आर सी एफ
शेती पत्रिका

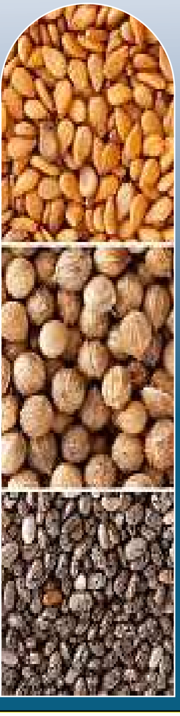
इ–त्रैमासिक

कृषी समृध्दी की मार्गदर्शिका

साथ बढ़ें समृध्दि की ओर

नवरत्न कंपनी

जुलाई–अगस्त–सितम्बर 2025



बेटी बचाओ बेटी पढ़ाओ

जेंडर समानता

निदेशक (विपणन) की राय......

हमारा देश मानसूनी वर्षा वाला क्षेत्र है तथा देश में सिंचित क्षेत्र कम और शुष्क भूमि अधिक है। मृदा की नमी वर्षा पर निर्भर करती है। कुल वर्षा में से 10 से 20 प्रतिशत जल भूमि से होकर बह जाता है। 60 प्रतिशत जल बाष्पित हो जाता है, तथा 10 प्रतिशत जल मृदा में अन्तथ स्त्रवण होता है। इस वर्षा जल को मृदा में अधिकतम सीमा तक संग्रहित किया जा सकता है तथा उस नमी का उपयोग शुष्क भूमि कृषि में फसल उत्पादन बढ़ाने के लिए किया जा सकता है, जिसके लिए कृषि में उचित जल प्रबंधन एक महत्वपूर्ण पहलू है।

वर्षा जून-जुलाई में शुरु होती है तथा सितम्बर-अक्तूबर तक उपलब्ध रहती है, उसके बाद वर्षा बंद हो जाती है। अगले सीजन में उगाई जाने वाली फसलों के लिए नमी संग्रहित करने के लिए अगस्त-सितम्बर के महीनों में होने वाली वर्षा के जल को मृदा में सोकने का प्रयास किया जाना चाहिए। उदाहरण के लिए भूमि को समतल करना, गहरी जुताई, शौच गड्ढें बनाने चाहिए तथा फसलों को समान रुप से लेकिन क्षैतिज रुप से बोना चाहिए, ताकि वर्षा का जल यथासंभव मृदा में सोख सके।

इस वर्ष भी भारत सरकार ने कृषि विभाग की मांग के अनुसार खरीफ सीजन के लिए उर्वरक प्रबंधन की समुचित योजना बनाई है। सब्सिडी वाले यूरिया के दुरुपयोग तथा उच्च्य दरों पर बीजों की कालाबाजारी को रोकने के लिए कई उपाय किए गए हैं। इसके साथ ही किसानों को खाद व बीज खरीदते समय भी सावधानी बरतने की आवश्यकता है। उदाहरण के लिए उन्हें खाद व बीज नामी कंपनियों से खरीदने चाहिए जो गुणवत्ता और मानक की गारंटी देती हों। नकली व मिलावटी उत्पाद खरीदने से बचने के लिए बीज केवल अधिकृत विक्रेताओं से रसीद सहित खरीदना चाहिए तथा उर्वरक उत्पाद पीओएस मशीन के माध्यम से खरीदना चाहिए। यद्‌यपि इस वर्षा सीजन की शुरुवात में बारिश थोड़ी अधिक हुई है, लेकिन किसानो को कृषि विभाग के मार्गदर्शन व मौसम की सलाह के अनुसार अपनी बुवाई की योजना बनानी चाहिए ताकि बुवाई के दोहरे नुकसान से बचा जा सके !

निरंजन सोनक
निदेशक (विपणन)

विषय सूची

- कृषि उत्पादन बढ़ाने के साथ मिट्टी का स्वास्थ्य भी
- बनाए रखें....................................3
- वर्षा जल संरक्षण................................5
- चावल की खेती में अजोला पौधे की खेती एक
- वरदान.......................................7
- खरीफ सीजन किसानों के लिए महत्वपूर्ण है........9
- नए बागान की योजना/तैयारी कैसे करे 11
- कृषि प्रबंधन में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) और
- मशीन लर्निंग 17
- यशोगाथा 19

साथ बढ़ें समृद्धि की ओर

नवरत्न कंपनी

संपादक : नंदकिशोर कृष्णराव कामत

Editor : Nandkishor Krishnarao Kamat

संपादकीय समन्वय : श्रीकृष्ण वराडकर

Editorial Co-ordination – Srikrishna Varadkar

(022-25523022)

Email ID : crmrcf@gmail.com

सल्लागार समिती	Advisory Committee
नितीन भामरे	Nitin Bhamare
गणेश वरगंटीवार	Ganesh Wargantiwar
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.rcfltd.com

कृषि उत्पादन बढ़ाने के साथ मिट्टी का स्वास्थ्य भी बनाए रखें !

(स्वस्थ भूमि, स्वस्थ जीवन)

श्री.मिलिंद आंगणे, प्रबंधक (सेवानिवृत्त),
आरसीएफ लिमिटेड., मुंबई मो.नं. 9321068234

हमारा भारत एक कृषि प्रधान देश है। 75% से अधिक जनसंख्या कृषि आधारित उद्योंगों पर निर्भय है। हरित क्रांति के बाद कृषि आय बढ़ाने के लिए देश में रासायनिक उर्वरक का उत्पादन शुरु हुआ, लेकिन साथ ही जैविक खाद के उपयोग से मिट्टी के स्वास्थ्य को बनाए रखने के लिए भारतीय उद्योग आरसीएफ लिमिटेड द्वारा 'पीएम प्रणाम' योजना के तहत राष्ट्रीय जागरुकता अभियान चलाया जा रहा है। मिट्टी परीक्षण के अनुसार जैविक और रासायनिक खाद को संतुलित मात्रा में उपयोग करने के लिए विभिन्न कृषि कार्यक्रमों के माध्यम से जन जागृती की जा रही है।

मिट्टी एक बहुमूल्य प्राकृतिक संसाधन है। मिट्टी के रोगों का मूल कारण मिट्टी में कार्बनिक पदार्थों की कमी है, कार्बनिक पदार्थ मिट्टी के अधिकांश गुणों से जुड़े होते हैं। यह फसल के लिए सभी पोषक तत्वों को एक महत्वपूर्ण स्त्रोत है। मिट्टी के अच्छे स्वास्थ्य को बनाए रखने के मामले में जैविक उर्वरकों का उपयोग एक निर्विवाद तथ्य है। आरसीएफ सिटी कम्पोस्ट जैविक खाद में 12% तक कार्बनिक पदार्थ होते हैं। किण्वनीय कार्बनिक पदार्थ खेत में एक मूल्यवान संपत्ति है। आरसीएफ द्वारा विपणन किए जाने वाले किण्वित जैविक खाद (एफओएम) उर्वरक को ठोस किण्वन प्रक्रिया में कार्बनिक घटकों से तैयार किया जाता है, जिसमें 14% कार्बनिक पदार्थ होते हैं। आरसीएफ द्वारा विपणन किए जाने वाले आरसीएफ पीडीएम पोटाश (पीडीएम-गुड से प्राप्त पोटाश) गुड़ से बना एक जैविक उर्वरक है। इस पानी में घुलनशील उर्वरक में लगभग 14.5 प्रतिशत पोटाश होता है। इसके उत्पादन में किसी भी रसायन का उपयोग नहीं किया जाता है, यह गन्ने की खोई से बनाया जाता है, जो एक प्राकतिक स्त्रोत है। आरसीएफ जिओला एक अभिनव जैविक उर्वरक है जिसमें तरल रुप में नाइट्रोजन, फास्फोरस और पोटेशियम होता है। इस उत्पाद की खासियत यह है

कि यह थैली के साथ पानी में पूरी तरह से घुल जाता है। यह उत्पाद पर्यावरण के अनुकूल है क्योंकि इसमें किसी भी प्रकार के प्लास्टिक का उपयोग नहीं किया गया है। इसका उपयोग करना आसान है और अगर इसे सही तरीके से संग्रहीत किया जाए तो इसकी शेल्फ लाइफ दो साल तक है।

आरसीएफ माइकोराइजल बायो-फर्टिलाइजर, एक जैविक खाद है, इसके भी कई लाभ हैं। माइकोराइजा मेजबान पौधे को फॉस्फेट की आपूर्ति बढ़ाकर पौधे की वृद्धि और उपज बढ़ाने में बहुत महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। यह पानी और पोषक तत्वों के अवशोषण के लिए जड़ों के सतह क्षेत्र को बढ़ाने में मदद करता है।

माइकोराइजल बायो-फर्टिलाइजर के उपयोग से पौधे की जड़ों की वृद्धि और दक्षता में मदद मिलती है। इसलिए, माइकोराइजा वाले पौधों में नाइट्रोजन, फास्फोरस, पोटेशियम, कैल्शियम, मैग्नीशियम, जिंग और कॉपर जैसे पोषक तत्वों को अवशोषित करने की अधिक क्षमता होती है। पौधों की सूखे प्रति प्रतिरोधक क्षमता बढ़ जाती है।

आरसीएफ का घुलनशील **आरसीएफ सिलिकॉन** उर्वरक फसलों को सिलिकॉन प्रदान करता है। इसमें सिलिकॉन (SiO_2) 3% और पोटेशियम (K_2O) 1.4% होता है। ये तत्व फसल की वृद्धि के लिए उपयोगी होते हैं। यह फसल में जैविक और अजैविक के साथ-साथ पर्यावरणीय तनाव को भी कम करता है। यह फसल की कीट और रोग प्रतिरोधक क्षमता को बढ़ाता है, जिससे फसल की उपज और गुणवत्ता बढ़ने में मदद मिलती है। आरसीएफ ने किसानों को तरल रुप में एक जैविक उत्पाद, **आरसीएफ 'ऑर्गेनिक ग्रोथ (एन्हांसर' OGS)** उपलब्ध कराया है, जो विभिन्न फसलों में आसान उपयोग और उपज वृद्धि के लिए उचित मूल्य पर उपलब्ध है। इसका उपयोग छिड़काव, सिंचाई या ड्रिप सिंचाई के माध्यम से किया जा सकता है। **आरसीएफ प्रोम** एक उर्वरक है जिसका उपयोग अन्य उर्वरकों जैसे सिंगल सुपर फॉस्फेट (एसएसपी), डायअमोनियम फॉस्फेट (डीएपी) या मोनोअमोनियम फॉस्फेट (एमएपी) के साथ किया जाता है।

