



# आर सी एफ

किसानों का पहला  
पसंदीदा मासिक

# शेती पत्रिका

कृषि समृद्धि की मार्गदर्शिका

जुलाई 2019

पृष्ठ - 24

वर्ष 11

अंक - 1

मुंबई



॥पांडूरंग हरी॥ ॥पांडूरंग हरी॥  
॥पांडूरंग हरी॥ ॥पांडूरंग हरी॥ ॥पांडूरंग हरी॥  
॥पांडूरंग हरी॥ ॥पांडूरंग हरी॥  
॥पांडूरंग हरी॥ ॥पांडूरंग हरी॥  
॥पांडूरंग हरी॥ ॥पांडूरंग हरी॥  
॥पांडूरंग हरी॥ ॥पांडूरंग हरी॥  
॥पांडूरंग हरी॥ ॥पांडूरंग हरी॥  
॥पांडूरंग हरी॥ ॥पांडूरंग हरी॥



जय राम कृष्ण हरि, मुकुंद मुयायी।  
जय पांडुरंग हरि, राम कृष्ण हरि॥



## संपादकीय



'स्वच्छ भारत अभियान' देश के सभी नागरिकों को स्वच्छता के प्रति जागरूक करने के लिए बहुत ही आवश्यक अभियान है। माननीय प्रधानमंत्री जी ने 2 अक्टूबर 2014 को इस अभियान का आरंभ किया था और आज यह अभियान देश का एक बड़ा आंदोलन बन गया है।

अस्वच्छता का फैलाव गरीबी का कारण नहीं हो सकता, अपितु वर्षों की हमारी कलुषित मानसिकता इसका महत्वपूर्ण कारण हो सकता है! संत गाडगे महाराज ने 19 वीं सदी में स्वच्छता के बारे में लोगों में जनजागृति करने की कोशिश की थी। कई लोग उनके अनुयायी बन गए थे, लेकिन उसके बाद इस आंदोलन में ठहराव आ गया। कोई भी सुविधा प्रदान करना सरकार का काम है, ऐसा हमारे लोगों का मानना है! लोग अपने अधिकारों के बारे में सजग होते हैं परंतु वे अपने कर्तव्यों के प्रति उदासीन रहते हैं। लोकतंत्र में हम हमारे हक तो ले लेते हैं, परंतु हम हमारे कर्तव्यों की अनदेखी करते हैं। हम हमारे कर्तव्यों को भूल जाते हैं और केवल अधिकारों के लिए आंदोलन करते रहते हैं! देश के नागरिक के रूप में हमारा यह कर्तव्य है कि हम अपने आसपास की जगहों, पर्यावरण और साथ साथ हमारे देश को स्वच्छ रखें।

हम आज बुनियादी सफाई और उससे संबंधित बुनियादी ढांचों की समस्याओं का सामना कर रहे हैं। अचानक बदलाव की आशा करना थोड़ा अवास्तविक होगा, क्योंकि इतने बड़े काम को करने के लिए सरकार और लोगों की सम्मिलित भागीदारी की आवश्यकता है। स्वच्छ भारत अभियान के अवसर पर, यह आंदोलन फिर से व्यापक बन गया है। यदि आप एक स्वच्छ भारत के सपने को पूरा करना चाहते हैं, तो सरकार और लोगों को मिलकर काम करना होगा।

स्वच्छ भारत अभियान में कचरा संग्रहण और परिवहन सुविधाएं, प्लास्टिक का न्यूनतम उपयोग, वैज्ञानिक तौर से कचरे का प्रसंस्करण, स्वच्छता के बारे में सार्वजनिक जागरूकता लाने का समावेश किया गया है। हर साल 12 जुलाई को 'विश्व स्वच्छता दिवस' के अवसर पर, महात्मा गांधी को याद कर के, आओ हम स्वच्छ भारत बनाने के लिए तैयार हो जाएं! क्योंकि स्वास्थ्य बहुत मूल्यवान है!

सभी किसान भाइयों और बहनों को, आषाढी एकादशी के त्योहार की शुभकामनाएं!

आपका धन्यवाद।

*(हस्ताक्षर)*

(एन.एच.कुरणे)

कार्यकारी संचालक (विपणन)



आरसीएफ किसान केअर नं. : 1800-22-3044 (निःशुल्क)

आरसीएफ ने किसानों को आरसीएफ उर्वरक, उर्वरक विक्रेता और खेती की सलाह आसानी से प्रदान करने के लिए टोल फ्री नंबर का शुभारंभ किया है। यह क्रमांक 1800-22-3044 है और इस पर फोन करने के लिए किसानों को कोई शुल्क नहीं देना पड़ता है।

(छुट्टी के अलावा हर दिन सुबह 10 बजे से शाम 6 बजे तक)

सुश्री नेहा दामोळकर

ग्राम -केळवली, तहसील लांजा,  
जिला. रत्नागिरी

आरसीएफ किसान मंच - मोबाइल ऐप

किसानों की जानकारी के लिए मोबाइल आरसीएफ किसान मंच ऐप को गूगल प्ले स्टोर से मुफ्त में डाउनलोड किया जा सकता है।





## विषय सूची

• अब बायोकैप्सूल के रूप में जैव उर्वरकों का उपयोग करें	3
• केले के तने पर संसाधन द्वारा उपउत्पादों का उत्पादन	5
• पर्यावरण की देखभाल करें	6
• बागवानी फसलों के लगाने की तैयारी	8
• आधुनिक मिर्च लगाने की तकनीक	11
• विभिन्न बागवानी फसलों के लगाने के सूत्र	11-12
• स्वच्छ भारत अभियान	14
• यशोगाथा ... लोनी गाँव के मशरूम भारी!	15
• चावल में खरपतवार का नियंत्रण	16
• विचार मंथन	21



साथ बड़े समृद्धि की ओर

संपादक ... नुहु हसन कुरणे  
Editor: Nuhu Hasan Kurane

संपादकीय समन्वयक – मिलिंद आंगणे

Editorial Co-ordination- Milind Angane  
(022-25523022)

सलाहकार समिति	● Advisory Committee ●
श्री नरेंद्र कुमार	Mr. Narendra Kumar
श्री गणेश वरगंटीवार	Mr. Ganesh Wargantiwar
श्री माल्कम क्रियाडो	Mr. Malcolm Creado
सुश्री निकिता पठारे	Mrs. Nikita Pathare

शेती पत्रिका अब इस वेबसाइट पर उपलब्ध है।

www.rcfltd.com

अब बायोकैप्सूल के रूप में जैव उर्वरकों का उपयोग करें

श्री अमर सिंह निम्बालकर,  
श्री महेंद्र बोरसे, महाराष्ट्र कृषि उद्योग  
विकास निगम, मो. 7588060961

**अ**नाज उत्पादन के लिए संकर प्रजातियों, रासायनिक उर्वरकों और कीटनाशकों का तेजी से प्रयोग किया जा रहा है। उनके प्रयोग में निश्चित रूप से वृद्धि हुई है, लेकिन बार बार प्रयोग करने से भूमि का आरोग्य बिगडना, फसल की पैदावार कम होना, उत्पादों की गुणवत्ता में कटौती होना, पानी और पर्यावरण के प्रदूषण का मानव और पशु-पक्षियों पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ रहा है। इसकी रोकथाम के लिए, जैव तंत्रज्ञान पर आधारित उर्वरक कैप्सूल के रूप में बाजार में उपलब्ध हैं। इनसे मिट्टी में जैविक घटकों की बढ़ोतरी के साथ पर्यावरण में भी योगदान होगा।

प्राकृतिक रूप में मिट्टी में जीवाणु, फंफूद जैसे कई सूक्ष्मजीव पाए जाते हैं। ये जीवाणु मिट्टी द्वारा खाद्यान्न और अन्य उपयोगी घटक फसलों को उपलब्ध कराने का काम करते हैं। मिट्टी का उपजाऊपन और उत्पादकता बढ़ाने के लिए, जीवाणुओं की संख्या को बढ़ाना आवश्यक है। नाइट्रोजन, फास्फोरस, पोटैश और अन्य सूक्ष्म जीवों को फसल के लिए उपलब्ध कराने के लिए सक्रिय और सूक्ष्म जीवाणुओं का उपयोग किया जाता है, जिन्हें 'जैविक उर्वरक' या 'जीवाणु संवर्धक' कहा जाता है। ये जीवाणु खेती में सेंद्रिय पदार्थों के तेजी से विघटन के लिए उपयुक्त होते हैं। जीवाणु उर्वरकों का उपयोग न्यूनतम लागत पर फसलों के लिए स्थायी भोजन का एक अच्छा और उपयोगी स्रोत है। लवण और दलदल के कारण खेत खराब हो रहे हैं। उत्पाद दिन प्रतिदिन कम हो रहा है। रासायनिक कीटनाशक और उर्वरकों के जरूरत से अधिक उपयोग के कारण

Follow : rcfkisanmanch on

f facebook

t twitter

@instagram

मिट्टी की बनावट दिन-प्रतिदिन खराब हो रही है। मिट्टी में वासु संचारण की कमी के कारण मिट्टी की परत कठोर हो रही है। इसलिए जमीन की जल धारण क्षमता कम हो रही है, परिणामतः फसल की वृद्धि और उत्पादन पर इसका प्रभाव हो रहा है। अब खेती के लिए बायोकैम्पसूल के रूप में जैविक खाद बाजार में उपलब्ध हैं। इन्हें नैनो तकनीक के आधार पर विकसित किया गया है। अब किसान जैविक खाद को कैम्पसूल के रूप में जेब में रख सकते हैं! एक एकड़ में जैविक खाद की लागत हजार से पंद्रह सौ रुपयों के बीच थी। यह अब कम होगी। फसल के आधार पर विभिन्न प्रकार के बायोकैम्पसूल उपलब्ध हैं। बायोकैम्पसूल के रूप में ये जैविक खाद एकबीजपत्री और द्वीबीजपत्री फसलों को नाइट्रोजन, फॉस्फोरस, पोटेश और सूक्ष्म द्रव्य को उपलब्ध कराने के लिए बहुत उपयुक्त हैं।

बायोकैम्पसूल के प्रकार	फसल
रायझो कैम्पसूल	द्वीबीजपत्री फसलों के लिए नत्र की आपूर्ति। उदा.चना, सोयाबीन और सभी दालें।
अझो कैम्पसूल	एकबीजपत्री फसलों के लिए नत्र की आपूर्ति। उदा. ज्वार, बाजरा, गेहूँ, मक्का आदि।
पी एस बी प्लस कैम्पसूल	सभी फसलों के लिए फॉस्फोरस आपूर्ति करता है।
एन पी के कैम्पसूल	सभी फसलों के लिए नत्र, फास्फोरस और पलाश की आपूर्ति करता है।
जिंक ग्रो कैम्पसूल	सभी तिलहन फसलों के लिए जिंक की आपूर्ति करता है।
पोटाश ग्रो कैम्पसूल	फसल के लिए पलाश की आपूर्ति करता है।
एसीटो कैम्पसूल	फसल के लिए नत्र की आपूर्ति करता है।
एझोस्फेरीलीयम कैम्पसूल	फसल के लिए नत्र संबंधी आपूर्ति करता है।

### बायोकैम्पसूल का उपयोग करने की विधि:

5 लीटर पानी (पानी को गरम करके ठंडे किए हुए) में रात में एक कैम्पसूल मिला कर रखने से मिश्रण बनाया जाता है। बुआई से पहले 1 लीटर पानी में बीज को भिगोकर छाया में सुखा लें। 200 लीटर पानी में शेष मिश्रण को मिला कर फसल की जड़ों पर जमीन में फुआर दें। ड्रिप सिंचाई की मदद से भी हम इन जैविक खादों को फसल की जड़ों पर दे सकते हैं। उपरोक्त किसी भी बायोकैम्पसूल की बीजप्रक्रिया से बुआई करते समय मिट्टी में पर्याप्त नमी होनी चाहिए।

### बायोकैम्पसूल का उपयोग करने के लाभ:

मिट्टी की बनावट में सुधार करता है। उत्पादों की गुणवत्ता बढ़ती है, परिणामतः उत्पादकता में वृद्धि के कारण उत्पाद लागत कम होती है। मित्र कीट और मिट्टी के सेंद्रिय जीवाणुओं की उत्पत्ती और बढ़ोतरी होती है। भूमि की जलधारण क्षमता बढ़ती है। फसलों की रोग प्रतिकारक्षमता बढ़ती है। जैविक होने से प्रकृति के संतुलन को बनाए रखने में मदद मिलती है। जड़ें बढ़कर कार्यक्षमता में सुधार करती हैं। यह आवश्यक अन्नघटकों की आपूर्ति करने में मदद करता है। एक एकड़ के लिए एक समय में एक कैम्पसूल की आवश्यकता होती है।

### मेरे मन की बात

वर्तमान जीवन में, लोगों को खुद को देखने के लिए पर्याप्त समय नहीं मिलता है। हर कोई नाम, शोहरत, पैसा पाना चाहता है। हमारे माँ बाप हमें नाम देते हैं! लेकिन इसका ज्यादा लाभ नहीं है। यह सिर्फ एक पहचान पत्र तक सीमित रहता है।

खुद की मेहनत से, अपनी ताकत से, अपने सामर्थ्य से हासिल किया गया नाम ... असली नाम होता है!

