

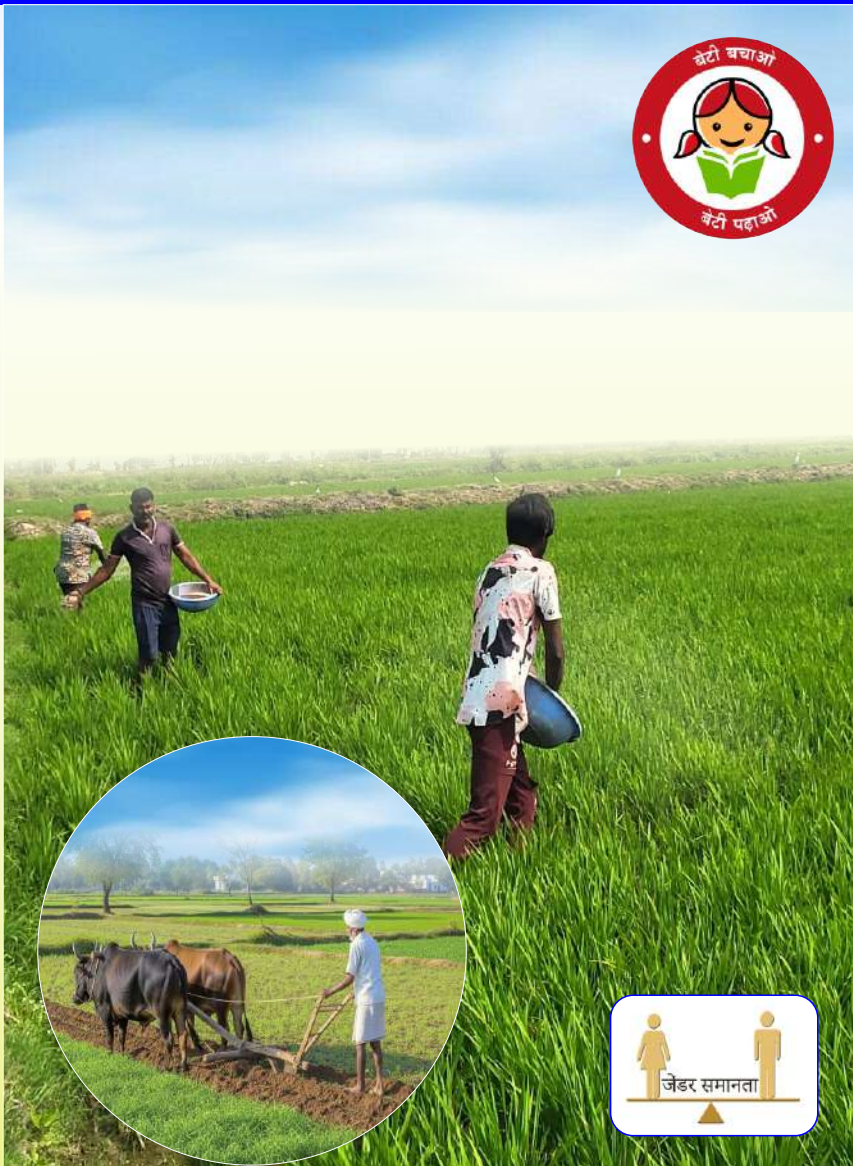


आर सी एफ शेती पत्रिका

इ-त्रैमासिक

कृषी समृद्धी की मार्गदर्शिका

जुलाई-अगस्त-सितम्बर 2026





निदेशक (विपणन) की राय.....

भारत एक खेती-बाड़ी वाला देश है और हमारे देश में ज्यादातर खेती अभी भी बारिश पर निर्भर है। खरीफ का मौसम किसानों के लिए बहुत ज़रूरी है। जून से सितंबर के बीच होने वाली मानसून की बारिश खरीफ फसलों के उत्पादनों की रीढ़ मानी जाती है। इस साल, यानी खरीफ 2026 के मौसम में बारिश को लेकर थोड़ी चिंता की स्थिति है। मौसम विभाग के अनुमान के मुताबिक, इस साल मानसून औसत से थोड़ा कम रहने की संभावना है। एल-नीनो के असर से बारिश आने में देरी हुई है, बारिश में बड़ी रुकावटें और कुछ इलाकों में भारी बारिश और कुछ इलाकों में सुखे जैसे हालात होने की संभावना हो सकती है। किसानों का चिंतित होना स्वाभाविक है क्योंकि बारिश देरी से और कम होने की संभावना को ध्यान में रखते हुए, खासकर महारा-ट्र के मराठवाड़ा, विदर्भ और मध्य महाराष्ट्र इलाकों में, ऐसे में किसानों को सिर्फ पारंपरिक तरीकों पर निर्भर रहने के बजाय बदलते मौसम के हिसाब से अपनी खेती को प्रबंधित करने की ज़रूरत है। कम पानी वाली फसलों, कम समय में पैदा होने वाली किस्मों, इंटरक्रॉपिंग तरीकों और माइक्रो-इरीगेशन टेक्नोलॉजी के इस्तेमाल को प्राथमिकता दी जानी चाहिए। सोयाबीन, अरहर, मूंग, उड़द, बाजरा और ज्वार जैसी दूसरी फसलों पर विचार करना ज़रूरी है।

बारिश के पानी का संचयन, खेत में तालाब बनाना, ड्रिप और फ्रॉस्ट सिंचाई का इस्तेमाल, मिट्टी की पानी रोकने की क्षमता बढ़ाने के लिए ऑर्गेनिक चीजों का इस्तेमाल बढ़ाना समय की ज़रूरत है। किसानों को मौसम विभाग के अनुमान, एग्रीकल्चर यूनिवर्सिटी से मिली गाइडेंस और स्थानीय एग्रीकल्चर अधिकारियों के निदेशों को भी रेगुलर ध्यान में रखना चाहिए।

हालांकि खरीफ 2026 किसानों के लिए देरी से शुरू हुआ है, लेकिन सही प्लानिंग, मॉडर्न टेक्नोलॉजी के इस्तेमाल और पानी बचाने पर ज़ोर देकर इस मुश्किल से निपटा जा सकता है। बदलते मौसम के हिसाब से ढलते वाली, उपलब्ध संसाधनों का सही इस्तेमाल करने वाली और टिकाऊ खेती ही भविष्य में सफल खेती की चाबी होगी। “बारिश का इंतज़ार करने के बजाय, पानी का मैनेजमेंट करना और मौसम के हिसाब से खेती बदलना ही आज एक सफल किसान की पहचान है।”

धन्यवाद....

निरंजन सोनक

निरंजन सोनक
निदेशक (विपणन)



विषय सूची

♦ मिर्च की खेती	3
♦ खरीफ हंगाम में सब्जी की खेती का वैज्ञानिक प्रबंधन	7
♦ फलबागान खेती, गुणवत्तापूर्ण उत्पादन के लिए तैयारी के पांच सूत्र	9
♦ तिल की खेती	14
♦ खरीफ मूंग और उड़द की खेती	17
♦ आरसीएफ पीडीएम	19



साथ बढ़ें समृद्धि की ओर

नवरत्न कंपनी

संपादक : श्री.नितीन भास्कर भामरे
Editor : Mr.Nitin Bhaskar Bhamare

संपादकीय समन्वय : श्रीकृष्ण वराडकर
Editorial Co-ordination – Srikrishna Varadkar
(022-25523022)

Email ID : crmrcef@gmail.com

सल्लागार समिती	Advisory Committee
भक्ति चिटणीस	Bhakti Chitnis
निकीता पाठारे	Nikita Pathare
सी.आर. प्रेमकुमार	C. R. Premakumar

यह निःशुल्क इ-त्रैमासिक किसानों के लिये आरसीएफ किसान प्रशिक्षण कार्यक्रम के अंतर्गत तैयार किया गया है

शेती पत्रिका अब इस वेबसाइट पर उपलब्ध है।
www.rcfiftd.com

मिर्च की खेती

प्रा.करण अनिल बनसोडे,
सहाय्यक प्राध्यापक, उद्यानविद्या विभाग,
डॉ.उल्हास पाटील कृषि महाविद्यालय, जळगाव,
करिश्मा अनिल बनसोडे व करुणा अनिल बनसोडे
एम.एस्सी.(वनस्पतीशास्त्र)
रामकृष्ण मोरे महाविद्यालयए, आकुर्डी (पुणे)

सब्जियों में 'मिर्च' की फसल सबसे महत्वपूर्ण है। हमारे रोज़ के खाने में स्वाद और तीखापन लाने के लिए मिर्च का इस्तेमाल होता है। वैज्ञानिक नज़रिए से देखें तो मिर्च में मौजूद 'कैप्साइसिन' नाम का घटक इसे तीखापन देता है, जबकि 'कैप्सैथिन' इसे गहरा लाल रंग देता है। मिर्च सिर्फ अपने स्वाद के लिए ही नहीं, बल्कि खाने को एक खास रंग और खुशबू देने के लिए भी दुनिया भर में मशहूर है।

आज, भारतीय खाद्य संस्कृति से लेकर विदेशी खाद्य पद्धति तक, हर जगह मिर्च का इस्तेमाल होता है। इसलिए, बाजार की मांग को ध्यान में रखते हुए, खरीफ हंगाम में मिर्च की खेती करना किसानों के लिए आर्थिक रूप से फायदेमंद है।

मिर्च की सफल पैदावार मुख्य रूप से सही किस्म के चुनाव पर निर्भर करती है। आकार, लंबाई, रंग का गहरापन, कीड़ों और बीमारियों से लड़ने की क्षमता को ध्यान में रखकर की गई खेती से टिकाऊ पैदावार मिलती है।

ज़मीन और जलवायु:

मिर्च की सफल खेती मुख्य रूप से ज़मीन के चुनाव और जलवायु के सही होने पर निर्भर करती है। इस फसल के लिए ज़मीन और मौसम की ज़रूरतें इस तरह हैं:

1. ज़मीन चुनना और तैयार करना:

