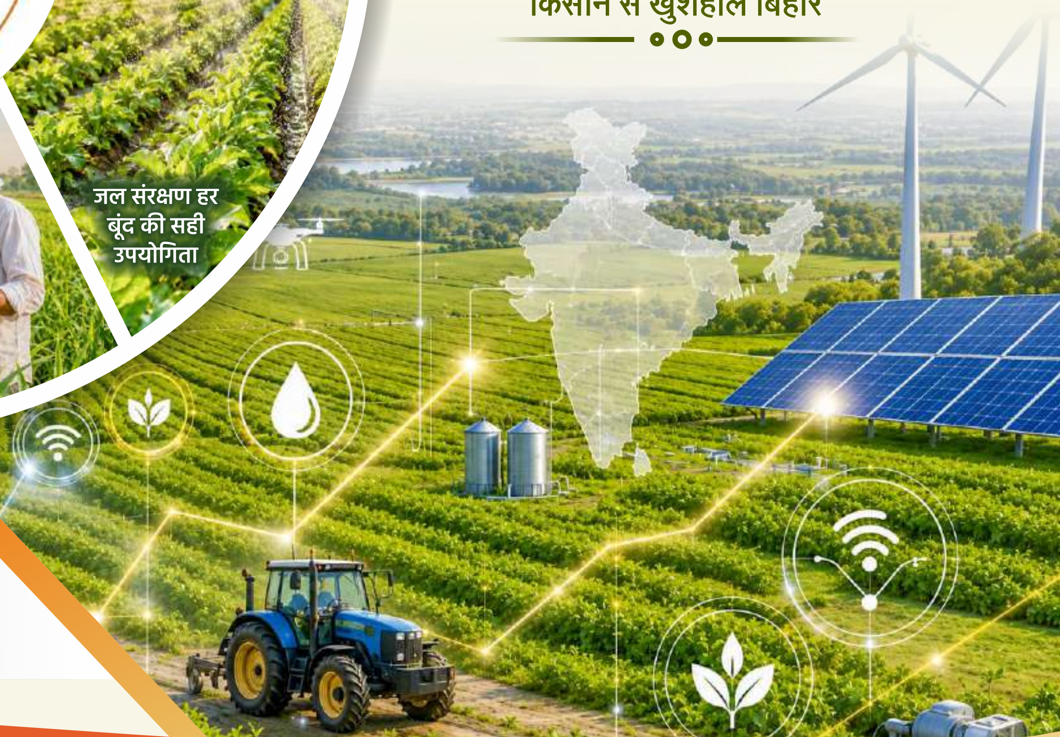
मासिक पत्रिका

किसान कल्याण संवाद

वर्ष–08 | अंक–01 | जून, 2026

जानकारी • नवाचार • समृद्धि

ज्ञान से समृद्धि
नवाचार से प्रगति
किसान से खुशहाल बिहार



कृषि संबंधी जानकारी हेतु डायल करें
1800 180 1551
(नि:शुल्क)

BAMETI
बिहार कृषि प्रबंधन एवं
प्रसार प्रशिक्षण संस्थान (बामेती)

प्रशिक्षण | अनुसंधान | प्रसार | बाजार संपर्क

बामेती, बिहार

मक्का की मेड़ विधि से बुवाई

- अधिक वर्षा होने पर फसल को जल जमाव से बचाया जा सकता है।
- बेड प्लांटर की सहायता से मेढ़ विधि से मक्का की बुवाई कर सकते है।
- एक एकड़ के लिए 10 किलोग्राम बीज की जरूरत होती है।
- मेढ़ विधि से मक्का लगाने के लिए खेत की अच्छी तरह से जुताई करे और 30 किलोग्राम म्यूरेट ऑफ पोटाश (MOP) जुताई के समय डाल दे।
- मक्का बुवाई के समय 50 किलोग्राम डाई अमोनियम फास्फेट (DAP) प्रति एकड़ मशीन में डालकर देना चाहिए।
- बुवाई के 15-20 दिन बाद खरपतवार नियंत्रण के लिए टैम्बोरेट्रीन (Tembotrion 115 मिलीलीटर) + एट्राजिन (Atrazine 500 ग्राम) एकड़ का छिड़काव करना चाहिए। बुवाई के 20-25 दिन बाद 40 किलोग्राम यूरीया प्रति एकड़ डालना चाहिए।
- बुवाई के 45-50 दिन बाद फिर 50 किलोग्राम यूरीया प्रति एकड़ डालना चाहिए।
- बुवाई के 65-70 दिन बाद फिर 25 किलोग्राम यूरीया प्रति एकड़ डालना चाहिए।

श्री विजय कुमार सिन्हा

मानननीय कृषि मंत्री, बिहार सरकार

संदेश

प्रिय किसान भाइयों एवं बहनों

मुझे प्रसन्नता है कि "किसान कल्याण संवाद" मासिक पत्रिका का जून, 2026 अंक प्रकाशित हो रहा है। यह पत्रिका कृषि एवं किसान कल्याण से जुड़ी नवीनतम जानकारियों, सरकारी योजनाओं, वैज्ञानिक तकनीकों तथा सफल कृषकों के अनुभवों को किसानों तक पहुँचाने का एक महत्वपूर्ण माध्यम है।

बिहार सरकार किसानों की आय वृद्धि, कृषि लागत में कमी तथा टिकाऊ कृषि विकास के लिए निरंतर प्रयासरत है। शारदीय (खरीफ) महाअभियान 2026, फार्मर रजिस्ट्री, कृषि यंत्रीकरण, ड्रोन आधारित कृषि सेवाएँ, जैविक एवं प्राकृतिक खेती तथा उन्नत बीजों के प्रसार जैसे अनेक कार्यक्रम किसानों को सशक्त बनाने की दिशा में महत्वपूर्ण कदम हैं।

मुझे विश्वास है कि इस अंक में प्रकाशित लेख किसानों को आधुनिक कृषि तकनीकों को अपनाने, प्राकृतिक संसाधनों के संरक्षण तथा कृषि को अधिक लाभकारी बनाने के लिए प्रेरित करेंगे। विशेष रूप से प्राकृतिक खेती, संतुलित उर्वरक उपयोग, पौधा संरक्षण एवं वैज्ञानिक फसल प्रबंधन संबंधी जानकारी किसानों के लिए उपयोगी सिद्ध होगी।

मैं बामेती एवं इस पत्रिका के प्रकाशन से जुड़े सभी पदाधिकारियों, वैज्ञानिकों तथा कृषि विशेषज्ञों को बधाई देता हूँ। साथ ही प्रदेश के सभी कृषक भाई–बहनों से आह्वान करता हूँ कि वे वैज्ञानिक कृषि पद्धतियों को अपनाकर कृषि क्षेत्र के सतत् विकास में अपनी महत्वपूर्ण भूमिका निभाएँ।

आप सभी के सुखद, समृद्ध एवं सफल कृषि भविष्य की मंगलकामनाओं सहित।

(विजय कुमार सिन्हा)

धान की सीधी बुवाई में

ध्यान रखने योग्य बातें

कृषि विभाग बामेती, बिहार

जीरो टिलेज मशीन

1 ऐसे खेत का चयन करें

- जहाँ बरसात का पानी रुकता हो और खेत समतल हो। (जरुरत पड़े तो लेजर लेवलर से समतलीकरण करें)।

2 बुवाई से 1–2 दिन पहले

खरपतवार होने पर
ग्लुफोसिनेट अमोनियम
5 ml/लीटर
(200 लीटर पानी/एकड़)
छिड़काव करें।

3 बीज मात्रा

8–12 किलो/एकड़
(मोटा 12 kg, महीन 8 kg)

मोटा बीज 12 kg/एकड़

महीन बीज 8 kg/एकड़

4 जीरो टिलेज मशीन से बुवाई में

10 किलो बीज + DAP 50 किलो DAP/एकड़ मिलाएं।

5 बीज गहराई

1–2 सेमी रखें।

1–2 सेमी

6 खरपतवार नियंत्रण

15–20 दिन बाद:
बिस्पायरिबाक सोडियम 80–100 ml
+
पाईरोजोस्ल्फयूरीन 80–100 g/एकड़
150–200 लीटर पानी में छिड़काव करें।

फ्लैटफैन नोजल का उपयोग करें और खेत में नमी बनाए रखें।

7 उर्वरक प्रबंधन

25–30 दिन	50 दिन	70 दिन
40 kg यूरिया + 30 kg MOP + 10 kg जिंक सल्फेट /एकड़	50 kg यूरिया /एकड़	25 kg यूरिया /एकड़

अतिरिक्त सुझाव

- खेत में नमी बनाए रखें, जलभराव न होने दें।
- खरपतवार को प्रारंभिक अवस्था में ही नियंत्रित करें।
- स्वस्थ और प्रमाणित बीज का उपयोग करें।
- समय पर बुवाई और उर्वरक प्रबंधन से अधिक उत्पादन प्राप्त करें।

मासिक पत्रिका
किसान कल्याण संवाद
वर्ष–08 | अंक–01 | जून, 2026

मुख्य संरक्षक
श्री विजय कुमार सिन्हा
माननीय कृषि मंत्री, बिहार सरकार

मार्गदर्शन
श्री नर्मदेश्वर लाल, भा.प्र.से.
प्रधान सचिव, कृषि विभाग, बिहार सरकार

डॉ. वीरेन्द्र प्रसाद यादव, भा.प्र.से.
विशेष सचिव, कृषि विभाग, बिहार सरकार

संपादक
श्री धन्नजय पति त्रिपाठी
निदेशक बामेती, बिहार, पटना

उप संपादक
श्री रणजीत प्रताप पंडित
उप निदेशक, (उद्यान) बामेती, पटना

संपादक मंडल
डॉ. प्रमोद कुमार मिश्रा
राज्य समन्वयक, आत्मा नोडल सेल, पटना

श्री पवन कुमार
अपर निदेशक (उद्यान), उद्यान निदेशालय, बिहार

डॉ. राजेश कुमार
संयुक्त निदेशक (शस्य) सूचना एवं प्रौद्योगिकी, पटना

श्री शशि भूषण कुमार विद्यार्थी
उप निदेशक (प्र.प्र.), बामेती, पटना

श्रीमती नीलम गौर
उप निदेशक (मास कम्यु एवं प्रका.), बामेती, पटना

श्रीमती अणू कुमारी
सहायक निदेशक (शष्य) बामेती प्रशासन, पटना

सुश्री काजल कुमारी भारती
प्रखण्ड कृषि पदाधिकारी, बामेती, पटना

मुद्रणः दीक्षा आर्ट एण्ड प्रिन्टस्
e-mail: dikshaart2013@gmail.com
Phone: 9431436534

इस पत्रिका में प्रकाशित लेख में व्यक्त विचार तथ्य/आकड़ा के लिए लेखक उत्तरदायी है। इससे प्रकाशक/संपादक का सहमत होना आवश्यक नहीं है। – संपादक

संपादकीय

कृषि केवल आजीविका का साधन नहीं, बल्कि हमारे देश की अर्थव्यवस्था और खाद्य सुरक्षा की आधारशिला है। बदलते जलवायु परिदृश्य, बढ़ती जनसंख्या और कृषि क्षेत्र की नई चुनौतियों के बीच किसानों को नवीन तकनीकों, सरकारी योजनाओं तथा वैज्ञानिक जानकारी से जोड़ना समय की आवश्यकता है। इसी उद्देश्य से "किसान कल्याण संवाद" का जून 2026 अंक आपके समक्ष प्रस्तुत है।

इस अंक में शारदीय खरीफ महाअभियान 2026, उर्वरक बचाओ अभियान, फार्मर रजिस्ट्री, कृषि यंत्रीकरण, ड्रोन तकनीक, पौधा संरक्षण, जैविक एवं प्राकृतिक खेती, धान की सीधी बुवाई तथा विभिन्न फसलों की वैज्ञानिक खेती से संबंधित महत्वपूर्ण जानकारियाँ सम्मिलित की गई हैं। साथ ही उन्नत फसल किस्मों, समेकित रोग–कीट प्रबंधन तथा किसानों की प्रेरणादायक सफलता की कहानियों को भी स्थान दिया गया है।

कृषि क्षेत्र में डिजिटल तकनीक, ड्रोन, जैविक उर्वरकों तथा संरक्षित खेती जैसी आधुनिक अवधारणाएँ किसानों की आय बढ़ाने और उत्पादन लागत कम करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रही हैं। हमें विश्वास है कि इस पत्रिका में संकलित जानकारी किसानों, कृषि प्रसार कर्मियों तथा कृषि क्षेत्र से जुड़े सभी हितधारकों के लिए उपयोगी सिद्ध होगी।

बिहार कृषि प्रबंधन एवं प्रसार प्रशिक्षण संस्थान (BAMETI) किसानों तक ज्ञान, नवाचार और सरकारी योजनाओं की जानकारी पहुँचाने के लिए निरंतर प्रयासरत है। आप सभी से अपेक्षा है कि इन जानकारियों का लाभ उठाते हुए कृषि को अधिक लाभकारी, टिकाऊ और समृद्ध बनाने में अपना योगदान देंगे। आपके सुझाव एवं सहयोग हमारे लिए सदैव प्रेरणास्रोत हैं।

बामेती परिवार की ओर से आप सभी के उज्जवल, समृद्ध एवं सुरक्षित भविष्य मेरी शुभकामनाओं के साथ।

धन्नजय पति त्रिपाठी
निदेशक बामेती, बिहार, पटना

विषय सूची

1. डिजिटल खेतों से वैश्विक बाजार तक समृद्ध किसान, सशक्त बिहार और विकसित भारत की ओर 01
2. खेत बचाओ अभियान (01–30 जून 2026) 03
3. राष्ट्रीय कृषि सम्मेलन (खरीफ) एवं खरीफ अभियान 2026 का शुभारंभ 05
4. फार्मर रजिस्ट्री के द्वितीय चरण का शुभारंभ 06
5. डिजिटल तकनीक से सशक्त बन रहा किसान 08
6. युवाओं को प्रोत्साहन एवं जैविक खेती को नई ऊँचाइयों तक ले जाने की सरकारी पहल 11
7. वैश्विक संकट के बीच रासायनिक उर्वरकों का सशक्त विकल्प – जैविक उर्वरक 13
8. शारदीय खरीफ महाअभियान 2026 कृषि यंत्रीकरण योजना 2026–27 15
9. शारदीय खरीफ महाअभियान 2026 में विभिन्न फसलों के बीजों की अनुदानित दर पर उपलब्धता 16
10. शारदीय (खरीफ) महाअभियान 2026 के अंतर्गत विभिन्न फसलों के प्रत्यक्षण कार्यक्रम 17
11. कृषि ड्रोन द्वारा फसलों पर कीटनाशी एवं तरल उर्वरकों का छिड़काव 18
12. पौधा संरक्षण सामग्री वितरण योजना 19
13. बसोका : एक परिचय 20
14. धान की त्वरित सामुदायिक नर्सरी 25
15. धान की सीधी बुवाई (Direct Seeded Rice) 28
16. मिट्टी जाँच 30
17. विभिन्न फसलों के लिए उर्वरक की अनुशंसित मात्रा 32
18. बिहार राज्य हेतु वर्षाकालीन सब्जियों की उन्नत किस्में, आधुनिक उत्पादन तकनीक एवं समेकित रोग–कीट प्रबंधन 34
19. कृषि प्रसार की उपयोगिता एवं किसान समृद्धि में इसकी भूमिका 38
20. सफलता की कहानी – जैविक खेती में श्री राजेन्द्र प्रसाद महतो 43

01 डिजिटल खेतों से वैश्विक बाजार तक समृद्ध किसान, सशक्त बिहार और विकसित भारत की ओर

कृषि मंत्री की कलम से.....

बिहार की पावन धरती केवल अन्न नहीं उगाती, बल्कि परिश्रम, आत्मविश्वास और सभ्यता की वह अमूल्य विरासत भी संजोए हुए है, जिसने सदियों से इस राष्ट्र को समृद्धि का मार्ग दिखाया है। हमारे खेत केवल उत्पादन के केंद्र नहीं हैं, वे हमारे समाज की जीवनरेखा हैं; और किसान केवल अन्नदाता नहीं, बल्कि राष्ट्रनिर्माण की सबसे महत्वपूर्ण शक्ति हैं।

आज जब विश्व कृषि के नए युग में प्रवेश कर रहा है, तब बिहार भी परिवर्तन की एक ऐतिहासिक यात्रा पर अग्रसर है। यह यात्रा केवल खेती की पद्धतियों को बदलने की नहीं, बल्कि किसानों के जीवन, ग्रामीण अर्थव्यवस्था और आने वाली पीढ़ियों के भविष्य को नई दिशा देने की यात्रा है।

'किसान कल्याण संवाद' का यह अंक इसी परिवर्तन, इसी विश्वास और इसी संकल्प का दस्तावेज़ है। यह केवल एक पत्रिका नहीं, बल्कि सरकार और किसानों के बीच संवाद, सहभागिता और विश्वास का सेतु है।

हमारा लक्ष्य केवल उत्पादन बढ़ाना नहीं है। हमारा उद्देश्य है–किसान को तकनीक से जोड़ना, खेती को लाभकारी बनाना। युवाओं को कृषि उद्यमिता से जोड़ना, प्राकृतिक संसाधनों का संरक्षण करना और बिहार के कृषि उत्पादों को वैश्विक पहचान दिलाना। हम ऐसे बिहार का निर्माण करना चाहते हैं जहाँ किसान सम्मान के साथ समृद्धि का जीवन जी सके और कृषि युवाओं के लिए गर्वपूर्ण करियर का विकल्प बने।

डिजिटल कृषि : भविष्य की नई पहचान

आज तकनीक दुनिया को बदल रही है और बिहार की कृषि भी इस परिवर्तन का नेतृत्व करने के लिए तैयार है। हम पारंपरिक अनुभव और आधुनिक तकनीक के अद्भुत समन्वय की दिशा में आगे बढ़ रहे हैं। मौसम की सटीक जानकारी, मिट्टी की डिजिटल जाँच, फसल सलाह, सरकारी योजनाओं की पारदर्शी पहुँच और मोबाइल आधारित सेवाएँ–ये सब खेती को अधिक वैज्ञानिक, सुरक्षित और लाभकारी बना रही हैं।

हमारे युवा किसान इस परिवर्तन के सबसे बड़े वाहक हैं। डिजिटल माध्यमों से नई तकनीकों को सीखकर और उन्हें गाँव–गाँव तक पहुँचाकर वे 'डिजिटल कृषि योद्धा' के रूप में उभर रहे हैं। उनका उत्साह हमें विश्वास दिलाता है कि बिहार की कृषि केवल देश का नहीं, बल्कि विश्व का भी मार्गदर्शन करने की क्षमता रखती है। आगे हमारी योजना है कि प्रत्येक गांव में कम–से–कम 5 डिजिटल योद्धा तैयार किया जायेगा जो अपने आस–पास के किसानों को प्रशिक्षित करेंगे। हम इन्हें सम्मानित भी करेंगे।

प्राकृतिक खेती आने वाली पीढ़ियों के प्रति हमारी जिम्मेदारी

समृद्धि तभी सार्थक है जब वह टिकाऊ हो। हमारी मिट्टी, जल और पर्यावरण हमारी सबसे बड़ी पूँजी हैं। रासायनिक खादों और कीटनाशकों के अत्यधिक प्रयोग ने हमारी मिट्टी और स्वास्थ्य दोनों को नुकसान पहुँचाया है। हमारा पर्यावरण भी प्रदूषित हो रहा है। रोज तरह–तरह की बीमारियां सामने आ रही है। हमारी सोच स्पष्ट है–हमें अपनी आने वाली पीढ़ी को एक समृद्ध और विष–मुक्त भविष्य सौंपना है। इसलिए बिहार प्राकृतिक खेती और जैविक कृषि को व्यापक रूप से बढ़ावा दे रहा है। हमारा विश्वास है कि स्वस्थ धरती ही स्वस्थ समाज और स्वस्थ भविष्य की आधारशिला है।

गंगा के किनारों से लेकर ग्रामीण अंचलों तक प्राकृतिक खेती के नए मॉडल विकसित किए जा रहे हैं। इससे न केवल खेती की लागत कम होगी, बल्कि किसानों को बेहतर मूल्य, उपभोक्ताओं को सुरक्षित भोजन और आने वाली पीढ़ियों को एक स्वच्छ पर्यावरण भी प्राप्त होगा।

युवा शक्ति और कृषि उद्यमिता आत्मनिर्भर बिहार की नींव

कृषि अब केवल जीविकोपार्जन का साधन नहीं, बल्कि नवाचार, उद्यमिता और रोजगार का विशाल अवसर बन चुकी है। हम चाहते हैं कि बिहार का युवा रोजगार की तलाश में पलायन न करे, बल्कि अपनी प्रतिभा और ऊर्जा से गाँवों में ही नए अवसरों का सृजन करे।

कृषक उत्पादक संगठन (FPOs), कृषि स्टार्टअप, प्रसंस्करण इकाइयाँ, मूल्य संवर्धन और कृषि आधारित उद्योग ग्रामीण अर्थव्यवस्था को नई गति दे रहे हैं। मखाना, लीची, कतरनी चावल, शाही आम और अन्य विशिष्ट उत्पादों के माध्यम से बिहार के युवाओं के लिए उद्यमिता के नए द्वार खुल रहे हैं। हमारा सपना है कि हर जिला कृषि आधारित आर्थिक विकास का एक सशक्त केंद्र बने।

खेत से बाजार तक मजबूत आधारभूत संरचना का निर्माण

किसान की सफलता केवल खेत तक सीमित नहीं होती, उसका वास्तविक मूल्य तब बढ़ता है जब उसकी उपज बेहतर बाजार तक पहुँचे। इसी सोच के साथ सिंचाई, भंडारण, कोल्ड चेन, कस्टम हायरिंग सेंटर और आधुनिक कृषि यंत्रों की उपलब्धता को प्राथमिकता दी जा रही है।

