कृषक दूत

कृषि एवं ग्रामीण विकास का प्रमुख साप्ताहिक
प्रकाशन एवं प्रेषण प्रत्येक मंगलवार

ISSN : 2583-4991

खरपतवार नियंत्रण विशेषांक 2023

▸ भोपाल मंगलवार 18 से 24 जुलाई 2023 ▸ वर्ष-24 ▸ अंक-08 ▸ पृष्ठ-20 ▸ मूल्य-20 रु. ▸ RNI No. MP HIN/2000/06836/डाक पंजीयन क्र. एम.पी./भोपाल/625/2021-23

68 फीसदी खरीफ बुवाई पूरी

खरीफ की अन्य फसलों की बुवाई शीघ्र होने की उम्मीद

(विशेष प्रतिनिधि)

भोपाल। प्रदेश में किसानों द्वारा खरीफ फसलों की बुवाई तेजी से की जा रही है। मानसून के दोबारा सक्रिय होते ही खरीफ बुवाई में तेजी दिख रही है। कृषि संचालनालय से प्राप्त जानकारी अनुसार चालू खरीफ के निर्धारित लक्ष्य की 68 प्रतिशत बुवाई हो गई है। 14 जुलाई 2023 तक प्रदेश भर में 101.55 लाख हेक्टेयर में खरीफ बुवाई हो चुकी है। गत वर्ष समान अवधि तक 94.51 लाख हेक्टेयर में बुवाई की गई थी। इस साल प्रदेश में 148.97 लाख हेक्टेयर में खरीफ बुवाई प्रस्तावित है।

प्राप्त जानकारी अनुसार सबसे अधिक सोयाबीन की बुवाई 49.83 लाख हेक्टेयर में की गई है जो कि समान अवधि में पिछले साल की बुवाई 45.58 लाख हेक्टेयर में हुई बुवाई से अधिक है। इस वर्ष 52.42 लाख हेक्टेयर में सोयाबीन बुवाई का लक्ष्य रखा गया है। धान उत्पादक क्षेत्रों में कम बारिश की वजह से धान की बुवाई पीछे चल रही है। 14 जुलाई 2023 तक धान की बुवाई 8.30 लाख हेक्टेयर में हुई है जबकि समान अवधि में पिछले साल यह बुवाई 9.88 लाख हेक्टेयर में की गई थी। मक्का की बुवाई 12.68 लाख हेक्टेयर में हुई है जो समान अवधि में पिछले वर्ष की बुवाई 13.96 लाख हेक्टेयर से कम है। उड़द की बुवाई 10.84 लाख हेक्टेयर में की गई है जो गत वर्ष की समान अवधि में की गई बुवाई 10.69 लाख हेक्टेयर से थोड़ी अधिक है। कपास की बुवाई 5.79 लाख हेक्टेयर में की गई है जबकि पिछले वर्ष समान अवधि में 5.56 लाख हेक्टेयर में हुई थी। कपास की बुवाई लगभग पूरी हो गई है। खरीफ की अन्य फसलों में ज्वार की बुवाई 99 हजार हेक्टेयर, बाजरा 2.91 लाख हेक्टेयर, कोटो-कुटकी इत्यादि 27 हजार हेक्टेयर में बोयी गई है। खरीफ की प्रमुख दलहनी अरहर 2 लाख हेक्टेयर, मूंग 1.11 लाख हेक्टेयर, मूंगफली 4.40 लाख हेक्टेयर एवं तिल की बुवाई 2.44 लाख हेक्टेयर में की गई है। प्रमुख दलहनी फसलों की बुवाई 13.95 लाख हेक्टेयर में की गई है। गत वर्ष समान अवधि में 14.48 लाख हेक्टेयर में बुवाई हुई थी। खरीफ की तिलहनी बुवाई 56.67 लाख हेक्टेयर में की गई है जबकि गत वर्ष 48.85 लाख हेक्टेयर में बुवाई हुई थी। प्रदेश में पिछले साल की अपेक्षा 67.9 प्रतिशत एवं सामान्य क्षेत्र की अपेक्षा 73.3 प्रतिशत खरीफ बुवाई पूरी हो चुकी है।

प्रमुख खरीफ फसलों की बुवाई
(14 जुलाई 2023 तक)

फसल	लक्ष्य 2023	गत वर्ष की बुवाई	बुवाई 2023
धान	34.51	9.88	8.30
ज्वार	1.92	0.83	0.99
मक्का	16.10	13.96	12.68
बाजरा	3.44	0.68	2.91
कोदो	2.07	0.32	0.27
अरहर	4.66	2.68	2.00
उड़द	15.94	10.69	10.84
मूंग	1.91	1.11	1.11
कुल दलहन	22.51	14.48	13.95
सोयाबीन	52.42	45.58	49.83
मूंगफली	4.88	2.31	4.40
तिल	4.39	0.94	2.44
कुल तिलहन	62.14	48.85	56.67
कपास	6.28	5.50	5.79
खरीफ योग	148.97	94.51	101.55

(क्षेत्र- लाख हेक्टेयर में)

बेसहारा गोवंश को सहारा देना शासन की प्राथमिकता

भोपाल। मध्यप्रदेश गोसंवर्धन बोर्ड कार्यपरिषद के अध्यक्ष स्वामी अखिलेश्वरानंद गिरी ने कहा कि प्रदेश में बेसहारा गोवंश को अनार्थिक और अनुपयोगी आरोप से मुक्त कराकर शासकीय आश्रय देकर उन्हें आर्थिक रूप से उपयोगी और प्रासंगिक बनाने के प्रयास किए जा रहे हैं।

बड़े स्तर पर निराश्रित गोवंश को आश्रय देने के लिए गो वन्य विहार की संभावनाओं के मद्देनजर स्वामी श्री गिरी द्वारा अब तक जबलपुर, रीवा, नरसिंहपुर, सागर, छिंदवाड़ा, सिवनी, बालाघाट, मंडला, छतरपुर, टीकमगढ़, पन्ना, शिवपुरी, बैतूल, हरदा, खंडवा, नर्मदापुरम, रायसेन, राजगढ़, मंदसौर, नीमच और खरगोन जिलों का दौरा किया जा चुका है। यह दौरा निरंतर जारी है। स्वामी अखिलेश्वरानंद गिरी ने कहा कि जन-सहयोग से बड़े आकार के गोसेवा केन्द्रों का निर्माण किया जाएगा। इन केन्द्रों में ग्रामीण क्षेत्रों के बेरोजगार युवक-युवतियों को गो उत्पाद प्रशिक्षण देकर रोजगारोन्मुख बनाया जायेगा। इससे गोशालाएं भी आत्मनिर्भर होंगी। स्वामी श्री गिरी इन दिनों जिलों का सघन प्रवास कर शासकीय एवं आशासकीय गोशालाओं के संचालक और प्रबंधकों के साथ बैठक कर गोशालाओं में संरक्षित गोवंश की संख्या, ग्राम पंचायतों में मनरेगा की सहायता से मुख्यमंत्री गोसेवा योजना में निर्मित गोशालाओं की अद्यतन स्थिति की समीक्षा कर भी रहे हैं। उन्होंने उपस्थित अधिकारियों को बैठक में गोशाला संचालन की सामने आ रही कठिनाइयों को तुरंत दूर रखने के निर्देश दिए हैं। स्वामी श्री गिरी ने कहा कि ग्रामीण और नगरीय क्षेत्र की सड़कों, हाईवे, चौराहे आदि पर बेसहारा गोवंश के संरक्षण के लिए गोशाला ही एक मात्र विकल्प नहीं है। गाय का भोजन जंगल में और जंगल का आहार गोवंश के पास के प्राकृतिक समीकरण के आधार पर किसानों की फसल सुरक्षा और गोवंश संरक्षण के लिए गोवंश वन्य विहार की स्थापना की जा रही है। मुख्यमंत्री गोसेवा योजना में अब तक पंजीकृत 1170 गोशालाओं में 1 लाख 3 हजार और अशासकीय 627 गोशालाओं में एक लाख 87 हजार गोवंश का पोषण किया जा रहा है।

