

आर सी एफ शेती पत्रिका

शेतकऱ्यांच्या प्रथम
पसंतीचे मासिक



सुमधुदेवी एक्झटिव्ह नाट्यालय

कृषी सगृह्णीची मार्गदर्शिका

पाने - २४

किंमत ₹ ५/-

वर्ष १०

अंक - ३ मुंबई

सप्टेंबर २०१८



। ॐ गं गणपतये नमः ।

कार्यकारी संचालकांचे मनोगत ...



मान्सूनचा पाऊस हा आपल्या देशातील शेतीचा महत्त्वाचा आधार आहे. यावर्षी आतापर्यंत तरी काही अपवादात्मक भाग वगळता राज्यात समाधानकारक पाऊस झाला आहे. मृग नक्षत्रात सुरू झालेल्या पावसामुळे पेरणीची कामे व्यवस्थीत पार पडून शेतकरी वर्ग सुखावला. राज्यात भात, सोयाबीन, कापूस, मूग, मका, ज्वारी, उडीद, इत्यादी पिकांची वाढ चांगली झाली. असे असले तरी मराठवाडा, पूर्व विदर्भ, नगर-नाशिकचा दुष्काळीपट्टा या भागात पाऊस कमी झाला असून पावसाच्या पडलेल्या खंडामुळे शेतकऱ्यांच्या अडचणीमध्ये वाढ झाली आहे, शेतकरीवर्ग पावसाच्या प्रतिक्षेत आहे. तेथील एकंदरीत परिस्थिती पाहता परतीच्या पावसावरच सर्वकाही अवलंबून असल्याचे चित्र दिसत आहे.

मागील तीन वर्षात राज्यात समाधानकारक पाऊस होऊनही खरीप पिकांचे अपेक्षित उत्पादन शेतकरी वर्ग घेऊ शकलेला नाही. मान्सूनचा पाऊस आश्वासक झाला तरी या पावसाच्या पाण्याचे नियोजन कसे करायचे या बाबत आपण अनभिज्ञ आहोत. सर्वाधिक धरणांची संख्या असलेल्या आपल्या राज्यात सिंचनाची टक्केवारी मात्र सर्वात कमी आहे. याबाबतीत 'Per Drop - More Crop' ही जलसंवर्धनाशी निगडित संकल्पनाच शेतकऱ्यांना कृषीविकासाचा मार्ग दाखऊ शकेल. कृषी विद्यापीठातील कृषीतज्ञ, कृषीविषयक संस्था याबाबतचे सविस्तर मार्गदर्शन शेतकऱ्यांना करत आहेतच.

शासन शेतकऱ्यांच्या आर्थिक उन्नतीसाठी सर्वोत्तम प्रयत्न करताना दिसत आहे. केंद्र सरकारने चालू खरीप हंगामासाठी शेतीमालाच्या 'किमान आधारभूत किंमती'ची घोषणा केलेली आहे. राज्यातील अपूर्ण सिंचन प्रकल्पांचे काम युद्धपातळीवर पूर्ण करण्यासाठी निधी मंजूर करण्यात आलेला आहे. राज्य शासनाच्या जलशिवार योजनेचे तसेच काही संस्थानी केलेल्या जल संवर्धनाच्या कामांचे चांगले, हितकारक परिणाम दिसून येत आहेत. शेतकरीवर्गाचा यामधील सहभागही मोलाचा ठरला आहे. या कामांमध्येही आधुनिक तंत्रज्ञान उदा. चरीऐवजी पाईपलाइनने पाणीपुरवठा, सूक्ष्म सिंचनपद्धती अशा वापराला खूप संधी आहेत.

अशा विविध उपाययोजनांमुळे देशातील शेतीव्यवसायाला निश्चितच बळ मिळेल. शेतकरीवर्गामध्ये आत्मविश्वास निर्माण होईल. त्यांच्या आर्थिक उन्नतीचे मार्ग खुले होऊन ते सुखी व समाधानी राहतील.

सर्व शेतकरी बंधु भगिनींना श्रीगणेश चतुर्थी निमित्त मनःपूर्वक शुभेच्छा !

धन्यवाद.

(एन.एच. कुरणे)

कार्यकारी संचालक (विपणन)



अंतरंग

- शास्त्रीय पद्धतीने पेरू कलमांची अभिवृद्धी.....३
- हरभरा पिकावर नव्याने आढळून येणारी बीट वरील लष्करी अळी..... ६
- खरीप पर्जन्यमानाचे विश्लेषण७
- शुन्य मशागतीने करा वालाची लागवड.....९
- जास्वंदी फुलझाडाचे खत व्यवस्थापन.... ११
- फुलपिकांची लागवड सुत्रे..... १२-१३
- शेळीपालन : एक फायदेशीर जोडधंदा... १४
- हरभऱ्यावरील रोगांची लक्षणे व नियंत्रणाचे उपाय.....१५
- सिलिकॉन : वनस्पतीसाठी फायदेशीर घटक १७
- क्षारयुक्त पाणी शेतीसाठी वापरतांना घ्यावयाची काळजी१९
- विचार मंथन २२
- जपणूक आमची सामाजिक बांधीलकीची २३



सामर्थीची एकत्र वाटचाल

संपादक : शिरीष गंगाधर भोगले

Editor : Shirish Gangadhar Bhogale

संपादकीय समन्वयन - मिलिंद आंगणे

Editorial Co-ordination - Milind Angane

(022-25523022)

- सल्लागार समिती ● ● Advisory Committee ●
- डॉ. बी. बॅनर्जी Dr. B. Banerjee
- श्री. गणेश वरगंटीवार Mr. Ganesh Wargantiwar
- सौ. निकीता पाठारे Mrs. Nikita Pathare

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

शास्त्रीय पद्धतीने पेरू कलमांची अभिवृद्धी

श्री. शक्तीकुमार आनंदराव तायडे,
श्री. किशोर नागनाथ पांचाळ, महात्मा फुले कृषी
विद्यापीठ, राहुरी, जिल्हा-अहमदनगर.
मो. ०७३८७७२५९२६.

पेरू हे सदाहरित, झुडूपवर्गीय झाड असून प्रामुख्याने उत्तरप्रदेश, महाराष्ट्र आणि बिहार या राज्यात या पिकाची लागवड केली जाते. महाराष्ट्रात या फळझाडाची मोठ्या प्रमाणात लागवड होत आहे. लागवडीखालील क्षेत्रात उत्तरप्रदेशानंतर महाराष्ट्राचा दुसरा क्रमांक लागतो. सध्या महाराष्ट्रातील पेरू या पिकाची उत्पादकता अवघी ८.१ मे. टन प्रति हेक्टर इतकी आहे. या उलट उत्तरप्रदेश आणि बिहार या राज्यात ती अनुक्रमे १३.४ आणि १२.५ मे. टन प्रति हेक्टर एवढी आहे.

पेरू फळाच्या साल व गरामध्ये 'क' जीवनसत्व मोठ्या प्रमाणात उपलब्ध असते. मलावरोध, रक्तविकार व रक्तपित्त इ. विकारात पेरू अतिशय गुणकारी आहे.

सुधारित जाती - भारतात पेरूच्या गरावरून दोन जाती आढळून येतात. एक म्हणजे पांढऱ्या गराचा सफेद पेरू आणि दुसरा लाल गराचा गुलाबी पेरू. सफेद पेरू गोडीला जास्त चांगला असून तो लोकप्रिय आहे. काही जाती प्रादेशिक नावावरून ओळखल्या जातात. त्यामध्ये सरदार पेरू, नाशिक, ढोलका, अलाहाबाद सफेद, ललित, अर्का मृदूला, श्वेता, यांची प्रामुख्याने लागवड केली जाते.

● **सरदार पेरू** - पूर्वी ही जात 'लखनौ -४९' या नावाने प्रचलित होती. निवड पद्धतीने ही जात तयार करण्यात आली असून या जातीची झाडे उंच न वाढता पसरट (आडवी) वाढतात. पाने अंडाकृती असून दोन्ही टोकांकडे निमुळती होत जातात. फळे आकाराने मोठी व गोल असतात. शिवाय फळांत बियांची संख्या कमी असते. गर सफेद असून चवीस गोड असतो. ही जात उत्पादनास चांगली असून महाराष्ट्रात या जातीची लागवड मोठ्या प्रमाणात करण्यात येते.

Follow : rcfkisanmanch on

facebook twitter instagram

● **नाशिक** – या जातीची झाडे सरळ व उंच वाढतात. फळ बाटलीसारखे देठाकडे निमुळते व लांब असते. फळाची साल खडबडीत असते. बिया गराच्या मध्यभागी एकवटलेल्या असतात. गर घट्ट व गोड असतो. फळ टणक टिकाऊ असते म्हणून दूरच्या मार्केटला पाठविता येते. 'कॅंकर' रोग या जातीवर कमी प्रमाणात आढळतो.

● **ढोलका** – या जातीचे झाड उंच असून घेर मोठा असतो. फळे आकाराने मोठी व त्यात बियांचे प्रमाण कमी असते. गर गोड असतो.

सद्यस्थितीत भारतातील सर्व राज्यांमध्ये

पेरूची पारंपरिक पद्धतीने लागवड ६ X ६ मी. अंतरावर केली जाते.

अशा बागेची आंतरमशागत, फवारणी, छाटणी व फळाची काढणी ही कामे करताना अवघड जाते. त्यामुळे बागेकडे दुर्लक्ष होऊन उत्पादनात घट होत आहे. या सर्व बाबींचा विचार

करून पेरूच्या चांगल्या उत्पादनाकरिता

महाराष्ट्रातील शेतकरी 'मिडो आर्चड'

पद्धतीने म्हणजे घन व सघन लागवड पद्धतीचा अवलंब करत आहेत. घन पद्धतीने ६X३ किंवा ३X३ किंवा ३X१.५ मीटर अंतरावर लागवड केल्यास झाडांची संख्या वाढून त्यांचे नियोजन करताना पाणी, खते, तसेच सूर्यप्रकाश झाडांना मिळून चांगल्या दर्जाचे उत्पादन मिळू शकते.

पेरूची अभिवृद्धी करतांना लक्षात ठेवावयाच्या बाबी :

पेरूच्या मागणी असलेल्या जाती – महाराष्ट्रामध्ये साधारणतः १) लखनौ -४९ २) नाशिक ३) अलाहाबाद सफेद ४) अर्का मृदूला आणि ५) ललित या जातींची मागणी सर्वात जास्त आहे.

मातृवृक्षाची निवड व बागेची निगा –

- मातृवृक्ष बाग ही निरोगी व जोमदार वाढ झालेली असावी.
- मातृवृक्ष बागेस कलम करण्यापूर्वी दीड ते दोन महिने अगोदर शेणखत व रासायनिक खताची मात्रा देणे आवश्यक आहे.

- कलम बांधण्यापूर्वी मातृवृक्षास २ ते ३ दिवस अगोदर पाणी देणे आवश्यक आहे.

- मातृवृक्षाची साल सहज सुटेल अशाच वेळी कलम करणे गरजेचे असते.

अभिवृद्धी करण्याच्या पद्धती : साधारणपणे पेरूमध्ये बियांपासून तसेच गुटी कलम आणि दाब कलम करून अभिवृद्धी करता येते.

१. बियांपासून पेरूची अभिवृद्धी पद्धत : पेरूचे बी हे बरेच महिन्यांपर्यंत साठवून ठेवता येते. पेरूचे बी दोन ते तीन हप्त्यांमध्ये लागवड केल्यास चांगल्याप्रकारे

अंकुरित होते. बियांना सल्फ्युरिक ॲसिड

प्रक्रिया किंवा ५ मिनिटे कोमट

पाण्यात ठेवल्यास त्याची अंकुरित

होण्याची क्षमता वाढते. असे

बियाणे पॉलीथिन पिशवीमध्ये

माती, सेंद्रिय खत, लाकडाचा

भुसा याचे प्रमाण २:१:१ असे

वापरून लागवड करावी.

बियाण्यापासून तयार झालेल्या रोपात

जातीवंत गुणधर्म नसल्यामुळे मातृवृक्षावर

सारखी फळे येण्याची व उत्पादनाची हमी नसते. अशी

रोपे लागवडीपेक्षा कलम करण्याकरिता खुंटरोपे म्हणून

वापरणे योग्य ठरते.

