० दिवसांच्या अंतराने ठिबक संचातून द्यावीत. कमतरतेच्या लक्षणांनुसार सूक्ष्म अन्नद्रव्ययुक्त खते दर आठवड्याने द्यावीत आणि शक्यतो चिलेटेड स्वरुपात द्यावीत. अन्नद्रव्यांचे वेळापत्रक ठरविण्याच्या दृष्टीने दर तीन महिन्यांनी माती परिक्षण करुन घ्यावे. आरसीएफच्या **सुजला १९:१९:१९** (फोलिअर) व **माइक्रोला** (सूक्ष्म अन्नघटक द्रव्य) या विद्राव्य खतांचा वापर फुलझाड लागवडी करिता फायदेशीर ठरते.

फुलांची काढणी :

जरबेरा ३ वर्ष कालावधीचे पीक आहे. लागवडीनंतर ७ ते ८ आठवड्यात जरबेराची फुले काढणीला येतात. चांगल्या फुलांच्या दांड्यांची लांबी ४५ ते ५५ सें.मी. व फुलांचा व्यास १० ते १२ सें.मी. असतो. काढल्यानंतर फुले ताबडतोब इंचभर पाण्यात चार तास ठेवावीत. तापमान १४ ते १५ सेल्शिअस असावे. पाण्यात ७ ते १० मि.लि. प्रति लिटर सोडियम हायपोक्लोराईड द्रावण टाकावे.

उत्पादकता :

जरबेराच्या रोपापासून वर्षाला ३५ ते ४० फुले मिळतात. ३० X ३० सें.मी. अंतरावर लागवड केलेल्या जरबेरापासून त्याच्या जाती आणि लागवड व्यवस्थापनानुसार प्रति चौरस मीटर ३८५ ते ४४० फुले मिळू शकतात.

आमची शेती पत्रिका आमचा अभिप्राय

* मागील अनेक वर्षांपासून मी शेती पत्रिका मासिकाचा नियमित वाचक आहे. पीक लागवड संबंधित तसेच नवनवीन कृषी तंत्रज्ञानाची चांगली आणि महत्वपूर्ण माहिती या मासिकातून मिळत असते. धन्यवाद!

– लक्ष्मण रामदास पाटील
मु.पोस्ट– नांदेड, तालुका– धरणगांव, जिल्हा–जळगांव ४२५१०६ मो.९६६५२११८४१

* शेती संदर्भातील योग्य मार्गदर्शक, विविध माहितीपूर्ण आणि संग्राह्य मासिक !

– – मंगेश सज्जन मुंडे
मु.पोस्ट– म्हसळा (रायगड जिल्हा सह. बँक जवळ), तालुका–म्हसळा, जिल्हा–रायगड ४०२१०५. मो.८३०८८४६८८४

* आरसीएफ शेती पत्रिका मासिकातील माहितीमुळे पीक लागवड, आंतरमशागत, खत व्यवस्थापन विषयक मार्गदर्शन मिळते.

– काशीराम बाळकृष्ण अपराज
मु.पोस्ट– चिंदर बाजार (कोंडवाडी), तालुका–मालवण, जिल्हा– सिंधुदुर्ग ४१६६१४ मो.९४०४४४३४२१

* अतिशय सुंदर आणि शेती उपयोगी मार्गदर्शक मासिक !

––किशोर सुनिल फुगट
मु. पोस्ट– खडक सुकेणे, तालुका– दिंडोरी, जिल्हा– नाशिक ४२२२०७ मो.९५६१९६१६२५

* 'आरसीएफ शेती पत्रिका' मासिक प्रत्येक महिन्याला मिळणारा एक कृषीअध्याय आहे. वेगवेगळ्या पिकांची माहिती अगदी सहजपणे मिळाल्याने कृषी उत्पादनात वाढ झाली आहे, त्याबद्दल आम्ही आपले ऋणी आहोत.
'देऊ शेतीला आरसीएफ चे दर्जेदार खत,
पीक उत्पादन देईल शेतकऱ्यास बाजारात पत !'

– – भिमराव अण्णा जाधव
मु.पोस्ट– रेठरे खुर्द, तालुका– कराड, जिल्हा–सातारा ४१५१०८ मो.९८८१४९५३२०

ॲन्थुरियम फुलझाडाची लागवड

यामिनी भाकरे, आकाशवाणी केंद्र (कृषी विभाग) गंगापूर रोड, नाशिक
मो.९४२२२८३३४३

ॲन्थुरियम फुलझाड म्हणजे सुंदर शोभेचा अळूच जणू ! आपल्याकडील अळूच्या झाडाची जशी पाने असतात अगदी तशीच पण छोटी याची हृदयाकृती पाने असतात. 'ॲन्थुरियम' हे ग्रीक भाषेतील नाव आहे. 'अँथोस' म्हणजे फुल आणि 'औरा' म्हणजे शेपूट ! म्हणजेच शेपटीच्या गोंड्या समान दिसणारे एक सुंदर आकर्षक, टिकाऊ फूल म्हणजेच **'ॲन्थुरियम'** होय. या फुलझाडाची हरितगृहातील लागवड पाहणे हा एक अविस्मरणिय आनंद असतो!