करेंगे जयघोष पानी का  
समय बदलेगा कल का!

## केले के तनेपर संसाधन द्वारा उपउत्पादों का उत्पादन

जि. वैभव सूर्यवंशी, विषय विशेषज्ञ (कृषिशक्ती और औजार इंजीनियरिंग),  
कृषि विज्ञान केंद्र, ममुराबाद, जिला— जळगांव, मो. 9730696554

**के**ला भारत में उत्पादन होने वाले फलों में से एक है और दैनिक आहार में सबसे अधिक सेवन किया जाने वाला महत्वपूर्ण फल है। पौष्टिक, स्वादिष्ट और आसानी से उपलब्ध होने के कारण, केले को आम लोगों के फल के रूप में भी जाना जाता है। भारत दुनिया का सबसे बड़ा केला उत्पादक देश है। भारत में लगभग 7.70 लाख हेक्टर क्षेत्र में केले का उत्पादन लिया जाता है। जलगाँव जिला के लगभग 45000 हेक्टर क्षेत्र में केले उत्पादन लिए जाने के कारण यह जिला केले के बागान के रूप में प्रसिद्ध है।

एक हेक्टर केले की फसल से औसतन 60 से 80 टन केले का तना मिलता है। आज, सभी किसान तनों को बांध पर फेंक देते हैं, इसके लिए 8000 से 10000/- रु प्रति हेक्टर न्यूनतम मजदूरी लागत होती है। एक हेक्टर में लगभग 4444 तने मिलते हैं। केले के एक तने से 4 से 5 लीटर सेंद्रिय द्रव्य 200 ग्राम केले का धागा, केंचुआ खाद बनाने के लिए केंचुआ खाद्य और तने के सब से अन्दरुनी भाग से खाद्य पदार्थ (जैसे कैंडी, अचार) बनाए जा सकते हैं, उसी प्रकार कागज निर्माण, हथकरघे की वस्तुएं, पर्स, बैग, पार्टिकल बोर्ड (प्लाई) बनाने के लिए किया जा सकता है।

**केले के तने से उप उत्पाद बनाने के लिए आवश्यक प्रणाली:**

**केले के तने के दो भाग करने के लिए कटर** धागा या सेंद्रिय द्रव्य को तने से अलग करने के लिए केले के तने से प्रत्येक आवरण को अलग करना होगा। इसमें अधिक समय और मजदूर लगते हैं। लेकिन जब तने के दो समान हिस्सों में काटा जाए तो आवरण सहजता से निकल सकता है और मजदूरों की कार्यक्षमता बढ़ जाती है। इसके लिए नवसारी कृषि विश्वविद्यालय ने एक यंत्र को विकसित किया है। इस उपकरण में एक घंटे में लगभग 150 तनों को दो भागों में काटा जा सकता है। इसमें दो मजदूरों की जरूरत है।

इसके लिए 2 अश्वशक्ति की विद्युत मोटर और 18-इंच व्यास वाले कटर का इस्तेमाल किया जाता है।

### रास्पडोर यंत्र

इस यंत्र से तने से अलग किए हुए आवरण से धागा निकाला जाता है। इसमें, थ्रेशर के लिए उपयोग किए जाने वाला रास्पबार सिलेंडर का उपयोग किया जाता है। तने के आवरण को इसमें डालने के बाद हॉमरींग कृती से तने का पानी तथा धागे के व्यतिरिक्त भाग को हटाकर धागा खिंचा जाता है।

➤ **सेंद्रिय द्रव्य उत्पादन:** केले के तने से कटर की सहायता से अलग किए गए आवरण को रास्पडोर यंत्र में डालने के बाद हॉमरींग कृतीद्वारा पानी और सेल्यूलोज को धागे से अलग कर के संग्रहण किया जाता है। इस सामग्री को प्रेसिंग मशीन की सहायता से दबाया जाता है और उनसे पानी इकट्ठा किया जाता है। तने से मिले हुए पानी को 21 दिनों के लिए डाइजेस्टर में प्रक्रिया किया जाता है। उसके बाद आप इसे सेंद्रिय द्रव्य के तौर पर फसल पर छिड़कने के लिए या ड्रिप के द्वारा उपयोग कर सकते हैं।

➤ **केले के धागे का निर्माण:** पानी और सेल्यूलोज को अलग करने के बाद, तने के आवरण को मशीन से पीछे खींचने से केले का धागा मिलता है। इसे साफ पानी में धोकर सुखाया जाता है। बाद में धागे को चरखा या यार्न मशीन की मदद से रोल धागा बनाया जाता है। धागे से पर्स, बैग, चटाई बनाते हैं। इससे कपडे भी बनाए जाते हैं।

➤ **केंचुआ खाद:** प्रेसिंग मशीन द्वारा पानी को अलग करने के बाद, शेष सामग्री का इस्तेमाल केंचुआ खाद निर्माण में खाद्य के रूप में किया जाता है। इसमें गोबर और शेष सामग्री की एक के ऊपर एक परत दी जाती है। केले के तने से उत्तम केंचुआ खाद का उत्पादन किया जा सकता है।

## आओ पर्यावरण की देखभाल करें

प्रा. मनोहर थारकर, मुंडगांव, ता. अकोट, जिला. अकोला, मो 9822920119

**आ**ज पूरी दुनिया मौसम के बदलाव से लड़ रही है। यह समस्या आज जितनी जटिल है, आने वाले समय में उससे ज्यादा जटिल और प्राण घातक होने वाली है। मौसम की समस्या यानि प्रतिकूल मौसम की समस्या है। यह समस्या प्रकृति से संबंधित है और पृथ्वी पर रहने वाले सजीव और निर्जीव दोनों को प्रभावित कर रही है। इससे जीवित प्राणियों पर सबसे ज्यादा प्रभाव पड़ रहा है। यह जीवन-मृत्यु का प्रश्न बन गया है, जिस पर सारी दुनिया की नजरें हैं।

धूप, हवा, ठंड, बारिश, तूफान, अवकर्षण, बाढ़, सूखा, उपजाऊ पन कम होना, कीट प्रकोप, बर्फ, ओले, पानी की कमी मानव की मर्यादा से परे हैं। इन संकटों के सामने मानव विवश और अक्षम है। फिर भी मनुष्य प्रकृति की कृपा पर निर्भर है। प्रकृति के अनुकूल कार्यों का उपयोग करना और प्रतिकूल तथा दुष्परिणामकारी कार्यों से मनुष्य बच सकता है। लेकिन मनुष्य इतना हठी है कि प्रकृति की हानि कर परेशानियों को बढ़ा रहा है। सारी सृष्टि में केवल मनुष्य ही बुद्धीवादी और विवेकवादी होकर भी इसके लिए उत्तरदायी है। दुर्भाग्य से सारी सृष्टि को प्रतिकूल परिणाम भुगतना पड़ता है। मानवता अब भी इस सच्चाई को समझने के लिए तैयार नहीं है। प्रकृति पर प्रहान करना, उसे घायल करना अभी तक बंद नहीं हुआ है, और कम भी नहीं हुआ है। मानव ने प्रकृति की बहती नदियों को अवरुद्ध कर दिया। उन्हें मृत कर दिया। जंगलों की बेहिसाब कटाई की। खनिजों का उत्कर्षण किया, भूजल का शोषण किया। प्रकृति के साथ अनुकूल होने वाली शहर रचना को बदल कर सिमेंट के

जंगलों का निर्माण किया है। पेट्रोल, डीजल पर चलने वाले वाहनों की संख्या में वृद्धि हुई और प्रदूषण बढ़ गया। प्रकृति अपने आप नहीं बदली है। मनुष्य ने बदलाव को प्रकृति पर लाद दिया है। प्रकृति पर अन्याय हुआ है और इसलिए प्रकृति बदल गई है। हमारे दुष्कृत्यों की वजह से हमें प्राकृतिक आपदाओं का सामना करना पड़ रहा है, इस बात को हमें पहचानना, स्वीकार करना, समझना और सही करना चाहिए। प्रकृति को दोष देना व्यर्थ है!

“वैश्विक मौसमशास्त्र संस्था” यह मौसम से जुड़ी समस्याओं का अभ्यास करने वाली तथा सलाह देने वाली एक अंतर्राष्ट्रीय संस्था है, बहुत से देश इसके सदस्य हैं। इसका मुख्यालय जिनेवा में है। जिस प्रकार वैश्विक स्तरपर मौसम से संबंधित संगठन का निर्माण किया गया है और कई देश इसके सदस्य बन गए हैं, इसका यह अर्थ है की, हमें समस्या की गंभीरता और उपायों के महत्व को समझना चाहिए। हम अभी भी एक विलग, सामूहिक और स्वायत्त देश के रूप में उतने जागरूक नहीं हैं। अन्य देशों की तुलना में हमारे देश ने अधिक शीघ्रता से और गंभीरता से जागने की आवश्यकता है। क्योंकि हमारा देश आबादी में बहुत ही बड़ा और दुनिया में दूसरे नंबर पर है। इसलिए एक ही समय में अधिक से अधिक दुष्प्रभावों का सामना करना पड़ सकता है। एक स्वायत्त देश के रूप में हम यह खतरा उठा नहीं सकते हैं। इसके अलावा, हमारा देश कृषि प्रधान है। हमारी खेती प्रकृति पर निर्भर है। खेती पर मौसम के दुष्परिणाम की वजह से किसान, मजदूर, व्यापारी, बैंक, कृषि उद्यम, आयात – निर्यात और देश की संपूर्ण आय और अर्थव्यवस्था पर गंभीर

परिणाम भी हो सकते हैं। हमारे यहां खेती 70 प्रतिशत आबादी के जीवन और मृत्यु का मामला है। यदि प्रतिकूल मौसम के कारण भारतीय खेती पूरी तरह से तहस नहस हो गई, तो ग्रामीण बेरोजगारी की समस्या आज की कुल बेरोजगारी में कितनी बढ़ोतरी कर सकती है इसकी हम कल्पना ना करें तो ही अच्छा होगा। इस समस्या से और भी छोटी-मोटी समस्याएं उत्पन्न होंगी। एक दुष्ट चक्र भी बन सकता है। अब, देश के हर एक नागरिक ने इस विषय में अपने कर्तव्यों को पहचान कर सरकारी प्रयासों में सहयोग देने की आवश्यकता है।

हमने अभी पर्यावरण दिवस मनाया था। लेकिन यह सिर्फ एक दिन या एक महीने की बात ना होकर, यह पूरे साल पर्यावरणीय कार्य करने का निश्चय है। मौसम की अनेक समस्याओं का ठोस उत्तर जो हम व्यक्तिशः और सामूहिक रूप में कर सकते हैं, वो उत्तर है 'वृक्षारोपण', लेकिन वृक्षारोपण का मतलब केवल पौधे लगाना नहीं है! पेड़ स्वावलंबी और आत्मनिर्भर होने तक उनकी देखभाल करना ऐसा इसका अर्थ है। हम बहुत सारे वृक्षारोपण करते हैं ... पर वृक्षों का संवर्धन बहुत ही कम होता है! इस वर्ष, महाराष्ट्र राज्य में 13 करोड़ पेड़ लगाए जाएंगे। वृक्षारोपण एक उद्यम है और इसका आंदोलन होना आवश्यक है। अगर यह आंदोलन सफल होता है, तो मौसम समस्या में थोड़ा सी राहत मिल सकती है।



☞ व्हाट्स ऐप मंच ☜

आज अखबार में एक विज्ञापन था ... एक साड़ी लो और **50 प्रतिशत** बचाओ! मैंने कागज को रद्दी में फेंक दिया और **100 प्रतिशत** बचा लिए !!