२. गुटी कलम : गुटी कलम करतांना खालील

साहित्याचा वापर शेतकऱ्यांना करावा लागतो. त्यामध्ये

स्पाॅगनम मॉस (शेवाळ), संजीवके, लॅनोलीन पेस्ट,

प्लास्टिक २०० गेज साईज, सुतळी व मातृवृक्षाचे

निरोगी तजेलदार झाड. मातृवृक्षावर गुटी कलम

बांधण्यासाठी पेन्सिलच्या आकाराची डोळे असलेली

साधारणतः ८ ते १० महिने वयाची फांदी निवडावी.

निवडलेल्या फांदीवरील डोळे नसलेल्या भागातून २ ते

२.५ सें.मी. वर्तुळकार भागातील साल आतील

भागाला इजा न होता काढावी. साल काढण्यासाठी

धारदार चाकूचा वापर करावा व साल काढलेल्या

जागी ३००० ते ५००० पीपीएम तीव्रतेचे आयबीए

संजीवक लॅनोलीन पेस्ट सोबत लावावे. पाण्यात

भिजवलेल्या स्पाॅगनम मॉस (शेवाळ) व २०० ते ३००



गेज जाडीच्या ५ इंच बाय ६ इंच प्लास्टिकने हा भाग बांधून ठेवावा. साधारणतः ३० ते ४५ दिवसात गुटी बांधलेल्या कलमांना प्लास्टिकच्या आतील भागात पांढऱ्या मुळ्या फुटलेल्या दिसतात. साधारणपणे गुटी बांधल्यापासून ४५ ते ६० दिवसानंतर मातृवृक्षावरील गुटीतील मुळ्यांना तांबूस रंग येतो. त्यानंतर गुटीच्या खालील बाजूने शेवाळ बांधलेल्या जागेच्यालगत सिक्रेटरने कट द्यावा. लागवड करण्यापूर्वी शेवाळावरील प्लास्टिक पेपर काढून गुटी कलमाची मुळे १० ते १५ सेकंद कॉपर ऑक्सिलोराईडच्या २ ते २.५ ग्रॅम प्रति लिटर द्रावणात बुडवावीत.

गुटीची लागवड करण्यासाठी कलम साधारणतः ६X९ इंच आकाराच्या माती, शेणखत व लाकडाचा भूसा २:१:१ या प्रमाणात भरलेल्या पिशवीत ठेवावे. १ मीटर रुंदीच्या व तीन मीटर लांबीच्या ३० सें.मी. खोली असलेल्या वाफ्यात या भरलेल्या पिशव्या ठेवाव्यात. मातीचे मिश्रण ओले होईपर्यंत पाणी द्यावे. पावसाळ्यात (जून ते सप्टेंबर) महिन्यापर्यंत गुटी बांधल्यास अधिक आर्द्रतेमुळे चांगल्या मुळ्या फुटतात. नोव्हेंबर ते डिसेंबर महिना देखील गुटी बांधण्यास पोषक आहे.

गुटीकलम लागवड करताना बांधलेले प्लास्टिक काढून शेवाळाच्या वरील बाजूने आधार देत हलक्या हाताने शेवाळ पूर्ण मातीत झाकले जाईल अशा प्रकारे व्यवस्थित लावावे. अन्यथा मुळे तुटण्याची शक्यता असते.

३) दाब कलम पद्धत :

- दाब कलम पद्धतीमध्ये मातृवृक्ष झाडांच्या फांद्या जमिनीलगत असायला हव्यात.
- पेरूच्या झाडाची साधारण एक वर्षे वयाची पेन्सिलच्या जाडीची फांदी दाब कलमासाठी निवडावी.
- पेरूच्या झाडाची फांदी वरच्या टोकाला दोन ते चार पाने ठेवून वाकविण्यात येते. त्यानंतर त्याला जिभली आकाराचा छाट देऊन त्यावर आयबीए ४००० पीपीएमचे द्रावण लावावे.

- जो भाग मातीने भरलेल्या भांड्यात गाडावयाचा आहे, त्यावरील पाने काढून टाकावीत. मातृवृक्ष फांदी अशा पद्धतीने बांधावी की ज्याचा शेंड्याकडील भाग जमिनीलगत टेकणे आवश्यक आहे.
- काप घेतलेल्या ठिकाणी जिभली उघडी राहावी म्हणून त्यात बारीक काडी घालावी.
- मातीने भरलेल्या भांड्यात जिभली छाट दिलेला भाग पुरावा व त्या फांदीवर दगड ठेवावा.
- काप दिलेला भाग मातीशी कायम संपर्कात राहिल, याची काळजी घ्यावी व माती ओलसर राहिल, अशी व्यवस्था करावी.
- अशा पद्धतीने कलम केल्यास २ ते ३ महिन्यांत मुळ्या फुटतात.
- कलम मातृवृक्षापासून वेगळे करण्यापूर्वी १५ दिवस आधी ५० टक्के काप द्यावा. त्यानंतर १० ते १५ दिवसांनी संपूर्ण कलम मातृवृक्षापासून वेगळे करावे. त्यानंतर रोप ५० टक्के शेडनेटमध्ये ठेवावे.
- हवेत आर्द्रता असेल तर कलम यशस्वी होण्याचे चांगले प्रमाण मिळते. म्हणून जून ते सप्टेंबर या कालावधीत कलमे करावीत. या पद्धतीमध्ये ४० ते ५० टक्के यशस्वी कलमे मिळतात.
- ही रोपे २ महिन्यांच्या कालावधीनंतर लागवडीसाठी उपयोगी ठरतात.

अशा पद्धतीने शेतकऱ्यांनी ज्यांना पेरूची बाग हव्या असलेल्या अंतरावर लागवड करावयाची आहे त्यांनी बियापासून केलेल्या रोपापेक्षा गुटी कलम किंवा दाब कलम पद्धतीने तयार केलेल्या कलमांना प्राधान्य द्यावे. तयार कलमे शेडनेटगृहात ठेवून मागणी प्रमाणे विक्री केल्यास शेतकरी बंधूंना एक प्रकारे व्यावसायिक स्तरावर आर्थिक उत्पन्नही मिळू शकते.



**पृथ्वी करा जतन,
तीच आपली माता, तेच आपले वतन!**

हरभरा पिकावर नव्याने आढळून येणारी बीट वरील लष्करी अळी

प्रा. अशोक चव्हाण, डॉ. सुदर्शन लटके आणि प्रा. लक्ष्मण म्हसे कडधान्य सुधार प्रकल्प,
महात्मा फुले कृषी विद्यापीठ, राहुरी, मो. ९४२०६३९४९८

हरभरा पिकावर पीक रोपावस्थेत असताना देठ कुरतडणारी व हिरवी अळी, तर पीक शाखावृद्धी अवस्थेपासून ते काढणीपर्यंत मावा, तुडतुडे या सारख्या रसशोषण करणाऱ्या किडी, सर्पाकृती पाने पोखरणारी अळी (नाग अळी) तसेच ऊंट अळी, घाटे अळी यासारख्या किडी आणि वाळवी यांचा प्रादुर्भाव होतो. घाटे अळी ही हरभरा पिकावरील सर्वात महत्त्वाची कीड आहे. हंगामानुसार हरभऱ्यावरील रोगांपासून १५ ते २० टक्के तर घाटे अळी पासून सर्वसाधारणपणे ३० ते ४० टक्के पिकाचे नुकसान होते. हे नुकसान टाळावयाचे असेल तर हरभऱ्यावरील किडींचे एकात्मिक पद्धतीने नियंत्रण करणे गरजेचे असते.

हरभरा पीक हे रोपावस्थेत असताना गेल्या काही वर्षांपासून बीट या पीकावरील लष्करी अळीचा हरभरा पिकावर सातत्याने प्रादुर्भाव होत आहे. या किडीकडे प्रथमावस्थेत दुर्लक्ष झाले तर फक्त झाडाचे शेडेंच शिल्लक राहतात व उत्पनात कमालीची घट येते.

- या किडीचा पतंग मध्यम आकाराचा असून पंखाचा विस्तार २५-३० मि.मी. एवढा असतो.
- पुढील पंखावर तपकिरी रंगाचे ठिपके असून मध्यभागी मटकीच्या आकाराचा ठिपका असतो.
- मागील पंख पांढऱ्या रंगाचे असून कडा गडद असतात.
- या किडीची मादी पानावर पुंजक्यात अंडी घालते.
- एका पुंजक्यात ५०-१०० हिरवट पांढऱ्या रंगाची अंडी असून त्यावर मळकट पांढऱ्या रंगाचे केसाळ आवरण असते.
- मादी पतंग ३००-६०० अंडी घालते, २-३ दिवसांनी अंड्यातून अळी बाहेर पडते.
- पहिल्या अवस्थेतील अळ्या अतिशय खादाड असून सुरुवातीस समुहाने राहतात व पाने खरवडून खातात त्यामुळे पाने वाळून जातात.



- पहिल्या दोन अवस्था ४ दिवसात पूर्ण होतात. तिसऱ्या अवस्थेनंतर अळ्या इतरत्र विखरून एकएकट्या पाने खातात.
- प्रौढ अळी २२.५ मि.मी. लांबीची असते. लहान अळ्या पोपटी रंगाच्या असतात. पूर्ण वाढ झालेली अळी गडद हिरव्या रंगाची असून तिच्या शरीराच्या दोन्हीही बाजूस गडद रंगाच्या रेषा असून त्या खाली फिकट रेषा असतात.
- या अळ्या पाच वेळा कात टाकून २० ते २२ दिवसांनी जमिनीमध्ये कोषावस्थेत जातात. कोषावस्था ६ ते ७ दिवसांची असते या किडीचा पूर्ण जीवनक्रम तीन आठवड्यात पूर्ण होतो.

नुकसानीची पद्धत : • प्रथमावस्थेतील लहान अळ्या पाने खरवडून त्यातील हरितद्रव्य खातात, त्यामुळे पाने वाळून जातात व फक्त देठ शिल्लक राहतात. नंतरच्या अवस्थेतील अळ्या पाने, फुले तसेच घाटे खातात.

नियंत्रणाचे उपाय : • या किडीच्या नियंत्रणासाठी निंबोळी अर्क ५ टक्के अथवा अँझाडिरेक्टिन ३०० पीपीएम तिब्रतेचे ५० मि.लि. अथवा क्विनॉलफॉस २५ टक्के प्रवाही २० मि.लि. किंवा डेल्टामेथिन २.८ टक्के प्रवाही १० मि.लि. अथवा लॅम्बडा सायहेलोथ्रिन ५ टक्के प्रवाही १७ मि.लि. १० लिटर पाण्यात मिसळून फवारणी करावी.



खरीप पर्जन्यमानाचे विश्लेषण

डॉ. रामचंद्र साबळे, सदस्य संशोधन परिषद वसंतराव नाईक मराठवाडा कृषी विद्यापीठ परभणी
मो. ९८९००४१९२९

मान्सून पाऊस हा या देशाची नैसर्गिक संपत्ती मानली जाते. या पावसाचा प्रमुख कालावधी जून ते सप्टेंबर असा ४ महिन्याचा गृहीत धरला जातो, कारण ८० टक्के पर्जन्यमान याच कालावधीत होते. मान्सून पावसाचा पूर्वार्ध जून ते जुलै महिन्याचा असतो तर उत्तरार्ध ऑगस्ट-सप्टेंबर महिन्याचा असतो. त्यामुळेच पाऊसमानाचा अभ्यास करून महाराष्ट्रातील जिल्ह्यात आतापर्यंत कशाप्रकारे पाऊस झाला याची माहिती घेणे आवश्यक वाटते. पूर्वार्ध महाराष्ट्रातील एकूण २१ जिल्ह्यात सरासरीहून अधिक पाऊस झाल्याचे स्पष्ट झाले आहे. महाराष्ट्रातील नऊ जिल्ह्यात त्या जिल्ह्याच्या सरासरीहून २० टक्क्यांपेक्षा जास्त पाऊस झाला आहे. पुणे व नाशिक तसेच सातारा जिल्ह्यात अधिक पाऊस झाला असल्याने कोयना, उजनी आणि जायकवाडी या धरणांचे पातळीत वाढ होऊन ती पूर्ण भरण्याचे मार्गावर आहेत. ठाणे आणि रायगड जिल्ह्यात अधिक पाऊस झाल्याने मुंबईस पाणी पुरवठा करणारी धरणे भरली आहेत. तसेच नाशिक, पुणे आणि नागपूर येथे पाऊस अधिक झाल्याने तेथील धरणेही भरली आहेत. महाराष्ट्रातील नऊ जिल्ह्यात अधिक धरणे असून ती भरल्याने या भागातील पिण्याच्या पाण्याच्या प्रश्नासहीत शेतीसही पाणीपुरवठा उपलब्ध झाला आहे. ही या मान्सूनची जमेची बाजू आहे. महाराष्ट्रातील १२ जिल्ह्यात सरासरी पेक्षा पाऊस अधिक झाला असून रत्नागिरी, चंद्रपूर सिंधुदुर्ग व गोंदिया जिल्ह्यात सरासरी पेक्षा १० ते १५ टक्के अधिक पाऊस झाला असल्याने त्या भागातील जल पातळीत वाढ झालेली आहे. तसेच भंडारा, यवतमाळ, गडचिरोली, नांदेड, उस्मानाबाद

व कोल्हापूर जिल्ह्यातील सरासरी पेक्षा चांगला पाऊस झाल्याने खरीप हंगामात पावसाचे चांगले वितरण होऊन छोटे व मध्यम प्रकल्पाचे बंधारे आणि धरणे भरण्याच्या मार्गावर आहेत. वर्धा आणि अहमदनगर जिल्ह्यात सुद्धा समाधानकारक पाऊस झाला आहे. मात्र या भागात मध्येच आलेल्या पावसातील खंडाने पिकांना पाण्याचा ताण आला आहे. एकूणच या २१ जिल्ह्यात पाऊसमान समाधानकारक झाल्याने खरीप हंगाम जोमात आहे. खरीपातील पिकांना आंतरमशागतीसही वाफसा मिळत नसल्याने ती कामे रखडलेली होती. त्या कामाने आता वेग घेतला आहे.