कृषि में यह उर्वरक अन्य उर्वरकों से अधिक कारगर है। क्षारीय मिट्टी में यह उर्वरक डीएपी के विकल्प के रुप में कार्य करता है। क्षारीय मिट्टी में फॉस्फेटिक उर्वरक के रुप में प्रोम अधिक कारगर है। गुणवत्ता और मात्रा दोनों दृष्टि से कृषि उत्पादन में सुधार होता है। बीजअंकुरण क्षमता बढ़ती है। इसमें तीन प्रमुख पोषक तत्व होते हैं- 1) फास्फोरस (8%) 2) कार्बनिक कार्बन (8%), 3) नाइट्रोजन (0.4%), प्राथमिक पोषक तत्वों के साथ यह उर्वरक कोबाल्ट, तांबा और जस्ता जैसे सूक्ष्म पोषक तत्व भी प्रदान करता है। फसल की जोरदार वृद्धि और अधिक उपज के लिए फसल को 17 पोषक तत्वों की आवश्यकता होती है। इन्हें प्रमुख, द्वितीयक और सूक्ष्म पोषक तत्वों में वर्गीकृत किया गया है। राष्ट्रीय केमिकल्स एंड फर्टिलाइजर्स ने **'माइक्रोला'** नामक एक तरल उर्वरक विकसित किया है जिसमें जस्ता, तांबा, लोहा, मैंगनीज, बोरोन, मोलिब्डेनम जैसे फसलों के लिए आवश्यक सूक्ष्म पोषक तत्व होते हैं। एकीकृत पोषक तत्व प्रबंधन में जैविक खादों का प्रयोग बहुत महत्वपूर्ण है, क्योंकि ये खाद उत्पादन लागत में बचत करते हैं और फसल की वृद्धि के लिए पोषक तत्वों की आपूर्ति में प्रमुख भूमिका निभाते हैं। तरल जैविक खाद **आरसीएफ बायोला** (एनपीके - लिक्विड कंसोर्टियम) का प्रयोग करने से इसमें मौजूद नाइट्रोजन, फास्फोरस और पोटेशियम से संबंधित जीवाणु मिट्टी के संपर्क में आते हैं और तेजी से बढ़ते हैं। ये जीवाणु काम करते समय कार्बनिक अम्ल उत्सर्जित करते हैं। अतः ये तत्व नाइट्रोजन स्थिरीकरण, फास्फोरस घुलनशीलता और पोटेशियम संचलन के माध्यम से उपलब्ध हो जाते हैं और कुछ हद तक फसल की इन पोषक तत्वों की आवश्यकता पूरी हो जाती है। रासायनिक खादों में आरसीएफ का भारत एनपीके (15:15:15) खाद पहले सुफला 15:15:15 के नाम से जाना जाता था। केंद्र सरकार के निर्देशानुसार अब यह खाद **'आरसीएफ भारत एनपीके'** ब्रांड नाम से बिकती है। यह एक संयुक्त दानेदार खाद है आरसीएफ उज्ज्वला यूरिया (46% नाइट्रोजन) उर्वरक अब **'आरसीएफ भारत यूरिया'** के रुप में उपलब्ध है। आरसीएफ का **'भारत यूरिया गोल्ड'** नवीनतम सल्फर कोटेड (एनपीकेएस 37:0:0:17) यूरिया ग्रेड उत्पाद है। इसमें 37% नाइट्रोजन और 17% सल्फर होता है। यह न केवल धीमी गति से निकलने वाला नाइट्रोजन उर्वरक है बल्कि इसमें सल्फर और नाइट्रोजन दोनों के लाभ हैं। इसमें 37% नाइट्रोजन और 17% सल्फर होता है। यह न केवल धीमी गति से निकलने वाला नाइट्रोजन उर्वरक है बल्कि इसमें सल्फर और नाइट्रोजन दोनों के लाभ हैं। इसके अलावा आरसीएफ का

(आगे का लेख पृष्ठ 6 पर)

आर सी एफ शेती पत्रिका

वर्षा जल संरक्षण

श्री. राजेंद्र कदम (सेवानिवृत मुख्य प्रबंधक)
आरसीएफ लिमिटेड
श्री. मुकुंदराव एम.पाटील (सेवानिवृत कार्यकारी निदेशक) आरसीएफ लिमिटेड मो. नं. 9763458276

भारत में हर साल औसतन 100 इंच बारिश होती है, लेकिन अच्छी बारिश के बावजूद हर साल मार्च के महीने में देश के कुछ हिस्सों में पानी की कमी महसूस की जाती है। तापमान में असंतुलित परिवर्तन के कारण बांधों में पानी का भंडार अंत में बहुत कम देखा जाता है। बांधों में पानी के भंडार का उपयोग शहरी क्षेत्रों में पीने के पानी, घरेलू उपयोग और कारखानों तथा ग्रामीण क्षेत्रों में बड़े पैमाने पर कृषि के लिए किया जाता है। शहरीकरण के बढ़ते विस्तार के कारण हर साल पानी की आवश्यकता बढ़ती है, इसलिए भविष्य में बांधों से कृषि के लिए पानी की उपलब्धता मुश्किल होगी। लगातार सूखे, पानी की कमी, चारे की कमी को देखते हुए पानी का कम से कम उपयोग करने, नया पानी को रिसाइकिल करने और वर्षा जल का उचित प्रबंधन और भंडारण करने पर जनजागृति करना महत्वपूर्ण हैं। वर्षा जल संचयन, वर्षा जल को बिना बहाए इकट्ठा करने और संग्रहीत करने की प्रक्रिया है। 2000 साल पहले भारत, मेसोपोटामिया, चीन और आधुनिक इज़राइल जैसे देशो में वर्षा जल को संग्रहीत करने के विभिन्न तरीकों का इस्तेमाल किया जाता था।

वर्षा जल संचयन विधियाँ :

1.छत पर गिरनेवाली वर्षा जल का संग्रहण :

वर्षा के समय घर/इमारत की छत पर गिरने वाले पानी का भंडारण निम्नलिखित घटकों का उपयोग करके किया जा सकता है।

अ) जलग्रहणः पानी को इकट्ठा करना और संग्रहीत करना।

ब) संवहन प्रणालीः एकत्रित पानी को रिचार्ज जोन तक ले जाना।

क) फ्लशः शुरुआती अपवाह जल को निकालना।

ड) फ़िल्टरः एकत्रित पानी को साफ़ करना।

इ) टैंक और रिचार्ज संरचनाएँः फिल्टर किए गए शुध्द पानी को उपयोग के लिए इकट्ठा करना।

2.ज़मीन पर गिरनेवाली वर्षा जल संचयनः

इसमें हम जमीन पर गिरने वाले पानी बहने देने के बजाय इकट्ठा करते हैं और उसका उपयोग करते हैं।

वर्षा जल संचयन के लाभः

आम जनता को लाभः

1. वर्षा जल एकत्र किया जाता है, भले ही यह पानी पीने योग्य न हो, लेकिन इसका उपयोग अन्य उद्देश्यों के लिए किया जा सकता है, जिससे नगर निगम का जल उपयोग का बिल कम हो सकता है।
2. यह तूफानी जल प्रवाह और मिट्टी के कटाव के कारण होने वाली बाढ़ को रोकने में मदद करता है, जिससे शहरी प्रदूषण रोकने में मदद होती है।
3. वर्षा जल संचयन से शुद्ध किए पानी में कोई संदूषक नहीं होता है, जिससे पानी की गुणवत्ता में सुधार होता है।

- **कृषक समुदाय को लाभः**

1. वर्षा जल संचयन से वर्षा या भूजल पर निर्भरता कम हो जाती है और यह पानी सिंचाई का एक महत्वपूर्ण स्त्रोत बन जाता है ।
2. वर्षा जल संचयन के पानी का उपयोग फसलों के लिए किया जाता है।
3. वर्षा जल संचयन के पानी का उपयोग गर्मियों में पशुओं को पालने के लिए किया जाता हैं।
4. वर्षा जल संचयन तूफानी जल प्रवाह को रोकता है, जिससे मिट्टी का कटाव और वहन अनिवार्य रुप से रुक जाता है।
5. यह किसानों में सूखे से लडने की उम्मीद जगाता है।

अन्य लाभः

1. पर्यावरणीय लाभ : यह जल प्रदूषण को कम करता है। यह जल की गुणवत्ता में सुधार करता है और जैव विविधता को बनाए रखने में मदद करता है।
2. आर्थिक लाभः यह पानी और बिजली के बिलों को कम करता है। यह फसल उत्पादन को बढाता है और स्थानीय अर्थव्यवस्था में मदद करता है।

3. सामाजिक लाभः वर्षा जल संचयन जन समुदाय को सूखे, बाढ आदि का सामना करने के लिए तैयार करता है।