गोशालाओं में हरियाली अमावस्या से होगा पौधरोपण अभियान

भोपाल। प्रदेश में हरियाली अमावस्या 17 जुलाई से तीन दिवसीय पौधरोपण अभियान शुरू किया जा रहा है। इसमें कम से कम 1 लाख पौधे लगाने का लक्ष्य निर्धारित किया गया है।

मध्यप्रदेश गोसंवर्धन बोर्ड की कार्यपरिषद के अध्यक्ष स्वामी अखिलेश्वरानंद गिरी ने बताया कि पशुपालन विभाग के जिलों में पदस्थ अधिकारियों से कहा गया है कि अपने जिले की ग्राम पंचायत स्तर पर नवनिर्मित गोशालाओं के साथ पहले से संचालित गोशालाओं में 17, 18 एवं 19 जुलाई को कम से कम 5 पौधों का रोपण अवश्य करवायें। साथ ही पशुपालन विभाग के सभी शासकीय उपक्रमों, कार्यालय परिसर और ग्रामीण एवं नगरीय क्षेत्र के उद्यानों में आमजन के साथ पौधरोपण करवायें। स्वामी श्री गिरी ने बताया कि भारतवर्ष में श्रावण मास की कृष्ण पक्ष की अमावस्या हरियाली अमावस्या के रूप में मनाने की प्राचीन परम्परा है। यह पर्व पर्यावरण संरक्षण और पौधरोपण से संबंधित है।

मप्र के 08 जिलों में कम बारिश

19 जिलों में सामान्य, 09 जिलों में अधिक बारिश

(विशेष प्रतिनिधि)

भोपाल। मानसूनी सीजन का डेढ़ महीना बीत जाने के बावजूद भी मध्यप्रदेश के 8 जिलों में कम बारिश हुई है। ये जिले अधिकतर विन्ध्य क्षेत्र के हैं जहां सामान्य से 38 प्रतिशत तक कम पानी गिरा है। सामान्य वर्षा वाले जिलों की संख्या 19 है जबकि 14 जिलों में सामान्य से अधिक पानी गिरा है। मध्यप्रदेश में 1 जून से 13 जुलाई तक 286.5 मिलीमीटर बारिश हुई है जो इस दौरान होने वाली सामान्य बारिश 250.1 मिलीमीटर से 15 प्रतिशत अधिक है। पश्चिमी मध्यप्रदेश में 268 मिलीमीटर बारिश हुई है जो सामान्य वर्षा 225.6 से 19 प्रतिशत अधिक है। पूर्वी मप्र में 310 मिमी बारिश हुई है जो सामान्य वर्षा 282 मिमी का 10 प्रतिशत है। प्रदेश में मानसून का प्रवेश तो धमाकेदार हुआ लेकिन बारिश का वितरण सामान्य नहीं रहा। कहीं तेज तो कहीं अभी भी अच्छी बारिश की दरकार है। नीमच, शाजापुर, मुरैना, इंदौर, भिंड, निवाड़ी, नरसिंहपुर एवं सिवनी ऐसे जिले हैं जहां 50 से 106 फीसदी ज्यादा बारिश हुई है। सबसे अधिक भिंड में 117 प्रतिशत सामान्य से

अधिक बारिश हुई है। पिछले साल की तरह इस साल भी विन्ध्य क्षेत्र के रीवा, सतना, सीधी, सिंगरौली में सामान्य से 38 प्रतिशत तक कम बारिश हुई है। टीकमगढ़ में 30 प्रतिशत, दमोह 18 प्रतिशत एवं बालाघाट में सामान्य से 13 प्रतिशत कम बारिश हुई है।

मप्र की वर्षा स्थिति

सामान्य वर्षा वाले जिले	19
सामान्य से कम वर्षा वाले जिले	08
अधिक वर्षा वाले जिले	14
सामान्य से अधिक वर्षा वाले जिले	09

(जिलेवार वर्षा पृष्ठ 17 पर देखे)

मिलेट मिशन में अजा के किसानों को रागी के बीज मिनीकिट वितरित

भोपाल। कृषि विभाग द्वारा जिले के आदिवासी बाहुल्य दूरस्थ ग्रामों के किसानों को मिलेट मिशन के अंतर्गत मोटे अनाजों के बीज मिनीकिट का वितरण किया जा रहा है। इसी कड़ी में बालाघाट जिले के विकासखंड परसवाड़ा के ग्राम कोरजा, गरारीरबेहरा, सांडा, मजगांव आदि ग्रामों के बैगा कृषक एवं अन्य अनुसूचित जनजाति के कृषकों नि:शुल्क रागी (मढ़िया) के बीज मिनीकिट का वितरण किया गया। किसानों को बीज मिनीकिट वितरण के साथ ही रागी के अधिक उत्पादन के लिए मार्गदर्शन भी दिया गया।

रागी सुपर फूड है, क्योंकि यह जरूरी पौष्टिक तत्वों से भरपूर होता है। यह होल ग्रेन अनाज है, जो ग्लूटेन फ्री है। रागी में कैल्शियम भरपूर मात्रा में पाया जाता है। इसमें विटामिन-डी होता है, जिससे कैल्शियम का अवशोषण आसानी से होता है। रागी में पॉलीफेनोल्स और डाइटरी फाइबर पाये जाने एवं ग्लाइसेमिक इंडेक्स कम होने के कारण डायबिटीज के मरीजों के लिये भी यह अच्छा ऑप्शन है। रागी आयरन से भरपूर होने के कारण हीमोग्लोबिन को बढ़ाता है। यह एंटी एजिंग भी है।