मानव मूलतः निसर्गप्रेमी स्वभावाचा असल्याने निसर्गातील नवनवीन चमत्कारिक गोष्टी जवळून पाहणे, अनुभवणे त्याला आवडते. सध्याच्या फुलांच्या विश्वात वेगवेगळ्या फुलांचा 'कटफ्लावर्स' साठी शोध घेतला जात आहे. 'ॲन्थुरियम' हे एक असेच आगळे वेगळे 'कटफ्लावर्स' म्हणून उपयोगी ठरणारे फुलझाड आहे. त्यामुळे आंतरराष्ट्रीय फुलांच्या बाजारपेठेत अत्यंत आकर्षक आणि टिकाऊ फूल म्हणून ॲन्थुरियमचे महत्व वाढत आहे. या फुलाची इंडोनेशिया, थायलंड, मॉरिशस, सिंगापूर या देशांनी निर्यात करण्यास सुरूवात केली आहे.

भारतीय आणि महाराष्ट्रातील कोकण किनारपट्टीत याची चांगल्या प्रकारे लागवड करता येईल. उष्ण व दमट हवामान, भरपूर सूर्यप्रकाश, भरपूर पाऊस आणि समुद्रकिनारी प्रदेशात या फुलाची लागवड करतात. या फुलझाडाची आपल्या कडील अनुकूल परिस्थितीत लागवड करणे शक्य आहे. केरळ प्रांतात असे प्रयोग यशस्वी झालेले आहेत. ॲन्थुरियम ही वनस्पती 'ॲरासी' (Aeraceae) या कुळातील असून त्याच कुळात मोडणारे ॲन्थुरियमचे अनेक जुळेभाऊ आपल्या कडील हवामानात चांगलेच स्थिरावलेले आहेत. ते म्हणजे फिले डेंड्रीयन, मोंस्टरा, पोभास, अँग्लोनेमा, डफन बेकिया इत्यादी. आपल्याकडे ॲन्थुरियमचे काही प्रचलित प्रकार आहेत. **१) ॲन्थुरियम अँड्रीएनम** (Anthurium andreanum) – लाल रंग, लांब दांड्यांच्या फुलांसाठी प्रसिध्द. **२) ॲन्थुरियम सरझेरीनम** (Anthurium Scherzerianum) – फ्लेमिंगो रंगाची आकर्षक पाने, कुंडीत लावण्यास योग्य. **३) ॲन्थुरियम क्रिस्टालिनम** (Anthurium crystallinum)– सुंदर, आकर्षक पानांची शोभा असणारी जात. याशिवाय ॲन्थुरियम जिजोटिनम' (Anthurium jijhotinum) आणि 'ॲन्थुरियम रब्रम' (Anthurium rubrum) या जातीं सुद्धा आकर्षक दिसतात. तसेच Anthurium watermaliense - (काळसर–जांभळा रंग), Anthurium hookeri (गर्द हिरवा रंग), Anthurium esmeraldense, असे प्रकार आहेत. यामध्ये आणखीही विविध रंगाच्या संशोधन निर्मित जाती आहेत.

लाल रंग– टेम्पटेशन, ट्रॉपिकल रेड, फ्लेम, रेड ड्रेगॉन **नारिंगी रंग–** मॉरिशस ऑरेंज, पीच,

कॅसिनो, सनसाइन ऑरेंज **पांढरा रंग–** ॲक्रोपोलीस, लिमा, मानोआ मिस्ट, लिंडा–दे–मोल **गुलाबी रंग–** अबे पिंक, कॅन्डी स्ट्रिप, पॅशन **हिरवा रंग–** मिडोरी, इस्मारल्डा, **द्विरंगी–** (Bicolour) – ट्रीटीकाका, ज्वेल, ॲकापाना, कार्डीनल **क्रीम रंग आणि गुलाबी शीरा –** फँटासिया, कोकोस, चिओस