वर्षा जल संचयन के नुकसानः

आम आदमी के लिए नुकसान

1. उच्च अधिकतम लागतः सिस्टम को स्थापित करने की लागत आम आदमी के लिए जादा है।
2. रखरखाव की आवश्यकताः पानी की शुद्धता और सिस्टम की दक्षता बनाए रखने के लिए रखरखव की आवश्यकता होती है।
3. स्थान की आवश्यकताः पानी को संग्रहीत करने के लिए स्थान की आवश्यकता होती है, और शहरों में, स्थान एक समस्या है।
4. जल गुणवत्ता के मुद्देः पानी में कुछ संदूषक पाए जाते हैं जैसे बैक्टीरिया, वायरस आदि जिनका हमें उपचार करना होता है।
5. मच्छरों के प्रजनन के स्थानः एकत्रित पानी में मच्छर पनप सकते हैं, जिससे डेंगू, जीका जैसी बीमारियाँ फैल सकती हैं।
6. सौंदर्यः ये सिस्टम इमारत को विद्रूप बनाता हैं जिससे संपत्ति का मूल्य प्रभावित होता हैं।

कृषक समुदाय के लिए नुकसान :

1. वर्षा जल संचयन प्रणाली स्थापित करने के लिए किसानों के लिए प्रारंभिक लागत अधिक है।
2. खेती की भूमि का उपयोग पानी को संग्रहीत करने और जल चैनल बनाने के लिए करना पड़ता है ।
3. वर्षा जल संचयन में प्रसंस्करण और पंपिंग के लिए ऊर्जा की आवश्यकता होती है, जिससे लागत बढती है और कार्बन उत्सर्जन भी बढ़ता है।
4. अनुचित तरीके से डिज़ाइन की गई वर्षा जल संचयन प्रणाली जल जमाव का कारण बनती है, जिससे मिट्टी की उर्वरता और फसल की पैदावार कम हो जाती है।

भारत में, सामान्य रुप से वर्षा जलसंचयन प्रणाली की लागत लगभग 15,000 रुपये से 30,000 रुपये है। इसकी वार्षिक रखरखव लागत 500 रुपये से 2,000 रुपये तक है। जिन लागों ने वर्षा जल संचयन किया है, वे अपने पानी के बिल या खर्च पर 50% तक की बचत कर सकते हैं। कुछ नगर निगम संस्थाए, सोसायटियों और व्यक्तिगत मालिकों को अपनी आय पर 5% की छूट देते हैं।

संक्षेप में लेकिन महत्वपूर्णः

शहरी और ग्रामीण क्षेत्रों के लिए जल संचयन आवश्यक है। शहरी क्षेत्रों में पानी को संग्रहीत करने के लिए जगह की समस्या है, लेकिन वर्षा जल संचयन समाज और घर मालिकों के लिए फायदेमंद है। वर्षा जल संचयन का उपयोग किसानों द्वारा कुओं को भरने के लिए भी किया जाता है, जिससे गर्मी के मौसम के कृषि के लिए पानी उपलब्ध रहता है, बारहमासी फसलें उगाना संभव हो जाता है, तथा हर साल होने वाला मृदा क्षरण रुक जाता है।

(पृष्ठ 4 से आगे)

सुजला 19:19:19 घुलनशील उर्वरक काफी लोकप्रिय है। अब आरसीएफ ने नैनो यूरिया-प्लस (16% नाइट्रोजन) अपना नवीनतम उत्पाद किसानों के लिए बाजार में उपलब्ध कराया है। किसान खेती करते समय अगर संतुलित तरीके से जैविक और रासायनिक उर्वरकों का उपयोग करें तो पौधों की वृद्धि अच्छी होती है, फसल उत्पादन बेहतर होता है और किसानों की आय बढ़ती है।

सुविचार

जीवन का हर पल, मनुष्य को,
समाज की सेवा के लिए ,
अवसर देता है।

चावल की खेती में अजोला पौधे की खेती एक वरदान ......

डॉ.कल्याणी वी सरप , श्री.राजेभाऊ चव्हाण
कृषि विज्ञान केंद्र, हिवरा-गोंदिया
मो.नं. 9096870550

परिचयः

अजोला जलीय शैवाल की एक प्रजाति है और इसका व्यापक रुप से कृषि में जैविक खाद को रुप में उपयोग किया जाता है। अजोला में 25 से 30 प्रतिशत सामान्य प्रोटीन, 10 से 15 प्रतिशत लवण और 7 से 10 प्रतिशत महत्वपूर्ण प्रोटीन घटक होते हैं। अजोला चावल की खेती के लिए उपयोगी है क्योंकि यह मिट्टी की उर्वरता बढ़ाता है और साथ में चावल का उत्पादन भी बढ़ाता है।

अजोला की विशेषताएँ

- अजोला एक जलीय पौधा है, इसलिए खेती में इसका उपयोग करना आसान है।
- इसकी पत्तियों में नाइट्रोजन को स्थिर करने की क्षमता होती है।
- अजोला तेजी से बढ़ता है और इसका उपयोग जैविक खाद, पशु चारा और मिट्टी सुधार के रुप में किया जा सकता है।

चावल के खेतों में अजोला क्यों लगाया जाना चाहिए ?

1. नाइट्रोजन की आपूर्तिः
   अजोला मिट्टी में नाइट्रोजन की मात्रा बढाता है, जिससे चावल की वृद्धि के लिए अतिरिक्त रासायनिक खाद की आवश्यकता कम हो जाती है।
2. जल संरक्षणः
   अजोला पानी के बाश्पीकरण को कम करता है, जीससे पानी की बचत होती है।
3. खेती की लागत में कमीः
   अजोला के इस्तेमाल से रासायनिक खाद की लागत कम हो जाती है।
4. पर्यावरण के अनुकूलः
   अजोला के इस्तेमाल से किसान पर्यावरण को नुकसान पहुँचाए बिना ज्यादा उत्पादन कर सकते हैं ।

अजोला बोनाई की विधि

1. खेत का चयनः
   चावल के खेत में अजोला लगाने के लिए मिट्टी में 2 से 3 इंच पानी जमा करें। जमीन समतल होनी चाहिए। सुनिश्चित करें कि पानी की सतह पर कोई अवरोध न हो।
2. ज़मीन की तैयारीः
   ज़मीन तैयार होने के बाद, आप चावल के खेत में पहले से लगाए गए अजोला का इस्तेमाल कर सकते हैं या बाजार से आधा किलो ताजा अजोला बीज लाकर बोनाई कर सकते हैं।
3. अजोला की बोनाईः
   अजोला के बीज तैयार खेत में बोने चाहिए।
   अजोला बुवाई के बाद 7 से 10 दिनों के अंदर फैल जाता है, जिसको आप उपयोग में ला सकते है।
4. योजनाः
   पानी का स्तर हर समय बनाए रखना जरुरी हैं।
   अजोला को नियमित रुप से निकालकर खाद के रुप में इस्तेमाल करना चाहिए, जिससे नए अजोला के लिए वृद्धी की जगह बनती है।

अजोला खेती के फायदे

1. चावल की पैदावार में वृद्धीः
   अजोला चावल के पौधों को पर्याप्त पोषण प्रदान करता है, जिससे उत्पादन बढ़ता है।
2. मिट्टी की उर्वरता में सुधारः
   अजोला के इस्तेमाल से मिट्टी में कार्बनिक पदार्थ और खनिज की मात्रा बढ़ जाती हैं।
3. खेती की लागत कम होती हैः
   रासायनिक खादों पर निर्भरता कम होने से खेती की लागत कम होती है।
4. पशु आहार के रुप में भी इस्तेमाल किया जा सकता हैः
   अजोला एक सुपाच्य और पौष्टिक पौधा है, इसलिए इसे पशु आहार के रुप में भी इस्तेमाल किया जा सकता है। पहले 15 दिनों तक अजोला और व्यावसायिक पशु आहार को बराबर अनुपात में मिलाकर पशुओं को खिलाना चाहिए। उसके बाद ही सिर्फ अजोला के पौधे को गाय, भैंस, सूअर, मुर्गी और मछली पालन के लिए पशु आहार के रुप में इस्तेमाल किया जा सकता है।
5. पशुओं में दूध उत्पादन बढ़ता हैः
   डेअरी पशुओं के नियमित आहार में डेढ़ से दो किलोग्राम

अजोला पौधे को शामिल करने से दूध उत्पादन में 15 प्रतिशत की वृद्धी होती है तथा उनकी पाचन क्षमता में सुधार होता है।

6. मांस मुर्गियों का वजन तेजी से बढ़ता हैं:
मुर्गियों के नियमित आहार में 10 प्रतिशत तक अजोला पौधे को शामिल करने से उनकी उत्पादन क्षमता में वृद्धी होती है तथा मांस मुर्गियों का वजन तेजी से बढ़ता है।

7. अजोला को सूअर पालन में शामिल किया जा सकता है:
सुअर पालन में सूअरों के नियमित आहार में 20 प्रतिशत तक अजोला पौधे को शामिल किया जा सकता है।

8. कृषि के लिए संधारणीय समाधानः
अजोला का उपयोग पर्यावरण के लिए लाभदायक है तथा दीर्घकालिक कृषि के लिए उपयोगी है ।

<u>समस्या तथा समाधान</u>

समस्याएँ: अजोला की खेती के लिए हमेशा पानी उपलब्ध होना चाहिए।

समाधानः खेत में जल भंडार बनाए रखने के लिए सरंक्षण तकनीकों का उपयोग करें।

समस्याः अजोला का अधिक उत्पाद होना।

समाधान : अजोला की कटाई नियंत्रित मात्रा में हर 10-15 दिन में करनी चाहिए और पशुओं को चारे के रुप में इस्तेमाल करना चाहिए।

निष्कर्ष

चावल की खेती में, अजोला की खेती एक लाभदायक, लागत प्रभावी और पर्यावरण के अनुकूल तरीका है। किसानों को चावल के खेतों की उपज और मिट्टी की उर्वरता बढ़ाने के लिए अजोला का उपयोग करना चाहिए। यह जैविक खेती की दिशा में एक प्रभावी कदम हैं।

हमारी शेती पत्रिका हमारी प्रतिक्रिया ......

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

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

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

-- रुपचंद पुंडलिक कुकड़े
म.खुरसापार, पोस्ट - कुज्बा, 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 घुये
मु.राजापुर (बंगालवाड़ी), पो.राजापुर, तालुका-राजापुर,
जिला-रत्नागिरी 416702. मो. 9421143436

खरीफ सीजन किसानों के लिए महत्वपूर्ण है.......