कृषक दूत

कृषि एवं ग्रामीण विकास का प्रमुख साप्ताहिक

536 लाख हेक्टेयर में खरीफ बुवाई पूरी

नई दिल्ली, (नई दिल्ली ब्यूरो)। देश भर में मानसूनी बारिश की सक्रियता बढ़ते ही खरीफ फसलों की बुवाई में तेजी देखने को मिल रही है। 7 जुलाई 2023 को समाप्त सप्ताह में खरीफ बुवाई पिछले साल से 24 प्रतिशत कम थी जो 14 जुलाई को घटकर 4.29 प्रतिशत रह गई। पिछले हफ्ते देश के अधिकांश क्षेत्रों में अच्छी बारिश होने से खरीफ फसलों की बुवाई सुधरी है। 14 जुलाई 2023 तक देश भर में 536 लाख हेक्टेयर में खरीफ बुवाई हुई है जो कि समान अवधि में गत वर्ष की बुवाई 560 लाख हेक्टेयर से मात्र 4.29 प्रतिशत कम है। सबसे अधिक अरहर की बुवाई पर असर पड़ा है। महाराष्ट्र एवं कर्नाटक में कम बारिश होने से अरहर की बुवाई पिछले साल से 42.45 प्रतिशत पीछे चल रही है। खरीफ की सभी दलहनों की बुाई 16.15 प्रतिशत पीछे है। सोयाबीन की बुवाई 79.7 लाख हेक्टेयर में की गई है। जबकि पिछले साल समान अवधि में 93.6 लाख हेक्टेयर में सोयाबीन बुवाई गया था। सोयाबीन की बुवाई 14.85 फीसदी कम हुई है। इस वर्ष धान की बुवाई भी 9.79 प्रतिशत पीछे चल रही है। 14 जुलाई तक 103.2 लाख हेक्टेयर में धान की बुवाई एवं रोपाई हुई है जबकि पिछले साल अब तक 114.4 लाख हेक्टेयर में बुवाई हुई थी। तिलहनी फसलों की बुवाई 10.40 प्रतिशत कम हुई है। मूंग की बुवाई 6 प्रतिशत गत वर्ष से अधिक हुई है। मोटे अनाजों की बुवाई समान अवधि में पिछले साल से 15.91 प्रतिशत बढ़ी है। ज्वार की बुवाई 8.60 लाख हेक्टेयर में हुई है जो कि समान अवधि में पिछले साल की बुवाई 6.80 लाख हेक्टेयर से 26.47 प्रतिशत अधिक है। बाजरा 44.51 प्रतिशत ज्यादा बोया गया है।

मौसम विभाग के अनुसार 1 जून से 14 जुलाई 2023 तक देश के 717 जिलों में से 40 प्रतिशत जिलों में कम बारिश हुई है। जबकि 60 प्रतिशत जिलों में सामान्य से अधिक बारिश हुई है। मौसम विभाग ने देश के अधिकांश हिस्से में जुलाई महीने में अच्छी बारिश का अनुमान व्यक्त किया है। जुलाई महीने की बारिश के ऊपर खरीफ बुवाई निर्भर रहेगी।

प्रमुख खरीफ फसलों की बुवाई

(14 जुलाई 2023 तक बोनी) (क्षेत्र-लाख हेक्टे. में)

फसल	2023	2022	बदलाव प्रति. में
धान	103.2	114.4	-9.79
दलहन	56.6	67.5	-16.15
अरहर	14.1	24.5	-42.45
उड़द	13.4	15.8	-15.19
मूंग	21.2	20	6.00
मोटे अनाज	104.9	90.5	15.91
ज्वार	8.60	6.80	26.47
बाजरा	50	34.6	44.51
तिलहन	113.7	126.9	-10.40
मूंगफली	28.7	28.3	1.41
सोयाबीन	79.7	93.6	-14.85
गन्ना	55.8	53.3	4.69
जूट	6.30	6.80	-7.35
कपास	95.3	100.3	-4.99
कुल	536	560	-4.29

स्वामी, मुद्रक एवं प्रकाशक अमरेन्द्र मिश्रा द्वारा के डी प्रिंटर्स, मानसरोवर काम्प्लेक्स, होशंगाबाद रोड, भोपाल से मुद्रित एवं एफ.एम. 16, ब्लॉक-सी, मानसरोवर काम्प्लेक्स, रानी कमलापति स्टेशन के सामने, भोपाल (म.प्र.) से प्रकाशित। संपादक- अमरेन्द्र मिश्रा। इस अंक का मूल्य- 20/- वार्षिक शुल्क- 600/- फोन: (0755) 4233824, आरएनआई नं. : MP HIN/2000/06836 Krishak Doot also available on YouTube

कृषक दूत
कृषि एवं ग्रामीण विकास का प्रमुख साप्ताहिक

अनुशासन वह चीज है जिस पर जीवन मर्यादा का समुद्र लहराता है। – जय शंकर प्रसाद

जिद्दी खरपतवारों को हटाने की कवायद

खरीफ मौसम में खरपतवार फसलों के सबसे बड़े दुश्मन होते हैं। ये खरपरवार फसलों से प्रतिस्पर्धा करके आगे निकलने की फिराक में सदैव रहते हैं। फसलों को मिलने वाले पौषक तत्व प्रबंधन का अवशोषण करके ये जिद्दी खरपतवार फसलों से भी स्वस्थ रहते हैं। फसलों के बीच इनकी उपस्थिति होने से फसल उत्पादन प्रभावित होता है। खरीफ की प्रमुख फसलें जैसे सोयाबीन, मक्का, धान, अरहर, उड़द, ज्वार, बाजरा, कपास इत्यादि को इन खरपतवारों से अधिक नुकसान होता है। खरीफ फसलों को नुकसान पहुंचाने वाले इन खरपतवारों की रोकथाम के लिये किसान भाई कई तरह के उपाय अपनाते हैं। विशेषकर किसान भाई खरपतवार नियंत्रण में रासायनिक विधियों का उपयोग अधिक करते हैं। सोयाबीन, मक्का एवं धान के लिये अत्याधुनिक तकनीकी वाले खरतवारनाशक इस समय बाजार में उपलब्ध हैं। इनकी मदद से किसान इन खरपतवारों को रोकने का कार्य करते हैं। पिछले कुछ वर्षों में यह देखने में आया है कि बाजार में नकली या मिलते-जुलते नामों से प्रचलित कम्पनियों के नींदानाशक उपलब्ध हैं जिन्हें किसान भाई उपयोग भी करते हैं। ये नींदानाशक गुणवत्ताहीन होने के कारण खरपतवार नियंत्रण में कागर साबित नहीं हो पाते। इससे किसानों को दोहरा नुकसान होता है। किसानों को नींदानाशक खरीदते समय विशेष सावधानी बरतने की जरूरत है। जानकारी के अभाव में फसल और धन दोनों के नुकसान से बचना चाहिये। वैसे भी नींदा नियंत्रण से रासायनिक विधियों के साथ यांत्रिक विधियां भी कारगर पायी गयी है। कहने का तात्पर्य यह है कि खरपतवार नियंत्रण में सिर्फ रासायनिक विधियों के ऊपर ही निर्भर न रहें। खरपतवार नियंत्रण में डोरा, कुल्फा एवं मानव द्वारा किये जाने वाले श्रम अधिक फायदेमंद साबित हुये हैं। एक अध्ययन के मुताबिक खरपतवारों की वजह से हर वर्ष 30 से 40 प्रतिशत फसलों को नुकसान होता है। फसल उत्पादन में इतना बड़ा नुकसान बहुत बड़ा नुकसान है। इसके प्रति किसानों में जागरूकता की अत्यधिक आवश्यकता है। सरकार के स्तर पर भी इसमें सहयोग करना चाहिये। खरपतवार नियंत्रण के लिये सामूहिक स्तर पर ड्रोन की मदद से खरपतवारनाशी का छिड़काव कराया जा सकता है। इसमें एक साथ कई किसानों का भला हो सकता है। साथ ही खरपतवारनाशी रसायनों की गुणवत्ता के ऊपर भी विशेष सतर्कता की जरूरत है। अमानक एवं गुणवत्ताहीन नींदानाशक की बिक्री करने वालों के खिलाफ सख्त कार्यवाही होनी चाहिये।

