



कृषि विज्ञान केन्द्र, शाहडोल, म.प्र.



जवाहर कृषि संदेश

जवाहरलाल नेहरू कृषि विश्वविद्यालय, जबलपुर

अंक : 66 (जनवरी से मार्च 2025)

सामयिक लेख

प्राकृतिक खेती

जैविक खेती, नवप्रवर्तनों में प्राकृतिक खेती, किसानों की समस्या के समाधान के रूप में लोकप्रियता हासिल कर रही हैं। प्राकृतिक खेती में बिना किसी लागत के प्राकृतिक तरीकों को अपनाने की बात कही जाती है, जिसमें किसान सभी आवश्यक आदान घर या इसके आसपास उपलब्ध संसाधनों द्वारा ही बनायेगा।

जीवामृत : यह गाय के गोबर (20 कि.ग्रा.), गोमूत्र (5-10 ली.), गुड़ (20 कि.ग्रा.) और द्विपत्रियों के आटे (2 कि.ग्रा.) से बना है। प्रत्येक सिंचाई चक्र के साथ फसलों पर यह प्रयुक्त होता है। यह पोषक तत्व प्रदान करता है और एक उत्प्रेरक घटक के रूप में भी कार्य करता है, जो मिट्टी में सूक्ष्मजीवों की गतिविधियों को भी बढ़ाता है। जीवामृत, पौधों में कवक और जीवाणुजनित रोगों को रोकने में भी मदद करता है। इसके लिए जीवामृत केवल अवस्थांतर के पहले 3 वर्षों के लिए आवश्यक है, उसके बाद यह प्रणाली आत्मनिर्भर हो जाती है।

बीजामृत : यह मूलरूप से पानी (20 ली.), गोबर (5 कि.ग्रा.), मूत्र (20 ली.), चूना (50 ग्राम), और सिर्फ एक मुट्टी मिट्टी से बना है। बीजामृत एक बीज उपचार है, जो तरुण जड़ों को कवक के साथ-साथ मृदाजनित और बीज जनित रोगों से बचाने में प्रभावी है।

आच्छादन पलवार : यह मृदा पलवार, पुआल या जीवित पलवार द्वारा किया जा सकता है। यह वाष्पीकरण को कम करके, मिट्टी की नमी को संरक्षित करता है। जैविक पुआल में मृदा अधिक समय तक नमी बनाये रखती है तथा उसमें लाभदायक जीवाणु उपलब्ध हो जाते हैं जो मृदा की उर्वरता और किसान मित्र केंचुए की वृद्धि में सहायक होती है।

व्हापासा : सिंचाई को कम किया जाना चाहिए और केवल दोपहर के समय ही सिंचाई का अभ्यास करना चाहिए। पौधों की जड़ों को बहुत अधिक पानी की आवश्यकता होती है, वास्तव में जड़ों को जल वाष्प की आवश्यकता होती है और इसलिए व्हापासा वह स्थिति है, जहां मिट्टी में हवा के अणु और जल के अणु दोनों मौजूद होते हैं।

कीट प्रबंधन की संरचना और नियंत्रण

अग्निआस्त्र : स्थानीय गाय का 10 लीटर मूत्र और एक किलोग्राम तम्बाकू, 500 ग्राम हरी मिर्च, 500 ग्राम स्थानीय लहसुन, 5 कि.ग्रा नीम के पत्तों के गूदे (मूत्र में संदलित) से बना है। छिड़काव के लिए, 100 लीटर पानी में 2 लीटर ब्रह्मास्त्र लिया जाता है। यह पर्ण लपेट (लीफ रोलर), तनाभेदक (स्टेम बोरर), फलभेदक (फ्रूट बोरर), फलीभेदक (पोड बोरर) जैसे कीटों के प्रति प्रभावी होता है।

नीमास्त्र : नीमास्त्र टिड्डियों एवं मीली बग्स (कीटाणु) को मारने में असरदार होता है। नीमास्त्रा के मुख्य घटक हैं : 100 लीटर पानी, 5 लीटर देसी गाय का गोमूत्र, 5 लीटर देसी गाय का गोबर, 5 किलो कुचले नीम के पत्ते। गोमूत्र को 100 लीटर पानी में मिलाएं। इस तरल मिश्रण में 5 किलो गाय का गोबर एवं कुचले नीम पत्ते और उसका गूदा मिलाएं। इस घोल को 24 घंटे तक सड़ने दें। एक डबे से एक दिन में दो बार इस घोल को घुमाएं। एक कपड़े से इस मिश्रण को छानें। इस मिश्रण की 2 लीटर नीमास्त्र 100 लीटर पानी में मिलाएं और उसका फसलों पर छिड़काव करें।