जून व जुलै महिन्याच्या पूर्वार्ध एकूण १३ जिल्ह्यात सरासरी पेक्षा कमी पाऊस झाल्याचे चित्र होते. ते जिल्हे पुढील प्रमाणे आहेत.

अ. नं.	जिल्हे	सरासरीहून कमी %	अ. नं.	जिल्हे	सरासरीहून कमी %
१	औरंगाबाद	-३१	२	जालना	-३०
३	धुळे	-२९	४	नंदूरबार	-२८
५	बुलढाणा	-२४	६	सांगली	-२५
७	बीड	-१९	८	सोलापूर	-१७
९	जळगाव	-११	१०	परभणी	-९
११	लातूर	-७	१२	हिंगोली	-५
१३	अमरावती	-१			

औरंगाबाद व जालना हे मराठवाड्यातील जिल्हे असून धुळे व नंदूरबार हे उत्तर महाराष्ट्रातले तर बुलढाणा जिल्हा विदर्भातील आहे. या भागात नेहमीपेक्षा थंड तापमान राहिले आणि हवेचा दाब कमी न झाल्याने ही स्थिती निर्माण झाली असावी. त्याचप्रमाणे

पश्चिम महाराष्ट्रातील सांगली जिल्ह्यातही तशीच स्थिती निर्माण झाल्याने पावसाचे प्रमाण कमी झाले. या शिवाय बीड आणि सोलापूर या जिल्ह्यात पाऊस कमी झाला असला तरी परतीचा मान्सून या दोन्ही जिल्ह्यासह सांगली जिल्ह्यातही चांगला बरसेल आणि ही तूट भरून काढली जाईल. त्याचप्रमाणे पुणे व सातारा जिल्ह्याचा पूर्व भाग नगर व नाशिक जिल्ह्याचा पूर्वभाग, औरंगाबाद व जालना जिल्ह्याचे पूर्वभागातही परतीचा मान्सून चांगला बरसणे शक्य आहे. त्यामुळे या पैकी काही प्रमाणात ही तूट भरून काढली जाईल अशी आशा आहे.

मी दुष्काळी पट्ट्यातील एकूण ८४ तालुक्यांचा ३० वर्षांच्या पाऊसमानाचा अभ्यास केला आहे. त्यात मला असे दिसून आले आहे की दुष्काळी पट्ट्यात ऑगस्ट महिन्याचा दुसरा पंधरवडा ते ऑक्टोबर महिन्याच्या १० ते १२ तारखेपर्यंत पावसाचे दिवस असतात. या दोन महिन्यांच्या कालावधीचा विचार केल्यास त्यातील फक्त ८ ते १० दिवसात या भागात जोराचा पाऊस होतो. आता या पट्ट्यात जलयुक्त शिवारची कामे झाली असल्याने या पुढे होणारा पाऊस या भागासाठी वरदान ठरेल आणि पाणी पातळीत वाढ होईल.

जून आणि जुलै महिन्यात चांगला पाऊस महाराष्ट्राच्या बहुतांशी भागात झाला त्याचा फायदा खरीप पिकांना आणि धरणांमधील पाण्याचा उपयोग रब्बी पिकांना होऊन खरीप हंगामातील उत्पादन आणि उत्पादकता वाढण्यासाठी उपयुक्त ठरेल. मात्र या सर्व काळात सूर्यप्रकाश कमी मिळाल्याने अन्न तयार करणाऱ्या क्रियेवर त्याचा परिणाम होऊन उत्पादकता कमी होईल अशी स्थिती दिसते. राज्यात गेल्या वर्षीही पावसाने विश्रांती घेतली होती. यंदाही तशीच परिस्थिती उद्भवली आहे. मध्य महाराष्ट्र, मराठवाडा आणि विदर्भात पावसाने पाठ फिरवल्याने शेतीला फटका बसण्याची शक्यता आहे. त्यामुळे परतीच्या पावसावरच अवलंबून रहावे लागणार आहे.

गेल्या दोन महिन्यात सातत्याने सकाळची व दुपारची सापेक्ष आर्द्रता अधिक राहिल्यामुळे रोगांचा प्रादुर्भाव वाढेल तसेच पावसातील खंडामुळे सोयाबीनवर 'स्पोडोप्टेरा' या किडीचा प्रादुर्भाव वाढेल. तसेच गेल्या वर्षी प्रमाणेच सोयाबीनची उत्पादकता कमी होऊन उत्पन्न कमी येईल. या पावसातील खंडाचा परिणाम कपाशीवरील अळींचा प्रादुर्भाव वाढण्यात होईल त्या दिशेने लक्ष ठेवणे गरजेचे राहिल. परतीचा मान्सून दुष्काळी पट्ट्यासह विदर्भ, उत्तर महाराष्ट्र, दक्षिण-पश्चिम महाराष्ट्र व मराठवाड्यात होईल. त्याच्या वितरणातही फरक जाणवेल. त्यामुळे हवामानाच्या अनुषंगाने शेती व्यवस्थापन करणे योग्य ठरेल.



काव्यसंपदा

सन पोयाचा

बैल शंकराचा नंदी, शेतकऱ्यांचं दैवत
कैलासातून पाठोला, भूमी मातेच्या सेवेत
त्याच्या पायांनं खुरांनं, माती होते पुन्यवान
शेना पवठ्यांनं त्याच्या, होते सुपीक जमीन
नंदी भेटला शेतीले, शेतकरी भाग्यवान,
त्याच्या खांद्यावर ओझं, पिकपाण्याचं टाकून
त्याचे उपकार किती, भारावला शेतकरी
कृषि दैवत मानून, चाले पुजा घरोघरी
गाय मातेचा तू पूत, महादेवाचं वाहन
उतराई होऊ दे गा, नंदीदेवा ऋणातून
मोठ्या भक्तिभावे होतो, सन पोयाचा साजरा
मानसन्मान नंदीचा, जसा दिवाई दसरा
सजोतातं- धजोतातं, झूला साज चढवूनं
रंग बेगडं शिंगाले, आनंदात हरखूनं
थाट नवरदेवाचा, मागं वरात चालते
कसी वाजत गाजत, तोरनाच्या खाली जाते
पुरनाच्या पोईसंग, ठोंबऱ्याचा मान भारी
माय माऊली हौशीनं, इच्छा करे त्याची पूरी

- प्रा. मनोहर थारकर

मुंडगाव, तालुका-अकोट जिल्हा- अकोला, मो.९८२२९२०११९

पुणेरी पाटी

(विद्यार्थिनी वसतिगृहातील सुचना फलक)

आतेभाऊ, मामेभाऊ, चुलतभाऊ, मावसभाऊ तसेच
मानलेला भाऊ यांना वसतिगृहातील विद्यार्थिनींना
भेटण्यास सक्त मनाई आहे!

शून्य मशागतीने करा वालाची लागवड

डॉ. नामदेव म्हसकर, अखिल भारतीय समन्वित एकात्मिक कृषी पद्धती प्रकल्प,
प्रादेशीक कृषी संशोधन केंद्र, कर्जत, जि. रायगड, मो. ९७३०८३७६६६.

सद्यःस्थितीत हळव्या भात जातीची कापणी बहुतांश भागात सुरू आहे. तर थोड्याच दिवसात निमगरव्या व गरव्या जातीची कापणी सुरू होणार आहे. अशावेळी कडधान्य पिकांमधील वाल या पीकाची पेरणी शून्य मशागतीने भात खाचरात करता येते. कडधान्यवर्गीय पिकामध्ये वाल हे एक महत्वाचे पीक आहे. वालाची लागवड मुख्यत्वे रब्बी हंगामात केली जाते.

खरीप भात पीक काढणीनंतर किंवा काढणीवेळी जमिनीच्या अंग ओलीतावर विशेषतः खलाटीच्या जमिनीमध्ये वालाचे पीक घेतले जाते. मध्यम ते गाळाच्या भारी जमिनीत वालाची वाढ चांगली होते. पाणीधारणा क्षमता चांगली असलेल्या तसेच पाण्याचा चांगला निचरा होणाऱ्या कोणत्याही जमिनीत हे पीक चांगले वाढते. डॉ. बाळासाहेब सावंत कोकण कृषी विद्यापीठ, दापोली येथून 'कोकण वाल-१' 'कोकण वाल-२' या वालाच्या जाती विकसित केलेल्या आहेत. त्याचा कालावधी १०० ते ११० दिवस असून हेक्टरी १० ते १२ क्विंटल उत्पादन देतात.

शून्य मशागतीने वालाच्या पेरणीसाठी खालील पद्धतींचा वापर केला जातो. -

अ) साखळी पद्धतीने पेरणी : या पद्धतीत वालाची पेरणी भात पीक उभे असताना कापणीपूर्वी साखळी पद्धतीने करतात. यामध्ये जमिनीची कोणतीही मशागत केली जात नाही. त्यामुळे जमिनीतील उपलब्ध ओलाव्याचा जास्तीत जास्त फायदा मिळतो. वालाची पेरणी भात पीक काढणीपूर्वी १० ते १५ दिवस टोकण पद्धतीने करतात. भाताच्या उभ्या पिकात पेरणी केल्यास हेक्टरी ५० ते ६० किलो बियाण्याची आवश्यकता असते. भाताच्या कापणीवेळी वालाचे बी

उगवून येऊन त्यास ३ ते ४ पाने आलेली असतात. भात कापणीच्यावेळी रोपांना इजा होणार नाही याची काळजी घ्यावी लागते. भात कापणीनंतर शेतातील असलेले तण काढून घ्यावे. यामध्ये वाल पिकासाठी अतिरिक्त खतांचा वापर केला जात नाही.

ब) विनामशागत पेरणी : या पद्धतीत खरीप भात काढणीनंतर ताबडतोब शेतातील तणांचे तणनाशकाचा वापर करून नियंत्रण करावे. त्यानंतर कोणत्याही प्रकारची मशागत न करता टोकण पद्धतीने वालाची पेरणी करावी. पेरणी ही वाफसा उत्तम असताना करणे गरजेचे आहे. जमिनीच्या मगदुराप्रमाणे ३०x१५ सें.मी. अंतर पेरणीसाठी राखावे. बियाणे ४ ते ५ सें.मी. खोलीवर पेटावे. वालाची पेरणी टोकण पद्धतीने केल्यास प्रति हेक्टरी ३० ते ३५ किलो बियाणे वापरावे. पेरणीनंतर १५ दिवसांनी विरळणी करून १० ते १५ सें.मी. अंतरावर एक रोप ठेवावे. या पिकाची पेरणी नोव्हेंबर महिन्यात पूर्ण करावी. या काळात जमिनीत ओलावा चांगला टिकून असल्याने टोकण केलेल्या बियाण्याशेजारी भोक पाडून त्यामध्ये दाणेदार सुफला खत गुठ्यास एक किलो प्रमाणे द्यावे. या पद्धतीमध्ये मशागतीचा खर्च कमी होतो. त्यामुळे निव्वळ नफ्यात वाढ होते.