हमारा प्रयास है कि छोटे और सीमांत किसान भी उन सभी सुविधाओं का लाभ उठा सकें जो बड़े किसानों को उपलब्ध होती हैं। कृषि विकास का अर्थ तभी पूर्ण होगा जब उसका लाभ अंतिम पंक्ति में खड़े किसान तक पहुँचे।

स्थानीय उत्पादों को वैश्विक पहचान

बिहार के कृषि उत्पाद अपनी गुणवत्ता और विशिष्टता के कारण विश्व बाजार में विशेष स्थान बनाने की क्षमता रखते हैं। मखाना, भागलपुरी जर्दालू आम, मुजफ्फरपुर की लीची, कतरनी चावल और अनेक अन्य उत्पाद आज वैश्विक मंच पर बिहार की पहचान बन रहे हैं।

हमारा लक्ष्य केवल निर्यात बढ़ाना नहीं, बल्कि बिहार के किसानों को उनकी उपज का उचित और सम्मानजनक मूल्य दिलाना है। जब बिहार का उत्पाद विश्व के बाजार में पहुँचेगा, तब उसके साथ हमारे किसानों का परिश्रम, हमारी संस्कृति और हमारी पहचान भी दुनिया तक पहुँचेगी।

मेरा विश्वास, मेरा संकल्प

मुझे पूर्ण विश्वास है कि कृषि का विकास ही बिहार के विकास का सबसे सशक्त मार्ग है। प्रधानमंत्री श्री नरेंद्र मोदी जी के मार्गदर्शन और माननीय मुख्यमंत्री श्री सम्राट चौधरी जी के नेतृत्व में बिहार कृषि क्षेत्र में एक नए स्वर्णिम अध्याय की ओर बढ़ रहा है।

हमारा संकल्प है–हर खेत तक पानी, हर किसान तक तकनीक, हर परिवार तक समृद्धि और हर युवा तक अवसर पहुँचाना।

आइए, हम सब मिलकर ऐसे बिहार का निर्माण करें जहाँ खेतों में नवाचार हो, किसानों के चेहरे पर आत्मविश्वास हो, युवाओं के हाथों में अवसर हों और दुनिया बिहार की कृषि शक्ति को नए सम्मान के साथ देखे।

बदलती तकनीक, बढ़ता सम्मान
समृद्ध किसान-सशक्त बिहार।

शुभकामनाओं सहित,
विजय कुमार सिन्हा
कृषि मंत्री, बिहार, सरकार

02 खेत बचाओ अभियान (01–30 जून 2026)

हर बिहारी अपनी एक चौथाई जमीन पर प्राकृतिक खेती कर अपना और अपने परिवार के स्वास्थ्य को सुरक्षित करेः कृषि मंत्री

- नेशनल मिशन ऑन नेचुरल फार्मिंग के तहत 800 'कृषि सखी' चयनित, प्राकृतिक खेती करने वाले किसानों को ₹4,000 प्रति एकड़ प्रोत्साहन
- मिट्टी की सेहत बचाने के लिए शुरू हुआ 'खेत बचाओ अभियान', 30 जून तक चलेगा
- अभियान के तहत किसानों को खाद के संतुलित उपयोग, मिट्टी की सेहत, आधुनिक तकनीक और योजनाओं की दी जाएगी जानकारी

राज्य में रासायनिक उर्वरकों के संतुलित उपयोग को बढ़ावा देने के लिए 'खेत बचाओ अभियान' शुरू किया गया है, जो 30 जून तक चलेगा। 1 जून, 2026 को मीठापुर स्थित कृषि भवन से राज्य के माननीय कृषि मंत्री श्री विजय कुमार सिन्हा ने पटना के सैकड़ों किसानों की मौजूदगी में इसका शुभारंभ किया। इस दौरान कृषि मंत्री सहित सभी किसानों ने संकल्प लिया कि वे अपने खेत का 25 फीसदी, यानी एक चौथाई भूमि पर प्राकृतिक खेती की शुरुआत करेंगे।

इस मौके पर माननीय कृषि मंत्री ने कहा कि आज नए अध्याय का शुभारंभ हो रहा है। पटना की धरती से एक ऐसी क्रांति का शंखनाद हो रहा है जो हमारे खेतों की तस्वीर और किसानों की तकदीर दोनों को बदलेगा। इस अभियान के तहत रसायनों के जहर से धरती की कोख को बचाना है। प्राकृतिक खेती अपनाकर हमें अपने परिवार को स्वस्थ बनाना है।

उन्होंने कहा कि गोबर, गोमूत्र और बीजामृत से जो फसल लहलहाती है, वही थाली में खुशबू और तन–मन में ऊर्जा लाती है। रसायन और उर्वरक खेत में पोषक तत्व घटाते हैं और बीमारियों को बढ़ाते हैं। मिट्टी जाँच से यह बात सामने आ रही है कि रसायन और उर्वरकों के अंधाधुंध इस्तेमाल से भयावह स्थिति उत्पन्न हो रही है। मिट्टी में पोषक तत्वों का संतुलन बिगड़ रहा है। 'खेत बचाओ अभियान' न सिर्फ मिट्टी बल्कि मानव स्वास्थ्य के लिए भी जरूरी है।

कृषि मंत्री ने कहा कि इस अभियान का मंत्र है 'सही खाद और सही सलाह'। हम मनमर्जी से उर्वरक डालना बंद करें। अपने खेत का मृदा स्वास्थ्य कार्ड बनवाएं और जरूरत के अनुसार ही खाद का प्रयोग करें। इससे न सिर्फ खेती की लागत कम होगी, बल्कि किसानों की आय में भी तेजी से वृद्धि होगी।

माननीय कृषि मंत्री ने कहा कि नेशनल मिशन ऑन नेचुरल फार्मिंग योजना के तहत राज्य के सभी 38 जिलों में क्लस्टर के माध्यम से रासायनिक खाद मुक्त खेती को बढ़ावा दिया जा रहा है। इसके सफल संचालन हेतु 800 'कृषि सखी' (जीविका दीदी) का चयन किया गया है, जिन्हें 5,000 रुपये मासिक प्रोत्साहन राशि दी जा रही है।

उन्होंने बताया कि वित्तीय वर्ष 2026–27 के लिए सभी जिलों में 114 नए क्लस्टरों और 5700 हेक्टेयर क्षेत्र का चयन किया जाएगा। योजना के तहत प्राकृतिक खेती करने वाले किसानों को 4,000 रुपये प्रति एकड़ (अधिकतम 1 एकड़) की प्रोत्साहन राशि तथा जैव उत्पादन संसाधन केंद्र (BRC) स्थापना के लिए 1,00,000 रुपये की सहायता राशि का प्रावधान है। प्राकृतिक खेती प्रमाणीकरण के लिए भारत सरकार द्वारा चिन्हित रीजनल काउंसिल द्वारा प्रति हेक्टेयर 2,100 रुपये का भुगतान किया जाएगा।

वहीं, इस मौके पर कृषि विभाग के प्रधान सचिव नर्मदेश्वर लाल ने उदाहरण देते हुए कहा की जंगल में न खाद डाला जाता है और न पानी, लेकिन प्राकृतिक रुप से पेड़–पौधे की पत्तों से खाद मिलता है और जंगल के पेड़ों में पोषक तत्वों की कोई कमी नहीं होती है। इसलिए जरूरत है कि प्राकृतिक तरीके से खेती हो और उर्वरकों का कम से कम इस्तेमाल किया जाए।

इस मौके पर कृषि विभाग और इससे जुड़ें संस्थानों के कृषि वैज्ञानिकों और वरिष्ठ अधिकारियों ने प्राकृतिक खेती और इस अभियान को लेकर हुई तैयारियों को के बारे में विस्तार से बताया।

हर गांव–पंचायत तक चलेगा अभियान

इस राष्ट्रीय अभियान को बिहार के प्रत्येक गांव और पंचायत स्तर तक प्रभावी ढंग से पहुंचाने के लिए कृषि विभाग ने सभी तैयारियां पूरी कर ली हैं। अभियान का मुख्य फोकस 'कम खाद, सही खाद और सही सलाह' के सिद्धांत को हर खेत तक पहुंचाना है, जिससे रासायनिक उर्वरकों के असंतुलित उपयोग को रोका जा सके और खेती की लागत में कमी आए।

अभियान के दौरान राज्यभर में मिट्टी की जांच पर विशेष बल दिया जाएगा। किसानों को मृदा स्वास्थ्य कार्ड के आधार पर ही संतुलित उर्वरक डालने के लिए प्रेरित किया जाएगा। साथ ही हरी खाद, प्राकृतिक खेती और बायो–प्रोडक्ट्स के उपयोग को बड़े पैमाने पर बढ़ावा दिया जाएगा। जलवायु परिवर्तन को देखते हुए कृषि वैज्ञानिक सीधे खेतों पर जाकर व्यावहारिक सलाह देंगे। कम पानी वाली फसलों, फसल विविधीकरण और जोखिम प्रबंधन के आधुनिक तरीकों की लाइव जानकारी दी जाएगी।

03 राष्ट्रीय कृषि सम्मेलन (खरीफ) एवं खरीफ अभियान 2026 का शुभारंभ

राष्ट्रीय कृषि सम्मेलन – खरीफ (शारदीय) अभियान 2026 के शुभारंभ कार्यक्रम

- द्वितीय सत्र में माननीय केंद्रीय कृषि एवं किसान कल्याण मंत्री आदरणीय श्री शिवराज सिंह चौहान जी के साथ सम्मिलित हुआ।
- यह राष्ट्रीय सम्मेलन कृषि क्षेत्र में नई तकनीकों, वैज्ञानिक नवाचारों, उन्नत बीजों, मृदा स्वास्थ्य, प्राकृतिक खेती एवं किसानों की आय वृद्धि से जुड़े महत्वपूर्ण विषयों पर विचार–विमर्श का प्रभावी मंच है।
- माननीय प्रधानमंत्री श्री नरेंद्र मोदी जी के मार्गदर्शन एवं माननीय केंद्रीय कृषि मंत्री श्री शिवराज सिंह चौहान जी के नेतृत्व में किसानों के हितों को सर्वोच्च प्राथमिकता देते हुए कृषि क्षेत्र में अनेक ऐतिहासिक एवं दूरदर्शी पहल की जा रही हैं। इन प्रयासों का उद्देश्य कृषि को अधिक लाभकारी, टिकाऊ एवं तकनीक आधारित बनाना है, ताकि देश का अन्नदाता आर्थिक रूप से और अधिक सशक्त हो सके।
- माननीय प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी जी के द्वारा प्राकृतिक खेती को दिए जा रहे विशेष प्रोत्साहन के अनुरूप बिहार सरकार भी प्राकृतिक एवं जैविक खेती को प्राथमिकता देते हुए किसानों को कम लागत, बेहतर उत्पादन एवं टिकाऊ कृषि प्रणाली से जोड़ने के लिए व्यापक स्तर पर कार्य करेगी।

- बिहार सरकार भी कृषि के आधुनिकीकरण, प्राकृतिक खेती, एग्री–स्टैक, किसान रजिस्ट्री, बागवानी विकास एवं कृषि अवसंरचना के सुदृढ़ीकरण के माध्यम से किसानों की समृद्धि के लिए निरंतर कार्य कर रही है।
- हमारा संकल्प है कृ समृद्ध किसान, विकसित बिहार एवं आत्मनिर्भर भारत।

04 फार्मर रजिस्ट्री के द्वितीय चरण का शुभारंभ

माननीय कृषि मंत्री, बिहार श्री विजय कुमार सिन्हा ने कृषि भवन के सभागार से पटना जिला के फुलवारीशरीफ प्रखण्ड के किसानों की फार्मर आई०डी० बनाने के साथ फार्मर रजिस्ट्री के दूसरे चरण की शुरूआत की।

इस अवसर पर माननीय कृषि मंत्री ने फुलवारीशरीफ प्रखण्ड के पाँच किसानों श्रीमती लछमिनिया देवी, श्री सुनील कुमार सिंह, श्री रामप्रवेश सिंह, श्री अजय कुमार और श्री उदय कुमार को फार्मर आई०डी० का वितरण किया।

श्री विजय कुमार सिन्हा ने अपने सम्बोधन में कहा कि बिहार के कृषि क्षेत्र के लिए एक ऐतिहासिक और गौरवशाली क्षण है। हम उस डिजिटल क्रांति के दूसरे चरण की शुरुआत कर रहे हैं, जो हमारे अन्नदाताओं के जीवन में खुशहाली और पारदर्शिता का नया सवेरा लेकर आएगी। यह पहल माननीय प्रधानमंत्री श्री नरेंद्र मोदी जी के उस महान विजन का हिस्सा है, जिसमें उन्होंने डिजिटल इंडिया के माध्यम से देश के अंतिम व्यक्ति को सशक्त बनाने का सपना देखा है। प्रधानमंत्री जी का मानना है कि जब तकनीक और किसान का मेल होगा, तभी भारत की ग्रामीण अर्थव्यवस्था आत्मनिर्भर बनेगी।

उन्होंने कहा कि एग्री–स्टैक उसी दिशा में एक क्रांतिकारी कदम है, जो बिचौलियों की दीवार को गिराकर सीधे सरकार और किसान के बीच एक मजबूत सेतु बना रहा है। साथ ही, सुशासन से विकसित बिहार बनाने के संकल्प को साकार करना हम सबकी जिम्मेवारी है। कृषि विभाग ने कृषि रोड मैप के माध्यम से बिहार के किसानों की खुशहाली को प्राथमिकता दी है। कृषि रोड मैप में कृषि विभाग के साथ राजस्व एवं भूमि सुधार विभाग भी पहले से जुड़ा हुआ है। कृषि विभाग और राजस्व विभाग का यह अद्भुत समन्वय इसी दूरदर्शी सोच का परिणाम है।

माननीय मंत्री ने कहा कि पूर्व में राजस्व एवं भूमि सुधार विभाग के मंत्री के नाते हमने वर्षों से लंबित म्यूटेशन एवं परिमार्जन को विभागीय पोर्टल के माध्यम से युद्धस्तर पर कार्यान्वित कराया जिसके फलस्वरूप फार्मर रजिस्ट्री की यह ऐतिहासिक उपलब्धि हासिल हुई। राज्य में कुल 4 करोड़ 54 लाख जमाबंदी कायम है। कृषि विभाग के पोर्टल पर अभी तक 88 लाख 40 हजार किसानों का ई–के०वाई०सी० पूर्ण किया गया है जिसमें से 47 लाख 85 हजार किसानों का फार्मर आई०डी० बना है। शेष 40 लाख 54 हजार किसानों का फार्मर आई०डी० तैयार किया जाना है। हमारा संकल्प है कि राज्य के सभी किसानों का फार्मर आई०डी० बनेगा।

उन्होंने कहा कि प्रथम चरण में हमने 47 लाख 85 हजार से अधिक किसानों का सफल पंजीकरण कर एक ऐसा कीर्तिमान स्थापित किया है, जिसकी चर्चा आज पूरे देश में हो रही है। यानी हमने 55 प्रतिशत से अधिक लक्ष्य हासिल

कर लिया है, जिसमें पी०एम०–किसान के कुल 23 लाख 79 हजार किसानों का भी फार्मर आई०डी० सम्मिलित है। यानी पी०एम० किसान के लाभार्थी किसानों में से 28 प्रतिशत किसानों का फार्मर आई०डी० बन चुका है। हमारे अधिकारियों और कर्मचारियों ने जिस निष्ठा से कार्य किया, उसी का नतीजा है कि भारत सरकार से हमें 269 करोड़ 88 लाख रूपये की प्रोत्साहन राशि प्राप्त हुई है।

श्री विजय कुमार सिन्हा ने कहा कि आज से शुरू हो रहा यह दूसरा चरण एक मिशन है। हमारा लक्ष्य है कि बिहार का एक भी किसान इस डिजिटल डेटाबेस से वंचित न रहे। यह रजिस्ट्री केवल एक नंबर नहीं है, बल्कि यह किसान का पहचान पत्र है। इससे खाद, बीज, ऋण और फसल सहायता का लाभ बिना किसी अड़चन के सीधे किसानों के खाते में पहुंचेगा। यह तकनीक किसानों की अपनी जमीन पर फसल उत्पादन का असली हकदार बनाएगी। उन्होंने सभा में मौजूद मुख्य सचिव, कृषि विभाग के प्रधान सचिव और राजस्व एवं भूमि सुधार विभाग के सचिव का धन्यवाद किया और कहा कि इन सभी अधिकारियों ने राजस्व और कृषि को एक सूत्र में पिरोकर इस जटिल कार्य को सरलतम बना दिया है।

मुख्य सचिव, बिहार श्री प्रत्यय अमृत ने कहा कि डिजिटल प्लेटफॉर्म का उद्देश्य पूरी पारदर्शिता को बरतना है ताकि किसानों को योजनाओं का लाभ लेने के लिए किसी कार्यालय में नहीं जाना पड़े। उन्होंने कहा कि फार्मर आई०डी० बन जाने से किसानों को खेती का पूरा आइडिया रियल टाईम में मिल जायेगा। फार्मर रजिस्ट्री होने पर किसानों की जमीन का खुद–ब–खुद परिमार्जन हो जायेगा और उन्हें इसके लिए दफतरों का चक्कर नहीं लगाना

पड़ेगा।

प्रधान सचिव, कृषि विभाग, बिहार श्री नर्मदेश्वर लाल ने कहा कि फार्मर रजिस्ट्री सरकार की एक महत्वाकांक्षी योजना है। आज हम इसके दूसरे चरण की शुरूआत करने जा रहे है। सभी किसानों से अपील करते हैं कि कृषि विभाग की तरफ से चलायी जा रही योजनाओं का लाभ लेने के लिए वे फार्मर आई०डी० जरूर बनवायें। उन्होंने कहा कि देश में जब यू०पी०आई० की शुरूआत की गई थी, उस समय इसका अर्थ समक्ष नहीं आया था, लेकिन आज यू०पी०आई० को देश में ही नहीं विदेशों में भी मान्यता मिल रही है।

इस अवसर पर सचिव, राजस्व एवं भूमि सुधार विभाग, बिहार श्री जय सिंह, कृषि विभाग के विशेष सचिव श्री बीरेन्द्र प्रसाद यादव, कृषि निदेशक श्री सौरभ सुमन यादव, निदेशक उद्यान श्री अभिषेक कुमार सहित विभाग के वरीय अधिकारी एवं कर्मचारीगण और किसान मौजूद थे।

05 डिजिटल तकनीक से सशक्त बन रहा किसान

सिमरन स्वराज
(प्र.कृ.पदा.), बामेती

भारत एक कृषि प्रधान देश है, जहाँ करोड़ों लोग खेती और उससे जुड़े कार्यों पर निर्भर हैं। किसानों की मेहनत देश की अर्थव्यवस्था की रीढ़ मानी जाती है। बदलते समय के साथ कृषि क्षेत्र में तकनीक का उपयोग तेजी से बढ़ रहा है और सरकार भी किसानों को डिजिटल व्यवस्था से जोड़ने के लिए लगातार नई योजनाएँ लागू कर रही है। इसी दिशा में Department of Agriculture, Government of Bihar द्वारा राज्य के किसानों को डिजिटल रूप से सशक्त बनाने के उद्देश्य से "फार्मर रजिस्ट्री अभियान" चलाया जा रहा है। यह अभियान किसानों को एक यूनिक डिजिटल पहचान प्रदान करेगा, जिससे सरकारी योजनाओं का लाभ सीधे, पारदर्शी और तेज़ी से किसानों तक पहुँच सकेगा।

बिहार में अब तक लाखों किसानों का सफलतापूर्वक पंजीकरण किया जा चुका है और पंचायत स्तर पर यह अभियान लगातार जारी है। सरकार का लक्ष्य है कि राज्य का प्रत्येक किसान डिजिटल प्लेटफॉर्म से जुड़कर आधुनिक कृषि व्यवस्था का लाभ प्राप्त करे। यह पहल केवल एक रजिस्ट्रेशन प्रक्रिया नहीं, बल्कि कृषि क्षेत्र में डिजिटल क्रांति की शुरुआत मानी जा रही है।

किसानों की डिजिटल पहचान की आवश्यकता

भारत में लंबे समय से यह समस्या रही है कि कई पात्र किसानों तक सरकारी योजनाओं का लाभ सही समय पर नहीं पहुँच पाता। कहीं दस्तावेजों की कमी होती है तो कहीं रिकॉर्ड अपडेट नहीं होने के कारण किसान योजनाओं से वंचित रह जाते हैं। कई बार फर्जी लाभार्थी भी सरकारी योजनाओं का लाभ उठा लेते हैं। इन समस्याओं के समाधान के लिए सरकार ने फार्मर रजिस्ट्री की शुरुआत की है। इसका मुख्य उद्देश्य किसानों की प्रमाणिक डिजिटल पहचान तैयार करना है, ताकि हर किसान की जानकारी एकीकृत रूप में उपलब्ध हो सके। इससे सरकार को सही डेटा मिलेगा और योजनाओं का लाभ सीधे वास्तविक किसानों तक पहुँचेगा।

क्या है फार्मर रजिस्ट्री?

