समृध्दीची एकत्र वाटचाल

आर सी एफ
शेती पत्रिका

कृषी समृद्धीची मार्गदर्शिका

75 भारत अमृत महोत्सव
प्रत्येक पाऊल प्रगतीचे...

वर्ष १३ | अंक – ३ | मुंबई | सप्टेंबर २०२१ | पाने – २४ | किंमत ₹ ५/–

फुलझाड लागवड विशेषांक
भाग १

ओंकार प्रधान रूप गणेशाचे, हे तिन्ही देवांचे जन्मस्थान ।
अकार तो ब्रम्हा, उकार तो विष्णू, मकार महेश जाणियेला ।।

कार्यकारी संचालक-विपणन (प्रभारी) यांचे मनोगत

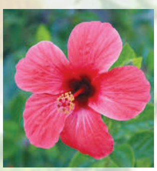
भारतीय संस्कृतीत फुलांचा वापर प्राचीन काळापासून होत आलेला आहे. विविधतेने नटलेल्या, कृषीप्रधान आणि हवामानदृष्ट्या विविधता असलेल्या आपल्या देशात फुलशेती हा पुरातन व्यवसाय आहे. थोडक्यात सांगायचे तर संस्कृती विकासाच्या अगदी सुरवातीपासूनच फुले ही मानवी संस्कृतीशी निगडीत आहेत किंवा आपल्या संस्कृतीचा एक भाग आहेत. फुले ही सौंदर्य, शुद्धता, शांतता आणि प्रेमाचे प्रतीक असतात. फुलांचा वापर घरात, मंदिरात तसेच स्वागत, निरोप, लग्नसमारंभ, धार्मिक विधी आणि सार्वजनिक कार्यक्रमांच्यावेळी वातावरण आनंदीत आणि उत्साही बनविण्यासाठी मोठ्या प्रमाणात होतो. अशा बहूआयामी फुलझाड लागवडीचा अभ्यास कृषीच्या उद्यानविद्या विभागात 'फुलशास्त्र' (Floriculture) शाखेत केला जातो.

जागतिकीकरणामुळे भारतातील फुलव्यावसायिक क्षेत्राने चांगली प्रगती केली आहे. आजमितीस ३२५ पेक्षा अधिक निर्यातक्षम फ्लोरिकल्चर इंडस्ट्रीज आपल्या देशात आहेत त्यापैकी ५०% पेक्षा जास्त फुलउद्योग आंध्रप्रदेश, तामिळनाडु, कर्नाटक आणि महाराष्ट्र राज्यात आहेत. आता नवनिर्मित शेतकरी फुलउत्पादक कंपन्याही या व्यवसायात येत आहेत. भारतात गुलाब, आर्किड, गुलछडी, अँन्थुरियम, कार्नेशन इत्यादी फुलझाडांची लागवड खुल्या क्षेत्रावर आणि हरितगृहांच्या माध्यमातून विस्तारत आहे. राज्यात पुण्याजवळ तळेगांव परिसरात 'फ्लोरिकल्चर पार्क' विकसित करण्यात आले असून तेथे कट फ्लावर्स तसेच ऊती संवर्धित फुलझाडांची निर्मिती केली जाते. युवा पीढीतील शेतकऱ्यांसाठी फुलउत्पादन हा आव्हानात्मक कृषी व्यवसाय असून यात उत्पन्नवाढीच्या अनेक संधी आहेत.

मागील महिन्यातील आरसीएफ शेती पत्रिका 'देशी गाय जोपासना' विशेषांकाचे शेतकऱ्यांनी विशेष स्वागत करून भरघोस प्रतिसाद दिला, तसे अभिप्राय ई-मेल, पत्रांद्वारे आणि टोल फ्री क्रमांकावरून आमच्यापर्यंत पोहोचविले याबद्दल त्यांचे खूप खूप आभार! पुढील दोन महिन्यांचे अंक 'फुलझाड लागवड विशेषांक' म्हणून प्रसिद्ध करण्यात येणार आहेत तरी शेतकरी बंधु भगिनीं यांनी यामधील फुलतज्ञांनी दिलेल्या माहितीचा उपयोग फुलशेती बाबत प्रेरणा घेऊन या व्यवसायात उतरण्यासाठी करावा ही विनंती.

आपणा सर्वांना श्रीगणेश चतुर्थीच्या हार्दिक शुभेच्छा !

धन्यवाद.



(अतुल पाटील)

कार्यकारी संचालक - विपणन (प्रभारी)

अंतरंग

३-५	फुलांच्या निर्यातीकरीता प्रमाणकांचे महत्व
६-७	फुलांची मूल्यवर्धित उत्पादने आणि रोजगार निर्मिती
८-१०	हरितगृहातील गुलाब लागवडीचे कृषीतंत्रज्ञान
११	जास्वंद लागवड
१२-१३	जपणूक आमची, सामाजिक बांधिलकीची...
१४-१६	गुलाब : रोग व कीड आणि त्यांचे व्यवस्थापन
१७-१९	हरितगृहातील कार्नेशन लागवड
२१-२२	आरसीएफचे दर्जेदार सूक्ष्म अन्नद्रव्ययुक्त खत- माइक्रोला
२३	विपणन वार्ता - जिल्हा अमरावती

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 •
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

फुलांच्या निर्यातीकरीता प्रमाणकांचे महत्व

श्री. गोविंद हांडे, राज्यस्तरीय तांत्रिक सल्लागार
महाराष्ट्र राज्य फलोत्पादन आणि औषधी वनस्पती मंडळ, पुणे. मो. ९४२३५७५९५६

कृषीमालाच्या आयात व निर्यातीद्वारे कीड रोगांचा प्रसार होऊ नये म्हणून सन १९५१ साली आंतरराष्ट्रीय पीक संरक्षण करार करण्यात आलेला आहे. सदर कराराचा मुख्य उद्देश असा आहे की, एका देशातून दुसऱ्या देशात कृषीमालाच्या निर्यातीद्वारे कीडींचा प्रसार होऊ नये. याकरिता नियमावली करण्यात आलेली आहे. या करारानुसार कृषीमालाच्या आयात व निर्यातीकरिता 'फायटोसॅनेटरी प्रमाणपत्र' बंधनकारक करण्यात आलेले आहे. सर्व सदस्य देशांना सदर कराराचे पालन करणे बंधनकारक करण्यात आलेले आहे. भारत देश या कराराचा एक सदस्य देश आहे. सध्या १९० देश या कराराचे सदस्य झाले आहेत. जागतीक व्यापारामुळे बाजारपेठेमध्ये कृषीमाल निर्यातीकरीता मोठ्या प्रमाणात संधी आहेत. त्याचबरोबर आव्हाने सुद्धा निर्माण झाली आहेत. देशातील विविध राज्यांतून विशेषत: फळे, भाजीपाला व फुलांची मोठ्या प्रमाणात विविध देशांना निर्यात करण्यात येत असते.

महाराष्ट्र राज्यात जमीन, हवामान, पाऊसमान आदींमध्ये वैविधता आहे. वैविध्यपूर्ण हवामानामुळे वेगवेगळ्या प्रकारची फळे, भाजीपाला, फुले, औषधी वनस्पती, मसाला, पिके इत्यादी पिकांची लागवड केली जाते. फलोत्पादन हे शाश्वत उत्पादन देणारे क्षेत्र म्हणुन ओळखले जाते. कोरडवाहू क्षेत्रात पिकांच्या उत्पादनाची शाश्वती राहत नाही, अशा परिस्थितीत आर्थिक स्थैर्य निर्माण करणे फलोत्पादनामुळे शक्य झाले आहे.

Follow : rcfkisanmanch on
facebook twitter instagram

जागतिक व स्थानिक बाजारपेठेतील मागणी लक्षात घेऊन फुलशेतीत आधुनिक तंत्रज्ञानाचा (हरितगृह, शेडनेट) वापर करुन व्यावसायिक पध्दतीने उत्पादन करणे आवश्यक झालेले आहे. फुलशेतीत असलेला वाव लक्षात घेऊन व बाजारपेठेच्या मागणीनुसार फुलांचे उत्पादन करण्याकरीता उच्च तंत्रज्ञानावर आधारीत हरितगृह व शेडनेटचा वापर केला जातो. फुलांचे उत्पादन घेण्याकरीता भारत सरकारमार्फत विविध योजनांतर्गत अर्थसहाय्य दिले जाते. त्यामुळे शेतकऱ्यांचा कल हा नियंत्रित शेतीद्वारे निर्यातक्षम फुलांचे उत्पादन घेण्याकडे वाढत आहे. सध्या गुलाब, कार्नेशन, जरबेरा, क्रिसॅंथिमम, अँथुरियम, या पिकांचे नियंत्रीत शेतीमध्ये उत्पादन घेतले जाते. तसेच स्थानिक बाजारपेठेकरीता खुल्या क्षेत्रामध्ये गुलाब, झेंडू, लिली या फुलपिकांचे उत्पादन घेतले जाते.

फुलपिकांचे उत्पादन प्रामुख्याने महाराष्ट्र, कर्नाटक, आंध्रप्रदेश, हरयाणा, तामिळनाडू, राजस्थान आणि प. बंगाल या राज्यात घेतले जाते. देशात २.५३ लाख हेक्टर क्षेत्रावर फुलशेती केली जाते. त्यापैकी महाराष्ट्रात १८००० हेक्टर क्षेत्रावर फुलांची लागवड केली जाते. महाराष्ट्रात पुणे, नाशिक, सांगली, सातारा, कोल्हापूर, नांदेड, उस्मानाबाद या जिल्ह्यात जास्त प्रमाणात फूल उत्पादन होते. त्यातील पुणे जिल्हा पुष्प उत्पादनात अग्रेसर आहे. राज्यातून कटफ्लॉर्वस उदा. गुलाबाची मोठ्या प्रमाणात युरोपियन युनियन व इतर देशांना निर्यात केली जाते.

सन २०१९-२० मध्ये भारतातून १६,६५९ मे.टन फुलाची निर्यात झाली असून त्याचे मुल्य रु. ५४१ कोटी एवढे आहे. जगामध्ये भारताचा निर्यातीमध्ये २९ वा क्रमांक लागतो. राज्यनिहाय फुलांच्या निर्यातीचा आढावा घेतल्यास महाराष्ट्र राज्य हे कटफ्लॉवर्स व टिश्युकल्चर रोपांच्या निर्यातीमध्ये भारतात प्रथम क्रमांकावर आहे. निर्यातक्षम फुलांचे उत्पादन करुन निर्यातीकरीता फुलांची काढणी काढणीपश्चात काळजी, प्रतवारी, पॅकिंग, शितसाखळी इत्यादी बाबींवर विशेष लक्ष देण्याची गरज असते.

फुलांची काढणी–

फुलांची काढणी शक्यतो सकाळच्या किंवा सुर्यास्ताच्या वेळी थंड वातावरणात करावी म्हणजे फुले जास्त काळ 'कोल्ड हिट' कमी करण्यासाठी जास्त काळ शितगृहात ठेवावी लागत नाहीत. फुलांची काढणी धारदार कात्रीने करावी. तोडणी उष्ण वातावरणात केल्याने फुलदांडी व फुलांचे आयुष्य कमी होते.

काढणीपश्चात काळजी–

फुले काढल्यानंतर १५ मिनिटांमध्ये ग्रेडिंग हॉलमध्ये न्यावीत. 'प्रिझरव्हेटीव्ह' म्हणुन पाण्यात 'अल्युमिनियम सल्फेट' टाकावे या द्रावणात ३ तास फुले ठेवावीत व पॅकिंग हॉलचे तापमान १० अंश सेल्शियसच्या आसपास ठेवावे. प्रतवारीनंतर फुले पुन्हा याच द्रावणात किंवा क्लोरिनच्या पाण्यात पॅकिंग करण्यापर्यंत ठेवावीत.

फुलांची प्रतवारी –

गुलाब–

गुलाबाच्या फुलांची प्रतवारी फुलदांड्याच्या लांबीवरुन (फुलांची लांबी वगळून) केली जाते. लांब दांड्याची फुले चांगल्या प्रतिची समजली जातात, तसेच त्यांना बाजारात किंमत जास्त मिळते. फुलदांड्याच्या लांबीबरोबरच दांड्याची जाडी, फुलांचा आकार, पाने, रंग व किटकनाशकाच्या अंशाचाही विचार प्रतवारी करताना केला जातो. प्रतवारी केलेल्या एका ग्रेडमधील सर्व फुले एकाच प्रतिची असावीत. ग्रेडींग केल्यावर पुन्हा फुले 'प्रिझरव्हेटीव्ह' द्रावणात ठेवावीत.