ब्रह्मास्त्र : 10 ली. गोमूत्र, 3 किलो नीम पत्ते, नीम पत्तों की गूदा का 3 ली. घोल, सीताफल की पत्तियों का 2 किलो गूदा, पपीते के पत्तों का 2 किलो गूदा, अनार के पत्तों का 2 किलो गूदा, अमरुद के पत्तों का 2 किलो गूदा, लेन्ताना कामिल्ला (राई मुनिया) का 2 किलो गूदा और सफेद धतूरा के पत्तों का 2 किलो गूदा। गोमूत्र और नीम के पत्तों की गूदा एक साथ मिलाएं। इसमें सीताफल, पपीता, अनार, अमरुद, लेन्ताना कामिल्ला (राई मुनिया) एवं सफेद धतूरा के पत्तों की गूदा मिलाएं और उसे 5 मिनट तक उबलने दें। इसे एक कपड़े में छानें और घोल को 24 घंटे तक सड़ने दें। ब्रह्मास्त्र घोल (एक भाग ब्रह्मास्त्र का घोल 50 भाग पानी में) का चूसक टिड्डियों, फली छेदक और फल छेदक कीटों पर नियंत्रण के लिए इस्तेमाल करें।

मुख्य घटक

- केवल स्थानीय सस्ती उपयोगी वस्तुएं काम में ली जाती हैं क्योंकि गांव में उपलब्ध वस्तुओं का प्रयोग करके मचान, बिजुला, झटका मशीन, कांटेदार बांस आदि को उपयोग में लिया जाता है।
- भारतीय गाय का गोबर और मूत्र चमत्कारी माना जाता है, लेकिन किसी भी देसी गाय का गोबर और मूत्र भी अच्छा रहता है।

- गोबर और मूत्र का अधिकतम उपयोग करने के लिए, यह सुनिश्चित करें कि गोबर जितना संभव हो उतना ताजा हो और मूत्र उतना ही जीर्ण।
- एक एकड़ जमीन के लिए प्रति माह 10 किलोग्राम स्थानीय गोबर की आवश्यकता होती है। औसतन गाय एक दिन में 11 किलोग्राम गोबर देती हैं, इसलिए एक गाय के गोबर से प्रति माह 30 एकड़ भूमि में खाद डालने में मदद मिलती है।
- मूत्र, गुड़ और द्विपत्रियों के आटे को योजक के रूप में इस्तेमाल किया जा सकता है।
- खेत के चारों ओर वृक्ष लगाने के लिए खेजड़ी, देशी बबूल, कूट, लहसोरा, नीम, करौंदा, पारकिन सोनिया, अगव, पीलू, आदि वृक्षों को मेड़ों पर लगाकर फसलों व फल वृक्षों को लू और शीत लहर से बचा सकते हैं।
- स्थानीय स्तर पर उपलब्ध सामान को सही समय पर उपयोग किया जाता है, जो फसल सुरक्षा के लिए काम आते हैं।

फसलों को जंगली जानवरों और पक्षियों से सुरक्षा

प्राचीन समय में इस समस्या को दूर करने के लिए किसान परंपरागत वस्तुओं का उपयोग करके जंगली जानवरों और पक्षियों से फसलों का बचाव करते थे, जो लाभकारी और बिना लागत पर तैयार की जाती थी, जिससे किसानों की आय भी बढ़ती थी और पर्यावरण भी प्रभावित नहीं होता था। परंपरागत तकनीकों को निम्न प्रकार किसान उपयोग में लेते हैं :-

बिजूका या बिजकना : बिजूका द्वारा जंगली जानवरों और पक्षियों को भगाने का यह एक परंपरागत लोकप्रिय तरीका है। बिजूका को कृषक अपने घर पर बेकार फटे-पुराने कपड़ों से तैयार करते हैं, जिसमें अलग-अलग चेहरा बनाया जाता है और सिर बनाने के लिए मिट्टी की मटकी का उपयोग करते हैं। इसे फसल में इस प्रकार लगाते हैं कि, जानवरों व पक्षियों को खड़ा हुआ किसान दिखे तथा इसके गले और हाथों में बजने वाली घंटी या खाली बोतल, लटका देते हैं जो हवा के वेग से बजती रहती है, जिससे जंगली जानवर और पक्षी दूर भाग जाते हैं तथा फसल को नुकसान नहीं होता है। जंगली जानवर जैसे सुअर, नीलगाय, आवारा पशु, हिरण, चिंकारा आदि जंगली जानवरों को फसल से भगाने में 85 प्रतिशत तक लाभकारी होता है। बिजूका खेत के मध्य में लगाते हैं तथा जहां से जंगली जानवरों की खेत में आने की सम्भावना हो वहां पर किसान बिजूका को लगाते हैं जिससे फसलों को बचाया जा सके और यह उपाय भी किसान की आय वृद्धि करने में महत्वपूर्ण होता है।

बोल्टबोतल मॉडल द्वारा फसल सुरक्षा : कृषकों की आज फसल उत्पादन में सबसे बड़ी समस्या जंगली जानवरों और आवारा पशुओं की होती है। इनसे बचने के लिए किसान अपने खेत के मेड़ों पर खड़े वृक्षों की शाखाओं पर एक रस्सी की सहायता से कांच की बोतल के साथ एक नट बोल्ट और एक प्लास्टिक बोर्ड, या हार्ड गत्ता बोतल के सहारे पेड़ की शाखा से लटका देते हैं। एक हेक्टेयर में लगभग 5 बोल्टबोतल मॉडल लगा देते हैं। जब हवा चलती है तो नट-बोल्ट बोतल से आकर टकराकर आवाज करता है व ध्वनि निकलती है जिससे आस-पास जानवर और पक्षी दूर भाग जाते हैं यह ध्वनि रात में एक से दो किलोमीटर तक ध्वनि सुनाई देती है और फसल को बचाया जाता है।