फार्मर रजिस्ट्री एक डिजिटल डेटाबेस प्रणाली है जिसमें किसानों की व्यक्तिगत और कृषि संबंधी जानकारी सुरक्षित रखी जाती है। इसमें किसान का नाम, आधार संख्या, भूमि का विवरण, बैंक खाता, मोबाइल नंबर, फसल संबंधी जानकारी आदि दर्ज किए जाते हैं। हर पंजीकृत किसान को एक यूनिक डिजिटल फार्मर आईडी प्रदान की जाती है। यह आईडी भविष्य में किसान की डिजिटल पहचान के रूप में कार्य करेगी। इससे किसान विभिन्न सरकारी योजनाओं, सब्सिडी, बीमा और कृषि सेवाओं का लाभ आसानी से प्राप्त कर सकेंगे।

पंचायत स्तर पर चल रहा विशेष अभियान

फार्मर रजिस्ट्री अभियान को गाँव–गाँव तक पहुँचाने के लिए पंचायत स्तर पर विशेष अभियान चलाया जा रहा है। पंचायत भवनों, CSC केंद्रों और वसुधा केंद्रों पर किसानों का निरूशुल्क पंजीकरण किया जा रहा है। इस अभियान में पंचायत के कृषि समन्वयक, किसान सलाहकार, राजस्व कर्मचारी तथा अन्य सरकारी कर्मी किसानों की सहायता कर रहे हैं। ग्रामीण क्षेत्रों में जागरूकता फैलाने के लिए शिविर, प्रचार वाहन और जनसंपर्क अभियान भी चलाए जा रहे हैं। सरकार का उद्देश्य है कि कोई भी किसान इस डिजिटल पहल से वंचित न रहे।

मोबाइल एप के माध्यम से आसान पंजीकरण

तकनीक को सरल और सुलभ बनाने के लिए फार्मर

रजिस्ट्री प्रक्रिया को मोबाइल एप से भी जोड़ा गया है। किसान स्वयं अपने मोबाइल फोन के माध्यम से पंजीकरण कर सकते हैं। इससे समय की बचत होती है और बार–बार कार्यालय जाने की आवश्यकता नहीं पड़ती।

मोबाइल एप की प्रमुख सुविधाएँ

- आधार आधारित सत्यापन
- OTP लॉगिन सुविधा
- ऑनलाइन दस्तावेज अपलोड
- भूमि रिकॉर्ड सत्यापन
- डिजिटल फार्मर आईडी जनरेशन
- आवेदन की ऑनलाइन स्थिति देखना

मोबाइल एप के माध्यम से पंजीकरण होने से प्रक्रिया अधिक पारदर्शी और तेज हो गई है।

पंजीकरण की प्रक्रिया

फार्मर रजिस्ट्री में पंजीकरण की प्रक्रिया काफी आसान रखी गई है।

आवश्यक दस्तावेज

- आधार कार्ड
- मोबाइल नंबर
- बैंक पासबुक
- भूमि संबंधी दस्तावेज
- पासपोर्ट साइज फोटो

पंजीकरण के चरण

1. मोबाइल एप या CSC केंद्र पर जाएँ।
2. आधार नंबर और मोबाइल नंबर दर्ज करें।
3. OTP के माध्यम से सत्यापन करें।
4. व्यक्तिगत जानकारी भरें।
5. भूमि और बैंक संबंधी विवरण दर्ज करें।
6. दस्तावेज अपलोड करें।
7. आवेदन सबमिट करें।

सत्यापन पूरा होने के बाद किसान की डिजिटल फार्मर आईडी जारी कर दी जाती है।

किसानों को मिलने वाले लाभ

फार्मर रजिस्ट्री के माध्यम से किसानों को अनेक लाभ प्राप्त होंगे।

1. सरकारी योजनाओं का सीधा लाभ :– प्रधानमंत्री किसान सम्मान निधि, फसल बीमा योजना, खाद सब्सिडी और अन्य सरकारी सहायता सीधे किसानों के बैंक खाते में पहुँच सकेगी।
2. पारदर्शिता में वृद्धि:– डिजिटल रिकॉर्ड होने से फर्जी लाभार्थियों की पहचान आसान होगी और भ्रष्टाचार में कमी आएगी।
3. कृषि सेवाओं तक आसान पहुँच:– किसानों को मौसम की जानकारी, बाजार भाव, कृषि सलाह और नई तकनीकों की जानकारी मोबाइल पर मिल सकेगी।
4. फसल बीमा और ऋण सुविधा:– डिजिटल रिकॉर्ड के आधार पर किसानों को बीमा क्लेम और कृषि ऋण प्राप्त करने में आसानी होगी।
5. स्मार्ट कृषि को बढ़ावा :– डिजिटल डेटा के आधार पर सरकार आधुनिक खेती, ड्रोन तकनीक और स्मार्ट कृषि प्रणाली को बढ़ावा दे सकेगी।

बिहार में ऐतिहासिक उपलब्धि

बिहार में फार्मर रजिस्ट्री अभियान ने बड़ी सफलता प्राप्त की है। राज्य में अब तक 50 लाख से अधिक किसानों का सफलतापूर्वक पंजीकरण किया जा चुका है। यह उपलब्धि दर्शाती है कि किसान डिजिटल कृषि व्यवस्था को तेजी से अपना रहे हैं।

इस अभियान से छोटे और सीमांत किसानों को विशेष लाभ मिलने की उम्मीद है। ग्रामीण क्षेत्रों में डिजिटल पहचान बनने से किसानों को सरकारी योजनाओं का लाभ अधिक आसानी से मिल सकेगा।

कृषि क्षेत्र में डिजिटल क्रांति

फार्मर रजिस्ट्री केवल डेटा संग्रह की प्रक्रिया नहीं है, बल्कि यह कृषि क्षेत्र में डिजिटल क्रांति की आधारशिला है। आने वाले समय में यह प्रणाली आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस, ड्रोन तकनीक, सैटेलाइट मॉनिटरिंग और डेटा एनालिटिक्स जैसी आधुनिक तकनीकों से जुड़ सकती है।

इससे सरकार को यह जानकारी मिल सकेगी कि

- किस क्षेत्र में कौन–सी फसल बोई जा रही है
- कहाँ सिंचाई की अधिक आवश्यकता है
- किन किसानों को सहायता की जरूरत है
- किस क्षेत्र में फसल नुकसान हुआ है

सटीक डेटा उपलब्ध होने से योजनाओं का संचालन अधिक प्रभावी होगा।

किसानों के सामने चुनौतियाँ

हालाँकि फार्मर रजिस्ट्री एक महत्वपूर्ण पहल है, लेकिन इसके क्रियान्वयन में कुछ चुनौतियाँ भी सामने आ रही हैं।

डिजिटल साक्षरता की कमी

ग्रामीण क्षेत्रों के कई किसान मोबाइल एप और ऑनलाइन प्रक्रिया से परिचित नहीं हैं।

इंटरनेट कनेक्टिविटी

कुछ गाँवों में इंटरनेट सुविधा कमजोर होने के कारण पंजीकरण में कठिनाई होती है।

भूमि रिक र्ड की समस्या

पुराने और अपूर्ण भूमि रिकॉर्ड के कारण सत्यापन में समय लगता है।

जागरूकता की कमी

कई किसानों को अभी भी इस अभियान की पूरी जानकारी नहीं है।

समाधान की दिशा में प्रयास

सरकार इन चुनौतियों से निपटने के लिए लगातार प्रयास कर रही है।

- पंचायत स्तर पर जागरूकता शिविर लगाए जा रहे हैं।
- CSC और वसुधा केंद्रों को मजबूत किया जा रहा है।
- किसानों को डिजिटल प्रशिक्षण दिया जा रहा है।
- भूमि रिकॉर्ड का डिजिटलीकरण तेज किया जा रहा है।
- मोबाइल एप को सरल बनाया जा रहा है।

इन प्रयासों से अधिक से अधिक किसानों को इस योजना से जोड़ा जा रहा है।

किसानों से अपील

राज्य सरकार किसानों से लगातार अपील कर रही है कि वे चलने वाले "फार्मर रजिस्ट्री विशेष अभियान" में अवश्य भाग लें और अपना पंजीकरण कराएँ। यह पहल किसानों को तकनीक से जोड़कर कृषि क्षेत्र को अधिक मजबूत, पारदर्शी और विकसित बनाने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है। किसान अपने पंचायत के कृषि समन्वयक, किसान सलाहकार, राजस्व कर्मचारी, CSC एवं वसुधा केंद्रों पर जाकर निःशुल्क पंजीकरण करवा सकते हैं। किसान स्वयं मोबाइल एप के माध्यम से भी अपना रजिस्ट्रेशन कर सकते हैं।

06 युवाओं को प्रोत्साहन एवं जैविक खेती को नई ऊँचाइयों तक ले जाने की सरकारी पहल

हर जिले में अनुभवी शोधकर्ताओं के साथ किसान करेंगे संवाद
उत्पादकता और गुणवत्ता के संतुलन पर रहेगा विशेष जोर
मानव स्वास्थ्य और पर्यावरण संरक्षण सरकार की सर्वोच्च प्राथमिकता

माननीय कृषि मंत्री श्री विजय कुमार सिन्हा ने राज्य में कृषि के भविष्य और जन–स्वास्थ्य को ध्यान में रखते हुए जैविक खेती को बढ़ावा देने पर जोर दिया है। उन्होंने स्पष्ट किया कि सरकार न केवल जैविक खेती को प्रोत्साहित करेगी, बल्कि इस क्षेत्र में उत्कृष्ट कार्य करने वाले युवा किसानों को सम्मानित भी करेगी। श्री सिन्हा ने कृषि भवन, मीठापुर में उच्चाधिकारियों के साथ समीक्षा बैठक में ये बातें कहीं।

श्री सिन्हा ने कहा कि इस वित्तीय वर्ष में सरकार गोबर/बायोगैस को प्रोत्साहित करने के लिए 100 इकाई का लक्ष्य निर्धारित किया गया है तथा इसमें 50 प्रतिशत तक का अनुदान 22500 रूपये का प्रावधान किया गया है। इसी प्रकार पूर्व के वर्षों की भांति पक्का वर्मी कम्पोस्ट इकाई, व्यावसायिक वर्मी कम्पोस्ट इकाई पर अनुदान की व्यवस्था की गई है। वित्तीय वर्ष 2026–27 में 7500 पक्का वर्मी कम्पोस्ट इकाई की स्थापना का लक्ष्य निर्धारित किया गया है।

उन्होंने कहा कि राज्य सरकार जैविक खेती के साथ–साथ प्राकृतिक खेती को बढ़ावा देने के लिए राष्ट्रीय प्राकृतिक खेती मिशन अंतर्गत वित्तीय वर्ष 2026–27 में 5700 हेक्टेयर क्षेत्र में प्राकृतिक खेती क्रियान्वयन का लक्ष्य निर्धारित किया है। इस योजना में शामिल सभी किसानों को 4000 रूपये प्रति एकड़ की दर से अनुदान राशि उपलब्ध कराई जायेगी।

कृषि मंत्री ने कहा कि कृषि क्षेत्र में नवाचार लाने के लिए युवाओं का इस ओर आकर्षित होना अनिवार्य है। मंत्री जी ने विश्वास व्यक्त करते हुए कहा कि हम अपने युवा किसानों को जैविक खेती की आधुनिक तकनीकों से जोड़ेंगे और उनके प्रयासों को राजकीय स्तर पर पहचान दिलाएंगे।

उन्होंने कहा कि जैविक खेती के वैज्ञानिक पक्ष को मजबूत करने के लिए अब हर जिले में अनुभवी रिसचर्स (शोधकर्ताओं)

और किसानों की संयुक्त बैठकें आयोजित की जाएंगी। यह पहल न केवल जिला स्तर पर बल्कि राज्य स्तर पर भी क्रियान्वित की जाएगी, ताकि किसानों को सीधे विशेषज्ञों का परामर्श मिल सके और उनकी समस्याओं का त्वरित समाधान हो।

मंत्री श्री सिन्हा ने जैविक खेती के प्रति एक बड़ी शंका को दूर करते हुए कहा कि हमारा लक्ष्य ऐसा मॉडल तैयार करना है जिससे उत्पाद न घटे और गुणवत्ता बेहतर हो।

उन्होंने जोर दिया कि रसायनों के बिना भी वैज्ञानिक पद्धतियों से उच्च उत्पादकता प्राप्त की जा सकती है।

वर्तमान समय की चुनौतियों पर चर्चा करते हुए उन्होंने कहा कि रासायनिक खेती के कारण मानव की प्रतिरोधक क्षमता पर नकारात्मक प्रभाव पड़ रहा है। जैविक खेती के माध्यम से हम मानव स्वास्थ्य की रक्षा करेंगे ताकि आने वाली पीढ़ियों की इम्यूनिटी मजबूत बनी रहे और पर्यावरण को दूषित होने से बचाएंगे और मिट्टी की उर्वरता को पुनर्जीवित करेंगे।

कृषि मंत्री ने कहा कि जैविक खेती केवल एक पद्धति नहीं बल्कि एक जन–आंदोलन बनना चाहिए, जिससे समृद्ध किसान, स्वस्थ समाज और स्वच्छ पर्यावरण का सपना साकार हो सके।

07 वैश्विक संकट के बीच रासायनिक उर्वरकों का सशक्त विकल्प – जैविक उर्वरक

माननीय प्रधानमंत्री जी के 50% उर्वरक एवं ईंधन कटौती के आह्वान को सफल बनाएगा बिहार

- बंगलौर में श्री श्री एग्रीकल्चर ट्रस्ट के पेटेंटेड जैविक डी.ए.पी. (DAP) व खादों की कृषि मंत्री ने ली विस्तृत जानकारी
- विश्व प्रसिद्ध आध्यात्मिक गुरु श्री श्री रविशंकर जी का कृषि मंत्री ने लिया आशीर्वाद; कई राज्यों के मुख्यमंत्री और मंत्री रहे मौजूद
- बिहार कृषि रोड मैप के जरिए राज्य में बड़े पैमाने पर प्राकृतिक और जैविक खेती को दिया जा रहा है बढ़ावा

मिडल ईस्ट (मध्य पूर्व) में बढ़ते तनाव और उसके कारण उत्पन्न वैश्विक संकट के आलोक में, माननीय प्रधानमंत्री श्री नरेंद्र मोदी जी ने देश में फर्टिलाइजर (उर्वरक) एवं ईंधन की खपत में 50 प्रतिशत की कटौती करने का दूरदर्शी आह्वान किया है। प्रधानमंत्री जी के इसी संकल्प को धरातल पर उतारने और बिहार के किसानों को आत्मनिर्भर बनाने के उद्देश्य से बिहार के माननीय कृषि मंत्री श्री विजय कुमार सिन्हा जी ने आज बंगलौर का दौरा किया।

दौरे के क्रम में कृषि मंत्री श्री विजय कुमार सिन्हा जी ने बंगलौर अवस्थित 'श्री श्री एग्रीकल्चर ट्रस्ट' द्वारा कड़े अनुसंधान के बाद विकसित एवं पेटेंट प्राप्त जैविक खाद तथा जैविक डी.ए.पी. (Organic DAP) के विषय में विस्तार से जानकारी प्राप्त की। ट्रस्ट के वैज्ञानिकों और विशेषज्ञों के साथ हुई इस उच्च स्तरीय बैठक में जैविक उर्वरकों की क्षमता, उत्पादन और उनके सकारात्मक प्रभावों पर गहन मंथन किया गया।

आर्ट ऑफ लिविंग के 45 वर्ष पूरे होने तथा गुरुदेव श्री श्री रविशंकर जी के 70 वें जन्मदिन के अवसर पर एक समारोह आयोजित था. इस विशेष अवसर पर माननीय कृषि मंत्री जी ने वैश्विक मानवतावादी संत एवं आध्यात्मिक गुरुदेव श्री श्री रविशंकर जी से मुलाकात कर उनका मार्गदर्शन और आशीर्वाद भी प्राप्त किया।

इस महत्वपूर्ण कार्यक्रम के दौरान देश के कई राज्यों के शीर्ष नेतृत्व की गरिमामयी उपस्थिति रही। अवसर पर आन्ध्र प्रदेश के माननीय मुख्यमंत्री श्री एन. चन्द्रबाबू नायडू, गोवा के माननीय मुख्यमंत्री श्री प्रमोद सावंत, महाराष्ट्र के माननीय सिंचाई मंत्री सहित महाराष्ट्र, मध्य प्रदेश, जम्मू–कश्मीर एवं हिमाचल प्रदेश के माननीय मंत्री गण भी उपस्थित रहे। सभी नेताओं ने कृषि क्षेत्र में जैविक विकल्पों की आवश्यकता और उनके दूरगामी फायदों पर चर्चा की।

इस अवसर पर माननीय कृषि मंत्री श्री विजय कुमार सिन्हा जी ने कहा कि श्री श्री एग्रीकल्चर ट्रस्ट द्वारा विकसित यह जैविक उर्वरक आने वाले समय में हमारे किसानों के लिए वरदान साबित हो सकता है। यह रासायनिक उर्वरकों का सबसे प्रभावी और बेहतरीन विकल्प है।

कृषि मंत्री ने रासायनिक खादों के अंधाधुंध प्रयोग पर चिंता जताते हुए कहा:

रासायनिक उर्वरकों के अत्यधिक उपयोग से आज मानव स्वास्थ्य के साथ–साथ हमारी उपजाऊ भूमि और पर्यावरण को भी अपूरणीय क्षति हो रही है। यदि हमें अपनी आने वाली पीढ़ी को एक सुरक्षित, स्वस्थ और समृद्ध भविष्य देना है, तो हमें हर हाल में जैविक और प्राकृतिक खेती को अपनाना होगा।

बिहार कृषि रोड मैप से बदल रही है तस्वीर

श्री विजय कुमार सिन्हा जी ने स्पष्ट किया कि बिहार सरकार माननीय प्रधानमंत्री जी की मंशा के अनुरूप प्राकृतिक खेती को बढ़ावा देने के लिए पूरी तरह प्रतिबद्ध है। राज्य में 'कृषि रोड मैप' के माध्यम से बड़े पैमाने पर जैविक खेती को प्रोत्साहित किया जा रहा है। बंगलौर में अनुसंधानित यह जैविक तकनीक बिहार के कृषि रोड मैप को और अधिक मजबूती प्रदान करेगी। प्रेस विज्ञप्ति के अंत में कृषि मंत्री ने विश्वास जताया कि इस प्रकार के उन्नत और पेटेंटेड जैविक उत्पादों को अपनाकर बिहार के किसान न सिर्फ अपनी लागत कम करेंगे, बल्कि देश को फर्टिलाइजर के मामले में आत्मनिर्भर बनाने में भी अपना बहुमूल्य योगदान देंगे।

08 शारदीय खरीफ महाअभियान 2026 कृषि यंत्रीकरण योजना 2026 27

कृषि यंत्रों पर अनुदान, कस्टम हायरिंग सेन्टर की स्थापना, किसान ड्रोन कस्टम हायरिंग सेन्टर की स्थापना, फार्म मशीनरी बैंक की स्थापना, फसल अवशेष प्रबंधन हेतु स्पेशल कस्टम हायरिंग सेन्टर की स्थापना पर अनुदान।

क्र. सं.	योजना	लागत मूल्य	अनुदान दर	आवेदन हेतु अर्हता	शर्त्त
1	कस्टम हायरिंग सेन्टर (CHC) की स्थापना (कुल–267)	10 लाख रू० तक	लागत मूल्य का 40% अधिकतम 4.00 लाख रू० अनुदान।	व्यक्तिगत कृषक एवं समूह	प्रत्येक कस्टम हायरिंग सेन्टर के लिए स्थानीय फसल चक्र के अनुसार ट्रैक्टर चालित या स्वचालित (1) जुताई, (2) बुआई/रोपनी, (3) कटाई एवं (4) दौनी/थ्रेसिंग की प्रत्येक क्रियाओं (Operation) का कम–से–कम एक–एक यंत्र लेना अनिवार्य है।
2	कृषि यंत्र बैंक (FMB) की स्थापना (कुल–38)	10 लाख रू० तक	लागत मूल्य का 80% अधिकतम 8.00 लाख रू० अनुदान।	केवल समूह	प्रत्येक कृषि यंत्र बैंक के लिए स्थानीय फसल चक्र के अनुसार ट्रैक्टर चालित या स्वचालित (1) जुताई, (2) बुआई/रोपनी, (3) कटाई एवं (4) दौनी/थ्रेसिंग की प्रत्येक क्रियाओं (Operation) का कम–से–कम एक–एक यंत्र लेना अनिवार्य है।
3	फसल अवशेष प्रबंधन हेतु स्पेशल कस्टम हायरिंग सेन्टर (SCHC) की स्थापना (कुल–200)	20 लाख रू० तक	55 HP एवं इससे उपर के ट्रैक्टर पर 40% अधिकतम 3,40,000/– रूपये एवं अन्य यंत्रों पर 80% अनुदान देय है। अधिकतम अनुदान 12 लाख रूपये।	व्यक्तिगत कृषक एवं समूह	प्रत्येक स्पेशल कस्टम हायरिंग सेन्टर के लिए फसल अवशेष प्रबंधन के चिन्हित चार समूह में से किसी तीन समूह से एक–एक यंत्र लेना अनिवार्य है।
4	किसान ड्रोन कस्टम हायरिंग सेन्टर की स्थापना (कुल–480)	10 लाख रू० तक	लागत मूल्य का 40% अधिकतम 4.00 लाख रू० अनुदान।	व्यक्तिगत कृषक एवं समूह	किसान ड्रोन तथा ड्रोन से संबंधित सहायक उपकरण।
5	कृषि यत्रों पर अनुदान	योजनान्तर्गत कुल – 86 प्रकार के कृषि यंत्रों पर 40% से 80% तक अनुदान।			

09 शारदीय खरीफ महाअभियान 2026 में विभिन्न फसलों के बीजों की अनुदानित दर पर उपलब्धता

शारदीय (खरीफ), 2026 में विभिन्न फसलों के बीज की अनुदानित दर पर उपलब्धता से सम्बन्धित सूचना।
सभी किसान भाईयों एवं बहनों को सूचित किया जाता है कि कृषि विभाग अंतर्गत बिहार राज्य बीज निगम के माध्यम से शारदीय (खरीफ) मौसम, 2026 के बीज अनुदानित दर पर वितरण करने की योजना कार्यान्वित की जा रही है। योजना में विभिन्न फसलों के बीज का अनुमान्य दर, अधिकतम बीज प्राप्त करने की सीमा एवं अनुदान का विवरण निम्नवत् है।