केवीके कोटवा से शुरु होगी करेमुआ (करमी) की खेती

अब ताल-तलैया में नहीं बल्कि मिट्टी में उगेगा करेमुआ का साग

उत्तरप्रदेश की डायरी
(डॉ. शशिकान्त सिंह)

आजमगढ़। उत्तर प्रदेश करमी या करेमुआ का साग जिसे (वाटर स्पिनाच) भी कहते हैं यह जंगली रूप में ताल तलैया या फिर जलमग्न भागों में पाया जाता है। परन्तु पानी में घुस कर करमी को निकालना या काटना एक कठिन कार्य है इससे किसान अच्छा मुनाफा नहीं प्राप्त कर पाता है। लेकिन अब करमी के साग की खेती भी की जा सकती है। भारतीय सब्जी अनुसंधान संस्थान वाराणसी द्वारा काशी मनु प्रजाति विकसित की गई है।

बरसात के मौसम में जलमग्न भू-भाग में उगने वाले करमी साग या करमुआ पोषण सुरक्षा की दिशा में एक महत्वपूर्ण खोज है। इस साग को उगाने में किसानों को कम लागत में ज्यादा फायदा होता है। कृषि विज्ञान केंद्र कोटवा के प्रभारी अधिकारी प्रोफेसर डी.के सिंह ने बताया कि करेम की साग पोषक तत्वों से भरपूर होती है, और इसकी खेती साल भर की जा सकती है। केंद्र के उद्यान वैज्ञानिक डॉ विजय कुमार विमल ने बताया कि यह एक पत्तेदार सब्जी है, जिसका सेवन सभी के लिए उपयोगी है। मिट्टी में उगायी गई करमी की साग प्रदूषण मुक्त होती है। काशी मनु प्रजाति की करमी की साग में जिंक आयरन और एंटीऑक्सीडेंट के साथ-साथ प्रोटीन की भी प्रचुर मात्रा होती है साथ ही इसमें कैरोटीन और कई खनिज तत्व पाए जाते हैं जो शरीर के लिए काफी स्वास्थ्यवर्धक होते है। इस साग का उत्पादन 90 से 100 टन प्रति हेक्टेयर होता है। इसकी बुवाई बीज अथवा कलम से मेड पर या लाइन में की जा सकती है। जैसे-जैसे तापमान बढ़ता है वैसे-वैसे इसकी पैदावार भी अच्छी होती है। बरसात के मौसम में ये तेजी से बढ़ते हैं। इसमें रोग-कीट भी नहीं लगते हैं। इसमें पानी भी बहुत कम लगता है। गर्मियों में 10 से 15 दिन पर सिंचाई की जा सकती है। इसे महीने में 3 से 4 बार काट सकते हैं। एक बार खेत में लगाने पर दो से तीन साल तक उत्पादन ले सकते हैं। आजमगढ़ जिले में इसके प्रचार प्रसार के लिए कृषि विज्ञान केंद्र कोटवा आजमगढ़ के प्रक्षेत्र पर करमी की काशी मनु प्रजाति प्रदर्शन हेतु लगाई गई है। अगले वर्ष तक किसानों के लिए बीज व कलम उपलब्ध कराया जा सकेगा।

वन महोत्सव कार्यक्रम में 3000 पौध वितरित

आजमगढ़। कृषि विज्ञान केन्द्र कोटवा आजमगढ़ द्वारा वन महोत्सव (1 से 7 जुलाई, 2023) के अन्तर्गत 3000 पौध वितरण का कार्य किया गया। उद्यान विभाग से प्राप्त इन पौधों में मुख्य रूप से बेल, करौंदा, आंवला, जामुन, अमरूद, नींबू, कटहल, शरीफा आदि थे। इंडियन फार्मर्स फर्टिलाइजर लिमिटेड द्वारा आयोजित सहकारी बिक्री केन्द्र प्रभारी प्रशिक्षण कार्यक्रम में भी सभी प्रतिभागियों को पौधे वितरित किए गए तथा पौध रोपण के महत्व को बताया गया।

प्रो. डी.के. सिंह अधिष्ठाता कृषि महाविद्यालय एवं प्रभारी अधिकारी केवीके के नेतृत्व में केन्द्र पर पौध रोपण कर पर्यावरण संरक्षण में पौधों के महत्व को बताया गया। कार्यक्रम में इफको लखनऊ से आए उप महाप्रबंधक यशवीर सिंह ने बताया कि पौधों से ही हमारा भी जीवन है। जिला कृषि अधिकारी डॉ. गगनदीप सिंह ने वैश्विक स्तर पर पर्यावरण संरक्षण की आवश्यकता बताया और पौधों के रोपण व संरक्षण पर जोर दिया। किसानों को केन्द्र के वैज्ञानिक डॉ. रुद्र प्रताप सिंह, डॉ. रणधीर नायक, डॉ. अर्चना, डॉ. वी.के. विमल, डॉ.