जरबेरा – या फुलांची प्रतवारी करताना सर्व फुले जवळ जवळ सारख्या आकाराची असावीत. असलाच तर त्यामध्ये फक्त १० टक्के इतकाच फरक असावा. फुले पूर्ण उमलल्यानंतर त्यामधील दोन परागकणांच्या थराची पूर्ण वाढ झालेली असावी, म्हणजेच त्यावर परागकण तयार झालेले असावेत. पूर्ण उमलेली फुलेच निर्यात व विक्री योग्य असतात. फुलांची दांडी भक्कम व ताठ असावी. दांडीची लांबी ४० से.मी. पेक्षा कमी असू नये.

कार्नेशन– कार्नेशनच्या फुलांच्या दांडीची लांबी ८० सें.मी. व कळीचा व्यास २.५० ते ३.२० सें.मी. असावा. फुलदांडे काढल्यानंतर लगेच ३ ते ४ तास पाण्यात बुडवून ठेवावेत, फुलांची काढणी सकाळीच करावी.

पॅकिंग– साधारणत: २० ते २५ फुलांची एक जुडी, याप्रमाणे जुड्या बनवाव्यात. त्यानंतर प्रत्येक जुडी पेपरमध्ये गुंडाळावी. अशा पेपरमध्ये गुंडाळलेल्या जुड्या कोरुगेटेड बॉक्समध्ये भराव्यात, शीतगृहातील तापमान २ सें. ग्रेड असावे. बॉक्सचे तापमान शीतगृहाच्या तापमान इतके होण्यास १० ते १२ तास लागतात. शीतगृहात ९० टक्केच्या आसपास आर्द्रता ठेवावी म्हणजे 'डिहायड्रेशन' होणार नाही.

शीतसाखळी–

फुले पॅकिंग केल्यापासून ती ग्राहकांना मिळेपर्यंत तापमान शीतगृहाइतकेच राहण्याकरीता खालीलप्रमाणे शीतसाखळी असावी.

१) शेतावर शीतगृह असावीत. **२)** वाहतुकीसाठी रेफरव्हॅनचा उपयोग करावा. **३)** विमानतळावर आणि विमानात शीतगृह सुविधा असावी. माल उतरल्यावर तो शीतगृहात ठेवावा व रेफरव्हॅन मधुन ग्राहकांपर्यंत पोहोच करावा.

पुणे जिल्ह्यात तळेगाव येथे 'फ्लोरीकल्चर पार्क' स्थापन करण्यात आलेले आहे. इथे निर्यातक्षम फुलांचे मोठ्या प्रमाणात उत्पादन घेतले जाते. फ्लोरीकल्चर पार्कच्या अंमलबजावणीसाठी महाराष्ट्र औद्योगिक विकास महामंडळ 'नोडल एजन्सी' म्हणुन काम पाहते. पुष्प उत्पादनात संशोधन करुन फुलांच्या नवीन जाती विकसित करणे, तसेच निर्यातक्षम दर्जाच्या उत्पादनासाठी नविन तंत्रज्ञानाचा अभ्यास करुन शेतकऱ्यांना मार्गदर्शन करण्यासाठी भारतीय कृषी अनुसंशोधन परिषद नवी दिल्ली यांच्यामार्फत पुणे येथील कृषी महाविद्यालयात पुष्पउत्पादन संचालनालय स्थापन करण्यात आले आहे. राष्ट्रीय फलोत्पादन अभियान, राष्ट्रीय बागवानी मंडळ यांच्यामार्फत फुलांच्या उच्च व निर्यातक्षम दर्जाचे उत्पादनासाठी हरितगृह शेडनेट व इतर सुविधांचा वापर करुन निर्यातक्षम फुलांच्या उत्पादन व विक्री करीता अर्थसहाय्य देण्यात येते. फुलांच्या निर्यातीला प्रोत्साहन देण्यासाठी, त्याकरीता काढणीपश्चात सुविधा निर्माण करण्याकरीता आणि विविध देशांना फुलांची निर्यात, अद्ययावत पॅकिंग व वाहतुकीकरीता अपेडा–नवी मुंबई यांचेमार्फतही अर्थसहाय्य दिले जाते. फुलांच्या निर्यातीकरीता विविध आयातदार देशाच्या 'प्लांटक्कॉरंटाईन' अटी व शर्तीची पुर्तता व हमी देण्यासाठी 'फायटोसॅनेटरी प्रमाणपत्र' असणे बंधनकारक असते. फुलांच्या निर्यातीला चालना देण्याच्या उद्देशाने हे प्रमाणपत्र देण्याकरीता राज्यात पुणे, नाशिक, सांगली, सोलापूर, सातारा, अहमदनगर, ठाणे, जालना, लातूर, अमरावती, रत्नागिरी व सिंधुदुर्ग येथील राज्य शासनाच्या अधिकाऱ्यांना केंद्र शासनाने 'फायटोसॅनेटरी प्रमाणीकरण ॲथोरटी' म्हणून अधिसुचीत केलेले आहे. त्याबरोबरच केंद्र शासनाचे मुंबई, नाशिक व नागपूर येथील अधिकाऱ्यांनाही फायटोसॅनेटरीचे अधिकार दिलेले आहेत. त्यांच्यामार्फत कृषीमाल निर्यातीकरीता या प्रमाणपत्र सुविधांचा फूल उत्पादकांनी फायदा घेणे आवश्यक आहे.

फुलांची मूल्यवर्धित उत्पादने आणि रोजगार निर्मिती

प्रा. वैभव पांडुरंग कांबळे, उद्यानविद्या विभाग, कृषी महाविद्यालय, अंबाजोगाई
प्रा. गणेश गायकवाड, कृषी रसायनशास्त्र आणि मृद विज्ञान विभाग, कृषी महाविद्यालय, बदनापुर,
जि. बीड. मो. ८५५१९२८१२८

फुले आपणास प्रत्यक्षपणे त्यांचे मूल्यवर्धन करून अत्यंत उत्कृष्ट उत्पादन तयार करण्याची संधी उपलब्ध करून देतात. ताज्या फुलांच्या माळा, पुष्पगुच्छ, फुलांची सजावट, गजरे, कोरड्या फुलांपासून वेगवेगळे पदार्थ बनवणे, हवा सुगंधित राहावी यासाठी विविध फुलांच्या विशेषतः गुलाबांच्या फुलांच्या पाकळ्या वाळवून ठेवणे, पुष्पहार तयार करणे, फुलांवर प्रक्रिया करून गुलाबपाणी, गुलकंद, अत्तर, सुगंधी द्रव्य, सुगंधी तेले, सौंदर्यप्रसाधने इत्यादीं साठी फुले सर्वत्र उपयुक्त ठरतात.

फुलांमध्ये वेगवेगळी रंगद्रव्ये असतात जसे झँथोफील, कॅरोटेनोईड, ल्युटिन, ॲन्थोसायनिन इत्यादी. यामध्ये उत्कृष्ट पौष्टीक औषधी गुणधर्म असतात. फुलांच्या मूल्यवर्धित उत्पादनांना देशांतर्गत आणि देशाबाहेरील बाजारपेठेत खूप मोठ्या प्रमाणात मागणी आहे. फुलांची मूल्यवर्धित उत्पादने उत्पादकांच्या पातळीवर किंवा घाऊक बाजारात किंवा औद्योगिक पातळीवर रोजगार निर्मितीच्या संधी उपलब्ध करून देतील. स्वयंरोजगार हा सुद्धा शेतकऱ्यांच्या उत्पन्नाचा उत्तम स्त्रोत बनू शकतो. फुलांच्या मूल्यवर्धित उत्पादनांचे तीन श्रेणीमध्ये वर्गीकरण केले जाते, ज्यामध्ये ताज्या फुलांचे उत्पादन, वाळलेल्या फुलांचे उत्पादन आणि प्रक्रिया केलेले फुलांचे उत्पादन असे हे वर्गीकरण असते.

ताज्या फुलांच्या मूल्यवर्धित उत्पादनात कट फ्लॉवर्स, फुलांची-रांगोळी, हार, माळा, फुलांचे छोटे-छोटे दागिने, पुष्पगुच्छ बनवता येतात. कोरड्या किंवा वाळलेल्या फुलांच्या विविध रचना तयार करता येतात ऑर्किडच्या फुलांपासून फुलांचे दागिने, भेटवस्तू, मेणबत्त्या, ग्रीटिंग कार्ड, पेपर वेट, भित्तीपत्रक, टेबल मॅट इत्यादी वस्तू बनवता येतात.

प्रक्रियायुक्त किंवा फुलांची मूल्यवर्धित उत्पादने

१) सुगंधी तेल – सुगंधी तेल विविध प्रकारच्या सुगंधी फुलांच्या पाकळ्यांपासून तयार केले जाते, जसे गुलाब, चमेली, निशिगंधा इत्यादी. सुगंधी फुलांच्या पाकळ्यांमधील सुगंधित द्रव्य वाफेच्या 'ऊर्ध्वपातन' या प्रक्रियेद्वारे काढले जाते. सुगंधित तेलांचे भरपूर उत्पादन देणाऱ्या फुलांमध्ये गुलाब, चमेली, निशिगंधा, कॅलेंडुला या फुलांचा समावेश होतो.

२) ॲब्सोलुट– 'ॲब्सोलुट' हे एक अत्यंत तीव्र आणि संपूर्णतः अल्कोहोल मध्ये विद्राव्य असणारे द्रवरूप सुगंधी द्रव्य असते. हे सुगंधी द्रव्य 'ऊर्ध्वपातन' प्रक्रियेद्वारे किंवा 'वनस्पतीच्या स्निग्ध पदार्थाचे उद्धरण' या प्रक्रियेद्वारे प्राप्त केले जाते.

३) पुष्प कॉंक्रीट– 'पुष्प कॉंक्रीट' हे शुद्धीकरण न केलेले सुगंधी तेल असते जे मुख्यतः 'विद्रावक उद्धरण'या प्रक्रियेद्वारे मिळवीले जाते, ज्यामध्ये आवश्यक सुगंधी तेला सोबतच वनस्पतीचे विविध रंगद्रव्य आणि मेण असते.

४) गुलरोबन अथवा गुलरोधन– गुलरोबन अथवा गुलरोधन हे गुलाबाच्या फुलांच्या पाकळ्यांचे तिळाच्या कोमट तेलासोबत आर्द्रिभवन अथवा भिजवून तयार केले जाते. गुलरोधन हे केसांचे एक उत्तम टॉनिक म्हणून काम करते. याचा उपयोग ॲरोमाथेरपीमध्ये तसेच शरीराच्या मालिश साठी सुद्धा करतात.

५) गुलकंद – गुलकंद हे सामान्यपणे आयुर्वेदामध्ये अत्यंत उत्तम असे खाद्य समजले जाते, गुलकंद हा आयुर्वेदातील एक रुचकर, मधुर, स्वादिष्ट खाद्यपदार्थ आहे. हा पदार्थ गुलाबाच्या पाकळ्या आणि साखर यांचे एकत्रित मिश्रण करून तयार केला जातो. गुलकंद हे नैसर्गिकरित्या 'कॅल्शियम' युक्त असते.

गुलकंदामध्ये भरपूर प्रमाणात 'ॲन्टिऑक्सीडेन्ट ॲक्टिव्हिटीज' असतात त्यामुळे माणसाच्या शरीरावरील सुरकुत्या कमी होण्यास मदत होते.