पेरणीपूर्वी बियाण्यास 'रायझोबियम' व स्फुरद विरघळविणाऱ्या जीवाणू संवर्धकांची बीज प्रक्रिया करावी. त्यासाठी १ किलो बियाण्यास २५ ग्रॅम रायझोबियमचा व आरसीएफचे 'बायोला' १५ मि.लि. प्रति किलो बियाणे या प्रमाणात वापर करावा. रायझोबियम नावाचे जीवाणू शेंगवर्गीय पिकांच्या मूळावर नत्र स्थिरीकरणाचे कार्य सहजीवन पद्धतीने करतात तर स्फुरद विरघळविणाऱ्या जीवाणूमुळे पिकाला स्फुरदाची उपलब्धता होते. रायझोबियम

जिवाणू प्रक्रियेमुळे वाल पिकामध्ये रासायनिक नत्र खताची १५ ते २० टक्के बचत होऊन उत्पन्नात १० ते १२ टक्के वाढ दिसून येते.

वाल हे पीक मुख्यत्वे रब्बी हंगामात उर्वरीत ओलाव्यावर घेतले जाणारे पीक आहे. पिकाच्या योग्य वाढीसाठी आणि अपेक्षित उत्पादन मिळण्याकरिता जमिनीमध्ये ओलावा असणे आवश्यक असते. जमिनीत पुरेसा ओलावा असल्यास व थंडी चांगली पडल्यास पिकास पाणी देण्याची गरज भासत नाही परंतु पीक फुलोऱ्यात येण्याची आणि दाणे भरण्याची अवस्था या वाल पिकात पाण्यासाठी अती संवेदनशील अवस्था आहेत. त्यामुळे यावेळी पाणी दिल्यास उत्पादनात वाढ होते. मध्यवर्ती संशोधन केंद्र वाकवली जि. रत्नागिरी येथे घेण्यात आलेल्या संशोधनाच्या निष्कर्षावरून असे निदर्शनास येते की, वाल पिकाच्या शाखीय वाढीच्या वेळी, पीक फुलोऱ्यात असताना आणि दाणे भरण्याचा कालावधी अशा अवस्थांमध्ये एकुण तीन पाण्याच्या पाळ्या दिल्यास उत्पादनात वाढ दिसून आलेली आहे.

खरीप भातासाठी भरपुर प्रमाणात सेंद्रिय खते (चांगले कुजलेले शेणखत, कंपोस्ट अथवा हिरवळीचे खत) वापरली असता मातीच्या भौतिक गुणधर्मात सुधारणा होऊन ओलावा जास्त काळ टिकून राहण्यास मदत होते व त्याचा फायदा रब्बी हंगामातील पिकास होत असतो.

वालाचे पीक सर्वसाधारणपणे १०० ते ११० दिवसात काढणीस तयार होते. पिकाची काढणी साधारणतः दोन प्रकारे करतात. पहिल्या प्रकारात जसजशा शेंगा वाळतील तसतशी वाळलेल्या शेंगांची तोडणी केली जाते. दुसऱ्या प्रकारात शेंगा झाडावर वाळेपर्यंत ठेवतात. सर्वसाधारण सर्व शेंगा वाळल्यांनंतर पिकाची जमिनीलगत कापणी करून झाडे खळ्यावर ३ ते ४ दिवस कडक उन्हात वाळवावीत व नंतर बैलाच्या पायाच्या सहाय्याने मळणी करून धान्य स्वच्छ करून ठेवावे.



जाहीर आवाहन

या वर्षीचा दीपावली विशेषांक 'शेतीमधील संशोधनात्मक आधुनिक तंत्रज्ञान' या विषयावर प्रसिद्ध करण्याचे ठरविले आहे. सर्व कृषीतज्ञ लेखक - लेखिकांना विनंती आहे की त्यांनी वरील विषयाशी संबंधित (उदा. नवीन संशोधित बियाणे/वाण, यांत्रिक कृषी औजार, खत शिफारशी, पीक संरक्षण, जल संवर्धन यामधील नवीन संशोधन, शेतकऱ्यांचे उत्पादनवाढीबाबतच्या उपाययोजना, पाणी/माती परीक्षणातील संशोधन, पशुवैद्यकीय व मस्य/कुक्कुटपालन तंत्रज्ञान इत्यादी) विषयांवर १००० ते १५०० शब्द मर्यादेपर्यंतचे स्वतंत्र लेख (सर्व विषय एकत्रित न केलेले) आमच्या खालील नमूद केलेल्या कार्यालयीन पत्त्यावर किंवा ई-मेल वर छायाचित्रासह (Images) पाठविल्यास सदर लेखन साहित्याला अंकामधे प्रसिद्धी दिली जाईल व याबाबतचे यथोचित मानधन आपल्या (प्रथम नामनिर्देशित) बँक खात्यामध्ये जमा केले जाईल.

लेखा सोबत संबंधित लेखक मंडळीनी त्यांचे पॅन कार्ड, चेक किंवा बँक पासबुकचे पहिले पान या सर्वांची सत्यप्रत (Xerox) व आमच्या कार्यालयातून प्राप्त केलेला ECS संबंधित फॉर्म भरून पाठविणे आवश्यक आहे. ई-मेल वर लेख पाठविणाऱ्या लेखकांनी वरील नमूद कागदपत्र स्कॅन करून पाठवावीत. (आरसीएफ लेखक परिवारातील ज्या लेखक मंडळीनी याबाबतची कार्यपुर्तता केलेली आहे, त्यांनी पुन्हा सदर कागदपत्र पाठविण्याची आवश्यकता नाही)

कृपया लेख पाठवताना आपले नाव, पूर्ण पत्ता (पिनकोड सह), मोबाइल क्रमांक, ई-मेल आयडी यांचा उल्लेख करावा जेणेकरून आपल्याशी संपर्क साधणे सोपे होईल.

लेखन साहित्य पाठविण्याची अंतिम तारीख -
१० ऑक्टोबर २०१८

लेखन साहित्य पाठविण्यासाठीचा आमचा पत्ता -

मुख्य व्यवस्थापक (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 / २५५२३०४४ / २५५२३२३४



एक-एक दिवस मंतरलेला
नव्या चैतन्याने भारलेला...
जगून घ्यावे सारे-सारे
आकाशांचे नवे वारे...



जास्वंद : खतांची मात्रा

वय (वर्ष)	वर्षातून एक वेळा			प्रत्येक तीन महिन्यांनी	
	शोणखत (घमले/झाड)	आरसीएफ सिटी कंपोस्ट (किलो/झाड)	सुफला-१५:१५:१५ (ग्रॅम/झाड)	सूक्ष्मअन्नद्रव्य मात्रा (ग्रॅम/झाड)	बेन्टोनाइट सल्फर-९० (ग्रॅम/झाड)
१ ले	१	१	६०	५	५
२ रे	२	२	१२०	१०	१०
३ रे	३	३	१८०	१५	१५
४ थे	४	४	२४०	२०	२०
५ वे व त्यानंतर	१०	१०	३००	२५	२५

जास्वंद फुलांचा उत्कृष्ट दर्जा व उत्पादन मिळविण्यासाठी माइक्रोला (२.५ मि.लि. प्रति लिटर) व सुजला १९:१९:१९ (५ ग्रॅम प्रति लिटर) या विद्राव्य खतांच्या महिन्यातून दोन ते तीन फवारण्या कराव्यात. फवारणी सकाळी किंवा सायंकाळच्या वेळेस करावी.



फुलपिकांची

 <p>महाराष्ट्र शासनाचे वन्यजीव संरक्षण विभाग</p>	गुलाब	झेंडू	निशिंगंध	ग्लॅंड
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
लागवडीचा काळ	जुलै - ऑगस्ट	जून - जुलै, जानेवारी - फेब्रुवारी,	एप्रिल - मे	ऑक्टोबर - नोव्हेंबर
सुधारित वाण	नोबलिस, फर्स्ट रेड, स्काय लाईन, टेम्पेशन, पॅशन, गोल्डन स्ट्राईक, सुपर स्टार, सामुराई.	केसरी, यलो सुप्रिम, पुसा नारंगी गेंदा, बटर बॉल, रेड ब्रोकेड, पुसा अर्पिता, पार्ईन ऑपल, इंका ऑरेंज	फुले रजनी, श्रृंगार, प्रज्वल, सुहासिनी आणि वैभव	फुले गणेश, फुले गणेश, फुले निलरेखा, सुप्रिम, पीडीकेव्ही रोशनी, फ्रेंडशिप, डेबीनेर,
लागवड पद्धत व अंतर (सें.मी.)	४०×२० सें.मी.	६०×६० सें.मी. किंवा ४५×३० अंतरावर सरी वरंबा पध्दतीने	२०×२० सें.मी. सपाट वाफ्यामध्ये	३०×२५ सें.मी. किंवा ४५×१५ सें.मी.
खत व्यवस्थापन	लागवडी पूर्वी आणि लागवडीनंतर (प्रति एकर) वर्षातून दोन वेळा शेणखत - ३० मे.टन निंबोळी पेंड - ६०० किलो आणि बोनमील - ६०० किलो तसेच दर दोन महिन्यांच्या 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 - १३३ किलो, बेन्टोनाईट सल्फर - १० किलो लागवडीनंतर ४५ दिवसांनी नीमकोटेड उज्ज्वला युरिया - ४४ 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 - २४ मे.टन, सुफला १५:१५:१५ - ४०० ते ५३३ किलो, सल्फर १० किलो लागवडीनंतर तीन पांशे पाणे आल्यावर व सहा पांशे पाणे आल्यावर नीमकोटेड उज्ज्वला युरिया प्रत्येकी २९ ते ५८ किलो.
फुल तोडणीचा कालावधी	लागवडीनंतर सहा महिन्यांनी	लागवडीपासून दोन ते तीन महिन्यांनी	लागवडीनंतर तीन ते चार महिन्यांनी	लागवडीनंतर ६० दिवसांनी
उत्पादन	प्रति चौरस मीटर प्रति वर्ष १९० ते २३० फुले मिळतात.	चार ते सहा मे. टन सुटी फुले प्रति एकर	दोन ते तीन लाख फुल दांडे प्रति एकर काढण्यास येतात.	८० हजार ते एक लाख फुले 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, रबी तसेच उन्हाळी हंगामातही करतात. उंच-मध्यम जातीसाठी वेगवेगळ्या शिफारशीत अंतरावर लागवड करावी.	वर्षभरात चार ते पाच खुरपण्या कराव्यात. फुलांच्या पाकळ्यांची संख्या आणि पानांच्या रंगांवरून सिंगल, डबल, सेमी डबल व व्हेरीगेटेड असे निशिंगंधाचे चार प्रकार आहेत. या फुल पिकाचे उत्पादन आठ ते नऊ महिने चालू रहाते.	लागवड करताना फुले काढताना 'कॅप्स' ती काढण्यात मिसळून या फुलांच्या १० मिनिटे भिजवून वेळोवेळी खुरपणी करावी. खांदणी करून मार्त

- बायोला (द्रवरूप जैविक खत) १५ मि.लि. प्रति लिटर पाण्यात मिसळून झाडांच्या मुळाशी 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.