भरपूर ओल टिकवून ठेवणारी सुपीक जमीन या फुलपिकाच्या लागवडीसाठी उपयुक्त असते. उत्तम निचऱ्याची, मध्यम खोलीची, सेंद्रिय खतांचा भरपूर पुरवठा असणारी जमीन लागवडीसाठी योग्य मानली जाते. दिवसाचे तापमान २० ते २८ अंश सेंटीग्रेड असल्यास या झाडांची वाढ चांगली होते. ॲन्थुरियम ची अभिवृद्धी बियांपासून किंवा फाटेकलम किंवा बगल फुटव्याने करता येते. पानाच्या बेचक्यातून फुटणारे धुमारे लागवडीसाठी वापरण्याची पद्धत प्रचलित असली तरी मुख्य खोडाचे तुकडे करून मुळ्या फुटल्यानंतर लागवडीसाठी वापरता येतात. युरोपियन देशांमध्ये ऊतीसंवर्धन पद्धतीने रोपे तयार केली जातात. बिया मिळविण्यासाठी कृत्रिम परागीभवन करावे लागते. बियांपासून तयार केलेल्या रोपांना २.५ ते ३ वर्षांनी फुले लागतात. यांची लागवड कुंडीत किंवा हरितगृह उभारून ही करता येते. फक्त झाडांवर पानांवर, फुलांवर उन्हाची तिरीप थेट पडणार नाही याची काळजी घ्यावी. व्यापारी तत्वावर लागवड करण्यासाठी अंतर ३० x ३० किंवा ४० x ४० सें. मी. असते. या अंतरावर प्रति हेक्टरी ३० हजार झाडे बसतात. हरितगृहामध्ये गादीवाफ्यावर लागवड केली जाते. साधारणत: खतांमध्ये स्फुरद, पालाश युक्त खते द्यावीत. **'सुजला १९:१९:१९'** आणि **'माइक्रोला'** (सूक्ष्म अन्नद्रव्य) या विद्राव्य खतांचा वापर करावा. याशिवाय कोंबडी खत, चूनायुक्त खतांचा वापर करावा. जिब्रेलिक ॲसिड (GA-3) या संजीवकाची (२०० पीपीएम) फवारणी फायदेशीर असते. यामुळे फुले आकर्षक रंगाची दिसतात. झाडांची निगा राखावी तसेच पाणी नियमित द्यावे. हवामान, हंगाम, झाडांची अवस्था याप्रमाणे पाणीव्यवस्थापन करावे. तसेच कीड रोग नियंत्रण फवारण्या वेळेत पूर्ण करणे आवश्यक आहे. या पिकावर कीडींचा परिणाम काही प्रमाणात होतो. मावा, खवले कीड, ढेकण्या, फुलकिडी आढळतात. यांच्या नियंत्रणासाठी डायमिथोएट (०.३%), मॅलाथिऑन (०.१%) या किटकनाशकांची फवारणी करावी. कोळी (माइट्स) च्या नियंत्रणाकरिता सल्फर (०.०३%) चा वापर करावा. या पिकावर ॲन्थ्रकनोज, पानांवरील ठीपके, मुळकुज, जिवाणूजन्य मर असे रोग दिसून येतात त्यांच्या नियंत्रणासाठी अनुक्रमे बावीस्टीन (०.१%), डायथेन एम–४५ (०.२%), कॅप्टान (२ ग्रॅम प्रति लिटर या प्रमाणात मुळांच्या परिसरात आळवणी), स्ट्रेप्टोसायक्लिन (२०० पीपीएम) या बुरशीनाशकांचा वापर फायदेशीर ठरतो.

झाडाला ५ ते ७ पाने आल्यावर फुलांचे दांडे येऊ लागतात. दांडा बाहेर पडल्यापासून ३ ते ४ आठवड्यात फुले उमलू लागतात. पूर्ण उमललेल्या रंगीत झालेल्या स्पेथची दांड्यासह काढणी करावी. फुले विक्रीस पाठवण्याआधी फुलांचा रंग, दांड्यांची लांबी, फुलांचे स्पेथचे वर्गीकरण (प्रतवारी) करावी. काढलेली फुले लगेच कोमट पाण्यात (३० सें. ग्रे.) १२ तास, एक रात्रभर ठेवून नंतर विक्रीसाठी पाठविणे सोईचे असते.

ग्राफिटी

वेळेची **मोठी गंमत असते,**
काही गोष्टी ***वेळेवर*** **समजतात आणि काही**
वेळ निघून गेल्यावर !

शेवंतीची लागवड

डॉ. सतीश जाधव, (पुष्पविशेषतज्ञ), अखिल भारतीय पुष्प संशोधन प्रकल्प,
गणेशखिंड, पुणे. मो.९४०४६८३७०९

फुलांचा रंग, आकार आणि उमलण्याची विशिष्ट नैसर्गिक पद्धत यामुळे शेवंतीला 'फुलांची राणी' असे संबोधले जाते! या फुलाला जगभरातून मागणी असते. फुलांच्या जागतिक उलाढालीत गुलाबानंतर शेवंती फुलाचा प्राधान्यक्रम लागतो.