मिर्च की खेती के लिए मध्यम से भारी और अच्छी पानी निकलने वाली मिट्टी सही मानी जाती है। अगर मिट्टी हल्की भी हो, तो उसमें सही मात्रा में ऑर्गेनिक और केमिकल खाद डालकर अच्छा उत्पादन पाया जा सकता है। जिन इलाकों में आम तौर पर 75 cm बारिश होती है, वहां भारी, उपजाऊ मिट्टी में मिर्च की खेती सबसे अच्छी

Follow : [rcfkisanmanch](https://www.facebook.com/rcfkisanmanch) on



facebook



twitter



instagram

होती है।

रोपण से पहले, ज़मीन की गहरी जुताई करनी चाहिए और ज़मीन को पूरी तरह से समतल करना चाहिए। मिट्टी के प्रकार और चुनी गई किस्म के अनुसार पौधों में सही दूरी बनाए रखते हुए मेड़ तैयार करनी चाहिए।

2. मौसम:

मिर्च की अच्छी वृद्धि के लिए गर्म और नमी वाला मौसम सबसे अच्छा होता है। मिर्च की खेती ज्यादातर मानसून और गर्मी दोनों मौसमों में की जा सकती है।

फसल की वृद्धि पर तापमान का बड़ा असर होता है:

कम तापमान: अगर तापमान 20 से 25 डि.से. से कम है, तो मिर्च की वृद्धि रुक जाती है, जिससे फूल और फल कम लगते हैं।

ज़्यादा बारिश: ज़्यादा बारिश का फसल की ग्रोथ पर बुरा असर पड़ता है, इसलिए 40 इंच से कम बारिश मिर्च के लिए फायदेमंद होती है।

ज़्यादा तापमान: अगर गर्मी के मौसम में तापमान 35 डि.से. ज़्यादा हो जाता है, तो फूल काफ़ी मात्रा में झड़ जाते हैं, जिससे उत्पादन में कमी आ सकती है।

मिर्च की मुख्य बेहतर किस्में

1. अग्निरेखा:

इसके पौधे मीडियम हाइट के होते हैं और यह किस्म खरीफ़ और गर्मी दोनों मौसमों के लिए सही है। यह किस्म हरी मिर्च के लिए बहुत अच्छी है और इसके फलों की लंबाई 10 से 12 CM होती है। हरी मिर्च का रंग खसखस जैसा होता है, जबकि पकी मिर्च रंग चमकीला लाल होता है। इसकी पैदावार 100 से 120 क्विंटल (हरी) और 20 से 25 क्विंटल (सूखी) प्रति हेक्टर होती है। इस किस्म में ब्राउन रॉट और डाइबैक कि बीमारी आसानी से नहीं होती है।

2. फुले ज्योति:

इसके पौधे मीडियम लंबे और फैलाने वाले होते हैं। इसकी खास बात यह है कि इसके फल गुच्छों में उगते हैं (हर गुच्छे में 4 से 5 फल) और एक ही समय में कटाई के लिए तैयार हो जाते हैं। फलों की लंबाई 6 से 7 cm होती है और रंग गहरा लाल होता है। हरी मिर्च बोन के 55 से 60 दिन बाद काटी जाती है और पैदावार

180 से 225 क्विंटल प्रति हेक्टर होती है। यह किस्म मिलीबग और सफेद मक्खियों जैसे कीड़ों के लिए प्रतिरोधी है।

3. फुले साई:

यह किस्म, सूखे इलाकों के लिए बहुत उपयोगी है। यह किस्म 'पंत C-1' और 'कमंडलू' का हाइब्रिड है। इसकी मिर्च गहरे हरे रंग की होती है और सूखने पर आकर्षक लाल हो जाती है। फलों की लंबाई 7 से 8 बूट होती है। सूखे मौसम में भी, यह किस्म प्रति हेक्टर 13 से 16 क्विंटल सूखी मिर्च देती है।

बुवाई का मौसम और बीज की योजना बनाना

मिर्च की खेती खरीफ और दानों मौसमों में की जाती है। खरीफ मौसम में, बीज मई के दूसरे पखवाड़े से जून के आखिर तक बोने चाहिए। प्रति हेक्टर 1.0 से 1.25 kg बीज काफी होता है। बुआई से पहले, बीजों को 25 g फास्फोरस बैक्टीरिया और 5 g ट्राआकेडर्मा से प्रक्रिया करनी चाहिए।

पौधे लगाना

मिर्च की अच्छी पैदावार के लिए, पौधों को सही समय पर और सही दूरी पर लगाना बहुत ज़रूरी है।

मिर्च की खेती रेखाओं में की जाती है। किस्मों का बढ़ने का तरीका ध्यान में रखते हुए दूरी रखनी चाहिए। लंबी और फेलने वाली किस्मों के लिए: 75 X 60 cm. या 60 X 60 cm., छोटी (कम ऊंचाई वाली) किस्मों के लिए: 60 X 60 cm., दुरी रखनी चाहिए। काली, घनी और भारी मिट्टी में पौधों के बीच की दूरी थोड़ी ज्यादा रखनी चाहिए।

रोपण से पहले देखभाल: पौधे उखाड़ने से एक दिन पहले नर्सरी में हल्का पानी दें, ताकि जड़े न टूटें। रोपते समय, जो जड़े बहुत लंबी हों उन्हें निकाल दें या अगर पौधे लंबे हैं तो उनके ऊपर का हिस्सा काट दें और फिर उन्हें लगा दें।



बीज ट्रीटमेंट और जड़ सड़न का ट्रीटमेंट: रोपने से पहले, पौधों की जड़ों को फॉस्फोरस में घुलन वाले बैक्टीरिया और एंजोटोबैक्टर के घोल में डुबोना चाहिए। रोपने के बाद, पौधों को सड़न की बीमारी से बचाने के लिए जड़ों के चारों ओर ट्राइकोडर्मा के घोल का 'मल्टच' भर देना चाहिए।

पानी व्यवस्थापन: पौधे लगाना शाम को किया जाए। रोपने के तीसरे दिन 'किण्वन जल' देना चाहिए, जिससे पौधे अच्छी तरह से सेट हो जाते हैं।

नर्सरी मैनेजमेंट

मिर्च की सफलता मज़बूत पौधों पर निर्भर करती है। इसके लिए, 3 X 2 मीटर लंबी-चौड़ी और 20 cm ऊँची क्यारियाँ बनानी चाहिए। क्यारियों में सड़ी हुई गोबर की खाद और डाइथेन M-45 मिलाएँ। बीजों को 10 cm दूरी पर लाइनों में पतला-पतला बोएँ। नर्सरी में पौधों को स्वस्थ रखने के लिए नीम अर्क या बताए गए कीटनाशकों का छिड़काव करें। आम तौर पर, पौधे 40 से 50 दिनों में प्रत्यारोपण के लिए तैयार हो जाते हैं।

प्रोट्रे में तैयार पौधों का प्रत्यारोपण:

आजकल आधुनिक नर्सरी में 'प्रोट्रे' में तैयार पौधे आसानी से मिल जाते हैं। ऐसे पौधे चुनते और लगाते समय इन बातों का ध्यान रखना चाहिए:

पौधों का चुनाव: लगाने के लिए चुने गए पौधे 40 से 45 दिन पुराने होने चाहिए। उनकी ऊँचाई लगभग 4 से 6 इंच होनी चाहिए और हर पौधे में 6 से 8 पत्तियाँ होनी चाहिए।

पौधों को पक्का करना: खेत में पौधे प्रत्यारोपण करने से पहले 3 दिन धूप में रखना चाहिए। इस प्रक्रिया से प्रत्यारोपण के बाद सूरज की गर्मी झेलने कि आदत हो जाएगी।

रोपण का तरीका: प्रोट्रे में पौधों को निकालते समय, कप में कोकोपीट मीडियम को धीरे से दबाना चाहिए ताकि पौधे अलग-अलग निकल आएँ और जड़ों को नुकसान न हो।

खाद: पौधों को खेत में मरने से बचाने के लिए, प्रोट्रे में पौधों को लगाने से पहले ऑर्गेनिक खाद और ट्राइकोडर्मा से पानी देना चाहिए। इससे मिट्टी से होने वाली फंगल बीमारियों से बचाव होता है।

खाद और पानी का व्यवस्थापन:

जमीन तैयार करते समय, 20 से 25 टन सड़ी हुई गाय का गोबर मिलाना चाहिए। रासायनिक खाद 100:50:50 (नाइट्रोजन:फॉस्फोरस:पोटैशियम) कि मात्रा में प्रति हेक्टर देनी चाहिए। नाइट्रोजन का आधा हिस्सा और फॉस्फोरस और पोटैशियम का पूरा हिस्सा बोने के समय देना चाहिए, जबकि बाकी नाइट्रोजन बोने के 30 और 45 दिन बाद देना चाहिए या भारत N.P.K.(सुफला 15:15:15) 350 kg और यूरिया (उज्ज्वला यूरिया) 90 kg प्रति हेक्टर देना चाहिए।

मिर्च को मिट्टी की नमी के हिसाब से पानी देना चाहिए। अगर पानी बहुत ज्यादा या बहुत कम होगा, तो फूल झड़ जाएंगे। अगर ठिबक सिंचन का इस्तेमाल किया जाए, तो जड़ वाले हिस्से में नमी बनी रहती है और खाद डालना आसान हो जाता है, जिससे पैदावार बढ़ती है।

कटाई और उत्पादन:

सब्जियों के लिए हरी मिर्च को डंठल के साथ हर 15 दिन के गैप पर तोड़ना चाहिए। कटाई बोने के 55.65 दिन बाद शुरू होती है और 3-4 महीने तक चलती है। लगभग 8 से 10 टोड मिलते हैं। एक हेक्टर क्षेत्र में 150 से 200 क्विंटल हरी मिर्च और 15 से 20 क्विंटल सूखी मिर्च का उत्पादन मिलता है।