प्लास्टिक पट्टियों या चमकीला कपड़ा खेत की मेड़ों पर लगाना : किसान इस तकनीक को भी बहुत अपनाते हैं जिससे जंगली जानवर दूर भाग जाते हैं। प्लास्टिक पट्टी या कपड़े की पट्टी हवा से हिलती रहती है जो जानवरों की आंखों में रिफ्लेक्टस और कम्पन से ध्वनि करती है जिससे नीलगाय व जंगली सुअर दूर भाग जाते हैं। इसमें प्रति 100 मीटर पर लगाने से 150 रुपये तक का खर्च आता है। यह विधि बड़े आकार के खेतों के लिए लाभकारी है। इसमें बाजार से प्लास्टिक पट्टी या चमकीले कपड़े की पट्टी फसल के चारों ओर मेड़ों पर लकड़ी के खंभों से बांध देते हैं जिससे फसल को सुरक्षा मिलती है।

मचान द्वारा फसल सुरक्षा : जहां पर जंगली जानवर और पक्षियों की अधिक संख्या हो व पहाड़ी क्षेत्रों में किसान फसलों, सब्जियों, फल वृक्षों को बचाने के लिए खेत में एक लकड़ी के डंडों व घास-फूस से 10 से 15 फिट ऊंचाई वाला मचान बनाते हैं। मचान दो प्रकार के होते हैं। एक जिसमें किसान एक चारपाई ऊपर खंभों से बांधकर बनाते हैं तथा इसमें वर्षा का पानी और हवा का प्रवेश नहीं होता है। दूसरा छोटा मचान होता है जिसे घास-फूस द्वारा बनाया जाता है इसमें बैठने की जगह नहीं होती तथा इसमें बजने वाले यंत्र जैसे लोहे का पीपा, प्लास्टिक पीपी भी काम में लिया जाता है जिससे हवा द्वारा आवाज आती रहती है।

“ग्रीष्म कालीन खेती में हाइड्रोजेल का प्रयोग लाए बहार - सिंचाई जल की बचत साथ में भरपूर पैदावार”

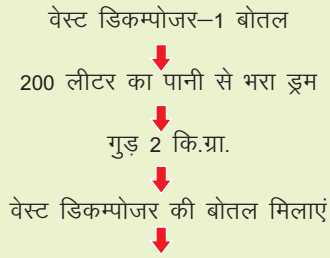


खेती की लागत घटाने में वेस्ट डिकम्पोजर (जैव अपघटक) का महत्व

जवाहरलाल नेहरू कृषि विश्वविद्यालय, जबलपुर के जैव उत्पादन केन्द्र में वेस्ट डिकम्पोजर नामक एक उत्पाद विकसित किया गया है। यह कुछ लाभकारी सूक्ष्मजीवों से निर्मित है। इसे देशी गाय के गोबर से अलग किया गया है। खेत में इसके प्रयोग के लिए विकास की तकनीक को मानकीकृत करने में 11 वर्ष का समय लगा।

भारत जैसे विकासशील देशों में ग्रामीण आबादी वाले क्षेत्रों में कृषि और शहरी ठोस कचरे का उचित प्रबंधन चिंता का मुख्य विषय है। वर्तमान में ऐसे कचरे को आमतौर पर या तो जला दिया जाता है अथवा उन्हें सड़ने के लिए छोड़ दिया जाता है या अर्द्ध सड़ी अवस्था में ही खेतों में प्रयोग कर लिया जाता है। इस प्रकार यह विभिन्न प्रकार के कीटों जैसे-दीमक व्हाइट ग्रब, मृदाजनित फफूंद से फैलने वाले रोगों को बढ़ावा देकर फसलों की उत्पादन लागत को प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष रूप से बढ़ाता है।

कल्चर बनाने की विधि -



मिलाने के लिए लकड़ी के डंडे का प्रयोग करें

प्रथम बार कल्चर तैयार करने के लिए कृषि विज्ञान केन्द्र शहडोल से वेस्ट डिकम्पोजर के कल्चर की एक बोतल प्राप्त करनी होगी है। अब एक 200 लीटर क्षमता के प्लास्टिक कन्टेनर को पानी से भरकर इसमें दो कि.ग्रा. गुड़ का घोल मिलाएं। शीशी से पदार्थ निकालकर एक छोटे बर्तन में पानी में घोल लें। इस घोल को कन्टेनर में डालकर लकड़ी की सहायता से अच्छी तरह मिलाकर कन्टेनर का मुंह बंद करके रख दें। इस प्रकार गर्मी में 7-8 दिनों में व ठंड में 15-20 दिनों में कल्चर बनकर तैयार हो जाता है। दोबारा बनाने के लिए कन्टेनर में 5-10 लीटर कल्चर छोड़कर पुनः पानी से भरे एवं गुड़ मिलाकर फिर से छोड़ दें। इस प्रकार एक बोतल या शीशी से कई बार तरल वेस्ट डिकम्पोजर तैयार किया जा सकता है।