६) फुलांपासून विविध रंग तयार करणे– बहुतेक फुलांमध्ये विविध प्रकारची मौल्यवान रंगद्रव्ये असतात, जी पृथकरण करून वेगवेगळ्या अनुप्रयोगात उपयोगात आणली जातात. यामध्ये इमारतीचे रंगरंगोटीचे काम, वस्त्रांना रंग देणे, किंवा रंगीत पेपर तयार करणे असते, काही फुलांचा उपयोग तर खाण्याचा कृत्रिम रंग तयार करण्यासाठीही होतो. फुलांमध्ये भरपूर प्रमाणात 'अँथोसायनिन', 'कॅरोटीन' यासारखी रंगद्रव्ये असतात. ही रंगद्रव्ये अन्नपदार्थ, शीतपेये, कापड उद्योग, कागद उद्योग, मिठाई उद्योगात उपयोगात आणली जातात. काही फुले मोठ्या प्रमाणात अत्यंत उत्कृष्ट खाद्यपदार्थ तयार करण्याकरिता वापरात आणली जातात. ज्यामध्ये स्क्वॅश, पंखुरी, गुलाबजल, गुलकंद, चहा, जॅम, आणि वाईन इत्यादी पदार्थांचा समावेश होतो.

७) पंखुरी – गुलाबाच्या वाळलेल्या पाकळ्यांना 'पंखुरी' असे म्हणतात. या पंखुरी उन्हाळ्याच्या दिवसात शीतपेये तयार करण्यासाठी उपयोगात आणल्या जातात. स्वयंपाक रुचकर, मधुर आणि स्वादिष्ट होण्याकरिता सुद्धा गुलाब पाकळ्यांचा वापर करतात. फुलपाकळ्यांचे ग्रीटिंग काड्‌र्स आणि पॉटपाऊरी बनवण्यासाठीही पंखुरींचा वापर होतो.

८) शरबत– गुलाब पाकळ्यांच्या अर्कापासून गुलाब फुलांचे शरबत बनवले जाते. अमेरिकेमध्ये गुलाबाचे शरबत 'स्कोन्स' किंवा 'केक्स' बनवण्यासाठी उपयोगात आणले जाते.

९) फुलांचा चहा– गुलाबाच्या पाकळ्या आणि बिया 'गुलाब चहा' तयार करण्यासाठी वापरतात. या चहामध्ये जीवनसत्व 'क' भरपूर प्रमाणात असते. गुलाब चहामध्ये इतर जीवनसत्वे आणि संयुगे मुबलक प्रमाणात उपलब्ध होतात जी मानवी जठराच्या व्याधींमध्ये उपकारक ठरतात. गुलाबाच्या पाकळ्यांमध्ये एक प्रकारचे तुरट संयुग आणि टॅनिन भरपूर प्रमाणात असते जे रक्तस्राव रोखण्यास मदत करते. गुलाबाच्या फुलास पर्याय म्हणून शेवंती, चमेली, बबुनाची फुलेसुद्धा चहासाठी उपयोगात आणतात.

१०) हर्बल बाथ आणि शरीर सौंदर्यप्रसाधने – कोरडी अथवा वाळलेली फुले थेट आंघोळीच्या पाण्यात टाकून किंवा या फुलांचा अर्क आंघोळीच्या पाण्यात मिसळून 'हर्बल बाथ' घेता येते. इतर आणखी काही फुलांपासूनही त्वचा तुकतुकीत करण्याचे किंवा जखम साफ करण्याची औषधी द्रव्ये, टोनर्स, चेहऱ्याच्या सौंदर्यवर्धनासाठी आणि उपचारासाठीची द्रव्ये, मास्क, केसांसाठी आयुर्वेदिक शाम्पू आणि परफ्यूम स्प्रेज बनविता येतात.

११) औषध उत्पादनासाठी संयुगे – जागतिकीकरणामुळे आंतरराष्ट्रीय बाजारपेठेत खूप मोठ्या प्रमाणात स्पर्धा वाढलेली दिसून येते, तसेच जनताही आता खूप जागरूक झाली असल्या कारणाने अन्नपदार्थ आणि औषधांमध्ये नैसर्गिक घटकांचा वापर अधिक वाढावा यासाठी प्रयत्न केले जात आहे. गुलाबाच्या बियांपासून जीवनसत्व 'क' पृथक करून बाजारात विकले जाते जे 'स्कर्व्ही' रोगाच्या उपचारात उपयोगी पडते.

१२) पौष्टिक औषधीय संयुगे– मानवी शरीर 'ल्युटिन' सारखे ज्याच्या वाचून जीवन अशक्य आहे असे जीवनावश्यक पोषक द्रव्य संश्लेषित अथवा तयार करू शकत नाही, ज्यामध्ये रोगनिवारक क्षमता असते जे अंधत्व निवारणात उपयोगी पडते. झेंडू अथवा कॅलेंडुला सारखी फुले 'ल्युटिनचा' उत्कृष्ट स्रोत म्हणून ओळखली जातात. रंगद्रव्य विशेषतः 'कॅरोटेनोईड' फुलातून अर्काच्या स्वरूपात काढतात जे कोंबड्यांच्या खाद्यामध्ये मिसळून दिले जाते, त्यामुळे अंड्यातील बलक अधिक पिवळा आणि चिकन मधील मांसाचा रंग अधिक तजेलदार होण्यास आणि मांसातील ल्युटीनचे प्रमाण वाढवण्यास मदत होते जे मानवी आरोग्यास हितकारक आहे. अन्नप्रक्रिया उद्योगांमध्ये नैसर्गिक रंग म्हणून काही फुलांची रंगद्रव्ये वापरात आणली जातात.

मानवी गरजा, इच्छा आणि फुलांची स्थिती लक्षात घेता फुलांना मूल्यवर्धित उत्पादनात रूपांतरित करण्यास भविष्यामध्ये प्रचंड वाव आहे म्हणूनच फुलांचे मूल्यवर्धन, रोजगार निर्मिती आणि अधिकचा नफा कमावण्याच्या संधी फूलशेती उपलब्ध करून देते.

हरितगृहातील गुलाब लागवडीचे कृषीतंत्रज्ञान

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

गुलाब हे फुलपिकातील महत्वाचे पीक आहे. जागतीक बाजारपेठेत गुलाबाचा प्रथम क्रमांक लागतो. 'हायब्रीड टी' (लांब दांडा व मोठी फुले) प्रकाराबरोबरच 'फ्लोरीबंडा' (आखुड दांडा व लहान फुले) प्रकारच्या फुलांना मोठी मागणी असते. हरितगृहात लांब दांड्याच्या (५० ते १२० से.मी.) मोठ्या फुलांचे १३० ते १५० फुले प्रति चौ.मी. एवढे उत्पन्न मिळते तर आखुड दांड्याच्या (३० ते ७०) से.मी. छोट्या फुलांचे २०० ते ३५० फुले प्रति चौ. मी. एवढे उत्पन्न मिळते.

जमीन व हवामान

लागवडीसाठी शक्यतो लाल रंगाची माती वापरणे अतिशय उत्तम असते, कारण अशा मातीचा सामू ६.५ ते ७.० पर्यंत असतो. रोपाची लागवड शक्यतो मे-जून मध्ये करावी. पाण्याचा निचरा होणारी जमीन निवडावी. निचरा न होणाऱ्या जमिनीमध्ये 'मुळकुजव्या' रोगाचा प्रादुर्भाव होतो. हरितगृहाच्या लांबीप्रमाणे १ ते १.५ मी. रुंदीचे, ३० से.मी. उंचीचे गादी वाफे तयार करावेत. दोन वाफ्यात ५० ते ६० से.मी. अंतर राखावे. वाफ्यावरच्या दोन ओळीमध्ये ३० ते ४५ से.मी. व दोन रोपात १५ ते २० से.मी. अंतर असावे. गुलाब फुलाच्या योग्य वाढीसाठी दिवसाचे कमाल तापमान २० ते २५ अंश सेल्शिअस तर रात्रीचे किमान तापमान १६ ते १८ अंश सेल्शिअस पर्यंत असावे. तापमान जास्त झाल्यास पाकळ्यांची संख्या कमी होते, फुले लवकर उमलतात व फुलांचे काढणीत्तोर आयुष्य कमी होते. गुलाब फूल पिकासाठी १५०० ते २५०० पीपीएम पर्यंत कार्बन-डाय-ऑक्साईड वायुची पातळी लागते तसेच ४००० ते ५००० लक्स इतका सूर्यप्रकाश आवश्यक असतो. तसेच सापेक्ष आर्द्रतेचे प्रमाण ६०% ते ७५% पर्यंत असावे लागते.

गुलाबाच्या जाती आणि उत्पादन (फुलदांडे प्रति चौ.मी.) - लाल रंग- फर्स्ट रेड (१३० ते १४०), इस्काडा (१८०-१९०) **गडद गुलाबी-** रॉव्हेल (१२० ते १३०), **गुलाबी-** नोबलसी (१४० ते १५०), फिस्को (२०० ते २५०) **फिकट पिवळा-** स्कायलाईन (१५० ते १६०) **पिवळा-** टेक्सास (१६० ते १७०), टिनके (१४० ते १५०), व्हॅनिला (२५० ते २८०), **पांढरा -** निकोल (८० ते ९०), **नारिंगी-** किस (२५० ते २६०), **द्विरंगी-** विवाल्डी (१४० ते १६०)

खत व्यवस्थापन-

जवळजवळ भारतातील सर्वच जमिनीत अन्नद्रव्यांची थोडीफार कमतरता आहे. त्यामुळे अधिक उत्पादन मिळविण्यासाठी खतांची आवश्यकता भासते. लागवडीपुर्वी माती परीक्षण करून खताच्या मात्रा द्याव्यात. कृषी महाविद्यालय, पुणे येथे झालेल्या संशोधनावरुन, १० किलो शेणखत + ३०:३०:२० ग्रॅम नत्र, स्फुरद, पालाश प्रति चौ.मी. क्षेत्रास द्रवरुपात लागवडीनंतर ३ आठवड्यांनी द्यावे नंतर एक महिन्याच्या अंतराने सुरुवातीला ४ महिने विद्राव्य खते ठिंबक सिंचनाद्वारे पुढीलप्रमाणे द्यावीत अशी शिफारस करण्यात आलेली आहे.

महिना	नत्र	स्फुरद	पालाश
	(मि.ग्रॅ. प्रति झाड/आठवडा)		
१	१००	१००	१००
२	२००	१००	१००
३	३००	२००	२००
४	४००	३००	३००

पाणी व्यवस्थापन–

हरितगृहातील गुलाबांना ठिबक सिंचनातून पाणी दिले जाते. त्यामुळे रोपांना हवे तेवढेच पाणी देता येते. लागणारे पाणी हे तापमान, आर्द्रता व सूर्यप्रकाश यावर अवलंबून असते. पाण्याचा सामू ६.५ ते ७.० दरम्यान असावा. ६०० ते ७५० मि.लि. पाणी प्रति चौ. मी. प्रति दिवस द्यावे.

विशेष बाबी विषयक आंतरमशागतीची कामे–

१) फांद्या वाकविणे (बेंडिग):

गुलाबाच्या फांद्या जमिनीलगत ४५ अंश कोनात वाकविणे यालाच गुलाबामध्ये 'बेंडिंग 'असे म्हणतात. याचा मुख्य उद्देश म्हणजे पानांतील अन्नद्रव्य जोमाने वाढणाऱ्या फांद्याकडे पाठविणे हा असतो.

२) कळ्या खुडणे (डिसबडिंग):

पानांच्या बेचक्यातून वाढणाऱ्या कळ्या खुडल्यामुळे फुलदांड्याची व फुलांची गुणवत्ता सुधारते.

३) शेंडा खुडणे (टॉपिंग):

फांद्या सरळ व जोमाने वाढविणे हा उद्देश ठेवून फांदीवरील मुख्य कळी शेंड्यासह काढण्याच्या क्रियेला 'टॉपिंग' म्हणतात.

फुलांची काढणी–

फुलांची काढणी शक्यतो सकाळच्या वेळी थंड वातावरणात करावी म्हणजे फुले जास्त काळ शितगृहात ठेवावी लागत नाहीत. फुलांची काढणी धारदार कात्रीने करावी. कळी घट्ट असण्याच्या अवस्थेत, अर्धवट उमललेली पूर्ण रंग भरलेली आणि फुलदांडा सुमारे १५ ते २० इंच लांबीचा असतांना काढणी करावी.