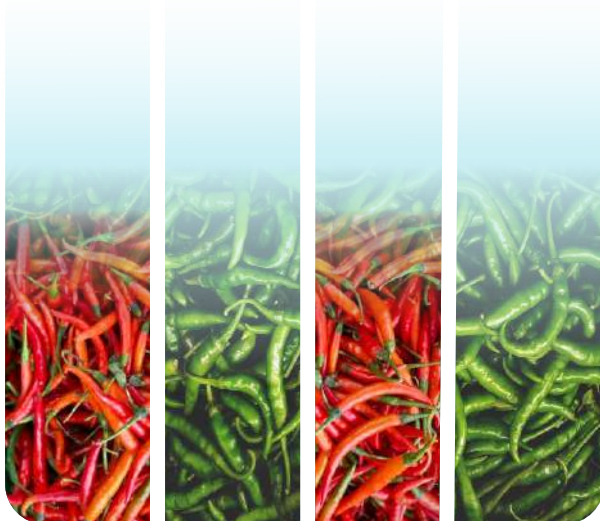


जरूरी कीड़े और उनका कंट्रोल

एफिड्स: ये पत्तियों के निचले और ऊपरी हिस्से पर रहते हैं और रस चूसते हैं, जिससे पत्तियाँ छोटी होकर ऊपर की ओर मुड़ जाती हैं। कंट्रोल के लिए, 10 लिटर पानी में 5 ml इमिडाक्लोप्रिड या 15 ml फिप्रोनिनल मिलाकर स्प्रे करें। बारिश के मौसम में, चिपचिपा लिक्विड (0.1%) इस्तेमाल करें।



स्पाइडर माइट्स: ये पत्तियों के निचले हिस्से पर रहते हैं और रस चूसते हैं, जिससे पत्तियों कुचली हुई दिखती हैं। कंट्रोल के लिए, 10 ली. पानी में 5 ml फेनप्रोपेथ्रिन या 25 ml फेलरक्सैक्विन मिलाकर छिड़काव करें।



आरसीएफ का नया और गुणवत्तापूर्ण सर्वरक



आरसीएफ 'भारत यूरिया गोल्ड'

- * मृदा की प्राकृतिक गुणवत्ता में सुधार।
- * नाइट्रोजन और सल्फर की स्थिर आपूर्ति।
- * फसल की गुणवत्ता एवं उपज में वृद्धि।

यह सर्वरक सभी फसलों के लिए उपयुक्त है।



आरसीएफ 'भारत यूरिया गोल्ड'



खरीफ हंगाम में सब्जी की खेती का वैज्ञानिक प्रबंधन

बी.जी.महस्के

सहाय्यक प्राध्यापक (उद्यानविद्या)

एम.जी.एम. नानासाहेब कदम कृषि महाविद्यालय गांधेरी, छ.संभाजीनगर

मो. 9096961801

खरीफ का मौसम (जून से अक्टूबर) बारिश का मौसम होता है, होती हैं।

जो सब्जी की फसलों के लिए मौके और मुश्किलें दोनों पैदा करता है। इस दौरान खूब बारिश होने से मिट्टी में नमी अच्छी रहती है, जिससे फसल तेज़ी से बढ़ती है। हालांकि, ज्यादा बारिश से पानी जमा होना, जड़ सड़न और दूसरी फंगल बीमारियों का फैलना, कीड़ों और खरपतवार का फैलना जैसी गंभीर समस्याएं होती हैं।

सब्जी फसलोंका अवधि कम होता है, वे नाजुक होती हैं और उन्हें अच्छे व्यवस्थापन की जरूरत होती है, इसलिए खरीफ के मौसम में उपकी खेती करते समय वैज्ञानिक तरीकों को अपनाना बहुत जरूरी है। सही जमीन चुनना, पानी निकालने कि व्यवस्था, बीमारी और कीड़ों से बचाने वाली किस्मों को चुनना, सही खाद का व्यवस्थापन, एकीकृत कीट और बीमारी व्यवस्थापन (IPM) और कटाई की सही तकनीक से उत्पादन बढ़ाया जा सकता है और गुणवत्ता बेहतर हो सकती है। इसलिए, खरीफ के मौसम में सब्जी की खेती के लिए वैज्ञानिक तरीके अपनाना टिकाऊ और फायदेमंद खेती के लिए जरूरी है।

1. मौसम और मिट्टी:

ज्यादातर फसलों के लिए 20-35° से. तापमान सही रहता है। 600-1000 mm. बारिश में अच्छी वृद्धि होती है, पानी जमा होने से बचना चाहिए। मिट्टी मध्यम से हल्की, पानी का निकास अच्छा होना चाहिए। 2-3 बार जुताई और हैरो चलाएँ। प्रति हेक्टर 20-25 टन सड़ी हुई गोबर की खाद मिलाएँ। मानसून के दौरान जलभराव को रोकने के लिए कार्बनिक पदार्थों से भरपूर, ऊँची क्यारियाँ बनानी चाहिए। मिट्टी का pH 6.0-7.5 होना चाहिए। हर 2-3 साल में मिट्टी की जाँच करवानी चाहिए और नाइट्रोजन, फास्फोरस और पोटेशियम और सूक्ष्म पोषक तत्वों का उचित नियोजन करना चाहिए।

2. उपयुक्त फसलों का चयन:

खरीफ में बैंगन, मिर्च, टमाटर (वर्षा ऋतु की किस्में), भिंडी, डोडका, करेला, दूधिया कद्दू, मेथी, पालक आदि फसलें अच्छी



3. अनुशंसित किस्में खरीफ के लिए:

स्थानिय कृषि विश्वविद्यालयों की सिफारिशों के अनुसार चयन किया जाना चाहिए।

जैसे बैंगन: अर्का नीलकंठ, पंजाब बरखा

मिर्च: फुले ज्योति, अर्का मेघना,

टमाटर (बारिश का मौसम): अर्का रक्षक, अभिनव

भिंडी: परभणी क्रांति, अर्का अनामिका

डोडका: पूसा चिकनी,

करेला: पूसा विशेष,

कद्दू: अर्का बहार।

4. बीज और नर्सरी मैनेजमेंट:

प्रमाणित और बेजतर किस्मों के बीज इस्तेमाल करें। बोने से पहले बीजों को थीरम/कार्बेण्डरिज़िम (2-3 gm/kg) से प्रक्रिया करें। नर्सरी में बीमार पौधों को इटा दें। बादल वाले मौसम में यानि मई के आखिर से जून की शुरुआत तक पौधे लगाएँ। 10-15 टन/हेक्टर सड़ी हुई गाय का गोबर + ट्राइकोडर्मा 2-5 gm/kg गाय का गोबर का इस्तेमाल करें।

कार्बेण्डाजिम 2 gm/kg. या ट्राइकोडर्मा 4gm/kg. कि मात्रा में बिज प्रक्रिया करें। शेड नेट (50%) बारिश से बचाता है और अंकुरण अच्छा होता है। 25-30 दिन के स्वस्थ पौधे प्रत्यारोपण करें।

1. पौधोमे दूरी (cm)

बैंगन 60 x 60, मिर्च 60 x 45, टमाटर 75 x 60, भिंडी 45 x 30

1. प्रत्यारोपण का तरीका

ऊंची मेड़ें 15-20 cm ऊंची, 1-1.2 m चौड़ी। प्लास्टिक मल्व (25.30 माइक्रोन) का इस्तेमाल करने से खरपतवार कम होते हैं और पैदावार 15-25% बढ़ जाती है। शाम/बादल वाले मौसम में पौधे लगाने चाहिए। पौधे लगाने के तुरंत बाद हल्का पानी दें।

7. फर्टिलाइजर मैनेजमेंट

मिट्टी की जाँच रिपोर्ट के आधार पर खाद इस्तेमाल करे। रोपण के समय कुल फास्फोरस और पोटेशियम 50% नाइट्रोजन देना जरूरी है। बचा हुआ नाइट्रोजन 30 और 45 दिनों के बाद बांट लेना चाहिए। जिंक सल्फेट 25 kg / हेक्टर (मिट्टी में) या 0.5% माइक्रोन्यूट्रिएंट्स का छिड़काव करे। एज़ोटोबैक्टर /PSB जैसे बायोफर्टिलाइजर का इस्तेमाल किया जाए तो रासायनिक खाद की बचत हो सकती है।

8. पानी का मैनेजमेंट

बारिश के मौसम में पानी निकलने का सही प्रणाली बनाए रखना चाहिए। अगर पानी जमा हो तो रुट/स्टेम रॉट की बीमारियाँ बढ़ जाती हैं। ज़रूरत के हिसाब से हल्का पानी दें। टिबक सिंचन का इस्तेमाल करने से प्रोडक्शन बढ़ता है और खाद की बचत होती है। टिबक सिंचन से 30-40% पानी कि भी बचत होती है।

9. खरपतवार नियंत्रण

पहली निराई बोन के 20-25 दिन बाद करनी चाहिए। दूसरी निराई ज़रूरत के हिसाब से करें। प्लास्टिक मल्विंग का इस्तेमाल करने से खरपतवार नियंत्रण करने और नमी बनाए रखने में मदद मिलती है। ज़रूरत हो तो, बताए गए तरीके से पेंडिमेथालिन का इस्तेमाल करें।

10. पौधे के विकास का नियमन और आधार देना

टमाटर/बैंगन के लिए बांस/रस्सी का सपोर्ट। साइड शूट की प्रूनिंग से अच्छी क्वालिटी के फल मिलेंगे।

11. कीट और रोग व्यवस्थापन (IPM)

रोटेशन पद्धति अपनाएँ। येलो स्टिकी ट्रैप का इस्तेमाल करें। ज़रूरत हो तो, बताए गए कीटनाशक/फफूंदनाशक का इस्तेमाल करें। बायोलॉजिकल उपाय: ट्राइकोडर्मा, बैसिलस थुरिलिएंसिस का इस्तेमाल करें।

मुख्य किट:

फ्रूट बोरर (हेलिकोवर्पा), व्हाइटफ्लाई एफिड्स, थ्रिप्स

समाधान:

फसल चक्र (साल तक सोलेनेसी फसलें न लें) 10-12 पीले चिपचिपे ट्रैप/ha. नीम एक्सट्रैक्ट 5% स्प्रे करे। लेबल पर दिए गए दावे के अनुसार बताए गए कीटनाशकों का इस्तेमाल एक्सट्रैक्ट 5% स्प्रे करें।