वेस्ट डिकम्पोजर के उपयोग

शीघ्र कम्पोस्टिंग

- एक टन कार्बनिक कचरे, जैसे कृषि कचरा, रसोई कचरा, फसल अवशेष, पशु बाड़े से निकले अपशिष्ट आदि की 18-20 से.मी. मोटी, परत दर परत लगाते जाते हैं। इस प्रकार 30-45 से.मी. मोटा ढेर एकत्र कर लिया जाता है।
- प्रत्येक परत को वेस्ट डिकम्पोजर के घोल के साथ गीला करें।
- समान कम्पोस्टिंग के लिए प्रत्येक सात दिनों के अंतराल पर ढेर को उलट-पलट करते रहते हैं। इस एकत्र ढेर पर हर बार वेस्ट डिकम्पोजर घोल का छिड़काव करते रहना चाहिए।
- कम्पोस्टिंग की पूरी अवधि के दौरान 60 प्रतिशत नमी बनाए रखें। इसके लिए आवश्यकता पड़ने पर पानी छिड़कते रहना चाहिए।
- इस प्रकार 30-45 दिनों बाद उक्त कार्बनिक कचरा अच्छी प्रकार सड़कर बदनूरहित मुलायम खाद में परिवर्तित हो जाता है।

फसल अवशेषों की कम्पोस्टिंग - सामान्य तौर पर कम्बाइन हार्वेस्टर से कटे गेहूँ एवं धान के अवशेषों का प्रबंधन एक जटिल समस्या है, इसलिए कृषकों द्वारा इन्हें जला दिया

जाता है। फसल कटाई के बाद नमीयुक्त खेतों में फसल के डंठल पर वेस्ट डिकम्पोजर घोल का छिड़काव करने के बाद कुछ दिनों तक छोड़ दिया जाता है, जिससे फसल अवशेष विघटित होकर सड़ने लगते हैं। नमी की कमी वाले क्षेत्रों में फसल के अवशेषों पर डिकम्पोजर घोल छिड़ककर रोटावेटर एवं मिट्टी पलट हल द्वारा फसल अवशेषों को मिट्टी में मिला देना चाहिए। इससे नीचे से निकलने वाली नमी का उपयोग कर विघटन की प्रक्रिया शुरू हो जाती है। इसके अलावा प्री मानसून वर्षा या खरीफ फसल बुआई के बाद या पहले खेत में तरल वेस्ट डिकम्पोजर का छिड़काव करने से फसल अवशेषों का त्वारित विघटन शुरू हो जाता है।

वेस्ट डिकम्पोजर के अन्य उपयोग

- **रोग प्रबंधन** : वेस्ट डिकम्पोजर में विभिन्न फसलों में प्रभावी रूप से विविध प्रकार के कवक, जीवाणु और वायरस संबंधी रोगों को नियंत्रित करने की बहुत संभावनाएं हैं।
- **फसल की गुणवत्ता ओर उपज** : यह फसलों की अच्छी गुणवत्ता और उच्च पैदावार के लिए एक आशाजनक विधि है। किसानों द्वारा खेतों में अपशिष्ट अपघटन से फसल की पैदावार में वृद्धि होती है।
- **रासायनिक उर्वरकों पर कम निर्भरता** : यह मिट्टी में सूक्ष्मजीव की वृद्धि करने में मदद करता है। एजाइमों और कार्बनिक अम्लों को मुक्त करके खेत में फसल अवशेषों को कमजोर करके पोषक तत्वों को मुक्त करने के लिए अनुकूल पर्यावरण बनाता है।
- **कृषि रसायनों की कम आवश्यकता** : वेस्ट डिकम्पोजर का उपयोग सभी कीटनाशकों/पीडकनाशी की आवश्यकता को कम कर देता है। यह जड़ के रोगों और ऊपरी भागों के रोगों को नियंत्रित करता है।
- **मिट्टी पर कचरा डिकम्पोजर का प्रभाव** : यह मिट्टी के जैविक, भौतिक और रासायनिक गुणों में सुधार लाता है। इससे मिट्टी पौधे की वृद्धि के लिए अनुकूल हो जाती है।
- **बीच अंकुरण पर प्रभाव** : बीच उपचार से बेहतर बीज अंकुरण द्वारा यह पौधों के विकास की प्रारंभिक स्थिति को बेहतर बनाता है और बीजों के उगने से पहले सुरक्षा प्रदान करता है।
- **स्वच्छ भारत** : स्वच्छ भारत के लिए प्रभावी वेस्ट डिकम्पोजर की एक बोतल में एक लाख मीट्रिक टन से अधिक जैव कचरे को परिवर्तित करने की क्षमता होती है।