शेती पत्रिका-प्रतिक्रिया!

- ★ मैं नियमित रूप से शेती पत्रिका पढ़ता हूँ। ये मासिक किसानों को बहुत पसंद आता है। महात्मा गांधी पब्लिक लाइब्रेरी के कार्यवाहक होने के नाते, आरसीएफ कृषि शेती पत्रिका अन्य दैनिक समाचार पत्रों के साथ सभी को पढ़ने के लिए रखता हूँ।

बाळासाहेब अन्नासाहेब परिट  
पो. उदयगांव, तहसिल शिरवळ, जिला - कोल्हापुर,  
मो. 8149702733

- ★ आरसीएफ शेती पत्रिका के माध्यम से, नवीनतम कृषि तंत्र, कृषि पूरक उद्योग, उर्वरक और जल प्रबंधन आदि के बारे में अच्छी जानकारी मिलती है।

- भागवत चिंधू घोडके  
ग्राम- केकन निभोरा, तहसिल-जामनेर,  
जिला- जळगांव- 424114, मो. 9527637407

- ★ शेती पत्रिका से सूक्ष्म पोषक तत्वों, फसल की सुरक्षा, फल और फ रोपण की बेहतर जानकारी प्राप्त होती है। आरसीएफ को इस पहल के लिए बहुत बहुत धन्यवाद!

- वसंत बोरसे,  
ग्राम-गरुड कॉलोनी, देवपुर,  
तहसिल-धुळे, मो. 9404587990

- ★ आरसीएफ शेती पत्रिका से खेती की सलाह मिलती है। हम हर महीने इस पत्रिका को पढ़ते हैं। किसान है तो देश है!

- माधव अन्नाराव शेळके,  
ग्राम-दवनहिप्परगा, तहसिल देवणी,  
जिला-लातूर-413519, मो. 8888726037

- ★ आरसीएफ शेती पत्रिका एक किसान के लिए जीवनदायिनी है। समय-समय पर विशेषज्ञों से मार्गदर्शन मिलने से, योग्य समय पर फसल का नियोजन कर सकते हैं। जमीन का उपजाऊपन बनाए रखा जा सकता है।

- दादाजी केशव दुरबुळे  
ग्राम-मडेघाट पोलाखांदूर, तहसिल- लाखांदूर,  
जिला - भंडारा - 441803, मो. 9765274528

सहानुभूती के हजारों शब्दों से मदद का एक हात अधिक श्रेष्ठ होता है

- संत गाडगे महाराज

## बागवानी फसलों के रोपण की तैयारी

श्री. शक्तीकुमार आनंदराव तायडे, श्रीमती सुवर्णा पाटील, सहायक प्रोफेसर, उद्यानिकी विभाग, महात्मा फुले कृषि विद्यापीठ, राहुरी. जिला— अहमदनगर मो. 7387725926



महाराष्ट्र में बागवानी खेती का क्षेत्र दिन-प्रतिदिन तेजी से बढ़ रहा है। फलों के पेड़ दीर्घायु होने की वजह से, यथोचित प्रक्रिया से रोपण करने पर भविष्य के उत्पादन के दृष्टिकोण से फलों के पेड़ों की आरंभिक रखरखाव पर कामयाबी निर्भर होती है। फलों की खेती सुरक्षित संचालित तथा असंचालित बागवानी के स्वरूप में की जाती है। असंचालित बागवानी के रोपण के लिए प्रारंभिक दो वर्षों में अच्छी देखभाल करने हेतु विशेष रूप में पर्जन्य विरहित अवधि में कुछ हद तक सींचने के लिए पानी की आवश्यकता होती है।

हलकी से मध्यम गुणवत्ता की, पानी का अच्छा निकास होनेवाली जमीन बागवानी के लिए सुयोग्य होती है। बागान मिट्टी से पोषक तत्वों का वर्षों तक शोषण करते हैं, इसलिए बागवानी के अनुरूप भूमि का चयन करते समय भूमि की गहराई, उपजाऊपन, जल निकास, मिट्टी के द्रव्य और घुलनशील लवणों की मात्रा इन सभी घटकों पर विचार किया जाना चाहिए। आमतौर पर, 5.5 से 7.5 सामू होने वाली मिट्टी में बागवानी को सफलता मिलती है। एक बार बागवानी का फ़ैसला करने पर, सबसे पहले, हमारे उपलब्ध क्षेत्र में जमीन का उबड़-खाबड़ हिस्सा, पहाड़ी की ढलान, समतल भाग और जमीन के उथलेपन को ध्यान में रख कर उचित जगह का चयन करें। अतिलवणयुक्त, दलदल, पानी का योग्य निकास ना होने वाली, पथरीली काले पत्थरों से भरी भूमि बागवानी के लिए

अयोग्य है। जहाँ भूमि कम गहरी, साल भर पानी की उपलब्धता होने वाली है, वहाँ कम गहराई में पहुंच होने वाले फलों के वृक्षों का चयन करना उचित होगा उदा. चिकू, अमरुद, केला, आम बागानों को नियमित पानी देना पडता है, बागवानी फसलों का चयन करते समय उन्हें पानी की आपूर्ति कब तक कर सकते हैं या कितना पानी उपलब्ध है इसका विचार करना आवश्यक है। उसी प्रकार पानी का निकास ना होने वाली भूमि में खाँचे खोदने जैसे उपाय कर के बागवानी का रोपण करें।

मौसम की स्थितिनुसार फलदार वृक्षों का रोपण करना महत्वपूर्ण है। यदि मौसमानुसार विभिन्न प्रकार के फलदार वृक्षों के रोपण ना करने की वजह से फल ना लगना, फलधारणा होने पर फलों की गुणवत्ता घटना, देर से फल धारणा होना, रोग और कीट लगना इत्यादि समस्याओं का सामना करना पड सकता है। उदाहरण के लिए समुंदर किनारे के गर्म, नम, ढलान वाले इलाके हापूस आम के लिए अच्छे हो सकते हैं, लेकिन ऐसी जगहों पर संतरे-मोसंबी और अंगूर के बागान सफल नहीं होंगे। शुष्क मौसम में उपजाऊ मिट्टी में सुपारी और मसालों की फसल लगाना सफल नहीं होता है। वे गर्म, नम मौसम में, अच्छा निकास होने वाले, साल भर सिंचित रहने वाले क्षेत्र में अच्छा उत्पादन देते हैं। आर्द्र मौसम में भी, खट्टे और अनार की फसलें कीटों और रोगों की वजह से सफल नहीं होती हैं।

असिंचित बारिश के पानी पर निर्भर होने वाले फलदार पेड़ों के रोपण के पहले तीन से चार वर्षों तक अच्छी और संतोषजनक वृद्धि के लिए पानी की आवश्यकता होती है। नारियल, सुपारी, केला, पपीता, चीकू और मसाला फसलों को अन्य फलदार पेड़ों की तुलना में अधिक पानी लगता है। फलों के पेड़ पर कीट और रोगों के नियंत्रण के लिए छिड़काव की भी आवश्यकता होती है, इसलिए पानी की उपलब्धता के अनुसार फलों की फसल का चयन करें।

बागवानी खेती का निर्धारण करने के बाद, निजी रोपवाटिका या शासकीय रोपवाटिका द्वारा समय पर अच्छी प्रजाति के पौधों की उपलब्धता सुनिश्चित करना बहुत महत्वपूर्ण है। अन्यथा, सभी तैयारियाँ होने पर भी पौधों की अनुपलब्धता की वजह से मौसम व्यर्थ जा सकता है या उपलब्ध होनेवाले निकृष्ट गुणवत्ता के पौधे लगाने पड़ सकते हैं। रोपण के लिए आवश्यक सामग्री उदा. उर्वरक, कीटनाशक समय पर उपलब्ध करना आवश्यक है। रोपण के बाद पौधों को सहारा देने के लिए बांस का प्रयोग करें।

यदि बड़ी मात्रा में फलों के पेड़ लगाए जाते हैं, तो विभिन्न वर्गों में वर्गीकरण कर उन्हें जोड़ने के लिए आवश्यक है। इसके अलावा पानी के संग्रहण के लिए खेतों में तालाब, पानी की टंकियों, पाइपलाइन, के लिए जगह के व्यय को टालने हेतु योजना बनाना आवश्यक है। पानी की उपलब्धता के पास, ऐसे फलदार पेड़ों का चयन करें जिनके लिए अधिक पानी की आवश्यकता होती है। इसके अलावा, भूमि की गहराई, समतल क्षेत्र और खुली जगह के अनुसार अलग-अलग फलों की फसलों को चुनें। फसल के लिए सिफारिश कि गई विशिष्ट दूरी पर और आकार के अनुसार गड्ढे बनाएं। बारीश से एक महीना पहले तेज धूप में उन्हें खुला रखें और बारिश के मौसम से पांच से छह दिन पहले भरें। भराव के दौरान गड्ढों को अच्छी मिट्टी से भर दें। आधे गड्ढे में 1 किलो सुपर फास्फेट, 4 किलो आरसीएफ सीटी कंपोस्ट और 2 से 3 किलो गोबर खाद और करंज, मूंगफली, अरंडी के भूसे से बनाया गया सेंद्रिय खाद

और आधा किलो नीम के फल का भूसा मिट्टी में मिला लें। गड्ढे भरने से पहले दीमक की रोकथाम के लिए गड्ढे के तले में और चारों तरफ 2 प्रतिशत मिथाइलंपेराथियोन पाउडर 20 ग्राम मात्रा में फैला दें।

फलों के पेड़ लगाते समय, रोपण की उचित विधि का चयन करें। क्योंकि फसल की सुरक्षा, उर्वरक और जल प्रबंधन के साथ-साथ फलदार वृक्षों का उत्पादन इस पर निर्भर करता है। रोपण बहुत करीब होने पर, अर्थात् दो पेड़ों के बीच की दूरी को सिफारिश के अनुसार ना रखा गया तो पेड़ों में नमी बढ़ जाती है, वायुवीजन नहीं होता है। ऐसे बागान में बीमारियाँ और कीटों में वृद्धि होती है।

#### ★ चौकोर रचना विधि ...

- 1) बागवानी की खेती की चौकोर रचना में, भूमि को चौकोर में विभाजित किया जाता है। चारों कोनों में फलों के पेड़ों को लगाया जाता है, जिससे दो पंक्तियों और पेड़ों के बीच में समान दूरी बनी रहती है।
- 2) फलों के पेड़ों की दो पंक्तियाँ एक दूसरे को लंब प्रतिच्छेद करती हैं। यह विधि बागवानी की जुताई आसान बनाती है।
- 3) दोनों दिशाओं से पौधों को पानी दिया जा सकता है।
- 4) इस विधि के अनुसार आम, अमरुद और चीकू फल की खेती करना आसान है।

#### ★ आयत रचना विधि ...

- 1) इस विधि में चौकोर विधि की तुलना में थोड़ा बदलाव किया गया है। कुछ पेड़ों के लिए दो पेड़ों के बीच की दूरी की तुलना में दो पंक्तियों की दूरी ज्यादा रखनी पड़ती है। उदा.— फलों के पेड़ों की दो पंक्तियों के बीच की दूरी 6 से 8 फीट तक होती है, दो पंक्तियों में 3 से 4 फीट दूरी रखी जाती है। अनार और अंगूर की खेती रोपण में दूरी कम रख कर आयताकार विधि से करनी पड़ती है।
- 2) यह विधि एक चौकोर विधि के सभी लाभ प्रदान करती है। पर बागान की जुताई थोड़ी मुश्किल हो जाती है।