फुलांची काढणीत्तोर काळजी–

फुले काढल्यानंतर १५ मिनीटात शितगृहामध्ये न्यावीत. तेथील तापमान १० अंश सेल्शिअस असावे व त्या ठिकाणी ती फुले १० तासापर्यंत ठेवावीत. 'प्रिझरव्हेटिव्ह' म्हणुन पाण्यात ॲल्युमिनियम सल्फेट टाकावे. या द्रावणात ३ तास फुले ठेवावीत व पॅकींग हॉलचे तापमान १० अंश सेल्शिअसच्या आसपास ठेवून प्रतवारी करावी व प्रतवारी केल्यानंतर फुले पुन्हा याच द्रावणात किंवा क्लोरीनच्या पाण्यात ठेवावीत. बादलीत ७ ते १० से.मी. पर्यन्त द्रावण असावे. या द्रावणात फुले पॅकींग करेपर्यन्त ठेवावीत. जर वरील 'प्रिझरव्हेटिव' उपलब्ध नसतील तर २०० लिटर पाण्यात ३ किलो साखर व ६ ग्रॅम सायट्रीक ॲसीड मिसळून द्रावण तयार करावे व त्यामध्ये फुले ठेवावीत.

फुलांची प्रतवारी–

फुलांचा आकार	फुलदांड्याची लांबी (से.मी.)	कळीची लांबी (से.मी.)
मोठा	६० ते ९०	३.० ते ३.५
लहान	४० ते ५०	२.० ते २.५

योग्य प्रतवारी केलेली फुले १० ते २० फुलांची एक जुडी याप्रमाणे फुलांच्या जुड्या बांधाव्यात. त्यानंतर प्रत्येक जुडी पेपरमध्ये गुंडाळावी असे अशा पेपरमध्ये गुंडाळलेल्या जुड्या कोरुगेटेड बॉक्समध्ये भराव्यात. बॉक्सला आतुन पॉलिथिनचे लायनिंग असावे. शीतगृह, प्रिकुलींग युनिट असावे, जेणेकरून बॉक्समधील गरम हवा लगेचच बाहेर काढता येईल. शीतगृहातील तापमान २ से.ग्रे. पर्यंत असावे. बॉक्सचे तापमान शीतगृहाच्या तापमानाइतके होण्यास १० ते १२ तास लागतात. शीतगृहात ९० टक्केच्या आसपास आर्द्रता ठेवावी म्हणजे फुलांचे डिहायड्रेशन होणार नाही.

उत्पादन–

अंशतः नियंत्रित प्रकारच्या पॉलिहाऊसमध्ये १५० ते २५० फुले प्रति चौ. मी. क्षेत्रातून तर पूर्णतः नियंत्रित प्रकारच्या पॉलीहाऊस मधून ३५० ते ४०० फुले मिळतात.

जुन्या झाडांचे नुतनीकरण

सर्व साधारणपणे जुनी झाडे काढून नवीन लावली जातात. पण बऱ्याचदा काही कारणास्तव असे करता येत नाही. त्यासाठी मग जुन्या झाडांचे नूतनीकरण पुढीलप्रमाणे करावे. झाडांना विश्रांती देण्यासाठी ३ ते ५ आठवडे पाणी देणे थांबवावे. झाडांच्या सभोवती जमिनीवर आच्छादन करावे आणि गादीवाफ्यांची उंची वाढवावी. नवीन फूट काढून टाकावी. व अस्तित्वात असलेली जुनी फुटही काढून टाकावी. पाणी देणे थांबविल्यानंतर ३-५ आठवड्यांनी ३०-६० से.मी. उंचीवर झाडांची छाटणी करावी. त्यानंतर नियमित पाणी व खते द्यावीत. नवीन फुटीचे शेंडे खुडावेत अथवा वाकवावेत. नंतर येणाऱ्या नवीन फुटीवर फुले घ्यावीत.

गुलाब- संयुक्त खताद्वारे खत व्यवस्थापन (प्रति एकर)

लागवडीपूर्वी- शेणखत - ३० मे.टन, निंबोळी पेंड ६०० किलो, बोनमील ६०० किलो,

लागवडीनंतर वर्षातून दोन वेळा- सिटी कंपोस्ट २२ मे. टन, निंबोळी पेंड ६०० किलो, बोनमील ६०० किलो,

लागवडीनंतर दर दोन महिन्यांच्या अंतराने- सुफला १५:१५:१५ हे संयुक्त खत १०० किलो + बेंटोनाइट सल्फर १० किलो

लागवडीनंतर दर तीन महिन्यांच्या अंतराने- सूक्ष्म अन्नघटक मिश्रण १२ किलो

वाचन आणि विचार

एकदा एक गाढव घराबाहेरील झाडाला बांधले होते. एके रात्री एका भुताने दोरी कापून गाढवाला मोकळे सोडले. गाढवाने जवळच्या शेतात जाऊन तेथील गव्हाच्या शेताची नासाडी केली. चिडलेल्या शेतकऱ्याच्या बायकोने गाढवाला लाठ्याकाठ्या मारून ठार केले. या गाढवाच्या मालकाचे ते उदरनिर्वाहासाठीचे एकमेव साधन असल्याने गाढवाच्या मृत्युमुळे तो उध्वस्त झाला. प्रत्युत्तरा दाखल त्याने शेतकऱ्याच्या बायकोला दगड घालून ठार मारले आणि त्याच्या शेतविहीरीची खूपच मोडतोड केली. पत्नीच्या मृत्युने आणि विहीरीचे नुकसान झाल्याने संतप्त झालेल्या शेतकऱ्याने विळ्याने गाढवाच्या मालकाची हत्या केली. गाढवाच्या मालकाच्या पत्नीला खूप राग आला, तिने आणि तिच्या मुलाने शेतकऱ्याच्या घराला आग लावली. शेतकरी आपल्या घराची राख रांगोळी झालेली बघून क्रोधित झाला त्याने गाढव मालकाच्या घरात शिरून त्याच्या बायकोला आणि मुलाला ठार मारले. पोलिसांनी शेतकऱ्याला पकडले. न्यायालयात खटला सुरू झाला. तुरुंगात एकदा एका रात्री सर्वबाबींचा विचार करत असताना शेतकऱ्याला ते भूत दृष्टिस पडले, तेव्हा तो त्या भुताला म्हणाला ''तुझ्यामुळे हे सर्व घडले आणि सगळा विनाश झाला. सांग तू असं का केलसं ?''

त्यावर भुताने उत्तर दिले ''मी कुणाच्या शेताची नासाडी केली नाही, विहिरीचे नुकसान केले नाही, कुणाच्याही घराला आग लावली नाही किंवा कुणालाही ठार मारलेले नाही. मी फक्त गाढवाच्या गळ्यातील दोरी काढली !''

तात्पर्य- आज समाजमाध्यमे या भुतासारखी झाली आहेत, दररोज दोरी काढून गाढवं सोडत असतात. तमाशा घडवून आणतात, पैसा कमावतात आणि लोक मात्र प्रतिक्रिया देत एकमेकांशी भांडतात, दुखावत असतात आणि एकमेकांचे वैरी बनतात.

जास्वंद लागवड

डॉ. अरूण नाफडे, उद्यान विशेषज्ञ, डी/६, ब्रह्मा मेमोरीज, भोसले नगर, पुणे, मो. ९८२२२६११३२

श्री गणेशा समोर आवर्जून वाहिले जाणारे फूल म्हणजे जास्वंदीचे मनमोहक फूल ! या फूलझाडाचे अनेक औषधी उपयोग आहेत. 'हिबिस्कस' या नावाने अनेक हर्बल उत्पादने आज बाजारात उपलब्ध आहेत. लाल रंगाच्या फुलाच्या पाकळयांमध्ये मोठ्या प्रमाणात अँटीऑक्सीडेंट असतात त्यामुळे रक्तदाब आणि कोलेस्टेरॉल नियंत्रणात ठेवण्यास मदत मिळते. केसगळती होत असल्यास या फुलाच्या पावडरचा वापर केला जातो. बध्दकोष्ठावर उपचार म्हणून याच्या फुलाचे चूर्ण सेवन करण्याचा सल्ला आयुर्वेदातही देण्यात आलेला आहे.

जास्वंद (Hibiscus rosa sinensis) हे झाड सामान्यतः 'शू फ्लॉवर' किंवा 'चायना गुलाब' म्हणून ओळखले जाते. हे एक लोकप्रिय लँडस्केप झुडूप असून उष्णकटिबंधीय प्रदेशामध्ये याची मोठ्या प्रमाणात लागवड करतात. पाने गडद हिरव्या किंवा विविध रंगाची असतात. या प्रजातीच्या अनेक फुलांचे रूप, एकल किंवा दुहेरी पाकळ्या, तसेच वेगवेगळ्या फुलांचे रंग उपलब्ध आहेत. पांढरी, गुलाबी, लाल, पिवळा, पीच, नारिंगी छटा एक किंवा दुहेरी फुलांच्या जाती आढळतात. या फुलांचा हंगाम वर्षभर असतो. जास्वंद वनस्पती थोड्या सावलीत किंवा आंशिक सूर्यप्रकाशाच्या ठिकाणी वाढते. हे झाड संपूर्ण सावलीत वाढू शकत नाही.

जमीन: लागवडीसाठी हलकी (वालुकामय), मध्यम आणि जड (चिकणमाती) चांगला निचरा होणारी जमीन उत्तम असते.

सिंचन : लागवडीनंतर नव्याने लावलेल्या जास्वंद रोपांना नियमित पाणी द्यावे. एकदा स्थापित झाल्यावर मात्र थोडी काळजी घ्यावी लागते. वनस्पतीच्या नवीन वाढीव शाखांवर फुले असल्याने वसंतऋतूत आणि मध्य-उन्हाळ्यात विकसित शाखांचे शेंडे काढण्याने फुलांचे उत्पादन वाढते.

खत व्यवस्थापन :

जास्वंद हे फुलझाड खताला चांगला प्रतिसाद देते. पहिल्या वर्षी झाडाला **आरसीएफ सिटी कंपोस्ट** -१ किलो, **सुफला १५:१५:१५** - ६० ग्रॅम, **सूक्ष्म अन्नद्रव्य** - ५ ग्रॅम, **बेन्टोनाईट सल्फर** - ५ ग्रॅम अशा प्रकारे प्रत्येक वर्षी वाढीव मात्रा देत **पाचव्या वर्षी व त्यानंतर प्रति झाड** - १० किलो **आरसीएफ सिटी कंपोस्ट,** ३०० ग्रॅम **सुफला १५:१५:१५,** २५ ग्रॅम सूक्ष्म अन्नघटक द्रव्य मात्रा तसेच २५ ग्रॅम **बेन्टोनाईट सल्फर** द्यावे. त्यामधील सुफला, सूक्ष्म अन्नघटक द्रव्य व सल्फरची मात्रा प्रत्येक तीन महिन्याने द्यावी. तर आरसीएफ सिटी कंपोस्टची मात्रा वर्षातून एकदा द्यावी. जास्वंद फुलांचा उत्कृष्ट दर्जा व उत्पादन मिळवण्यासाठी **माइक्रोला** (२.५ ग्रॅम प्रति लिटर) व **सुजला १९:१९:१९** (५ ग्रॅम प्रति लिटर) या विद्राव्य

(पुढील मजकूर २० वर पहा...)

बीज प्रक्रिया प्रात्यक्षिक आणि शेतकरी सभा – जिल्हा ठाणे

अंबरनाथ तालुक्यातील मौजे लवाळी येथे आरसीएफ जिल्हा कार्यालय ठाणे आणि कृषी विभागाच्या बीज प्रक्रिया प्रात्यक्षिक कार्यक्रम संपन्न झाला. श्री. अंकुश माने जिल्हा अधीक्षक कृषी अधिकारी ठाणे, श्री.विठ्ठल भाबळे तालुका कृषी अधिकारी उल्हासनगर, श्री. पवन अंभोरे आरसीएफ जिल्हा प्रभारी ठाणे, श्री. सचिन थोरवे कृषी सहाय्यक आदी मान्यवरांनी शेतकऱ्यांना जैविक खताचे शेतीमधील महत्त्व, जमिनीची सुपीकता, संतुलित खत वापर तसेच 'बायोला' जैविक खताच्या बीजप्रक्रिया वापराने उत्पादनात १० ते १५ टक्के वाढ होत असल्याचे सांगून बीज प्रक्रियेबाबत सविस्तर माहिती दिली आणि त्यांच्या शंकांचे निरीक्षण केले.