मुख्य बीमारियाँ:

विल्ट, ब्लाइट, पाऊडरी मिल्ड्यू, लीफ स्पॉट

समाधान: रेसिस्टेंट किस्में, मिट्टी में ट्राइकोडर्मा, मैन्कोज़ेब / कार्बेन्डाज़िम का छिड़काव (जैसा बताया गया है), फसलों के बीच अच्छा अंतर बनाए रखे जिससे वायु प्रवाह अच्छा हो सके।

11. कटाई और प्रोडक्शन

सही समय पर कटाई करें। सुबह या शाम को कटाई करने से गुणवत्ता बनी रहेगी। भिंडी कि कटाई 45-50 दिन बाद करें, टमाटर 70-80 दिन बाद, बैंगन 60-70 दिन बाद कटाई करे। फसल के आधार पर 150-350 क्विंटल / ha औसत उत्पादन मिलता है।

खरीफ हंगाम में सब्जी की खेती सही योजना और तकनीकी व्यवस्थापन पर निर्भर करती है। सही ड्रेनेज, संतुलित पोषक तत्व व्यवस्थापन, खरपतवार नियंत्रण और एकीकृत कीट और रोग व्यवस्थापन पर खास ध्यान देकर फसल के नुकसान से बचा जा सकता है।

वैज्ञानिक तरीके अपनाने से प्रोउत्पादन कि लगत कम होती है और भरपूर और बेहत गुणवत्तावाली पैदावार होती है, जिससे किसानों की आमदनी बढ़ाने में मदद मिलती है।

फलबागान खेती, गुणवत्तापूर्ण उत्पादन के लिए तैयारी के पांच सूत्र

प्रा.करण अनिल बनसोडे, प्रा. निलेश सदर
डॉ.उल्हास पाटील कृषि महाविद्यालय, जळगाव,
सौ. करुणा अनिल बनसोडे, एम.एस्सी. (वनस्पतीशास्त्र)
रामकृष्ण मोरे महाविद्यालय, आकुर्डी (पुणे)
मो.नं. 7020120650

पिछले दस सालों में भारतीय खेती में 'बागवानी' का नज़रिया तेज़ी से बदला है। हालांकि बाग की खेती पारंपरिक फसलों से ज़्यादा फ़ायदेमंद है, लेकिन यह बहुत ही संवेदनशील और लंबे समय का निवेश है। जैसे कोई इमारत मज़बूत नींव के बिना खड़ी नहीं हो सकती, वैसे ही अगर बाग की शुरुआती तैयारी वैज्ञानिक तरीके से ना हो, तो अगले 20-25 साल तक उम्मीद के मुताबिक कमाई नहीं हो पाएगी। वैश्विक बाजार में प्रतियोगिता को देखते हुए, सिर्फ 'उत्पादन' ही नहीं, बल्कि 'गुणवत्तापूर्ण उत्पादन' भी पाना ज़रूरी है। खरीफ का मौसम नए बाग लगाने का सबसे अच्छा मौसम माना जाता है, क्योंकि बारिश की कुदरती नमी पौधों की जड़ों को मिट्टी में जल्दी स्थायी होने में मदद करती है। हालांकि, अक्सर किसान मानसून शुरू होने के बाद जल्दबाजी में गड्डे खोदकर पौधे लगा देते हैं, जिससे पेड़ों के मरने की दर बढ़ जाती है। बाग की कामयाबी के लिए 'रोपण से पहले की तैयारी' 'रोपण' से 90% ज़्यादा ज़रूरी है। एक बार पेड़ लगाने के बाद, हम अगले 25 साल तक ज़मीन की ऊपरी परत को बेहतर नहीं बना सकते। इसलिए, मिट्टी विज्ञान से लेकर शरीर विज्ञान तक सभी तकनीकी पहलुओं पर विचार करते हुए, खरीफ से पहले की तैयारी ही सही मायने में अच्छी गुणवत्ता और निर्यात करने लायक उत्पादन की नींव है।

1. मिट्टी का चुनाव और तकनीकी जांच:

किसी बाग की उम्र मिट्टी की खासियतों पर निर्भर करती है। खरीफ से पहले की तैयारी में पहला कदम मिट्टी की 'प्रोफाइल' की जांच करना है।

मिट्टी की गहराई और परत:

फलों के पेड़ों की जड़ें गहरी होती हैं, इसलिए मिट्टी कम से कम 1 से 1.5 मीटर गहरी होनी चाहिए। मिट्टी के नीचे कोई सख्त मिट्टी या चूना पत्थर की परत नहीं होनी चाहिए। अच्छी, पानी का

निकास होनेवाली मिट्टी चुनें। बहुत भारी, काली, पानी रोकने वाली मिट्टी अनार या संतरे जैसी फसलों के लिए नुकसानदायक हो सकती है।



मिट्टी की जाँच:

सिर्फ नाइट्रोजन, फॉस्फोरस, पोटैशियम की जाँच करना काफी नहीं है। बागों के लिए मिट्टी का pH 6.5 से 7.5 के बीच होना चाहिए। इलेक्ट्रिकल कंडक्टिविटी (EC) 0.5 से कम होनी चाहिए। अगर मिट्टी एल्कलाइन है, तो बारिश से पहले जिप्सम का इस्तेमाल करने मिट्टी को बेहतर बनाना ज़रूरी है।

पानी की निकासी: जिस मिट्टी में पानी जमा रहता है, वहाँ 'फ़ाइटोफ़ोरा' जैसी फफूंद बीमारियों का खतरा बढ़ जाता है। बारिश से पहले, खेत से ज़्यादा पानी निकालने के लिए खांचे खोदने चाहिए।

पानी की जाँच:

सिंचाई के लिए इस्तेमाल होनेवाले पानी में नमक (TDS) की मात्रा की जाँच करनी चाहिए, ताकि ठिबक सिंचन प्रणाली लंबे समय तक चले।

2. वैरायटी और हेल्दी कटिंग का चुनाव

अगर गलत वैरायटी चुनी गई, तो आने वाले सालों तक नुकसान होगा।

प्रमाणित नर्सरी:

कटिंग सिर्फ सरकारी या 'नेशनल हॉर्टिकल्चर बोर्ड' (NHB) से मंजूर नर्सरी से ही खरीदें। कटिंग लेते समय, यह पक्का कर लें कि वे किस 'रुटस्टॉक' पर ग्राफ्ट किए गए हैं। रुटस्टॉक बीमारी से बचाने वाला और नमक सहने वाला होना चाहिए।

मातृवृक्ष का इतिहास: जिस पेड़ से कटिंग लिया जा रहा है, उसकी उत्पादन क्षमता और विशेष गुणोंकी जांच कर लेनी चाहिए।

ग्राफ्ट की स्थिति:

ग्राफ्ट का जोड़ ज़मीन से 15-20 cm ऊपर होना चाहिए। ग्राफ्ट मज़बूत होना चाहिए और उस पर कोई बीमारी के धबके नहीं होने चाहिए।

ग्राफ्ट की आयु:

पुरानी या जड़ से बंधी ग्राफ्ट नहीं लगानी चाहिए। आम तौर पर, 6 महीने से 1 साल पुरानी स्वस्थ ग्राफ्ट चुननी चाहिए।

जलवायु कि अनुकूलता:

अपने इलाके में कम से कम और ज्यादा तापमान को ध्यान में रखकर वैरायटी चुनें। जैसे, सूखे मौसम में अनार, बेर, जबकि नमी वाले मौसम में आम, चीकू अच्छे होते हैं।

3. वैज्ञानिक रचना, गड्डे भरना और ग्राफ्ट लगाने का तरीका रचना:

जमीन की ढलान को ध्यान में रखते हुए प्लॉट को चौकोर या त्रिकोना डिज़ाइन करना चाहिए। दो पेड़ों के बीच की दूरी कृषि विद्यापीठ की सलाह से होनी चाहिए ताकि हवा का आना-जाना बना रहे (जैसे आम 10X10 मीटर या गहन बागानों में 5X5 मीटर)।

गड्डे खोदना:

फसल के प्रकार के हिसाब से, गर्मियों (अप्रैल-मई) में 1X1X1 मीटर (आम, चीकू) या 75X75X75 cm (नींबू, अमरुद) के गड्डे खोदने चाहिए। तेज़ धूप से गड्डे में मौजूद नुकसानदायक फफूंद और कीड़े खत्म हो जाते हैं।

गड्डा भरने का तरीका:

गड्डे भरते समय, नीचे गीली घास डालनी चाहिए। फिर गड्डे को नीचे दिए गए खाद से भरना चाहिए:

खाद का उपयोग:

2 से 3 कप अच्छी तरह सड़ी हुई गाय की गोबर की खाद या वर्मीकम्पोस्ट, 1 Kg सिंगल सुपर फॉस्फेट, 50 से 100 ग्राम

लेमनग्रास मील और फंगीसाइड (जैसे ट्राइकोडर्मा) का इस्तेमाल करना चाहिए।

सघन रोपण: अमरुद या आम जैसी फसलों में अब कम जगह में ज्यादा पेड़ लगाने के लिए सघन रोपण का इस्तेमाल किया जा रहा है। इससे प्रति एकड़ पैदावार बढ़ती है।

दिशा का महत्व: पौधे हमेशा उत्तर-दक्षिण दिशा में लगाने चाहिए, ताकि पेड़ की हर टहनी को सुबह से शाम तक धूप मिले। इससे फलों का रंग और आकार बेहतर होता है।

4. एकीकृत पोषक तत्व और पानी व्यवस्थापन:

बारिश के मौसम में पौधे लगाने के बाद, पेड़ को तुरंत पोषक तत्वोंकी जरूरत होती है।

ठिबक सिंचन की तैयारी: बारिश से पहले ठिबक सिंचन प्रणाली के लैटरल और ड्रिपर कि जाँच करें। बागान में जरूरत से जादा पानी न दें। ठिबक सिंचन से जड़ोंका क्षेत्र लगातार 'स्टीम' रहता है, जिससे सफेद जड़ें तेजी से बढ़ती हैं। पानी में घुलने वाले खाद (WSF) को ठिबक सिंचन द्वारा डाले जा सकते हैं, जिससे 70-80% खाद कि बचत होती है और सीधे पौधे तक पहुँचता है।