वेस्ट डिकम्पोजर की विशेषताएं -

- कम लागत द्वारा अपशिष्ट प्रबंधन
- सभी प्रकार की फसलों के लिए उपयोगी एवं बेहतर परिणाम
- उपयोग के लिए पूर्णतया तैयार
- बनाने का सरल एवं विश्वसनीय तरीका
- लंबे समय एक उपयोग के लिए सुरक्षित
- कार्बनिक कचरे को शीघ्र जैविक खाद में परिवर्तित करके एक अत्यधिक प्रभावी अपघटक के रूप में कार्य करने की क्षमता।
- कृषकों द्वारा एक बोतल के प्रयोग से प्रति वर्ष एक लाख मीट्रिक टन से अधिक जैविक खाद का उत्पादन संभव।

ड्रिप सिंचाई - मिट्टी के स्वास्थ्य के पुनः उद्धार और फसल के लिए जैव उर्वरक के रूप में तैयार किए गए वेस्ट डिकम्पोजर को सिंचाई जल के साथ (फर्टिगेशन) उपयोग करने से फसलों की जड़ें, टूट, पतियाँ तथा अविघटित कार्बनिक पदार्थ तुरन्त विघटित होकर फसलों को पोषक तत्व उपलब्ध करवाता है। सिंचाई जल के साथ फर्टिगेशन के लिए एक एकड़ जमीन के वेस्ट डिकम्पोजर घोल की 200 लीटर मात्रा पर्याप्त है। एक एकड़ भूमि में सिंचाई जल के साथ वेस्ट डिकम्पोजर का उपयोग करने के लिए 200 लीटर तरल वेस्ट डिकम्पोजर काफी होता है।

किसी भी प्रकार के बीज पर समान रूप से वेस्ट डिकम्पोजर घोल का छिड़काव करने के पश्चात 30 मिनट के लिए छायादार स्थान पर सुखाकर बीजों को बुआई के लिए उपयोग करने से विभिन्न बीज को बुआई के लिए उपयोग करने से विभिन्न बीज एवं मृदाजनित रोगों को आसानी से नियंत्रित किया जा सकता है।

पत्तियों पर छिड़काव -

तैयार किए गए वेस्ट डिकम्पोजर कल्चर का पानी के साथ 1:40 के अनुपात में पतला घोल बनाकर कीट और रोगों को नियंत्रित करने के लिए पत्तों पर छिड़काव के लिए प्रयोग किया जा सकता है।



केन्द्र द्वारा सम्पादित गतिविधियाँ (अक्टूबर 2024 से दिसम्बर 2024)

कृषक प्रक्षेत्र परीक्षण

क्र.	विषय	क्षेत्र (हे.)	लाभार्थी (संख्या)
1	कुटकी-सरसों फसल चक्र में सरसों की उच्च उपज किस्म (गिरिराज एवं पूसा सरसों-30) के साथ जैव उर्वरक उपयोग का आंकलन।	0.4	05
2	जल बचत सिंचाई प्रणाली के साथ अलसी बुआई हेतु बीज सह उर्वरक ड्रिल का आंकलन।	02	10
3	सहजन आधारित कृषि-उद्यानिकी प्रणाली में सरसों किस्म (पूसा बोल्ड) का आंकलन।	01	05
4	यूकेलिप्टस वृक्ष आधारित कृषि-वृक्ष प्रणाली में गेहूँ किस्म जे.डब्ल्यू.3382 का आंकलन।	02	05
5	कुपोषित बच्चों के लिए अंकुरित चना एवं गेहूँ से बना मास्टेड सतू का आंकलन।	-	10
6	कुपोषित पूर्व विद्यालय बच्चों पर पोषक ऊर्जा लड्डू के पूरक सेवन का प्रभाव आंकलन।	-	10

अग्रिम पंक्ति प्रदर्शन

क्र.	विषय	क्षेत्र (हे.)	लाभार्थी (संख्या)
1	धान-चना फसल प्रणाली अंतर्गत सीडड्रिल से चने की किस्म जे.जी.-24 की बुआई का प्रदर्शन।	02	05
2	धान-अलसी फसल प्रणाली के अंतर्गत बीज व उर्वरक ड्रिल से अलसी की उन्नत किस्म (जे.एल.एस.-79) की कतार से बुआई का प्रदर्शन।	02	05
3	गेहूँ की शून्य जुताई (जीरो टिलेज) तकनीक द्वारा बुवाई का प्रदर्शन।	02	05
4	हाईटेक बागवानी में नर्सरी लगाने हेतु मैनुअलीऑपरेटेड सिंगलरो वेजिटेबल ट्रांसप्लांटर का प्रदर्शन।	02	05
5	चने की बुआई हेतु रिज फरो सीड क्रम फर्टिलाइजर ड्रिल का प्रदर्शन।	02	05
6	शहडोल जिले की मिट्टी एवं जलवायु में गेहूँ/चना आधारित एग्रो फॉरेस्ट्री प्रणाली का प्रदर्शन।	02	05
7	मशरूम उत्पादन के माध्यम से कृषि महिला की आय वृद्धि हेतु प्रदर्शन।	02	05
8	एनीमिक किशोरी बालिकाओं हेतु ड्रमस्टिक (सहजन) सूखे पत्तों के पाउडर को दैनिक आहार अनुपूरक के रूप में प्रयोग का प्रदर्शन।	02	05