शेवंतीचे मुळस्थान चीन असले तरी जपान देशातून जगामध्ये या फुलाचा सर्वाधिक प्रसार झाला. भारतात महाराष्ट्र, कर्नाटक, तामीळनाडू, आंध्रप्रदेश आणि उत्तरप्रदेश राज्यात शेवंतीची लागवड केली जाते. महाराष्ट्रात या फुलाच्या लागवडीखाली ७०० हेक्टरहून अधिक क्षेत्र आहे. या फुलाची दसरा, दिवाळी, नवरात्रोत्सव सारख्या सणांमध्ये तसेच लग्नसराईत अधिक विक्री होते.

शेवंतीची तंतुमय मुळे जमिनीत खोलवर जात नाहीत. त्यामुळे शेवंतीसाठी उत्तम निचऱ्याची जमीन लागते. अत्यंत भारी जमिनी पाणी धरून ठेवतात अशा जमिनीत 'मुळकुज' रोगाचा प्रादुर्भाव अधिक होत असतो. या फुलाच्या लागवडीसाठी मध्यम प्रकारची, सामू ६.५ ते ७ पर्यंत तसेच चुनखडीचे प्रमाण ५ % पेक्षा कमी असलेली जमीन निवडावी. शेवंती हवामानाच्या बाबतीत संवेदनशील पीक आहे. या पिकाच्या उत्पादनावर तापमान व सूर्यप्रकाश हे हवामानाचे दोन घटक परिणाम करतात. या पिकाला भरपूर सूर्यप्रकाश व २० ते २५ अंश से.ग्रेड तापमानाची आवश्यकता असते.

जगभरात शेवंती फुलाच्या असंख्य जाती लागवडीखाली आहेत. आपल्या देशात शेवंतीच्या ५०० प्रकारच्या जातींची लागवड केली जाते. या फुलाच्या जातींचे देशी आणि विदेशी असे दोन प्रकार आहेत.

विदेशी जाती– अर्कोटिक व्हाईट स्पाइडर, सेलिब्रेट ग्रँड इंडिया, लॅपोलिस व्हाईट, ब्राइट गोल्डन, सिसेंड्रा, माउंटन स्नो, गोल्डन क्रिस्टल, ऑलवेज पिंक

भारतीय जाती – (प्रकार– रंग– जाती) **मोठ्या फुलांच्या जाती– पांढरा** – स्नो बॉल, **पिवळा–** चंद्रमा, **लहान फुलांच्या जाती– पांढरा** – मर्क्युरी, **पिवळा–** अपराजीता, **कट फ्लावर (लहान फुले)– पांढरा–** बिरबल सहानी, **पिवळा–** सुजाता, हार **वेण्यासाठी (लहान फुले)– पांढरा–** शरद शोभा, **पिवळा–** फ्रीडम

महाराष्ट्रात शेवंतीच्या पांढऱ्या फुलांसाठी– पांढरी रेवडी, बग्गी, राजा, पिवळ्या फुलांसाठी– जिप्सी, सोनाली तारा, पिवळी रेवडी, रतलाम इत्यादी जाती प्रचलित आहेत.

शेवंती फुलझाडाची अभिवृद्धी दोन प्रकाराने करता येते. सकर्स किंवा मुळांपासून येणारे फुटवे आणि छाट पद्धतीने याची अभिवृद्धी करता येते. या फुलझाडाची लागवड सरी वरंबा पद्धतीने ६० x ३० से.मी. अंतरावर करतात.

फुलबहार संपल्यानंतर फेब्रुवारी–मार्च महिन्यात झाडे जमिनीपासून २० से.मी. उंचीवर कापावीत. अशा झाडांना पाणी देवून देखभाल करावी म्हणजे लागवडीसाठी आवश्यक फुटवे उपलब्ध होतात. लागवड पाण्याच्या उपलब्धते नुसार करतात, म्हणजे उन्हाळ्यात पाणी उपलब्ध असल्यास शेवंतीची लागवड एप्रिल–मे मध्ये करतात याची फुले दसरा–दिवाळीच्या दरम्यान येतात. पाण्याची पुरेशी सोय नसल्यास लागवड जून–जुलै मध्ये करावी याची फुले डिसेंबर ते फेब्रुवारी पर्यंत मिळतात.