संजय कुमार तथा इफको आजमगढ़ से विकास ठाकुर व इफको एमसी से अनिल कुमार सिंह ने सम्बोधित किया। कृषक उत्पादक संगठनों को भी पौध वितरण कर पौध रोपण हेतु प्रेरित किया गया।

कृषि छात्रों को समय से डिग्री उपलब्ध कराये

प्रयागराज। प्रो. राजेंद्र सिंह (रज्जू भैया) विवि., प्रयागराज से सम्बन्धित महाविद्यालयों में कृषि स्नातक आठवीं सेमेस्टर का अंक पत्र एवं डिग्री जुलाई के प्रथम सप्ताह में छात्रों को उपलब्ध कराई जाए जिससे होनहार छात्रों का नुकसान न हो क्योंकि कई विश्वविद्यालयों की प्रवेश परीक्षा के परिणाम जारी हो चुके हैं और काउंसलिंग के लिए डिग्री पूर्ण होने चाहिए जिससे समस्त स्नातक कृषि छात्र परास्नातक में प्रवेश ले सकें। कई महाविद्यालय के कृषि छात्र-छात्राओं ने विवि. को अवगत कराने के लिए इस संबंध में प्रार्थना पत्रों को डाक के माध्यम से भेज रहे हैं। इस प्रकरण को संज्ञान में लेते हुए उत्तर प्रदेश कृषि छात्र संघ लगातार विवि. से वार्तालाप कर संपर्क में है तथा विवि. ने पूर्ण भरोसा जताया है कि परीक्षा परिणाम जारी करके सभी कृषि छात्र-छात्राओं की मांग को अवश्य पूरा किया जायेगा। इलाहाबाद राज्य विवि. के कृषि परास्नातक छात्र व उत्तर प्रदेश कृषि छात्र संघ काशी क्षेत्र के क्षेत्रीय अध्यक्ष अखण्ड प्रताप सिंह ने कहा कि राज्य सरकार और विवि. प्रशासन भी मौन है।

अनमोल वचन

जिन्होंने सब कुछ त्याग दिया है, वे मुक्ति के मार्ग पर हैं, बाकी सब मोहजाल में फंसे हैं। – तिरुवल्लुवर

पाक्षिक व्रत एवं त्यौहार

अधिमास श्रावण शुक्ल पक्ष विक्रम संवत 2080 ईस्वी सन् 2023

दिनांक	दिन	तिथि	व्रत/ त्यौहार
18 जुलाई 23	मंगलवार	श्रावण शुक्ल-01	
19 जुलाई 23	बुधवार	श्रावण शुक्ल-02	
20 जुलाई 23	गुरुवार	श्रावण शुक्ल-03	
21 जुलाई 23	शुक्रवार	श्रावण शुक्ल-04	
22 जुलाई 23	शनिवार	श्रावण शुक्ल-04	
23 जुलाई 23	रविवार	श्रावण शुक्ल-05	
24 जुलाई 23	सोमवार	श्रावण शुक्ल-06	
25 जुलाई 23	मंगलवार	श्रावण शुक्ल-07	
26 जुलाई 23	बुधवार	श्रावण शुक्ल-08	
27 जुलाई 23	गुरुवार	श्रावण शुक्ल-09	
28 जुलाई 23	शुक्रवार	श्रावण शुक्ल-10	
29 जुलाई 23	शनिवार	श्रावण शुक्ल-11	कमला एकादशी
30 जुलाई 23	रविवार	श्रावण शुक्ल-12/13	प्रदोष व्रत
31 जुलाई 23	सोमवार	श्रावण शुक्ल-14	श्रावण सोमवार व्रत

● श्री प्रमोद कुमार पाण्डेय
हेड एग्रोनामिस्ट
आर.एम. फास्फेट्स एण्ड केमिकल्स प्रायवेट लिमिटेड, इंदौर (म.प्र.)

धान में पौषक तत्व प्रबंधन से बढ़ाएं उत्पादन

खरीफ मौसम की धान महत्वपूर्ण खाद्यान्न फसल है। मध्यप्रदेश में पिछले कुछ सालों से धान का रकबा निरंतर बढ़ रहा है। पिछले खरीफ सीजन में मध्यप्रदेश में 34 लाख हेक्टेयर क्षेत्र में धान की खेती की गई थी। चालू खरीफ में भी 35 लाख हेक्टेयर में धान की खेती का लक्ष्य निर्धारित है। इस समय किसानों द्वारा धान की बुवाई एवं रोपाई का कार्य तेजी से किया जा रहा है। इस वर्ष सरकार ने धान का न्यूनतम समर्थन मूल्य 143 रुपये प्रति क्विंटल बढ़ाकर 2183 रुपये प्रति क्विंटल कर दिया है। धान के अब तक के सर्वाधिक समर्थन मूल्य को देखते हुये किसानों द्वारा अधिक से अधिक क्षेत्र में धान लगाने का प्रयास किया जा रहा है। प्रदेश के भोपाल, सीहोर, रायसेन, होशंगाबाद एवं विदिशा जिले के किसानों द्वारा सुगंधित धान बासमती बहुतायत में पैदा किया जाता है। बासमती उत्पादक किसानों को पिछले साल 4200 रुपये क्विंटल तक बासमती धान का दाम मिला है। इस साल भी इस क्षेत्र के किसान अधिक से अधिक क्षेत्र में बासमती की रोपाई में जुटे हैं।

धान के सर्वाधिक उत्पादन के लिये पौषक तत्वों की आवश्यकता सर्वाधिक महत्वपूर्ण है। बरसात की फसल होने के कारण इसमें पर्याप्त मात्रा में पौषक तत्व नहीं देने से रोग एवं व्याधियों का खतरा बढ़ जाता है। धान की बुवाई एवं रोपाई के समय यदि किसान भाई पर्याप्त मात्रा में पौषक तत्वों की आपूर्ति करें तो धान का सर्वाधिक गुणवत्तापूर्ण उत्पादन लिया जा सकता है।

धान में महावीरा जिरोन की उपयोगिता

धान की फसल में उर्वरकों की अनुसंशित मात्रा प्रति एकड़ 48:24:16 किलोग्राम निर्धारित की गई है। धान की बुवाई एवं रोपाई के समय 3 बोरी यानि 150 किलोग्राम महावीरा जिरोन आधार खाद के रूप में प्रयोग करके पांच पौषक तत्वों की आपूर्ति आसानी से की जा सकती है। 26 किलोग्राम पोटाश प्रति एकड़ बुवाई एवं रोपाई के समय देना जरूरी है। नाइट्रोजन की मात्रा यूरिया के रूप में एक तिहाई बुवाई के दौरान एवं शेष मात्रा 25 से 30 दिन बाद एवं 40 से 50 दिन बाद दो बार में देना चाहिये।

धान के गुणवत्तापूर्ण सर्वाधिक उत्पादन के लिये संतुलित उर्वरक उपयोग अत्यंत आवश्यक है। डीएपी एवं अन्य रासायनिक उर्वरकों के असुंलित उपयोग से जमीन का पीएच लगातार बढ़ता जा रहा है। मिट्टी के पीएच को 7 से 7.5 तक सामान्य करने के लिये नियमित रूप से फास्फोरस, कैल्शियम, सल्फर, बोरान एवं जिंक युक्त महावीरा जिरोन सिंगल सुपरफास्फेट प्रयोग करने से तीन साल के भीतर मिट्टी का पीएच सामान्य स्तर पर आ जायेगा। जमीन में पोटाश की कमी से भी धान की फसल में कई तरह की बीमारियां लग जाती हैं। इससे उत्पादन में 30 से 35 प्रतिशत नुकसान होता है इसलिये अच्छे उत्पादन के लिये धान में पोटाश की आपूर्ति भी जरूरी है।

महावीरा जिरोन क्या है?