श्री.अरुण एस. शेळके
सहा.प्रोफेसर, कृषि विभाग, समर्थ कृषि महाविद्यालय, देउलगांवराजा, जिला बुलढाणा
(मो.8805400441)

भारत विविधताओं से भरा देश है। भारत में कई तरह की जलवायु पाई जाती है, इसलिए पूरे साल में कृषि के अलग-अलग मौसम होते हैं, यह मौसम देश के कृषि परिदृश्य को आकार देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। हर मौसम अपने साथ अनोखी परिस्थितियाँ लेकर आता है, जो किसानों द्वारा उगाई जाने वाली फसलों के चुनाव को प्रभावित करती हैं। कृषि उत्पादकता बढाने के लिए इन कृषि मौसमों को समझना जरुरी हैं।

<u>भारत में कृषि मौसम के महत्वपूर्ण प्रकार</u> :

भारत में कई तरह की फसलें उगाई जाती हैं, जिनमें खाद्यान्न फसलें, रेशे वाली फसलें, सब्जियाँ, फल और मसाला फसलें शामिल हैं। तीन अलग-अलग कृषि मौसमों (रबी, खरीफ और झैद) के साथ, देश में अनाज से लेकर फल और सब्जियों तक कई तरह की फसलें उगाई जाती हैं। सर्दियों में बोई जाने वाली रबी की फसलों जैसे गेहूं और जौ से लेकर मानसून पर निर्भर खरीफ की फसलों जैसे चावल और कपास तक, हर एक मौसम कृषि के लिए फायदेमंद होता है, जो लाखों लोगों को आजीविका प्रदान करता है। प्रत्येक फसल की खेती, कटाई और प्रसंस्करण की अपनी विशिष्ट प्रक्रिया होती है। हालांकि, फसल के मौसम के आधार पर प्रत्येक फसल को आनुवंशिक रुप से अलग-अलग वर्गीकृत किया जा सकता है। भारत में तीन मुख्य फसल मौसम हैं। रबी, खरीफ और झैद। आज, हम खरीफ मौसम के बारे में जानकारी लेंगे। भारत में फसल का मौसम जून में शुरु होता है और अक्टूबर में समाप्त होता है, जिसमें मानसून की फसलें लगाई जाती हैं और काटी जाती हैं। शरद ऋतु या मानसून के मौसम में उगाई जाने वाली फसलों को खरीफ मौसम कहा जाता हैं। उत्कृष्ट जलवायु परिस्थितियों के कारण, उन्हें केवल मानसून के मौसम में ही बोया और काटा जाता है। खरीफ फसलें, जिन्हें मानसून की फसलें या शरद ऋतु की फसलें भी कहा जाता है भारतीय उपमहाद्वीप के कुछ हिस्सों में, मानसून की बारिश मई की शुरुआत में शुरु होती है, आमतौर पर सितंबर और अक्टूबर के तीसरे और चौथे सप्ताह में फसलें काटी जाती हैं। खरीफ फसलों को पर्याप्त वर्षा की आवश्यकता होती है।

खरीफ का मौसम क्या है ?

"खरीफ"एक अरबी शब्द है, इसका इस्तेमाल पहली बार भारत में मुगल साम्राज्य के उदय के साथ किया गया था, जिसका अर्थ है शरद ऋतु। यह खरीफ मौसम की फसलें, जिन्हें भारत में मानसून का मौसम भी कहा जाता है, सितंबर और अक्टूबर के तीसरे और चौथे सप्ताह में काटी जाती हैं।

खरीफ भारत में तीन प्रमुख फसल मौसमों में से एक है। खरीफ का मौसम मई में शुरु होता है जनवरी के अंत में समाप्त होता है, और यह फसल और क्षेत्र के अनुसार अलग-अलग होता है।

भारत में, खरीफ का मौसम आम तौर पर जून में शुरु होता है और अक्टूबर में समाप्त होता है, फसलें आम तौर पर दक्षिण-पश्चिम मानसून की पहली बारिश की शुरुआत में बुआई जाती है और मानसून के मौसम (सितंबर-नवंबर) के अंत में काटी जाती हैं।

मनसून की बुआई की तिथियाँ अलग-अलग होती हैं, दक्षिणी राज्य केरल में मई के अंत में और कुछ उत्तर भारतीय राज्यों में जुलाई में होती है। जून में वर्षा प्राप्त करने वाले अन्य क्षेत्रों में, जैसे कि महाराष्ट्र, भारत के पश्चिमी तट और पाकिस्तान, खरीफ की फसलें मई, जून और जुलाई में बोई जाती हैं। बांग्लादेश में खरीफ की फसलें आमतौर पर जून में पहली बारिश की शुरुआत में बोई जाती हैं।

खरीफ फसलों की महत्वपूर्ण विशेषताएँ :

खरीफ की फसलों को मानसून की फसलें इसलिए कहा जाता है क्योंकि इन्हें आमतौर पर जून-अक्तूबर के महीनों में लिया जाता है। 1. मानसून के महीनों को बुवाई के लिए आदर्श माना जाता है क्योंकि फसलों को अंकुरण के लिए गर्म, आर्द्र तापमान प्राप्त होता है।
2. खरीफ की फसल का मौसम मानसून में शुरु होता हैं।

3. खरीफ की फसलें सितंबर और अक्तूबर के बीच काटी जाती हैं।
4. खरीफ की फसलें चिकनी और गाद वाली मिट्टी में अच्छी तरह से उगती हैं।
5. उन्हें बढ़ने के लिए गर्म या आर्द्र मौसम की आवश्यकता होती है।
6. देश के विभिन्न राज्यों में मानसून अलग-अलग समय पर आता है, इसलिए बुनाई के सटीक महिने अलग-अलग राज्यों में अलग-अलग होते हैं।
7. पश्चिम बंगाल, असम, ओडिशा, तमिलनाडु, केरल, महाराष्ट्र और आंध्र प्रदेश के तटीय क्षेत्र खरीफ फसलों की प्रमुख खेती वाले क्षेत्र हैं। उदाहरण के लिए, मई के अंत तक दक्षिणी राज्यों में बीज बोए जा सकते हैं, जबकि पूर्वोत्तर राज्यों में जून के अंत तक बीज बोए जाते हैं।

आम खरीफ फसलें:

खरीफ मौसम के दौरान उगाई जाने वाली मुख्य फसलें इस प्रकार हैं।

चावल

भारत दुनिया का अग्रणी चावल उत्पादक है, यह भारतीय घरों में मुख्य भोजन है, चावल खरीफ मौसम के दौरान बोया और काटा जाता है। यह एक ऐसी फसल है जिसके लिए बहुत अधिक पानी की आवश्यकता होती है और यह गर्म, आर्द्र जलवायु में उगती है।

गन्ना

भारत में गन्ने का उत्पादन कुल खेती वाले क्षेत्र 2.8% है। इस फसल को उगाले के लिए गर्म और आर्द्र जलवायु की आवश्यकता होती है। ऐसा इसलिए है क्योंकि यह चीनी उद्योग में एक महत्वपूर्ण कच्चा माल है।

कपास

भारतीय कपास, देश की सबसे महत्वपूर्ण फाइबर फसल है, जो अपनी उत्कृष्ट गुणवत्ता के लिए दुनिया भर में जानी जाती है। कपास काली मिट्टी और उच्च आर्द्रता वाले जलवायु में अच्छी तरह से उगता है।

खरीफ की प्रमुख फसलें:

अनाज	फल	सब्जियाँ	दालें
जवार	संतरा	बैंगन	अरहर
मकई	खारबूज	करेला	मूँग
धान	तरबूज	कधु	उडीद
बाजरा	गन्ना	फ्रेंच बीन	चवली

खरीफ की फसले उगाने में कौन सी चुनौतियाँ हैं ?

खरीफ की फसलें मानसून के मौसम में उगाई जाती हैं, इसलिए उन्हें निम्नलिखित चुनौतियों का सामना करना पड़ता है।

1. भारी या अत्याधिक वर्षा फसलों के विकास में बाधा डाल सकती है। पर्याप्त पानी आवश्यक है, हालाँकि, अत्याधिक पानी फसल विकास कार्य को नकारात्मक रुप से प्रभावित कर सकता है।
2. ओलावृष्टि से कृषि को नुकसान हो सकता है। भारी ओलावृष्टि फसलों को झुका सकती है या स्थायी रुप से नष्ट कर सकती है, जिससे नुकसान हो सकता है। ओलावृष्टि अलग-अलग समय पर होती है, जिससे आधी-अधूरी और पूरी तरह से विकसित फसलों को नुकसान होता है।
3. प्रतिकूल मौसम की स्थिति फसल विकास को प्रभावित करती है। इससे फसल के दाने बड़े या छोटे हो सकते हैं या फसल की गुणवत्ता प्रभावित हो सकती है।

खरीफ मौसम का संक्षिप्त महत्व :

खरीफ मौसम वर्षा पर निर्भय करता है। इसलिए, इसकी उचित योजना बनाना ज़रुरी है। देश की बढ़ती आबादी को भोजन उपलब्ध कराने के लिए खरीफ का सफल मौसम ज़रुरी है। इसके अलावा, खराब मानसून और कम फसल उत्पादन के कारण सरकार किसानों के लिए न्यूनतम मूल्य बढ़ाने पर विचार कर सकती है, जीससे बाजार की कीमतों में वृद्धि हो सकती है।

आर सी एफ

शेती पत्रिका

नए बागान की योजना/तैयारी कैसे करे ......