खत व्यवस्थापन –

शेवंती फुलझाडासाठी **लागवडीपूर्वी** प्रति एकर– **आरसीएफ सिटी कंपोस्ट** ८ ते १० टन, **सुफला १५:१५:१५** हे संयुक्त खत २६६ किलो, **सिंगल सुपर फॉस्फेट** १०० किलो, **बेंटोनाइट सल्फर** १० किलो **लागवडीनंतर ३० दिवसांनी – सुफला १५:१५:१५** खत २६६ किलो **लागवडीनंतर ६० दिवसांनी– उज्ज्वला यूरिया** ४४ किलो **लागवडी नंतर ९० दिवसांनी– उज्ज्वला यूरिया** ४४ किलो या प्रमाणे खत व्यवस्थापन करावे.

शेवंती पिकामध्ये जमिनीची प्रत व हवामानानुसार पाणी व्यवस्थापन करावे, तसेच पीक तणमुक्त ठेवावे. निंदणी करताना रोपांना मातीची भर द्यावी. लागवडीपासून दोन ते तीन आठवड्यानी सरळ उंच वाढणारा शेंडा खुडावा यामुळे बगलफूटी फुटण्यास मदत होते. हवामान व शेवंतीच्या जातीनुसार लागवडीपासून ३ ते ५ महिन्यात फुलांच्या तोडणीचा काळ सुरू होतो. तोडणी पुढे महिनाभर सुरू राहते. फुले बाजारात पाठविण्यासाठी प्लास्टिक क्रेटचा वापर करावा. फुलांची तोडणी सकाळी लवकर किंवा सायंकाळी करावी. शेवंती फुलांचे ७ ते १२ टन प्रति हेक्टरी उत्पादन मिळते.

मानवी जीवनात फुलांना अनन्य साधारण महत्व आहे. एखाद्या स्थानाचे वातावरण मोहक आणि प्रसन्न बनविण्यासाठी फुले उपयोगी ठरतात. फुलांपासून सुवासिक तेल, अत्तर, रंग अशी विविध उत्पादने तयार केली जातात. नेचरोपॅथी मध्ये पुष्प औषधींचा वापर केला जातो. सर्व धर्मियात पूजेसाठी किंवा इतर धार्मिक–पारंपरिक विधी, विविध समारंभ कार्यासाठी फुलांचा उपयोग करतात. सण साजरे करताना पुष्पगुच्छ, हार, वेण्या, गजरे, व्यासपीठ सजावट यासाठी फुलांचा मोठ्या प्रमाणावर वापर होतो. पंचतारांकित हॉटेलमध्ये आणि श्रीमंताच्या दिवाणखान्यात फुलांची सजावट आवश्यक बाब बनली आहे. अलीकडील काळात मध्यमवर्गीयांमध्येही फुलांचा वापर खूपच वाढला आहे. निर्यातक्षम फूल उत्पादनामुळे देशाला परकीय चलनही मिळू लागले आहे.

झेंडू फुलांची आधुनिक पद्धतीने व्यवसायिक लागवड...

(पान १० वरून पुढे)

तुडतुडे किडीचा प्रादुर्भाव जाणवतो. अशा प्रसंगी कार्बोफ्युरान (३ जी), डायमिथोयट (३० ई.सी.), मेलॅथीऑन (५० ई.सी.) यांसारख्या आंतरप्रवाही कीटकनाशकांचा उपयोग करावा.

फुलांची वेचणी–

जून महिन्यात लावलेल्या पिकाच्या फुलांची वेचणी सप्टेंबर महिन्यात तर जानेवारी महिन्यात लावलेल्या पिकाची फुलवेचणी एप्रिल मध्ये सुरू होते. फुले तोडताना कळ्या, कोवळ्या फांद्या आणि मुख्यत्वे करून मुळ्या उपटल्या जाणार नाहीत ह्याची दखल घेतली पाहिजे. फुलांची तोडणी झाल्यावर सावलीत किंवा आडोश्याला ठेवावीत जेणेकरून त्यांचा टवटवीतपणा नष्ट होणार नाही. फुले तोडल्यावर लगेच गोणीमध्ये भरली की आर्द्रतेमुळे आतल्या आत खराब होऊ शकतात त्यामुळे थोडी काळजी घेतली पाहिजे.

दसरा दिवाळीच्या काळात झेंडू फुलांची मागणी मोठ्या प्रमाणात वाढल्याचे निदर्शनास येते. अशा वेळेस काढणीच्या साधारण १५ दिवस आधी पाणी देऊन डीएपी, मॅग्नेशियम सल्फेट आणि सायटोकायनिन यांचा एकत्रित फवारा द्यावा.