आरसीएफ जैविक खत वापरून बीज प्रक्रिया प्रात्यक्षिक स्पर्धा– जिल्हा बुलढाणा

आरसीएफ जिल्हा कार्यालय बुलढाणा आणि कृषी विभागाच्या वतीने मौजे अटाळी, तालुका–खामगांव येथे बीज प्रक्रिया प्रात्यक्षिक स्पर्धा कार्यक्रम उत्साहात संपन्न झाला. श्री. नितिन पानझडे आरसीएफ जिल्हा प्रभारी बुलढाणा, श्री. गणेश गिरी तालुका कृषी अधिकारी खामगांव, श्री. जानू गिरी मंडल कृषी अधिकारी आंबेटाकळी, श्री. रवी गवई कृषी सहाय्यक, आदी मान्यवरानी शेतकऱ्यांना बीज प्रक्रियेचे महत्व, सोयाबीन लागवड आणि अन्नद्रव्य व्यवस्थापन विषयांवर मार्गदर्शन केले. आरसीएफच्या वतीने उपस्थित शेतकऱ्यांना सात लिटर जैविक खत 'बायोला' चे मोफत वाटप करण्यात आले.

बीजप्रक्रिया प्रात्यक्षिक– जिल्हा अकोला

महाराष्ट्र शासन कृषी विभाग आणि आरसीएफ जिल्हा कार्यालय अकोला यांच्या संयुक्त विद्यमाने सोयाबीन बीजप्रक्रिया प्रात्यक्षिक शेतकऱ्यांसमोर सादर करण्यात आले. यावेळी आरसीएफ जैविक खत 'बायोला'च्या बीजप्रक्रियाचे महत्व, जिवाणूंचे कार्य, याबाबत सविस्तर माहिती देण्यात आली. श्री. अजित लेंगरे, आरसीएफ विपणन अधिकारी अकोला आणि त्यांच्या सहकाऱ्यांनी या कार्यक्रमाचे यशस्वी आयोजन केले होते.

बीजप्रक्रिया प्रात्यक्षिक स्पर्धा– जिल्हा वर्धा

आरसीएफ जिल्हा कार्यालय वर्धा आणि कृषी विभाग यांच्या वतीने मौजे ठाणेगांव, तालुका– कारंजा येथे बीज प्रक्रिया प्रात्यक्षिकाचे आयोजन करण्यात आले होते. आरसीएफच्या वतीने श्री. पी.डी. मांडवकर, श्री. सुयोग देशमुख तसेच किसान सुविधा केंद्र प्रतिनिधी श्री. गुंजन कोहाळे यांनी शेतकऱ्यांना बीजप्रक्रिया प्रात्यक्षिक दाखवून 'बायोला' जैविक खत उत्पादन तसेच पीक लागवडीबाबत मार्गदर्शन केले.

सामाजिक बांधिलकीची...

बीजप्रक्रियेसाठी बायोलाचे मोफत वाटप– जिल्हा नांदेड

मौजे वाडेपूरी, तालुका–लोहा येथील बीजप्रक्रिया स्पर्धे करिता आरसीएफच्या वतीने शेतकऱ्यांना दहा लिटर जैविक खत 'बायोला' चे मोफत वाटप करण्यात आले. याप्रसंगी श्री.एस. आर. कौतीकवार आणि श्री. यू. आर. कौतीकवार तसेच आरसीएफ किसान सुविधा केंद्राचे प्रतिनीधी श्री. गोविंद चौडेवार उपस्थित होते. हा कार्यक्रमाच्या यशस्वितेसाठी आरसीएफचे जिल्हा प्रभारी श्री. केदारनाथ काचावार यांचे मार्गदर्शन लाभले.

बीज प्रक्रिया अभियान– जिल्हा पालघर

कोंकण क्षेत्रीय कार्यालय अंतर्गत जिल्हा कार्यालय पालघर यांच्या वतीने मौजे शिंपीपाडा, तालुका– विक्रमगड येथे प्रगतिशील शेतकरी श्री. कुलदीप पाटील यांच्या पीक क्षेत्रावर बीजप्रक्रिया करून पीक प्रात्यक्षिकाचे आयोजन करण्यात आले होते. याप्रसंगी श्री. विलास पाटील क्षेत्रीय प्रभारी (कोंकण), श्री. श्रीकृष्ण गोवेकर जिल्हा प्रभारी पालघर, श्री. सूरज वळवी कृषी सहाय्यक आदी मान्यवरांच्या हस्ते १६० मृदा आरोग्य पत्रिकांचे शेतकऱ्यांना वाटप करण्यात आले.

**भाजीपाला उत्पादक महिला शेतकरी सभा
जिल्हा परभणी**

दिवसेंदिवस शहरी भागात घरात भाजीपाला–फळभाजी उत्पादन करण्याचे प्रचलन वाढत आहे, याच अनुषंगाने आर. सी. एफ. ली. परभणी तर्फे भाजीपाला उत्पादन करणाऱ्या महिला बचतगटाच्या सदस्यांची सभा आयोजित करण्यात आली होती. सदर सभेला शहरातील घरात भाजीपाला उत्पादन करणाऱ्या ३० महिला उपस्थित होत्या. जिल्हा प्रभारी श्री. गौरव वाटाणे यांनी माती परीक्षण, विद्राव्य खत पद्धतीचे फायदे तसेच परसबागेमध्ये आरसीएफचे 'सुजला १९:१९:१९' आणि 'माइक्रोला' या खत वापराचे महत्व समजावून दिले.

**आरसीएफ मुखेड हायस्कूल विद्यार्थ्यांचा सत्कार
जिल्हा नाशिक**

केवळ खत विक्री न करता सामाजिक बांधिलकीच्या जाणिवेने आरसीएफ अनेक सामाजिक उपक्रम राबवत असते. आरसीएफ जिल्हा कार्यालय, नाशिक यांच्या वतीने नुकताच आरसीएफ हायस्कूल मुखेड येथे दहावीच्या परीक्षेत प्रथम येणाऱ्या विद्यार्थी व विद्यार्थिनींचा रोख रक्कम बक्षीस व प्रमाणपत्र देवून सन्मान करण्यात आला. याप्रसंगी आरसीएफ तर्फे श्री. विशाल सोनवलकर, श्री बजरंग कापसे जिल्हा प्रभारी नाशिक श्री. महेश हावरे क्षेत्रीय वित्त प्रभारी नाशिक तसेच हायस्कूलमधील समस्त शिक्षकवृंद उपस्थित होता.

गुलाब : रोग व कीड आणि त्यांचे व्यवस्थापन

डॉ. सोज्वल शिंदे, डॉ. गोविंद हमाने आणि डॉ. प्रतापसिंह चव्हाण
महात्मा फुले कृषी विद्यापीठ, राहुरी, ४१३७२२ जिल्हा- अहमदनगर. मो. ७६२०८५३५८३

भारतात तसेच जगामध्ये फुलाच्या लागवडीखालील क्षेत्रामध्ये फुलपिकांत गुलाबाचा पहिला नंबर लागतो. एवढेच नव्हे तर सर्व फुलांत गुलाबाच्या फुलाला लोकांची पसंती जास्त असते. बाजारपेठेच्या दृष्टीने विचार केल्यास बाजारात दर्जेदार फुलांना अधिक मागणी असते व चांगली किंमत सुद्धा मिळते. त्यासाठी दर्जेदार व भरपूर उत्पादनासाठी पीक व्यवस्थापन महत्वाचे आहे. त्यामध्ये योग्य गुलाबाच्या जातीची निवड, लागवडीचे अंतर, मशागत, पाणी व खत व्यवस्थापन, योग्य तणनियंत्रण या सर्व घटकांबरोबरच रोग व कीड व्यवस्थापनास अनन्य साधारण महत्व प्राप्त होते. पिकाच्या वाढीच्या कोणत्याही अवस्थेत रोग व किडींचा प्रादुर्भाव होऊ शकतो, त्यामुळे फुलांची प्रत खराब होते व अंतिम उत्पादनात घट होऊन बाजारभाव कमी मिळतो. गुलाब पिकावर शेंडे मर, पानावरील काळे ठिपके, भुरी व तांबेरा (रस्ट) हे प्रमुख रोग आणि मावा, फुलकिडे, कोळीमाइट इत्यादी कीडी आढळून येतात. त्यांचे योग्य नियंत्रण करून नुकसानीची पातळी कमी करण्यासाठी रोगांची ओळख आणि नियंत्रणासाठीचे उपाय यागोष्टींची माहिती आवश्यक असते.

गुलाबावरील शेंडे मर-

'डिप्लोडिया रोझॅरम', 'बोट्रायरस स्पेसीज' 'कोलीटोट्रिकम स्पेसीज' या बुरशींमुळे शेंडेमर हा रोग उद्‌भवतो. गुलाबावरील हा प्रमुख व अत्यंत नुकसान करणारा रोग आहे. या रोगामुळे संपूर्ण झाडच शेंड्यापासून मुळापर्यंत मरत जाते. हा रोग जमिनीतून पाण्याच्या योग्य निचरा न झाल्यास होतो, खत-पाणी व्यवस्थापनातील काही चुका, खोड पोखरणारी अळी, कोळी व खवले किडींचा सतत होणारा प्रादुर्भाव या गोष्टीमुळे सुद्धा रोगाच्या वाढीस चालना मिळते. या रोगाची प्रमुख लक्षणे म्हणजे फुले काढल्यानंतर छाटलेल्या अथवा कापलेल्या भागापासून फांद्या खाली जमिनीकडे वाळत जातात. कापलेल्या भागात रोग पसरवणाऱ्या बुरशीची वाढ होऊन ती आत प्रवेश करते. सुरुवातीस हा कापलेला भाग पिवळसर व नंतर काळा पडून सुकून जातो. या रोगाचे प्रमाण जुन्या व कमकुवत झाडांमध्ये जास्त आढळून येते.

गुलाबामध्ये हा रोग होऊ नये यासाठी पीक व्यवस्थापनेला जास्त महत्व द्यावे. शक्यतो पिकाचे आरोग्य चांगले निरोगी राहण्यासाठी खत व पाणी व्यवस्थापनासाठी वेळेवर भर द्यावा. रोगावर नियंत्रण मिळवण्यासाठी बागेमधील रोगग्रस्त फांद्या व पालापाचोळा जाळून टाकावा. छाटणी करताना धारदार सिकेटर्सचा निर्जंतुक करून वापर करावा तसेच फूले काढताना फांदीस तिरकस काप द्यावा जेणे करून छाटलेल्या भागावर पाणी साचणार नाही. छाटलेल्या भागावर ताबडतोब १० टक्के बोर्डोपेस्ट लावावी. रोगग्रस्त फांदी कापावयाची असल्यास फांदीच्या काळ्या पडलेल्या भागापासून खालील ४ ते ५ से.मी. हिरवी फांदी कापावी. तसेच छाटणीनंतर लगेच कार्बेन्डॅझिम ०.१ % अथवा कॅप्टन ०.२ % किंवा मॅन्कोझेब ०.२ % यांपैकी एका बुरशीनाशकाच्या दर १० ते १५ दिवसांच्या अंतराने दोन फवारण्या केल्यास रोगावर नियंत्रण मिळते.

पानांवरील काळे ठिपके –

गुलाबावर पडणारे काळे ठिपके हा बुरशीजन्य रोग असून तो 'डीप्लोकारपॉन रोझेसी' या बुरशीमुळे होतो. या रोगास पावसाळ्यातील दमट हवामानात कारणीभूत असते. तसेच वातावरणात अति धुके व तीव्र आर्द्रता असल्यास या रोगाचा प्रादुर्भाव आढळून येतो.

रोगाची लक्षणे म्हणजे पानांवर गडद तपकिरी ते काळपट रंगाचे गोलाकार ठिपके पडतात. हे गोलाकार ठिपके पानांच्या खालील व वरील अशा दोन्ही बाजूस आढळून येतात. पावसाळ्याच्या सुरूवातीस म्हणजे जून व जुलै महिन्यात हा रोग उद्‌भवतो. पुढे सप्टेंबर–ऑक्टोंबरमध्ये त्याची तीव्रता वाढत जाते. अशी पाने पिवळी पडून गळून जातात. झाड कमकुवत होते. परिणामी, फुलांच्या प्रतीवर त्याचा अनिष्ट परिणाम होतो. जमिनीमधून पाण्याचा योग्य निचरा झाला नाही आणि आर्द्रता वाढली की या रोगाचा प्रादुर्भाव दिसून येतो. रोगाची लक्षणे दिसताच रोगाची लागण झालेली पाने काढून जाळून टाकावीत. उपाय म्हणून मॅन्कोझेब (०.२%) किंवा प्रोपीकोबॅझोब (०.१ %) ही बुरशीनाशके १० ते १५ दिवसांच्या अंतराने फवारावीत.