डॉ.आदिनाथ ताकाटे, मृदा वैज्ञानिक
शुष्क खेती अनुसंधान केंद्र, सोलापूर
मो. 9404032389

रोजगार हमी के तहत 100 प्रतिशत सब्सिडी वाले फलवृक्ष लगाने की महत्वाकांक्षी योजना राज्य में 1990- 91से शुरु की गई थी। तब से, बागान की अवधारणा राज्य के किसानों के मन में जड़े जमा चुकी है। यह कहना अतिशयोक्ति नहीं होगी कि बागान की अवधारणा राज्य की बंजर भूमि के लिए वरदान बन गई है। सफल बागान के लिए, "बागान की तैयारी और योजना बनाना "महत्वपूर्ण पहलू हैं।

<u>सफल बागान के लिए महत्वपूर्ण पहलू क्या हैं ?</u>

हमारे पास किस प्रकार की भूमि है ? क्या हमारी भूमि पर फलदार पेड़ जीवित रहेगें ? क्या हमारे पास बारहमासी सिंचाई प्रणाली है ? हमारी जलवायु में किस प्रकार के फलदार वृक्ष बढ़ सकते हैं ? क्या आपने मिट्टी और पानी की जाँच की है ? हमें बगीचे के लिए अच्छी गुणवत्ता वाले मातृवृक्ष कहाँ मिल सकते है ? हम जो बाग लगाने जा रहे हैं, क्या उसका कोई बाजरमूल्य है ? क्या वहां प्रसंस्कारण उद्योग हैं ? इन सभी कारकों पर विचार करने के बाद ही यह सोचना जरुरी है कि हमें कौन से फलदार पेड़ लगाने चाहिए।

बागवानी 5 से 6 महीने तक फसल उगाने का मामला नहीं है, यह एक दीर्घकालिक व्यवसाय है। आपको कई सालों तक कड़ी मेहनत करनी पड़ती है, जब तक आपको बाग का फल न मिल जाए। कई बार भावना में बहकर बागान का फैसला हो जाता है फिर हिम्मत नहीं जुटा पाते। पूरा क्षेत्र आधा-अधूरा छोड़ना पड़ता है। इससे मेहनत और पैसे की बरबादी हो जाती है। इसलिए बागान कि उचित योजना बनाना बेहद जरुरी है।

<u>बाग के लिए मिट्टी का चयन :</u>

मिट्टी के प्रकार से तो सभी परिचित हैं, हल्की, मध्यम या भारी। मिट्टी की गहराई कितनी है ? जमीन के नीचे मिट्टी कितनी गहरी है ? मिट्टी की जल निकासी कैसी है ? इसका अध्ययन करने के बाद ही बाग का चयन करना चाहिए। बाग के लिए मिट्टी का चयन करते समय, इसकी जल निकासी अच्छी होनी चाहिए। बाग के लिए कम से कम 1 मीटर गहराई के बाद मिलनेवाली मिट्टी की परत का अध्ययन करके चयन करना चाहिए। मिट्टी में कार्बनिक कार्बन की मात्रा अधिक होनी चाहिए, भुरभुरी, मध्यम बनावट वाली होनी चाहिए और पीएच 6 से 7.5 के बीच होना चाहिए। मुक्त चूना पत्थर की मात्रा 10 प्रतिशत से कम होनी चाहिए। भूमि का ढलान 2 से 3 प्रतिशत से अधिक नहीं होना चाहिए। जिस स्थान पर बागान करना है, वहां की मिट्टी का परीक्षण करना आवश्यक है।

मिट्टी का प्रकार और उसमें उगाये जानेवाले बागान :

अ.नं.	मिट्टी का प्रकार	बागान
1	हल्की से मध्यम	अंजीर, अमरुद, अनार, निंबू, अंगुर, पपीता, सीताफल, बेर, इ
2	मध्यम	आम, चिकू, नारियल, संतरा, मोसंबी, काजू
3	भारी	केला

बहुत गहरी मिट्टी , क्षारीय मिट्टी और खराब जल निकासी वाली मिट्टी में भले ही पौधे शुरु में बढ़ते हुए दिखाई दें, उनकी वृद्धि दर धीमी हो जाती है और वे उत्पादन नहीं देते हैं। कभी-कभी पौधों के मरने की संभावना होती है। साथ ही, जिन मिट्टी में मुक्त चूना पत्थर की मात्रा 10% से अधिक है, उनमें पौधे नहीं उगते हैं।

<u>मिट्टी परीक्षण के लिए बाग क्षेत्र से मिट्टी का नमूना कैसे लें ?</u>

बागों के लिए मिट्टी का नमूना लेते समय, मिट्टी के प्रकार के अनुसार एक प्रतिनिधी नमूना लिया जाना चाहिए। सबसे पहले, 3X3X3 फीट गहरा गड्ढा खोदें और सतह से प्रत्येक फीट से एक प्रतिनिधि नमूना लें और इसे अलग-अलग बैग में भरकर परीक्षण के लिए भेजें। मिट्टी परीक्षण की तरह ही पानी का परीक्षण करना भी आवश्यक है। आपके कुएं/बोर का पानी क्षारीय या अम्लीय नहीं होना चाहिए, यह मीठा होना चाहिए। इसलिए, मिट्टी के साथ-साथ पानी का भी रासायनिक परीक्षण

(आगे का लेख पृष्ठ 14 पर)

पीएम प्रणाम योजना

किसान प्रशिक्षण - ग्राम-पबनावा, जिला-कैथल, हरियाणा

शेतकरी सभा - ग्राम - धरमपुर ,तहसील/जिला-वलसाड, गुजरात

शेतकरी सभा - ग्राम-मानवी, तहसीलरजिला-रायचूर, कर्नाटक

शेतकरी प्रशिक्षण - ग्राम- नरवाड, तहसील- मिरज, जिला-सांगली, महाराष्ट्र

शेतकरी सभा - जिला कार्यालय- जयशंकर भुपलपल्ली, तेलंगाना

शेतकरी सभा - ग्राम/तहसील -पर्चुरु, जिला-बापतला, आँध्रप्रदेश

पीएम प्रणाम योजना

शेतकरी सभा - ग्राम-विजयपुरा, तहसीलरजिला-चिकमगलूर , कर्नाटक

शेतकरी सभा- ग्राम / तहसील -करमचेदु, जिला-बापतला, आँध्रप्रदेश

शेतकरी सभा- ग्राम- वाल्लुरुपल्ली, तहसील-पेंतापदु ,जिला- पश्चिम गोदावरी, आँध्रप्रदेश

शेतकरी सभा - ग्राम- मांगरुल, तहसील-सिल्लोड,जिला-छ/ संभाजीनगर, महाराष्ट्र

मृदा परिक्षण दिन - ग्राम- महालपाटने, तहसील- देओला, जिला- नासिक, महाराष्ट्र

शेतकरी सभा- ग्राम-गेज्जालागेरे, तहसील- मद्दुरु ,जिला- मंड्या ,कर्नाटक

(पृष्ठ 11 से आगे)

किया जाना चाहिए और उसी के अनुसार फलों के पेडों का चयन किया जाना चाहिए।

बागों के लिए पानी की उपलब्धता :

बागान पेड़ों को नियमित रुप से पानी की आवश्यकता होती है, पेड़ों को लगाते समय कितना पानी पर्याप्त रुप में उपलब्ध होगा इसका विचार होना जरुरी है। बागान के फसलों को अच्छी और संतोषजनक वृद्धी के लिए पहले तीन से चार वर्षों तक पानी की आवश्यकता होती है। नारियल, सुपारी, केला, पपीता, चीकू, मसाला की फसलों को, अन्य फलों के पेड़ों की तुलना में अधिक पानी की आवश्यकता होती है। साथ ही, फलों के पेड़ों की तुलना में अधिक पानी की आवश्यकता होती है। साथ ही, फलों के पेड़ों पर कीटों और बीमारियों को नियंत्रित करने के लिए आवश्यक छिड़काव के लिए पानी की आवश्यकता होती है। इसलिए, पानी की उपलब्धता के अनुसार फलों के पेड़ों का चयन किया जाना चाहिए। यदि आपके पास 12 महीने पानी की सुविधा है, तो उन फलों के पेड़ों का चयन किया जाना चाहिए जिन्हें सभी बारह महीनों के लिए पानी की आवश्यकता होती है। यदि आपके पास आठ महीने के लिए पानी है, तो अमरुद जैसे फलों के पेड़ लगाए जाने चाहिए। यदि आपके पास केवल छह महीने के लिए पानी है ,तो सीताफल, रामफल, आंवला, बेर जैसे सूखे फल वाले पेड़ लगाए जाने चाहिए।

मौसम के अनुसार बागान के लिए फलों का चयन:

महाराष्ट्र के किसान इस मामले में वाकई भाग्यशाली हैं, क्योंकि सेब को छोड़कर ज्यादातर फलों के पेड़ महाराष्ट्र में सफलतापूर्वक उगाए जा सकते हैं। क्योंकि इस राज्य का वातावरण बागान के लिए बहुत अनुकूल है। इस वजह से बाग लगाते समय किसानों को मौसम के बारे में ज्यादा नहीं सोचना पड़ता। पश्चिमी महाराष्ट्र में आम, केला, चीकू, पपीता, नारियल जैसे फलों के पेड़ लगाए जाने चाहिए। पूर्व की गर्म और शुष्क वातावरण में संतरा, नींबू, अमरुद, अंगूर, अनार जैसे फलों के पेड़ लगाए जाने चाहिए। कोंकण जैसे अधिक वर्षा वाले क्षेत्रों में चीकू, नारियल, कटहल, आम, काजू जैसे फलों के पेड़ लगाए जाने चाहिए। बहुत कम वर्षा वाले क्षेत्रों में बेर, कस्टर्ड एप्पल, आंवला, इमली जैसे फलों के पेड़ लगाए जाने चाहिए। अगर मौसम के अनुसार बागान नहीं किए गये तो फ्रुटिंग न होना, अगर किए भी गए तो फलों की गुणवत्ता कम होना, देर से फल आना, बीमारी और कीटों जैसी समस्याओं का सामना करना पड़ सकता है, इसलिए मौसम के अनुसार बागान का नियोजन करना चाहिए।