उत्पादन–

विविध जातीनुसार आणि प्रकारानुसार झेंडूचे उत्पादन वेगवेगळे मिळते. फ्रेंच झेंडूचे प्रति हेक्टरी ८ ते १० टन तर आफ्रिकन झेंडूचे साधारण १२ ते १५ टन इतके उत्पादन मिळते.

झेंडूला मुख्य पीक म्हणून जर घेता आले नाही तर मिश्र पीक म्हणून सुद्धा दुसऱ्या पिकांसोबत आपण घेऊ शकतो. शेवंती, ॲस्टर या फुलपिकांसोबत किंवा मिरची, वांगी, टोमॅटो या पिकांसोबात झेंडूचे पीक घेणे फायदेशीर ठरते.

जीवाणू खतांमधील नवा अविष्कार– आरसीएफ चे जिओला...

(पान ११ वरून पुढे)

हे द्रावण खालीलप्रमाणे वापरले जाऊ शकते–

बियाण्यासाठी: एक एकर क्षेत्रासाठी आवश्यक असलेल्या बियाण्यावरील प्रक्रियेसाठी वरील द्रावण जसेच्या तसे किंवा आपल्या आवश्यकतेनुसार सौम्य करून वापरावे. यासाठी इच्छित बियाणे कमीत कमी एक तास द्रावणात भिजवून ठेवावे नंतर सावलीत वाळवून पेरणी करावी.

पुनर्लागवडीसाठी: तयार द्रावण १० ते १५ लिटर पाण्यात किंवा एक एकर क्षेत्रासाठी आवश्यक असलेल्या पाण्यात मिसळा. या द्रावणात रोपांची मुळे एक तास बुडवून ठेवा आणि नंतर फेरलावणीसाठी वापरा. हे द्रावण ऊस व बटाटा लागवडीसाठी सुद्धा उपयुक्त आहे.

मातीच्या माध्यमातून देण्यासाठी : (लागवडीनंतर १५ ते २५ दिवसांनी) तयार द्रावण २०० लिटर पाण्यात मिसळा आणि ठिबक सिंचनाद्वारे द्या किंवा थेट मुळांजवळ 'ड्रेंचिंग' (माती भिजवणे किंवा आळवणी) साठी वापरा किंवा शेतजमीनीची पूर्व मशागत करताना कंपोस्टमध्ये मिसळून एक एकर जमिनीवर सारख्या प्रमाणात पसरवा.

फवारणीसाठी: (लागवडीनंतर ३० ते ४५ दिवसांनी) एक एकर जमिनीसाठी, तयार द्रावण २०० लिटर पाण्यात मिसळावे आणि सकाळी लवकर किंवा संध्याकाळी उशीरा फोलियर स्प्रे पद्धतीने पाने दोन्ही बाजूने पूर्णत: ओली होईपर्यंत फवारणी करावी. यामुळे जिब्रेलिक ॲसिड, ऑक्झिन्स, सायटोकिनिन सारख्या वनस्पती वाढ संजीवकांचा पुरवठा होतो.

जिओला जैविक खताचे फायदे:

➢ सर्व पिकांसाठी उपयुक्त. ➢ जीवाणू जास्त काळ टिकून राहतात. ➢ हे उत्पादन पाण्यात १००% विद्राव्य आहे. ➢ या उत्पादनाची वैधता दोन वर्ष आहे. ➢ जमिनीची जैविक गुणवत्ता व पोषकता वाढते. ➢ पिकांची रोग प्रतिकारक शक्ती वाढण्यास मदत होते. ➢ जमीन नापीक होण्यापासून वाचते. ➢ मातीचा पोत सुधारतो.

आरसीएफचे दर्जेदार

नत्रयुक्त खत (४६% नत्र)

निमकोटेड उज्ज्वला युरिया

आपण आपल्या शेती व्यवसायात आरसीएफच्या नीमकोटेड उज्ज्वला युरिया उत्पादनाचा वापर केला आहे का?

असल्यास याबाबतचा आपला अभिप्राय–

....

....

....

कृषी सल्ला

* खरीप हंगामानंतर जमिनीच्या ओलाव्यावर कडधान्य व गळीत धान्य पिके घ्यावयाची असल्यास जमिनीची ओल टिकवून धरण्याची क्षमता लक्षात घेऊन पिकांचे नियोजन करावे मात्र पेरणीस उशीर करू नये.
* कपाशी पिकावर दहिया रोगाची लक्षणे आढळल्यास गंधक (Sulphur) २० ग्रॅम प्रति १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी करावी.
* भात पिकाची कापणी जमिनीलगत वैभव विळ्याच्या सहाय्याने करावी.
* सोयाबीन पिकातील तांबेरा रोगाच्या नियंत्रणासाठी कॉन्टाफ या बुरशीनाशकाची योग्य प्रमाणात पाण्यात मिसळून फवारणी करावी.
* ओलिताखालील गव्हाच्या पेरणीसाठी जमिनीची मशागत करून शेत तयार करावे.

