

उद्यानिकी
विशेषांक

रोपण

। वर्ष-5 । अंक-06 । माह-फरवरी 2025 । हिन्दी/अंग्रेजी मासिक पत्रिका । राजनांदगांव से प्रकाशित । पृष्ठ-45 । मूल्य-60/-

आम में फल झड़ने की
समस्या एवं समाधान



छत्तीसगढ़ में
फूलों की खेती
का आर्थिक महत्व



स्ट्रॉबेरी की
व्यावसायिक
खेती



Agri Startups : A Profitable
Venture to Invest

RNI NO.- CHHBIL/2020/79641

रोपण (मासिक)

वर्ष-05 अंक-06 माह- फरवरी 2025 मूल्य-60/-



संपादक

डॉ. अमित नामदेव



सलाहकार संपादक

डॉ. पी. डी. वर्मा



सह-संपादक

गौरव कुमार

विक्रम वाजपाई



तकनीकी संपादक

डॉ. द्विवेदी प्रसाद

डॉ. मनमोहन बिसेन

डॉ. मुकेश कुमार साहू

डॉ. शमशेर आलम



कानूनी सलाहकार

रीमा चेलक

(अधिवक्ता)

मुद्रण का स्थान

प्रधान प्रिंटिंग प्रेस, हनुमान मंदिर के पास

राजातालाब रायपुर या सागर प्रिंटर्स, पुरानी बस्ती,

अमीन पारा रायपुर (छ.ग.) पिन कोड-492001

अंदर के पन्नों में.....

विषय वस्तु	पृ.क्र.
मासिक कार्ययोजना (फरवरी)	03
केले की उच्च उत्पादन तकनीक	04
छत्तीसगढ़ में फूलों की खेती का आर्थिक महत्व	06
स्ट्रॉबेरी की व्यवसायिक खेती	08
ड्रैगन फ्रूट की उत्पादन तकनीक	10
ग्रीष्मकालीन मूंग की उन्नत खेती	12
बेर की उत्पादन तकनीकी	14
आम में फल झड़ने की समस्या एवं समाधान	19
Digital Agriculture: Transforming	21
Regenerative Agriculture:	23
अलसी के चमत्कारी लाभ- जानें कैसे	25
Agri Startups: A Profitable	27
Major Insect-pests of Cruciferous	28
Socioeconomic Benefits	33
सतत कृषि के लिए आधुनिक	39
मृदा परीक्षण: एक परिचय	41
छत्तीसगढ़ के इंदिरा गांधी कृषि विश्वविद्यालय	43
छत्तीसगढ़ में रामतिल की खेती और महत्व	45

रायपुर कार्यालय- गली नं.-6, वैष्णो देवी मंदिर के पास, लक्ष्मीनारायण मंदिर के पीछे,

वार्ड नं.-54, शाश्वत नगर, बोरियाखुर्द, रायपुर (छ.ग.) 492013

क्षेत्रीय कार्यालय - सिंचाई कालोनी, कैलाश नगर, राजनांदगांव (छ.ग.) 491441

ई.मेल.-ropan.info@gmail.com

फोन नं.- 9174454149

समस्त विवादों का न्यायालयीन क्षेत्र राजनांदगांव होगा। मासिक रोपण में प्रकाशित लेख, सामग्री में संपादक की सहमति अनिवार्य नहीं है, उसमें किसी भी प्रकार का दावा या विचार मान्य नहीं होगा।

स्वामी, मुद्रक, प्रकाशक डॉ. अमित नामदेव द्वारा प्रधान प्रिंटिंग प्रेस, राजातालाब रायपुर या सागर प्रिंटर्स, पुरानी बस्ती अमीन पारा रायपुर से मुद्रित कर व म.नं.-755/3, वार्ड नं.-29, सिंचाई कालोनी, कैलाश नगर, राजनांदगांव (छ.ग.) से प्रकाशित। संपादक-अमित नामदेव।

सतत कृषि के लिए आधुनिक जल प्रबंधन तकनीक

- डॉ. पी. मूवेंथन, वरिष्ठ वैज्ञानिक
- डॉ. हेमप्रकाश वर्मा, यंग प्रोफेशनल
- सुमन सिंह, सीनियर रिसर्च फेलो
भा. कृ. अनु. प.-राष्ट्रीय जैविक स्ट्रेस
प्रबंधन संस्थान, बरौंडा, रायपुर (छ.ग.)