भुरी –

गुलाब पिकाची मोठ्या प्रमाणात हानी करणारा भुरी हा रोग असून तो 'स्पॉरोथीका पॅनोसा' या बुरशीमुळे होतो. या रोगाची लागण जेव्हा दिवसाचे तापमान जास्त आणि रात्रीचे कमी असते तेव्हा होते. हरितगृहात कमी–अधिक प्रमाणात हा रोग वर्षभर आढळून येतो. परंतु ऑक्टोबर ते फेब्रुवारी महिन्या दरम्यान या रोगासाठी उष्ण व थंड वातावरण पूरक असल्याने या काळात भुरी रोगाची तीव्रता अधिक असते. झाडाच्या पाने, फांद्या व फुले यांच्यावर पांढऱ्या रंगाच्या बुरशीची वाढ होते. रोगाचा प्रादुर्भाव वाढल्यास कोवळी पाने व कळ्या करपतात. शक्यतो पानाच्या खालच्या पृष्ठभागावर बुरशी वाढते. भुरीची तीव्रता वाढल्यास कळ्या उमलत नाहीत.

प्रामुख्याने फुलांची काढणी केल्यांनतर अथवा छाटणी केल्यानंतर येणाऱ्या नवीन फुटीवर व कळ्यांवर हा रोग प्रामुख्याने आढळतो. प्रभावित कोंबांची छाटणी करून आणि गळून पडलेल्या पानांची कापणी केल्यांनतर ३% आयर्न सल्फेट द्रावण फवारले जाते. गुलाबाची छाटणी केल्यानंतर ०.०५% डायपेन्कोनॉझोल किंवा डीनोकॅप ०.०५% या औषधाची १० ते १५ दिवसांच्या अंतराने फवारणी करावी.

तांबेरा –

गुलाबाच्या पान व खोड यावर तांबूस रंगाचे ठिपके दिसून येतात. मुळे व पाकळ्या सोडता संपूर्ण झाडावर या रोगाचा प्रादुर्भाव आढळून येतो. जेव्हा या रोगाचा जास्त प्रमाणात प्रादुर्भाव होतो तेव्हा गंजल्या प्रमाणे भुकटी सारखा पदार्थ संपूर्ण झाड आणि त्याच्या अवतीभवती आढळून येतो. रोगावर नियंत्रण मिळवण्यासाठी कार्बेन्डॅझिम (०.१ %) अथवा कॅप्टन (०.२ %) किंवा मॅन्कोझेब (०.२%) यांपैकी एका बुरशीनाशकाच्या दर १० ते १२ दिवसांच्या अंतराने दोन ते तीन फवारण्या कराव्यात.

गुलाब पिकावरील कीडी–

गुलाबावरील मावा– ही कीड पानाफुलांच्या देठांवर तसेच फुलांच्या पाकळ्यांवर राहून रस शोषून घेते. त्यामुळे फुलांची प्रत खराब होते. मावा किडीमुळे कमकुवत झालेली झाडे चांगली वाढत नाहीत, पाने चुरगळतात, कळ्या नीट उमलत नाहीत.

नियंत्रण करण्याचे उपाय– ✻ मावा या किडीला 'लेडीबर्ड भुंगे' ही मित्र कीड सहजपणे खाते. ✻ नत्र युक्त खताचा वापर कमी प्रमाणात करावा. ✻ ५% निंबोळी अर्क फवारणीचा वापर फायदेशीर ठरतो ✻ डायमेथोएट (३०% ईसी) २ मि.लि. किंवा इमिडाक्लोप्रिड ०.५ मि.लि. प्रति लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी करावी.

फुलकिडे – ही कीड पानांच्या मागील बाजूस राहते आणि पानांतील अन्नरस शोषून घेते. कळ्या आणि फुलांच्या पाकळ्यांवरही कीड राहते, त्यामुळे कळ्या आणि फुले काळपट पडतात. त्यांची प्रत खराब होते.

नियंत्रण करण्याचे उपाय – ५% निंबोळी अर्काचा वापर फायदेशीर ठरतो. रासायनिकरित्या कीड नियंत्रण करतांना थायमिथोक्झाम ०.३ मि.लि. किंवा इमिडाक्लोप्रिड ०.५ मि.लि. प्रति लिटर पाण्यात मिसळून पिकावर फवारावे.

गुलाबावरील कोळी –

विशेषत: ग्रीनहाउसमध्ये गुलाबावरील सर्वात धोकादायक कीटकांपैकी ही एक कीड आहे, प्रौढ आणि त्यांच्या अळ्या दोन्ही गुलाबांच्या पानांचा रस शोषून नुकसान करतात त्यामुळे प्रभावित पाने पिवळी पडतात व अकाली गळू लागतात.

नियंत्रण करण्याचे उपाय – डायकोफॉल २ मि.लि. किंवा आर्द्रनिय गंधक २ मि.लि. प्रति लिटर पाणी या प्रमाणात फवारणी करावी.

कळ्या खाणारी अळी– या अळ्या हिरवट राखाडी रंगाच्या असून त्यांच्या अंगावर उभे पट्टे असतात. या किडी कळ्या किंवा उमलणाऱ्या फुलांना छिद्रे पाडून आतील भाग खातात.

नियंत्रण– ह्या अळ्या जमा करून केरोसिन मध्ये बुडवाव्यात किंवा जमिनीमध्ये खोलवर पुराव्यात. रासायनिक नियंत्रणामध्ये ॲसिफेट किंवा लॅब्म्डासायहॅलोथ्रिन ३ मि.लि. प्रति लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी करावी.

व्हॉटसॲप कट्टा

लोक तुमच्याकडे कोणत्या नजरेने बघतात त्याला महत्व नाही. तुम्ही स्वत:कडे कोणत्या नजरेने बघता ते जास्त महत्वाचं !

आमची शेती पत्रिका आमचा अभिप्राय

* आधुनिक कृषी तंत्रज्ञान, शेती पूरक व्यवसाय इत्यादी अनेक विषयांवर सातत्याने मार्गदर्शन करणारे मासिक म्हणजे 'आरसीएफ शेती पत्रिका' !

– किशोर हणमंतराव कदम
मु.पोस्ट–गिरवी, तालुका–फलटण,
जिल्हा– सातारा ४१५५२३ मो ९८२२१४६१९२

* 'आरसीएफ शेतीपत्रिका' हे असे एक उत्कृष्ट मासिक आहे, ज्यामध्ये प्रशिक्षण आणि अनुभव यांची अनुभूती येते.

– बाबाराव यादवराव रोंघे
मु.पोस्ट– बोर्डा, तालुका–तिवसा,
जिल्हा– अमरावती ४४४७०९. मो.९९२३९१५५७९

* 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

* आरसीएफ शेती पत्रिका मासिकाचा मी नियमित वाचक आहे. हे मासिक अप्रतिम असून शेतकऱ्यांसाठी खूपच उपयुक्त आहे.

– नंदकिशोर उदयसिंग गहेरवार
मु. पोस्ट– डोंगराळे, तालुका–मालेगांव,
जिल्हा– नाशिक ४२३२०५.
मो. ९६५७५७३३२५

ग्राफिटी

निसर्ग आपल्याला देतो तो चेहरा आणि आपण तयार करतो ती *ओळख!*

हरितगृहातील कार्नेशन लागवड

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

जागतिकीकरण आणि खुली अर्थव्यवस्था यामुळे फुलशेती आणि फुलांच्या निर्यात क्षेत्रात खूप मोठ्या प्रमाणात सर्वत्र बदल घडत आहेत. जागतिक स्तरावर विचार करता आता विकसनशील देशातील शेतकरी आधुनिक फुलशेतीकडे वळत आहेत. याचे प्रमुख कारण म्हणजे जमीन, हवामानाची अनुकूलता आणि तांत्रिक कौशल्यपूर्ण मनुष्यबळ तुलनेत स्वस्त आहे. दळणवळणाच्या सर्व सोई सुविधा उपलब्ध आहेत. त्याचबरोबर विकसीत देशांनी दिलेले उच्च तंत्रज्ञान कारणीभूत आहे. जागतिक बाजारपेठेत फुलांच्या व्यापारात शिरकाव करण्याच्या दृष्टीने १९८८ मध्ये केंद्र सरकारने महत्त्वाचा धोरणात्मक निर्णय घेतला, यातूनच हरितगृहातील नियंत्रित वातावरणात फुलांची लागवड करण्याच्या योजनेला १९९० मध्ये चालना मिळाली. निर्यातीस योग्य अशा फुलांचे उत्पादन मोठ्या प्रमाणावर करण्यासाठी मोठे उद्योग समूह आणि औद्योगिक कंपन्या हायटेक फुलशेतीत सहभागी झाल्या. हरितगृहातील फुलशेतीस आपल्या राज्यामध्ये १९९१ मध्ये सुरुवात झाली व १९९५ पासून हरितगृहांच्या संख्येत लक्षणीय वाढ झाली. आजमितीस आपल्या राज्यात हरितगृहातील फुलशेतीत जवळपास ४२२ हेक्टर हून अधिक क्षेत्र आहे. देशात हरितगृहामध्ये प्रामुख्याने गुलाब, जरबेरा, कार्नेशन, ॲन्थुरियम, शेवंती यासारख्या फुलपिकांची लागवड करण्यात येते. विशेषतः महाराष्ट्र राज्य याबाबत आघाडीवर आहे.

कार्नेशनचे प्रामुख्याने दोन प्रकार पडतात. एक म्हणजे स्टँडर्ड व दुसरा स्प्रे प्रकार ! स्टँडर्ड प्रकारातील फुले मोठी व लांब दांड्याची असतात. तर स्प्रे प्रकारातील फुले आकाराने लहान असतात. सर्वसाधारणपणे स्टँडर्ड प्रकारातील पांढऱ्या व गुलाबी रंगाच्या फुलांना मोठी मागणी असते. त्याचबरोबर लाल, पिवळा व द्विरंगी फुलांनाही मागणी वाढते आहे.

हवामान – या फुलपिकाला थंड हवामान मानवते. कमी आर्द्रता भरपूर सूर्यप्रकाशात या पिकाची चांगली वाढ होते. स्टँडर्ड प्रकारच्या फुलांना थंड हवामान आवश्यक असते. तर स्प्रे प्रकारातील फुलांना थोडे उष्ण हवामान चालू शकते. या पिकास भरपूर सूर्यप्रकाशाची आवश्यकता असते. सर्वसाधारणपणे १८ पानांच्या जोड्या झाडावर आल्यानंतर फुले येण्यास सुरुवात होते. चांगल्या प्रतिची फुले मिळण्यासाठी स्वच्छ व भरपूर सूर्यप्रकाशाबरोबरच कमी तापमानाची आवश्यकता असते. हिवाळ्यातील रात्रीचे तापमान १०-१२ अंश सेल्शिअस व उन्हाळ्यातील १३ अंश सेल्शिअस तापमान पिकास मानवते. स्टँडर्ड प्रकारातील फुलांना थंड हवामान मानवते. अन्यथा मोठ्या प्रमाणावर हे पीक रोगांना बळी पडते.

तापमानातील बदलाचा कार्नेशन पिकावर फार मोठा परिणाम होतो. जर वाढीच्या अवस्थेत तापमान वाढत गेले तर फुलांचे उत्पादन थोडे वाढेल पण फुलांची प्रत बिघडते. फुलांचा आकार, पाकळ्यांची संख्या, दांड्यांची लांबीही कमी होते.

जागेची निवड – कार्नेशनच्या यशस्वी लागवडीसाठी जागेची निवड फारच महत्वाची ठरते. निवडलेल्या जागा स्वच्छ सूर्यप्रकाशीत असाव्यात. जमिनीचा सामू ६ ते ७ च्या दरम्यान असावा. मध्यम प्रतिच्या वाळुमिश्रीत सुपीक जमिनीत हे पीक चांगले येते. जमीन पाण्याचा योग्य निचरा होणारी असावी, कारण कार्नेशनची मुळे अतिशय संवेदनक्षम असतात.