### ★ समबाहु त्रिकोण रचना विधि ...

- 1) समबाहु त्रिकोण रचना चौकोर विधि जैसी ही होती है। लेकिन पांचवां पेड़ चौकोर के केंद्र में लगाया जाता है। उस वृक्ष का जीवन अल्पकाल होता है।
- 2) चौकोर के पेड़ बढ़ने के बाद, इस पांचवें पेड़ को हटा दिया जाता है। आम, चीकू, लीची जैसे धीमी गति से बढ़ने वाले पेड़ों में अलग प्रजाती का पांचवां पेड़ लगाते हैं।
- 3) इस विधि में, पेड़ों की संख्या लगभग दो गुना बढ़ जाती है। इसलिए, पेड़ों की भीड़ बढ़ती है और बगीचे की जुताई करने में कठिनाई आती है। इसलिए, कुछ वर्षों के बाद बीच के पेड़ को हटाना पड़ता है।

### ★ षटकोण रचना विधि:

- 1) षटकोण रचना विधि में, समभुज त्रिकोण के कोनों पर पेड़ लगाते हैं। छह कोनों में छह पेड़ और बीच में एक पेड़ लगाया जा सकता है। इस विधि में, सभी पेड़ समान दूरी पर होते हैं।
- 2) जुताई को विकर्ण पर खड़े-आड़े रूप से किया जा सकता है। इस विधि में लगभग 15 प्रतिशत अतिरिक्त पेड़ लगाए जा सकते हैं। परंतु, इन विधियों में पेड़ों की भीड़ बढ़ जाती है, जिससे जुताई करना मुश्किल हो जाता है। आम तौर पर इस विधि का उपयोग ज्यादा नहीं किया जाता है।

### ★ समतल रेखा रचना विधि:

- 1) समतल भूमि ना होनेवाले पर्वतीय क्षेत्र में बागवानी करने के लिए इस विधि का उपयोग किया जाता है।
- 2) भूमि की ढलान ज्यादा होने पर जुताई और सिंचाई करना बहुत मुश्किल होता है। मिट्टी का भारी अनुपात होता है। ऐसी स्थिति में फलदार पेड़ों को एक समतल रेखा पर लगाया जाता है।
- 3) बगीचे में समतल रेखा के रूप में जुताई करनी पड़ती है, पानी की नालियाँ बनानी पड़ती है या ड्रिप सिंचाई विधि का उपयोग करना पड़ता है। इस विधि में पेड़ों के बीच

की दूरी असमान होती है।

- 4 प्रति एकड़ पेड़ों की संख्या अन्य विधियों की तुलना में कम होती है।

### ★ गहन रोपण विधि

- 1) वर्तमान स्थिति में, कई किसान इस विधि का उपयोग विशेष रूप से आम और अमरुद की खेती के लिए कर रहे हैं। अंतर केवल इतना है कि पारंपरिक विधि में आम के पौधे 10X10 मी दूरी पर, तथा अमरुद के पौधे 6X6 मी दूरी पर लगाए जाते हैं। गहन रोपण विधि में दोनों फसलों में 3X2 मी दूरी रख कर रोपण किया जाता है।
- 2) यह रोपण विधि हर एकड़ में पेड़ों की संख्या को बढ़ाती है, लेकिन पेड़ों की छंटाई और मोड़ना शास्त्रोक्त विधि से किए जाने के बाद ही पेड़ों की फलधारणा जल्द और अधिक मात्रा में होती है, अन्यथा उत्पाद प्रभावित होता है।

### ★ लगाने के तरीकों का चयन करते समय

- हर फलों के पेड़ के लिए समान क्षेत्र मिलना आवश्यक है
- बागों के अंतरिम जुताई, पेड़ों पर छिड़काव और पौधों को पानी देने जैसे कार्य आसानी से होना आवश्यक है।
- बागान के विकास के लिए खाली जगह छोड़ देनी चाहिए। इस जगह पर फलों के पेड़ लगाए जाने तक सब्जियों की और मौसमी फूलों की फसलें लगाएं।

फलदार पेड़ों का रोपण सामान्यतः बारिश शाश्वत रूप में आरंभ होने के बाद जून या जुलाई के पहले पखवाड़े में करना चाहिए। यदि अत्यधिक बारिश में या बारिश के आखरी दिनों में उदा. सितंबर-अक्टूबर में रोपण होने की स्थिति में फलदार पेड़ों का रोपण ना करें। बारिश की शुरुआत में लगाए गए पौधे अच्छी तरह से बढ़ते हैं। वे कुछ समय के लिए पानी की कमी को भी सहन कर सकते हैं। जून, जुलाई तक, पौधे लगाये जाने की स्थिति में उनका अच्छा विकास होता है और पेड़ का मृत्यु दर कम हो जाता है।

(पृष्ठ 19 पर देखें ...)

## आधुनिक मिर्च रोपण तकनीक

श्री भूषण यादगीरवार, विषय विशेषज्ञ (उद्यान विद्या), प्रा. मोहन शर्मा, कार्यक्रम समन्वयक,  
कृषि विज्ञान केंद्र, बोरगांव, जिला-सातारा, मो. 9970070932

**पारंपरिक** रोपण विधि की खेती की तकनीक को बदलकर अधिक और बेहतर मिर्च का उत्पादन प्राप्त किया जा सकता है। मिर्च के उत्पादन से लाभ उठाने के लिए, मौसम के अनुसार प्रतिरक्षक प्रजाती का चयन करना, स्वस्थ पौध का निर्माण, कीटों और रोगों का एकीकृत नियंत्रण, ड्रिप सिंचाई द्वारा घुलनशील उर्वरकों का उपयोग करना तथा योग्य अवस्था में कटाई करना बहुत जरूरी है।

**पूर्वतैयारी:** जुलाई के समय, मध्यम काली मिट्टी में 20-25 टन प्रति एकड़ गोबर खाद दें और रासायनिक उर्वरक की सिफारीश की गई मात्रा में (100:50:50 किलो/हेक्टर) नत्र, फास्फोरस, पोटैश में से फास्फोरस, पोटैश और नीम के भूसे की आरंभिक मात्रा को मिट्टी में मिलाकर 120 सेमी चौड़ाई की क्यारी तैयार करें और बीच में ड्रिप सिंचाई लाइन (लैटल) स्थापन करें। उसके बाद, क्यारी में चार-फुट-चौड़ाई 30-माइक्रोन मोटाई की काला चांदी के रंग का मल्लिंग पेपर बिछाएं। मल्लिंग पेपर लगाते समय वह क्यारी को समांतर रहने और ढीला ना पडने की सतर्कता बरतें, क्योंकि मल्लिंग पेपर ढीला रहने से हवा से वह फट सकता है।



**पौधों का पुनः रोपण:** ड्रिप सिंचाई प्रणाली की मदद से क्यारी को भिगो कर, 5 से 6 दिनों तक भूमि को धूप में गर्म होने दें, जिससे पौधों का सौरनिर्जंतुकीकरण होगा और मर रोग का प्रमाण कम होगा। पौधों का जोड़ ओड विधि से रोपण करना हो तो 60X45 सेमी दूरी पर रोपण से पहले मल्लिंग पेपर पर छिद्र बना लें। बाद में छिद्र कि गई जगहों पर बीच में पौधों का रोपण करें। पुनःरोपण के बाद घुलनशील उर्वरकों का व्यवस्थापन करें।  
(पृष्ठ 20 पर देखें ...)

### घुलनशील उर्वरकों का व्यवस्थापन

फसल के विकास की अवस्था	अवधि	सिफारिश के अनुसार घुलनशील के रूप में उर्वरकों का प्रयोग	सूक्ष्म अन्नघटकों का उपयोग
रोपण के बाद पौधे तेजी से बढ़ने तक	10 दिन	सुजला 19:19:19	चिलेटेड फेरस चिलेटेड जस्ता और बोरॉन का
शाखाओं का विकास	30 दिन	यूरिया, 12:61:00, 13:00:45	छिड़काव आवश्यकता के अनुसार करें
फूलों की शुरुआत से लेकर पहली कटाई तक	30 दिन	यूरिया, 00:52:34, 13:00:45	
कटाई की स्थिति	90 दिन	13:00:45, 00:52:34	

# बागवानी फसलों के लगाने सूत्र

 बढ़े साथ स्मृति की ओर	आम	काजू	नारियल	चीकू	संतरा	अनार	बेर	केला
								
जमीन आम्ल विम्ल निर्देशांक (सामू)	मध्यम, निकासी सामू 5.5 से 7.5	हल्की पर्वत के ढलान की सामू 5.5 से 6.5	समंदर के किनारे होने वाली वालुकामय से निकासी सामू 6.5 से 8.2	मध्यम काली, निकासी सामू 6.2 से 8.2	मध्यम काली, निकासी सामू 5.5 से 7.5	हल्की से मध्यम, निकासी सामू 6 – 7.5	हलकी, वालुकामय, खुली जगह, मध्यम भूमि, सामू 6 से 7.5	मध्यम से भारी, निकासी सामू 7.5 से 8.5
गह्वे का आकार	1X1X1 मीटर (कलम रोपण)	60 X 60 X 60 सें.मी (पौधा/ कलम रोपण)	1X 1 X 1 मीटर (पौधा लगाना)	1X1X1 मीटर (गुटी, कलम लगाना)	75X75X75 सें.मी. (खुंटी कलम)	60X60X60 सें.मी (कलम रोपण)	60X60X60 सें.मी (कलम लगाना)	30X30X30 सें.मी. (कंद, मुनवे रोपण)
दो पेड़ों के और पत्तियों के बीच की दूरी (वृक्ष प्रति एकड़)	10 X 10 मी. (40 कलम)	7 X 7 मी. (80 कलम)	8 X 8 मी. (60 पौधे)	10 X 10 मी. (40 पौधे)	6 X 6 मी. (110 कलम)	4 X 4 मी. (200 कलम)	6 X 6 मी. (100 पौधे) 8 X 8 मी. (60 पौधे)	बाग का क्षेत्र 150 X 150 सें.मी. (1775 पेड़) प्याज का बगीचा 135 X 135 सें.मी. (2160 पेड़)
अलग – अलग किस्में	हापूस, रत्ना, सिंधू, पायरी, केशर, लंगडा, निलम, वनराज	वेंगुर्ला – 1,2,3,4,5,6,7	बाणवली, प्रताप, टीडी, चंद्रकला	काली पत्ती, पिली पत्ती, क्रिकेट बॉल	नागपुर संत्रा नं. 182, नागपुर सीडलेस	मृदुला, गणेश, जी-137, मस्कत, पी-23, सोलापूर लाल	उमराण, सोनुर 6, गोला, सोनुर 2, मेहरुण, इलायची, मुक्ता, चौहारा	बसराई, हरिसाल, लाल इलायची, श्रीमंती
मौसम	जून-सितंबर	जून	जून	जून-सितंबर	जून- जुलाई	जून- जुलाई	जून- सितंबर	मृग बाग-मे, जून प्याज का बाग-15 सितं. – 15 अक्तू
सर्वसाधारण उर्वरक मात्रा कंपोस्ट खाद वर्ष (किलो प्रति झाड़)	कंपोस्ट सुफला + उज्वला खाद 15:15:15 यूरिया	कंपोस्ट सुफला + उज्वला खाद 15:15:15 यूरिया	कंपोस्ट सुफला + उज्वला खाद 15:15:15 यूरिया	कंपोस्ट सुफला खाद 15:15:15	कंपोस्ट सुफला + उज्वला खाद 15:15:15 यूरिया	कंपोस्ट सुफला + उज्वला खाद 15:15:15 यूरिया	कंपोस्ट सुफला + उज्वला खाद 15:15:15 यूरिया	कंपोस्ट सुफला + उज्वला खाद 15:15:15 यूरिया
सुफला 1	5 350 200	5 400 150	5 650 300	5 600	5 400 125	5 400 125	5 675	5 265 200
निमकोटेड 2	10 700 400	10 800 300	10 1300 600	10 1200	10 800 250	10 825 275	10 1000 110	10 700 400
उज्वला यूरिया 3	15 1050 600	15 1200 450	15 1950 900	15 1800	15 1200 375	15 825 825	15 1350 220	15 1050 600
मात्रा (ग्रॅम प्रति/ वृक्ष) 4	20 1400 800	20 1600 600	20 2600 1200	20 2400	20 1600 500	20 825 825	20 1775 330	20 1400 800
5	25 1750 1000	*25 2000 750	*25 2000 750	25 3000	25 2000 625	* 25 1650 825	* 25 1775 550	25 1750 1000
10	35 3500 2000	*यही मात्रा अगले हर एक साल दें।	*यही मात्रा अगले हर एक साल दें।	40 9000	35 4000 6250	*यही मात्रा अगले हर एक साल दें।	*यही मात्रा अगले हर एक साल दें।	35 3500 2000
उर्वरक देने का समय	1) सुफला की संपूर्ण मात्रा जुलाई में दें। 2) उज्वला यूरिया की मात्रा सितंबर में दें।	अक्तूबर-नवंबर	1) सुफला की संपूर्ण मात्रा जून में दें। 2) उज्वला यूरिया वर्गीकरण कर सितंबर और फरवरी में दें	1) पहला हप्ता सुफला (आधा) अगस्त में दें। 2) दुसरा हप्ता सुफला (आधा) जनवरी में दें।	1) सुफला मात्रा 3 समान हप्तों में जुलाई, सितंबर और फरवरी में दें। 2) उज्वला यूरिया की मात्रा 2 हप्तों में सितंबर और फरवरी में दें।	उपरोक्त उर्वरकों की मात्रा तीन हप्तों में वर्गीकरण करके दें। (बहार को ध्यान में रखकर)	1) सुफला की मात्रा बारीश के आरंभ में दें। 2) उज्वला यूरिया की मात्रा बारीश के आखरी समय में दें।	1) रोपण के समय संपूर्ण सुफला की मात्रा दें। 2) 30 दिनों के बाद हर एक वृक्ष को 100 ग्रॅम म्युरेट ऑफ पोर्टेश दें 3) उज्वला खाद की मात्रा 3 बार वर्गीकरण करके दें।
फूल आने का समय	नवंबर से फरवरी	मार्च –अप्रैल	नियमित रूप से (हर महीने)	जुलाई- सितंबर	1) आंबीया बहार – जनवरी- फरवरी. 2) मृग बहार – जून जुलाई	1) आंबीया बहार –जनवरी- फरवरी. 2) मृग बहार – जून जुलाई 3) हस्त बहार – सितंबर अक्तूबर	जुलाई-अगस्त	अप्रैल-अगस्त
फल तोड़ने का समय	मार्च –जून	मार्च – अप्रैल	कच्चे नारियल के लिए 8-9 महीने पके नारियल के लिए 11-12 महीने	जनवरी- मार्च	1) आंबीया बहार. नवंबर-दिसंबर मृग बहार. फरवरी-मार्च	1) आंबीया बहार – जून- अगस्त 2) मृग बहार-नवंबर-जनवरी 3) हस्त बहार – मार्च –अप्रैल	नवंबर-जनवरी	जुलाई – जनवरी
प्रति पेड़ का उत्पादन	500 –1000 फल	15 – 35 किलो	100 – 150 फल	1500 – 2500 फल	400 – 500 फल	150 – 200 फल	75 – 100 किलो	25 – 30 किलो