प्रशिक्षण कार्यक्रम

क्र.	विषय	कार्यक्रम संख्या	दिवस	लाभार्थी संख्या
1	कृषक एवं कृषक महिला प्रशिक्षण	34	34	1360
2	कृषि विस्तार अधिकारी कर्मचारी प्रशिक्षण	03	03	165
3	प्रायोजित प्रशिक्षण (कृषक एवं कृषक महिला प्रशिक्षण)	04	04	633
4	प्रायोजित प्रशिक्षण (कृषि विस्तार अधिकारी कर्मचारी)	03	03	69

अन्य विस्तार गतिविधियाँ

● दिनांक 16.10.2024 को उद्यानिकी तथा खाद्य प्रसंस्करण विभाग जिला अनूपपुर ने कृषक दल को केन्द्र का भ्रमण करवाया, जिसमें किसानों को उन्नत हल्दी और कृषि वानिकी तकनीक पर प्रशिक्षण प्रदान किया गया। इस कार्यक्रम में लगभग 30 कृषक लाभान्वित हुए।



● दिनांक 29.10.2024 को केन्द्र, किसान कल्याण तथा कृषि विकास विभाग एवं कृषि अभियांत्रिकी विभाग शहडोल के संयुक्त तत्वावधान में ग्राम चटहा एवं भमरहा विकासखण्ड सोहागपुर में सुपर सीडर मशीन द्वारा नरवाई प्रबंधन एवं चना बुवाई प्रदर्शन का आयोजन किया गया, जिसमें कृषकों को अवगत कराया गया कि सुपर सीडर एक ऐसी मशीन है जिसकी सहायता से किसान खेत की जुताई किये बिना पिछली फसल के अवशेषों को टुकड़ों में काटकर मिट्टी के नीचे दबाने के साथ ही बीजों की बुवाई का काम भी आसानी से किया जा सकता है।



● दिनांक 25.10.2024 को केन्द्र द्वारा भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद् नई दिल्ली के निर्देशन में खरपतवार अनुसंधान केन्द्र जबलपुर के वैज्ञानिकों के साथ ग्राम पठरा, चटहा एवं भमरहा में कृषकों के खेतों का भ्रमण किया गया। जिसमें उन्हें फसलों में समसामयिकी सलाह देकर जागरूक किया गया। अनुसंधान केन्द्र के वैज्ञानिकों द्वारा कृषकों से चर्चा की गई और उनसे कृषि संबंधित समस्याओं की भी जानकारी ली गयी। साथ ही उनके द्वारा केन्द्र की विभिन्न प्रदर्शन इकाईयाँ जैसे :- फसल संग्रहालय, केंचुआ खाद प्रदर्शन इकाई, प्राकृतिक खेती प्रदर्शन इकाई, अजोला प्रदर्शन इकाई एवं पोली हाउस का भ्रमण भी किया गया।



● दिनांक 13.11.2024 को केन्द्र, किसान कल्याण तथा कृषि विकास विभाग एवं कृषि अभियांत्रिकी विभाग शहडोल के संयुक्त तत्वावधान में ग्राम जुगवारी एवं बंधवाबड़ा विकासखण्ड सोहागपुर में सुपर सीडर मशीन द्वारा गेहूँ एवं चना बुवाई प्रदर्शन का आयोजन किया गया, जिसमें कृषकों को अवगत कराया गया कि सुपर सीडर मशीन से बुवाई करने पर बीज की मात्रा भी कम लगती है और अंकुरण भी 90 से 100 प्रतिशत रहता है। इस मशीन से सीधी बुवाई करने से किसान को 4000/- रुपये की बचत होती है।



● दिनांक 18.11.2024 को केन्द्र, किसान कल्याण तथा कृषि विकास विभाग एवं कृषि अभियांत्रिकी विभाग शहडोल के संयुक्त तत्वावधान में ग्राम हर्राटोला एवं चटहा विकासखण्ड सोहागपुर में सुपर सीडर मशीन द्वारा गेहूँ एवं चना बुवाई की तकनीकी जानकारी देकर कृषकों को जागरूक किया। जिसमें कृषकों को जानकारी दी गई कि सुपर सीडर की सहायता से किसान खेत की जुताई किये बिना पिछली फसल के अवशेषों को टुकड़ों में काटकर मिट्टी के नीचे दबाने के साथ ही बीजों की बुवाई का काम भी आसानी से किया जा सकता है।



● दिनांक 01.12.2024 को केन्द्र एवं किसान कल्याण तथा कृषि विकास विभाग के संयुक्त तत्वावधान में ग्राम चन्नौड़ी में कृषकों को सरसों व मसूर का बीज वितरण एवं कृषक प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन किया गया, जिसमें उन्हें अवगत कराया गया कि मृदा के जांच के बाद ही उर्वरकों की मात्रा सुनिश्चित करें।