जातींची निवड – बाजारातील मागणी फुलांचा रंग व रोगप्रतिकारक जातीची लागवडीसाठी विचार व्हावा. व्हाईट मेलोडी, मेलोडी कारवँसीओ, बीगरेड, यासारख्या जाती 'फ्युर्जेरिअम' बुरशीला रोगप्रतिकारक आहेत.

जागतिक बाजारपेठेत मागणी असणाऱ्या काही जाती–

स्टँडर्ड प्रकार – डेसीओ निलेडर, मॅनॉन, नेल्सन कास्टेलारो, डेल्फी, मॅजीक, ब्रेपी, फ्रान्सीस्को, कॅरीना इत्यादी.

स्प्रे प्रकार – नातालिया, लिओर, एल्सी, रोनी, स्काटलेट

भारतीय हवामानात हरितगृहात चांगल्या प्रकारे वाढणाऱ्या काही जाती–

स्टँडर्ड प्रकार: रेड कारसो, लास पालमास, पिकपिसस, व्हाईट कॅन्डी ऑरेंज, पामीर, इस्पाना, इरमा, कॅन्डी बॅलपडे, स्पॅनिया, ऑर्थर सिम, लिमारा, इटारे, जोस, आणि लाईट रेड

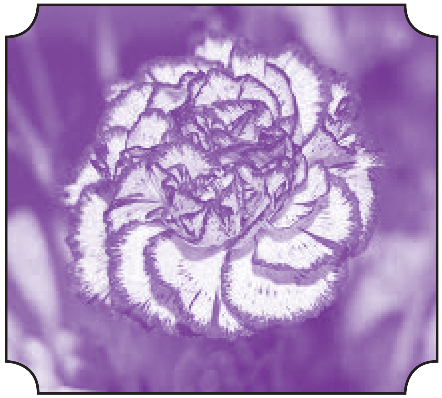
स्प्रे प्रकार – सम्जु प्राईड, व्हॅमिलियॉन, प्रोट्युडींग, पिची

अभिवृध्दी– कार्नेशनची अभिवृध्दी छाटकलमाने करतात. अतिशय जोमदार, निरोगी व फुले न घेतलेल्या झाडापासून छाट कलम तयार करतात. स्टँडर्ड प्रकारात शेंड्यांवरील १० ते १५ सें.मी. लांबीची फांदी वापरतात तर स्प्रे प्रकारात ७ ते १० सें.मी. लांबीची फांदी रोपे तयार करण्यासाठी वापरतात, रोपांना रोगांचा प्रादुर्भाव होऊ नये म्हणून झायनेब, बेनोमिल सारख्या बुरशीनाशकांचा वापर करावा.

लागवडीचे अंतर:– उच्च प्रतिच्या फुलांच्या अधिक उत्पादनासाठी १५ x १५ सें.मी. अंतरावर लागवड करावी. रोपांची लागवड जास्त खोलवर करू नये. अन्यथा रोगाचा प्रादुर्भाव होतो.

खत व्यवस्थापन –

पिकाच्या उत्तम वाढीसाठी व फुलांचे उत्पादन



यासाठी भरखतांची आवश्यकता असते. पिकांच्या वाढीच्या अवस्थेप्रमाणे खालीलप्रमाणे खते द्यावीत.

अ. क्र.	पिकांची अवस्था	खताची मात्रा ग्रॅम/चौ. मी. /आठवडा				
		नत्र	स्फुरद	पालाश	कॅल्शियम	मॅग्नेशियम
१)	लागवडीपासून शेंडा खुडेपर्यंत (२५ दिवस)	४.६४	१.६२	३.६२	२.५५	०.५५
२)	शेंडा खुडेपासून फुले येईपर्यंत (५० ते ६० दिवस)	४.६९	१.५०	५.५८	२.७२	०.५३
३)	फुले काढणीपासून पीक संपेपर्यंत	४.८८	१.५०	७.०३	३.०२	०.५५

पाणी व्यवस्थापन–

सुरुवातीच्या काळात तुषार व नंतर ठिबक सिंचनातून पाणी द्यावे. साधारणपणे प्रति चौरस मीटरला २० लिटर पाणी दररोज द्यावे लागते. हंगाम व हवामानातील बदल तसेच पिकांच्या वाढीची अवस्था लक्षात घेऊन पाणी द्यावे.

कार्नेशन फूल पिकांमध्ये खालील विशेष बाबी कराव्या लागतात–

१) शेंडा खुडणे

चांगल्या प्रतिच्या फुलांकरिता शेंडा खुडणे आवश्यक ठरते. साधारणतः लागवडीनंतर ६ ते ७ पानांच्या जोड्या आल्यावर किंवा जमिनीपासून पहिल्या पानांपर्यन्त ५ से.मी. वाढ झाल्यास शेंडा

खुडावा. खुडल्यावर बाजुच्या फांद्याची संख्या वाढते. ठराविक फांद्याची वाढ करुन एका झाडावर अनेक फुले घेता येतात.

२) कळी खुडणे

स्टँडर्ड प्रकारात फुलांकरिता ४ ते ६ दुय्यम उप फांद्या ठेवल्या जातात व बाकीच्या काढून टाकल्या जातात. इतर फाद्यांवर येणाऱ्या कळ्या व उपफाद्यांवरील कळी सोडून सहाव्या पान जोडी पर्यन्तच्या सर्व कळ्या काढून टाकाव्यात. शेंड्यावरील कळी १.५ से.मी. आकाराची आताना बाकीच्या कळ्यांची खुडणी केल्यास शेंड्यावरील कळीची चांगली वाढ होते असे दिसून येते.

३) आधार व्यवस्थापन

कार्नेशन पिकाचे खोड कमकुवत असल्याने त्याला आधार द्यावा लागतो. आधारासाठी तारेची किंवा प्लॅस्टीकची जाळी वापरावी. योग्य आधार मिळण्यासाठी सुरुवातीला ७.५ x ७.५ सें.मी. अंतराची जाळी, त्यावरील जाळी १० x १० सें.मी. त्यावरील जाळी १२.५४ x १२.५ सें.मी. व त्यावरील जाळी १२.५० x १५ सें.मी. या अंतराची ठेवली जाते. प्रत्येक ३ मीटर अंतरावर या जाळ्यांना लाकडी खांबाचा किंवा एम.एस. अँगल्सचा आधार द्यावा. तसेच वाफ्यांच्या सुरुवातीचे व शेवटचे खांब काँक्रीटने मजबूत करावेत. पहिली जाळी १० ते १५ से.मी. उंचीवर तर नंतरच्या जाळ्या १० ते २० सें.मी. उंचीवर लावाव्यात. जाळ्या उशिरा बसवू नयेत, झाडे नीट सरळ वाढत नाहीत व त्यामुळे उत्पादन कमी येते.

४) फुलांची काढणी

कार्नेशन फुलांची चौथ्या महिन्यापासून काढणीस सुरुवात होते. फुले सकाळीच काढतात. काढणी एक दिवसाआड करावी. फुले काढतांना ती कमी किंवा जास्त फुललेली काढू नयेत. दांड्यांची लांबी ८० सें. मी. तर कळीचा व्यास २.५० ते ३.२० सें.मी. असावा. स्टँडर्ड प्रकारातील फुले बाहेरील सर्व पाकळ्यांवर रंगाची छटा दिसू लागताच काढावीत. प्रकारातील फुले काढतांना फुलदांड्यावरील कमीत कमी २ फुले उमललेली असावीत व बाकीच्या कळ्यांनी रंग दर्शविलेला असावा. फुलदांडे जास्त तापमानात ठेवू नयेत. फुलदांडे काढल्यानंतर लगेच त्यांची दांड्याकडील टोके ३ ते ४ तास पाण्यामध्ये बुडवून ठेवावीत.

उत्पादन

कार्नेशनच्या विविध जातींनुसार फुलांचे उत्पादन ३५० ते ४०० फूले प्रति चौ. मी. प्रति वर्ष इतके मिळते.

प्रतवारी व पॅकिंग

स्प्रे प्रकारच्या कार्नेशनचे १० फुलदांडे तर स्टँडर्ड प्रकारच्या कार्नेशनचे २० फुलदांडे घेऊन जुड्या (Bundle) तयार करतात. फुलदांड्याच्या प्रतवारीनुसार तयार केलेल्या जुड्या प्लॅस्टीकच्या किंवा विशिष्ट कागदाने बांधतात. त्यामुळे ते खराब होत नाहीत व आकर्षक दिसतात. पॅकिंग करण्याअगोदर फुलदांडे थंड अवस्थेत असणे आवश्यक असते.

झेंडू– संयुक्त खतांद्वारे खत व्यवस्थापन (प्रति एकर)

लागवडीपूर्वी– शेणखत ४ मे.टन, सुफला १५:१५:१५ हे संयुक्त खत १३३ किलो + बेंटोंनाइट सल्फर १० किलो + उज्ज्वला यूरिया २२ किलो

लागवडीनंतर ४५ दिवसांनी–
उज्ज्वला यूरिया ४४ किलो

शेवंती– संयुक्त खतांद्वारे खत व्यवस्थापन (प्रति एकर)

लागवडीपूर्वी– शेणखत १० मे.टन, सुफला १५:१५:१५ हे संयुक्त खत २६६ किलो + बेंटोंनाइट सल्फर १० किलो + सिंगल सुपर फॉस्फेट १०० किलो

लागवडीनंतर ३० दिवसांनी–
सुफला १५:१५:१५ – २६६ किलो

लागवडीनंतर ६० व ९० दिवसांनी –
उज्ज्वला यूरिया प्रत्येकी ४४ किलो

जास्वंद लागवड...

(पान ११ वरून पुढे)

खतांच्या महिन्यातून दोन ते तीन फवारण्या सकाळी किंवा सायंकाळच्या वेळेस कराव्यात.

जास्वंदीवरील कीटक : १. मावा (ॲफिड्स): हिरव्या, पांढऱ्या किंवा काळ्या रंगाचे हे कीटक झाडाच्या पानांतून रस शोषतात, **नियंत्रण** : या कीटकांच्या नियंत्रणासाठी रोगोर १.५ मिलीग्रॅम प्रति लिटर किंवा मोनोक्रोटोफॉस १.५ मिलीग्रॅम प्रति लिटर याप्रमाणे फवारणी करावी.

२. पांढरी माशी (व्हाइटफ्लाय): सामान्यत: पांढरी माशी पानांच्या खालच्या बाजूने रस शोषतात. **नियंत्रण** : या किडींच्या नियंत्रणासाठी क्लोरोपायरीफॉस २ मि.ली. प्रति लिटर किंवा ॲसिफेट १ ग्रॅम प्रति लिटर या प्रमाणात फवारणी करा.

३. फुलकिडे (थ्रिप्स) : हे किटक जास्वंदीच्या कळ्यामध्ये अंडी घालतात, बहुतेकदा फुलांच्या आधी कळ्या गळून पडतात. **नियंत्रण** : नियंत्रणासाठी ॲसिफेट १ ग्रॅम प्रति लिटर किंवा क्लोरोपायरीफॉस २ मिलीग्रॅम प्रति लिटर या प्रमाणात फवारणी करावी.

४. पिठ्या ढेकूण (मिलीबग) : हे मऊ-शरीरयुक्त, रस-शोषक कीटक, मेणाच्या, कापसासारख्या आवरणाने झाकलेले कीटक असतात. **नियंत्रण** : मिलीबग नियंत्रणासाठी डायकोफॉल २ मिलीग्रॅम प्रति लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी करावी. संक्रमित पाने काढून नष्ट करा. संक्रमित शाखांची छाटणी करा

जास्वंदीवरील रोग:

'बोट्रीटिस' या रोगामुळे कळ्यांवर परिणाम होतो, ज्यामुळे कळ्या लवकरच तपकिरी होतात आणि फुले उमलण्यापूर्वीच खाली गळून पडतात. झाडाची पाने देखील प्रभावित होतात. उबदार महिन्यांमध्ये माती कोरडी राहिल्यास 'फायटोफ्थोरा' या बुरशीचा मुळांवर प्रादुर्भाव होतो. मातीच्या माध्यमातून होणारा हा आजार रोखण्यासाठी प्रादुर्भाव झालेल्या झाडाभोवतीची माती काढून टाकावी व नवीन निर्जंतुक माती भरावी. झाडाच्या सभोवतालचा परिसर स्वच्छ ठेवावा. कीड किंवा रोगामुळे झाडाची मृत किंवा खराब झालेली वाढ काढावी, विशेषत: कीड किंवा रोगामुळे होणारे नुकसान न होण्यासाठी झाडाच्या मध्यभागी सूर्यप्रकाश आणि हवेचे अभिसरण देण्यासाठी नियमितपणे जास्वंद झाडाची छाटणी करावी.