• बायोला (द्रवरूप जैविक खाद) 15 मिली/लीटर पानी में मिश्रण कर पेड़ों की जड़ों पर बांध बनाएं या पेड़ लगाते समय भूमि पर छिड़काव करने के लिए रोपण के समय 200 मिली बायोला का 200 लीटर पानी में प्रति एकड़ के लिए उपयोग करें। बागवानी के रोपण के लिए भूमि की जुताई करते समय आरसीएफ सॉडिय खाद (सिट्टी कंपोस्ट) 200-400किलो/एकड़ इस्तेमाल करें। बागवानी फसल का कीट और रोगों से रक्षण करें।

• अधिक गुणवत्ता के उत्पादन के लिए सूक्ष्म अन्न घटकों से युक्त मायक्रोला का उपयोग फसल के विकास के दौरान दो बार करें। पहला छिड़काव 30 दिनों के बाद और दूसरा फूल धारणा से पहले करें। (मात्रा 500 मिली माइक्रोला 200 लीटर पानी के साथ प्रति एकड़)। फूल धारणा के दौरान और उसके बाद सुजला 19:19:19 या विद्राव्य उर्वरक पंद्रह दिनों के अंतराल से दो से तीन छिड़काव करें (मात्रा: एक किलो सुजला 200 लीटर पानी के साथ प्रति एकड़)। छिड़काव सुबह या शाम के समय करें।

## स्वच्छ भारत अभियान

श्री नरेंद्र कुमार, मुख्य प्रबंधक, (सीआरएम-विपणन),

श्री मिलिंद आंगणे ,उप प्रबंधक (सीआरएम विपणन), आरसीएफ लिमिटेड, मुंबई – 400022



दुनिया के सभी समाजों में, कहा जाता है कि "आरोग्य ही सच्ची पूंजी है" यह कहावत प्रचलित है। स्वास्थ्य बनाए रखने के लिए कुछ आदतों को अपनाने की आवश्यकता है। सभी में सबसे महत्वपूर्ण आदत है स्वच्छता! खोई हुई दौलत वापस हासिल की जा सकती है, लेकिन स्वास्थ्य को पुनर्प्राप्त करना मुश्किल है। यदि आपका शरीर और आसपास की जगह साफ है, तो आपका मन प्रसन्न रहता है। सेहतमंद आदतें वाली और स्वस्थ जीवनशैली अपनाने वाली व्यक्ति दीर्घायु और सुखी होती है।

'स्वच्छ भारत अभियान' हमारे प्रधानमंत्री की सबसे महत्वाकांक्षी परियोजनाओं में से एक है। 2 अक्टूबर 2014 को महात्मा गांधी की जयंती के अवसर पर 'स्वच्छ भारत अभियान' की घोषणा की गई है। भारतीयों को स्वच्छता के महत्व और लाभों से परिचित कराना यह इस अभियान का उद्देश्य है।

कोई भी अपने जीवन में स्वच्छता के महत्व को अनदेखा नहीं कर सकता है। स्वच्छ वातावरण, स्वच्छ परिवेश, हवा, पानी की हम सबको जरूरत होती है, लेकिन हम इसके लिए कुछ नहीं करते हैं! हम अपने घरों को साफ रखने की कोशिश करते हैं, लेकिन क्षेत्र की उपेक्षा करते हैं! हमारे समाज में स्वच्छता के प्रति हमारा दृष्टिकोण, 'घर हमारा, लेकिन परिवेश दूसरों का' इस भावना की वजह से समाज में स्वच्छता के प्रति अपनापन खो गया है। स्वच्छता सिर्फ सरकार का काम

नहीं है। यह निश्चित ही उनकी जिम्मेदारी है। इस संबंध में शासन हमेशा प्रयत्नशील है, लेकिन जब तक हम स्वच्छताप्रिय नहीं बनते हैं, सफाई के लाभों की जानकारी नहीं लेते हैं, तब तक कुछ भी नहीं बदलेगा।

'स्वच्छ भारत अभियान' ने भारत की स्वच्छता और इससे जुड़े कार्यों को बहुत प्रभावित किया है। दिन के दिन यह अभियान प्रगतीपथ पर बढ़ रहा है। सभी शहरी और ग्रामीण स्तर पर नागरिक इस अभियान में योगदान दे रहे हैं। कई सामाजिक संगठन, सरकार के साथ-साथ निजी कर्मचारियों, स्कूली छात्रों और छात्राओं ने कार्यक्रम में भाग लिया है।

आरसीएफ भी स्वच्छ भारत अभियान का हिस्सा बनकर वृक्षारोपण, स्वच्छता जागृती संबंधी नुक्कड़ नाटक, कार्यालयीन स्वच्छता, छात्रों की प्रभात रैली, अधिकृत उर्वरक विक्रेता और सामाजिक संगठनों के योगदान से परिवेश की स्वच्छता जैसे अनेक प्रयासों का सफलतापूर्वक आयोजन कर रही है।

विश्व स्वच्छता दिवस के अवसर पर महात्मा गांधी के सपने को पूरा करने और हमारे देश को स्वच्छ और सुंदर बनाने के लिए, हमें यह प्रतिज्ञा लेनी चाहिए कि 'मैं सड़कों पर और सार्वजनिक जगहों पर कचरा नहीं फेंकूंगा और किसी को फेकने नहीं दूंगा। मैं सबको स्वच्छता का महत्व समझाऊंगा और मेरे देश को स्वच्छ और सुंदर बनाने के लिए अथक प्रयास करूंगा।'

**'स्वच्छ भारत सुंदर भारत!'**

## यशोगाथा ... लोनी गांव के मशरूम भारी !

डॉ. महेश विठ्ठल महाजन, विषय विशेषज्ञ (फसल सुरक्षा), कृषि विज्ञान केंद्र पाल,  
तालुका – रावेर, जिला – जळगाव, मो. 9970661546

**लो**नी (जिला-जळगाव) गाँव जळगाव शहर से 35 किमी दूरी पर है। यहाँ के किसान खरीफ मौसम में कपास, केला और सब्जियों की फसल लेते हैं। उसी प्रकार- रबी के मौसम में मूंगफली, चना, गेहूँ और अन्य फसलों की परंपरागत रूप से खेती की जाती है। लेकिन चार साल पहले, बाजार को पहचान कर किसानों ने खरबूज, पपीते की खेती की ओर रुख किया है। लोनी में, प्रति वर्ष लगभग 50 हेक्टर में कपास की मोसम पूर्वमौसमी बुआई होती है। केले की मृग और कांदेबाग खेती की जाती है। केले की खेती में आंतर फसल के रूप में तरबूज और खरबूज आदि की खेती की जाती है। इसके अतिरिक्त अब एक युवक ने मशरूम उत्पादन से एक पूरक कृषि व्यवसाय शुरू किया है। इनका नाम है, डॉ. अनिल केशव माली। वें एक उच्च शिक्षित युवा किसान हैं। उन्होंने कृषि कीटशास्त्र में पीएचडी प्राप्त की है। उन्होंने बड़े वेतन वाली नौकरी को छोड़ कर अडावद ता.चोपडा में अपना छोटा कृषि निवेश व्यवसाय शुरू किया है। यदि व्यवसाय करना हो तो एक स्रोत पर निर्भर नहीं रह सकते हैं, इसलिए उन्होंने लोनी में मशरूम का उत्पादन करने का निर्णय लिया। वास्तविक मशरूम उत्पादन जून 2018 में आरंभ हुआ। मशरूम के उत्पादन के लिए महत्वपूर्ण सामग्री, जैसे कि गेहूँ का भूसा, बीज, प्लास्टिक बैग, आसानी से और बड़ी मात्रा में उपलब्ध होने की वजह से उत्पादन लागत कम हुई। मशरूम 4-5 दिनों के लिए अच्छी तरह से रहते हैं, 45 से 50 अंश से. पर उन्हें सुखाया जा सकता है। उन्होंने बिक्री के लिए स्थानीक बाजार क्षेत्र में, विशिष्ट वर्ग को मशरूम के महत्व से अवगत कराया, जन जागरण के माध्यम से उन्होंने मशरूम के लिए बाजार स्थापित किया। उनकी मशरूम परियोजना की क्षमता प्रति महिना 400-500 किलोग्राम गीले मशरूम और 40 से 50 किलोग्राम सूखे मशरूम है।



उनका मानना है कि कोई भी व्यवसाय माता-पिता के आशीर्वाद के बिना सफल नहीं हो सकता। इसी प्रेरणा के साथ उन्होंने 'देवकेश मशरूम' ब्रांड प्रस्थापित किया है। गीले मशरूम 400 रुपये प्रति किलो जबकि सूखे मशरूम दो हजार रुपये किलो दाम से बेचे जाते हैं। मशरूम का विपणन मुख्य रूप से... सुपर शॉपी, रिटेल शॉप्स, डॉक्टर्स, सरकारी अधिकारी, शिक्षक वर्ग इत्यादि में किया जाता है। भुसावल में मशरूम आउटलेट प्रारंभ किया गया है। जल्द ही जळगाव, पुणे, मुंबई, चोपडा इन स्थानों पर भी आउटलेट प्रारंभ करने की मंशा है।

धिंंगरी मशरूम अच्छी तरह से सुखाए जाने की वजह से उनसे मूल्य वर्धित बेहतर खाद्य पदार्थों को बनाया जा सकता है। सूखे मशरूम से पापड़, अचार, सूप, बिस्कुट, प्रो-विटा पाउडर, बासुंदी, व्हेज पकोडा, जैम, आदि बनाया जा सकता है। इन सभी व्यंजनों को बाजार में पसंद किया जाता है।