मल्टिचिंग: पौधे के चारों ओर मल्टिचिंग या मल्टिचिंग पेपर का इस्तेमाल करने से मिट्टी में नमी बनी रहती है और खरपतवार का प्रकोप कमी होता है।

सेंद्रिय खाद: मिट्टी की सेंद्रिय क्षमता बढ़ाने के लिए, बारीश के मौसम की शुरुआत में दो रेखाओं के बीच खुली जगह में सेंद्रिय खाद मिट्टी में दबा देना चाहिए।

5. फसल सुरक्षा और बचाव के उपाय:

- नए लगाए गए छोटे पेड़ों पर कीड़ों और बीमारियों के हमले को रोका जाए।
- बगीचे की दक्षिण-पश्चिम दिशा में झाड़ियाँ या जूट के पेड़ लगाने चाहिए, जो छोटे बगीचे को तेज़ हवाओं और गर्मी से बचाएंगे।
- ग्राफ्ट के जोड़ों और तने पर 1% बोर्डो मिश्रण का लेप लगाएं। इससे 'रुट रॉट' या 'जड़ सड़न' जैसी बीमारियों से बचा जा सकता है।

- बारिश का मौसम शुरू होते ही खरपतवार का प्रकोप बढ़ जाता है। पौधे लगाने से पहले, जमीन को खरपतवार से साफ़ कर देना चाहिए और 'मल्विंग' के लिए पुआल या प्लास्टिक पेपर का इंतज़ाम करे।

बागवानी सिर्फ़ खेती का प्रयोग नहीं बल्कि एक अर्थशास्त्र है। जो किसान खरीफ़ से पहले ऊपर बताए गए पांच सिद्धांतों का अमल करते हैं, उनके बागान स्वस्थ और मज़बूत होते हैं। 'खुशहाल किसान और अच्छी पैदावार' का सपना आधुनिक तकनीक और सही तैयारी के मेल से ही पूरा हो सकता है। निसर्ग और विज्ञान का मेल ही "सफल" बाग की चाबी है।

आरसीएफ़ 'भारत एन पी के 15:15:15

मृदा की प्राकृतिक गुणवत्ता में सुधार।

नत्र, स्फ़ुरद एवं पालाश की स्थिर आपूर्ति।



यह उर्वरक सभी फसलों के लिए उपयुक्त है।

हमारी शेती पत्रिका हमारी प्रतिक्रिया

1. आरसीएफ़ शेती पत्रिका पढ़ने से खेती-किसानी के प्रति जिज्ञासा बढ़ती है। मुझे 'बीज खरीदते समय बरती जाने वाली सावधानियाँ' लेख उपयोगी लगा।

-- रामदास पांडुरंग जाधव

म.वाशी संगमेश्वर, पोस्ट-वाशी, तालुका-संगमेश्वर,
जिला - रत्नागिरी 415611 मो.99692794448

2. हम आरसीएफ़ शेती पत्रिका नियमित रूप से पढ़ते हैं। हमें खेती-किसानी के बारे में नई जानकारी मिलती है।

-- योगेश नानासाहेब शिंदे

म.मालसाने, पोस्ट-सोग्रास, तालुका-चांदवाड़,
जिला - नासिक. 423101.मो.9766925070

3. आरसीएफ़ शेती पत्रिका में हमें खेती-किसानी के लिए उपयोगी जानकारी मिलती है, किस फसल के लिए कौन सा उर्वरक उपयुक्त है, इसकी पूरी जानकारी आरसीएफ़ कृषि पत्रिका में उपलब्ध है।

-- कैलाश साहेबराव देशमुख

म. पोस्ट - आज़ाद चौक, येओला, तालुका - येओला,
जिला - नासिक 423401. मो.9421156187

4. आरसीएफ़ शेती पत्रिका हम जैसे किसानों के लिए महत्वपूर्ण लगती है, धन्यवाद !

-- रुपचंद पुंडलिक कुकडे

म.खुरसापार, पोस्ट - कुच्चा, तालुका - कुही,
जिला- नागपुर 411210. मो. 8275432637

5. कृषि संबंधी बहुत अच्छी जानकारी उपलब्ध है, फसलों, उर्वरकों और उनकी योजना के बारे में जानकारी है, बहुत सी चीज़ें सहेजी गई है, धन्यवाद !

-- चंद्रकांत बालकृष्ण उगलमुगेल

म.सोनेवाड़ी ख.पो.उगांव, तालुका-निफाड,
जिला - नासिक 422304. मो. 8830746778

6. किसानों के लिए अत्यंत उपयोगी एवं अद्यतन एवं समसामयिक सूचना पत्रिका।

आपका बहुत-बहुत धन्यवाद

-- अशोक काशीराम धुये

मु.राजापुर (बंगालवाड़ी), पो.राजापुर, तालुका-राजापुर,
जिला-रत्नागिरी 416702. मो. 9421143436

पीएम प्रणाम योजना



शेतकरी प्रशिक्षण कार्यक्रम, गाव-बालेमरानाह, जिल्हा-शिमोगा,राज्य-कर्नाटक



शेतकरी सभा,गाव-काडीवहा, जिल्हा-गोदावरी (पश्चिम),राज्य-आंध्रप्रदेश



शेतकरी सभा, गाव-ढेकू,जिल्हा-जळगाव, राज्य-महाराष्ट्र



शेतकरी सभा, गाव-किब्बनाहाल्ली, तुमकुर, राज्य-कर्नाटक



शेताकारी सभा, गाव-क्योडक, जिल्हा-कैथल, राज्य-पंजाब



शेतकरी सभा, गाव-गांधी रोड,जिल्हा-करीमनगर,राज्य-तेलंगाना

पीएम प्रणाम योजना



शेतकरी सभा, गाव- मझदिया, जिला - नदिया, राज्य-पश्चिम बंगाल



शेतकरी सभा, गाव-मेहसाना, जिल्हा-मेहसाना, राज्य-गुजरात



शेतकरी सभा, गाव-वाढोणा, जिल्हा-वर्धा, राज्य-महाराष्ट्र



शेतकरी सभा, गाव-मोगलतूर, जिल्हा-गोदावरी (पश्चिम), राज्य-आंध्रप्रदेश



शेतकरी सभा, गाव-मुलवाड, जिल्हा-विजयापूर, राज्य-कर्नाटक



शेतकरी सभा, गाव-खानपूर कसबा, जिल्हा-मुरादाबाद

तिल की खेती

डॉ. स्वाती लोणाग्रे
आनंद निकेतन कृषि महाविद्यालय वरोरा
मो. 9096771760

तिल भारत की सबसे पुरानी तिलहन फसल है। तिल के उत्पादन और खेती के मामले में भारत दुनिया में पहले नंबर पर है और भारत में राजस्थान शीर्ष स्थान पर है।

कृषि वैज्ञानिक कहते हैं कि तिल की फसल दोहरी फसल प्रणाली के लिए सही है क्योंकि यह कम समय में, यानी 85-90 दिन में आने वाली फसल है। आमतौर पर किसान परती जमीन में तिल की खेती करते हैं। हल्की रेताली, दोमट मिट्टी वाली जमीन तिल उत्पादन के लिए सही होती है। तिल दोहरी फसल प्रणाली, मिश्र फसल प्रणाली और अंतरफसल प्रणाली के लिए सही फसल है। हम आपातकाल में भी इसकी खेती कर सकते हैं। खरीफ का मौसम तिल की खेती के लिए सबसे सही माना जाता है।

तिल का महत्व

तिल के तेल की वैश्विक मार्केट में खाने के तेल और दवा वाले तेल के तौर पर बहुत माँग है। तिल में 50% तेल और 25% प्रोटीन होता है। यह लंबे समय तक स्वस्थ रहता है, खट्टा नहीं होता। तिल पोषक तत्वों का खजाना है, खासकर कैल्शियम, मग्नीशियम, आयरन, फास्फोरस और फाइबर होते हैं। ये हेल्दी फैट (PUFA, MUFA) और हाई-क्वालिटी प्लांट प्रोटीन का अच्छा सोर्स हैं।



तिल खाने के स्वास्थ्य सुविधाएं:

हड्डियों का स्वास्थ्य:

तिल में दूध से ज्यादा कैल्शियम, होता है, जो हड्डियों और दांतों को मजबूत बनाने और दर्द (ऑस्टियोपोरोसिस) को कम करने के लिए बहुत फायदेमंद है।

पाचन में सुधार:

तिल में ज्यादा फाइबर होने से कब्ज दूर करने और पाचन में सुधार करने में मदद मिलती है।

दिल का स्वास्थ्य:

तिल में मोनो-सैचुरेटेड फैटी एसिड होते हैं जो शरीर से कोलेस्ट्रॉल कम करते हैं। इससे हाई ब्लड प्रेशर को नियंत्रित करने और दिल का स्वस्थ बेहतर बनाने में मदद मिलती है।

मधुमेह नियंत्रण:

तिल में मौजूद मैग्नीशियम और एंटीऑक्सीडेंट ब्लड शुगर लेवल को नियंत्रित करने में मदद करते हैं।

रोग प्रतिरोधक क्षमता:

तिल में जिंक, सेलेनियम और एंटीऑक्सीडेंट होते हैं, जो शरीर की रोग प्रतिरोधक क्षमता को मजबूत करते हैं।

त्वचा और बालों के लिए:

तिल खाने से त्वचा चमकदार रहती है और यह बालों का स्वास्थ्य के लिए भी फायदेमंद है।

ठंड के मौसम में गर्मी:

सर्दियों में शरीर में नैसर्गिक गर्मी बनाए रखने के लिए तिल खाना फायदेमंद होता है।

इस्तेमाल का तरीका:

दिन भर में 1 से 2 चम्मच तिल (भिगोए हुए, भुने हुए या गुड़ के साथ) खाना सबसे अच्छा है। खाली पेट चबाकर खाने से ज्यादा फायदा होता है।

मौसम:

तिल एक ऐसी फसल है जो मौसम के कारक जैसे बारिश, उसका फैलाव, तापमान और दिन के उजाले वगैरह के प्रति बहुत संवेदनशील होती है। अगर बारिश का फैलाव अच्छा हो, जैसे फसल के बढ़ने के समय 600-700 mm, तो यह फसल जुताई के तहत भी उगाई जा सकती है। अच्छे बीज के अंकुरण के लिए कम से कम 150 °C, फसल की विकास के लिए 250-270 °C और फूल और फल लगने के लिए 260-320 °C तापमान की जरूरत होती है। अगर तापमान 400 °C से ज्यादा हो जाता है, तो फूल झड़ जाते हैं और ज्यादा बारिश से भी फसल का नुकसान होता है। अगर रोशनी का समय ज्यादा हो, तो बीजों में तेल की मात्रा बढ़ जाती है, लेकिन प्रोटीन की मात्रा कम हो जाती है।

मिट्टी:

वैसे तो सह फसल कई तरह की मिट्टी में उगती है, लेकिन यह फसल मध्यम से भारी मिट्टी उपजाऊ और अच्छी पानी निकलने वाली मिट्टी में अच्छी तरह उगती है। अगर रेतीली दोमट मिट्टी में काफी नमी हो, तो भी फसल अच्छी पैदावार देगी। मिट्टी का pH न्यूट्रल (5.5 से 8.5) के करीब होना चाहिए। हालांकि, पानी भरी मिट्टी जिसमें पानी अच्छी तरह से न निकले, इस फसल की खेती के लिए सही नहीं है।

तिल के बीज बारीक होते हैं और तिल के पौधे की शुरुआती वृद्धि बहुत धीमी होती है, इसलिए मिट्टी को पहले से अच्छी तरह से जोतना और ऊपर की परत समतल, सख्त और मुलायम होनी चाहिए। इस फसल को बोने के लिए, जमीन की जुताई करनी चाहिए और उसे समतल करने के लिए हैरो के दो से तीन चक्कर लगाने चाहिए। बारिश का पानी एक जगह जमा होने से रोकने और बीजों का अच्छा अंकुरण पक्का करने के लिए, जमीन पर लकड़ी का डंडा घुमाकर और दबाकर जमीन को समतल करना चाहिए।

बीज और बीज उपचार:

तिल की बुवाई के लिए, प्रति हेक्टर 2.5 से 3.0 kg अच्छी गुणवत्ता के बीज इस्तेमाल करने चाहिए। बीज और मिट्टी में होने वाले फुंदीय रोगों से बचने के लिए, प्रति kg बीज पर 3 gm थीरम या 2.5 बाविस्टिन या 4 हउ ट्राइकोडर्मा और फिर 10 kg

बीज पर 250 gm एज़ेटोबैक्टर कि प्रक्रिया करें।

बुवाई और विरलीकरण:

स्थानीय बारिश की मात्रा और वितरण को ध्यान में रखते हुए, खरीफ मौसम में जून के दूसरे हफ्ते से जुलाई के पहले हफ्ते तक बुवाई पूरी कर लेनी चाहिए। बुवाई 15 सितंबर से 15 अक्टूबर के बीच 150 °C से ज्यादा तापमान पर करनी चाहिए। हल से बुवाई करते समय, बारीक रेत या छनी हुई गोबर की खाद बीज के बराबर ही लेकर बीज के साथ मिलानी चाहिए। इससे बीज एक ही दूरी पर गिरते हैं। साथ ही, अगर बुवाई करते समय बीज 2.5 cm से ज्यादा गहराई पर रिते हैं, तो अंकुरण पर बुरा असर पड़ता है। पहली पौधों की छंटाई बुवाई के 8 से 10 दिन बाद और दूसरी छंटाई बुवाई के 15 से 20 दिन बाद करनी चाहिए। अगर दो लाइनों में बुवाई की दूरी 45 cm है, तो छंटाई 10 की दूरी पर करनी चाहिए। फसल की सही वृद्धि और ज्यादा उत्पादन के लिए, पौधों की संख्या लगभग 2.22 लाख प्रति हेक्टर रखनी चाहिए।

खाद:

तिल की फसल के लिए, आखिरी कल्ले निकलने से पहले 1 टन एरंडी की खली या 5 टन गोबर की खाद मिट्टी में अच्छी तरह मिला देनी चाहिए। रासायनिक खादों में 50 kg नाइट्रोजन (108 kg यूरिया) प्रति हेक्टर बराबर किशतों में देना चाहिए। जल्दी पकने वाली किस्मों के लिए, पहली 25 kg नाइट्रोजन (54 kg यूरिया) बुवाई के समय और दूसरी 25 kg नाइट्रोजन (54 kg यूरिया) बुवाई के तीन हफ्ते बाद देनी चाहिए। मध्यम-देर से पकने वाली किस्मों के लिए 25 kg नाइट्रोजन (54 kg यूरिया) बुवाई के 6 हफ्ते बाद देनी चाहिए।

इंटरक्रॉपिंग:

शुरुआत में, तिल की फसल धीरे-धीरे बढ़ती है और मिट्टी की नमी और पोषक तत्वों के लिए खरपतवारों से मुकाबला नहीं कर पाती है। क्योंकि पौधे की रेशेदार जड़ें मिट्टी सतह पर उगती हैं, इसलिए गहरी मिश्रित खेती जड़ों को नुकसान पहुंचाती है, इसलिए फसल के युवा होने पर मिश्रित खेती करनी चाहिए। खरपतवार को कंट्रोल करने के लिए, पहली निराई और गुड़ाई बुवाई के 15-20 दिन बाद और दूसरी निराई और गुड़ाई बुवाई

के 30-35 दिन बाद करनी चाहिए ताकि तिल के इलाके को खरपतवार मुक्त रखा जा सके। मिश्रित खेती से न सिर्फ खरपतवार कंट्रोल होते हैं, बल्कि बारिश का पानी मिट्टी में रिसता है और मिट्टी हवादार रहती है, जिससे जड़ों की ग्रोथ बेहतर होती है और फसल की ताकत बढ़ती है।

मिश्रित खेती का तरीका:

तिल को एक लाइन में उगाने में बजाय, तिल और अरहर (4:2 के अनुपात में) की मिश्रित खेती करने से ज्यादा फायदा होता है।

डबल क्रॉपिंग:

खरीफ सीजन में तिल के बाद, अगर रबी सीजन में कुसुम, चना या रबी ज्वार उगाया जाए, तो दोनों फसलें मिलाकर ज्यादा उत्पादन और फायदा देती हैं।

पानी का व्यवस्थापन:

हालांकि तिल पानी की कमी (सूखा) झेल सकता है, लेकिन बीज के उगने के लिए पौधे की शुरुआती अवस्था पर काफी नमी होना जरूरी है। तिल में फूल आने और पली उगने के समय, जरूरत के हिसाब से पानी तब देना चाहिए जब फसल फूल में हो और दूसरा फली उगने के अवस्था पर हो।

फसल की सुरक्षा:

तिल की फसलों में मुख्य रूप से पत्ती लपेटने वाले कैटरपिलर, पत्ती खाने वाले कैटरपिलर और मिलीबग पाए जाते हैं। आम तौर पर, इन कीड़ों की वजह से 20-35% फसल खराब हो जाती है।

कीटों को कंट्रोल करने के तरीके:

अगर गर्मियों में कीड़ों के घोंसले गहरे खोदे जाते हैं, तो पक्षी उन्हें खा जाते हैं। प्रभावित पौधों/पौधों के हिस्सों को काट देना चाहिए। लार्वा को इकट्ठा करके नष्ट कर देना चाहिए। बुवाई के बाद 15 दिनों के गैप पर जरूरत के हिसाब से 5% नीम एक्सट्रैक्ट का 2-3 बार छिड़काव करें। बुवाई के 30, 45 और 60 दिन बाद 1000 ml क्विन्तॉलफॉस (25 EC) प्रति हेक्टर या 500 ml क्लोरपाइरीफॉस को पानी में मिलाकर छिड़काव करें।

बीमारियाँ:

जड़ और तना सड़न:

इस बीमारी की वजह से, तिल का तना शुरु में जमीन के पास लाल हो जाता है। तने पर काले धब्बे फैल जाते हैं। तना फट

जाता है और पौधा जमीन से 1 से 1.5 फीट नीचे गिर जाता है। अगर तने और जड़ की छाल हटा दी जाए, तो फफूंद की वृद्धि दिखती है।

पत्ती के धब्बे:

यह बीमारी तिल की फसल में नियमित रूप से देखी जाती है। शुरु में, अल्टरनेरिया और सर्कोस्पोरा कि फफूंद के हल्के भूरे रंग के धब्बे पत्ती के दोनों तरफ गोल/अनियमित आकार के होते हैं। बाद में, ये आपस में मिलकर पत्तियों पर फैल जाते हैं और पत्तियां मुड़ जाती हैं और बाद में गिर जाती हैं।

ब्लाइट:

यह बीमारी कोलियोट्रीकम और फ्यूजेरियत फफूंद से होती है। पौधे पर फलियां आने से पहले ही पौधे मर जाते हैं।

लीफ ब्लाइट:

यह बीमारी माइकोप्लाज्मा जैसे वायरस से होती है। यह बीमारी कीड़ों से फैलती है। इस बीमारी के लक्षण तब तक दिखाई नहीं देते जब तक फसल में फूल न आ जाएं। जब फसल में फूल आ जाते हैं, तो फूल पतली पत्तियों में बदल जाते हैं और उनका गुच्छा बन जाता है।

पाउडरी मिल्ड्यू: यह पौधे की पत्तियों पर फैले सफेद पाउडर जैसा दिखता है। पत्तियां पीली होकर गिर जाती हैं।

कटाई और थ्रेसिंग:

फसल पकने के बाद बीज गिरने से होने वाले नुकसान से बचने कि लिए फसल की कटाई करनी चाहिए जब पौधे पर लगभग 75% पत्तियां/फली पीली दिखने लगे। कटाई के बाद, फलियों को तिरपाल पर उल्टा करके रखना चाहिए और बीजों को हिलाना चाहिए। फिर बीजों को भाप में पकाना चाहिए, साफ करके अच्छी तरह सुखाना चाहिए।

उत्पादन:

तिल ज्यादातर उपजाऊ मिट्टी में उगाया जाता है। अनियमित बारिश, बेहतर किस्मों और खेती की बेहतर तकनीकों की कमी के कारण, तिल का उत्पादन कम होता है। अगर बेहतर तकनीक का इस्तेमाल करके तिल की खेती की जाए, तो प्रति हेक्टर 600-700 kg फसल मिल सकती है।

खरीफ मूंग और उड़द की खेती

प्रा.नीलेश भागवत सदार (वनस्पतीशास्त्र विभाग)
प्रा.करण बनसोडे (उद्यानविद्या विभाग)
डॉ.उल्हास पाटील कृषि महाविद्यालय,जळगाव)
डॉ. राजेंद्र लिपणे (वनस्पतीशास्त्र विभाग)
(सोनाई कृषि महाविद्यालय नेवासा अहिल्यानगर)
मो. 9527202126

परिचय

मूंग और उड़द कि फसलें अपने छोटे कद की वजह से मिश्र/डबल पिक पद्धति में इनकी महत्वपूर्ण भूमिका है। खरीफ के मौसम में मूंग और उड़द की मिश्र/डबल पिक पद्धति में खेती कि जाती है। इन दोनों फसलों का अवधि ढाई से तीन महीने का होता है इसलिए इन फसलों को मिश्र/डबल पिक पद्धति में शामिल किया जाता हैं। फलियों की कटाई के बाद, पत्तियां मिट्टी की बनावट को बेहतर बनाने में मदद करती हैं, इसलिए ये फसलें रोटेशन के लिए अच्छी हैं। मिट्टी की उपजाऊ शक्ति बनाए रखने के लिए हमारे पिक पद्धति में दलहनी फसलों को शामिल करना ज़रूरी है।



मिट्टी:

पानी का अच्छा निकास होनेवाली मध्यम से भारी मिट्टीवाली जमीन इसकी खेती के लिए चुनी जाती है, हल्की चिकनी मिट्टी, गाद और पानी भरी मिट्टी इन फसलों के लिए सही नहीं है। साथ ही, अम्लिक मिट्टी में, जड़ों पर राइजोबियम बैक्टीरिया की वृद्धि कम होने से पौधे पीले पड़ जाते हैं और पैदावार कम होती है। लगभग 6.5 से 7.5 pH वाली मिट्टी इस फसल के लिए सही है। मूंग और उड़द की पैदावार के लिए जमीन कि अच्छी

मशागत ज़रूरी है। इसके लिए पिछली फसल कट जाने के बादगर्मियों में गहरी जुताई करनी चाहिए और साल की पहली भारी बारिश के बाद ज़मीन की जुताई करके कचरा और पराली इकट्ठा कर लेनी चाहिए। इस समय, जुताई से पहले 5 टन अच्छी तरह सड़ी हुई गाय का गोबर प्रति हेक्टर मिट्टी में मिला देना चाहिए।

बुवाई का समय:

इन दोनों फसलों को बारिश के बाद मिट्टी में नमी आते ही जितनी जल्दी हो सके बो देना चाहिए। इस फसल की बुवाई जून के तीसरे पखवाड़े में पूरी कर लेनी चाहिए। जितनी देर से बुवाई होगी, पैदावार उतनी ही कम होगी। बुवाई से पहले, मिट्टी सुधारक के तौर पर 400 kg जिप्सम प्रति हेक्टर मिट्टी में अच्छी तरह मिला देना चाहिए।

बीज की मात्रा और बीज की प्रक्रिया:

इस फसल के लिए प्रति हेक्टर पौधों की सही संख्या बनाए रखने के लिए 12-15 kg बीज काफी होते हैं। बीज के बेहतर अंकुरण के लिए और अंकुरण के समय फफूंद कि बीमारियों से बचाने के लिए, बुवाई से पहले, प्रति kg बीज में 5 ग्राम ट्राइकोडर्मा या 2 ग्राम थीरम और 2 ग्राम कार्बोनाडेजिम को एम साथ मिलाना चाहिए। वहीं, 10 Kg बीज को गुड़ के ठंडे घोल में 250 ग्राम राइजोबियम बैक्टीरिया और 250 ग्राम PSB के साथ मिलाना चाहिए। बीज ट्रीटमेंट के बाद, उन्हें छाया में सुखाएं और 8 घंटे के अंदर बुवाई के लिए इस्तेमाल करें।

उन्नत किस्में:

मूंग की किस्में - कोपरगांव, PKV ग्रीन गोल्ड, TARM-1. PKV मूंग 8802, AKM8, फुले चेतक, फुले सुवर्णा, वैभव
उड़द कि किस्में - TAU 1,2,3,4. PKV उड़द 15(AKU 15) PKV ब्लैक गोल्ड (AKU-10-1) फुले वासु, फुले राजन

बुआई के बीच का अंतर और जाल फसल:

प्रति हेक्टर पौधों की संख्या बनाए रखने के लिए, दो रेखाओं के बीच की दूरी 30 cm और दो पौधों के बीच की दूरी 10 cm होनी चाहिए। हालांकि, ज्यादा खरपतवार वाली और कम सेंद्रिय घटक वाली मिट्टी में, इंटर-कल्टीवेशन की सुविधा पाने के लिए दो रेखाओं के बीच की दूरी 45 cm तक बढ़ा देनी चाहिए। बुआई 4 से 5 cm की गहराई पर और एक ही समय करनी चाहिए। बुआई करते समय, लोबिया, ज्वार, बाजरा वगैरह जैसी जाल फसल को मिश्र फसल के तौर पर इस्तेमाल करना चाहिए।

खाद व्यवस्थापन:

मूंग और उड़द में नाइट्रोजन फिक्स करने की क्षमता होती है, इसलिए मिट्टी की जुताई करते समय 10-15 टन प्रति हेक्टर अच्छी तरह सड़ी हुई गाय का गोबर मिलाना चाहिए। इससे मिट्टी का बनावट बनी रहती है और जड़ों की वृद्धि भी अच्छी होती है। बुआई के समय, 20 kg नाइट्रोजन (N), 40 kg फॉस्फरस (P) और 30 kg पोटेशियम (K) प्रति हेक्टर डालना चाहिए। जिंक सल्फेट 20 kg और फेरस सल्फेट 10 kg प्रति हेक्टर गाय के गोबर में मिलाना चाहिए। ये माइक्रोन्यूट्रिएंट्स पौधे की बीमारियों से लड़ने की क्षमता बढ़ाते हैं और पैदावार बढ़ाते हैं। फली भरने के अवस्था में, पोटेशियम नाइट्रेट (13:0:45) का 1% घोल का छिड़काव करना चाहिए।

मिश्रित खेती:

बुआई के बाद पहले महीने खरपतवार का नियंत्रण ज़रूरी है। शुरुआत में 1 निराई और 2 बार हल चलाना चाहिए जब मिट्टी सूखी हो। इससे मिट्टी ढीली रहती है। हवा चलती रहती है, वाष्पीकरण की दर कम होती है और नमी बनी रहती है। दो रेखाओं में निराई करने से पौधों को मिट्टी से ढकना भी हो जाता है। रासायनिक खरपतवार नियंत्रण के लिए 2.5 से 3 लीटर फ्लूक्लोरलिन (बेसालिन) प्रति हेक्टर 500-700 लीटर पानी में मिलाकर बुआई से पहले छिड़काव करें और फिर पानी से गीला कर दें।

पानी का व्यवस्थापन:

मूंग और उड़द की फसलें बारिश पर निर्भर हैं। अगर फूल आने और फली भरने के समय नमी कम हो जाए, तो उत्पादन

कम हो सकता है। ऐसे में हल्का पानी दें या 2% यूरिया का छिड़काव करें, पानी की कमी से पत्तियां झड़ जाती हैं, वृद्धि रुक जाती है और उत्पादन कम हो जाता है।

मिश्रित खेती का तरीका:

अरहर, कपास, ज्वार की फसलों के साथ मूंग और उड़द कि मिश्रित खेती करने से ज़मीन का सही इस्तेमाल होता है और टिकाऊ खेती को बढ़ावा मिलता है।

फसल सुरक्षा:

मूंग में चूसने वाले कीड़े और उड़द पर रोएंदार लार्वा लगते हैं। इसके लिए क्विनालफॉस 25% EC-1000 उस को 500 लीटर पानी में मिलाकर छिड़काव करें।

कटाई, थ्रेसिंग और भंडारण:

उड़द की फलियों को तोड़ने की ज़रूरत नहीं होती। उड़द की फलियों के सूख जाने के बाद उन्हें तोड़कर खलिहान में लाकर मड़ाई कर लेनी चाहिए। खलिहान में फलियों के अच्छी तरह सूख जाने के बाद डंडे से पीटकर दानों को अलग कर लेना चाहिए। भंडारण से पहले उड़द को 5 से 6 दिन धूप में सुखाकर बोरे में भरकर शेड में रखना चाहिए। नमी या सीलन वाली जगह पर भंडारण नहीं करना चाहिए। हो सके तो दाने पर (1%) अरंडी का तेल मलें या नीम के पत्ते (5%) दाने में मिलाकर दानों को रख दें। मूंग की फसल की कटाई तब करनी चाहिए जब फलियां ज्यादातर पक जाएं। फलियों को हाथ से तोड़कर धूप में सुखाना चाहिए और थ्रेसिंग मशीन की मदद से या डंडे कि सहायता से निकाल लेना चाहिए। 5 से 6 दिन धूप में सुखाकर बोरे में भरकर शेड में रख दें।

उत्पादन:

अगर बेहतर तकनीक अपनाई जाए तो मूंग और उड़द की फसलों से प्रति हेक्टर 12 से 15 क्विंटल उत्पादन मिल सकता है।