क्र० सं०	योजना का प्रकार	योजना का नाम	अनुदान सहायता राशि दर	फसल	अधिकतम रकबा जिसके लिए अनुदान देय है
			अनुदानित बीज वितरण		
1	प्रधानमंत्री राष्ट्रीय कृषि विकास योजना (DPR)	शारदीय (खरीफ) मौसम में संकर मक्का के उत्पादन में वृद्धि एवं धन धान्य जिलों के लिए विशेष फसल योजना	100 रू0 प्रति किलोग्राम या मूल्य का 50 प्रतिशत जो भी कम हो।	संकर धान	5 एकड़
			100 रू0 प्रति किलोग्राम या मूल्य का 50 प्रतिशत जो भी कम हो।	संकर मक्का	5 एकड़
2		शारदीय (खरीफ) मौसम में स्वीट कॉर्न एवं बेबी कॉर्न बीज वितरण	2250 रू0 प्रति किलोग्राम या मूल्य का 75 प्रतिशत जो भी कम हो।	स्वीट कॉर्न	5 एकड़
			750 रू0 प्रति किलोग्राम या मूल्य का 75 प्रतिशत जो भी कम हो।	बेबी कॉर्न	5 एकड़
3	केन्द्र प्रायोजित योजना	राष्ट्रीय खाद्य एवं पोषण सुरक्षा (कृषोन्नति योजना)	मूल्य का 50 प्रतिशत या 30 रू0/ कि0ग्रा0 दोनों में से जो कम हो देय होगा।	रागी	5 एकड़
			मूल्य का 50 प्रतिशत या 100 रू0/ कि0ग्रा0 दोनों में से जो कम हो देय होगा।	ज्वार/बाजरा (संकर बीज वितरण)	5 एकड़
		मिशन फॉर आत्मनिर्भरता इन पल्सेस	मूल्य का 50 प्रतिशत या 60 रू0/ कि0ग्रा0 दोनों में से जो कम हो देय होगा।	अरहर	5 एकड़
		राष्ट्रीय खाद्य तेल–तेलहन (कृषोन्नति योजना)	110 रू0/कि0ग्रा0	सोयाबीन	5 एकड़

10 शारदीय (खरीफ) महाअभियान 2026 के अंतर्गत विभिन्न फसलों के प्रत्यक्षण कार्यक्रम

शारदीय (खरीफ), 2026 में विभिन्न फसलों के प्रत्यक्षण कार्यक्रम संबंधी सूचना।

क्र० सं०	योजना का प्रकार	योजना का नाम	अनुदान सहायता राशि दर	फसल	अधिकतम रकबा जिसके लिए अनुदान देय है
फसल प्रत्यक्षण					
1	केन्द्र प्रायोजित योजना प्रधानमंत्री राष्ट्रीय कृषि विकास योजना (DPR)	शारदीय (खरीफ) मौसम में संकर मक्का के उत्पादन में वृद्धि एवं धन धान्य जिलों के लिए विशेष फसल योजना	रू0 3600/– प्रति एकड़	संकर धान	2 एकड़
			रू0 4600/– प्रति एकड़	संकर मक्का	2 एकड़
2		किसानों के खेतों की मेड़ के उपयोग के लिए अरहर (तूर) फसल प्रत्यक्षण	रू0 1000/– प्रति ईकाई (1/4 एकड़)	अरहर	0.25 एकड़
3	केन्द्र प्रायोजित योजना	राष्ट्रीय खाद्य एवं पोषण सुरक्षा (कृषोन्नति योजना)	3000.00 रु०/एकड़	रागी/सांवा/रामदाना	2 एकड़
		मिशन फॉर आत्मनिर्भरता इन पल्सेस	4000.00 रु०/एकड़	अरहर	2 एकड़
		राष्ट्रीय खाद्य तेल–तेलहन (कृषोन्नति योजना)	4000.00 रु०/एकड	सोयाबीन	2 एकड़

11 कृषि ड्रोन द्वारा फसलों पर कीटनाशी एवं तरल उर्वरकों का छिड़काव

कृषि ड्रोन से फसलों पर कीटनाशी एवं तरल उर्वरक का छिड़काव योजना

योजना का नाम	कृषि ड्रोन से फसलों पर कीटनाशी एवं तरल उर्वरक का छिड़काव योजना
प्रस्तावित राशि	➢ वित्तीय वर्ष 2026–27 में 1181.30440 लाख रूपये का प्रस्ताव है।
उद्देश्य	➢ ड्रोन द्वारा फसलों पर जैव/रासायनिक कीटनाशी एवं तरल उर्वरक छिड़काव हेतु इस योजना को लिया जा रहा है, जिससे कम समय में ज्यादा क्षेत्र में कीट/व्याधि/खरपतवार नियंत्रण किया जा सकेगा एवं तरल उर्वरक यथा एन०पी०के०, एन०पी०के० कनसोटिया, नैनो यूरिया, नैनो डी०ए०पी०, सूक्ष्म पोषक तत्वों, अन्य उर्वरकों का ड्रोन से छिड़काव कर कम पूँजी एवं समय मे फसलों की उत्पादकता बढाई जा सकेगी।
कार्य का दायरा	➢ राज्य के सभी 38 जिलों के 285160 एकड़ फसलों पर कीटनाशी/तरल उर्वरक सहित छिड़काव
पात्रता	➢ कृषि विभाग डी०बी०टी० पोर्टल पर निबंधित कृषक हीं योजना लक्ष्य के अंतर्गत इस कार्यक्रम के लिये पात्र होंगे। ➢ ड्रोन से छिड़काव आवेदक हेतु इच्छुक कृषकों को कम से कम 1 एकड़ के लिए आवेदन करना अनिवार्य होगा।
सहायता राशि	➢ छिड़काव शुल्क का 50 प्रतिशत अथवा अधिकतम 209.00 रू० प्रति एकड़ । ➢ जैव कीटनाशी/रासायनिक कीटनाशी/तरल उर्वरक के क्रय पर 50 प्रतिशत अथवा 200.00 रू० प्रति एकड़ (प्रति रासायन/प्रति छिड़काव) मे से जो कम हो अनुदान। ➢ किसान द्वारा अनुदान की राशि को छोड़कर शेष राशि का भुगतान संबंधित सेवा प्रदाता को किया जाऐगा। ➢ एक किसान को अधिकतम 15 एकड़ हेतु अनुदान देय होगा।
आवेदन की प्रक्रिया	➢ वैसे कृषक जिन्हें कृषि ड्रोन से कीटनाशी एवं तरल उर्वरक छिड़काव की सुविधा लेनी है उन्हे सर्वप्रथम www.dbtagricuture.bihar.gov.in (dbt portal) पर पंजीकृत होना अनिवार्य होगा तदोपरांत छिड़काव पर अनुदान प्राप्त करने हेतु विभागीय वेबसाइट https://onlinedbtagri service.bihar.gov.in/pp/index2.html पर सीधे ऑनलाईन आवेदन कर सकेंगे।

12 पौधा संरक्षण सामग्री वितरण योजना

पौधा संरक्षण से संबंधित उपादान वितरण योजना

<table>
<tr><th>योजना का नाम</th><th>पौधा संरक्षण से संबंधित उपादान वितरण योजना</th></tr>
<tr><td>प्रस्तावित राशि</td><td>➢ वित्तीय वर्ष 2026–27 में 809.17440 लाख रूपये का प्रस्ताव है।</td></tr>
<tr><td>उद्देश्य</td><td>➢ हानिकारक कीटों के प्रबंधन के लिए पौधा संरक्षण से संबंधित उपादानों का अधिक से अधिक उपयोग कर विषरहित फसल उत्पादन किया जा सकेगा। जिससे रासायनिक कीटनाशकों का अंधाधूध उपयोग को कम करते हुए किसानों की उत्पादकता में वृद्धि होगी।</td></tr>
<tr><td>कार्य का दायरा</td><td>➢ राज्य के सभी 38 जिलों फेरोमोन ट्रैप, स्टिकी ट्रैप, सब्जी हेतु फुट फ्लाई ट्रैप एवं फल हेतु फुट फ्लाई ट्रैप सेट उपादान वितरण किया जाएगा।</td></tr>
<tr><td>पात्रता</td><td>➢ कृषि विभाग डी०बी०टी० पोर्टल पर निबंधित कृषक हीं योजना लक्ष्य के अंतर्गत इस कार्यक्रम के लिये पात्र होंगे।</td></tr>
<tr><td>सहायता राशि</td><td>
<table>
<tr><th>घटक</th><th>प्रति सेट क्रय लागत GST सहित (रूपये में)</th><th>अनुदान @75% (रूपये में)</th></tr>
<tr><td>फेरोमोन ट्रैप प्रति एकड़ 5 सेट (1 ट्रैप+3 ल्योर)</td><td>129</td><td>96</td></tr>
<tr><td>फॉल आर्मीवार्म ट्रैप प्रति एकड़ 5 सेट (1 ट्रैप +3 ल्योर)</td><td>216</td><td>162</td></tr>
<tr><td>स्टिकी ट्रैप प्रति एकड़ 12 सेट (ए–4 साईज पीला अथवा नीला)</td><td>40</td><td>30</td></tr>
<tr><td>सब्जी हेतु फुट फ्लाई ट्रैप प्रति एकड़ 5 सेट (1 ट्रैप + 1 ल्योर)</td><td>204</td><td>153</td></tr>
<tr><td>फल हेतु फुट फ्लाई ट्रैप प्रति एकड़ 5 सेट (1 ट्रैप + 3 ल्योर)</td><td>221</td><td>165</td></tr>
</table>
नोट :– एक किसान को सभी सीजन हेतु अलग–अलग अधिकतम 05 एकड़ तथा टाल क्षेत्र के जिलों यथा पटना, नालन्दा, लखीसराय, शेखपुरा, भागलपुर एवं मुंगेर के टाल क्षेत्रों में अधिकतम 10 एकड़ के लिए यह अनुदान मान्य होगा।
</td></tr>
<tr><td>आवेदन की प्रक्रिया</td><td>➢ वैसे कृषक जिन्हें पौधा संरक्षण उपादानों की आवश्यकता है तथा उपादान के क्रय पर अनुदान प्राप्त करना चाहते है, उन्हे सर्वप्रथम www.dbtagricuture.bihar.gov.in (dbt portal) पर पंजीकृत होना अनिवार्य होगा। तदोपरांत वे विभागीय वेबसाइट https://online dbt agriservice.bihar.gov.in/pp/index2.html पर सीधे ऑनलाईन आवेदन कर सकेंगे।</td></tr>
</table>

13

बसोका : एक परिचय

संतोष कुमार उत्तम
निदेशक, बसोका

बिहार राज्य में किसानो को उचित गुणवत्तायुक्त बीज उपलब्ध कराने के उद्देश्य से बिहार राज्य बीज प्रमाणन एजेंसी की स्थापना बीज अधिनियम 1966 की धारा '8' के आलोक में बिहार सरकार के संकल्प संख्या 2043 दिनांक 25.11.1972 के अंतर्गत की गई है। यह एजेंसी सोसाइटी रजिस्ट्रेशन एक्ट 1860 के धारा '21' के अंतर्गत निबंधित की गई, जिसका पंजीयन संख्या–25, दिनांक 31.05.1977 है। इस एजेंसी की स्थापना से राज्य में प्रमाणित बीज उत्पादन का रकवा बढ़कर लगभग 1,60,000 एकड़ हो गया है।

बिहार राज्य में जैविक खेती को बढ़ावा देने के उद्देश्य से बिहार राज्य बीज प्रमाणन एजेंसी को जैविक प्रमाणन कार्य करने हेतु राज्य सरकार के राज्यादेश संख्या 551 दिनांक 03.02.2017 द्वारा प्राधिकृत किया गया तथा इस कार्य के लिए एक स्वतंत्र संरचना विकसित करने की स्वीकृति प्रदान की गई। तत्पश्चात् इस एजेंसी का नाम परिवर्तित कर बिहार राज्य बीज एवं जैविक प्रमाणन एजेंसी किया गया। बिहार राज्य बीज एवं जैविक प्रमाणन एजेंसी अथवा बिहार स्टेट सीड एण्ड आर्गेनिक सर्टिफिकेशन एजेंसी (बसोका) को कृषि और प्रसंस्कृत खाद्य उत्पाद निर्यात विकास प्राधिकरण (APEDA) से जैविक प्रमाणीकरण हेतु मान्यता प्राप्त है, जिसका मान्यता संख्या NPOP/NAB/0035 है।

उद्देश्य

बिहार स्टेट सीड एण्ड आर्गेनिक सर्टिफिकेशन एजेंसी, पटना का प्रमुख उद्देश्य किसानों को बीज एवं जैविक खेती का प्रमाणीकरण करना एवं किसानों को प्रमाणीकरण के लिए प्रोत्साहित करना और उन्हें बीज अधिनियम 1966 के विभिन्न मानकों द्वारा प्रमाणीकरण के लिए प्रशिक्षित करना है, जिससे उच्च गुणवत्तायुक्त बीज किसानों द्वारा उत्पादित एवं उचित मूल्य पर राष्ट्रीय बजारों में बिक्री किया जा सके। यह एजेंसी जैविक उत्पादकों एवं उपभोक्ताओं के बीच विश्वास तथा आपसी हितों के सुरक्षा का भी ध्यान रखती है।

''जैविक खेती अपनाएँ – स्वस्थ जीवन पाएँ''

बसोका के प्रमुख कार्य

1. अधिसूचित बीज प्रजातियों का प्रमाणीकरण के लिए निबंधन करना।
2. बीज उत्पादन क्षेत्र का निरीक्षण करना।
3. उत्पादन किए जा रहे बीज के स्त्रोत जाँच करना।
4. बीजों के प्रसंस्करण कार्य की निगरानी करना।
5. प्रसंस्कृत बीज का नमूनाकरण करना।
6. प्रमाणित बीज के बोरे/थैले की टैंगिंग एवं लेबलिंग।
7. NPOP एवं PGS के अंतर्गत जैविक प्रमाणन का कार्य करना।
8. बीजों की अनुवांशिक शुद्धता की जाँच करना।

क्षेत्रीय कार्यालय

बिहार स्टेट सीड एण्ड आर्गेनिक सर्टिफिकेशन एजेंसी के अंतर्गत तीन क्षेत्रीय कार्यालयों, यथा– भागलपुर, मुजफ्फरपुर और कुदरा का संचालन होता है। क्षेत्रीय कार्यालय द्वारा किसानों/बीज उत्पादकों के पंजीकरण एवं निरीक्षण का कार्य होता है। इसमें भागलपुर कार्यालय के अंतर्गत सुपौल, अररिया, किशनगंज, मधेपुरा, पूर्णियाँ, सहरसा, बेगूसराय, खगड़िया, कटिहार, मुंगेर, भागलपुर, लखीसराय, शेखपुरा, बाँका, जमुई जिलो का संचालन होता है। मुजफ्फरपुर कार्यालय के अंतर्गत प० चम्पारण, पूर्वी चम्पारण, सीतामढ़ी, मधुबनी, दरभंगा, मुजफ्फरपुर, शिवहर, गोपालगंज, सीवान, सारण, वैशाली, समस्तीपुर तथा कुदरा क्षेत्रीय कार्यालय के अंतर्गत पटना, बक्सर, भोजपुर, नालंदा, जहानाबाद, अरवल, कैमूर, रोहतास, औरंगाबाद, गया, नवादा जिले संचालित होते है।

बीज प्रमाणीकरण के फायदे

1. अनाज के मुकाबले 20-25% अधिक बाजार भाव।
2. फसल की पैदावार में 15-20% तक की बढ़ोतरी।
3. रोगरोधी गुणों के कारण कीटनाशकों का कम खर्च।
4. कंपनियों या सरकार द्वारा खरीद की पक्की गारंटी।
5. महंगे बाहरी बीजों पर निर्भरता में कमी।

''धरती को बचाना है– जैविक खेती अपनाना है''

बीज प्रमाणन से संबंधित शुल्क

क्र०सं०	विवरणी	निर्धारित शुल्क
1.	निबंधन शुल्क	25/— (पचीस) रूपये प्रति उत्पादक प्रति मौसम
2.	निरीक्षण शुल्क (क) स्वपरागित फसल (गेहूँ, चना, मसूर, जौ एवं अन्य फसल) (ख) परपरागित फसल	 375/— (तीन सौ पचहत्तर) रूपये हेक्टर प्रति मौसम 425/— (चार सौ पचीस) रूपये प्रति हेक्टर प्रति मौसम
3.	टैग शुल्क	
4.	(क) प्रमाणित टैग (ख) आधार टैग	4.00 (चार रूपये) प्रति टैग 4.00 (चार रूपये) प्रति टैग
5.	अभिसंस्करण संयंत्र का निबंधन शुल्क (तीन वर्षों के लिए)	5000 (पाँच हजार) रूपये प्रति संयंत्र
6.	संस्थागत निबंधन शुल्क (तीन वर्षों के लिए)	5000 (पाँच हजार) रूपये प्रति संयंत्र
7.	अभिसंस्करण संयंत्र का नवीनकरण शुल्क (तीन वर्षों के लिए)	5000 (पाँच हजार) रूपये प्रति संयंत्र
8.	संस्थागत नवीकरण शुल्क (तीन वर्षों के लिए)	5000 (पाँच हजार) रूपये प्रति संयंत्र
9.	विलंब शुल्क (दो माह तक)	500 (पाँच सौ) रूपये प्रति माह
10.	प्रसंस्करण शुल्क 1. स्वपराजित फसल 2. परपरागित फसल	 4 (चार) रूपये प्रति क्वी० 5 (पाँच) रूपये प्रति क्वी०
11.	पुनः प्रसंस्करण शुल्क	5 (पाँच) रूपये प्रति क्वी०
12.	नमूनाकरण शुल्क	40 (चालीस) रूपये प्रति नमूना
13.	पुनः नमूनाकरण शुल्क	35 (पैंतीस) रूपये प्रति नमूना
14.	पुनः वैधीकरण शुल्क 1. स्वपरागित फसल 2. परपरागित फसल	 10 (दस) रूपये प्रति क्वी० 15 (पन्द्रह) रूपये प्रति क्वी०
15.	आलू ग्रेडिंग शुल्क	5 (पाँच) रूपये प्रति क्वी०
16.	आलू/गन्ना प्रमाण पत्र	100 (एक सौ) प्रति प्रमाण—पत्र

फसल निबंधन की समय—सीमा

क्र०सं०	फसल का प्रकार	निर्धारित समय	विलंब शुल्क के साथ
1.	गरमा फसलों के लिए	अप्रैल माह के अंत तक	मई माह के अंत तक
2.	खरीफ फसलों के लिए	सितंबर माह के अंत तक	अक्टूबर माह के अंत तक
3.	रबी फसल (दलहन एवं तेलहन) के लिए	दिसंबर माह के अंत तक	जनवरी माह के अंत तक
	रबी फसल गेहूँ के लिए	जनवरी माह के अंत तक	फरवरी माह के अंत तक
4.	गन्ना शरद कालीन	जनवरी माह के अंत तक	फरवरी माह के अंत तक
	गन्ना बसंत कालीन	मई माह के अंत तक	जुलाई माह के अंत तक

साथी पोर्टल पर निबंधन

साथी पोर्टल (Seed Certification Portal) कृषि मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा विकसित और प्रबंधित किया गया है। इसे भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (ICAR) और भारतीय बीज बोर्ड (National Seed Board) के सहयोग से तैयार किया गया है। भारतीय राष्ट्रीय सूचना विज्ञान केंद्र (NIC) इस पोर्टल को विकसित करने और इसे सुचारु रूप से चलाने में तकनीकी सहायता प्रदान करता है। इसके अलावा, NIC साथी पोर्टल की कार्यक्षमता, सुरक्षा, और डेटा प्रबंधन को सुनिश्चित करता है, ताकि बीज प्रमाणीकरण की प्रक्रिया पारदर्शी, कुशल और विश्वसनीय बनी रहे। इस पोर्टल का उद्देश्य बीज प्रमाणीकरण की प्रक्रिया को डिजिटल प्लेटफॉर्म पर लाकर अधिक पारदर्शी, सुरक्षित और प्रभावी बनाना है। साथ ही, पोर्टल के माध्यम से बीज उत्पादक, विक्रेता और उपभोक्ता आसानी से प्रमाणन प्रक्रिया को ऑनलाइन ट्रैक कर सकते हैं। यह प्रणाली बीजों की गुणवत्ता सुनिश्चित करने में मदद करती है और किसनों को प्रमाणित बीजों के लाभों के बारे में जागरूक करती है, जिससे कृषि उत्पादकता और गुत्ता में सुधार हो सकता है। पोर्टल के माध्यम से बीज परीक्षण, प्रमाणन आवेदन, रिपोर्ट जनरेशन, और अन्य संबंधित कार्य ऑनलाइन किए जाते हैं, जो समय और संसाधनों की बचत करते हैं। इस प्रणाली का उद्देश्य न केवल बीजों की गुणवत्ता में सुधार करना है, बल्कि किसान समुदाय को बेहतर सेवाएं और जानकारी प्रदान करना भी है।

साथी पोर्टल का मतलब है– ''सीड टैसेबिलिटी, ऑथेंटिकेशन एण्ड होलिस्टिक इन्वेंटरी''

जैविक प्रमाणन

बिहार सरकार द्वारा बिहार राज्य में NPOP के तहत जैविक प्रमाणन हेतु बिहार स्टेट सीड एण्ड आर्गेनिक सर्टिफिकेशन एजेंसी को प्राधिकृत किया गया है। दिनांक 03.02.2020 को एपीडा द्वारा NPOP के तहत जैविक प्रमाणन हेतु इस एजेंसी को मान्यता प्राप्त है। बसोका द्वारा बिहार में NPOP एवं PGS अंतर्गत जैविक प्रमाणन का कार्य किया जा रहा है। राज्य सरकार द्वारा जैविक खेती के बढ़ावा हेतु राज्य योजना अंतर्गत कुल 13 जिलों में जैविक कॉरिडोर योजना एवं PGS अंतर्गत कुल 27 जिलों में Namami Gange/PKVY योजना चलाई जा रही है, जिसका प्रमाणन भी बसोका द्वारा किया जा रहा है।

बसोका निम्न कृषकों/ऑपरेटरों को जैविक प्रमाणीकरण की सेवाएं प्रदान करती है :–

- एकल कृषक
- छोटे/बड़े कृषक समूह (आई०सी०एस०)
- सरकारी/गैर सरकारी परियोजनाएँ
- किसान उत्पादक संगठन/स्वयं सहायता समूह