● दिनांक 29.12.2024 को केन्द्र एवं किसान कल्याण तथा कृषि विकास विभाग के संयुक्त तत्वावधान में ग्राम चटहा एवं ददराटोला विकासखण्ड सोहागपुर में कृषक खेत भ्रमण किया गया, जिसमें किसानों को रबी फसलों में सम-सामयिक कार्यों की जानकारी प्रदान की गयी।



आगामी माह के कृषि कार्य (जनवरी से मार्च 2025)

जनवरी माह के कृषि कार्य

- गोहूँ में कल्ले या गाँठ बनने की अवस्था में सिंचाई करें तथा अनुशांसा अनुसार खड़ी फसल में नत्रजन उर्वरक दें ।
- चना में आवश्यकतानुसार निंदाई-गुड़ाई करें। चने की फली छेदक कीट (इल्ली) के रोकथाम हेतु क्लोरोपायरीफॉस 20 ई.सी. 1 ली./हे. या क्वीनालफॉस 25 ई.सी. 1 ली./हे. की दर से 400 से 500 लीटर पानी का घोल बनाकर छिड़काव करें ।
- रिजका एवं बरसीम फसल की चारा कटाई प्रत्येक 30 दिनों के अंतराल पर करें तथा प्रत्येक कटाई के बाद सिंचाई अवश्य करें ।
- सरसों की फलियों में दाना बनते समय आवश्यक होने पर सिंचाई करें ।
- सरसों में माहू के नियंत्रण हेतु ईमीडाक्लोप्रिड 17.8 एस.एल. 125 मि.ली./हे. की दर से छिड़काव करें ।
- नीबू प्रजाति के पौधों में कैंकर रोग के नियंत्रण हेतु कापर ऑक्सी क्लोराइड 3 ग्राम दवा प्रति लीटर पानी की दर से छिड़काव करें ।
- बैंगन में फल छेदक इल्ली का प्रकोप होने पर क्लोरोपायरीफॉस 20 ई.सी. 1 ली./हे. या क्वीनालफॉस 25 ई.सी. 1 ली./हे. की दर से 400 से 500 लीटर पानी का घोल बनाकर छिड़काव करें ।
- माह के अंत तक कद्दूवर्गीय बीजों को अंकुरित कर लगाएं ।
- पशुओं में खुरपका-मुंहपका रोग का टीका लगवायें ।

फरवरी माह के कृषि कार्य

- गोहूँ में गाँठ बनने या बालियाँ आने की अवस्था में सिंचाई अवश्य करें ।
- गोहूँ की खड़ी फसल में जंगली जई व गुल्ली डण्डा (गोहूँ का मामा) के पौधों को बीज बनने से पूर्व निकाल दें ।
- चना तथा मटर में फली छेदक कीट के नियंत्रण हेतु क्लोरोपायरीफॉस 20 ई.सी. 1 ली./हे. या क्वीनालफॉस 25 ई.सी. 1 ली./हे. की दर से 400 से 500 लीटर पानी का घोल बनाकर छिड़काव करें ।
- बैंगन व मिर्च की नई फसल हेतु रोपणी तैयार करें ।
- पशुओं में खुरपका-मुंहपका रोग का टीका लगवायें ।

मार्च माह के कृषि कार्य

- गोहूँ में दाने की दूधिया अवस्था व दाना पकने की अवस्था पर सिंचाई करें ।
- रिजका व बरसीम फसलों में चारा की कटाई 20 दिनों के अंतराल पर करें तथा प्रत्येक कटाई के बाद सिंचाई अवश्य करें । बीज बनाने के लिए इस माह के अंतिम सप्ताह के बाद बरसीम की कटाई बंद कर दें ।
- गोहूँ में चूहा नियंत्रण हेतु जिंक फास्फाइड दवा को आटा के साथ मिलाकर छोटी-छोटी गोली बनाकर खेत में जगह-जगह रखें ।
- गोहूँ में कण्डवा ग्रस्त बालियों को पॉलीथीन में सावधानी पूर्वक निकालें तथा उन्हें नष्ट कर दें ।
- आम के थालों में गुड़ाई करें एवं सिंचाई करें ।
- खलिहानों में प्राकृतिक आपदा, आग आदि से बचाव करें ।
- श्रेसर के उपयोग के समय सावधानी बरतें ।

प्रस्तावित तकनीकी कार्य योजना (रबी 2024-25)