लागवड सूत्रे



ओलस	अॅस्टर	मोगरा	शेवंती	गिलार्डीया
				
पाण्याचा चांगला	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 ७.५	मध्यम ते हलकी, पाण्याचा चांगला निचरा होणारी. १० सें.मी. खोल सामू ६ ते ७
	सप्टेंबर - ऑक्टोबर	जून - सप्टेंबर	एप्रिल-मे जून- जूलै	जून- जूलै सप्टेंबर - ऑक्टोबर जानेवारी - फेब्रुवारी
घेरणा, फुले तेजस, प्रेया, यलोस्टोन, पूनम, व्हाईट सिलेक्शन -१	फुले गणेश व्हायोलेट, फुले गणेश पर्पल, रामकाठी, पावडरपफ, कॉमेट, कामिनी, पुर्णिमा, शशांक, फुले ब्लू, फुले गणेश पिंक	मदन बाण, गुड्डू मलाई, अर्का आराधना, बट मोगरा	झिप्री, सोनाली तारा, यलो गोल्ड, चांदणी, पुसा अनमोल, रतलाम, बग्गी, पुसा सेटेनरी, शरदमाला, राजा, चंद्रमा	पीडीकेव्ही रोहिणी, इंडियन चीफ, डॅझलर, रिगॅलीस, लोरेन्झीयाना
सपाट वाप्यामध्ये सरी वरंबा पध्दत	३०×२० सें.मी. अंतरावर सपाट वाफे किंवा सरी वरंबा पध्दतीने	१×१ मिटर अंतरावर लागवड करावी.	३०×३० सें.मी. अंतरावर सरी वरंबा पध्दतीने	६०×४५ सें.मी. अंतरावर सरी वरंबा पध्दतीने
एकर) शेणखत १५:१५:१५ किलो, बेन्टोनाईट	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 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	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
ते १० दिवसांनी	लागवडीपासून तीन महिन्यांनी	लागवडीनंतर दोन वर्षांनी	लागवडीपासून तीन महिन्यांनी	लागवडीपासून दोन महिन्यांनी
लाख फुलवांडे	१६ ते १८ लाख फुले प्रति एकर.	चार ते सहा मे. टन प्रति एकर	तीन ते पाच मे. टन प्रति एकर.	दोन ते तीन मे. टन प्रति हेक्टरी.
मेरोगी कंदाची निवडान ग्रॅम प्रति लिटर गा द्रावणात कंद लागवड करावी. करून व दोन वेळा पोची भर द्यावी.	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 उत्पादनाकरिता लागवडीनंतर साधारणतः चार आठवड्यांनी शेंडा खुडावा. पीक फुलावर असताना पाण्याचा ताण पडू देऊ नये.	अधिक उत्पादनासाठी लागवडीनंतर ३० व ४५ दिवसांनी 'सायकोसिल' (२०० पीपीएम)ची फवारणी करावी.

• अधिक व दर्जेदार उत्पादनासाठी सूक्ष्म अन्नद्रव्ययुक्त माइक्रोलाचा वापर पिकवाडीच्या 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.

शेळीपालन : एक फायदेशीर जोडधंदा

डॉ. अविनाश ल. खरे, डॉ. राजेश प. कदम व विजय ग. धुलगंड
वसंतराव नाईक मराठवाडा कृषी विद्यापीठ, परभणी. मो. ९८८१६३०६३६

शेळीला गरिबांची गाय म्हणून संबोधले जाते. शेळीपासून आपणास दुध, मांस, व लोकर मिळते तसेच शेळीपालन करण्यासाठी लागणारे भांडवल (खर्च) हा कमी असतो. या व्यवसायातून शेतकऱ्यांना चांगले उत्पन्न मिळू शकते. हा अत्यंत कमी खर्चात आणि विशेषतः कोणत्याही प्रकारच्या वनस्पती खाऊन जगणारा प्राणी आहे. शेळीपालनासाठी लागणारी जागा ही गाई, म्हशींच्या लागणाऱ्या जागेच्या तुलनेने खूप कमी लागते. विशेषतः शेळ्यांमध्ये रोग प्रतिकारक शक्ती जास्त असल्यामुळे त्या काटक असतात व कोणत्याही परिस्थितीत तग धरून राहतात.

शेळी पालन कसे करावे:-

- शेळ्यांसाठी गोठा बांधताना शक्यतो गोठ्याची लांबी पूर्व-पश्चिम असावी जेणेकरून अति ऊन, पाऊस, आणि वारा, यांच्यापासून शेळ्यांचे संरक्षण होईल.
- शेळ्यांची संख्या जास्त असेल तर सिमेंट-काँक्रीटची शेड बांधावी व जमिनीवर कोबा करावा. छत पत्र्याचे असावे.
- कोबा तयार करताना त्याला हलकासा उतार द्यावा जेणेकरून पाणी व मलमूत्र वाहून जाईल. त्यापासून चांगले खत बनवता येईल.
- साध्या गोठ्याचे छत बांधण्यासाठी लाकडाचे खांब, झाडांच्या फांद्या, भाताच्या पेंढ्या, बाजरीचे सरमाड तसेच नारळाच्या झावळ्या यांचा वापर करतात. साध्या गोठ्याच्या छताला प्लास्टिक, पॉलीथिनचे अथवा खताच्या रिकाम्या पिशव्या शिवून केलेले अच्छादन केल्यास पावसापासून संरक्षण मिळेल.
- गोठ्याचे छत हे नेहमीच उंचीवर उभारावे जेणेकरून गोठ्यात पुरेसा सूर्यप्रकाश येईल व गोठ्यात हवा खेळती राहण्यास मदत होईल त्यामुळे गोठ्यात दुर्गंधी पसरणार नाही.



- गोठ्याशेजारी शेळ्यांना पिण्याच्या पाण्याची व चान्याची सोय करावी.
- शेळी पालन करताना शेळीच्या जातीची निवड करणे महत्त्वाचे असते त्यामध्ये विदेशी व भारतीय जाती या दोन प्रकारात वर्गीकरण होते त्यापैकी उत्कृष्ट व दर्जेदार जात निवडावी.
- व्यवसाय सुरु करताना १० शेळ्या व १ बोकड अशा गटाने सुरुवात करावी व त्यांची योग्य ती काळजी घ्यावी.

१) दुध उत्पादनासाठी शेळी निवडताना:- शेळीचे डोळे पाणीदार व तेजस्वी असावेत, छाती रुंद, भरदार असावी, मान लांब व उंच असावी, कास मोठी, दोन्ही सडांची लांबी सारखी असावी.
उदाहरण:- सानेन, जमनापारी, बीटल, बारबेरी, सुरती, या जातीच्या शेळ्यांची निवड करावी.

२) मांस उत्पादनासाठी शेळी निवडताना:- शेळीचे सरासरी वजन ३५ ते ४० किलो असलेल्या शेळ्या निवडाव्यात. शेळ्यांचे पाय सरळ व रुंद असावेत, छाती रुंद व भरदार असावी.
उदाहरण:- उस्मानाबादी, मारवाडी, संगमनेरी, आसाम डोंगरी, काळी बंगाली या जातीच्या शेळ्यांची निवड करावी.

३) लोकर उत्पादनासाठी शेळी निवडताना:- लोकर उत्पादन मिळवण्यासाठी अंगोरा (अरुणाचल प्रदेश) व पश्मीना (काश्मीर) या शेळ्यांची निवड करावी.

(पुढील मजकूर पान २१ वर पाहा)

हरभऱ्यावरील रोगांची लक्षणे व नियंत्रणाचे उपाय

डॉ. सुदर्शन लटके, प्रा. अशोक चव्हाण व डॉ. विवेक शिंदे, कडधान्य सुधार प्रकल्प,
महात्मा फुले कृषी विद्यापीठ, राहुरी, मो. ७५८८५१३५२९

हरभरा हे रब्बी हंगामातील महत्वाचे कडधान्य पीक आहे. आता लवकरच या पिकाच्या पेरणीला सुरुवात होईल. भारतातील एकूण कडधान्यांमध्ये ४४ टक्के वाटा हरभऱ्याचा आहे. महाराष्ट्र हे हरभरा पिकविणारे देशातील तिसऱ्या क्रमांकाचे राज्य आहे. या पिकावर मुख्यतः बुरशीजन्य रोगांचा प्रादुर्भाव आढळून येतो. यात मानकुजव्या, मर व कोरडी मुळकूज हे महत्वाचे रोग असून त्यांचा प्रादुर्भाव मुख्यतः जमिनीमार्फत होतो. या रोगांस कारणीभूत असणारी बुरशी जमिनीत सुप्तावस्थेत राहते व अनुकूल परिस्थिती मिळताच झाडांच्या मुळांवर सर्वप्रथम प्रादुर्भाव करते. या रोगांची लागण जरी मुळांद्वारे होत असली तरी प्रत्येक रोगाची लक्षणे वेगवेगळी असून त्यांचा प्रादुर्भाव पिकवाढीच्या वेगवेगळ्या अवस्थेत होतो.

मानकुजव्या : हा रोग 'स्क्लोरोशियम रोलफ्सी' या बुरशीमुळे होतो. रोपावस्थेत या रोगामुळे रोपांची मोठ्या प्रमाणावर हानी होते. पेरणीच्या वेळी जमिनीत जास्त ओलावा व तापमान असल्यास, अशा जमिनीत रोगाचा प्रादुर्भाव होतो. खरीपमध्ये सोयाबीन किंवा इतर पिके घेतलेली असतील व त्यानंतर काडीकचरा, पालापाचोळा व धसकटे न वेचता हरभरा पीक घेतल्यास मानकुजव्या रोगाची बुरशी न कुजलेल्या पालापाचोळ्यावर झपाट्याने वाढते व रोगाचा प्रसार जलद होतो. सर्वसाधारणतः या रोगाचा प्रादुर्भाव रोपावस्थेत म्हणजे पेरणीनंतर ४० ते ४५ दिवसापर्यंत दिसून येतो.

मानकुजव्या रोगामुळे रोपे पिवळी पडून वाळतात. रोपाचा जमिनीलगतचा भाग बारीक होऊन कुजू लागतो. प्रादुर्भाव झालेल्या खोड व मुळाच्या भागावर पांढऱ्या रंगाची बुरशी वाढते. अशारितीने रोगग्रस्त झाडे पिवळी पडून मरतात. या रोगाच्या नियंत्रणासाठी

खरीपातील पीक निघाल्यानंतर जमिनीची खोल नांगरत करावी. तसेच पिकांचा पालापोचोळा, धसकटे, काडीकचरा वेचून नष्ट करावा. हरभरा पेरणी नंतर शेतात पाणी साचून राहणार नाही याची काळजी घ्यावी.

मर : हा हरभऱ्याचा सर्वात महत्वाचा रोग असून या रोगामुळे पिकाचे १० ते १२ टक्क्यापर्यंत नुकसान झालेले आढळून आले आहे. हा रोग 'फ्युझॅरियम ऑक्झीस्पोरम' या बुरशीमुळे होतो. या रोगाची बुरशी जमिनीत सुप्तावस्थेत राहते. तसेच रोगग्रस्त बियाण्यामार्फत देखील बुरशीचा प्रसार होतो. मर रोगाची बुरशी जमिनीतून मुळाद्वारे झाडात प्रवेश करून खोडाच्या आतील भागात वाढते, त्यामुळे पाणी व अन्नद्रव्यांचा पानाकडे होणारा पुरवठा बंद पडतो. परिणामी झाडांची पाने व फांद्या कोमजतात व झाड वाळून जाते.

पेरणीनंतर तीन आठवड्यातच या रोगाची लक्षणे दिसून येतात. रोगग्रस्त कोवळी रोपे कोमजतात परंतु रोपांचा हिरवट रंग टिकून राहतो. रोगग्रस्त रोपे कुजत नाहीत, परंतु थोड्याच दिवसात मरून जातात. हरभऱ्याच्या मोठ्या झाडांवर या रोगाचा प्रादुर्भाव झाल्यास पाने व फांद्या मलूल होतात, कोमेजून जातात. अशी पाने व फांद्या सुरुवातीला पिवळी पडतात. नंतर तपकिरी किंवा चिपाडी रंगाची होतात. मर रोगग्रस्त झाड ओळखण्याचे महत्वाचे लक्षण म्हणजे असे झाड सहजासहजी उपटले जात नाही, तसेच उपटलेल्या झाडाला संपूर्ण मुळे असतात म्हणजे मुळे कुजलेली नसतात. परंतु खोड व मुळाच्या भागाला कापून उभा छेद देऊन बघितल्यास मध्यपेशी तपकिरी किंवा काळ्या पडलेल्या दिसतात. उष्ण व कोरडे हवामान जास्त काळ टिकून राहिल्यास या रोगाचा प्रादुर्भाव झपाट्याने वाढतो व झाडांची मर मोठ्या प्रमाणात होते.

मर रोगाच्या नियंत्रणाकरिता, पेरणीसाठी रोगप्रतिकारक्षम वाणांचा वापर करावा. महात्मा फुले कृषी विद्यापीठाने संशोधित केलेले विजय, विशाल, विक्रम, राजस, कृपा हे वाण मर रोगाला प्रतिकारक्षम असून अधिक उत्पन्न देणारे आहेत. पेरणीपूर्वी बियाण्यास प्रति किलो ५ ग्रॅम ट्रायकोडर्मा या जैविक बुरशीनाशकांची किंवा किंवा २.० ग्रॅम कार्बेन्डॅझिम + २.० ग्रॅम थायरम या बुरशीनाशकाची बीजप्रक्रिया करावी. मर रोगग्रस्त झाडे शेतात दिसताच उपटून नष्ट करावीत. हरभरा लागवड क्षेत्रात तृणधान्यासारखी फेरपालटाची पिके घ्यावीत. तसेच उन्हाळ्यामध्ये शेतात खोल नांगरट करून जमीन चांगली तापु द्यावी जेणेकरून उष्णतेमुळे रोगाची बुरशी नष्ट होईल.