जैविक प्रमाणीकरण की चरणबद्ध प्रक्रिया

- किसान/किसान समूह द्वारा जैविक प्रमाणीकरण हेतु इच्छा व्यक्त करना।
- कृषक समूह को "Application Kit" उपलब्ध कराना। "Application Kit" में आवेदन पत्र, प्रमाणीकरण की प्रक्रिया, जैविक फसल उत्पादन योजना तथा मॉडल ICS Manuals सम्मिलित होंगें।
- "Application Kit" को अच्छी तरह भरकर बसोका कार्यालय में जमा करना।
- आवेदन पत्र का बसोका द्वारा मूल्यांकन करना।
- बसोका द्वारा निबंधन में आने वाले खर्च (Tariff) के साथ एकरारनामा की प्रति उपलब्ध कराना।
- कृषक/ICS द्वारा Tariff पर सहमति देना तथा एकरारनामा पर हस्ताक्षर कर बसोका कार्यालय को उपलब्ध करवाना।
- निबंधन हेतु निर्धारित राशि बैंक ड्राफ्ट/RTGS/NEFT द्वारा बसोका कार्यालय में जमा करना।
- बसोका द्वारा कृषक/कृषक समूह को पंजीयन संख्या (User ID & Password) निर्गत करना।
- जैविक प्रमाणन निरीक्षक द्वारा खेत एवं कागजातों का निरीक्षण करना।
- निरीक्षण के प्रतिवेदन का बसोका कार्यालय में मूल्यांकन करना।
- Certification Committee द्वारा प्रमाणीकरण के लिए निर्णय लेना।
- Scope Certificate निर्गत करना।

''रसायन छोड़ो, प्रकृति से जुड़ो''

जैविक प्रमाणीकरण शुल्क संरचना

क्र० सं०	कार्य/संचालन	उत्पादन इकाई			प्रोसेसिंग यूनिट के लिए	ट्रेडिंग यूनिट के लिए	इनपुट प्रमाणीकरण के लिए
		व्यक्तिगत किसान के लिए	समूह के लिए	जंगली फसल संग्रह के लिए			
1.	ऑनसाइट निरीक्षण शुल्क (रु०) प्रति मानव दिवस	Rs. 3000	Rs. 12000	Rs. 15000	Rs. 18000	Rs. 15000	Rs. 16000

क्र० सं०	कार्य / संचालन	उत्पादन इकाई			प्रोसेसिंग यूनिट के लिए	ट्रेडिंग यूनिट के लिए	इनपुट प्रमाणीकरण के लिए
		व्यक्तिगत किसान के लिए	समूह के लिए	जंगली फसल संग्रह के लिए			
2.	यात्रा खर्च (रु०)	वास्तविक के अनुसार	वास्तविक के अनुसार	वास्तविक के अनुसार	वास्तविक के अनुसार	वास्तविक के अनुसार	वास्तविक के अनुसार
3.	प्रमाणन शुल्क (रु०)	250 रु० प्रति हे० (न्यूनतम 1000 रु०, अधिकतम 5000रु०)	प्रति सदस्य 100 रु० (न्यूनतम 5000 रु०, अधिकतम 20000 रु०)	Rs. 12000	प्रति उत्पाद 500 रु० (न्यूनतम 16000 रु० और अधिकतम 20000 रु०) इनमें से जो भी अधिकतम हो।	प्रति उत्पाद 500 रु० या अधिकतम 15000 रु० इनमें से जो भी अधिकतम हो।	Rs. 15000
4.	Transaction Certi-ficatin शुल्क (रु०)						
	a. Domestic	Rs. 1000	Rs. 1000	Rs. 1000	Rs. 1000	Rs. 1000	NA
	b. Export	Rs. 1000	Rs. 1000	Rs. 1000	Rs. 1000	Rs. 1000	NA
5.	अतिरिक्त लागत (रु०)						
a.	जांच शुल्क (आरोप के आधार पर)	Rs. 25000	Rs. 25000	Rs. 25000	Rs. 25000	Rs. 25000	Rs. 25000
b.	लेबल का मूल्यांकन और अनुमोदन (प्रति उत्पाद)	NA	NA	NA	एकल सामग्री – 1000 रु० बहु सामग्री– 2000 रु०	NA	NA
c.	Scope Certificate संशोधन (प्रति उत्पाद)	500	500	500	500	500	500
6.	Analysis and Residue Testing (Rs.)	वास्तविक के अनुसार	वास्तविक के अनुसार	वास्तविक के अनुसार	वास्तविक के अनुसार	वास्तविक के अनुसार	वास्तविक के अनुसार

बसोका अंतर्गत जैविक प्रमाणीकरण मुख्यत: 2 मानकों पर किया जाता है :–

1. NPOP (National Programme for Organic Production) : तृतीय–पक्ष प्रमाणन प्रणाली
2. PGS-India (Participatory Guarantee System) : स्थानीयकृत एवं सहभागी गुणवत्ता गारंटी प्रणाली।

विशेषता	NPOP	PGS-India
प्रणाली	प्रमाणीकरण एजेंसी द्वारा	समूह आधारित
निरीक्षण	विशेषज्ञ द्वारा	किसान आपस में
लागत	अधिक	बहुत कम / नगण्य
उपयुक्त	बड़े किसान / कंपनी / FPO	छोटे किसान / समूह
बाजार	स्थानीय निर्यात	स्थानीय
प्रमाणपत्र	India Organic (NPOP)	PGS Green/Organic

बसोका की प्रयोगशालाएँ

1. डी०एन०ए० फिंगरप्रिटिंग प्रयोगशाला :

राज्य में बिक्री किये जाने वाले प्रभेदों के बीजों का उचित गुणवत्ता सुनिश्चित करना किसानों के लिए अति आवश्यक है। समान्यतः एक जैसे दिखने वाले विभिन्न प्रभेदों, जैसे कि कतरनी एवं सोनम के बीच रूपात्मक अंतर बताना काफी चुनौती पूर्ण होता है। यह कार्य आणविक स्तर पर DNA Fingerprinting के द्वारा आसानी से किया जा सकता है। इस विधि में किस्मों की विविधता की पहचान के लिए सामान्यतः बीज या जीवन्त पौधा नमूना बीज प्रतिष्ठान, किसान या बीज निरीक्षक के द्वारा उपलब्ध कराया जाता है। प्राप्त नमूनों के DNA विश्लेषण के तत्पश्चात् प्राप्त परिणाम को मानक/संदर्भ अनुवांशिक प्रोफाईल से मिलान किया जाता है, जिससे बाजार में उपलब्ध विभिन्न बीज प्रतिष्ठानों के किस्मों की गुणवता को सुनिश्चित किया जाता है। बिहार राज्य में DNA Fingerprinting प्रयोगशाला बिहार स्टेट सीड एवं आर्गेनिक सर्टिफिकेशन एजेंसी (बसोका) पटना के प्रागंण में वर्ष 2017 से कार्यरत है।

2. बीज परीक्षण प्रयोगशाला

बसोका, पटना अंतर्गत एक (01) बीज परीक्षण प्रयोगशाला अधिष्ठापित है, यह प्रयोगशाला मीठापुर, कृषि फार्म पटना में अवस्थित है। इस प्रयोगशाला अंतर्गत निबंधित बीज उत्पादकों के यहाँ से एकत्रित बीज नमूनों का परीक्षण किया जाता है। बीज का परीक्षण नमी प्रतिशत, भौतिक शुद्धता एवं अंकुरण के मानक पर किया जाता है। बीज परीक्षण प्रयोगशाला में बीज नमूनों का विश्लेषण उपरान्त मानक/अमानक का प्रमाण–पत्र निर्गत किया जाता है। इस प्रयोगशाला का NABL प्रमाणीकरण कार्य प्रगति पर है।

14

धान की स्तरित सामुदायिक नर्सरी

डॉ. राजेश कुमार
संयुक्त निदेशक (शस्य) सूचना एवं प्रौद्योगिकी, पटना

कम वर्षा एवं विलंबित मानसून की स्थिति में आपात प्रबंधन हेतु एक तकनीकी आलेख

1. प्रस्तावना

बिहार सहित पूर्वी भारत के कई जिलों में खरीफ मौसम में धान की खेती मानसून के समय पर आगमन पर निर्भर रहती है। जब मानसून में देरी होती है या वर्षा अपर्याप्त रहती है, तो किसानों को सही आयु की पौध समय पर उपलब्ध न होने की गंभीर समस्या का सामना करना पड़ता है। इस समस्या के समाधान हेतु CRIDA, हैदराबाद द्वारा पूर्वानुमान के आधार पर 'स्तरित सामुदायिक नर्सरी' (Staggered Community Nursery) की अवधारणा विकसित की गई है।

यह तकनीक ग्राम स्तर पर एक व्यावहारिक एवं स्थानीय अनुकूलन रणनीति के रूप में अत्यंत उपयोगी सिद्ध हुई है।

2. स्तरित नर्सरी (Staggered Nursery) क्या है?

स्तरित नर्सरी वह विधि है जिसमें सुनिश्चित सिंचाई के अंतर्गत एक से दो सप्ताह के अंतराल पर 2–3 चरणों में नर्सरी तैयार की जाती है। इसका उद्देश्य मानसून की देरी या अपर्याप्त वर्षा की स्थिति में भी सदैव 3–4 सप्ताह आयु की स्वस्थ पौध समय पर उपलब्ध कराना है।

इस तकनीक की मुख्य विशेषताएँ निम्नलिखित हैं:

- नर्सरी को 1–2 सप्ताह के अंतराल पर 2–3 चरणों में लगाया जाता है
- सुनिश्चित सिंचाई (Assured Irrigation) के अंतर्गत नर्सरी तैयार की जाती है
- मानसून की अनिश्चितता के अनुसार उपयुक्त अवधि की किस्मों का चयन किया जाता है
- रोपाई के समय 3–4 सप्ताह आयु की उचित पौध सदैव उपलब्ध रहती है

3. नर्सरी की समय–सारणी

मानसून के आगमन की प्रत्याशित तिथि के अनुसार नर्सरी बुवाई की तिथि निर्धारित की जाती है:

तालिका 1: सामुदायिक नर्सरी की बुवाई खिड़की (Sowing Window of Community Nursery)

मानसून आगमन की प्रत्याशित तिथि	बुवाई तिथि	मानसून आगमन की प्रत्याशित तिथि	बुवाई तिथि
21 जून	25 मई	19 जुलाई	28 जून
28 जून	25 मई	26 जुलाई	उसी नर्सरी से
5 जुलाई	15 जून	2 अगस्त	12 जुलाई
12 जुलाई	उसी नर्सरी से	9 अगस्त	उसी नर्सरी से

3.1 किस्म के अनुसार नर्सरी की तिथि

पहली नर्सरी (First Nursery): दीर्घ अवधि की किस्में (>150 दिन)–जून के प्रथम पखवाड़े में बुवाई करें, ताकि मानसून देरी से आने पर जुलाई के द्वितीय सप्ताह में रोपाई हो सके।

दूसरी नर्सरी (Second Nursery): मध्यम अवधि की किस्में (130–135 दिन)–जून के अंतिम सप्ताह तक बुवाई करें, यदि मानसून 4 सप्ताह देरी से आए।

तीसरी नर्सरी (Third Nursery): अल्प अवधि की किस्में (<110 दिन)–जुलाई के द्वितीय सप्ताह में बुवाई करें, जिससे अगस्त के प्रथम दो सप्ताह में रोपाई की जा सके।

किस्म का नाम (Variety Name)	
अल्प अवधि किस्में — *Short Duration Varieties*	
1	सहभागी (Sahbhagi)
2	प्रभात (Prabhat)
3	राजेन्द्र भगव (Rajendra Bhagwati)
4	राजेन्द्र नीलम (Rajendra Neelam)
मध्यम अवधि किस्में — *Medium Duration Varieties*	
5	राजेन्द्र श्वेता (Rajendra Shweta)
6	राजेन्द्र सुवासनी (Rajendra Suvasni)
7	राजेन्द्र कस्तूरीती (Rajendra Kasturi)
8	राजेन्द्र भगवतती (Rajendra Bhagwati)
दीर्घ अवधि किस्में — *Long Duration Varieties*	
9	राजश्री (Rajshri)
10	स्वर्णा (Swarna)
11	स्वर्णासब--1 (Swarna Sub-1)

4. आर्थिक विश्लेषण

KVK, सारण द्वारा अफौर गाँव, सारण जिला (बिहार) में 2012 के खरीफ मौसम में 10—10 किसानों के खेतों पर किए गए प्रदर्शन के आधार पर तीनों नर्सरियों का आर्थिक विश्लेषण निम्नानुसार है:

तालिका 2: स्तरित नर्सरी का आर्थिक विश्लेषण (Economics of Staggered Nursery)

आर्थिक मद	पहली नर्सरी	दूसरी नर्सरी	तीसरी नर्सरी
खेती की लागत (रु./हे.)	29,270	31,303	33,335
अनाज उपज (क्विं./हे.)	25	30	35
सकल आय (रु./हे.)	36,500	41,500	46,500
शुद्ध आय (रु./हे.)	7,230	10,197	13,164
लाभ:लागत अनुपात (B:C Ratio)	**1.24**	**1.32**	**1.39**

उपर्युक्त तालिका से स्पष्ट है कि तीसरी नर्सरी की पौध (अल्प अवधि की किस्में) से रोपाई करने पर सर्वाधिक शुद्ध आय रु.13,164 प्रति हेक्टेयर तथा सर्वोच्च लाभः लागत अनुपात 1.39 प्राप्त होता है।

5. वर्ष 2013–14 का क्षेत्रीय अनुभव

वर्ष 2013—14 में सारण जिले में जुलाई एवं अगस्त के प्रथम पखवाड़े में वर्षा की कमी की स्थिति उत्पन्न हुई। 12 हेक्टेयर क्षेत्र में 36 किसानों की भागीदारी से सामुदायिक नर्सरी का प्रदर्शन आयोजित किया गया। 15 जुलाई को तीसरी नर्सरी की पौध उपलब्ध हो जाने के कारण किसान समय पर रोपाई कर सके।

परिणामः जिन किसानों ने तीसरी नर्सरी की पौध से समय पर रोपाई की, उन्हें अगस्त में अधिक आयु की पौध से रोपाई करने वाले किसानों की तुलना में 4—5 क्विंटल प्रति हेक्टेयर अतिरिक्त उपज (लगभग 13: अधिक) प्राप्त हुई।

6. सामुदायिक नर्सरी (Community Nursery)

सामुदायिक नर्सरी एक ऐसा मॉडल है जिसमें एक ही गाँव के अनेक किसान मिलकर सामूहिक संसाधनों के उपयोग से संकटकाल में पूरे गाँव के लिए आवश्यक नर्सरी को स्तरित आधार पर तैयार करते हैं। इससे प्रत्येक सहभागी किसान की नर्सरी की देखभाल में भागीदारी एवं जिम्मेदारी सुनिश्चित होती है।

यह मॉडल विशेष रूप से उन लघु एवं सीमांत किसानों के लिए उपयोगी है जिनके पास व्यक्तिगत सिंचाई सुविधा या संसाधनों का अभाव है।

6.1 सामुदायिक नर्सरी के प्रमुख लाभ

- लघु एवं सीमांत किसानों को सुनिश्चित सिंचाई की सुविधा उपलब्ध होती है
- सामूहिक संसाधन उपयोग से प्रति किसान लागत में कमी आती है
- समय पर उचित आयु की पौध पूरे गाँव को उपलब्ध होती है
- बाढ़, सूखे या पौध मृत्यु की स्थिति में अन्तराल भराई (gap filling) हेतु स्वस्थ पौध का आरक्षित भंडार तैयार रहता है
- फसल पूर्ण विफलता के जोखिम में उल्लेखनीय कमी आती है

7. आपात प्रबंधन में स्तरित नर्सरी की भूमिका

स्तरित चावल नर्सरी न केवल विलंबित मानसून की स्थिति में समय पर पौध की उपलब्धता सुनिश्चित करती है, बल्कि यह सूखे, बाढ़ या पौध मृत्यु की स्थितियों में फसल पुनःप्राप्ति के लिए भी एक महत्वपूर्ण आपात प्रबंधन उपकरण है।

प्रतिकूल मौसमी परिस्थितियों में जब किसानों को खराब अंकुरण, नर्सरी क्यारी का सूखना, अचानक बाढ़, कीट प्रकोप या पहले से रोपे गए खेतों की क्षति जैसी समस्याओं का सामना करना पड़ता है – तब सुनिश्चित सिंचाई के अंतर्गत तैयार स्तरित नर्सरी अन्तराल भराई, पुनः रोपाई या प्रतिस्थापन रोपाई (replacement planting) के लिए स्वस्थ पौध का एक विश्वसनीय आरक्षित स्रोत बनती है, जिससे फसल की पूर्ण विफलता का जोखिम टल जाता है।

8. निष्कर्ष

स्तरित सामुदायिक नर्सरी तकनीक बिहार एवं पूर्वी भारत के धान उत्पादक क्षेत्रों के लिए जलवायु अनुकूलन की एक वैज्ञानिक, व्यावहारिक और लागत–प्रभावी रणनीति है। इस तकनीक को अपनाकर किसान मानसून की अनिश्चितता के बावजूद समय पर रोपाई करके उत्पादकता एवं लाभप्रदता दोनों में उल्लेखनीय वृद्धि कर सकते हैं।

इस तकनीक का व्यापक प्रचार–प्रसार किया जाना चाहिए, ताकि अधिक से अधिक किसान इसका लाभ उठा सकें और प्रदेश में धान उत्पादन को जलवायु–सुरक्षित बनाया जा सके।

15 धान की सीधी बुवाई (Direct Seeded Rice)

मुकेश कुमार, डॉ. विष्णु देव सिंह, एवं डॉ. विनोद कुमार
कृषि विज्ञान केन्द्र, मुंगेर

धान की सीधी बुआई:– धान की सामान्य खेती में खर्च मे बढोतरी, सिंचाई जल एवं श्रमिक की समय पर अनुलब्धता एवं मृदा स्वास्थ में ह्रास की समस्या के सामाधान के लिए धान की सीधी बुआई ही रोपाई का एक सफल विकल्प है।

भूमि का चुनाव:– धान की सीधी बुआई के लिए समतल उपरी भूमि उपयुक्त होती है।

सीधी बुआई के प्रकार:– (1) जुताई के उपरांत धान की बुआई के लिए एक सप्ताह पूर्व खेत की सिंचाई कर दें जिससे की खरपतवार निकल जाय, इसके बाद जुताई करके खेत को अच्छी तरह तैयार कर ले और फिर सीड ड्रील या जीरो टिल ड्रिल मशीन या छिडकाव विधि द्वारा नमी युक्त जोते हुए खेत में बुआई करें। (2) बिना जुताई के बुआई:– इस विधि में धान की बुआई के लिए एक सप्ताह पूर्व खेत की सिंचाई कर देते है। जिससे की खरपतवार उग आए। इसके बाद खरपतवारनाशी रसायन ग्लाईफोसेट 41%SL की (1 किलो/एकड़) मात्रा को 150–200 ली0 पानी में मिलाकर छिडकाव करें। जब खरपतवार सुखने के उपरान्त बिना जुताई किए जीरो टिल ड्रिल मशीन द्वारा नमी युक्त खेत में बुआई कर दें। (3) ड्रम सीडर विधि से बुआई:– इस विधि में खेत को मिट्टी पलटने वाले हल से एक या दो बार जुताई करके छोड देते है। और बाद में हैरो से जुताई करके, खेत में पानी भर कर कादो (पडलिंग) करके खेत को समतल बना लेते है। इसके बाद अंकुरित बीज को ड्रम सीडर में डालकर खेत की बुआई कर लेते है। केवल आधा भाग ही अंकुरित बीज से भरें अन्यथा बॉक्स जाम होने की संभावना हो जाती है।

सीधी बुआई हेतु प्रजातियों का चयन:– सीधी बुआई के लिए धान की ऐसी प्रजातियों का चयन करना चाहिए जिनकी शुरूआती बढवार तीव्र गति से हो, जडे गहराई तक जायें एवं जिनको पानी की आवश्यकता कम हो, का चयन करना चाहिए। कम अवधि वाले प्रभेद जैसे रिक्षारिया, प्रभात, तुरन्ता, सहभागी एवं शुष्क सम्राट अधिक उपयुक्त है। लेकिन यदि सिंचाई की सुविधा उपलब्ध हो ऐसी स्थिति में राजेन्द्र मंसूरी, एम0टी0यू0 7029, पी0ए0यू0 201, पी0एच0बी0 71 एवं एराईज 6444 आदि किस्मों का चयन हम कर सकते है।

बुआई का समय:– धान की सीधी बुआई जून के अन्तिम सप्ताहतक वर्षा आरम्भ होने के पूर्व कर देना चाहिए। लेकिन यदि मानसून में देरी हो रही हो तो ऐसी स्थिति में रोपाई करना सम्भव नही हो पाता है तो धान की कम अवधि वाले प्रभेद जैसे प्रभात, रिछारिया आदि की बुआई जुलाई के अन्त तक किया जा सकता है।

बीज की मात्रा:–

जीरो टिल ड्रिल द्वारा	–	25–40 कि०ग्रा०/हे०
छिटकवा बुआई	–	40–60 कि०ग्रा०/हे०
ड्रम सीडर	–	25 –40 कि०ग्रा०/हे०

बीज उपचार :– बीज को बुआई पूर्व बीज शोधन अवश्य करें। बीज को 10 –15 घंटे पानी मे भिंगोकर उसमें से खराब बीज निकाल दें। इसके बाद 1 कि०ग्रा० बीज की मात्रा के लिए 0.2ग्रा० स्ट्रेप्टोसायक्लिन के साथ 2 ग्राम वैविष्टिन मिलाकर बीज को 2 घंटे छाया में सुखाकर मशीन द्वारा सीधी बुआई करें।

उर्वरक प्रबंधन :– संकर प्रजाति एवं उन्नत धान के लिए 240 कि०ग्रा० यूरिया,132 कि०ग्रा० डी0ए0पी0 48 कि०ग्रा० म्यूरेट ऑफ पोटाश की जरुरत प्रति हे० की दर से पड़ती है। जिसमें यूरिया की आधी मात्रा एवं डी०ए०पी० एवं