उर्वरक उद्योग की प्रमुख कंपनी आर.एम. फास्फेट्स एण्ड केमिकल्स प्रायवेट लिमिटेड का प्रमख उत्पाद महावीरा जिरोन सर्वश्रेष्ठ सिंगल सुपरफास्फेट है। इसमें प्रमुख रूप से पांच पौषक तत्व कैल्शियम, फास्फोरस, सल्फर, बोरान एवं जिंक प्रचुर मात्रा में उपलब्ध हैं। जो धान की फसल के लिये अत्यधिक जरूरी है। धान की फसल में 3 बोरी प्रति एकड़ महावीरा जिरोन के प्रयोग से 5 से 8 क्विंटल प्रति एकड़ धान का उत्पादन बढ़ाया जा सकता है। महावीरा जिरोन में उपलब्ध फास्फोरस जड़ों की वृद्धि के लिये महत्वपूर्ण है। कैल्शियम पौधे के अंगों की रचना के लिये तथा पौधों को मजबूती प्रदान करता है। महावीरा जिरोन में मौजूद सल्फर धान में क्लोरोफिल की मात्रा को बढ़ाने के साथ-साथ रोगों से भी रक्षा करता है। जिरोन में उपलब्ध जिंक जो कि धान के लिये अत्यधिक महत्वपूर्ण है, क्लोरोफिल उत्पाद में सहायक तथा प्रकाश संश्लेषण की प्रक्रिया को बढ़ाता है। बोरॉन फूल एवं फल लगने की प्रक्रिया को तेज करता है एवं नवीन अंगों के निर्माण में सहायक है। धान की फसल में महावीरा जिरोन के उपयोग से प्रति एकड़ 22 से 28 क्विंटल धान की उपज ली जा सकती है।

जिरोन के साथ धान की खेती करके 50 से 60 हजार रुपये प्रति एकड़ कमाया जा सकता है जो कि अन्य खाद के उपयोग से सम्भव नहीं है। महावीरा जिरोन के उपयोग से धान की फसल में कंसों (शाखाओं) की संख्या बढ़ती है जिससे धान की बालियों में लगने वाले दानों की संख्या स्वत: बढ़ जाती है। आर.एम. फास्फेट्स के जिरोन का उपयोग जिन किसानों ने धान की रोपा पद्धति एवं छिटकवां पद्धति (सीधी बुवाई) में किया है सभी को सर्वाधिक उत्पादन मिला है। कंपनी का महावीरा जिरोन मध्यप्रदेश के सभी धान उत्पादक क्षेत्रों में कंपनी के अधिकृत विक्रेताओं के पास उपलब्ध है। अधिक जानकारी के लिये **कंपनी के कस्टमर केयर नंबर +918956926412** पर भी संपर्क किया जा सकता है।

धान की फसल में पोषक तत्वों का प्रबंधन

(अनुशंसित उर्वरक की मात्रा–KG48:24:16) प्रति एकड़

अवधि	महावीरा ज़िरोंन किलो में	MOP किलो में	यूरिया किलो में	सिमट्रॉन किलो में	एमिट्रॉन-L मिली/ली.में	बोरोन ग्राम में
बुवाई के समय	150	26	30	4	0	0
25-30 दिन बाद	0	0	30	0	0	0
40-50 दिन बाद	0	0	30	0	500	250
75-80 दिन बाद	0	0	15	0	0	0
कुल मात्रा	150	26	105	4	500	250
जल घुलनशील उर्वरक 4-5 ग्राम/लीटर पानी में	25-30 दिन की अवधि में 19:19:19, 45-50 दिन की अवधि में 12:61:00 का एक छिड़काव अवश्य करें।					

महावीरा जिरोन की कहानी-किसान की जुबानी

महावीरा जिरोन से धान की मिली बम्पर पैदावार

नरसिंहपुर। कृषक **सोमग्या लोधी** ग्राम गुरपुर जिला नरसिंहपुर के निवासी हैं। उन्होंने बताया कि मैंने अपने खेत में धान की फसल लगायी थी जिसमें मैंने आर.एम. फास्फेट्स कम्पनी के महावीरा जिरोन उत्पाद का उपयोग किया था। सबसे पहले मैंने धान की नर्सरी में ही महावीरा जिरोन डाला था जिससे धान की पौध बहुत ही अच्छी हुई और कोई रोग और कीट भी नहीं आया मैंने अपनी 10 एकड़ धान में 30 बैग जिरोन डाला था। महावीरा जिरोन प्रयोग करने के बाद मैंने डीएपी बिल्कुल प्रयोग नहीं किया। सिर्फ दो बोरी यूरिया प्रति एकड़ दो बार में डलवाया। महावीरा जिरोन एसएसपी के कारण मेरी धान की पैदावार 18-20 क्विंटल प्रति एकड़ की हुई और मैं अन्य किसानों को भी जिरोन के उपयोग की सलाह देता हूं। कृषक ने बताया कि महावीरा जिरोन में उपलब्ध पांच पौषक तत्व धान की उपज एवं गुणवत्ता बढ़ाने के लिये अत्यधिक महत्वपूर्ण हैं। श्री लोधी ने अन्य किसानों से भी जिरोन उपयोग करने की अपील की है।

महावीरा जिरोन से धान की बढ़िया फसल

शिवपुरी। ग्राम गिल्टोरा, तहसील बदरवास जिला शिवपुरी निवासी कृषक **सोनू जाट** ने बताया कि मैंने अपनी खेत में धान की फसल बोई थी। धान की फसल में आर.एम. फास्फेट्स कम्पनी का महावीरा जिरोन उपयोग किया था। ज्यादा बारिश होने के कारण अन्य किसानों की फसलें जमीन पर लेट गयी वहीं मेरी धान की फसल को महावीरा जिरोन के उपयोग से कोई नुकसान नहीं हुआ एवं 16 क्विंटल प्रति एकड़ की पैदावार हुई। मैं अन्य किसानों को भी महावीरा जिरोन सिंगल सुपरफास्फेट के उपयोग की सलाह देता हूं। महावीरा जिरोन के उपयोग से धान के पौधों में शाखाओं की संख्या ज्यादा मिली जिससे उत्पादन हमें अधिक मिला। महावीरा जिरोन में पांच पौषक तत्व होने से धान के दानों में ज्यादा चमक रही।

धान के लिये उपयोगी महावीरा जिरोन

होशंगाबाद। जिले के इटारसी के पास जमानी माना गांव निवासी कृषक हरीराम महावीरा जिरोन के परिणाम से अत्यधिक खुश एवं संतुष्ट हैं। हरीराम ने पिछले सीजन में गेहूं की 6 एकड़ फसल में आर.एम. फास्फेट्स का महावीरा जिरोन डीएपी की जगह प्रयोग किया था। कृषक को गेहूं का बढ़िया उत्पादन मिला। गेहूं के सर्वाधिक गुणवत्तायुक्त उत्पादन को देखकर कृषक कंपनी के इटारसी डीलर साहू कृषि सेवा केन्द्र पर महावीरा जिरोन का खाली बैग लेकर आया।