शेतीपत्रिका सभासद अर्ज

शेतकऱ्याचे पूर्ण नाव – ....

....

मुक्काम – ....

पोस्ट – ....तालुका – ....

जिल्हा – ....

मोबाइल क्रमांक – ....

इ–मेल आयडी – ....

जन्म तारीख – ....

वय – .... शिक्षण – ....

शेती पत्रिका सभासद असल्यास क्रमांक –

MH-M ☐-☐☐☐☐☐☐

नवीन सभासद होण्यासाठी इथे खूण ☑ करा– ☐

आरसीएफ शेती पत्रिकेबाबतचा आपला अभिप्राय –

....

....

....

....

....

....

....

....

–: सदर अभिप्राय पाठविण्यासाठीचा आमचा पत्ता :–
उप महाव्यवस्थापक (सीआरएम विभाग)
राष्ट्रीय केमिकल्स अँड फर्टिलायझर्स लिमिटेड
प्रियदर्शिनी, ८ वा मजला, पूर्व द्रुतगती महामार्ग
सायन, मुंबई–४०००२२
e-mail : crmrcf@gmail.com
दूरध्वनी क्र. ०२२–२५५२३०२२

कृपया सदर अभिप्राय पोस्टाने पाठवा किंवा पाकिटामध्ये घालून आपल्या नजीकच्या आरसीएफ कार्यालयामध्ये द्या. सदर मजकूर पोस्ट कार्डावर लिहून अथवा स्कॅन करून इ–मेलद्वारेही पाठवू शकता.
(शेतीपत्रिका नवीन सदस्यत्वासाठी
आणि सभासद नुतनीकरणासाठी हे आवश्यक आहे.)
शेतकऱ्यांसाठी हे मासिक निशुःल्क आहे.

वापरण्याची पद्धती –

बाहेरील पाकीट उघडा. आतील कागदी पाकीट (Pouch) मूठभर गुळासोबत दोन लिटर स्वच्छ पाण्यात घाला. पाकीट पाण्यात पूर्ण विरघळेपर्यंत द्रावण एकसारखे ढवळा. चांगल्या आणि परिणाकारक निकालासाठी हे द्रावण रात्रभर तसेच ठेवून द्यावे, जर हे शक्य नसेल तर, कमीत कमी दोन तास द्रावण तसेच ठेवून नंतर वापर करा.

कृषी चाचण्या:

'जिओला' उत्पादनाच्या चाचण्या विविध कृषी विद्यापीठात, शेतकऱ्यांच्या शेतात, आरसीएफच्या प्रायोगिक क्षेत्रात घेण्यात आलेल्या आहेत तसेच महाराष्ट्राच्या विविध जिल्ह्यांमध्ये या जैविक उत्पादनाच्या विविध पिकांवर यशस्वीरीत्या चाचण्या घेण्यात आल्या आहेत. जिओलाच्या वापराने पिकांची उत्पादकता, जमिनीचा पोत व अन्न पोषणमुल्य इत्यादीची गुणवत्ता सुधारते तसेच ५ ते १०% पर्यंत रासायनिक खतांची आवश्यकता कमी करता येते. सुयोग्य वापराने पिकांच्या उत्पादनात सरासरी १० ते १५% वाढ दिसून येते.

कडधान्ये, तृणधान्ये, फळे, भाजीपाला, तसेच ऊस, डाळींब, केळी, कापूस या सारख्या नगदी पिकांसाठी या जैविक खताचा चांगला उपयोग होतो.

**आरसीएफच्या 'जिओला' ची किमया न्यारी,
छोटा पाउच एकर साठी भारी !**

मास पंचांग
ऑक्टोबर २०२१
भाद्रपद/आश्विन शके १९४३

शनिवार	०२.१०.२०२१	लाल बहादूर शास्त्री आणि महात्मा गांधी जयंती
सोमवार	०४.१०.२०२१	शिवरात्री
गुरूवार	०७.१०.२०२१	घटस्थापना
सोमवार	११.१०.२०२१	जागतिक मुलगी दिन
शुक्रवार	१५.१०.२०२१	दसरा
शनिवार	१६.१०.२०२१	जागतिक अन्न दिन
मंगळवार	१९.१०.२०२१	कोजागिरी पौर्णिमा

शेती पत्रिकेत प्रसिद्ध होत असलेल्या लेखांत जी मते व्यक्त केली आहेत ती संबंधित लेखक–लेखिकांची आहेत. त्या मतांशी व्यवस्थापन सहमत असेलच असे नाही.
– संपादक, आरसीएफ शेती पत्रिका.