पोटाश की पूरी मात्रा बुआई के समय देते है, और यूरिया की बची हुई मात्रा 60 कि0ग्रा0 कल्ले निकलते समय एवं 60 कि0ग्रा0 वाली निकलने को हो तो दे देना चाहिए।

सिंचाई प्रबंधन:– धान की सीधी बुआई में यदि खेत एकदम सुखा है तो बुआई के तुरंत बाद सिंचाई कर दें और यदि नमी है तो जमाव के बाद हल्की सिंचाई करनी चाहिए। बुआई के पहले यदि बीज को पानी में भिगोया गया है तो हल्की सिंचाई बुआई के 12 घंटे के अंदर करें।

खरपतवार प्रबंधन:–

(1) सस्य विधि द्वारा खरपतवार नियंत्रणः– धान व ढैंचा फसल को साथ–साथ लगाया जाता है। 20–25 दिन के बाद ढैंचा की फसल को 2,4–D इस्टर (0.20 किग्रा0) सक्रिय तत्व/एकड़ के छिड़काव द्वारा नष्ट किया जाता है। यह विधि मोथा कुल से प्रभावित खेतों में अधिक उपयोगी है।

(2) रासायनिक विधि द्वारा खरपतवार नियंत्रणः– पेंडिमेथलीन 30 ई0सी0 1 कि0ग्रा0/सक्रिय तत्व हेक्टेयर की दर से बुआई के 2–3 दिन के अन्दर 450–500 ली0 पानी में घोलकर छिडकाव करें। विसपाइरीबैक सोडियम 10% SC 80 मि0ली0/ एकड की दर से बुआई के 20 दिन पर छिडकाव करें।

रोग प्रबंधन:–

(1) शीथ ब्लाइट (आवरण झुलसा):– धान में गलन एवं शीथ ब्लाइट की रोकथाम के लिए वैलिडामाइरीन 2 मिली/ ली0 पानी में धोलकर छिडकाव करें।

(2) फोल्स स्मटः–(कंडुआ रोग)– इस रोग का प्रकोप धान की बाली निकलने के उपरान्त होता है। एवं दाने के स्थान पर फफूँद के कणों का काला व हरा पुन्ज बन जाता है। इसकी रोकथाम के लिए कॉपर आक्सीक्लोराइड 3 किग्रा/1000 ली0 पानी में घोलकर प्रति हेक्टेयर की दर से गाभा एवं फूल निकलने उपरान्त पर 10–12 दिन के अन्तराल पर दो छिडकाव करें।

(3) जीवाणु झुलसाः– इस रोग में पतियाँ पर धब्बा बनता है और रंग पुआठ जैसा हो जाता है। इसकी रोकथाम के लिए स्ट्रेप्टोसाइक्लिन 50 ग्राम+कॉपर आक्सीक्लोराइड 2.5 कि0ग्रा0/1000 ली0 पानी में घोलकर प्रति हेक्टेयर की दर से छिडकाव करें।

कीट प्रबंधन:–

(1) तना छेदक कीटः– इसे डेडहार्ट या मृत केन्द्र कहते है। इसके रोकथाम के लिए फेरोमोन टैप @10 टैप/हे0 का प्रयोग करें या ट्राइकोग्रामा, जैपोनिकम @10000 अण्डे/ हे0 का प्रयोग 15 दिनों के अन्तराल पर करें। सिंचित दशा में 5% क्षतिग्रस्त पौधे दिखाई देने पर दानेदार कीटनाशी कारट्रापहाइड्रक्लोराइड 4जी या फिप्रोनिल 0.3जी @ 15 कि0ग्राम/हे0 की दर से करें। या प्रोफेनफॉस 50 EC 1 ली0/हे0 की दर का छिडकाव करें।

गंधी बगः– यह दाने के रस को चूसता है। इसकी रोकथाम के लिए मालाथियान 2% धूल या मिथाईल पाराथियान 2% धूल (25 कि0ग्रा0/हे0) का व्यवहार करें या नीम बीज चूर्ण 5% का छिडकाव करे।

16

मिट्टी जाँच

मुकेश कुमार, डॉ. विष्णु देव सिंह, एवं प्रहलाद कुमार
कृषि विज्ञान केन्द्र, मुंगेर

प्रारंभ में पौधों के सम्पूर्ण जीवन चक्र हेतु समस्त पोषक तत्व भूमि में प्रचुर मात्रा में उपलब्ध थे, परन्तु जैसे जैसे हरित क्रांति में सघन कृषि की जाने लगी व लगातार फसलों की बुवाई कर उत्पादन बढाया गया, वैसे ही भूमि में पोषक तत्वों की कमी होने लगी और तत्वों की पूर्ति हेतु किसान भाईयों ने खेती में रासायनिक उर्वरकों का प्रयोग प्रारम्भ कर दिया, जिससे उत्पादन बढ़ने के साथ ही साथ भूमि में विभिन्न प्रकार के विकार पैदा होने लगे। आज स्थिति यह है कि रासायनिक उर्वरकों की मात्रा बढाने पर भी उत्पादन नही बढ़ रहा है वहीं दूसरी ओर उत्पादन लागत बढ़ती जा रही है। बढ़ती हुई उत्पादन लागत को कम करने एवं निर्धारित क्षेत्रफल से अधिकतम उत्पादन हेतु मृदा परीक्षण कराकर फसलों की बुवाई करना उचित है।

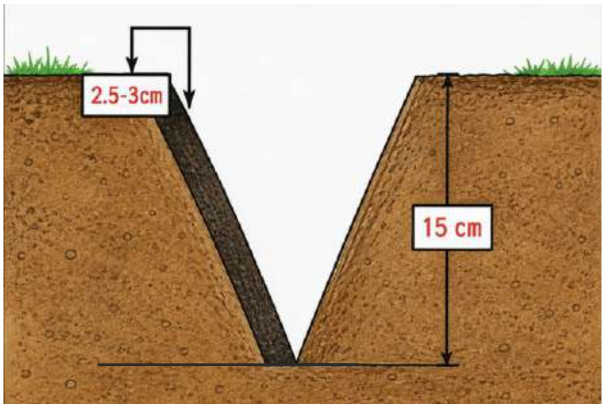
मिट्टी जांच के उद्देश्य:– मिट्टी जाँच निम्न उद्देश्य को दृष्टिगत रखते हुए कराना आवश्क है।

1. सघन खेती के कारण मृदा में उत्पन्न विकारों की जानकारी हेतु।
2. मृदा में विभिन्न पोषक तत्वों की उपलब्धता की जानकारी हेतु
3. मृदा में बोई जाने वाले फसलों के लिए पोषक तत्व की जानकारी हेतु।

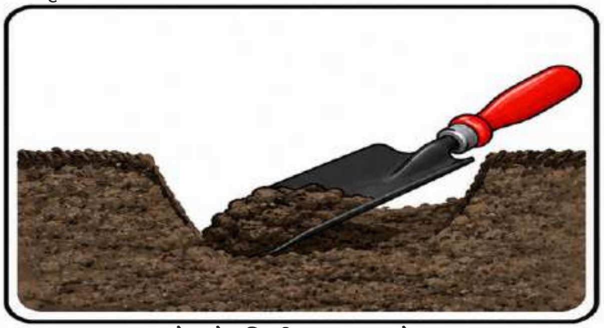
मिट्टी नमुना एकत्र करने की विधि:–

1. एक एकड़ क्षेत्र में लगभग 8–10 स्थानों से (V) आकार के गहरे 15 सेन्टीमीटर गडढ़े बनाए जाते है, इसके बाद खुरपी की सहायता से (V) आकार के किनारे 2.5 सेन्टीमीटर मोटाई तक खुरच कर साफ थैले में एकत्रित करते है।

मृदा नमुना लेने का चिन्ह

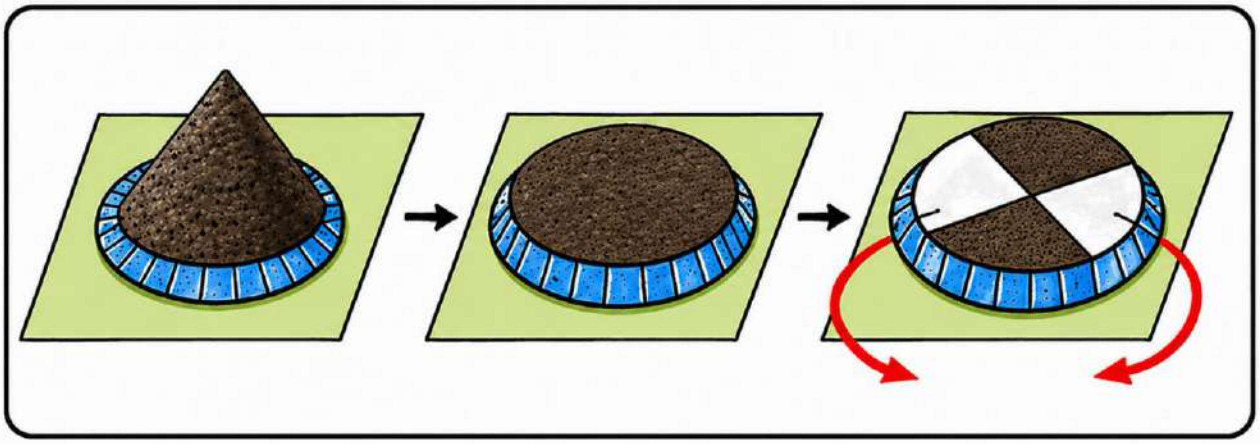


2. सभी 8–10 स्थानों से प्राप्त नमूनों का एकत्रित कर संयुक्त नमूना बनाकर इसमें से कंकड़–पत्थर, घास–पत्ती इत्यादि निकाल देते हैं।
3. एकत्रित मिट्टी का ढेर बनाकर फर्श पर फैलाकर सही चार हिस्सों में विभाजित करते हैं व दो आमने–सामने के हिस्सों को रखते हैं व दो हिस्सों को फेंक देते हैं। इस प्रक्रिया को जब तक करते हैं जब तक कि नमूनों को मृदा 0.5 कि.ग्रा. न रह जाये।



खुरपों से मिट्टी नमूना लेना

नमूना लेने का उपकरण



4. सूखे मृदा नमूनों को थैली में भरकर मृदा नमूना पत्रक में कृषक का नाम, पिता का नाम, गाँव, खेसरा नं०, पूर्व में ली गई फसल, प्रस्तावित फसल तथा मृदा नमूनों लेने का उद्देश्य लिखें।

किसान का नाम : ....

पता : ....

नमूना लेने की तिथि : ....

खेत की पहचान : ....

पूर्व में उगाए हुए फसल : ....

उगाये जाने वाली फसल : ....

सिंचित/असिंचित : ....

जल निकास की स्थिति : ....

5. प्राप्त मृदा परीक्षा रिपोर्ट में की गई अनुशंसा के अनुसार ही फसल उत्पादन करें।

मृदा नमूना लेते समय बरती जानेवाली सावधानियाँः–

1. मृदा नमूना गीली मिट्टी से नही लेना चाहिए।
2. खाद या उर्वरक डाले गये स्थान से नमूना नहीं लेना चाहिए।
3. वृक्षों के नीचे से नमूना नही लेना चाहिए।
4. सिंचाई की नाली के बिल्कुल पास से नमूना नही लेना चाहिए।
5. खेत में यदि फसल खड़ी हो तो नमूना नही लेना चाहिए।
6. नमूना सतह से 6 इंच या 15 सेमी गहराई तक नमूना लेना चाहिए।
7. यदि उद्यानीकरण हेतू नमूना लेना है तो 65 सेन्टीमीटर गहराई तक नमूना लेना चाहिए।

17 विभिन्न फसलों के लिए उर्वरक की अनुशंसित मात्रा

डॉ. उज्ज्वल कुमार
प्रधान वैज्ञानिक एवं प्रमुख, आई.सी.ए.आर. पूर्वी क्षेत्र अनुसंधान परिसर, पटना

तालिका: फसलों हेतु उर्वरकों की अनुशंसित मात्रा

फसल	उर्वरक की अनुशंसित मात्रा (किग्रा N-P2O5-K2O/हेक्टेयर)	टिप्पणी
रोपित धान	120–60–40	बुवाई/रोपाई के समय (आधार मात्रा): 130 किग्रा.डी.ए.पी. (60 kg P_2O_5+23 किग्रा. N) + 67 किग्रा. एम.ओ.पी. (40 kg K_2O+ 80 kg यूरिया (37 kg N) का प्रयोग करें। शेष 50% N (60 kg N) का प्रयोग 2–समान भागों में यूरिया से करें: सक्रिय वृद्धि अवस्थाओं में 2–समान भागों में 50% N का प्रयोग यूरिया से करें, जैसे–अधिकतम कल्ले निकलने की अवस्था पर 65 किग्रा यूरिया (30 kg N) तथा बालियां निकलने अवस्था (पैनिकल इनिशिएशन) पर 65 किग्रा यूरिया (30 kg N) इसके अलावा जिंक सल्फेट 25 किग्रा प्रति हेक्टेयर की दर से मुख्य खेत की अंतिम जुताई के समय एवं कदवा के पूर्व खेत में मिलाएं। किसान कम्पोस्ट (जैविक खाद) का प्रयोग 8–10 टन प्रति हेक्टेयर की दर से रोपाई के 20–25 दिन पहले करें।
धान की सीधी बुआई	120–60–40	
सोयाबीन	20–80–40	बुवाई के समय आधार मात्रा के रूप में : 174 किग्रा डी.ए.पी. (80 kg kg P_2O_5), 13 किग्रा यूरिया एवं 67 किग्रा. एम.ओ.पी. (40kg K_2O) की पूरी मात्रा डालें तथा मिट्टी में अच्छी तरह मिला दें। अंतिम जुताई के समय गोबर की सड़ी हुई खाद 8–10 टन प्रति हेक्टेयर की दर से खेत में मिला दें।
मक्का (खरीफ)	100–60–40	बुवाई के समय (आधार मात्रा): 130 किग्रा .डी.ए.पी. (60 kg P_2O_5+ 23 किग्रा. N) +67 किग्रा. एम.ओ.पी. (40 kg K_2O)+60 किग्रा यूरिया (27 किग्रा N) का प्रयोग करें। शेष 50% N (50 kg N) का प्रयोग 2–समान भागों में यूरिया से करें। पहला–घुटना ऊँचाई अवस्था परः 54 किग्रा. यूरिया/हेक्टेयर (25 kg N) दूसरा–टैसलिंग (बाली निकलने से पूर्व) अवस्था पर–54 किग्रा. यूरिया/हे. (25 kg N) फसल बुआई से पहले प्रति हेक्टेयर 10–15 टन गोबर की सड़ी हुई खाद या कम्पोस्ट का प्रयोग करें।

फसल	उर्वरक की अनुशंसित मात्रा (किग्रा N-P2O5-K2O / हेक्टेयर)	टिप्पणी
मक्का (रबी)	120–75–50	बुवाई के समय (आधार मात्रा): 163 किग्रा. डी.ए.पी.(75 kg P_2O_5 + 29 किग्रा N) + 83 किग्रा. एम.ओ.पी. (50 kg K2O) + 67 किग्रा. यूरिया का प्रयोग करें। शेष 50% N (60 kg N) का प्रयोग 2–समान भागों में यूरिया से करें। पहला–घुटना ऊँचाई अवस्था पररू 65 किग्रा यूरिया / हेक्टेयर (25 kg N) दूसरा–टसलिंग (बाली निकलने से पूर्व) अवस्था पर: 65 किग्रा यूरिया / हे. (25 kg N) फसल बुआई से पहले प्रति हेक्टेयर 10–15 टन गोबर की सड़ी हुई खाद या कम्पोस्ट का प्रयोग करें।
अरहर	20–50–0	बुवाई के समय आधार मात्रा के रूप में 109 किग्रा. डी.ए.पी. (50 kg P_2O_5) एवं 15 किग्रा. यूरिया की पूरी मात्रा डालें तथा मिट्टी में अच्छी तरह मिला दें। अंतिम जुताई के समय गोबर की सड़ी हुई खाद 5 टन प्रति हेक्टेयर की दर से खेत में मिला दें।
रासायनिक उर्वरकों का उपयोग कम से कम करें पोषक तत्व के लिए कंपोस्ट, हरी खाद, ग्रीन मैन्यूरिंग, कार्बनिक पदार्थ, जैव स्त्रोत का भी प्रयोग किया जा सकता है। रासायनिक उर्वरकों का प्रयोग मिट्टी जांच के आधार पर ही करना चाहिए ।		

18

बिहार राज्य हेतु वर्षाकालीन सब्जियों की उन्नत किस्में, आधुनिक उत्पादन तकनीक एवं समेकित रोग–कीट प्रबंधन

डॉ. एस.एस. सोलंकी, डॉ. अनुपम आदर्श, डॉ. आरती कुमारी, डॉ. विनोद कुमार, पापिया बिस्वास एवं डॉ. महेश कुमार
नालंदा उद्यान महाविद्यालय, नूरसराय, नालंदा, बिहार

बिहार राज्य अपनी उपजाऊ गंगा मैदानी मिट्टी, अनुकूल जलवायु एवं कृषि प्रधान अर्थव्यवस्था के कारण देश के प्रमुख सब्जी उत्पादक राज्यों में महत्वपूर्ण स्थान रखता है। यहाँ की जलवायु वर्षा कालीन सब्जियों की खेती के लिए अत्यंत अनुकूल मानी जाती है। भिंडी, लौकी, करेला, नेनुआ, खीरा, लोबिया, बैंगन, टमाटर, मिर्च, परवल तथा विभिन्न बेलवर्गीय सब्जियों की खेती राज्य के अधिकांश जिलों में बड़े पैमाने पर की जाती है। इन सब्जियों का महत्व केवल घरेलू उपयोग तक सीमित नहीं है, बल्कि यह किसानों की आय वृद्धि, पोषण सुरक्षा तथा ग्रामीण रोजगार का एक मजबूत आधार भी है।

वर्तमान समय में जलवायु परिवर्तन, असामान्य वर्षा, तापमान में वृद्धि, मिट्टी की घटती उर्वरता तथा रोग एवं कीटों के बढ़ते प्रकोप के कारण सब्जी उत्पादन अनेक चुनौतियों का सामना कर रहा है। पारंपरिक खेती प्रणाली अब किसानों की बढ़ती आवश्यकताओं को पूरा करने में पर्याप्त नहीं रह गई है। ऐसी परिस्थिति में उन्नत किस्मों, आधुनिक उत्पादन तकनीकों, सूक्ष्म सिंचाई प्रणालियों, जैविक एवं समेकित पोषण प्रबंधन तथा वैज्ञानिक रोग–कीट नियंत्रण उपायों को अपनाना अत्यंत आवश्यक हो गया है। यदि किसान वैज्ञानिक अनुशंसाओं के अनुरूप खेती करें तो कम लागत में अधिक एवं गुणवत्तायुक्त उत्पादन प्राप्त कर सकते हैं तथा अपनी आय में उल्लेखनीय वृद्धि कर सकते हैं।

बिहार के लिए वर्षा कालीन सब्जियों की उन्नत किस्में:

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, भारतीय सब्जी अनुसंधान संस्थान, भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान तथा विभिन्न कृषि विश्वविद्यालयों द्वारा विकसित अनेक उन्नत एवं रोगरोधी किस्में वर्तमान समय में किसानों के बीच तेजी से लोकप्रिय हो रही हैं। इन किस्मों की विशेषता यह है कि इनमें अधिक उत्पादन क्षमता, रोग सहनशीलता, बेहतर गुणवत्ता एवं बाजार स्वीकार्यता पाई जाती है।

क्र०सं०	फसल	उन्नत /संकर किस्में	प्रमुख विशेषताएँ
1.	भिंडी	काशी सहिष्णु, काशी पराक्रम, काशी चमन, अर्का अनामिका, परभनी क्रांति, पूसा ए–4	पीला शिरा मोजेक एवं इनैशन लीफ कर्ल रोग प्रतिरोधी, अधिक उत्पादन
2.	टमाटर	अर्का सम्राट, काशी चयन, काशी संदेश, पूसा शक्ति, पूसा हाइब्रिड–6, स्वर्ण नवीन, राजेंद्र टमाटर–3	लीफ कर्ल एवं बैक्टीरियल विल्ट सहनशील, उच्च उपज
3.	बैंगन	काशी उत्सव, काशी मोदक, काशी उत्तम, स्वर्ण प्रतिभा, स्वर्ण श्यामली, स्वर्ण मणि, पूसा पर्पल लॉग	जीवाणु म्लानि एवं फोमोप्सिस रोग सहनशील
4.	मिर्च	पूसा ज्वाला, अर्का मेघना, काशी अनमोल, स्वर्ण तेजस्वी, उत्कल अवा	अधिक उत्पादन एवं उत्तम गुणवत्ता
5.	लौकी	पूसा नवीन, काशी गंगा, नरेंद्र रश्मि, स्वर्ण रेखा, उत्कल सोना	लंबे एवं आकर्षक फल, अधिक उत्पादन
6.	करेला	पूसा विशेष, प्रिया, अर्का हरित, स्वर्ण पूर्णिमा, उत्कल करेला–1	अधिक फलन एवं रोग सहनशील
7.	नेनुआ/तोरई	स्वर्ण मंजरी, अर्का सुमीत, पूसा नसदार, स्वर्ण उपहार	कोमल एवं बाजार योग्य फल
8.	खीरा	पूसा संयोग, स्वर्ण अगेती, जापानी लॉन्ग ग्रीन, स्वर्ण शीटल, पूसा उदय	शीघ्र उत्पादन एवं उच्च उपज
9.	कद्दू	काशी हरित, पूसा विश्वास, अर्का सूर्यमुखी, अंबिली	बड़े फल एवं उच्च उत्पादन
10.	तरबूज	अर्का माणिक, अर्का मधुरा, शुगर बेबी, अर्का ज्योति	मीठे एवं आकर्षक फल