कृषी सल्ला

- **पावसामध्ये खंड पडल्यास आणि वातावरण ढगाळ राहिल्यास भात पिकामध्ये लष्करी अळी आणि तपकिरी तुडतूड्यांचा प्रादुर्भाव वाढण्याची शक्यता असते, या किडींचे वेळीच नियंत्रण करावे.**
- **कपाशीमध्ये पाती, फुले आणि बोंडाची गळ होत असल्यास १० लिटर पाण्यात ४ मि.लि. 'प्लॅनोफिक्स' मिसळून फवारणी करावी.**
- **खरीप हंगामातील कमी कालावधीची पीक काढणी झाली असल्यास शेतात राहीलेला पालापाचोळा, तण काढून कंपोस्ट खत बनवावे.**
- **सोयाबीन पिकावर 'तांबेरा' रोग आढळल्यास डायथेन-एम४५ (२५ ग्रॅम प्रति १० लिटर) पाण्यात मिसळून फवारणी करावी.**
- **जुन्या द्राक्ष बागेत 'डाऊनी मिल्ड्यु' रोगावर नियंत्रण ठेवावे.**
- **डाळिंब बागेत रसशोषण करणाऱ्या किडीपासून फळांचे संरक्षण करावे.**

आरसीएफचे दर्जेदार सूक्ष्म अन्नद्रव्ययुक्त खत– माइक्रोला

महाराष्ट्रात कृषी शास्त्रज्ञांनी केलेल्या विभागनिहाय जमीन तपासणी मध्ये गंधक, जस्त, लोह, आणि बोरॉन या अन्नघटकांची कमतरता वाढत असल्याचे निदर्शनास आले आहे. सूक्ष्म अन्नद्रव्याच्या बाबतीत जस्ताची कमतरता सर्वात अधिक असून बोरॉन ची कमतरता प्रामुख्याने हलक्या व तांबड्या जमिनीत दिसून आलेली आहे. पिकाची जोमदार वाढ व भरघोस उत्पादनासाठी पिकाला १७ अन्नघटक द्रव्यांची नितांत गरज असते. यामध्ये प्रमुख, दूय्यम आणि सूक्ष्म अन्नद्रव्ये असे वर्गीकरण असते. राष्ट्रीय केमिकल्स ॲण्ड फर्टिलायझर्स तर्फे पिकाला आवश्यक असणाऱ्या जस्त (Zinc), तांबे (Copper), लोह (Iron), मंगल (Manganese), बोरॉन (Boron), मोलाब्द (Molybdenum) या सूक्ष्म अन्नद्रव्यांचा समावेश असलेल्या **'माइक्रोला'** या दर्जेदार द्रवरूप सूक्ष्म अन्नद्रव्ययुक्त खताची निर्मिती केली आहे. या उत्पादनाची निर्मिती मुंबई येथील सयंत्रात केली जाते.

माइक्रोला मधील सूक्ष्म अन्नघटक आणि त्यांचे प्रमुख कार्य–

जस्त (Zinc) : पिकातील संजीवके उत्तेजित होतात, त्यांच्या निर्मिती प्रक्रियेस चालना मिळते. फुलधारणा अधिक होते.

लोह (Iron) : हरितद्रव्याचे प्रमाण वाढते, कर्बग्रहण शक्ती वाढून पानातील अन्ननिर्मितीचे कार्य चांगले होते.

तांबे (Copper) : हरितद्रव्याच्या निर्मितीत उपयोगी असते. पिकाची उगवण शक्ती वाढते.

मंगल (Manganese) : हरितद्रव्य वाढविण्यासाठी व जैव–रसायनिक प्रक्रियेत सहभाग.

बोरॉन (Boron) : फुले– फळे गळण्याचे प्रमाण कमी होते. फळ धारणा अधिक होते.

आरसीएफचे दर्जेदार सूक्ष्म अन्नद्रव्ययुक्त खत 'माइक्रोला'

आपण आपल्या शेती व्यवसायात आरसीएफच्या या उत्पादनाचा वापर केला आहे का?

असल्यास याबाबतचा आपला अभिप्राय–

....

....

....

....

सुविचार

फुलं फुलतात, बहरतात सर्वांना सुगंध देतात, सभोवतालचे वातावरण आनंदीत बनवतात आणि ही फुले पुढे कोमेजतात. त्यांचं निर्माल्य बनून जातं. मंदिरात देवाच्या पायाशी की स्मशानात प्रेतापाशी याच्याशी फुलांचे काही देणं घेणं नसतं. त्यांची दखल प्रत्येक वेळेला घेतली जाते असंही नाही..., पण म्हणून ही फुलं फूलणं, बहरणं थांबवत नाहीत आणि सुगंध देणंही बंद करत नाहीत. प्रत्येकाच्या आयुष्यात अशा अवस्था येतच असतात. फुलांकडून आपणसुद्धा खूप काही शिकण्यासारखं आहे !

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 निशु:ल्क आहे.

मोलाब्द (Molybdenum) : नत्र स्थिरीकरणास मदत होते. प्रथिने उत्पादनात वाढ होते.

माइक्रोलामुळे पिकाला होणारे फायदे –

✲ माइक्रोलाच्या फवारणीमुळे पिकाची निरोगी व संतुलित वाढ होते.

✲ नत्र, स्फुरद आणि पालाश या प्रमुख अन्नद्रव्यांची कार्यक्षमता वाढते.

✲ पिकाची रोगप्रतिकारक शक्ती वाढते.

✲ पाने, फुले, फळे यांचा आकार, वजन, चव, रंग वाढविण्यास उपयुक्त ठरते.

✲ तृणधान्य पिकामध्ये लोंबीतील दाणे भरण्यास मदत होते.

✲ भात, गहू, ज्वारी, कापूस, द्राक्ष, भाजीपाला व फळवर्गीय पिकाच्या उत्पादनात लक्षणिय वाढ होते.

माइक्रोला वापरण्याची पद्धत–

प्रति एकरी ५०० मि.लि. माइक्रोला २०० लिटर पाण्यात मिसळून पिकाला फूलोरा येण्यापूर्वी पीक कालावधीनुसार २ ते ३ वेळा फवारणी करावी किंवा ठिबकमधून द्यावे. या खताचा वापर सकाळ किंवा सायंकाळच्या वेळेस करावा.

मास पंचांग
सप्टेंबर २०२१
श्रावण / भाद्रपद शके १९४३

रविवार	०५.०९.२०२१	शिक्षक दिन
सोमवार	०६.०९.२०२१	पोळा
गुरूवार	०९.०९.२०२१	हरतालिका तृतीया
शुक्रवार	१०.०९.२०२१	श्रीगणेश चतुर्थी
शनिवार	११.०९.२०२१	ऋषिपंचमी, श्री गजानन महाराज पुण्यतिथी (शेगाव)
सोमवार	१३.०९.२०२१	ज्येष्ठा गौरी आवाहन
रविवार	१९.०९.२०२१	अनंत चतुर्दशी

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 *

विपणन वार्ता - जिल्हा अमरावती

आरसीएफ पीक प्रात्यक्षिक वर्ष १९९०

आरसीएफ पीक प्रात्यक्षिक वर्ष २०२१

गेली पाच दशके आरसीएफ ने शेतकऱ्यांशी एक जवळकीचे नाते जोडून त्यांचा विश्वास संपादन केलेला आहे. आजही हा वर्ग आरसीएफची दर्जेदार आणि विश्वसनीय खत उत्पादने वापरुन देशाच्या कृषी विकासामध्ये योगदान देत आहे. असेच एक उदाहरण आहे मोर्शी तालुक्यातील प्रगतिशील शेतकरी श्री. बाबूजी तट्टे यांचे !

वर्ष १९९० साली त्यांच्या शेतावर संकरित ज्वारी पिकावर आरसीएफ द्वारे सुफला व उज्वला युरिया प्रात्यक्षिकाचे आयोजन तत्कालीन सेवानिवृत्त अधिकारी श्री. लहाने यांनी केले होते, तेव्हा त्यांच्या पीक पाहणी कार्यक्रमासाठी प्रचंड शेतकरी संख्या जमली होती, सामाजिकतेचे भान जोपासणारे श्री. बाबूजी तट्टे यांना महाराष्ट्र शासनातर्फे दलित मित्र पुरस्काराने वर्ष १९८४ साली पुरस्कृत करण्यात आलेले आहे. यंदा खरीप हंगाम वर्ष २०२१ मध्ये 'एक पीक – एक शेतकरी' योजनेअंतर्गत तीस वर्षांनी त्यांचे सुपूत्र श्री. जितेंद्र बाबूजी तट्टे, मु. पो. लेहगाव ता. मोर्शी जिल्हा अमरावती यांच्या शेतावर 'सोयाबीन पीक प्रात्यक्षिकाचे आरसीएफ जिल्हा कार्यालय अमरावती द्वारे आयोजन करण्यात आलेले आहे. जिल्हा प्रभारी श्री. विनोद दिघाडे व आरसीएफ किसान सुविधा केंद्र, लेहगाव येथील श्री. आकाश इंगळे यांच्या मार्गदर्शनाखाली प्रात्यक्षिक योजना यशस्वीरीत्या राबविण्यात आली. सदर प्रात्यक्षिक क्षेत्रावर दिनांक ५ ऑगस्ट २०२१ रोजी विद्यमान उप महाप्रबंधक (विपणन – महाराष्ट्र) श्री. मधुकर पाचारणे यांचा पीक पाहणी कार्यक्रम आयोजित करण्यात आला होता. श्री. जितेंद्र बाबूजी तट्टे यांनी याप्रसंगी आरसीएफ बद्दल कृतज्ञता व्यक्त करून वर्ष १९९० साली आयोजित आरसीएफ प्रात्यक्षिकाचा निष्ठेने संग्रही ठेवलेला फोटो सर्व उपस्थिताना दाखवून आरसीएफ परंपरेच्या विरासतीची जपणूक केल्याचे आवर्जुन सांगितले. श्री. पाचारणे साहेबांनी त्यांची आस्थेने चौकशी करून त्यांच्या सोबत हितगुज केले व त्यांना सन्मानपूर्वक शाल व श्रीफळ देऊन नेरपिंगळाई येथे आयोजित कृषी मेळाव्यात त्यांचा यथोचित सन्मान करून आरसीएफ बद्दलची निष्ठा व परंपरागत विरासत जोपासल्या बद्दल खूप कौतुक केले आणि धन्यवाद दिले. या कृषीमेळावा कार्यक्रमासाठी श्री. संजय मंगळे, अध्यक्ष – (नेरपिंगळाई विविध कार्यकारी सोसायटी), श्री. एम.एच. पटेल मुख्य व्यवस्थापक (विपणन) नागपूर, डॉ. राजेंद्र जाने (कीटकशास्त्रज्ञ), श्री. महेश पाटील क्षेत्रीय व्यवस्थापक अमरावती, श्री. सतिष वाघोडे जिल्हा प्रभारी अमरावती, श्री. नितीन पानझाडे जिल्हा प्रभारी बुलढाणा, श्री. विनोद दिघाडे जिल्हा प्रभारी अमरावती, श्री. प्रसाद फांजे जिल्हा प्रभारी यवतमाळ, श्री. अजित लेंगरे जिल्हा प्रभारी अकोला, श्री. प्रविण सरनाईक, आणि नेरपिंगळाई येथील प्रगतिशील शेतकरी बहूसंख्येने उपस्थित होते.

शब्दांकन– विनोद दिघाडे,
उपप्रबंधक–विपणन, अमरावती.

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

राष्ट्रीय केमिकल्स ॲण्ड फर्टिलायझर्स लिमिटेड

(भारत सरकारचा उपक्रम)

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

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. नुह 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. नुह हसन कुरणे

RNI NO. MAHMAR/2009/32806

CRM, RCF