मिट्टी की जाँच

मिट्टी जाँच के उद्देश्य –

मृदा परीक्षण निम्न उद्देश्यों को दृष्टिगत रखते हुए किया जाता है।

- सघन खेती के कारण मृदा में उत्पन्न विकारों की जानकारी एवं सुधार हेतु
- मृदा में विभिन्न पोषक तत्वों की उपलब्धता की जानकारी हेतु
- अम्लीय एवं क्षारीय मृदाओं के सुधार हेतु

मिट्टी का नमूना एकत्र करने की विधि–

1. एक एकड़ क्षेत्र में लगभग 8–10 स्थानों से 'V' आकार के 6 इंच गहरे गड्ढे बनायें। इसके बाद खुर्पी की सहायता से 'V' आकार के किनारों से 1 से 2 सेमी मोटी परत को खुरच कर मिट्टी को एक साफ थैले में एकत्रित कर लें।
2. सभी प्राप्त नमूनों को एकत्रित कर संयुक्त नमूना बनाकर इसमें से कंकड़, पत्थर, घास, पत्ती इत्यादि निकाल लें।
3. एकत्रित मिट्टी का ढेर फर्श पर वृत्ताकार बिछाकर चार हिस्सों में विभाजित करें। फिर दो आमने–सामने के हिस्सों को रख लें और दो हिस्सों के फेंक दें। इस प्रक्रिया को तब तक करते रहें जब तक कि नमूनें की मिट्टी करीब 0.5 कि॰ग्रा॰ न रह जाये।
4. इस तरह से तैयार मिट्टी नमूनों को छाया में सुखाकर एवं इसको थैले में भरकर मृदा नमूना पत्रक में कृषक का नाम पिता का नाम,गाँव, खसरा न॰, तिथि पूर्व ली गई फसल, प्रस्तावित फसल तथा मृदा नमूना लेने का उद्देश्य लिखकर मिट्टी को जाँच प्रयोगशाला में भेज दें।
5. प्राप्त मिट्टी परीक्षण रिपोर्ट में की गई अनुशंसा के अनुसार ही पोषक तत्व एवं फसल का चयन करें।

मिट्टी का नमूना लेते समय बरती जाने वाली सावधानियाँ –

1. मिट्टी का नमूना गीली मिट्टी से नहीं लेना चाहिए।
2. खाद या उर्वरक डाले गये स्थान से नमूना नहीं लेना चाहिए ।
3. वृक्षों के नीचे या छायादार स्थान से नमूना नहीं लेना चाहिए।
4. सिंचाई की नाली के बिल्कुल पास से नमूना नहीं लेना चाहिए।
5. खेत में यदि खड़ी फसल से नमूना लेना हो तो पंक्तियों के बीच से लेना चाहिए।
6. नमूना 6 इंच गहराई तक लेना चाहिए।
7. यदि उद्यानीकरण हेतु नमूना लेना है तो 60 सेमी की गहराई तक से नमूना लेना चाहिए ।
8. फसल की बुआई से लगभग 15–20 दिन पूर्व नमूना प्रयोगशाला में भेज देना चाहियें।

मुर्गी में रोग निरोधी टिकाकरण

रोग	टीका	मात्रा / रूट	प्रतिरक्षा
मरेक्स डीजिज	एच॰ भी॰ टी॰ स्ट्रेन (एक दिन से तीन सप्ताह के उम्र तक)	0.2 मिली सिंगल खुराक	1 वर्ष
रानी खेत	F1 या लसोटा स्ट्रेन (2–6 दिन के चिक के लिए)	नाक या आँख में	6–8 सप्ताह
	R2B स्ट्रेन लाइव टीका (6–8 सप्ताह के उम्र पर)	0.5 मिली. चमड़ी में	12–18 सप्ताह
फॉल पॉक्स	जीवित टीका (6 सप्ताह के उम्र पर)	पंख शिरा में छेद के द्वारा	6 माह
गमबोरो रोग	जीवित परिवर्तित / निष्क्रिय (2–3 सप्ताह के उम्र पर)	पेय जल के साथ	निर्माता के निदेर्शानुसार
	(बूस्टर 18–21 सप्ताह के उम्र में)	0.5 मिली. चमड़ी में	
संक्रामक बॉकाइटिस	जीवित परिवर्तित / निष्क्रिय (3–4 सप्ताह के उम्र पर) (बूस्टर 13–15 सप्ताह के उम्र में)	पेय जल के साथ	निर्माता के निदेर्शानुसार