बाग की योजना और अंतर :

फलदार वृक्षों और स्थान का चयन करने के बाद, रोपण विधि तय की जानी चाहिए। फलों के पेड़ लगाने की विभिन्न विधियाँ हैं जैसे चौरस, आयताकार, त्रिभुजाकार, षट्कोणीय, ढलान (कंटूर)।

चौरस विधि सबसे सरल, सुविधाजनक और मशागति के लिए उपयुक्त है। इस विधि में आम,अमरुद,चीकू संतरा,नींबू आदि फलों के पेड़ लगाए जाते हैं। इस विधि में पेड़ों की कतारें समकोण पर होती है। दो पेड़ों और दो पंक्तियों के बीच की दूरी समान होती है, इसलिए सभी दिशाओं से देखने पर पेड़ समान दूरी पर दिखाई देते हैं। इस विधि से पौधे लगाना बहुत आसान हैं।

बाग लगाने की दूरी :

विभिन्न फलों के पेडो के लिए गड्ढे खोदना और भरना महत्वपूर्ण है, इसके लिए गड्ढे का आकार क्या होना चाहिए ? जहाँ फलों के पेड़ लगाने हैं, वहाँ उचित दूरी पर चौकोर पैटर्न में गड्ढे खोदे जाने चाहिए। गड्ढे का आकार मिट्टी के प्रकार और फल के पेड़ के प्रकार के अनुसार तय किया जाना चाहिए। गड्ढे खोदने का काम अप्रैल के महीने में पूरा हो जाना चाहिए। आमतौर तर हल्की मिट्टी और बड़े फैलाव वाले पेड़ों के लिए बड़े गड्ढे लिए जाने चाहिए। लंबे समय तक जीवित रहने वाले पेड़ हैं, तो 1x1x1 मीटर का गड्ढा लेना चाहिए। मध्यम आकार के पेडों के लिए 75x75x75 सेमी और छोटे पेड़ों के लिए 60x60x60 सेमी के गड्ढे लेने चाहिए। यदि भूमि पहाड़ी है, तो समतल रेखाएँ खींचनी चाहिए और उसी के अनुसार पौधे लगाने चाहिए।

विभिन्न फलों के पेडो की रोपण दूरी

अ.नं.	बागान	पेड़ों की रोपण दूरी (मीटर)	पेड़ / हेक्टर
1	आम,चिकू , इमली, जामून	10x10	100
2	नारियल	7.5x7.5	177
3	ऑवला	7x7	204
4	अमरुद	6x6 3x2	277 1666
5	बेर, नींबू/ मोसंबी	6x6	277
6	सीताफल	5x5	400
7	अनार	4.5x3	740
8	अंजीर	5x5 4.5x3	400 740

बाग के लिए गड्ढा कैसे भरें ?

गड्ढा खोदते समय मिट्टी की ऊपरी और निचली परत अलग-अलग रखनी चाहिए। गड्ढों को तीन सप्ताह तक धुप में गर्म होने देना चाहिए, ताकि तेज धूप गड्ढे को बंजर बना दे। मई के दूसरे पखवाड़े या जून के पहले सप्ताह में गड्ढों को फिर से भर देना चाहिए। गड्ढों को मिट्टी से भरते समय उसे जीवाणुरहित कर लें और 15 सेमी परत सूखी गीली घास से भर दें। मिट्टी में 20-25 किलो सड़ी हुई गोबर की खाद +2 से 3 किलो वर्मीकम्पोस्ट +2 से 3 किलो लेमनग्रास चूर्ण, 25 ग्राम ट्राइकोडर्मा बैक्टीरिया +15 ग्राम फास्फोरस में घुलनशील बैक्टीरिया +25 ग्राम एजोटोबैक्टर मिलाएं। गड्ढे को जमीन से 5 से 7 सेमी ऊपर भरना चाहिए। बारीश का मौसम शुरु होने के साथ ही इसमें पौधे लगाने जाने चाहिए।

बाग लगाने का सही समय क्या है ?

विश्वसनीय वर्षा के बाद, इसे वर्षा ऋतु की शुरुआत में जून या जुलाई के पहले पखवाड़े में किया जाना चाहिए। भारी वर्षा के दौरान या वर्षा ऋतु के अंत में सितंबर-अक्तूबर में फलों के पेड़ नहीं लगाने चाहिए। वर्षा ऋतु की शुरुआत में लगाए गए पेड़ अच्छी तरह से और संतोषजनक रुप से बढ़ते हैं। कुछ समय के लिए पानी के तनाव को भी सहन कर सकते हैं। यदि जून-जुलाई तक समय पर पेड़ लगाए जाते हैं, तो उनका विकास जोरदार होता है।

कटिंग का चयन कैसे करें ?

यदि कुछ वर्षो की कड़ी मेहनत के बाद आपको बागान के कुछ पेडोंसे फलप्राप्ति नहीं होती है, तो उन्हें बदलना आर्थिक रुप से संभव नहीं है, इसलिए फलों की गुणवत्ता और बाग की समग्र सफलता पेड़ों की कटिंग और पौधे के चयन पर निर्भर होती है, इसलिए आपको बाग के लिए उत्कृष्ट और गुणवत्ता वाले ज्ञात कटिंग और पौधे लाने चाहिए। यदि संभव हो, तो किसी कृषि विश्वविद्यालय या सरकारी नर्सरी से पौधे लाएं। यदि संभव न हो, तो आपको अपने ज्ञान में किसी सरकारी लाइसेंस प्राप्त नर्सरी से कटिंग/पौधे लेने चाहिए। कटिंग का चयन करते समय इस बात पर अधिक ध्यान दें कि वे सही किस्म के मातृ वृक्ष से बने हों। पौधे लेते समय इस बात का ध्यान रखें कि कटिंग बंधी हुई हों और जोड़ पूरी तरह से जुड़े हुए हों। साथ ही, आपको यह भी सुनिश्चित करना चाहिए कि वे बढ़ने में तेज़ हों, स्वस्थ हों और उसी किस्म के हों जैसा आप चाहते हैं।

आप नए पौधे/कटिंग कैसे लगाएंगे ?

रोपण से पहले ग्राफ्टिंग बैग के दोनों तरफ़ एक लंबा कट लगाएँ और जड़ के चारों ओर की मिट्टी की बॉल को तोड़े बिना पॉलीथीन बैग हटा दें। मिट्टी की बॉल को दोनों हाथों से पकड़ें और गड्ढे के बीच रखें, इसे हल्का दबाएँ और अपने खाली हाथ से बॉल के चारों और मिट्टी भरें। इसे पहले अपने हाथ से और फिर अपने पैरों से दबाएँ। ऐसा करते समय ध्यान रखें कि मिट्टी की बॉल पर पैर न पड़ें। ज़रुरत पड़ने पर इसे हल्का पानी दें। सहारे के लिए पश्चिम दिशा में 6 इंच की दूरी पर 4 से 5 फूट का बांस का खंभा लगाएँ और ग्राफ्ट को उसे बाँध दें।

बाग लगाते समय किस्मों का चयन :

अधिक उत्पादन क्षमता वाली किस्म चुनें। यह आपके क्षेत्र के लिए अनुशांसित होनी चाहिए। यह कीटों और बीमारियों के प्रति प्रतिरोधी होना चाहीए।

बाग की सुरक्षा :

फलदार वृक्ष लगाने के बाद जानवर फलों के पेड़ों की नई वृद्धी को खा जाते हैं। वे पौधों और कटिंग को भी रौंद देते हैं। नए लगाए गए पेड़ों को आवारा जानवरों से बचाना बहुत जरुरी है। चुने गए क्षेत्र के चारों ओर चिलार, शिकेकाई और

करवंद जैसी कंटीली झाड़ियों की बाड़ लगानी चाहिए। बाग को गर्म हवाओं, ठंड और तूफानों से बचाने के लिए पश्चिम और दक्षिण की तरफ 2 से 3 फीट की ऊंचाई पर यूकेलिप्टस, शेवरी जैसे लंबे बढ़ने वाले पेड़ लगाने चाहिए। कभी-कभी हवारोधी लगाए गए पेड़ पानी और पोषक तत्वों के लिए बगीचे में मुख्य फलदार पेड़ों से प्रतिस्पर्धा करते हैं, इससे बचने के लिए हवारोधी पेड़ों से 10 फिट की दूरी पर 3 फीट गहरा और 2 फीट चौड़ा गड्ढा खोदें और इन पेड़ों की सभी जड़ों को काट दें। इस तरह जड़ों को काटने का काम हर साल मानसून से पहले किया जाना चाहिए।

बागों की पांरपरिक खेती और सघन खेती :

सघन बागानों में पेड़ों की छंटाई और पतला करना आसान है। इससे पारंपरिक खेती की तुलना में अधिक उत्पादन मिलता है। सघन खेती में फलों का उत्पादन जल्दी प्राप्त होता है। पेड़ो का आकार छोटा होने के कारण कीट एवं रोग नियंत्रण प्रबंधन, फलों की तुड़ाई आसान एवं सुविधाजनक होती है। कम क्षेत्र से अधिक उत्पादन, फलों की गुणवत्ता, निर्यात क्षमता बढ़ाई जा सकती है।

कटिंग लगाते समय की जाने वाली गलतियाँ :

कटिंग को मिट्टी में दबाना, सही किस्म की कटिंग न खरीदना, सही दूरी पर छेद न करना, अधिकांश स्थानों पर छेद, भरते समय केवल मिट्टी का उपयोग किया जाना, पौध/कटिंग के परिवहन के दौरान सावधानी न बरतना, गैर-अनुमोदित निजी नर्सरियों या किसानों से कटिंग खरीदना आदि गलतिया न करे।

परिवहन की दृष्टि से बाग का स्थान :