जपणूक आमची, सामाजिक बांधिलकीची...
जिल्हा - कोल्हापुर (विपणन वार्तापत्र)

आरसीएफ क्षेत्रीय कार्यालय कोल्हापुर अंतर्गत सांगली, सातारा आणि कोल्हापुर जिल्ह्यांमध्ये संबंधित जिल्हा कार्यालयाच्यावतीने श्री. मधुकर पाचारणे उप महाप्रबंधक (महाराष्ट्र–विपणन) यांच्या जिल्हा भेटीप्रसंगी खत विक्रेता प्रशिक्षण कार्यक्रम, पीक प्रात्यक्षिक पाहणी, शेतकरी सभा, ड्रोन द्वारे आरसीएफच्या 'माइक्रोला' (सूक्ष्म अन्नद्रव्य) विद्राव्य खताची फवारणी, विपणन समीक्षा अशा विविध कार्यक्रमांचे आयोजन करण्यात आले होते. या कार्यक्रमांसाठी श्री. योगेश वेंगुर्लेकर क्षेत्रीय प्रभारी कोल्हापुर, श्री. संदीप सोकाशी जिल्हा प्रभारी कोल्हापुर, श्री. अजित संकपाळ जिल्हा प्रभारी सांगली, श्री. विश्वजित पाटील जिल्हा प्रभारी सातारा, श्री. जी.डी. पुकळे वरिष्ठ अधिकारी, वित्तविभाग (कोल्हापुर क्षेत्रीय कार्यालय) श्री. सुरेंद्र राजेशिर्के उप व्यवस्थापक (सीआरएम–विपणन), श्री. विजय कदम (प्रमुख, भुमी परीक्षण विभाग) श्री. सोमदेव पुजारी वरिष्ठ विपणन प्रतिनिधी, संबंधित जिल्हा खत विक्रेते आणि बहुसंख्येने प्रगतिशील शेतकरी उपस्थित होते.

RNI NO. MAHMAR/2009/32806
Date of Publication 1st of every month. Postal Regd. No. MNE/164/2019-21
Posted at Mumbai Patrika Channel on 10th & 11th of every month

आर सी एफ

राष्ट्रीय केमिकल्स ॲण्ड फर्टिलायझर्स लिमिटेड

(भारत सरकारचा उपक्रम)

150 YEARS OF CELEBRATING THE MAHATMA

नोंदणीकृत कार्यालय : 'प्रियदर्शिनी', इस्टर्न एक्सप्रेस हाईवे, सायन, मुंबई - ४०० ०२२.

वेब साईट : ● www.rcfltd.com ● rcfkisanmanch फेसबुक, ट्विटर, इंस्टाग्राम वर फॉलो करा

आरसीएफ किसान केअर (टोल फ्री क्रमांक) : १८०० २२ ३०४४

स्वच्छ भारत
एक कदम स्वच्छता की ओर

हे मासिक मुद्रक व प्रकाशक श्री. नुहू हसन कुरणे यांनी मालक राष्ट्रीय केमिकल्स ॲण्ड फर्टिलायझर्स लि. मुंबई यांच्यासाठी मे. प्रिंट प्लस प्रा.लि., २१२, स्वस्तिक चेंबर्स, एस.टी. रोड, चेंबूर, मुंबई ४०००७१. येथे छापून राष्ट्रीय केमिकल्स ॲण्ड फर्टिलायझर्स लि. प्रियदर्शिनी, आठवा मजला, इस्टर्न एक्सप्रेस हाईवे, सायन, मुंबई - ४०० ०२२ येथे प्रकाशित केले.

संपादक : श्री. नुहू हसन कुरणे RNI NO. MAHMAR/2009/32806

यह मासिक मुद्रक एवं प्रकाशक मा. श्री. नुहू हसन कुरणे इन्होने मुंबई, इनके लिए मे. प्रिंट प्लस प्रा.लि., 212, स्वस्तिक चेंबर्स, एस.टी. रोड, चेंबूर, मुंबई 400071. यहाँ मुद्रित करके राष्ट्रीय केमिकल्स एण्ड फर्टिलाइजर्स लि. प्रियदर्शिनी, आठवी मंजिल, इस्टर्न एक्सप्रेस हाईवे, सायन, मुंबई - 400 022 यहाँ से प्रकाशित किया।

संपादक : श्री. नुहू हसन कुरणे RNI NO. MAHMAR/2009/32806

CRM, RCF