जल संसाधनों के कुशल और दीर्घकालिक उपयोग को सुनिश्चित करने के लिए विकसित की गई प्रक्रियाएँ और उपकरण हैं। बढ़ती आबादी, जलवायु परिवर्तन, और जल संकट के मद्देनजर, इन तकनीकों का महत्व तेजी से बढ़ रहा है। पारंपरिक जल प्रबंधन प्रणालियाँ अक्सर पानी की बर्बादी और प्राकृतिक संसाधनों के अति-उपयोग का कारण बनती हैं, जिससे कृषि की उत्पादकता और पर्यावरणीय स्थिरता पर नकारात्मक प्रभाव पड़ता है। आधुनिक जल प्रबंधन तकनीकों का मुख्य उद्देश्य पानी का अधिकतम उपयोग सुनिश्चित करना, फसलों की बेहतर उत्पादकता हासिल करना और पर्यावरण पर न्यूनतम प्रभाव डालना है। इन तकनीकों में ड्रिप और स्प्रिंकलर सिंचाई, वर्षा जल संचयन, जल पुनर्चक्रण, हाइड्रोपोनिक्स और एक्वापोनिक्स जैसी उन्नत प्रणालियाँ शामिल हैं, जो न केवल पानी की खपत को कम करती हैं, बल्कि मिट्टी की गुणवत्ता और कृषि की स्थिरता को भी बनाए रखती हैं। इन तकनीकों के उपयोग से किसान पानी की कमी वाले क्षेत्रों में भी खेती कर सकते हैं और जल संसाधनों के संरक्षण में योगदान कर सकते हैं। सतत कृषि के लिए जल प्रबंधन न केवल भविष्य की खाद्य सुरक्षा को सुनिश्चित करता है, बल्कि पर्यावरणीय चुनौतियों से निपटने के लिए भी आवश्यक है।

सतत कृषि में जल प्रबंधन का महत्व

सतत कृषि का उद्देश्य पर्यावरण, समाज और अर्थव्यवस्था को संतुलित करते हुए दीर्घकालिक कृषि उत्पादन बनाए रखना है। यह कृषि की एक ऐसी प्रणाली है जो प्राकृतिक संसाधनों के संरक्षण, जैव विविधता की रक्षा, और जलवायु परिवर्तन के प्रभावों से निपटने के लिए डिजाइन की गई है। सतत कृषि में जल प्रबंधन एक प्रमुख भूमिका निभाता है, क्योंकि जल कृषि उत्पादन के लिए आवश्यकतम संसाधनों में से एक है। जलवायु परिवर्तन, बढ़ती जनसंख्या, और पानी की कमी जैसी चुनौतियाँ जल प्रबंधन को और अधिक महत्वपूर्ण बनाती हैं। बिना प्रभावी जल प्रबंधन के, फसल उत्पादन में गिरावट हो सकती है और पर्यावरणीय असंतुलन उत्पन्न हो सकता है। इसलिए, आधुनिक जल प्रबंधन तकनीकों का उपयोग कर पानी का कुशल उपयोग सुनिश्चित करना जरूरी है, ताकि कृषि की दीर्घकालिक स्थिरता बनी रहे और



खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित की जा सके।

सतत कृषि की अवधारणा

सतत कृषि वह कृषि पद्धति है जो वर्तमान और भविष्य की पीढ़ियों की खाद्य आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए प्राकृतिक संसाधनों का उपयोग करती है, लेकिन उनका अति-उपयोग या ह्रास नहीं करती। इसका उद्देश्य पर्यावरणीय स्वास्थ्य को बनाए रखते हुए फसल उत्पादकता में सुधार करना है। सतत कृषि निम्नलिखित सिद्धांतों पर आधारित है। प्राकृतिक संसाधनों का संरक्षण, जैसे जल, मिट्टी, और जैव विविधता का संरक्षण, एक महत्वपूर्ण पहलू है जो दीर्घकालिक उत्पादकता को बनाए रखने में सहायक है। इसके लिए आवश्यक है कि बिना मिट्टी की उर्वरता और जल संसाधनों को नुकसान पहुँचाए, दीर्घकालिक कृषि उत्पादन को बनाए रखा जाए। पर्यावरणीय प्रभावों को कम करने के लिए उर्वरकों, कीटनाशकों, और अन्य कृषि रसायनों का सीमित उपयोग किया जाना चाहिए। इसके साथ ही, यह सुनिश्चित करना आवश्यक है कि किसानों और स्थानीय समुदायों की आजीविका में सुधार हो, जिससे सामाजिक और आर्थिक स्थिरता प्राप्त हो सके।

जल संसाधनों का कृषि में महत्व

जल कृषि उत्पादन का एक अभिन्न हिस्सा है। फसलों की वृद्धि और उत्पादन के लिए जल की निरंतर आपूर्ति आवश्यक होती है। जल संसाधनों का कृषि में कई तरह से उपयोग होता है-

- **सिंचाई-** फसलों को आवश्यकतानुसार जल प्रदान करना, विशेष रूप से उन क्षेत्रों में जहाँ

वर्षा अपर्याप्त होती है। मिट्टी की नमी बनाए रखना पानी की कमी से मिट्टी की नमी घट जाती है, जिससे फसल की पैदावार पर असर पड़ता है।

- **कृषि प्रक्रिया में सहायता-** खेती के विभिन्न चरणों जैसे बुवाई, निराई, और कटाई में पानी की जरूरत होती है। कई क्षेत्रों में कृषि जल संसाधनों पर अत्यधिक निर्भर है। जल की कमी या अनियमितता कृषि उत्पादन को बुरी तरह प्रभावित कर सकती है। इस कारण, जल का सही और कुशल प्रबंधन बेहद आवश्यक हो जाता है।

जल प्रबंधन और कृषि की स्थिरता के बीच संबंध

जल प्रबंधन और कृषि की स्थिरता एक दूसरे से गहराई से जुड़े हुए हैं। अगर जल प्रबंधन सही तरीके से नहीं किया जाता है, तो इसके परिणामस्वरूप जल संकट, भूमि की उर्वरता में गिरावट, और फसल उत्पादन में कमी हो सकती है। कुशल जल प्रबंधन फसलों को आवश्यकतानुसार जल प्रदान करता है, जिससे जल का दुरुपयोग कम होता है और उत्पादन में सुधार होता है।

- **मिट्टी की गुणवत्ता का संरक्षण-** पानी का सही उपयोग मिट्टी की गुणवत्ता को बनाए रखने में मदद करता है, जिससे दीर्घकालिक कृषि स्थिरता सुनिश्चित होती है।
- **वातावरणीय स्थिरता-** बेहतर जल प्रबंधन से भूजल स्तर स्थिर रहता है, सूखा और जलभराव जैसी समस्याओं को कम किया जा सकता है,

जिससे पर्यावरण पर नकारात्मक प्रभाव नहीं पड़ता।

- **जलवायु परिवर्तन से निपटना-** जलवायु परिवर्तन के कारण जल संसाधनों पर बढ़ते दबाव से निपटने के लिए जल प्रबंधन तकनीकें महत्वपूर्ण हैं।

इस प्रकार, जल प्रबंधन की कुशलता और सतत कृषि के बीच का संबंध यह दर्शाता है कि कृषि की सफलता और स्थिरता के लिए जल का सही उपयोग और संरक्षण अनिवार्य है।