कृषक समाचार

कृषि विज्ञान केन्द्र, अरवल

बिहार कृषि विश्वविद्यालय, सबौर, भागलपुर

bausabour.ac.in

arwalkvk@gmail.com

वर्ष 2017 अंक – 02 अक्टूबर – दिसम्बर 2017

संरक्षक :

डा. अजय कुमार सिंह
कुलपति, बि.कृ.वि., सबौर, भागलपुर

मार्गदर्शक :

डा. अंजनी कुमार सिंह
निदेशक, कृषि प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग अनुसंधान संस्थान (ATARI)
जोन IV आई. सी. ए. आर., (पटना)

डा. आर. के. सोहाने
निदेशक प्रसार शिक्षा

डा. आर. एन. सिंह
सह निदेशक प्रसार शिक्षा

प्रकाशक :

डा. सुरेन्द्र चौरसिया
वरीय वैज्ञानिक –सह–प्रधान
फोन : 8840232147

सम्पादक मंडल :

डा. सी.एन. चौधरी
वैज्ञानिक, शस्य विज्ञान
फोन : 9436872108

डा. कविता डालमिया
वैज्ञानिक, गृह विज्ञान
फोन : 9431805020

डा. बिभा कुमारी
वैज्ञानिक, पशु चिकित्सा विज्ञान
फोन : 8987387327

श्री ऐ. के. दास
वैज्ञानिक, उद्यान
फोन : 9472188633

डा. निशांत प्रकाश
वैज्ञानिक, पौधा रोग
फोन : 9450727592

संदेश

डा. अजय कुमार सिंह
कुलपति वि.कृ. वि. सबौर, भागलपुर

बिहार के माननीय मुख्यमंत्री श्री नितीश कुमार जी के कुशल नेतृत्व एवं मार्गदर्शन में राज्य अपने "कृषि रोडमैप" के बलबूते इनद्रधनुषी क्रान्ति लाने की ओर अग्रसर है। इस दिशा में कृषि विज्ञान केन्द्र, अरवल द्वारा कृषि एवं कृषको के विकास हेतु सराहनीय कदम उठाए जा रहे हैं। यह केन्द्र अनुसंधान एवं किसानों के बीच एक सशक्त कड़ी का काम कर रहा है। हमें पूर्ण विश्वास है कि इस अंक के माध्यम से रबी मौसम से सम्बंधित विभिन्न किसानोपयोगी तकनीकों का हस्तांतरण होगा एवं कृषि विकास को नई दिशा मिलेगी। आशा है कि कृषक समाचार का यह अंक किसान भाईयों एवं बहनो के लिए उपयोगी साबित होगा।

प्रकाशक के कलम से

डा. सुरेन्द्र चौरसिया
वरीय वैज्ञानिक –सह–प्रधान
कृषि विज्ञान केन्द्र, अरवल

कृषि विज्ञान केन्द्र, अरवल द्वारा प्रकाशित कृषक समाचार का यह अंक हस्तगत करते हुए अपार हर्ष हो रहा है। इस माध्यम से केन्द्र कृषि प्रसार की अपनी गतिविधियों को आपके समक्ष समयानुसार प्रभावी तरीके से रखने में सक्षम होगा। इस अंक में केन्द्र की आगामी गतिविधियों की जानकारी के साथ–साथ सम सामयिक कृषिगत कार्य कलापों की जानकारी को हमने संक्षिप्त रूप में रखने का प्रयास किया है।