कोरडी मुळकूज : हरभरा पिकास फुलोरा व घाटे भरतेवेळी पाण्याची कमतरता असल्यास म्हणजेच जमिनीत ओलावा कमी व तापमान ३५° से पेक्षा जास्त असल्यास कोरडी मुळकूज या रोगाचा प्रादुर्भाव प्रामुख्याने आढळून येतो. हा रोग 'रायझोक्टोनिया बटाटीकोला' या बुरशीमुळे होतो.

कोरडी मुळकूज या रोगाचे महत्वाचे लक्षण म्हणजे या रोगामुळे संपूर्ण झाड पिवळसर चिपाडासारख्या रंगाचे होते. रोगग्रस्त झाड लगेच सहजासहजी उपटले जाते व उपटताना मुळाचा खालील भाग जमिनीतच राहतो. मुख्यमुळाला तंतुमुळे खूपच कमी असतात. अशी रोगग्रस्त झाडे अगदी अल्पकालावधीत वाळून जातात. रोगग्रस्त झाड जमिनीलगत कापले तर मध्यपेशी या लालसर रंगाच्या झालेल्या दिसून येतात.

कोरडी मुळकूज रोगाचा प्रादुर्भाव टाळण्यासाठी पिकास पाण्याचा फार ताण देऊ नये. तसेच फुलोरा व घाटे भरतेवेळी जमिनीचा ओलावा फार कमी होऊन तापमान वाढणार नाही यासाठी पाण्याचे योग्य नियोजन करावे. या रोगांव्यतिरिक्त हरभरा पिकावर करपा, भुरी, तांबेरा, खुजा इत्यादी रोग आढळून येतात. परंतु महाराष्ट्रात त्यांचा प्रादुर्भाव अत्यंत नगण्य आहे. तथापि, मागील हंगामात हवामानात सतत होत असलेल्या बदलांमुळे 'खुजा' या रोगाचा प्रादुर्भाव काही भागात आढळून आला होता.

खुजा रोग : हा रोग विषाणूमुळे होत असून या रोगाचा प्रसार मावा या किडीमुळे होतो. त्याची लक्षणे रोपावस्थेपासून दिसू लागतात. बागायती क्षेत्रामध्ये हरभऱ्याची लवकर अथवा उशिरा पेरणी केल्यास खुजा रोग दिसून येतो. या रोगामुळे झाडाची वाढ खुंटते. पाने छोटी होऊन पिवळी, नारंगी किंवा तपकिरी होतात.

हरभऱ्याच्या काबुली जातीत पाने पिवळी पडतात. सदृढ झाडाच्या पानांपेक्षा रोगग्रस्त झाडाची पाने कडक आणि कठीण असतात. खोडावरील तंतूपेशी तसेच झाडांची खोडे तपकिरी दिसतात. सुरुवातीला अगदी कडेची झाडे रोगग्रस्त दिसून येतात आणि रोग झपाट्याने पसरतो.

ह्या रोगाचा प्रादुर्भाव टाळण्यासाठी हरभरा पिकावरील मावा किडीच्या नियंत्रणासाठी डायमेटोएट ३० टक्के २ मि.लि. प्रति लिटर या प्रमाणे फवारणी करावी. पिकाची वेळेवर (१५ ऑक्टोबर ते नोव्हेंबर) पेरणी करावी.

थोडक्यात पेरणीपूर्व जमिनीची योग्य मशागत व काडीकचऱ्याची विल्हेवाट, पेरणीसाठी कृषी विद्यापीठाने संशोधित व शिफारस केलेल्या रोग प्रतिकारक वाणांची निवड, बियाण्यास जैविक वा रासायनिक बुरशीनाशकाची बीजप्रक्रिया व पिकास द्यावयाच्या पाण्याचे योग्य व्यवस्थापन या चतुःसुत्रीचा अवलंब केल्यास हरभरा पिकावरील रोगांचे नियंत्रण सहज शक्य होईल.



व्हॉट्स अप कट्टा

**अंदाज चुकीचा असू शकतो पण
अनुभव कधी चुकीचा असू शकत नाही,
कारण अंदाज ही मनाची कल्पना आहे तर
अनुभव हे आपल्या जीवनातील सत्य आहे.**

सिलिकॉन : वनस्पतीसाठी फायदेशीर घटक

प्रा. हर्षल. डी. पाटील, ३२४, जोगी कृपा, मु-कुसुंबे, पो-घोडगाव, ता.-चोपडा, जि-जळगाव,
पिन-४२५१०८, मोब-७५८८४०९७१४

वनस्पतीच्या वाढीसाठी पोषक तत्वे ही अत्यावश्यक बाब आहे. वनस्पतींचे जीवनचक्र पूर्ण करण्यासाठी त्यांना एकूण १७ पोषक तत्वांची गरज भासते. या पोषक तत्वांच्या अभावी वनस्पतीचा जीवनक्रम पूर्ण होऊ शकत नाही. या व्यतिरिक्त इतर काही आवश्यक घटक देखील आहेत जे वनस्पतींना काही फायदे देतात. उदा. सिलिकॉन, सोडियम, क्रोमियम आणि व्हॅनाडीयम इत्यादी यापैकी 'सिलिकॉन'चे महत्व आपण या लेखात पाहूया.

सिलिकॉनचा संक्षिप्त इतिहास

सिलिकॉन हा ऑक्सिजन नंतर जमिनीत आढळणारा दुसरा सर्वात मोठा घटक आहे. २० व्या शतकाच्या सुरवातीपर्यंत रोपांची वाढ आणि विकासात सिलिकॉनची भूमिका दुर्लक्षित होती कारण या घटकाची कमतरता किंवा विषाक्तपणाची लक्षणे निसर्गात दिसत नव्हती. सिलिकॉनचे भरपूर प्रमाण असल्यामुळे शास्त्रज्ञांनीही याकडे मोठ्या प्रमाणात दुर्लक्ष केले. पुढील काळात नायट्रोजन, फॉस्फरस व पोटॅशियमच्या स्वरूपात रासायनिक खतांच्या सतत मागणीमुळे जमिनीत सिलिकॉनची उपलब्धता कमी होत गेली.

'सिलिकॉन' रोपांची वाढ, विकास तसेच एक रोग-प्रतिरोधक घटक म्हणून काम करतो. आज भात, ऊस, गहू, मका आणि काकडी या पिकांच्या उत्पन्न वाढीसाठी आणि मातीद्वारे रोग पसरविणाऱ्या बुरशीच्या अनेक प्रजातींचे नियंत्रण करण्यास सिलिकॉन प्रभावी ठरले आहे.

सिलिकॉनचे वनस्पतीमधील कार्य -

○ सिलिकॉन हा पृथ्वीच्या पृष्ठभागावर दुसरा

सर्वात मुबलक घटक आहे आणि जमिनीत सुद्धा लक्षणीय प्रमाणात आढळतो तथापि, वनस्पतीद्वारे सिलिकॉन केवळ मोनो-सिलिसिक अॅसिडच्या स्वरूपात घेतला जाऊ शकते.

○ बहुतेक द्विदल वनस्पती अल्प प्रमाणात सिलिकॉन घेतात आणि त्यांच्या पेशीमध्ये ०.५ टक्क्यांपेक्षा कमी प्रमाणात साठवून ठेवतात. काही एकदल जसे की भात आणि इतर ओले-गवत त्यांच्या पेशीमध्ये ५-१० टक्क्यांपर्यंत सिलिकॉन साठवले जाते. हे नायट्रोजन किंवा पोटॅशियमच्या सामान्य श्रेणीपेक्षा अधिक आहे.

○ वनस्पती जेव्हा दुष्काळग्रस्त परिस्थितीत असतात. तेव्हा त्यांना तग धरण्यासाठी हा घटक महत्त्वाची भूमिका पार पडतो.

○ पिकांमध्ये अति पर्जन्यमान परिस्थितीत पाणी साचून राहते त्यावेळी सूक्ष्म पोषक द्रव्ये आणि इतर धातूंची विषकारिता (उदा. अॅल्युमिनियम, तांबे, लोह, मँगनिज, जस्त इ.) विरोधात प्रतिकार शक्ती वाढविण्यास सिलिकॉनची मदत होते.

○ जेव्हा भात आणि गहू पिकात सिलिकॉन ची कमतरता भासते त्यावेळी खोड व देठ हे कमजोर होतात आणि पाऊस किंवा आणि वारा आल्यास सहजपणे खाली कोलमडतात. तेव्हा हा घटक खोड व पानांच्या देठाची शक्ती वाढवून वनस्पतीला मजबूत करण्यासाठी उपयुक्त ठरतो.

○ सिलिकॉन हे जमिनीत नायट्रोजन व फॉस्फरसची उपलब्धता वाढविते.

रोगप्रतिकारशक्ती मध्ये सिलिकॉनची भूमिका -

१) 'बर्निंग'च्या स्थितीत सिलिकॉनचे फायदे अधिक स्पष्ट दिसतात.

२) हा घटक विविध वनस्पतीमध्ये बुरशी आणि जीवाणूंद्वारे होणाऱ्या रोगांचे नियंत्रण करण्यासाठी प्रभावी असल्याचे सिद्ध झाल्याचे आढळून आले आहे उदा. भात आणि ऊस या पिकांमध्ये मान टाकणे, तपकिरी चट्टे, आणि खोडाचे कुजणे या रोगांमध्ये सिलिकॉन हा पिकांमध्ये प्रतिरोधक क्षमता वाढवतो.

३) सिलिकॉन ह्या घटकाच्या फवारणीमुळे पीक बुरशीजन्य रोगाला कमी बळी पडते. उदा. गुलाब, सुर्यफुल, काकडी या पिकांवरील 'भुरी' तसेच जरबेरा वरील 'फायटोथोरा' इत्यादी.

४) सिलिकॉन हा घटक काकडी, जव आणि गहू या पिकांमध्ये रोगांना प्रतिबंधित करतो. हा घटक शेंग वर्गीय पिकांमध्ये प्रतिकारशक्ती वाढविण्यासाठी दोन पद्धतीने कार्य करतो, यामध्ये पहिल्या पद्धतीत भौतिक अडथळा काढून टाकण्यासाठी काम करतो आणि दुसऱ्या पद्धतीत पेशीच्या भिंतीखाली दुहेरी थरांच्या रूपात जमा होतो. त्यामुळे या थराने बुरशी आणि जीवाणूंना अडथळा आणला जातो त्यामुळे संक्रमणाला प्रतिबंध होण्यास मदत होते.

५) अनेक प्रकारचे कीटक उदा. खोडकीड आणि रसशोषक कीडींच्या नियंत्रणामध्ये सिलिकॉन फार उपयुक्त आहे. सिलिकॉन मुळे वनस्पतीच्या पेशीमध्ये मेदयुक्त थर तयार होतो आणि या थरामुळे किटकाला रस भक्षण करण्यासाठी अडथळा निर्माण होतो.

सिलिकॉन युक्त खते विम्लधर्मी असल्यामुळे ती स्टॉक सोल्युशनचा सामू (पीएच) वाढवितात. त्यामुळे सूक्ष्म अन्नद्रव्यांची विरघळता कमी होते. त्यामुळे सिलिकॉनयुक्त खत वापरतांना स्वतंत्र टाकीत विरघळावे.



सिलिकॉन (Si) या मुलद्रव्यास पिकांसाठी लाभदायक अन्नद्रव्य म्हणून मान्यता मिळालेली आहे. निसर्गात आढळणाऱ्या वाळू, रेती, चिनीमाती यामध्ये सिलिकॉन हा घटक भरपूर प्रमाणात असतो. आतापर्यंतच्या विविध शेती प्रयोगांमधून हे सिद्ध झाले आहे की पिकाला पुरेशा प्रमाणात सिलिकॉन हा घटक मिळाल्यास वनस्पतींमध्ये रोग प्रतिकारकशक्ती वाढते व वनस्पती दुष्काळी स्थितीतही तग धरू शकते.