आर सी एफ



शेती यन्त्रिका

‘गन्नाशिरा से धन की परिकल्पना’ का मूर्त स्वरूप



आरसीएफ पीडीएम

(PDM -Potash Derived from Molasses)

अजय शर्मा,

महाव्यवस्थापक / प्रभारी (विपणन)



गन्नाशिरा से धन की परिकल्पना अभी मूर्त स्वरूप लेने लगी है। इसी कड़ी में माननीय प्रधानमंत्री चार ‘आर’ (4R) की बात लगातार देश के सामने रख रहे हैं। ये चार आर हैं Reduce, Reuse, Recycle और Repurpose। उनकी इस परिकल्पना को साकार करने के लिये केंद्रीय रसायन व उर्वरक मंत्रालय ने एक अहम कदम उठरते हुए फैसला किया है कि, अब गन्ने से चीनी बनानेवाले मिलों में अवशिष्ट (Waste) से बनने वाले पोटाश पर सब्सिडी दी जाएगी। दरअसल, गन्ने की पेराई करने के बाद दो उत्पाद बनते हैं। गन्ने के रस से चीनी बनती है। वहीं दूसरी तरफ ‘इथेनॉल’ का उत्पादन भी किया जाता है। इथेनॉल बनने की प्रक्रिया पूरी होते वक़्त लाल रंग का एक गाढ़ा द्रव्य बनता है, यह एक तरह का प्रदूषक है। इसके सुरक्षित निपटान की कोई प्रक्रिया अब तक नहीं तलाशी जा सकी थी। इस समस्या से निपटने के लिए प्रदूषक के निपटान पर सब्सिडी दिए जाने की शुरुआत हुई है।

रसायन एवं उर्वरक मंत्रालय की ये नई पहल उम्मीदों को जगाने वाली है। यह नया पोटाश पूरी तरह से जैविक है। इस पानी में घुलनशील खाद में करीब 14.5 प्रतिशत पोटाश (K) पाया जाता है। इसके उत्पादन में किसी रसायन का इस्तेमाल नहीं होता, बल्कि प्राकृतिक स्रोत गन्ने से इसका उत्पादन किया जाता है। यह पोटाश पारंपरिक पोटाश से सस्ता होगा।

फर्टिलाइजर्स कंट्रोल ऑर्डर में यह पहले से ही शामिल है। अभी एनबीएस व्यवस्था में 25 वें ग्रेड के तहत मोलेसिस से बनने वाले इस पोटाश को शामिल करके सब्सिडी के दायरे में लाया गया है। इस निर्णय से मोलेसिस से बनने वाले पोटाश के उत्पादन एवं प्रयोग में तेजी आने की उम्मीद है।

सुरक्षित निपटान की कोई प्रक्रिया अब तक नहीं तलाशी जा सकी थी। इस समस्या से निपटने के लिए प्रदूषक के निपटान पर सब्सिडी दिए जाने की शुरुआत हुई है।

देश के कई राज्यों से गन्ना मिलों की खराब वित्तीय सेहत की खबरें आती रहती हैं। सरकार के इस निर्णय से मोलेसिस से बनने वाले पोटाश से मिलों को अतिरिक्त आमदनी होगी, अब ये गन्ना मिलों के लिए अतिरिक्त आय का स्रोत बन जाएगा। गन्ना मिलों की आय बढ़ेगी तो इसका फायदा किसानों को भी मिलेगा।

गन्ना मिल किसानों से पहले के मुकाबले बेहतर मूल्य पर गन्ना खरीद पाएंगे। किसानों को दूसरा फायदा यह होगा कि उन्हें कम दाम में पोटाश खाद मिल जाएगा। इससे कृषि में उनकी लागत कम होगी। किसानों को लागत और गन्ना की बेहतर कीमत के स्तर पर आर्थिक लाभ होने से किसानों की आय दोगुना करने के लक्ष्य को हासिल करने की दिशा में अवश्य प्रगति होगी। उर्वरक क्षेत्र के विशेषज्ञों का मानना है कि मोलेसिस से बनने

वाला पोटाश मिट्टी का बेहतर स्वास्थ्य भी सुनिश्चित करेगा। इस खाद के प्रयोग से जलधारण शक्ति बढ़ेगी, साथ साथ प्रोटीन, एनजाइम, कार्बोहायड्रेट की निर्मिती फसल उत्पाद को बढ़ावा देगी। मोलासेस के 100 ग्रॅम में औसतन पोटाश (K) 1460 mg की मात्रा पाई जाती है।

मोलेसिस से बनने वाले पोटाश का दूसरा एवं महत्वपूर्ण फायदा यह होगा कि इससे पोटाश का आयात कम होगा। कॅनडा, रशिया और बेलारुस पोटाश खाद की सबसे ज्यादा निर्यात करनेवाले देश है। हमारा देश पोटाश जरूरतों को 100 प्रतिशत आयात पर निर्भर है जब कि, मोलेसिस से बनने वाले स्वदेशी पोटाश का उत्पादन बढ़ने से इस खाद के आयात पर देश का होनेवाला खर्च कम होगा, विदेशी मुद्रा की बचत होगी। क्षेत्रिय निर्माताओं द्वारा निर्मित इस नवीनतम सेंद्रिय उर्वरक का विपणन “आरसीएफ पीडीएम” नाममुद्रा (ब्रांड) के अंतर्गत शुरू हो गया है। इस खाद के निर्मिती के लिये अपना देश संसाधन पूर्ण होने के कारण ‘आत्मनिर्भर भारत’ का सपना पूरा करने की दिशा और एक कदम आगे बढ़ेगा।



आरसीएफ शेती पत्रिका के संबंध में विवरण

1. प्रकाशन सीन: राष्ट्रीय केमिकल एंड फर्टिलाइजर्स लिमिटेड

(भारत सरकार का उपक्रम)

‘प्रियदर्शिनी’ ईस्टर्न एक्सप्रेस हायवे, सायन, मुंबई- 400022

2. प्रकाशन आवृत्ति: त्रैमासिक, ई-प्रकाशन
3. प्रकाशन एवं संपादक: श्री.नितीन भास्कर भामरे
4. राष्ट्रीयता: भारतीय
5. पता - ‘प्रियदर्शिनी’ ईस्टर्न एक्सप्रेस हायवे, सायन, मुंबई - 400022
6. आरसीएफ शेती पत्रिका का पूर्ण स्वामित्व - राष्ट्रीय केमिकल्स एंड फर्टिलाइजर्स लिमिटेड, ‘प्रियदर्शिनी’, ईस्टर्न एक्सप्रेस हाईवे, सायन, मुंबई - 40022

किसान कृषि प्रशिक्षण कार्यक्रम के अंतर्गत, यह पत्रिका किसानों के लिए पहले पखवाड़े में, तीन महीने में एक बार निःशुल्क ई-प्रकाशित की जाती है। मैं एतद्द्वारा घोषणा करता/करती हूँ कि ऊपर दी गई जानकारी सत्य और सही है।

श्री.नितीन भास्कर भामरे
प्रकाशन एवं संपादक
आरसीएफ शेती पत्रिका



गन्नाशिरे से पोटाश, समृद्धि की नई राह पीडीएम (मोलेसिस से प्राप्त पोटाश) नैसर्गिक और गुणवत्तापूर्ण ऊर्वरक



पीडीएम की विशेषताएँ

- प्राकृतिक स्रोत - गन्ने के मोलेसिस से निर्मित
- 14.5% पोटाश युक्त
- पानी में घुलनशील उर्वरक
- पारंपरिक पोटाश से सस्ता
- मिट्टी की जलधारण शक्ति में सुधार
- मृदा स्वास्थ्य में निरंतरता
- गन्ना कारखानों की आय में बढोत्तरी
- किसानों के गन्ने फसल को अच्छी किमत
- पोटाश उर्वरक आयात में कमी से विदेशी चलन की बचत



पोटाश उत्पादन में सुनिश्चित आत्मनिर्भरता
“समृद्ध भारत, आत्मनिर्भर भारत”



नैनो युरिया खात प्रात्यक्षिक, गाव-ताळ्याचीवाडी,
जिल्हा-नांदेड,राज्य-महाराष्ट्र (पिक- ऊस)



एफओएम व बायोला खात प्रात्यक्षिक, गाव-फुलवाई,
जिल्हा-नांदेड,राज्य-महाराष्ट्र (पिक- हळद)

पीएम प्रणाम योजना



शेतकरी सभा, गाव-अमंगल, जिल्हा-रंगारेड्डी, राज्य-तेलंगाना



शेतकरी सभा, गाव / जिल्हा - नारायणपेठ, राज्य-तेलंगाना



शेतकरी प्रशिक्षण कार्यक्रम, गाव-टाकळी, जिल्हा-सोलापूर, राज्य-महाराष्ट्र



सुजला 19:19 खात प्रात्यक्षिक, गाव-अल्लापूर, जिल्हा-नागर्कुल, राज्य-तेलंगाना (पिक- तांड)



सुजला 19:19 व मायकोला खात प्रात्यक्षिक, गाव-कंधार, जिल्हा-नांदेड, राज्य-महाराष्ट्र (पिक- मुग)



एफओएम व बायोला खात प्रात्यक्षिक, गाव-फुलवाई, जिल्हा-नांदेड, राज्य-महाराष्ट्र (पिक- हळद)

Office Space
Department of Pesticides
Government of India

Urvarak Ki Pathshala

उर्वरक की पाठशाला

"USE BALANCED FERTILIZERS, SAVE THE SOIL"
"संतुलित उर्वरक अपनाएं, धरती मां को बचाएं"

@BharatUrvarak #BalancedUseOfFertilizers



राष्ट्रीय केमिकल्स एण्ड फर्टिलाइजर्स लिमिटेड

(भारत सरकार का उपक्रम)

प्रियदर्शिनी, ईस्टर्न एक्सप्रेस हायवे, सायन, मुंबई . 400022(महाराष्ट्र)



समृद्ध भारत, आत्मनिर्भर भारत