क्र०सं०	फसल	उन्नत /संकर किस्में	प्रमुख विशेषताएँ
11.	खरबूजा	पूसा मधुरस, अर्का राजहंस, हरा मधु, पूसा शरबती	उच्च मिठास एवं बाजार मांग
12.	लोबिया	काशी निधि, काशी कंचन, अर्का गरिमा, पूसा कोमल, स्वर्ण हरिता	अधिक फलियाँ एवं उच्च प्रोटीन
13.	सेम	काशी बौनी सेम–207, अर्का विजय, पूसा सेम–2	जलवायु सहनशील एवं अधिक उत्पादन
14.	परवल	राजेंद्र परवल–1, राजेंद्र परवल–2, स्वर्ण अलौकिक	उत्तम गुणवत्ता एवं अधिक उपज
15.	जिमीकंद	गजेंद्र, श्री पद्मा, कुसुम, राजेंद्र ओल–1	बहुस्तरीय खेती हेतु उपयुक्त
16.	चिचिंडा	स्वर्ण श्रृंगार, पूसा चिकनी	लंबे एवं आकर्षक फल
17.	अगेती फूलगोभी	सबौर अग्रिम, पूसा कार्तिकी, पूसा दीपाली, स्वर्ण शुभ्रा, अर्ली कुंवारी	वर्षा एवं अगेती मौसम हेतु उपयुक्त, सफेद एवं सघन फूल
18.	अगेती पत्ता गोभी	गोल्डन एकर, पूसा मुक्ता, स्वर्ण मुकुट	शीघ्र तैयार, सघन गाँठ एवं बेहतर गुणवत्ता
19.	ग्रीष्मकालीन मूली	पूसा चेतकी, जापानी व्हाइट, पूसा रेशमी	गर्मी एवं वर्षा मौसम के लिए उपयुक्त, आकर्षक एवं कोमल जड़ें

आधुनिक उत्पादन तकनीक:

वर्तमान युग वैज्ञानिक एवं स्मार्ट खेती का युग बन चुका है। बदलती जलवायु परिस्थितियाँ, अनियमित वर्षा, घटती भूमि जोत, बढ़ती उत्पादन लागत तथा रोग एवं कीटों के बढ़ते प्रकोप ने पारंपरिक खेती पद्धतियों को चुनौतीपूर्ण बना दिया है। ऐसी परिस्थिति में आधुनिक उत्पादन तकनीकों का महत्व निरंतर बढ़ता जा रहा है। वर्षा कालीन सब्जियों में आधुनिक तकनीकों के प्रयोग से न केवल उत्पादन एवं गुणवत्ता में वृद्धि होती है, बल्कि जल, उर्वरक एवं श्रम की बचत भी संभव होती है। बिहार जैसे कृषि प्रधान राज्य में, जहाँ अधिकांश किसान छोटे एवं सीमांत वर्ग से संबंधित हैं, वहाँ इन तकनीकों का प्रयोग किसानों की आय वृद्धि, जोखिम न्यूनीकरण तथा टिकाऊ कृषि विकास के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण सिद्ध हो रहा है।

1. संकर एवं रोगरोधी किस्मों का उपयोग

आधुनिक सब्जी उत्पादन में संकर एवं रोगरोधी किस्मों का उपयोग अत्यंत महत्वपूर्ण माना जाता है। भारतीय सब्जी अनुसंधान संस्थान (आईसीएआर–आईआईवीआर), भारतीय बागवानी अनुसंधान संस्थान (आईसीएआर–आईआईएचआर), ओडिशा कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय तथा बिहार कृषि विश्वविद्यालय, सबौर एवं विभिन्न कृषि विश्वविद्यालयों द्वारा विकसित अनेक उन्नत किस्में वर्तमान समय में किसानों के बीच तेजी से लोकप्रिय हो रही हैं। इन किस्मों की विशेषता यह है कि इनमें अधिक उत्पादन क्षमता, आकर्षक फल, बेहतर गुणवत्ता तथा प्रमुख रोगों एवं कीटों के प्रति सहनशीलता पाई जाती है। उदाहरण के रूप में "अर्का रक्षक" टमाटर की ऐसी उन्नत संकर किस्म है जो टोमैटो लीफ कर्ल वायरस, बैक्टीरियल विल्ट एवं अर्ली ब्लाइट रोगों के प्रति सहनशील मानी जाती है। इसी प्रकार "काशी साहिष्णु" भिंडी की उन्नत किस्म पीला शिरा मोजेक वायरस एवं एनैशन लीफ कर्ल रोग के प्रति प्रतिरोधी पाई गई है। इन किस्मों के प्रयोग से उत्पादन में 25 – 40 प्रतिशत तक वृद्धि संभव है तथा रासायनिक दवाओं पर होने वाला खर्च भी कम हो जाता है।

2. प्लग ट्रे नर्सरी तकनीक

प्लग ट्रे नर्सरी आधुनिक पौध उत्पादन की एक वैज्ञानिक एवं अत्यंत प्रभावी तकनीक है। इस तकनीक में विशेष प्रकार की प्लास्टिक ट्रे में कोकोपीट, वर्मीकुलाइट एवं परलाइट जैसे माध्यमों का उपयोग कर पौध तैयार की जाती है। इस विधि से तैयार पौध स्वस्थ, मजबूत एवं रोगमुक्त होती है। पौधों की जड़ों का विकास बेहतर होता है तथा प्रतिरोपण के समय पौधों को कम क्षति पहुँचती है।

3. ड्रिप सिंचाई एवं फर्टिगेशन तकनीक

ड्रिप सिंचाई तकनीक आधुनिक कृषि में जल संरक्षण की दिशा में एक महत्वपूर्ण उपलब्धि मानी जाती है। इस प्रणाली में बूंद–बूंद पानी सीधे पौधों की जड़ों तक पहुँचाया जाता है, जिससे पानी की अनावश्यक बर्बादी रुकती है तथा पौधों को आवश्यकतानुसार नमी प्राप्त होती रहती है। इसी प्रणाली के माध्यम से घुलनशील उर्वरकों को सिंचाई जल के साथ देने की प्रक्रिया फर्टिगेशन कहलाती है।

4. मल्चिंग तकनीक

मल्चिंग आधुनिक सब्जी उत्पादन की एक महत्वपूर्ण तकनीक बन चुकी है। इसमें पॉलीथीन शीट अथवा जैविक अवशेषों द्वारा मिट्टी की सतह को ढक दिया जाता है। इससे मिट्टी में नमी लंबे समय तक बनी रहती है तथा खरपतवारों की वृद्धि नियंत्रित होती है। सिल्वर–काली पॉलीथीन मल्च का प्रयोग करने से वायरस फैलाने वाले कीटों का प्रकोप भी कम होता है।

5. बहुस्तरीय सब्जी उत्पादन प्रणाली

बहुस्तरीय सब्जी उत्पादन प्रणाली बिहार के छोटे एवं सीमांत किसानों के लिए अत्यंत लाभकारी तकनीक के रूप में उभर रही है। इस तकनीक में विभिन्न ऊँचाई एवं अवधि वाली फसलों को एक साथ उगाया जाता है ताकि भूमि का अधिकतम उपयोग किया जा सके।

6. संरक्षित खेती

संरक्षित खेती वर्तमान समय में सब्जी उत्पादन की एक उन्नत एवं लाभकारी तकनीक बन चुकी है। नेट हाउस, पॉलीहाउस एवं लो–टनल जैसी संरचनाओं के माध्यम से पौधों को अत्यधिक वर्षा, तेज धूप, तेज हवा एवं कीटों से बचाया जाता है।

7. कृत्रिम बुद्धिमत्ता आधारित खेती

वर्तमान समय में कृत्रिम बुद्धिमत्ता आधारित कृषि तकनीकें बागवानी एवं सब्जी उत्पादन के क्षेत्र में तेजी से लोकप्रिय हो रही हैं। कृत्रिम बुद्धिमत्ता तकनीक के माध्यम से खेत की मिट्टी की स्थिति, पौधों की वृद्धि, पोषक तत्वों की आवश्यकता तथा रोग एवं कीटों की प्रारंभिक पहचान संभव हो रही है।

8. ड्रोन तकनीक का उपयोग

ड्रोन तकनीक आधुनिक बागवानी खेती में क्रांतिकारी परिवर्तन ला रही है। ड्रोन के माध्यम से खेतों की निगरानी, पौधों की वृद्धि का आकलन, पोषक तत्वों की कमी की पहचान तथा कीटनाशकों एवं सूक्ष्म पोषक तत्वों का समान रूप से छिड़काव किया जा सकता है।

9. जीपीएस एवं प्रिसिजन फार्मिंग तकनीक

जीपीएस आधारित प्रिसिजन फार्मिंग आधुनिक कृषि की उन्नत तकनीक है, जिसमें खेत की प्रत्येक इकाई का वैज्ञानिक विश्लेषण कर आवश्यकतानुसार उर्वरक, सिंचाई एवं दवाओं का प्रयोग किया जाता है।

10. इंटरनेट ऑफ थिंग्स आधारित स्मार्ट खेती

इंटरनेट ऑफ थिंग्स आधारित स्मार्ट खेती आधुनिक कृषि का नया आयाम बनकर उभर रही है। इस तकनीक में खेतों में विभिन्न सेंसर लगाए जाते हैं, जो मिट्टी की नमी, तापमान, आर्द्रता एवं पोषक तत्वों की जानकारी लगातार उपलब्ध कराते रहते हैं।

11. मौसम आधारित कृषि सलाह प्रणाली

वर्षा कालीन सब्जी उत्पादन में मौसम की महत्वपूर्ण भूमिका होती है। वर्तमान समय में भारतीय मौसम विभाग एवं कृषि विज्ञान केंद्रों द्वारा मौसम आधारित कृषि सलाह किसानों तक मोबाइल संदेशों एवं डिजिटल माध्यमों से पहुँचाई जा रही है।

12. हाइड्रोपोनिक्स एवं एरोपोनिक्स तकनीक

हाइड्रोपोनिक्स एवं एरोपोनिक्स आधुनिक मृदाविहीन खेती प्रणालियाँ हैं, जिनका उपयोग उच्च गुणवत्ता वाली सब्जियों एवं पौध उत्पादन में किया जा रहा है।

समेकित रोग एवं कीट प्रबंधन

- वर्षा ऋतु में वातावरण में अधिक आर्द्रता एवं तापमान के कारण सब्जियों में रोग एवं कीटों का प्रकोप तेजी से बढ़ता है। यदि समय पर वैज्ञानिक प्रबंधन नहीं किया जाए तो उत्पादन में भारी गिरावट आ सकती है। इसलिए समेकित रोग एवं कीट प्रबंधन को अपनाना अत्यंत आवश्यक है।
- भिंडी में पीला शिरा मोजेक वायरस एक गंभीर समस्या है, जिसका प्रसार मुख्यतः सफेद मक्खी द्वारा होता है। इसके नियंत्रण हेतु रोगरोधी किस्मों का चयन करना चाहिए तथा इमिडाक्लोप्रिड 17.8 SL का 0.5 मि.ली. प्रति लीटर पानी की दर से छिड़काव करना लाभकारी पाया गया है।
- खीरा एवं अन्य बेलवर्गीय फसलों में डाउनी मिल्ड्यू एवं पाउडरी मिल्ड्यू रोग वर्षा ऋतु में अत्यधिक दिखाई देते हैं। इसके नियंत्रण हेतु मेटालेक्सिल. मैंकोजेब 2 ग्राम प्रति लीटर पानी की दर से छिड़काव प्रभावी पाया गया है।
- टमाटर एवं बैंगन में जीवाणु म्लानि रोग एक गंभीर समस्या है। इसके नियंत्रण हेतु रोगरोधी किस्मों का उपयोग, खेत में उचित जल निकास तथा फसल चक्र अपनाना आवश्यक है।
- बैंगन में फल एवं तना छेदक कीट अत्यंत विनाशकारी होता है। इसके नियंत्रण हेतु फेरोमोन ट्रैप का प्रयोग, प्रभावित फलों एवं टहनियों को नष्ट करना तथा आवश्यकता पड़ने पर क्लोरेंट्रानिलिप्रोल का छिड़काव करना चाहिए।
- करेला, लौकी एवं अन्य बेलवर्गीय फसलों में फल मक्खी प्रमुख समस्या के रूप में उभरती है। इसके नियंत्रण हेतु मिथाइल यूजेनॉल ट्रैप का प्रयोग अत्यंत प्रभावी माना जाता है।
- लोबिया एवं अन्य दलहनी सब्जियों में माहू एवं जेसिड जैसे रस चूसक कीट पौधों की वृद्धि को प्रभावित करते हैं। इनके नियंत्रण हेतु पीले स्टिकी ट्रैप का प्रयोग तथा थायोमेथोक्साम या इमिडाक्लोप्रिड का सीमित एवं संतुलित प्रयोग लाभकारी पाया गया है।

निष्कर्ष

बिहार राज्य में वर्षा कालीन सब्जियों की खेती किसानों की आय वृद्धि, पोषण सुरक्षा एवं ग्रामीण रोजगार का एक मजबूत माध्यम है। आधुनिक वैज्ञानिक तकनीकों, उन्नत एवं रोगरोधी किस्मों, सूक्ष्म सिंचाई, मल्चिंग, संरक्षित खेती तथा समेकित रोग–कीट प्रबंधन को अपनाकर किसान कम लागत में अधिक एवं गुणवत्तायुक्त उत्पादन प्राप्त कर सकते हैं। वर्तमान समय की आवश्यकता है कि कृषि विश्वविद्यालयों, अनुसंधान संस्थानों एवं कृषि प्रसार तंत्र के सहयोग से इन तकनीकों को गाँव–गाँव तक पहुँचाया जाए ताकि बिहार राज्य सब्जी उत्पादन के क्षेत्र में राष्ट्रीय स्तर पर और अधिक अग्रणी बन सके। वैज्ञानिक खेती की यह दिशा न केवल किसानों की आर्थिक स्थिति को सुदृढ़ बनाएगी बल्कि सतत कृषि विकास एवं पोषण सुरक्षा की दिशा में भी महत्वपूर्ण योगदान देगी।

19

कृषि प्रसार की उपयोगिता एवं किसान समृद्धि में इसकी भूमिका

श्री शशि भूषण कुमार विद्यार्थी
उप निदेशक (प्र.प्र.), बामेती, पटना

प्रस्तावना

भारत को सदियों से कृषि प्रधान देश के रूप में जाना जाता है। आज भी देश की लगभग आधी जनसंख्या प्रत्यक्ष अथवा अप्रत्यक्ष रूप से कृषि एवं इससे जुड़े व्यवसायों पर निर्भर है। कृषि केवल खाद्यान्न उत्पादन का माध्यम नहीं है, बल्कि यह ग्रामीण अर्थव्यवस्था, रोजगार, पोषण सुरक्षा और सामाजिक विकास का प्रमुख आधार है। स्वतंत्रता प्राप्ति के समय देश को खाद्यान्न संकट, कम उत्पादन, पारंपरिक खेती पद्धतियों और संसाधनों की कमी जैसी अनेक चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा था। वैज्ञानिक अनुसंधानों, उन्नत तकनीकों और सरकारी प्रयासों के परिणामस्वरूप भारत आज खाद्यान्न उत्पादन में विश्व के अग्रणी देशों में शामिल है। किंतु कृषि क्षेत्र की वास्तविक प्रगति केवल नई तकनीकों के विकास से संभव नहीं होती, बल्कि इन तकनीकों का किसानों द्वारा सफलतापूर्वक अपनाया जाना भी उतना ही आवश्यक है।

कृषि प्रसार (Agricultural Extension) की भूमिका अत्यंत महत्वपूर्ण हो जाती है। कृषि प्रसार वैज्ञानिक अनुसंधानों, कृषि विश्वविद्यालयों, कृषि विज्ञान केंद्रों और कृषि विभाग द्वारा विकसित ज्ञान एवं तकनीकों को किसानों तक पहुँचाने का कार्य करता है। यह केवल जानकारी प्रदान करने की प्रक्रिया नहीं है, बल्कि किसानों के ज्ञान, कौशल, दृष्टिकोण और व्यवहार में सकारात्मक परिवर्तन लाने की एक सतत शैक्षणिक प्रक्रिया है। कृषि प्रसार किसानों को नई तकनीकों को समझने, अपनाने और उनसे लाभ प्राप्त करने में सहायता करता है। यही कारण है कि कृषि प्रसार को कृषि विकास और किसान समृद्धि का सबसे प्रभावी माध्यम माना जाता है।

कृषि प्रसार की अवधारणा एवं महत्व

कृषि प्रसार का शाब्दिक अर्थ है–कृषि संबंधी ज्ञान, सूचना और तकनीकों का विस्तार या प्रसार। यह एक ऐसी शिक्षण प्रक्रिया है जिसके माध्यम से किसानों को उनकी आवश्यकताओं के अनुरूप वैज्ञानिक जानकारी, तकनीकी कौशल और व्यावहारिक अनुभव प्रदान किया जाता है ताकि वे अपनी कृषि प्रणाली को अधिक उत्पादक, लाभकारी और टिकाऊ बना सकें।

कृषि प्रसार का महत्व केवल तकनीकी जानकारी देने तक सीमित नहीं है। यह किसानों की सोच और कार्यशैली में परिवर्तन लाने का कार्य करता है। उदाहरण के लिए, यदि किसी क्षेत्र में किसान पारंपरिक बीजों का उपयोग कर रहे हैं और उन्हें उन्नत बीजों के लाभों की जानकारी नहीं है, तो कृषि प्रसार कार्यकर्ता उन्हें प्रशिक्षण, प्रदर्शन और प्रत्यक्ष संपर्क के माध्यम से नई तकनीकों को अपनाने के लिए प्रेरित करते हैं। जब किसान स्वयं नई तकनीक का परिणाम देखते हैं, तब वे उसे अपनाने के लिए अधिक उत्साहित होते हैं।

वर्तमान समय में कृषि प्रसार की भूमिका और भी महत्वपूर्ण हो गई है क्योंकि कृषि क्षेत्र जलवायु परिवर्तन, प्राकृतिक संसाधनों की कमी, बाजार प्रतिस्पर्धा, बढ़ती उत्पादन लागत तथा गुणवत्ता आधारित कृषि जैसी नई चुनौतियों का सामना कर रहा है। इन परिस्थितियों में किसानों को समय पर सही जानकारी उपलब्ध कराना अत्यंत आवश्यक है।

कृषि प्रसार के उद्देश्य

कृषि प्रसार का मुख्य उद्देश्य किसानों के जीवन स्तर में सुधार लाना और कृषि को अधिक लाभकारी बनाना है। इसके अंतर्गत कई विशिष्ट उद्देश्य शामिल हैं।

1. वैज्ञानिक ज्ञान और तकनीकों का प्रसार

कृषि विश्वविद्यालयों, अनुसंधान संस्थानों और वैज्ञानिकों द्वारा विकसित नई तकनीकों को किसानों तक पहुँचाना कृषि प्रसार का प्रमुख उद्देश्य है। इसमें उन्नत किस्मों के बीज, समेकित पोषक तत्व प्रबंधन, समेकित कीट प्रबंधन, आधुनिक सिंचाई तकनीक, संरक्षण कृषि तथा डिजिटल कृषि तकनीकों की जानकारी शामिल होती है।

उदाहरण के लिए बिहार कृषि विश्वविद्यालय, सबौर द्वारा विकसित विभिन्न फसल किस्मों और उत्पादन तकनीकों को किसानों तक पहुँचाने का कार्य कृषि प्रसार तंत्र द्वारा किया जाता है।

2. कृषि उत्पादन और उत्पादकता में वृद्धि

भारत में कृषि योग्य भूमि सीमित है, इसलिए उत्पादन बढ़ाने के लिए उत्पादकता में वृद्धि आवश्यक है। कृषि

प्रसार किसानों को वैज्ञानिक खेती अपनाने के लिए प्रेरित करता है जिससे कम संसाधनों में अधिक उत्पादन प्राप्त किया जा सके।

3. **किसानों की आय में वृद्धि**

आज कृषि का उद्देश्य केवल उत्पादन बढ़ाना नहीं बल्कि किसानों की आय बढ़ाना भी है। कृषि प्रसार किसानों को कृषि विविधीकरण, प्रसंस्करण, मूल्य संवर्धन, कृषि उद्यमिता तथा बाजारोन्मुख उत्पादन के बारे में जानकारी देता है।

4. **प्राकृतिक संसाधनों का संरक्षण**

मृदा, जल और पर्यावरण कृषि की आधारभूत संपत्तियाँ हैं। कृषि प्रसार किसानों को जल संरक्षण, मृदा स्वास्थ्य प्रबंधन, जैविक खेती, प्राकृतिक खेती और टिकाऊ कृषि तकनीकों के प्रति जागरूक बनाता है।

5. **ग्रामीण नेतृत्व एवं सामाजिक विकास**

कृषि प्रसार ग्रामीण युवाओं, महिलाओं, किसान समूहों और किसान उत्पादक संगठनों (FPOs) के विकास में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। इससे ग्रामीण क्षेत्रों में नेतृत्व क्षमता विकसित होती है।

बिहार में कृषि प्रसार व्यवस्था

बिहार कृषि प्रधान राज्य है जहाँ अधिकांश आबादी कृषि पर निर्भर है। किसानों तक वैज्ञानिक तकनीकों और सरकारी योजनाओं का लाभ पहुँचाने के लिए राज्य में एक व्यापक कृषि प्रसार तंत्र कार्यरत है।

राज्य स्तर पर कृषि विभाग, बामेती (BAMETI), आत्मा (ATMA), कृषि विश्वविद्यालय, कृषि विज्ञान केंद्र, ई–किसान भवन तथा पंचायत स्तर के कृषि कार्यालय किसानों को विभिन्न सेवाएँ प्रदान करते हैं।

प्रखंड स्तर पर कृषि पदाधिकारी, तकनीकी प्रबंधक, सहायक तकनीकी प्रबंधक, कृषि समन्वयक एवं किसान सलाहकार किसानों को प्रशिक्षण, तकनीकी परामर्श तथा योजनाओं की जानकारी उपलब्ध कराते हैं। यह नेटवर्क कृषि प्रसार को जमीनी स्तर तक पहुँचाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