परिवहन की दृष्टि से भूमि का स्थान बहुत महत्वपूर्ण है। यदि आपकी भूमि परिवहन सड़क से दूर है तो बाग के लिए आवश्यक सामग्री को स्थान तक पहुंचाने, फलों को परिवहन के लिए सुविधाजनक स्थान तक पहुंचाने की लागत बढ़ जाती है। अक्सर किसान उत्साह में गलत स्थान पर बागवान करते हैं और मजदूरों से सामग्री एवं फलों को वहन करने का खर्च बहुत बढ़ जाता है और बाग से कोई लक्ष नहीं मिल पाता, इसलिए परिवहन की दृष्टि से शुरु में ही योजना बनाना आवश्यक है।

सफल बाग बनाने के लिए महत्वपूर्ण सुझाव :

भूमि का चयन, मौसम के अनुसार फलदार वृक्ष लगाना, पानी की उपलब्धता, बाग की योजना, रोपण का सही समय और रोपे गए पौधों की देखभाल, यदि इन सभी पहलुओं को ध्यान में रखा जाए और सही तरीके से योजना बनाई जाए तो बाग निश्चित रुप से लाभदायक होगा। यदि हम अत्याधुनिक तकनीक, व्यापक दृष्टि, उच्च लक्ष्य, उन्हें साकार करने के प्रयास, अध्ययन की पराकाष्ठा और उद्यमशिलता की प्रवृत्ती को केंद्र में रखे, तो इसमे कोई संदेह नहीं है कि हमारा बाग निश्चित रुप से एक आदर्श बनेगा।

सुविचार

हमेशा, अपने विचारों, शब्दों और कर्म के पूर्ण सामंजस्य का लक्ष्य रखें, और सदा विचारों को शुद्ध करने का भी लक्ष्य रखें, सब कुछ ठीक होजाएगा -

कृषि प्रबंधन में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस(AI)और मशीन लर्निंग

श्री.महेंद्र वैरागड़े और डॉ.विजय मोरे
आचार्य स्नातकोत्तर छात्र, कृषि विभाग, डॉ.बालासाहेब सावंत कोंकण कृषि विद्यापीठ,दापोली
कृषि मौसम विज्ञानी, अखिल भारतीय समन्वित कृषि-मौसम विज्ञान अनुसंधान परियोजना, कृषि विभाग, कृषि महाविद्यालय, दापोली. (मो.नं.9765998231)

कृषि प्रबंधन में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) और मशीन लर्निंग (ML) का उपयोग बड़े पैमाने पर बढ़ रहा है और किसानों के लिए क्रांतिकारी साबित हो रहा है। यह तकनीक के माध्यम से डेटा-आधारित निर्णय लेने, उत्पादन क्षमता में सुधार करने और कृषि में उपयोगी संसाधनों यानी ऊर्जा, पानी, बीज, उर्वरक, कीटनाशकों आदि की बर्बादी से बचने में मदद हो रही है।

<u>आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस(AI)और मशीन लर्निंग के महत्वपूर्ण उपयोग:</u>

1. सटीक कृषि
   - "AI- आधारित सेंसर और ड्रोन - मिट्टी की नमी, फसल की वृद्धी और पोषक तत्वों के आधार पर डेटा इकठ्ठा करने में मदद करते हैं।
   - मशीन लर्निंग से बीज बोने, खाद डालने और जल प्रबंधन की योजना बनाने में मदद मिल सकती है।
2. कृषि उपज का पूर्वानुमान
   मौसम पूर्वानुमान, मिट्टी की गुणवत्ता और पिछले उत्पादन का अध्ययन करके फसल की पैदावार का अनुमान लगाया जा सकता है। इससे किसानों और सरकार के लिए भंडारण, वितरण और बाजार मूल्यों की योजना बनाना आसान हो जाता है।
3. कीट और रोग का पता लगाना
   "AI-आधारित छवि पहचान प्रणाली - फसलों पर संभावित कीटों और रोगों की पहचान करके होनेवाले नुकसान को रोकने में मदद करती है।
   - कीटकनाशकों का उपयोग केवल आवश्यकता पड़ने पर करने में मदद करती है, जिससे उत्पादन लागत कम होती है और पर्यावरण को होने वाला नुकसान कम होता है।
4. स्मार्ट सिंचाई प्रणाली
   " AI-आधारित प्रणाली - मिट्टी की नमी, पानी की उपलब्ध्ता और मौसम के पूर्वानुमान का अध्ययन करके सिंचाई का सही समय और मात्रा निर्धारित करती है, जिससे पानी की बर्बादी कम होती है और फसल की पैदावार बढ़ती है।
5. खर-पतवारों (weed) की पहचान और प्रबंधन
   " AI-सक्षम रोबोट - खर-पतवारों की पहचान करते हैं और उन्हें नियंत्रित तरीके से हटाते हैं।
   - अनावश्यक शाकनाशियों के उपयोग से बचा जा सकता है, जिससे मिट्टी और पर्यावरण की रक्षा होती हैं।
6. आपूर्ति श्रृंखला और बाजार की भविष्यवाणियाँ
   " AI और मशीन लर्निंग - किसानों को बाजार की भविष्यवाणी करके अपनी फसल बेचने के लिए सही समय और स्थान चुनने में मदद करते हैं।
   - इससे फसल कटाई के बाद होने वाले नुकसान कम होते हैं और किसानों को बेहतर मुनाफ़ा मिलता है।

<u>आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस(AI)और मशीन लर्निंग की भविष्य की संभावनाएँ:</u>

- स्वचलित खेती के लिए AI-सक्षम रोबोट - रोपण, खर-पतवार नियंत्रण और कटाई के लिए उपयोग किए जाएँगे।
- ब्लॉकचेन तकनीक के माध्यम से पारदर्शी आपूर्ति श्रृंखला - किसानों से उपभोक्ताओं तक कृषि उत्पादों और बाजार मूल्यों की सीधी ट्रैकिंग संभव होगी।
- AI-आधारित मौसम पूर्वानुमान और जलवायु परिवर्तन अनुकूलन प्रणाली - जलवायु परिवर्तन के कारण होने वाले नुकसान को रोकने के लिए उपाय करना संभव होगा ।

आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस(AI)और मशीन लर्निंग के लाभ :

1. उत्पादन में वृद्धि और बेहतर गुणवत्ता
- AI-आधारित विश्लेषण उर्वरक और सिंचाई की उचित योजना बनाने की अनुमति देता है ।
- इसके परिणामस्वरुप बेहतर गुणवत्ता और अधिक उपज होती है।

2. जल और उर्वरक संरक्षण
- स्मार्ट सिंचाई प्रणाली केवल आवश्यक मात्रा में पानी प्रदान करती है, जिससे पानी की बर्बादी से बचा जा सकता है।
- AI-आधारित उर्वरक प्रबंधन मिट्टी में आवश्यक पोषक तत्वों की सही मात्रा को समझने में मदद करता है।

3. कीट और रोग नियंत्रण
- AI-आधारित कैमरे और सेंसर फसलों में कीटों और बीमारियों की शुरुआती अवस्था में ही पहचान कर लेते हैं।
- इससे कीटकनाशकों का इस्तेमाल केवल तभी किया जा सकता है जब ज़रुरत हो, जिससे उत्पादन लागत कम होती है और पर्यावरण संरक्षण होता है।

4. मानव श्रम में कमी
- AI-सक्षम ड्रोन और रोबोट फसलों की निगरानी और प्रबंधन करते हैं, जिससे मानव श्रम कम होता है।
- स्वचालित तकनीक के कारण किसान अन्य महत्वपूर्ण कार्यों पर ध्यान केंद्रित कर सकते है।

5. मौसम पूर्वानुमान और जोखिम प्रबंधन
- मशीन लर्निंग एल्गोरिदम मौसम में परिवर्तन की सटीक भविष्यवाणियाँ प्रदान करते हैं।
- इससे किसान बाढ़, सूखे और अतिवृष्टि जैसी आपदाओं के लिए तैयार हो सकते हैं।

6. खर-पतवार प्रबंधन और टिकाऊ कृषि
- AI-आधारित खर-पतवार नियंत्रण प्रणाली स्वचालित रुप से खर-पतवारों को हटा देती है, जिससे शाकनाशियों का उपयोग कम हो जाता है।
- इससे मिट्रटी के कार्बनिक पदार्थ और पर्यावरण की सुरक्षा होती है।

7. बाजार मूल्य और बिक्री पूर्वानुमान
- AI और बिग डेटा एनालिटिक्स किसानों को अपना उत्पाद कब और कहाँ बेचना है, इसकी जानकारी देते है।
- इससे फसल की कीमतें बढती हैं और मुनाफ़ा बढ़ता है।

निष्कर्ष :

AI और मशीन लर्निंग की मदद से कृषि, अधिक उत्पादक, लाभदायक और पर्यावरण के अनुकूल बन रही है। यह तकनीक किसानों को सूचित निर्णय लेने में मदद करती है और कृषि की गुणवत्ता में सुधार लाती है।

किसान का विकास,
पूरे मानव जाती का विकास।

यशोगाथा......