बंधुओं! केन्द्र के द्वारा विभिन्न कृषि विषयों यथा फसल उत्पादन, फसल सुरक्षा, उद्यान, मृदा विज्ञान, पशुपालन, में अल्पकालीन व दीर्घ कालीन रोजगारोन्मुखी प्रशिक्षण देकर कृषकों का ज्ञानवर्धन किया जा रहा है तथा बेरोजगार युवक एवं युवतियों को आर्थिक रूप से स्वावलम्बी बनने हेतु प्रेरित किया जा रहा है। साथ ही बदलते परिवेश में कृषि को लाभकारी बनाने एवं व्यवसाय का दर्जा देने के उद्देश्य से नर्सरी व्यवासाय, मधुमक्खी पालन, पशुपालन, मुर्गीपालन, वर्मी कम्पोस्ट, मशरूम उत्पादन एवं बीज उत्पादन पर जोर दिया जा रहा है। केन्द्र द्वारा ऑन फार्म ट्रायल के माध्यम से विभिन्न कृषि तकनिकों के परीक्षण स्थानीय स्तर पर कर के उसमें आवश्यक संशोधन के पश्चात् किसानों के खेतों में अग्रिम पंक्ति प्रत्यक्षण किया जा रहा है। केन्द्र के द्वारा किसानों को फसनों की अधिक उपजशील उन्नत प्रभेदों की गुणवत्तायुक्त बीज उपलब्ध कराए जाते हैं जिससे कृषि उत्पादन में वांछित वृद्धि हो रही है।

किसान चौपाल कार्यक्रम (अक्टूबर – दिसम्बर, 2017)

दिनांक	गाँव	प्रखण्ड	वैज्ञानिक
07.10.2017	कोरियम	अरवल	डा. सुरेन्द्र चौरसिया
14.10.2017	नादी	करपी	डा. सी. एन. चौधरी
28.10.2017	अमीर बिगहा	कलेर	श्री ऐ. के. दास
04.11.2017	बसन बिगहा	कलेर	श्री ऐ. के. दास
11.11.2017	महजपूरा	अरवल	डा. बिभा कुमारी
18.11.2017	पान बिगहा	करपी	डा. बिभा कुमारी
25.11.2017	पहरपूरा	वंशी	डा. कविता डालमिया
09.12.2017	शेरपूर	वंशी	डा. निशांत प्रकाश
16.12.2017	करवा बलराम	वंशी	डा. निशांत प्रकाश
23.12.2017	हरणा	कुर्था	डा. कविता डालमिया
30.12.2017	बेलखरी	करपी	डा. सी. एन. चौधरी

रबी फसलों की उन्नत शस्य तकनीक

फसल	बुआई का समय	बीज दर (कि0ग्रा0/हे0)	दूरी	गहराई	उर्वरकों की मात्रा एन0पी0के0(कि0ग्रा0/हे0)
गेहूँ					
सिंचित समय पर बुआई	15 नवम्बर से 30 नवम्बर	125	20 X 5 सें0मी	04 से 5 सें0मी0	120:60:40
सिंचित विलम्ब से बुआई	10 दिसम्बर से दिसम्बर के अन्त तक	150	18 X 5 सें0मी	04 से 5 सें0मी0	100:60:40
मक्का					
रबी मौसम	15 अक्टुबर से 20 नवम्बर	20	60 X 25 सें0मी0	4 से 5 सें0मी0	120:60:40
अन्य रबी फसल					
चना	15 अक्टुबर से 30 नवम्बर	देशी चना 75–80 बड़ा दाना एवं कावली 100	30 X 10 सें0मी0	4 से 5 सें0मी0	20:40:20
मसूर	15 अक्टुबर से 15 नवम्बर	35–40	25 X 10 सें0मी0	2 से 3 सें0मी0	20:40:20
मटर	15 अक्टुबर से 30 नवम्बर	75–100	30 X 10 सें0मी0	3 से 4 सें0मी0	20:40:20
राजमा	1 नवम्बर से 20 नवम्बर	60	30 X 15 सें0मी0	3 से 4 सें0मी0	100:50:30
खेसारी	15 अक्टुबर से 15 नवम्बर	45–50	30 X 10 सें0मी	03 से 4 सें0मी0	20:40:20
तोरी	25 सितम्बर से 10 अक्टुबर	5	30 X 10 सें0मी0	1 से 2 सें0मी0	60:40:40
राई	15 अक्टुबर से 10 दिसम्बर	5	30 X 15 सें0मी0	1 से 2 सें0मी0	80:40:40
तीसी	20 अक्टुबर से 20 नवम्बर	20–25	25 X 5 सें0मी0	1 से 2 सें0मी0	60:30:20
आलू	अक्टुबर के अंतिम पखवाड़ा से नवम्बर के प्रथम पखवाड़ा तक	15–20 क्विं0/हे0	35–45 सें0मी0	पंक्ति से पंक्ति एवं पौधे से पौधे 15–20 सें0मी0	150:90:120