कृषि प्रसार की प्रमुख गतिविधियाँ

कृषि प्रसार में विभिन्न संचार माध्यमों और शिक्षण तकनीकों का उपयोग किया जाता है। इन विधियों को मुख्यतः तीन श्रेणियों में विभाजित किया जाता है।

1. **व्यक्तिगत संपर्क विधियाँ**

यह कृषि प्रसार की सबसे प्रभावी विधियों में से एक है क्योंकि इसमें प्रसार कार्यकर्ता और किसान के बीच प्रत्यक्ष संवाद होता है।

व्यक्तिगत परामर्श

जब किसी किसान को विशेष समस्या होती है, जैसे फसल में रोग लगना या उर्वरक प्रबंधन से संबंधित कठिनाई, तब कृषि विशेषज्ञ व्यक्तिगत सलाह प्रदान करते हैं।

खेत भ्रमण

खेत भ्रमण के दौरान प्रसार कार्यकर्ता किसानों के खेतों का निरीक्षण कर वास्तविक परिस्थितियों के आधार पर समाधान सुझाते हैं।

परिणाम प्रदर्शन

नई तकनीकों को किसानों के खेतों पर प्रदर्शित किया जाता है ताकि वे स्वयं उनके लाभ देख सकें। इसे "देखो और विश्वास करो" की अवधारणा कहा जाता है।

2. **समूह संपर्क विधियाँ**

समूह आधारित शिक्षण किसानों में सामूहिक सीखने और अनुभव साझा करने की भावना विकसित करता है।

किसान प्रशिक्षण

प्रशिक्षण कार्यक्रमों के माध्यम से किसानों को नई तकनीकों का व्यावहारिक ज्ञान प्रदान किया जाता है।

किसान गोष्ठी

किसान गोष्ठियों में किसान, वैज्ञानिक और कृषि अधिकारी मिलकर कृषि समस्याओं पर चर्चा करते हैं।

कार्यशाला

कार्यशालाओं में किसी विशेष विषय पर विस्तृत जानकारी प्रदान की जाती है।

अध्ययन भ्रमण

किसानों को सफल कृषि मॉडल देखने के लिए अन्य क्षेत्रों में भेजा जाता है जिससे वे नई तकनीकों को अपनाने के लिए प्रेरित होते हैं।

3. **जनसंचार विधियाँ**

जब बड़ी संख्या में किसानों तक कम समय में जानकारी पहुँचानी होती है, तब जनसंचार माध्यमों का उपयोग किया जाता है।

रेडियो

रेडियो ग्रामीण क्षेत्रों में आज भी कृषि जानकारी का प्रभावी माध्यम है।

दूरदर्शन

कृषि दर्शन जैसे कार्यक्रम किसानों को नई तकनीकों से परिचित कराते हैं।

समाचार पत्र एवं कृषि पत्रिकाएँ

कृषि विषयक लेख, सफलता की कहानियाँ और तकनीकी जानकारी किसानों तक पहुँचाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं।

कृषि मेला

कृषि मेले किसानों को नई तकनीकों, मशीनों और अनुसंधान उपलब्धियों से परिचित कराते हैं।

कृषि प्रसार में संचार उपकरणों की भूमिका

संचार कृषि प्रसार की आत्मा है। प्रभावी संचार के बिना कोई भी तकनीक किसानों तक नहीं पहुँच सकती।

संचार उपकरणों में प्रशिक्षण सामग्री, पोस्टर, फ्लिप चार्ट, वीडियो, रेडियो कार्यक्रम, मोबाइल संदेश, किसान चौपाल, किसान गोष्ठी तथा प्रदर्शनी शामिल हैं।

ये उपकरण किसानों की समझ बढ़ाने तथा तकनीकों को सरल रूप में प्रस्तुत करने में सहायता करते हैं।

डिजिटल कृषि प्रसार : नई क्रांति

सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी के विकास ने कृषि प्रसार में क्रांतिकारी परिवर्तन किया है।

मोबाइल एप्स

विभिन्न मोबाइल एप्स किसानों को मौसम, मंडी भाव, फसल सलाह और सरकारी योजनाओं की जानकारी प्रदान करते हैं।

वर्ष 2004 में शुरू की गई किसान कॉल सेंटर सेवा के अंतर्गत किसान टोल–फ्री नंबर 1800–180–1551 पर कॉल कर अपनी स्थानीय भाषा में कृषि विशेषज्ञों से सलाह प्राप्त कर सकते हैं। यह सेवा किसानों को उनकी समस्याओं के त्वरित समाधान उपलब्ध कराती है।

डिजिटल किसान पहचान

डिजिटल किसान आईडी के माध्यम से किसानों को सरकारी योजनाओं का लाभ अधिक पारदर्शी और प्रभावी ढंग से प्राप्त हो रहा है।

सोशल मीडिया और व्हाट्सएप समूह

आज हजारों किसान डिजिटल प्लेटफॉर्म के माध्यम से जानकारी साझा कर रहे हैं।

कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI)

AI आधारित तकनीकें रोग पहचान, मौसम पूर्वानुमान और फसल प्रबंधन में किसानों की सहायता कर रही हैं।

कृषि प्रसार योजनाएँ और उनकी भूमिका

प्रधानमंत्री–राष्ट्रीय कृषि विकास योजना (RKVY)

यह योजना कृषि एवं संबद्ध क्षेत्रों के समग्र विकास के लिए प्रारंभ की गई थी। इसके माध्यम से कृषि अवसंरचना, कृषि उद्यमिता तथा तकनीकी विकास को बढ़ावा दिया जाता है।

राष्ट्रीय कृषि विस्तार प्रबंधन संस्थान (MANAGE)

हैदराबाद स्थित यह संस्थान कृषि प्रसार अधिकारियों एवं योजनाकारों को प्रशिक्षण प्रदान करता है। इसका उद्देश्य कृषि, ग्रामीण विकास तथा प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन के क्षेत्र में दक्षता बढ़ाकर किसानों तक नवीन तकनीकों और वैज्ञानिक जानकारी का प्रभावी प्रसार करना है।

कृषि विज्ञान केंद्र (KVK)

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (ICAR) द्वारा वर्ष 1974 में स्थापित कृषि विज्ञान केंद्र किसानों को प्रशिक्षण, प्रदर्शन, तकनीकी मार्गदर्शन तथा कृषि समस्याओं के समाधान की सुविधा प्रदान करते हैं। ये 'प्रयोगशाला से खेत तक' तकनीक पहुँचाने वाली महत्वपूर्ण संस्थाएँ हैं।

मृदा स्वास्थ्य कार्ड योजना

वर्ष 2015 में शुरू की गई इस योजना का उद्देश्य किसानों को उनकी मिट्टी की उर्वरता एवं पोषक तत्वों की स्थिति की जानकारी देना है। मृदा परीक्षण के आधार पर किसानों को उर्वरकों एवं सुधारकों के संतुलित उपयोग की सलाह दी जाती है, जिससे उत्पादन बढ़ता है तथा लागत कम होती है।

डिजिटल कृषि प्रसार

डिजिटल तकनीक के माध्यम से किसानों को मौसम, मंडी भाव, फसल सलाह, सरकारी योजनाओं तथा कृषि प्रशिक्षण की जानकारी उपलब्ध कराई जा रही है। बिहार कृषि ऐप, बिहार एग्रीस्टैक, डिजिटल किसान आईडी, BAU सबौर के डिजिटल रेडियो एवं AI लैब, RPCAU पूसा की डिजिटल प्रशिक्षण सेवाएँ तथा डिजिटल सर्वे जैसी पहलें किसानों को तकनीक से जोड़ने में महत्वपूर्ण योगदान दे रही हैं।

आत्मा (ATMA) योजना

आत्मा (Agricultural Technology Management Agency) किसानों को वैज्ञानिक कृषि ज्ञान, प्रशिक्षण एवं तकनीकी सहायता प्रदान करने वाली एक महत्वपूर्ण योजना है। यह किसानों, कृषि विभाग, कृषि विश्वविद्यालयों तथा कृषि विज्ञान केंद्रों के बीच समन्वय स्थापित करती है। इसका उद्देश्य कृषि को लाभकारी एवं टिकाऊ बनाना, महिला एवं SC/ST किसानों को प्राथमिकता देना तथा FPOs, SHGs और किसान क्लबों को सशक्त बनाना है।

आत्मा योजना की प्रमुख गतिविधियाँ

प्रशिक्षण— किसानों को प्राकृतिक खेती, जलवायु अनुकूल कृषि, फसल विविधीकरण, मृदा स्वास्थ्य एवं डिजिटल कृषि जैसे विषयों पर प्रशिक्षण दिया जाता है।

प्रदर्शन— नई कृषि तकनीकों, उन्नत बीजों, उर्वरकों एवं कीट प्रबंधन तकनीकों का खेत स्तर पर प्रदर्शन किया जाता है।

अध्ययन भ्रमण— किसानों को अन्य राज्यों, जिलों एवं उत्कृष्ट कृषि क्षेत्रों का भ्रमण कराया जाता है ताकि वे सफल कृषि मॉडल से सीख सकें।

किसान पुरस्कार— प्रगतिशील एवं नवाचारी किसानों को सम्मानित कर अन्य किसानों को प्रेरित किया जाता है।

किसान मेला एवं प्रदर्शनी— किसानों को नवीन तकनीकों, कृषि यंत्रों एवं योजनाओं की जानकारी प्रदान करने हेतु मेले आयोजित किए जाते हैं।

किसान–वैज्ञानिक संवाद— किसानों और वैज्ञानिकों के बीच सीधा संवाद स्थापित कर कृषि समस्याओं का समाधान किया जाता है।

किसान गोष्ठी— खरीफ एवं रबी मौसम से पूर्व किसानों को नवीन कृषि तकनीकों की जानकारी देने के लिए गोष्ठियों का आयोजन किया जाता है।

किसान पाठशाला— गाँव स्तर पर प्रगतिशील किसानों के खेतों पर व्यावहारिक प्रशिक्षण देकर किसानों को सीखने का अवसर प्रदान किया जाता है।

शारदीय (खरीफ) महाभियान–2026 में एल0ई0डी0 युक्त रथ— शारदीय (खरीफ) महाभियान–2026 अंतर्गत विभिन्न कार्यक्रमों के दौरान एल0ई0डी0 युक्त किसान जागरूकता वाहनों के माध्यम से कृषि विभाग, बिहार के महत्वकांक्षी सभी योजनाओं एवं आधुनिक तकनीक से खेती को बढ़ावा दिये जाने के लिए किसानों के बीच प्रचार–प्रसार एवं जागरूकता किया जाता है।

कृषि जन कल्याण चौपाल– कृषि एवं कृषि सम्बद्ध क्षेत्र में चलायी जा रही महत्वकांक्षी योजनाओं का प्रचार–प्रसार एवं जागरूकता करने के साथ–साथ विभिन्न फसलों के उत्पादन एवं उत्पादकता बढ़ाने के लिए अपने–अपने जिले में चिन्हित फसलों के क्लस्टर में खेती को बढ़ावा देना तथा कृषि से संबंधित नवीनतम तकनीकी जानकारी यथा मिट्टी जाँच के आधार पर संतुलित मात्रा में उर्वरकों का प्रयोग, समय से फसल की बुवाई, फफुँदनाशी एवं कीटनाशी से बीजोपचार, सिंचाई के लिए जल प्रबंधन, फसल अवशेष प्रबंधन, जलवायु अनुकूल कृषि कार्य, जैविक खेती, सूक्ष्म सिंचाई पद्धति, मोटे अनाज एवं उद्यानिक फसलों की महत्ता तथा समेकित पोषक तत्व प्रबंधन आदि के बारे में किसानों के बीच प्रचार–प्रसार एवं जागरूकता किये जाने का कार्य।

जनसंचार माध्यमों द्वारा प्रसार– कृषि प्रदर्शनी, प्रकाशन, मुद्रित सामग्री, पोस्टर, पम्पलेट तथा इलेक्ट्रॉनिक माध्यमों के द्वारा कृषि संबंधी जानकारी का व्यापक प्रचार–प्रसार किया जाता है।

कृषि ज्ञान वाहन– चतुर्थ कृषि रोड मैप द्वारा किसान के दरवाजे पर कृषि संबंधित जानकारी प्रदान करने तथा किसानों को तीव्र गति से उन्नत तकनीकों को अपनाने के लिए प्रेरित ।

कृषि प्रसार की चुनौतियाँ

यद्यपि कृषि प्रसार प्रणाली लगातार विकसित हो रही है, फिर भी अनेक चुनौतियाँ मौजूद हैं–

- छोटे एवं सीमांत किसानों की अधिक संख्या
- डिजिटल साक्षरता का अभाव
- इंटरनेट और संचार सुविधाओं की कमी
- प्रशिक्षित प्रसार कर्मियों की सीमित उपलब्धता
- जलवायु परिवर्तन की चुनौतियाँ
- तकनीक अपनाने में संकोच
- अनुसंधान और व्यवहारिक उपयोग के बीच अंतर

कृषि प्रसार का भविष्य

भविष्य में कृषि प्रसार अधिक डिजिटल, डेटा आधारित और किसान–केंद्रित होगा। ड्रोन, इंटरनेट ऑफ थिंग्स (IoT), आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस, सैटेलाइट आधारित सलाह और स्मार्ट कृषि तकनीकें कृषि प्रसार को नई ऊँचाइयों तक पहुँचाएँगी।

कृषि विश्वविद्यालय, कृषि विज्ञान केंद्र, आत्मा, किसान उत्पादक संगठन तथा डिजिटल प्लेटफॉर्म मिलकर किसानों को सटीक और समयबद्ध जानकारी उपलब्ध कराएँगे।

निष्कर्ष

कृषि प्रसार भारतीय कृषि विकास की आधारशिला है। यह केवल तकनीक हस्तांतरण का माध्यम नहीं बल्कि किसानों के ज्ञान, कौशल, आत्मविश्वास और आर्थिक विकास का सशक्त उपकरण है। आधुनिक कृषि के इस युग में कृषि प्रसार की भूमिका और भी महत्वपूर्ण हो गई है। डिजिटल तकनीकों, प्रशिक्षण कार्यक्रमों, कृषि विज्ञान केंद्रों और आत्मा जैसी योजनाओं के माध्यम से कृषि प्रसार किसानों को आत्मनिर्भर और समृद्ध बनाने में महत्वपूर्ण योगदान दे रहा है। इन सभी योजनाओं एवं गतिविधियों का उद्देश्य किसानों तक वैज्ञानिक तकनीकों का प्रसार करना, कृषि उत्पादन एवं उत्पादकता बढ़ाना तथा किसानों की आय एवं जीवन स्तर में सुधार लाना है। यदि कृषि प्रसार तंत्र को और अधिक मजबूत बनाया जाए तथा आधुनिक तकनीकों के साथ जोड़ा जाए, तो कृषि क्षेत्र में नई क्रांति संभव है और "समृद्ध किसान–विकसित भारत" का सपना शीघ्र साकार हो सकता है।

20 सफलता की कहानी – जैविक खेती में श्री राजेन्द्र प्रसाद महतो

कृषक के सफलता की कहानी

कृषि प्रौद्योगिकी प्रबंधन अभिकरण (आत्मा), लखीसराय

कहानी का विषय / शीर्षक- जैविक खेती

1.	कृषक का नाम	:–	राजेन्द्र प्रसाद महतो
2.	पिता / पति का नाम	:–	श्री प्रसादी महतो
3.	पता	:–	ग्राम–रघुनंदनबीघा
	पंचायत	:–	मोहददीनगर
	प्रखंड	:–	हलसी
	जिला	:–	लखीसराय,
	मो0 नं0	:–	8709356199
4.	शैक्षणिक योग्यता	:–	इन्टर
5.	संसाधन	:–	खेती योग्य भूमि (05 एकड़)
	सिंचित भूमि	:–	02 एकड़
	पशु	:–	03 (गाय–03)
	मशीनरी	:–	1 (पम्पसेट) और पावर वीडर

6. सफलता की कहानी के पूर्व का संक्षिप्तः–

कृषक श्री राजेन्द्र प्रसाद महतो, पिता–स्व0 प्रसादी महतो एक गरीब किसान परिवार से ताल्लुक रखते है। इन्होंने इन्टर पास किया और रोजगार की तलाश में भटक रहे थे किन्तु किसी प्रकार का रोजगार हासिल नहीं हुआ। इसी बीच इनके गांव मे सत्र 2020 को आत्मा का कार्यक्रम आयोजित हुआ जिसमें इन्होंने पहली बार जैविक खेती के बारे में जाना एवं जैविक सिद्धान्तों का मूल्य पता चला। जब इनका इच्छा प्रबल हुआ तब उन्होनें विधि पूर्वक जैविक खेती का प्रशिक्षण कृषि विज्ञान केंन्द्र हलसी में वर्ष 2021 में प्राप्त किया।

जुन 2025 को स्वामी विवेकानन्द संस्था रांची से जैविक खेती हेतु मास्टर ट्रेनर के लिए प्रशिक्षण प्राप्त किये । आज ये प्राकृतिक खेती के मास्टर ट्रेनर है।

7. किसानों द्वारा बनाया गया जैविक उत्पाद :–

1. खाद :– जीवामृत, घनजीवामृत, बीजामृत, आमला टॉनिक, अमृतजल, सहजन टॉनिक, वर्मी कम्पोस्ट, वर्मी किट और अजोला।
2. किटनाशक :– नीमास्त्र, अग्नियास्त्र और दसपरनी

8. सम्मान :–

1. जैविक खेती हेतु 2025 में कृषि विश्वविद्यालय सबौर के द्वारा सम्मानित किया गया।
2. आत्मा द्वारा आयोजित किसान मेला में अलग–अलग समय में इन्हें सम्मानित किया गया।

9. आय का मुल्यांकन :– अलग –अलग जैविक उत्पाद को बाजार में बेचने पर प्रतिवर्ष लगभग 1 लाख से 1.50 लाख का अतिरिक्त लाभ होता है।

10. स्थानीय स्तर पर किसानों के बीच सफलता की कहानी का प्रभाव–

अपने गाँव तथा आसपास के कई किसान इनसे प्रभावित होकर जैविक खेती से अपना एवं ग्रामिणों का स्वस्थ लाभ एवं जैविक उत्पाद से आर्थिक एवं समाजिक उत्थान हुआ।

परिश्रम, नवाचार और लगन यही है सफल किसान की पहचान।

सफल किसान की यही पुकार, आधुनिक खेती अपनाओ यार।

विकसित भारत - समृद्ध बिहार
प्राकृतिक खेती, उर्वर मिट्टी, सुरक्षित भविष्य
खेत बचाओ अभियान
1 से 30 जून 2026
• प्राकृतिक संसाधन का अधिक उपयोग
• कम खाद, सही खाद
• मिट्टी की उर्वरता बनाए रखना
• उर्वरकों का संतुलित उपयोग
इस दौरान किए जाने वाले कार्य
राज्य में मिट्टी जांच पर विशेष बल
मृदा स्वास्थ्य कार्ड से संतुलित उर्वरक के उपयोग को बढ़ावा
सभी जिलों के लिए विशेष टीम गठित
कृषि वैज्ञानिक खेतों पर जाकर देंगे व्यावहारिक सलाह
किसान क्रेडिट कार्ड और पीएम किसान सम्मान निधि से वंचित पात्र किसानों को इससे जोड़ा जाएगा
प्राकृतिक खेती
विशेष जानकारी के लिए संपर्क: परियोजना निदेशक (आत्मा) और वरीय वैज्ञानिक (कृषि विज्ञान केंद्र)

कृषि विभाग
फार्मर रजिस्ट्री
किसानों की डिजिटल पहचान
पंजीकरण के फायदे
पी० एम० किसान सम्मान निधि सहित अन्य सरकारी योजनाओं का लाभ
उर्वरक, बीज, फसल बीमा, के० सी० सी०, सहायता अनुदान, फसल नुकसान पर वास्तविक क्षति का लाभ
सभी योजनाओं का लाभ एक डिजिटल पहचान के साथ
पारदर्शी, आसान और सुरक्षित प्रक्रिया
डिजिटल पहचान
सशक्त किसान समृद्ध बिहार
विशेष अभियान
12 मई 2026 से 30 जून 2026 तक
अभी रजिस्टर करें
QR कोड स्कैन करें या पोर्टल पर जाएं
https://bhfr.agristack.gov.in/farmer-registry-bh/#/
आवश्यक दस्तावेज
आधार कार्ड
मोबाईल नम्बर
स्वयं के नाम से जमाबंदी
हेल्पलाइन नंबर
कृषि विभाग 18001801551
राजस्व एवं भूमि सुधार विभाग 18003456215
संपर्क करें : प्रमंडलीय स्तरीय फार्मर रजिस्ट्री हेल्पलाइन नंबर
सारण एवं भागलपुर 8696888824
पटना एवं पूर्णियाँ 9852827828
दरभंगा 9470247293
सहरसा 9470880581
तिरहुत 8789578914
मुंगेर 7979858887
मगध 7250004667
सभी CSC/वसुधा केंद्रों पर पंजीकरण की सुविधा निःशुल्क
फार्मर आईडी बनवायें तथा अपने सभी प्लॉट को फार्मर आई०डी० के साथ जोड़ें।
अधिक जानकारी के लिए संपर्क करें:-
किसान सलाहकार/कृषि समन्वयक / प्रखंड कृषि पदाधिकारी/ अंचलाधिकारी/अनुमंडल कृषि पदाधिकारी/जिला कृषि पदाधिकारी
नोट: जमीन का परिमार्जन/मुटेशन अंचल से अद्यतन कराने से फार्मर रजिस्ट्री होगी आसान

प्रकाशन
बिहार कृषि प्रबंधन एवं प्रसार प्रशिक्षण संस्थान (बामेती)
पोस्ट-जगदेव पथ, फुलवारीशरीफ मार्ग, महिला पॉलेटेक्निक के सामने, पटना- 800014
E-mail: bameti.bihar@gmail.com

Diksha Art & Prints
+91-9431436534
ISO: 19001:2015

5000 प्रतियाँ मुद्रित