सिलिका (SiO₂) हे संयुग आहे. पोटॅशियम सिलिकेट हा विरघळणाऱ्या सिलिकाचा एक चांगला स्रोत आहे. आरसीएफ कृषी अनुसंधान व विकास विभागाच्या वतीने सिलिकॉन या घटकाच्या भात व भेंडी पिकांवरील विविध प्रयोगांवरून असे दिसून आले आहे की, खताच्या शिफारसीत मात्रा दिल्यानंतर 'सिलिका' या द्रव्याची भेंडी पिकावर ९० पीपीएमची व भात पिकामध्ये १५० पीपीएम फवारणी केल्यास भेंडी व भात पिकामध्ये अनुक्रमे २३ व ३५ टक्के उत्पादन वाढ दिसून आलेली आहे. जास्तीत जास्त उत्पादन मिळविण्यासाठी या घटकाचा उपयोग पिकाच्या शाखिय वाढीच्या काळात केला पाहिजे.

संत वचन

जेथे जेथे माझे हिंडेल हे मन
तुझे चि दर्शन तेथे होवो॥१॥
तुजविण देवा न दुजी वासना
शिवो माझ्या मना कदा काळी ॥२॥
वाहो माझे मन तुझा चि संकल्प
तेणे आपोआप स्थिरावेल ॥३॥
स्वामी म्हणे माझी पूर्ण करी आस
ना तरी उदास जिणे वाटे ॥४॥

- स्वामी स्वरूपानंद (पावस-रत्नागिरी)

नव्या युगाचे नवे आराधन,
सतत करूया वनसंवर्धन!

क्षारयुक्त पाणी शेतीसाठी वापरतांना घ्यावयाची काळजी

डॉ. आदिनाथ ताकटे, प्रभारी अधिकारी, मध्यवर्ती रोपवाटिका, (बियाणे) महात्मा फुले कृषी विद्यापीठ, राहुरी

डॉ. राहुल कडू, कनिष्ठ संशोधन सहाय्यक मध्यवर्ती रोपवाटिका, (बियाणे) म.फु.कृ.वि, राहुरी

मो. ९४०४०३२३८९

क्षारयुक्त पाण्यात विद्राव्य क्षार जास्त प्रमाणात असतात. भारी पोताच्या आणि कमी निचऱ्याच्या जमिनीत अशा क्षारयुक्त पाण्याचा शेतीसाठी वापर केल्यास त्या जमिनी क्षारयुक्त किंवा चोपण बनतात. त्यांची सुपिकता खालावते व उत्पादनक्षमता कमी होते.

शेतीसाठी क्षारयुक्त पाण्याच्या प्रत्येक पाळीच्या वेळी या पाण्याद्वारे जमिनीत क्षार टाकले जातात. जमिनीस दिलेले पाणी बाष्पीभवनाद्वारे निघून जाते. जमिनीचा निचरा बरोबर नसल्यास हे क्षार जमिनीच्या बाहेर किंवा जमिनीत खोलवर जाऊ शकत नाहीत. अशा रीतीने जमिनीच्या वरच्या थरात क्षारांचे प्रमाण वाढत जाते आणि जमिनी क्षारयुक्त बनतात. क्षारयुक्त पाण्यात सोडियमचे प्रमाण जास्त असल्यास आणि पिकाखालील जमिनीत चुन्याचे प्रमाण कमी असल्यास जमिनी चोपण बनतात, म्हणजे त्या जमिनीतील सोडियमचे प्रमाण वाढून तिचे प्राकृतिक गुणधर्म बिघडतात. त्यामुळे जमिनीचा सामू वाढून तिच्यातील अन्नद्रव्यांची उपलब्धता कमी होते आणि जमिनीची उत्पादन क्षमता खालावते.

क्षारयुक्त आणि चोपण जमिनीची सुधारणा करतांना फार खर्च येतो आणि बराच कालावधी लागतो. त्यामुळे क्षारयुक्त पाणी शेतीसाठी वापरतांना काळजी घ्यायला पाहिजे आणि त्यासाठी पाण्याची प्रत जाणून घेणे आवश्यक आहे.

शेतीसाठी वापरण्यात येणाऱ्या पाण्याची प्रत ही त्यातील एकूण विद्राव्य क्षारांचे प्रमाण, क्षारांचे घटक आणि कॅल्शियम आणि सोडियम ह्यांचे प्रमाण ह्या बाबींवर मुख्यतः अवलंबून असते. पाण्यातील विद्राव्य क्षारांचे प्रमाण आणि सोडियम ह्यानुसार पाण्याचे चार वर्गात वर्गीकरण केले जाते ते म्हणजे कमी, मध्यम, जास्त आणि फार जास्त क्षारांचे प्रमाण असलेले पाणी

त्याचप्रमाणे सोडियमचे प्रमाण विचारात घेऊन कमी, मध्यम, जास्त आणि फार जास्त सोडियम असणारे पाणी असे चार वर्ग करण्यात येतात. ह्या निरनिराळ्या वर्गातील क्षारयुक्त पाणी वापरतांना योग्य ती काळजी घेणे आवश्यक ठरते.

कमी क्षारयुक्त पाणी हे सर्व प्रकारच्या जमिनीसाठी आणि पिकांसाठी वापरता येते, तरी पण जमिनीत पाण्याचा निचरा फार कमी असल्यास चर खोदणे आवश्यक ठरते. मध्यम क्षारयुक्त पाणी शेतीसाठी वापरता येते, परंतु त्यासाठी जमिनीमध्ये पाण्याचा निचरा चांगला असायला पाहिजे. तो कमी असल्यास निचरा चराची तजवीज करावी लागते. त्याचप्रमाणे क्षारास मध्यम संवेदशील असलेल्या पिकांची निवड करणे आवश्यक ठरते.

जास्त क्षारयुक्त पाण्याचाही वापर करता येतो, परंतु त्यासाठी जमिनीचा निचरा चांगला असायला पाहिजे. निचरा कमी असल्यास, चर खोदून जमिनीचा निचरा वाढवावा लागतो. त्याचप्रमाणे क्षारास जास्त संवेदशील असलेल्या पिकांची निवड करणे आवश्यक ठरते. फार जास्त क्षारयुक्त पाणी ओलितासाठी योग्य नसते. अशा पाण्याचा फक्त आपत्कालीन परिस्थितीत वापर करावा, पण त्यासाठी निचरा चांगला असावा लागतो.

चांगल्या प्रतीचे पाणी शेतीसाठी वापरताना सुध्दा काही गोष्टी लक्षात ठेवाव्या लागतात. असे पाणी वापरताना ते ज्या जमिनीस द्यावयाचे आहे त्या जमिनीचे गुणधर्म लक्षात घेणे आवश्यक असते. जमिनीचा भारी पोत, निचरा कमी आणि जमिनीतील खालच्या थरात क्षारांचे प्रमाण जास्त असल्यास पाण्याची प्रत चांगली असूनही त्याचा वापर करणे योग्य ठरत नाही आणि अशा जमिनीत पाण्याचा वापर करायचा असल्यास जमिनीचा निचरा सुधारण्यासाठी निचरा चर, सेंद्रिय खतांचा जास्त प्रमाणात वापर, कमी कालावधीचे आणि कमी पाणी

शेतीसाठी वापरल्या जाणाऱ्या पाण्याचे वर्गीकरण -

पाण्याची प्रत/ वर्गीकरण	विद्युतवाहकता (डेसीसायमन प्रतिमीटर)	सोडियमचे अधिघोषित गुणोत्तर	रेसिड्युअल सोडियम कार्बोनेट (मि.ई./लि)	सोडियम (%)	बोरॉन (पीपीएम)	क्लोराईड (मि.ई./लि)
खूप चांगली वर्ग-१	०.२५ पेक्षा कमी	१० पेक्षा कमी	१.२५ पेक्षा कमी	५० पेक्षा कमी	१ पेक्षा कमी	५ पेक्षा कमी
चांगली वर्ग-२	०.२५-०.७५	१०-१८	१.२५ ते १.७५	५०-६५	१-२	५-१०
शंकास्पद वर्ग-३	०.७५-२.२५	१८-२६	१.७५ ते २.२५	६५-९२	२-३	१०-१५
अयोग्य वर्ग-४	२.२५ पेक्षा जास्त	२६ पेक्षा जास्त	२.२५ पेक्षा जास्त	९२ पेक्षा जास्त	३ पेक्षा जास्त	१५ पेक्षा जास्त

लागत असलेल्या पिकांची निवड आणि पाणी देण्याची योग्य पद्धत ह्या बाबींचा अवलंब करणे आवश्यक असते.

भारी पोत, निचरा कमी आणि खालच्या थरात क्षारांचे प्रमाण जास्त असलेल्या जमिनीस चांगल्या प्रतीच्या पाण्याचा वापर केल्याने जमिनीवर वाईट परिणाम होऊ शकतात. अशा पाण्याचा वापर केल्यास जमिनीच्या खालच्या थरातील क्षार पाण्यात विरघळतात आणि निचरा कमी असल्यामुळे पाण्यात विरघळलेले क्षार जमिनीच्या निचऱ्यावाटे जाऊ शकत नाहीत. उलट केशाकर्षणाने हे क्षार विरघळलेले पाणी जमिनीच्या पृष्ठभागावर येत असते. बाष्पीभवनाद्वारे पाण्याची वाफ होते आणि क्षार मात्र जमिनीच्या वरच्या थरात राहतात. ही क्रिया होऊन जमिनीच्या वरच्या थरातील क्षारांचे प्रमाण वाढून त्या क्षारयुक्त बनतात. याच कारणास्तव बागायती शेतीसाठी पाण्याची प्रत, जमिनीचे गुणधर्म, पिकाची जात आणि प्रचलित हवामान ह्या चार गोष्टींचा विचार करणे आवश्यक असते.

पाणी तपासणीसाठी नमुना कसा घ्याल ?

पाणी तपासणीसाठी एक लिटर पाणी पुरेसे होते. पाण्याचा नमुना स्वच्छ प्लास्टिकच्या बाटलीत घ्यावा. विहिरीतून पाण्याचा नमुना घेताना विहिरीच्या मध्य

भागातील काही बादल्या पाणी उपसून टाकल्यानंतर पाण्याचा नमुना घ्यावा. तसेच बोअरवेल मधील पाण्याचा नमुना घेताना १ ते २ तास पंप सुरु केल्यानंतर नमुना घ्यावा. नदी, ओढे व कॅनॉल याच्यामधील पाण्याचा नमुना वाहत्या पाण्यामधून मध्यभागी घ्यावा. पाण्याचा नमुना बाटलीत भरण्यापूर्वी बाटली त्या पाण्याने दोन ते तीन वेळा विसळून घ्यावी व बाटलीवर घट्ट बुच बसवून नमुना तपासणीसाठी ताबडतोब जवळच्या प्रयोगशाळेकडे पाठवावा. कारण अशा नमुन्याची २४ तासात तपासणी करणे आवश्यक आहे. बाटलीसोबत शेतकऱ्याचे नाव, पत्ता आणि नमुना घेण्याबाबतची सविस्तर माहिती लिहिलेली असावी.

क्षारयुक्त पाण्याचा वापर करतांना घ्यावयाची काळजी

■ जमिनीला साधारण उतार द्या. ■ उताराच्या दिशेने खोल नांगरट करा. ■ शेतात उताराच्या दिशेने योग्य मशागत करा. ■ पिकाची लागवड सरीच्या बगलेत करा. ■ पिकांमध्ये नियमित वेळोवेळी उताराच्या दिशेने आंतरमशागत करा. ■ सेंद्रिय खतांचा तसेच हिरवळीच्या खतांचा जास्त प्रमाणात वापर करा. ■ रासायनिक खतांमध्ये नत्रयुक्त खतांचा शिफारशीप्रमाणे वापर करा. ■ सरीमध्ये पाचटांसारखे आच्छादन टाका. ■ पिकांना वारंवार परंतु मर्यादित पाणी द्या.

■ पिण्याचे पाणी उपलब्ध असल्यास खारवट पाण्यात ते ठराविक प्रमाणात मिसळून द्या. ■ एक आड एक सरी भिजवा. ■ ठिबक सिंचनाचा वापर विद्राव्य क्षारांची मात्रा २ डेसीसायमन प्रति मीटरपेक्षा कमी असल्यास करावा. ■ क्षार सहनशील पिकांची निवड करावी. उदा. गहू, ज्वारी, ऊस, मका. सूर्यफुल, कापूस, शुगरबीट, इत्यादी. ■ पाणी जास्त क्षारयुक्त असेल तर निलगिरी, बांबू, सुबाभूळ इत्यादींची वृक्षशेती करावी.