जीरोटिलेज मशीन द्वारा गेहूँ एवं मसूर की बुआई के लाभ

जीरोटिलेज क्या है–

धान की फसल की कटाई के उपरान्त उसी खेत में बिना जुताई किये हुए जीरो सीड टिल ड्रिल मशीन (जिसमें उर्वरक एवं बीज का एक साथ प्रयोग किया जा सके) द्वारा गेहूँ एवं मसूर की बुआई करने की विधि को जीरोटिलेज तकनीक कहते हैं।

जीरोटिलेज का लाभ–

- पारंपरिक विधि से धान के काटने के बाद गेहूँ एवं मसूर की बुआई हेतु खेत की तैयारी करने के लिए दो से तीन जुताई पर होने वाले खर्च लगभग 3200–4000 रूपये/हे0 की बचत जीरोटिलेज तकनीक को अपनाने से की जा सकती है।
- इस तकनीक के प्रयोग से धान की कटाई के तुरन्त बाद मिट्टी में समुचित नमी रहने पर गेहूँ एवं मसूर की बुआई कर देने से फसल की अवधि में 20–25 दिनों का अतिरिक्त समय मिल जाता है जिससे उत्पादन में वृद्धि होती है।
- इस विधि के प्रयोग से बोये गये गेहूँ एवं मसूर के बीज की गहराई समान एवं जमाव अच्छा होता है।
- इस तकनीक को अपनाने से मिट्टी में फसल अवशेष के गोगदान से कार्बनिक पदार्थ के साथ–साथ पौधों के लिए आवश्यक पोषक तत्वों की वृद्धि होती है।
- इस विधि को अपनाने से खरपतवारों की समस्या दिन–प्रतिदिन कम होती जाती है।