कृषि में जल प्रबंधन हेतु सिंचाई की तकनीकें

- **ड्रिप सिंचाई पद्धति**
यह सिंचाई की एक उन्नत तकनीक है जिसे टपक सिंचाई भी कहा जाता है, अन्य सिंचाई पद्धति की तुलना में पानी की अधिक बचत करता है। इस विधि में पानी बूंद-बूंद करके पौधे या पेड़ की जड़ में सीधा

पहुँचाया जाता है जिससे पौधे की जड़ें पानी को धीरे-धीरे ग्रहण करते रहते हैं। इस विधि में पानी के साथ उर्वरकों को भी सीधा पौधों के जड़ क्षेत्र में पहुँचाया जाता है जिसे फ्रटीगेसन कहते हैं जिससे समय व श्रम की बचत होती है। पानी की बचत के साथ साथ अतिरिक्त क्षेत्र को भी सिंचित किया जा सकता है। कम से कम 30 से 40 प्रतिशत तक पानी की बचत होती है। पुरे खेत में पानी का एक समान वितरण होता है जिससे इसका उपयोग खुले खेत, व्यावसायिक ग्रीन हाउस, आवासीय उद्यानों, पॉलीहाउस, शेड नेट फार्मिंग सभी में आसानी से इस्तेमाल किया जा सकता है। सभी प्रकार की मृदाओं में सफलता पूर्वक सिंचाई की जा सकती है। इस पद्धति से सिंचाई करने से फसलों में खरपतवारों का प्रकोप बहुत ही कम होता है। अतः इस तकनीक की मदद से कृषक पानी व श्रम की बचत तथा उर्वरक उपयोग दक्षता में सुधार कर

सकता है और सतत कृषि हेतु महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकता है।

- **स्प्रिंकलर सिंचाई पद्धति**
स्प्रिंकलर सिंचाई पद्धति जिसे फव्वारा सिंचाई भी कहते हैं यह सिंचाई करने का एक उन्नत तकनीक और साधन है। इसमें पानी पौधों के जड़ों में नहीं जाकर वर्षा के फुहारों की तरह गिरता है। इसमें छिद्र वाली नालियों से जल का प्रवाह किया जाता है और फिर फुहारों की तरह पानी की बूंदें पौधों पर गिरती है। इसमें मुख्य तत्व मोटर पंप, पाइप फिल्टर, पाइप की मुख्य नली, बौछार करने वाली पाइप की नली और पानी फेखने वाला फुहारा है। इनकी सहायता से ही स्प्रिंकलर कार्य करता है।

केंद्रीय कृषि मंत्री शिवराज सिंह चौहान ने अलग-अलग राज्यों में मूंगफली और सोयाबीन की खरीद अवधि बढ़ाने को दी मंजूरी



केंद्रीय कृषि एवं किसान कल्याण और ग्रामीण विकास मंत्री शिवराज सिंह चौहान ने अलग-अलग राज्यों में मूंगफली और सोयाबीन की खरीद अवधि बढ़ाने को मंजूरी दी है। इसके अलावा, अगले चार वर्षों तक तुअर, मसूर और उड़द की 100ल खरीदी को भी मंजूरी दी गई है। भारत सरकार ने 15वें वित्त आयोग चक्र के तहत 2025-26 तक एकीकृत प्रधानमंत्री अन्नदाता आय संरक्षण अभियान (पीएम-आशा) योजना को जारी रखने की मंजूरी दी है। इस योजना में मूल्य समर्थन योजना (पीएसएस), मूल्य कमी भुगतान योजना (पीडीपीएस), बाजार हस्तक्षेप