डॉ. अनिल माली ने अपने ग्राहक को सोशल मीडिया (फेसबुक, वाट्सअप, अखबार) की मदद से जोड़ा है। वें हमेशा अन्य किसानों का मार्गदर्शन करने के लिए तैयार रहते हैं। सह्याद्री दूरदर्शन चैनल ने भी उनके कार्य की सराहना की है।



## धान की फसल में खरपतवार नियंत्रण

डॉ. नामदेव म्हसकर, क्षेत्रीय कृषि सुधार केंद्र, कर्जत,  
जिला -रायगड-410 201. मो. 8796720722



**देश** और राज्य में धान एक महत्वपूर्ण फसल है। महाराष्ट्र के लगभग सभी क्षेत्रों में धान की पैदावार विभिन्न विधियों से की जाती है। कोंकण और पूर्वी विदर्भ मुख्य रूप से धान के क्षेत्र हैं और अधिक उत्पादन लिया जाता है। खरीफ मौसम का क्षेत्र अधिक होने के कारण धान उत्पादन पर प्राकृतिक आपत्तियों का गहरा प्रभाव पड़ता है। धान उत्पादकता और समग्र उत्पादकता में गिरावट के कई कारण हैं। धान पर खरपतवारों का प्रभाव उस में से एक महत्वपूर्ण कारण है। धान की फसल में खरपतवारों का समय पर नियंत्रण न होने के कारण पैदावार में बहुत गिरावट आती है। खरीफ के मौसम में पर्यावरणीय कारक फसल के साथ खरपतवारों की वृद्धि के लिए बहुत ही लाभदायक भी होते हैं। इसलिए खरीफ मौसम के दौरान, खरपतवार की समस्या अधिक होती है। उनकी समय पर व्यवस्था करना आवश्यक है। खरपतवार धान की फसल के साथ मुख्य रूप से अन्नघटक, पानी (नमी), सूर्य के प्रकाश, जगह और कार्बन डाइऑक्साइड के लिए मुकाबला करती हैं। प्रतिस्पर्धा में, खरपतवार कभी-कभी धान की फसल की तुलना में सफल हो जाती हैं और जिसका उत्पादन पर विपरीत परिणाम देखा जा सकता है।

धान फसल में खरपतवार का प्रकार, उनका प्रसार एवं घनत्व की विविधता दिखाई देती है। तथा फसल और खरपतवार के संवेदनशील काल में फर्क दिखाई देता है। अंकुरित/गढ़ा खोद कर/छेदन यंत्र या ड्रमसीडर से रोपण करते समय फसल और खरपतवार की प्रतिस्पर्धा की अवधि रोपण से 15-45 दिन होता है, पुनःरोपण विधि में यह अवधि 20-40 दिनों की होती है। रोपवाटिका में बीज उगन के बाद 10 से 15 दिनों तक उसे खरपतवारों से मुक्त रखना चाहिए जिससे पौधों का जल्द विकास होगा। अतः धान की खेती की विधि अनुसार, संवेदनशील अवधि में खरपतवार से कैसे मुक्त रखा जा सकता है, इस बात पर गौर कर के खरपतवार नियंत्रण विधियों को एक साथ अपनाना महत्वपूर्ण है।

**धान के खेत में यह प्रमुख खरपतवार पाए जाते हैं:**

धान के खेत में, संकीर्ण पत्तियों के एकबीजपत्री (घास की प्रजाती की), चौड़ी पत्ती या द्वीबीजपत्री वर्गीय, शैवाल वर्ग की खरपतवार देखी जाती है। मौसम के अनुसार खरपतवार में भूमि के प्रकार, धान की रोपण के तरीके, भौगोलिक परिस्थितियों के अनुसार विविधता होती है। इसे निम्न प्रकार वर्गीकृत किया जा सकता है।

1. संकीर्ण पत्तों की एक बीजपत्री वर्गीय (घास की प्रजाती की) खरपतवार:

रानभात, पाखड, धूर, बेर, चिमनचारा, शिंपी, केणा, हराळी, खापरी, जंगली सावा आदि।

2. चौड़े पत्तों की या द्वीबीजपत्री वर्गीय खरपतवार:

रेशमकाटा, कडूचिच, कोयला, माथ, कुर्दु, रानपोपटी, दुधानी, टाकला, आघाडा, ओसाडी, चिचणी, माका, पांढरफुली आदि।

3. पानी में बढ़नेवाली खरपतवार: शैवाल, जलकुंभी, केणा आदि।

4. लवणयुक्त भूमि की खरपतवार: हार

धान की खेती विधि द्वारा खरपतवार प्रबंधन:

धान की खेती विभिन्न तरीकों से की जाती है। विभाग और स्थानीय परिस्थितियों के अनुसार, किसान विभिन्न तरीकों से धान का उत्पादन लेते हैं। हर एक विभाग में विविध विधि से जुताई की जाती है। इसलिए, जुताई की तीव्रतानुसार धान में खरपतवार की उत्पत्ती दिखाई देती है। खरपतवारों को नियंत्रित करने के लिए रोपण विधियों पर विचार करना महत्वपूर्ण है। रोपण विधिनुसार यह दो प्रकार होते हैं:

अ) रोपण की पद्धतियों में से पुनः रोपण विधि, चार-तरफ़ा विधि, श्री विधि और मशीन द्वारा रोपण की विधि में रोपवाटिका में पौधे विकसित कर योग्य समय पर पुनः रोपण किया जाता है।

ब) ड्रमसिडर से क्यारी पर सूखी बुआई, खेती का संवर्धित तरीका, कीचड़ में दानों की बुआई करने की विधि में अंकुरित धान के बीज की बुवाई की जाती है।

इसलिए उपरोक्त दोनों विधियों के लिए के विभिन्न खरपतवार नियंत्रण विधियों का उपयोग किया जाता है। पहले प्रकार में रोपवाटिका या खेत के मुख्य क्षेत्र में खरपतवार नियंत्रण करना आवश्यक है।

धान के खेत में पाए जाने वाले विभिन्न प्रकार

के खरपतवार उनसे से होने वाली फसल हानि की बड़ी मात्रा को ध्यान में रखते हुए, धान के खेतों में खरपतवारों को नियंत्रित करने के लिए एक तरीके के बजाए विभिन्न तरीकों का उपयोग करने से बेहतर परिणाम मिलते हैं। खरपतवारों के विशिष्ट गुणों के कारण, उन्हें नियंत्रित करने का कोई विशिष्ट तरीका पूरी तरह प्रभावी नहीं है, इसीलिए विभिन्न निवारक उपायों का एकत्रित अवलंब करने से खरपतवार नियंत्रण प्रभावी साबित होगा।

प्रतिबंध के उपाय: खरपतवार नियंत्रण के लिए रासायनिक नियंत्रण उपायों से पहले निवारक उपाय करना सुविधाजनक और प्रभावी होता है, लेकिन इन्हें अनदेखा कर दिया जाता है। खरपतवार के बीज बहुत हल्के और पतले होते हैं और वे पानी, हवा, खरपतवार मिश्रीत बीज, कंपोस्ट या गोबर द्वारा फैलते हैं। इसके लिए यह कदम उठाए जाने चाहिए।

1. खरपतवार रहित बीज का उपयोग करें।
2. पूरी तरह से सड़े हुए गोबर खाद या कंपोस्ट का उपयोग करें।
3. क्षेत्र में उपयोग किए जाने वाले औजार – उपकरण, यंत्र, पानी आदि स्वच्छ और खरपतवार से मुक्त रखें।
4. खेत के बाँध, नालियाँ, नहरों को खरपतवारों से मुक्त रखना चाहिए।
5. पहले धान की फसल की कटाई के बाद खेत की वाफसा की अवस्था में जुताई करने से खेत में उगने वाले खरपतवारों पर नियंत्रण होता है और खेत में खरपतवार के बीज संग्रहण की मात्रा में कमी आती है। अगर अगले मौसम में इस तरह के खेतों में दालों की फसल ली जाए तो किसानों के लिए फायदेमंद हो सकती है।

उपरोक्त उपायों से खरपतवारों की बीज प्रसार से बच कर खेतों में खरपतवार कम करना संभव है।

**जुताई की भौतिक विधि:** धान की फसल की जुताई धान की रोपण विधि पर निर्भर है। रोपण विधियों को पहले बताया जा चुका है। जिन जगहों पर रोपवाटिका बना कर पुनःरोपण किया

जाता है, वहाँ पौधों के रोपण से पहले अच्छी तरह कीचड़ घोला जाता है। इसलिए धान की सूखी बुआई या अंकुरित बनाकर बुआई करते समय हल चला कर, भूमि समतल कर कर उसपर बुआई की जाती है। ड्रमसिडर से रोपण के लिए कीचड़ तैयार किया जाता है। जहाँ गद्दा खोद कर, सुखी बुआई से या ड्रमसिडर द्वारा या अंकुरित बनाकर बुआई/रोपण किया जाता है, ऐसी जगहों पर खरपतवार की उत्पत्ती बड़ी मात्रा में दिखाई देती है। इसके विपरीत यदि पुनःरोपण क्षेत्र अच्छी तरह से कीचड़ घोलकर की जाने पर, सभी प्रकार के खरपतवार कीचड़ में दबाए जाते हैं। इसीलिए उन की तीव्रता कम होती है। इन दोनों मामलों में खरपतवार नियंत्रण के साथ पानी की मात्रा के स्तर को संतुलित रखना महत्वपूर्ण है। धान के खेत में पानी का अच्छा स्तर स्थिर रखने से खरपतवार अच्छी तरह से नियंत्रित हो जाते हैं। इसके अलावा, धान का उत्पादन लिया जाने वाले क्षेत्र में वाफसा की स्थिती में हल चलाया जाने पर अगले मौसम में खरपतवार की तीव्रता कम होती है।

**हरित फसल का रोपण:** उच्च वर्षा वाले क्षेत्रों में धान की फसल के लिए हरित खाद के रूप में, 'सेसबेनिया रोस्ट्राटा' नामक धेंचे की प्रजाती उपयोगी है। इससे दोहरा लाभ मिलता है। धान को सेंद्रिय खाद मिलने के साथ, खरपतवारों को न्यूनतम किया जा सकता है। खासकर जहाँ धान का पुनःरोपण किया जाता है, वहाँ क्यारी में धेंचे की प्रति हेक्टर 20-25 किलोग्राम बुआई करें। बीज उगने के 30 से 35 दिन बाद उन्हें कीचड़ घोलने के समय खेत में गाड़ दें। ऐसा करने से खेत में कीचड़ घघोलने की विधि तक बढ़ने वाले खरपतवारों का उगना और बढ़ना रोका जा सकता है। इसके अलावा, धान को उपयुक्त खाद्य घटकों की आपूर्ति की जाती है।

**मजदूरों द्वारा खरपतवार नियंत्रण:** मजदूरों द्वारा खेत में खरपतवार निकालने को वयन करना या बुनाई करना कहते हैं। यह विधि बहुत प्रभावी है लेकिन सिर्फ वयन करना बेहद थकाऊ और महंगा साबित होता है। धान के

खेत में वयन या बुनाई पुनःरोपण के 15 और 30 दिन बाद दो बार करने की सलाह दी जाती है। जापानी कल्टिवेटर या कोनो वीडर का उपयोग करके खरपतवार नियंत्रण किया जा सकता है। इसके लिए पहले दो से 15 दिन के बाद और दूसरी बार 30 से 35 दिन बाद निराई-गुड़ाई करनी चाहिए। इसके साथ बुनाई करने से धान से खरपतवार अच्छी तरह से नियंत्रित हो जाता है। पत्तियों में रोपण करना, गद्दा खोदकर रोपण करने की विधि में कल्टिवेटर से किया गया नियंत्रण फायदेमंद होता है। इसके लिए रोपण के 15, 30 और 45 दिन बाद गुड़ाई करनी चाहिए। पत्तीतियों में से खरपतवार हाथ से बुआई करना चाहिए। इससे कम लागत लगती है। यह फसल की वृद्धि को बढ़ाता है और उत्पादकता में सुधार करता है। हालाँकि, खेत में गुड़ाई के दौरान पर्याप्त मात्रा में पानी होना आवश्यक है।