रबी फसलों में समुचित खरपतवार नियंत्रण

फसल	खरपतवारनाशी का तकनीकी नाम	दवा की मात्रा (प्रति हेक्टेयर)	प्रयोग समय बुआई/रोपाई के दिन बाद	विशेष नियंत्रण
गेहूँ	2,4–डी0 सोडियम साल्ट 80% 2,4–डी0 इथाइल इस्टर 38 ई. सी. सल्फोसल्फ्यूरॉन, 75 डब्ल्यू. पी. क्लोडिनाफाप प्रोपार्जिल 15 डब्ल्यू. पी	1 किलो ग्राम 1.3 लीटर 33 ग्राम 33 ग्राम	30–35 30–35 30–35 35–55	पहली सिंचाई के बाद चौड़ी पत्ती के लिए पहली सिंचाई के बाद चौड़ी पत्ती के लिए गेहूँ की मात्रा एवं जंगली जई के साथ–साथ चौड़ी पत्ती के खरपतवार नियंत्रण गेहूँ की मात्रा एवं जंगली जई के लिए प्रभावी
मक्का	2,4–डी0 सोडियम साल्ट 80% एट्राजिन 75 डब्ल्यू पी0	1 किलो ग्राम 1.5 – 2.0 किलोग्राम	30–35 बुआई के 3 दिनों के भीतर या 15–20दिनों बाद	चौड़ी पत्ती का नियंत्रण सभी प्रकार के खरपतवारों का नियंत्रण
चना, मटर, मसूर	पेन्डीमिथालिन 30 ई.सी. फलूक्लोरालीन 48 ई.सी. एलाक्लोर 50 ई.सी.	3.3 लीटर 2.0 लीटर 3.0 लीटर	बुआई के पहले या बुआई के 3 दिनों के अन्दर 0–3 दिनो के अन्दर 15–20 दिनों बाद	सभी प्रकार के घास एवं कुछ चौड़ी पत्ती का नियंत्रण। खेत में नमी होना आवश्यक सभी प्रकार के घास एवं कुछ चौड़ी पत्ती का नियंत्रण। खेत में नमी होना आवश्यक घासकुल के खरपतवारों का प्रभावी नियंत्रण
सरसों	बासालीन 48 ई.सी. पेन्डीमिथालिन 30 ई. सी.	2.0 लीटर 3.3 लीटर	0–3 दिनों के अन्दर बुआई से पहले या बुआई के 3 दिनों के अन्दर	सैंकरी एवं चौड़ी पत्ती का प्रभावी नियंत्रण सभी प्रकार के घासों एवं कुछ चौड़ी पत्ती के खरपतवारों पर प्रभावी

रबी में लगने वाले सब्जी

फसल	प्रभेद	बीजदर	लगाने की दूरी	खाद एवं उर्वरक	उपज
बैगन	राजेन्द्र बैगन–2, अरका निधि, पन्त सम्राट, काशी प्रकाश, पूसा परपल लौंग	500–600 ग्राम प्रति हेक्टेयर	75 X 60 सें0मी	कम्पोस्ट 150–200 कि0ग्रा0 120:80:100 एन0पी0के0	250–350 क्विं0/हे
फूलगोभी	पूसा स्नोबॉल–1, पूसा स्नोबॉल–2, पूसा स्नोबॉल–16, पूसा संकर–2, हिमामी, स्वाती	500–700 ग्राम प्रति हेक्टेयर	45 X 45 सें0मी	कम्पोस्ट 200 क्विं0 100:80:80 एन0पी0के0 10–15 कि0ग्रा0 बोरेक्स 1 कि0ग्रा0 अमोनियम मोलिएडेट	200–300 क्विं0/हे
पत्तागोभी	पूसा मुक्ता, क्रान्ति, गंगा, यमुना, कावेरी, सेलेक्सन–8	500–700 ग्राम प्रति हेक्टेयर	50 X 45 सें0मी	कम्पोस्ट 200 क्विं0 100:80:80 एन0पी0के	250–300 क्विं0/हे
टमाटर	काशी हेमन्त, काशी शरद, अर्का विकास, पूसा गौरव	400–500 ग्राम प्रति हेक्टेयर	60 X 75 सें0मी	कम्पोस्ट 150–200 क्विं0 120:100:100 एन0पी0के0	500–700 क्विं0/हे
शिमलामिर्च	अर्का मोहिनी, अर्का गौरव, भारत, महाभारत, स्वर्णा, इन्दिरा	1.0–1.2 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर	50 X 45 सें0मी	कम्पोस्ट 150–200 क्विं0 120:60:80 एन0पी0के	250–300 क्विं0/हे
मटर	नरेन्द्र सब्जी मटर–2, जवाहर मटर–3, जवाहर मटर–4,पंजाब–8, पंजाब–9 आजाद मटर 1,2,3	040–50 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर	30 X 10 सें0मी0	कम्पोस्ट 150–200 क्विं0 20:60:60 एन0पी0के0	75–100 क्विं0 हरीफली