उन्होंने कंपनी डीलर श्री साहू से जिरोन खाद मांगा जिसे अपनी मक्का एवं धान की फसल में डालेंगे। पूंछने पर कृषक ने बताया कि महावीरा जिरोन मक्का की फसल में डालने पर भुट्टे का आकार पहले से बड़ा मिला। साथ ही दाने चमकदार मिले। हरीराम ने बताया कि महावीरा जिरोन डालने से खेत की मिट्टी भी सख्त नहीं हुई इसलिए 5 एकड़ धान एवं मक्का में इस साल महावीरा जिरोन ही डालेंगे।

जैव उर्वरकों का उपयोग करने का सही तरीका एवं उसके फायदे

● डॉ.अनिता ठाकुर, मृदा वैज्ञानिक
कृषि विज्ञान केन्द, अमरकण्टक (म.प्र.)

वर्तमान समय में फसल उत्पादन को लगातार बढ़ाना कृषि वैज्ञानिकों के सामने सबसे बड़ी चुनौती है। सघन खेती से मृदा में पोषक तत्व धीरे-धीरे कम होती जा रहे हैं। अत: इसकी पूर्ति कुछ हद तक जैविक खाद एवं जैव उर्वरकों के माध्यम से की जा सकती है। आर्थिक दृष्टि से नत्रजन का वैकल्पिक स्त्रोत जैव उर्वरक मृदा की उर्वरक शक्ति को टिकाउ रखने के लिए आवश्यक है।

जैव उर्वरक

जैव उर्वरक सूक्ष्म जीवों की जीवित कोशिकाओं को किसी माध्यम से मिश्रित करके बनाये जाते हैं तथा जिन्हें मृदा या बीज के साथ मिला देने पर पौधों के लिए वायुमण्डलीय नत्रजन को भूमि में स्थिर करते हैं अथवा अघुलनशील स्फुर को घुलनशील स्फुर में परिवर्तित करते हैं। भूमि में पड़े पादप अवशेषों की सड़न क्रिया बढ़ाते हैं जिससे भूमि की उर्वरक शक्ति एवं फसल उत्पादन क्षमता बढ़ती है।

राइजोबियम कल्चर: राइजोबियम कल्चर का उपयोग मुख्यत: दलहनी फसलों में किया जाता है। राइजोबियम फसलों के अनुसार अलग-अलग होता है। बाजार में खरीदते समय राइजोबियम कल्चर के पैकेट पर फसल का नाम, बनाने व एक्सपायरी तारीख जरूर पढ़े लें। साधारणत: एक किलोग्राम बीज के लिए 5 ग्राम कल्चर की जरूरत पड़ती है।

स्फुर घोलक जीवाणु (पी.एस.बी. कल्चर): पी.एस.बी. कल्चर भूमि में सीधे उपयोग की अपेक्षा बीजोपचार या पौधों की नर्सरी की जड़ों को डुबोकर उपचार करने से अधिक लाभकारी होता है। धान फसल में एक हेक्टेयर में 750 ग्राम कल्चर लगता है। बीज उपचार के लिए 5-10 ग्राम कल्चर प्रति किलो बीज के लिए पर्याप्त होता है।

नील हरित काई: इसका उपयोग धान की फसल में किया जाता है। नील हरित काई के सूखे पाउडर को बियासी या रोपाई के 5-6 दिन के अन्दर खेतों में समान रूप से पानी की सतह में छिड़क दिया जाता है तथा खेतों में 3-4 सेमी. जलस्तर बनाये रखना जरूरी है। एक हेक्टेयर के लिये 10 किलो ग्राम पाउडर पर्याप्त है।

अलग-अलग जैव उर्वरकों को उपयोग और उनके द्वारा पोषक तत्वों की मात्रा निम्नानुसार है-

जैव उर्वरक तथा उनके द्वारा पौधों को उपलब्ध पोषक तत्वों की मात्रा

जैव उर्वरक	फसल	पोषक तत्व (कि.ग्रा./हे.)
राइजोबियम	दलहनी फसलें	30-180 नत्रजन
एजेटोबेक्टर	अदलहनी फसलें	20-35 नत्रजन
एजोस्पाइरिलियम	अदलहनी फसलें/सब्जी वर्गीय फसलें	20-35 नत्रजन
एसीटोबैक्टर	गन्ना	70-150 नत्रजन
नील हरित शैवाल	धान	25-30 नत्रजन
पी.एस.बी. कल्चर	सभी फसलें	10-25 स्फुर
वैम (माइकोराइजा)	सभी फसलें	10-25 स्फुर

जैव उर्वरकों की उपयोगिता

- जैव उर्वरक प्रदूषण मुक्त होते हैं।
- ये अन्य उर्वरकों की तुलना कम से कम कीमत पर पोषण तत्व प्रदान करते हैं।
- ये वायुमण्डलीय नाइट्रोजन को स्थिरीकरण करके पौधे को उपलब्ध करने की क्षमता रखता है।
- भूमि की संरचना एवं रचना को अच्छा बनाते हैं।
- जैव उर्वरक भूमि से पैदा होने वाली बीमारियों को कम अथवा नियंत्रित करते हैं।
- इनका प्रभाव चिरकाल तक रहता है और इससे पौधे स्वरूप, निरोग और मजबूत बनते हैं।
- इसके प्रयोग से औसतन 10-12 प्रतिशत फसल की उत्पादन में वृद्धि होती है।
- इनमें पौधे के वृद्धि हेतु हारमोन्स, विटामिन आदि भी पाये जाते हैं।
- जैविक उर्वरक, रासायनिक उर्वरक के प्रयोग के अनुपूरक है।
- शुष्क भूमियों में जैविक उर्वरक अन्य उर्वरकों की तुलना में सबसे अधिक लाभकारी सिद्ध हुए हैं।
- जैव उर्वरक रासायनिक उर्वरक के तुलना में बहुत सस्ता है तथा जैव उर्वरक की उपयोगिता उत्पादकता बढ़ाने के लिए इस प्रकार है।

जैव उर्वरक उपयोग करने की विधियां

जैव उर्वरकों को मुख्यत: तीन विधियों से दिया जाता है।

बीजोपचार द्वारा: इस विधि में सबसे पहले 25 ग्राम गुड़ को आधा लीटर पानी में घोल लेते हैं। इस घोल को 25 मिनट तक उबालकर ठंडा कर लें। जीवाणु उर्वरक के एक पैकेट 200 ग्राम को ठंडे किये गये गुड़ के घोल में अच्छी तरह मिला लें, उसके तुरंत बाद बीज की बुवाई करें। 200 ग्राम जैव उर्वरक को आधा लीटर (500 मि.ली.) पानी में अच्छी तरह घोलकर बीजों पर लेपकर छाया में सुखायें तथा उसके तुरंत बाद बीज की बुवाई करें।