कृषक प्रक्षेत्र परीक्षण

क्र.	विषय	क्षेत्र (हे.)	लाभार्थी (संख्या)
1	कुटकी-सरसों फसल चक्र में सरसों की उच्च उपज किस्म (गिरिराज एवं पूसा सरसों-30) के साथ जैव उर्वरक उपयोग का आंकलन ।	0.4	05
2	जल बचत सिंचाई प्रणाली के साथ अलसी बुआई हेतु बीज सह उर्वरक ड्रिल का आंकलन ।	0.4	10
3	प्याज की फसल में छिद्रयुक्त सिंचाई प्रणाली का आंकलन ।	0.4	05
4	सहजन आधारित कृषि-उद्यानिकी प्रणाली में सरसों किस्म (पूसा बोल्ड) का आंकलन ।	0.4	05
5	यूकेलिप्टस वृक्ष आधारित कृषि-वृक्ष प्रणाली में गोहूँ किस्म जे.डब्ल्यू.3382 का आंकलन ।	0.4	05
6	कुपोषित बच्चों के लिए अंकुरित चना एवं गोहूँ से बना माल्टेड सतू का आंकलन ।	-	10
7	कुपोषित पूर्व विद्यालय बच्चों पर पोषक ऊर्जा लड्डू के पूरक सेवन का प्रभाव आंकलन ।	-	10

अग्रिम पंक्ति प्रदर्शन

क्र.	विषय	क्षेत्र (हे.)	लाभार्थी (संख्या)
1	धान-चना फसल प्रणाली अंतर्गत सीडड्रिल से चने की किस्म जे.जी.-24 की बुआई का प्रदर्शन ।	02	05
2	धान-अलसी फसल प्रणाली के अंतर्गत बीज व उर्वरक ड्रिल से अलसी की उन्नत किस्म (जे.एल.एस.-79) की कतार से बुआई का प्रदर्शन ।	02	05
3	गोहूँ की शून्य जुताई (जीरो टिलेज) तकनीक द्वारा बुआई का प्रदर्शन ।	02	05
4	हाईटेक बागवानी में नर्सरी लगाने हेतु मैनुअलीऑपरेटेड सिंगलरो वेजिटेबल ट्रांसप्लांटर का प्रदर्शन ।	02	05
5	चने की बुआई हेतु रिज फरो सीड कम फर्टिलाइजर ड्रिल का प्रदर्शन ।	02	05
6	शहडोल जिले की मिट्टी एवं जलवायु में गोहूँ/चना आधारित एग्रो फॉरेस्ट्री प्रणाली का प्रदर्शन ।	02	05
7	मशरूम उत्पादन के माध्यम से कृषि महिला की आय वृद्धि हेतु प्रदर्शन ।	02	05
8	एनीमिक किशोरी बालिकाओं हेतु इमरिस्टिक (सहजन) सूखे पत्तों के पाउडर को दैनिक आहार अनुपूरक के रूप में प्रयोग का प्रदर्शन ।	02	05

प्रशिक्षण कार्यक्रम

क्र.	विषय	कार्यक्रम संख्या	दिवस
1	कृषक एवं कृषक महिला प्रशिक्षण	17	17
2	कृषि विस्तार अधिकारी कर्मचारी	2	2
3	ग्रामीण युवक युवतियां	3	3
4	प्रायोजित (कृषक एवं कृषक महिला प्रशिक्षण)	1	1
5	प्रायोजित (कृषि विस्तार अधिकारी कर्मचारी)	1	1

संरक्षक
डॉ. पी.के. मिश्रा
कुलपति, ज.ने.कृ.वि.वि., जबलपुर
प्रेरणाश्रोत


डॉ. दिनकर प्रसाद शर्मा **डॉ. एस.आर.के. सिंह** **डॉ. एस.के. त्रिपाठी**
संचालक विस्तार सेवायें निदेशक, कृषि प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग अनुसंधान संस्थान अधिष्ठाता
ज.ने.कृ.वि.वि., जबलपुर जोन VII, भा.कृ.अनु.प., जबलपुर कृषि महाविद्यालय, रीवा

डॉ. मृगेन्द्र सिंह **ऋषिराज नेगी**
प्रधान वैज्ञानिक सह प्रमुख वरिष्ठ तकनीकी अधिकारी (कम्प्यूटर)

प्रकाशक - कृषि विज्ञान केन्द्र, कल्याणपुर, शहडोल

लेखन एवं संकलन

- डॉ. (श्रीमती) अल्पना शर्मा वैज्ञानिक (गृह विज्ञान) 9301111646
- डॉ. बृजकिशोर प्रजापति वैज्ञानिक (सस्य विज्ञान) 9012012068
- श्री दीपक चौहान वैज्ञानिक (कृषि अभियांत्रिकी) 9424023760
- श्री भागवत प्रसाद पन्डे कार्यक्रम सहायक (कृषि वानिकी) 7697024787

 कृषि विज्ञान केन्द्र शहडोल द्वारा प्रसारित कृषि संदेशों एवं अन्य लाभकारी जानकारी को मोबाइल पर एस.एम.एस./व्हाट्सअप के माध्यम से नियमित प्राप्त करने हेतु साइड में दिये गये QR कोड को गूगल लेंस/QR कोड रीडर से स्कैन करने पर आये हुए लिंक को विलक कर अपना नाम व मोबाइल नं. पंजीकृत कृषक पंजीयन फार्म में करायें ।

बुक-पोस्ट

प्रति, _____

प्रेषक :
वरिष्ठ वैज्ञानिक सह प्रमुख
कृषि विज्ञान केन्द्र
कल्याणपुर, शहडोल (म.प्र.)
E-mail : kvkshahdol@rediffmail.com