क्षारास प्रतिकार करणारी पिके : कापूस, ताग, धेंचा, शुगरबीट, ओट, पालक, घास, खजूर, बाली, नारळ, पेरू, निलगिरी, चिकू.

मध्यम प्रतिकार करणारी पिके : गहू, ज्वारी, बाजरी, मका, ऊस, सूर्यफुल, सोयाबीन, भुईमूग, अंजीर, बोर, डाळिंब, पपई, द्राक्ष, कलिंगड, आंबा, केळी, टोमॅटो, गाजर, काकडी, भोपळा, कांदा, बटाटा, लसूण.



शेळीपालन : एक फायदेशीर जोडधंदा...

(पान १४ वरून पुढे)

४) दुध व मांस उत्पादनासाठी शेळी निवडताना:- दुध व मांस उत्पादनासाठी उस्मानाबादी, अजमेरी, जमनापारी, सुरती या शेळ्यांची निवड करावी.

शेळी पालनाचे महत्व व फायदे:-

- १) शेळीपासून दुध, मांस(मटन), लोकर आणि लेंडीखत इत्यादी घटक मिळतात.
- २) शेळीपासून मिळणारे दुग्ध उत्पादन हे कमी खर्चात मिळते शिवाय शेळीच्या मांसाला मागणी जास्त असल्यामुळे बाजारपेठ सहजा-सहजी उपलब्ध होते.
- ३) शेळीच्या कातड्यांना व लोकरीला चांगली मागणी असते.
- ४) शेळी एका विताला २ ते ३ करडे जन्माला घालते.
- ५) शेळीसाठी कमी जागा लागते, बोकडास १.५ चौ. मीटर तर शेळीस १.० चौ. मीटर व करडास ०.५ चौ. मीटर जागा लागते.



Inspiring Thought !

It is not important to have a lot of friends, What actually matters is that we should have real friends!

मास पंचांग

सप्टेंबर २०१८, श्रावण / भाद्रपद शके १९४०

रविवार	दि. ०२.०९.२०१८	श्रीकृष्ण जयंती
बुधवार	दि. ०५.०९.२०१८	शिक्षक दिन
रविवार	दि. ०९.०९.२०१८	मातृदिन
गुरूवार	दि. १३.०९.२०१८	श्रीगणेश चतुर्थी
रविवार	दि. १६.०९.२०१८	गौरीपुजन
रविवार	दि. २३.०९.२०१८	अनंत चतुर्दशी

हसा चकट फू!

एक मतदार मतदान यंत्राच्या समोर बराच वेळ उभा असतो -

मतदान अधिकारी : काय झाले? तुम्ही इतका वेळ का घेत आहात?

मतदार : तसं काही नाही... काल रात्री कुणी पाजली त्याचं नावच आठवत नाही!



ग्राफिटी



कोणाचा तरी खर्च ही

कोणाची तरी जमा असते!

उपवास हा नेहमी अन्नाचाच का करावा?

कधीतरी क्रोधाचा आणि वाईट विचारांचाही करावा!





आमची शेती पत्रिका-
आमचा अभिप्राय !

शेतकऱ्याचे पूर्ण नाव -

मुक्काम -

पोस्ट -तालुका -

जिल्हा -

मोबाइल क्रमांक -

ई-मेल आयडी -

जन्म तारीख -

वय - शिक्षण -

शेती पत्रिका सभासद क्रमांक -

MH-M -

आरसीएफ शेती पत्रिकेबाबतचा आपला अभिप्राय -

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

-: सदर अभिप्राय पाठवण्यासाठीचा आमचा पत्ता :-

मुख्य व्यवस्थापक (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/अधिकृत खत विक्रेत्याकडे द्या. सदर मजकूर पोस्ट
कार्डावर लिहूनही पाठवू शकता.

(आपल्या शेती पत्रिका सभासद नुतनीकरणासाठी हे आवश्यक आहे.)

विचार मंथन

डोळ्यांच्या आतमध्ये पाहण्याची शक्ती नसेल तर बाह्य डोळा असूनही दिसत नाही. परंतु आतमध्ये शक्ती असली तरी ती आहे, हे बाह्य डोळ्यांशिवाय कळत नाही. त्याच प्रमाणे सगुण आणि निर्गुण यांचा संबंध आहे! ईश्वराला पहायचे असेल तर आपल्यालाही तसे व्हावे लागते. ब्रह्म हे काही कुठे शोधायला जावे लागत नाही. ते आपल्या जवळच असते.

जगात खरे सुख नाही आणि दुःखही नाही. जगात सुख दुःख आहे असे जे आपल्याला वाटते ते तात्पुरते आहे. खरे सुख दुःख ईश्वराच्या संयोग-वियोगामध्येच आहे. सर्वाभूती भगवंत आहे याची खात्री पटायच्या आधी तो माझ्यात आहे हे पटले पाहिजे. सोन्याचा दागिना 'मला सोने दाखवा' असे कधी म्हणत नाही. त्याचप्रमाणे भगवंत कुठे बाहेर भेटणार आहे असा समज करून घेऊ नये.

सगुण भक्ती करावी, भक्तीने नाम घ्यावे, नामात भगवंत आहे असे जाणावे आणि भगवंतमय व्हावे हाच परमार्थाचा सुलभ मार्ग आहे. आपला प्रत्येक सण हा आपल्याला भगवंताची आठवण करून देण्यासाठी आहे. देव देवतांच्या उत्सवाचा हेतूही हाच आहे. जी गोष्ट आचारायला सुलभ वाटते ती समजावून सांगायला कठीण असते! ती खरी अनुभवानेच जाणायची असते. भगवंताची भक्ती ही सहज साध्य आहे. ती अनुसंधानाने साध्य होते. अनुसंधान समजून केले पाहिजे म्हणजे अनुभव लवकर येईल. उंबरठ्यावर दिवा ठेवला असता ज्याप्रमाणे दोन्ही बाजूला उजेड पडतो, त्याप्रमाणे अनुसंधान हा उंबरठ्यावरचा दिवा आहे. त्याने प्रपंच आणि परमार्थ दोन्हीकडे उजेड पडतो!

मनुष्याची एक स्थिती कधीच कायम राहत नाही. आजची वाईट स्थिती जाऊन चांगली स्थिती उद्या ना परवा येणारच असते. पण आपला प्रयत्न सोडू नये. कुणाचेही अंतःकरण दुखविण्याचा प्रयत्न करू नये. चांगला हेतू ठेवून कर्म केल्यावर जे कर्मफल मिळेल ते ईश्वर समर्पण केल्यास परमार्थाच्या मार्गावर लवकर प्रगती होईल. व्यवहारात नेहमी प्रपंच व परमेश्वर यांची सांगड घालावी हे सर्व दृष्ट्या सोयिस्कर! कर्माचा हेतूच जाळून टाकावा ही पुढची पायरी! त्या पायरीवर साधकाने उभे राहण्याचा प्रयत्न करायला पाहिजे.

- ब्रह्मचैतन्य गोंदवलेकर महाराज.

गलती उसी इन्सानसे होती है, जो काम करता है।
काम न करने की इच्छावाले सिर्फ गलतीयाँ ढूँढते हैं।

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.

जयणूक आमची सामाजिक बांधीलकीची ...



भारतीय स्वातंत्र्य दिनाच्या सोहळ्यात आरसीएफ विपणन आणि विपणन (वित्त) विभागाला आरसीएफचे अध्यक्ष आणि व्यवस्थापकीय संचालक माननीय श्री. उमेश धात्रक यांच्या हस्ते 'भारतरत्न डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर उत्पादकता पुरस्कार २०१७-१८' देऊन सन्मानित करण्यात आले. याप्रसंगी श्री. सुधीर पाणदरे, संचालक (विपणन/तंत्र), श्री. उमेश डोंगरे, संचालक (वित्त), श्री. एन. एच. कुरणे, कार्यकारी संचालक (विपणन), श्री. अजित काशिकर, कार्यकारी संचालक (ट्रॉम्बे), श्री. अरूण नावाडे, कार्यकारी संचालक (मानव संसाधन), श्री. सुहास शेलार, महाप्रबंधक (विपणन) आदी मान्यवर उपस्थित होते.



पीक प्रात्यक्षिक, जिल्हा - औरंगाबाद

आरसीएफ जिल्हा कार्यालय, औरंगाबाद यांच्या वतीने प्रगतिशील शेतकरी श्री. अशोक धोंडीबा पवार मु. शेकटा, ता. पैठण यांच्या पीक क्षेत्रावर कापूस पीक प्रात्यक्षिकाचे आयोजन करण्यात आले होते. जिल्हा प्रभारी श्री. जाकीर शेख यांनी शेतकऱ्यांना मार्गदर्शन केले.



पीक प्रात्यक्षिक, जिल्हा - रायगड

आरसीएफ जिल्हा कार्यालय, रायगड यांच्या वतीने प्रगतिशील शेतकरी श्री. अरूण दाजी नाईक मु. डावाळे, ता. अलिबाग यांच्या पीक क्षेत्रावर भात पीक प्रात्यक्षिकाचे आयोजन करण्यात आले होते. याप्रसंगी जिल्हा प्रभारी श्री. संपत काटकर यांनी शेतकऱ्यांना सूक्ष्म अन्नद्रव्य खत माइक्रोला व जैविक खत बायोलाबाबत मार्गदर्शन केले.

आरसीएफचे नवीन दर्जेदार उत्पादन आरसीएफ पाणी पी एच बॅलन्सर

❧ 'पी एच बॅलन्सर'चे फायदे ❧

- द्रावणाचा विम्लधर्मीपणा कमी करण्यासाठी मदत होते, ज्यामुळे पिके सहजरित्या द्रावणात मिसळलेल्या घटकांचे शोषण करू शकतात.
- फवारणीची कार्यक्षमता वाढते त्यामुळे कृषी रसायनांचा अपव्यय कमी होतो.
- झाडांच्या पानांवारी बायकार्बोनेट जमा होत नाही.
- फवारणीची संख्या कमी झाल्याने पिकांची मशागत करण्यामागाचा खर्च सुद्धा कमी होतो.

उत्पादन आरसीएफचे,
शेतकऱ्यांच्या पसंतीचे!



सर्वोत्तम दर्जा,
रास्त किंमत!



राष्ट्रीय कृषी इस्कायन वाटचाल

राष्ट्रीय केमिकल्स अँड फर्टिलायझर्स लि.

(भारत सरकारचा उपक्रम)

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

वेब साइट : www.rcftd.com www.facebook.com/rcf.kisanmanch

हे मासिक मुद्रक व प्रकाशक श्री. शिरीष गंगाधर भोगले यांनी मालक राष्ट्रीय केमिकल्स अँड फर्टिलायझर्स लि. मुंबई यांच्यासाठी मे. सॅप्टिबर सोल्युशन्स प्रा. लि., २८ ए, लक्ष्मी इंडस्ट्रीयल इस्टेट, एम. एन. पथ, लोअर पोल (पश्चिम), मुंबई - ४०० ०१३. येथे छापून राष्ट्रीय केमिकल्स अँड फर्टिलायझर्स लि. त्रिवर्दीशिनी, आठवा मजला, इस्टर्न एक्सप्रेस हाईवे, सायन, मुंबई - ४०० ०२३ येथे प्रकाशित केले. संपादक : श्री. शिरीष गंगाधर भोगले

RNI NO. MAHMAR/2009/32806

यह मासिक मुद्रक एवं प्रकाशक मा. श्री. शिरीष गंगाधर भोगले इन्होंने राष्ट्रीय केमिकल्स एण्ड फर्टिलाइजर्स लि. मुंबई, इनके लिए मे. सॅप्टिबर सोल्युशन्स प्रा. लि., 28 ए, लक्ष्मी इंडस्ट्रीयल इस्टेट, एम. एन. पथ, लोअर पोल (पश्चिम), मुंबई - 400 013. यहाँ मुद्रित करके राष्ट्रीय केमिकल्स एण्ड फर्टिलाइजर्स लि. त्रिवर्दीशिनी, आठवी मंजिल, इस्टर्न एक्सप्रेस हाईवे, सायन, मुंबई - 400 022 यहाँ से प्रकाशित किया। संपादक : श्री. शिरीष गंगाधर भोगले

RNI NO. MAHMAR/2009/32806