योजना (एमआईएस) और मूल्य स्थिरीकरण निधि (पीएसएफ) जैसे विभिन्न घटक शामिल हैं। केंद्रीय मंत्री शिवराज सिंह ने कहा कि पीएम आशा योजना का उद्देश्य किसानों को उनकी उपज के लिए लाभकारी मूल्य देने के साथ-साथ उपभोक्ताओं को सस्ती कीमतों पर आवश्यक वस्तुओं की उपलब्धता सुनिश्चित करना है।

केंद्रीय कृषि मंत्री शिवराज सिंह चौहान ने 2024-25 के खरीफ सीजन के लिए छत्तीसगढ़, गुजरात, कर्नाटक, मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र, राजस्थान और तेलंगाना में सोयाबीन की खरीद को मंजूरी दी है। 9

फरवरी 2025 तक 19.99 एलएमटी सोयाबीन की खरीद की गई है, जिससे 8,46,251 किसान लाभान्वित हुए हैं। शिवराज सिंह ने किसानों के हित में महाराष्ट्र में खरीद की अवधि 90 दिनों की सामान्य खरीद अवधि को 24 दिनों के लिए और तेलंगाना में 15 दिनों की खरीद अवधि बढ़ा दी है ताकि किसानों को अधिक समय मिले। इसी तरह, सरकार ने खरीफ 2024-25 के लिए आंध्र प्रदेश, छत्तीसगढ़, गुजरात, हरियाणा, कर्नाटक, राजस्थान और उत्तर प्रदेश राज्यों में मूल्य समर्थन योजना के तहत मूंगफली की खरीद को मंजूरी दी है। इसके अलावा, चौहान ने राज्य के किसानों के हित में गुजरात में मूंगफली की खरीद अवधि 90 दिनों की सामान्य खरीद अवधि से 6 दिन और कर्नाटक में 25 दिन की खरीद अवधि बढ़ा दी है।

केंद्र सरकार ने दालों के घरेलू उत्पादन को बढ़ाने में योगदान देने वाले किसानों को प्रोत्साहित करने और आयात पर निर्भरता को कम करने के लिए खरीद वर्ष 2024-25 के लिए राज्य के उत्पादन के 100ल के बराबर पीएसएस के तहत तुअर, उड़द और मसूर की खरीद की अनुमति दी है। सरकार ने बजट 2025 में यह भी घोषणा की है कि देश में दालों में आत्मनिर्भरता हासिल करने के लिए केंद्रीय नोडल एजेंसियों के माध्यम से राज्य के उत्पादन के 100ल तक तुअर, उड़द और मसूर की खरीद अगले चार वर्षों तक जारी रहेगी, जिससे दालों के घरेलू उत्पादन में वृद्धि होगी और आयात पर निर्भरता कम होगी और भारत दालों में आत्मनिर्भर बनेगा।



ROPAN Agriculture e-Magazine

You can publish your
articles in both English and
Hindi language.

Annual Subscription

Rs. 1000/-

PER ARTICLE BASIS

RS. 300/ARTICLE

(HINDI)

RS. 250/ARTICLE

(ENGLISH)

Contact us -

09174454149,

08103607021.



**Email your articles at
ropan.info@gmail.com**



**QR CODE FOR
PAYMENT**



Irrigation System

वेदांत सिंप्रंकलर सिंचाई प्रणाली अपनायें... अधिकतम फसल लेकर समृद्धि पाये ।



IS - 14151 Part-2



CM/L-2552958



HDPE COIL



एडाप्टर



टी



पी.सी.एन.



एंड प्लग



बैंड

MFG: VEDANT POLY AGRO

19-21, Industrial State, Rajnandgaon C.G.

Ph.: 07744-225022, Mob.: 93018-99909, 95841-20222

रोपण

सदस्यता, लेख एवं विज्ञापन
के लिए संपर्क करें

अमित नामदेव

संपादक - रोपण

संपर्क : 9174454149, 8103607021

Email : ropan.info@gmail.com

मकान नं. 7, गली नं. A-8, शाश्वत नगर, वैष्णो देवी मंदिर के पास, बोरियाखुर्द, रायपुर, छत्तीसगढ़ 492013