**रासायनिक खरपतवार नियंत्रण:** हाल के वर्षों में, फसल की संवेदनशील अवस्था में केवल मजदूरों से बुनाई करना उनकी अनुपलब्धता और कभी-कभी बढ़ती मजदूरी के कारण जोखिम का और महंगा हो रहा है। इसलिए धान की खेती में खरपतवारनाशक का उपयोग किफायती साबित हो रहा है। धान की वृद्धि की प्राथमिक अवस्था में खरपतवार की उत्पत्ती कम होती है, परंतु वह पुनः बढ़ सकती है। इसके लिए आवश्यकतानुसार खरपतवारनाशक के साथ गुड़ाई और बुनाई करने से कम लागत में उत्पादकता बढ़ाई जा सकती है। खरपतवारनाशक का उपयोग करते समय खरपतवार मात्रा, फसल और खरपतवार की वृद्धि अवस्था, खरपतवार की घनता, छिड़काव का समय, मिट्टी की नमी की मात्रा, बारिश गिरने की संभावना आदि विचाराधीन लेना आवश्यक है। खरपतवारनाशक का छिड़काव पीछे जाते हुए करें। खेतों में सदाबहार खरपतवार संक्रमित हैं, तो मुख्य मौसम से पहले गैर-चयनात्मक अंतःप्रवाही खरपतवारनाशक "ग्लायफोसेट" 8 से 10 मिलीलीटर/लीटर पानी में मिलाकर बाधित क्षेत्र में छिड़काव करें। धान के प्रभावी और किफायती खरपतवार नियंत्रण के लिए,

अंकुरणपूर्व खरपतवारनाशक 'ऑक्सीफ्लुरफेन' 300 ग्राम/हेक्टर और अंकुरण के बाद '2-4-डी' प्रति हेक्टर '500 ग्राम' मात्रा में छिड़कें। धान अंकुरित होने से पहले 'पेंडिमिथलीन' (30 ईसी) खरपतवारनाशक 1 किलोग्राम सक्रिय तत्व का प्रति हेक्टर की मात्रा से छिड़काव करना चाहिए। खरपतवारनाशक के छिड़काव के लिए प्रति हेक्टर 500 लीटर पानी का उपयोग करें।

रोपने या बुआई के बाद भूमि गीली होते ही, या एक से दो दिनों तक खरपतवार नियंत्रण के लिए उपरोक्त दी गई एक ही विधि को अपनाने के बजाय एकात्मिक तरीके से नियंत्रण पर ध्यान देना चाहिए। जिससे खरपतवार नियंत्रित हो कर, उत्पादन में बढ़ोतरी हो सकती है। इसके अलावा, उत्पादन की लागत कम हो सकती है और बदले में धान की फसल किफायती हो सकती थी।

### बागवानी खेती के लगाने की तैयारी ... (पृष्ठ 10 से आगे)

**लगाने के बाद की देखभाल:** फलों के पेड़ लगाने के बाद, मिट्टी में नमी का अंदाज लेकर पानी का व्यवस्थापन करना चाहिए। कीटों का प्रकोप दिखाई देने की स्थिति में, समय पर कीटनाशक का छिड़काव करें। छिड़काव से पहले कृषि सलाहकार से सलाह लें। पेड़ों को लगाने के बाद, जंगली जानवर पत्तों का भक्षण करते हैं और पौधों को कुचलते हैं, इसलिए शुरुआत में फलों के पेड़ों को बचाने के लिए बाड़ लगाना महत्वपूर्ण है। घेराबंदी के लिए बगीचे के चारों ओर करोंदा, चिल्लार, शिकाकाई या बांध पर कैक्टस लगाकर जीवित घेरा बनाएं। इसी तरह, समय पर नियोजन कर बागवानी के समय स्थानीय स्तर की बाधाओं का विचार कर के फलदार पेड़ों के रोपण के समय कृषि विभागों, कृषि विश्वविद्यालयों, कृषि अनुसंधान केंद्रों के तकनीकी मार्गदर्शन और सलाह से बाग के रोपण की सफलता सुनिश्चित करने में मदद मिलेगी।

### कृषि सलाह

- पौधे ना लगाए जाने पर, तो कीचड़ घोलने की विधि पूर्ण कर पौधों का रोपण आरंभ करें।
- रासायनिक उर्वरकों की मात्रा कीचड़ में 10 से 15 सेमी गहराई में मिलाकर दें।
- यदि मौसमी बारिश देर से शुरू होती है, तो जुलाई के पखवाड़े में, बाजरा, मूंगफली, सूरजमुखी, अरहर, मठ की बुआई करें।
- यदि जवार की बुआई में देरी हो रही है या बुआई के बाद बारिश खंडित हो रही है, तो खेत में तने की मख्खी की उत्पत्ती हो सकती है, इसलिए समय पर बुआई करनी चाहिए।
- अगर बाजरे की बुआई जून के महीने में की जाती है, तो मिट्टी गीली रहने तक, 30 किलो नत्र की मात्रा प्रति हेक्टर देनी चाहिए और खरपतवारों को नियंत्रित करना चाहिए।
- अंकुरण के बाद पांच दिनों में कपास की फसल में रिक्त स्थान भरें और 15 दिनों में विरलन कर के खेत में पौधों की संभव संख्या रखें।
- असिंचित कपास में देरी से बारिश होने के कारण, 20 जुलाई तक शेष बुआई को समाप्त करें। लेकिन इसके लिए, अमरीकी सीधी प्रजाति या स्वदेशी किस्मों का उपयोग किया जाना चाहिए।
- सोयाबीन की फसल की बुआई को देर होने की स्थिति में 20 जुलाई तक बुआई पूरी कर लेनी चाहिए। बीज तीन सेमी गहराई तक बोया जाना चाहिए।
- सूरजमुखी की बुआई के लिए, मार्डन, इसी-68414, एसएस-56 आदि सुधारीत प्रजातियों का चयन करें।
- खेतों में बारिश के पानी के संग्रहण से बचने के लिए, निकास की सुविधा करें।

### मिर्च की फसल के लिए मिट्टी से दिए जाने वाले उर्वरक (किलो प्रति एकड़)

- लगाने/बुआई करने से पहले  
गोबर खाद - 6 टन प्रति एकड़  
सूफला 15:15:15 - 133 किग्रा  
बैंटोनाइट सल्फर - 5 किलो  
लगाने/बुआई करने के बाद ...  
20 दिन, 40 दिन और 60 दिनों के बाद  
- निमकोटेड उज्वला यूरिया प्रति 30 किलो



## मिर्च लगाने की आधुनिक तकनीक ...

### (पृष्ठ 11 से आगे)

मृदा परीक्षण की रिपोर्ट के अनुसार उर्वरकों की मात्रा का निर्णय लेना चाहिए। आवश्यकता के अनुसार ड्रिप सिंचाई द्वारा कैल्शियम नाइट्रेट उर्वरकों को देना चाहिए। फास्फोरसयुक्त और कैल्शियमयुक्त उर्वरकों को एक साथ नहीं दिया जाना चाहिए।

मिर्च की फसल पर पत्ते का सिकुड़ना रोग एक विषाणुजन्य रोग है। इस रोग का प्रसार, फूलों की कीट, मावा और मकड़ी जैसे रस को अवशोषित करने वाले कीड़े करते हैं। तीव्रता बढ़ने पर वृक्ष का विकास बाधित होता है, वह रोगग्रस्त दिखने लगता है। इस रोग के नियंत्रण के लिए रोपवाटिका में नीम की खली का प्रति वर्ग मीटर के लिए 1 किलोग्राम मात्रा से उपयोग करना चाहिए। उत्पादन बढ़ाने के लिए, जीवाणु खाद का बीजप्रक्रिया करना है तो पहले इमिडॅक्लोप्रिड इस कीटनाशक का बीजप्रक्रिया 8 ग्राम प्रति किलो के प्रमाण में प्रक्रिया करके बीज को छाँव में रखें और रोपण करते समय एज़ेटोबेक्टर और बायोला (पीएसबी) इस जीवाणु संवर्धक की बीजप्रक्रिया कर के लगाएं। रस को अवशोषित करने वाले कीटों द्वारा विषाणुजन्य रोगों का प्रसार होता है, इसलिए बीज की बुआई के समय नायलॉन नेट को मच्छरदानी की तरह लगाएं। इससे रोग फैलाने वाले कीटों के प्रसार को कम होता है, और पौधों में वायरल रोगों का संक्रमण कम होता है। पौधों को लगाने से पहले उन्हें इमिडॅक्लोप्रिड (0.5 मिली / लीटर) कीटनाशक में 30 मिनट तक डुबाकर रखना चाहिए।

पौधों को काले सिल्ह्वर 30 माइक्रोन के मल्टिग पेपर पर लगाना चाहिए। पौधे लगाए जाने के बाद, साइट्रिनिलिप्रोल 1.8 मिली / लीटर के हिसाब से 2 से 3 दिनों के बाद छिड़काव करें। लगाने के बाद, खेतों में पीले और नीले रंग के चिपचिपे पिंजरों का उपयोग करें। नीला चिपचिपा पिंजरा फूलों के कीड़ों को आकर्षित करता है, पीला चिपचिपा पिंजरा सफेद मक्खियों को नियंत्रित करता है। चिपचिपे पिंजरे फसल

की ऊंचाई से 1 से 1.5 फीट उँचाई पर लगाए जाने चाहिए।

पौधों को लगाने के बाद रस अवशोषित करनेवाले कीटों को नियंत्रित करने के लिए इस प्रकार छिड़काव किया जाना चाहिए।

- 1) एसीफेट 1.5 ग्राम + निमतेल 2 मिली प्रति लीटर – पौधे लगाने के 15 दिन बाद छिड़कें।
- 2) फिप्रोनील 1 मिली + नीमतेल 2 मिली प्रति लीटर – पौधे लगाने के 21 दिन बाद छिड़कें।
- 3) इमिडॅक्लोप्रिड 2 मि.ली. + नीमतेल 2 मिली प्रति लीटर – पौधे लगाने के 28 दिन बाद छिड़कें।
- 4) साइट्रिनिलिप्रोल 1.8 मि.ली. प्रति लीटर— पौधों को लगाने के 35 दिनों के बाद छिड़कें।

कीटनाशकों का छिड़काव करते समय योग्य नोजल का उपयोग किया जाना चाहिए। कीटनाशकों का छिड़काव करने से पहले, पर्याप्त मात्रा में कीटनाशक को पानी में घोलें और इसे लकड़ी की वस्तु के साथ मिलाएं। मिश्रण को हाथ से संपर्क न करें और हवा की गति धिमी होने के समय छिड़काव करें। मिट्टी का निर्जंतूकीकरण, पानी का निकास करना, सूखे और पुराने पत्तों को साफ करना, समय-समय पर कीटनाशकों और कवकनाशकों का छिड़काव करने से पौधे स्वस्थ रहने और अच्छे परिणाम देने में मदद मिलती है।



### नव कृषी संशोधन

डॉ. बाळासाहेब सावंत कोंकण कृषि विद्यापीठ द्वारा खरीफ मौसम में गुणवत्तापूर्ण उत्पादन देने वाली भिंडी की फसल की 'कोंकण भिंडी' (डीपीएलओके-11) नाम की संकरीत प्रजाति विकसित की है। इस प्रजाती का पौधा सीधा बढ़ता है, इसकी उपशाखाएं नहीं निकलती हैं। यह अत्यधिक वर्षा में भी जीवित रह सकता है और मोजक रोग के लिए प्रतिरोधी है। भिंडी की इस प्रजाति की उत्पादन क्षमता 135 क्विंटल प्रति हेक्टेयर है।

### नया कृषि अनुसंधान



केंद्रीय कपास अनुसंधान संस्थान, नागपुर ने महाराष्ट्र, गुजरात और मध्य प्रदेश राज्यों के किसानों के लिए एक नई सीएनए -1028 नाम की कपास की सिंधी प्रजाति विकसित की है।

इसके ढाई किलो बीज एक एकड़ के लिए पर्याप्त हैं। इसकी मुलायमता (माइक्रोनिअर) 5.2 और रेषे की लंबाई (स्टेपल लंबाई) 26 मिलीमीटर है। रेषे की दृढता (स्ट्रेंथ) 28 से 30 जी / टेक्स है