श्री.अजय शर्मा,
उप महाप्रबंधक (विपणन)

केशव बबनराव होले - ''एक ऐसा नाम जो आधुनिक कृषि में क्रांति ला रहा है।" कृषि केवल आजीविका कमाने का साधन नहीं है," यह सफलता और प्रसिध्दि अर्जित करने का अवसर है, बिरोबावाड़ी (ता.दौंड,जिला पुना, महाराष्ट्र) के केशव बबनराव होले ने यह साबित किया है। उन्होंने 2006 में पारंपरिक खेती की जगह आधुनिक खेती शुरु की। शुरुआत में उन्होंने तरबूज और खरबूजे की खेती की और बाद में खीरा और गेंदा उत्पादन शुरु किया। शेडनेट खेती, ड्रिप सिंचाई और स्प्रिंकलर जैसी आधुनिक तकनीक की मदद से उन्होंने साढ़े सात एकड़ से सालाना 10 से 15 लाख रुपये की आय अर्जित करने में सफलता हासिल की।

केशव का उधेश्य सिर्फ तक सीमित नहीं था, बल्कि दूसरे किसानों को भी नई कृषि तकनिक की राह दिखाना था। 2006 से अब तक उन्होंने हजारों किसानों तक तरबूज, खरबूजा, खीरा और गेंदा फसल उत्पादन की तकनीक पहुंचाई है। उन्होंने किसानों को उत्पाद की गुणवत्ता, भंडारण, परिवहन और बाजारों से सीधे संपर्क के बारे में मार्गदर्शन दिया। आज उनके मार्गदर्शन के कारण लगभग 2000 किसान पारंपरिक खेती से हटकर आधुनिक, लाभदायक खेती की ओर बढ़ चुके हैं। वे नियमित रुप से किसानों से बातचीत करते हैं, फसल के बारे में जानकारी देते हैं। वे फोन, फेसबुक, व्हाट्सएप जैसे सोशल मीडिया के माध्यम से संवाद करते हैं और किसानों की आय बढ़ाने का प्रयास करते हैं। केशव होले आज की पीढ़ी में आधुनिक खेती का एक प्रेरक उदाहरण बन गए हैं। उनकी मेहनत के कारण खेती की सूरत बदल गई है। उन्होंने खरबूजा, कलिंगड, खीरा और गेंदा की फसलों में अद्भुत सफलता हासिल की है। उन्होंने साबित कर दिया है कि खेती से स्थायी आय मिल सकती है। आज कई युवा खेती को नौकरी के विकल्प के रूप में देख रहे हैं, ऐसे में केशव होले का अपनी जिद और प्रयोगशीलता के कारण उन्होंने खेती में अपने लिए एक अलग जगह बनाई है।

''कृषि सिर्फ मेहनत नहीं, यह एक आर्थिक क्रांति है !" यह आर्थिक क्रांति न सिर्फ उनकी मेहनत बल्कि आधुनिक कृषि का भी प्रतीक बन गई है।

महाराष्ट्र के पुना जिले के दौंड तहसिल के बिरोबावाड़ी गांव के निवासी केशव बबनराव होले पिछले बीस सालों से खरबूजा, तरबूज, गेंदा और खीरे की फसल उगा रहे हैं। उन्होंने पारंपरिक खेती से हटकर आधुनिक तकनीक की और कदम बढ़ाया है और खरबूजा, तरबूज, खीरा और गेंदा की खेती में नए मानक स्थापित किए हैं।

खरबूजा, तरबूज, खीरा और गेंदा की खेती साल भर की जाती है। केशव ने ड्रिप सिंचाई, मल्चिंग पेपर, नॉन-व्होव्हन क्रॉप कवर, पॉलिस्टर पेपर, फ्रॉस्ट सिंचाई, जैविक खाद, हरी खाद और जैविक उर्वरकों के संतुलित उपयोग और एकीकृत (जैविक, जैविक और रासायनिक कृषि आदानों का संतुलित उपयोग) विधि का उपयोग करके खरबूजे का उत्पादन 32 टन, तरबूज 38 टन, गेंदा 15 टन और खीरे का उत्पादन 30 टन प्रति एकड़ तक बढ़ा दिया है। उन्होंने एक ही मल्चिंग पेपर,एक ही बेड पर लगातार तीन बार खरबूजे की फसल उगाई है, जो भारतीय कृषि में दुर्लभ माना जाता है। आज वे साढ़े सात एकड़ जमीन पर काम कर रहे हैं और प्रति वर्ष लगभग 10 से 15 लाख रुपये की आय अर्जित कर रहे हैं। उन्होंने खुद की प्रगति तक ही सीमित नहीं रहते हुए अन्य किसानों का भी मार्गदर्शन किया है। गुजरात, महाराष्ट्र, छत्तीसगढ़, उत्तराखंड, पश्चिम बंगाल, पंजाब और आंध्र प्रदेश के लगभग 2000 किसानों ने उनकी तकनीक अपनाई है। ताइवान और सिंगापुर के कृषि वैज्ञानिक खेत का दौरा कर चुके

उन्होंने सिर्फ खरबूजे, टरबुजे,खीरे और गेंदे पर ध्यान केंद्रित न करके खेती में विविधता लाई है। उन्होंने कृषि मशीनरी में ज़रुरी बदलाव किए हैं और कुछ नई मशीनों का आविष्कार किया है जो सभी किसानों के लिए बहुत उपयोगी हैं। उन्होंने गाँव की छह महिला मज़दूरों को स्थायी रोज़गार भी दिलाया है।

केशव होले के काम को सिर्फ़ खेत में ही नहीं बल्कि राष्ट्रीय स्तर पर भी पहचान मिली है। उन्हें 25 से ज्यादा पुरस्कार मिल चुके हैं। उनके काम को सर्वश्रेश्ठ किसान पुरस्कार(2018), आरसीएफ प्रगतिशील किसान पुरस्कार(2025), मधुसंदेश पुरस्कार (2018) जैसे कई पुरस्कारों से सम्मानित किया जा चुका है।

केशव होले की कहानी कड़ी मेहनत, ईमानदारी, लगन और आधुनिक तकनीक का एक सुंदर मिश्रण है। उन्होंने दिखाया कि उचित योजना, तकनीक के इस्तेमाल और प्रयोग से खेती सिर्फ़ आजीविका का साधन नहीं बल्कि एक सफल व्यवसाय बन सकती है। उनकी यात्रा नई पीढ़ी को प्रेरित कर रही है – “ नए तरीके से खेती करें, अपने सपनों को अगले स्तर पर ले जाएं ! ”

संपर्क – केशव बबनराव होले,
गाँव- बिरोबावाडी, तहसिल-दौंड,जिला-पुना,
महाराष्ट्र.
मो. 9975541272

bZesy&keshavhole@gmail.com

कृषिक्रांति # सफलता की कहानी # कलिंगड, खरबूजा, खीरा, गेंदा की खेती रु हाई-टेक कृषि # कृषिप्रेमी

आरसीएफ शेती पत्रिका के संबंध में विवरण

1. प्रकाशन स्थानः राष्ट्रीय केमिकल एंड फर्टिलाइजर्स लिमिटेड (भारत सरकार का उपक्रम) ‘प्रियदर्शिनी’ ईस्टर्न एक्सप्रेस हाईवे, सायन, मुंबई – 400022
2. प्रकाशन आवृत्तिः त्रैमासिक, ई-प्रकाशन
3. प्रकाशन एवं संपादक : नंदकिशोर कृष्णराव कामत
4. राष्ट्रीयता : भारतीय
5. पता – ‘प्रियदर्शिनी’ ईर्स्टन एक्सप्रेस हाईवे, 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 मे, 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।

नंदकिशोर कृष्णराव कामत
प्रकाशन एवं संपादक
आरसीएफ शेती पत्रिका

आरसीएफ का नया और गुणवत्तापूर्ण जैविक उर्वरक

साथ बढ़ें समृद्धि की ओर
नवरत्न कंपनी

RCF PROM
(फॉस्फेट समृध्द जैविक उर्वरक)

RCF PROM
(फॉस्फेट समृध्द जैविक उर्वरक)

- मृदा की प्राकृतिक गुणवत्ता में सुधार ।
- स्फूरद तत्व की फसल के लंबी अवधीतक उपलब्धी ।
- फसल की गुणवत्ता एवं उपज में वृध्दि ।

यह उर्वरक सभी फसलों के लिए उपयुक्त है ।

जो किसान खेती से करे प्यार
वो कैसे करे 'आरसीएफ प्रोम' से इन्कार!

साथ बढ़ें समृद्धि की ओर
नवरत्न कंपनी

राष्ट्रीय केमिकल्स एण्ड फर्टिलाइजर्स लिमिटेड
(भारत सरकार का उपक्रम)
प्रियदर्शिनी, इस्टर्न एक्सप्रेस हायवे, सायन, मुंबई - 400022 (महाराष्ट्र)
Website: www.rcfltd.com * Follow: rcfkisanmanch on

स्वच्छ भारत
एक कदम स्वच्छता की ओर

आरसीएफ की ओर से खाद विक्रेताओंको " ई-पॉस मशिन" का वितरण

जिल्हा- नागपुर, मा. चंद्रशेखरजी बावनकुले (महसूल आणि पालक मंत्री), मा. आशीष जैस्वाल (कृषि राज्य मंत्री) के कराकमालोंद्वारा किया गया।

मालेगाव, जिल्हा- नाशिक, मा. दादाजी भुसे (शिक्षण मंत्री) के कराकमालोंद्वारा किया गया।

"आशा, सर्वश्रेष्ठ कम्युनिटी रेडिओ केंद्र " पुरस्कार वर्ष २०२५"

आरसीएफ लिमिटेड मुंबई द्वारा प्रायोजित डॉ. हेडगेवार सेवा समिति, कृषि विज्ञान केंद्र, नंदुरबार के " विकास भारती सामुदायिक रेडियो केंद्र " को माननीय मुख्यमंत्री श्री. देवेंद्र फड़नवीस, संचार और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्री श्री. आशीष शेलार की उपस्थिति में महाराष्ट्र सरकार के सांस्कृतिक मामलों के निदेशालय द्वारा " आशा सर्वश्रेष्ठ सामुदायिक रेडियो केंद्र २०२५" पुरस्कार से सम्मानित किया गया। प्रसिद्ध गायिका माननीय आशाताई भोसले को विशेष अतिथि के रूप में निमंत्रित किया गया था।

साथ बढ़ें समृद्धि की ओर
नवरत्न कंपनी

राष्ट्रीय केमिकल्स एण्ड फर्टिलाइजर्स लिमिटेड

(भारत सरकार का उपक्रम)

प्रियदर्शिनी, इस्टर्न एक्सप्रेस हायवे, सायन, मुंबई - 400022 (महाराष्ट्र)

Website: www.rcfltd.com * Follow: rcfkisanmanch on

स्वच्छ भारत
एक कदम स्वच्छता की ओर