वसंतराव नाईक मराठवाड़ा कृषि विद्यापीठ द्वारा 'नांदेड़ -44 बीटी' नाम की संकरीत कपास प्रजाती का विकास किया गया है। महाबीज द्वारा, यह बीज उत्पादित किया जाता है और किसानों को उपलब्ध कराया जाता है। इस प्रजाती का कृषि उत्पादन 23 किंवटल प्रति हेक्टेयर है और बागवानी क्षेत्र में यह 38 किंवटल प्रति हेक्टेयर है।

### जो सुना वो आश्चर्यकारक है!



'आर्किटिक टर्न' यह नन्हा सा पक्षी स्थलांतरण के लिए 70 हजार 900 किलोमीटर की यात्रा करता है। इसकी यात्रा पृथ्वी की दो बार परिक्रमा करने के समतुल्य है! ग्रीनलैंड से अंटार्किटिका यह इसके स्थानांतरण का मार्ग है। यह पक्षी 15 से 30 वर्षों तक जीवित रहता है। कुल जीवन में, यह आर्टिक से अंटार्किटिका तक कुल 24 लाख किलोमीटर की यात्रा करता है! यह पक्षी दुनिया में सबसे अधिक यात्रा करने वाला पक्षी के रूप में पहले स्थान पर है।

### विचार मंथन

हमारा अभिमान शरीर-बुद्धि को आक्रमक बनाता है। ज्ञानी और अज्ञानी के बीच मुख्य अंतर यह है कि बुद्धिमान गर्व त्यागते हैं, जबकि अज्ञानी इसे बढ़ाते हैं। अभिमान जैसा दूसरा महान अंदरूनी शत्रु नहीं है।

ईश्वर आप से कभी भी आपका सब कुछ नहीं मांगता है। उसे सब कुछ देने की जगह 'स्वयं' को देना सीखें। यदि आपने 'स्वयं' को दिया तो, सब कुछ देने की जरूरत नहीं है। क्योंकि वह हमारा नहीं रहता है। इसके विपरीत, सभी 'स्वयं' को ना देने की स्थिति में सब कुछ देकर भी संतुष्टता नहीं मिलती है।

परमार्थ में मैं कोन हूँ जानने के स्थान पर मैं क्या नहीं हूँ यह जानना अधिक महत्वपूर्ण है। हम अपने आप को शरीर समझ कर जीवन व्यतीत करते हैं। शरीर को अपना समझ कर उससे प्रेम करते हैं। इस शरीर के गुण यानि विकार हमें जकड़ने पर हम उनका जतन करते हैं, इसके लिए कभी कभी अपनी बुद्धि को दांव पर लगाते हैं। इस प्रकार गलतियाँ बढ़ती हैं और जिंदगी का गणित बिगड़ जाता है।

हम सत्य उत्पन्न नहीं कर सकते। लेकिन उपाधी उत्पन्न की जा सकती है। ईश्वर को प्राप्त करने के लिए शरणागती आवश्यक है। स्वयं को उपाधी रहित बनाना शरणागती है! मैं की उपाधी को नष्ट होने के लिए साधन भी उतना ही असरदार होना आवश्यक है। नामस्मरण ही यथोचित साधन है।

*प्रपंच में रह कर संतुष्टी, यही सबसे बड़ा ज्ञान है  
मंगल में मंगल, शुद्धि में शुद्धि को पहचान,  
एक परमात्मा का अनुसंधान!*

- ब्रह्मचैतन्य गोंदवलेकर महाराज

*सौंदे हमारे जीवन में बहुत हो सकते हैं  
लेकिन सुख बेचनेवाला और दुःखो को  
खरीदने वाला कभी भी नहीं मिला है!*

हमेशा अपने आप से शर्त लगाएं कि यदि आप जीतते हैं तो **आत्मविश्वास** जीत जाएगा और हार गए तो **अहंकार** खो देंगे।



## हमारी शेती पत्रिका- हमारी प्रतिक्रिया

किसान का पूरा नाम .....

मु. ....

पोस्ट.....तालुका.....

जिला .....

मोबाइल नंबर.....

ईमेल आईडी .....

जन्म तिथि .....

आयु ..... शिक्षा .....

यदि आप शेती पत्रिका के सदस्य हैं तो,

MH-M  -

नया सदस्य बनने के लिए यहाँ टिक करें

आरसीएफ शेती पत्रिका संबंधित आपका अभिप्राय

.....

.....

.....

.....

— इस प्रतिक्रिया को भेजने के लिए हमारा पता—  
मुख्य प्रबंधक (सीआरएम प्रभाग)  
राष्ट्रीय केमिकल्स एण्ड फर्टिलाइजर्स लिमिटेड  
प्रियदर्शनी, 8 वीं मंजिल, पूर्वी द्रुतगती महामार्ग  
सायन, मुंबई -400022

ईमेल: crmrcf@gmail.com

टेलीफोन नं. 022-25523022

कृपया इस प्रतिक्रिया को पोस्ट से भेजें या इसे पैकेट में डालकर अपने नजदीकी आरसीएफ कार्यालय / अधिकृत उर्वरक विक्रेता को दीजिए। आप पोस्ट कार्ड पर लिख कर भेज सकते हैं या स्कैन कर के ईमेल द्वारा भेज सकते हैं (यह आपकी शेती पत्रिका सदस्य के नवीनीकरण के लिए आवश्यक है।)

अगर लगने लगे की लक्ष्य हासिल नहीं हो पायेगा,  
तो लक्ष्य को नहीं, अपने प्रयासों को बदलो।



## Inspiring Thought !

**Hard work &  
Determination are the  
necessary ingredients for  
preparing the recipe of  
Success!**

माह पंचांग जुलाई 2019

जेश्ट आशाढ भाके 1941

सोमवार 1.7.2019	महाराष्ट्र कृषि दिवस
शुक्रवार 12.7.2019	जागतिक स्वच्छता दिवस
सोमवार 15.7.2019	महाराष्ट्रियन बेंदूर
मंगलवार 16.7.2019	गुरुपूर्णिमा
मंगलवार 23.7.2019	वन संवर्धन दिवस, लोकमान्य तिलक जयंती

## मुफ्त में हसैं!



बारहवीं की परीक्षा में दूसरी बार दो दोस्त अनुत्तीर्ण होते हैं ..

पहला ... जाने दो यार, चलो आत्महत्या कर लेते हैं।

दूसरा ... तुम पागल तो नहीं हुए? अगले जनम में फिर से शिशुवर्ग से वापस शुरू करना पड़ेगा उसका क्या?



## ग्राफिटी

कागज को **पिन** मारने पर वे  
एकत्रित हो जाते हैं,  
यदि इन्सानों को **पिन** मारो तो  
वे अलग हो जाते हैं!

पहले लोग **ज्वेलरी, सैलरी** छुपाते थे ...  
अब मोबाइल फोन की **गैलरी** छुपाते हैं !!

शेती पत्रिका में प्रसिद्ध होने वाले लेखों में व्यक्त की गई प्रतिक्रियाएं संबंधित लेखकों की हैं।  
इन प्रतिक्रियाओं से व्यवस्थापन सहमत हो यह जरूरी नहीं है।

संपादक- आरसीएफ शेती पत्रिका

# ॥ फसल में अन्न घटकों की कमी ॥

## बोरॉन (B)

- बढ़ती हुई नई कलियाँ सूख जाती हैं।
- हरितद्रव्य कम होने की मात्रा उठल से आरंभ होकर नोक तक बढ़ जाती है।
- चोटी की कोमल पत्तियों का रंग हलका हरा होता है।

## लोह (Fe)

- नए पत्तों में हरापन गायब होता है।
- पत्तों के रेशे हरे रहते हैं।
- नए पत्तों का बढ़ना रुक जाता है।

## मैंगनीज (Mn)

- नई पत्तियों में हरितद्रव्य की कमी दिखाई देती है।
- पत्तों के रेशेवाला भाग पीला होकर जालीदार रेशे में भूरे दाग पड़ जाते हैं।
- पत्ते टेढ़े-मेढ़े हो जाते हैं।

## जस्ता (Zn)

- पत्ते गेरुएँ या जामुनी लाल रंग के दिखते हैं।
- पत्तों के रेशे वाला भाग पीला होता है।
- तना सूख जाता है और पत्ते पकने से पहले झड़ जाते हैं।

## मैग्नेशियम (Mg)

- दंठल, पत्तों के किनारे और रेशे का भाग से हरा रंग कम हो जाता है।
- नए पत्ते पतले और नाजूक बनकर सूख जाते हैं।
- पत्तों में अन्ननिर्माण प्रक्रिया धीमी हो जाती है।

## फास्फोरस (P)

- तनों का आकार पतला हो जाता है।
- तने टेढ़े-मेढ़े हो जाते हैं।
- निचली पत्तों पर नीला-हरा रंग और जामुनी धब्बे दिखाई देते हैं।



## कैल्शियम (Ca)

- कलियाँ, फूल, और गुच्छे झड़ जाते हैं।
- नई पत्तियों के किनारे टेढ़े-मेढ़े हो जाते हैं।
- नोक की वृद्धि नहीं होती है।

## सल्फर (S)

- पत्तियाँ पीली हरी दिखती हैं।
- पत्तियाँ और दंठल बारीक हो जाते हैं।
- जड़ों की वृद्धि रुक जाती है।

## तांबा (Cu)

- पत्तों के रेशे में से हरितद्रव्य कम हो जाता है।
- पत्तियों के किनारे सूखने लगते हैं।
- जड़ों पर गांठे बनने की प्रक्रिया धीमी हो जाती है।

## मोलिब्डेनम (Mo)

- पत्तियाँ पीली पड़ जाती हैं और गेरुएँ रंग के दाग पड़ते हैं।
- पत्तियों के निचले हिस्से में गोंद जैसा गेरुएँ रंग का द्रव्य निकलता है।
- पत्ते लंबे चाबुक जैसे मुड़े हुए दिखाई देते हैं।

## पलाश (K)

- पत्तियों का किनारा और नोक पीले रंग का हो जाता है, और सूख जाता है।
- पुराने पत्ते सूखते हैं और भूरे हो जाते हैं।
- बीज और फल सिकुड़ जाते हैं और फलों की गुणवत्ता खराब होती है।

## नत्र (N)

- पत्तियों का हरितद्रव्य कम हो जाता है।
- पत्तों के नोक और किनारे जले जैसे दिखते हैं।
- पत्तियाँ पीली दिखाई देने लगती हैं।

## विभिन्न प्रकार की मिट्टी में पोषक तत्वों की कमी

ठंडे प्रदेशों की भूमि **नत्र** **फास्फोरस** **गंधक** **लोह** **जस्त**

चबी भूमि **नत्र** **फास्फोरस** **पलाश** **लोह** **जस्त**

अधिक सामू होने वाली भूमि **तांबा** **लोह** **मंगल** **जस्त**

कम सामू होनेवाली भूमि **गंधक** **कैल्शियम** **मैग्नेशियम** **मोलिब्डेनम**

सख्त भूमि **फास्फोरस** **पलाश** **मैग्नेशियम**

शुष्क प्रदेश की भूमि **फास्फोरस** **पलाश** **गंधक** **बोरॉन**

अधिक सेंद्रिय पदार्थयुक्त भूमि **पलाश** **तांबा** **मंगल**

रेतीली मिट्टी **गंधक** **मैग्नेशियम** **पलाश** **बोरॉन** **मंगल**

चूना पत्थर की भूमि **फास्फोरस** **लोह**

कम सेंद्रिय पदार्थयुक्त भूमि **गंधक** **पलाश** **फास्फोरस** **बोरॉन** **जस्त**

अत्यधिक मैग्नेशियम युक्त भूमि **कैल्शियम**

कम मैग्नेशियम युक्त भूमि **कैल्शियम** **मैग्नेशियम**

# राष्ट्रीय केमिकल्स एण्ड फर्टिलाइजर्स लिमिटेड

(भारत सरकार का उपक्रम)

[www.facebook.com/rcfkisanmanch](http://www.facebook.com/rcfkisanmanch)

follow : rcfkisanmanch on  facebook  twitter  instagram

आरसीएफ किसान केयर (टोल फ्री) 1800-22-3044



साथ बड़े समृद्धि की ओर

किसानों की पहली पसंद

आरसीएफ उर्वरकों कि किमया न्यारी  
फसल उत्पादन बहुत भारी!

सभी फसलों के लिए लाभदायक