नोट- स्फुर घोलक जीवाणु तथा नत्रजन स्थिरीकरण वाले जीवाणु का बराबर मात्रा (5-5) ग्राम प्रति किलो बीज का प्रयोग करें।

मृदा उपचार: मृदा उपचार के लिये जैव उर्वरक की 2-3 कि.ग्रा. मात्रा 50 किलो छने हुए कम्पोस्ट या भुरभरी मिट्टी में मिलाकर बुवाई के समय या 24 घंटे पूर्व एक एकड़ में भुरके।

पौध जड़ उपचार: पौध जड़ उपचार उन पौधों के लिए उपयुक्त है जहां पौधों को रोपा जाता है। यह उपचार दो अवस्थाओं में किया जा सकता है।

- नर्सरी लगाते समय बीज को पानी से हल्का नम करें उसमें एक पैकेट कल्चर डालकर एवं अच्छी तरह मिलाकर बुवाई कर दें।
- रोपा लगाते समय 4 पैकेट कल्चर लगभग 15 लीटर पानी में घोल बनाकर पौधों की जड़ों को इस घोल में 20-30 मिनट तक डुबाने के बाद रोपाई करना चाहिए।
- नील हरित शैवाल 10 किलो प्रति हेक्टेयर की दर से धान की रोपाई के एक सप्ताह बाद छिड़काव करना चाहिए। खड़ी फसल में जैव उर्वरक उपयोग करने के लिये पहले मिश्रण तैयार करें।

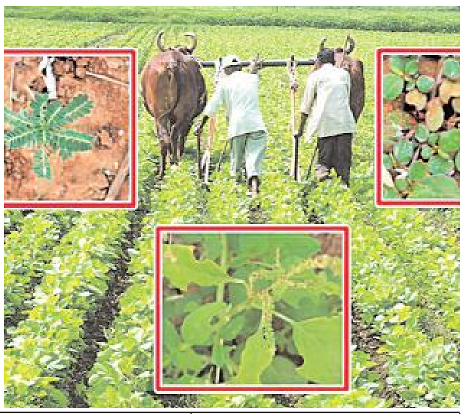
जैविक उर्वरक उपयोग करते समय ध्यान देने योग्य बातें

- शुष्क एवं अति शुष्क क्षेत्रों में अधिक तापमान की स्थिति में जीवाणु नष्ट हो जाते हैं। ऐसी स्थिति में खड़ी फसल में उपयोग करना अधिक लाभदायक है।
- बीजों को रोगों से बचाव के लिये फफूंदीनाशक दवा से उपचारित किया जाता है। उसके पश्चात बीजों को कल्चर से उपचारित किया जाता है। इस प्रकार उपचारित बीज के साथ जीवाणु खाद की सक्रियता बनी रहती है। अत: खड़ी फसल में जीवाणु खाद उपयोग करने से सक्रियता एवं उपयोगिता बढ़ती है।
- राइजोबियम कल्चर के पैकेट पर लिखी हुई फसल के लिये ही इस्तेमाल करें।
- कल्चर को आग और धूप से दूर रखें।
- कल्चर के पैकेट पर लिखी अंतिम तारिख से पहले उपयोग कर लें।
- कल्चर को उपयोग से पहले किसी ठंडे या छायादार स्थान पर रखें परंतु रेफ्रिजरेटर में रखने की आवश्यकता नहीं है। इसे कमरे के तापमान पर गर्मी और सर्दी दोनों प्रकार के मौसम में 6 माह तक रखा जा सकता है।
- पैकेट को उस समय खोलें जब उपयोग करना हो और इतना ही बीज उपचारित करें जितना एक बार में बोया जा सके। उपचारित बीज को जल्द से जल्द बोने का प्रयास करें।

सोयाबीन में खरपतवार प्रबंधन

देवास। जिले में सोयाबीन बोवनी का कार्य किसानों द्वारा किया जा रहा है। उप संचालक कृषि आर.पी. कनेरिया ने बताया कि सोयाबीन फसल में अधिकतम उत्पादन के लिये फसल को 30-45 दिन की क्रांतिक अवस्था तक खरपतवार रहित रखें। इस हेतु फसल उगने के पश्चात डोरे/कुलपे चलावें।

रासायनिक विधि में खरपतवार नियंत्रण हेतु आवश्यक नियंत्रण हेतु आवश्यकता एवं समय के अनुकूल खरपतवारनाशी दवाओं का चयन कर सकते हैं।



खरपतवारनाशक	रसायनिक नाम	मात्रा/हे.
बोवनी के पूर्व उपयोगी (पीपीआई)	फ्लुक्लोरेलीन	2.22 ली.
	ट्राईफ्लूरेलीन	2.00 ली.
बोवनी के तुरंत बाद (पीआई)	मेटालोक्लोर	2.00 ली.
	क्लोमाझोन	2.00 ली.
	पेण्डीमिथालीन	3.25 ली.
	डाइक्लोसुलम	25 ग्राम
15-20 दिन की फसल में उपयोगी	इमेजाथयपर	1.00 ली.
	क्विजालोफाप ईथाइल	1.00 ली.
	फेनाक्सीफाप-पी ईथाइल	0.75 ली.
	हेलाक्सीफाप	135 मि.ली.
10-15 दिन की फसल में उपयोगी	क्लोरीम्यूरान इथाइल	36 ग्राम

- **डॉ. देवीदास पटेल** (कृषि वैज्ञानिक, पादप प्रजनक),
- **ब्रजेश नामदेव** (कीट वैज्ञानिक), **पंकज शर्मा** (प्रक्षेत्र प्रबंधक)

कृषि विज्ञान केंद्र, गोविंदनगर, होशंगाबाद

सोयाबीन को खरपतवारों से बचाएं

सोयाबीन की खेती में मुख्य रूप से खरपतवार, कीट व रोगों के प्रकोप से उत्पादन में कमी आती है, जिनमें अधिकतम 35 से 70 प्रतिशत तक हानि केवल खरपतवारों के कारण होती है।

खरपतवार नैसर्गिक संसाधन जैसे प्रकाश, मृदा, जल, वायु के साथ-साथ पोषक तत्व इत्यादि के लिये भी फसल से प्रतिस्पर्धा कर उपज में भारी कमी लाते हैं। खरपतवार का प्रकार, सघनता तथा इनकी आयु फसल के उत्पादन में नुकसान करने की क्षमता निर्धारित करती है। प्राय: यह देखा गया है कि खेत में फसल के लिये उपयोगी उर्वरकों का 20 से 50 प्रतिशत तक हिस्सा खरपतवारों द्वारा अवशोषित किया जाता है।

सोयाबीन की फसल में प्रयोग किए जाने वाले विभिन्न खरपतवारनाशी रसायन की मात्रा और विधि

खरपतवारनाशी रसायन का नाम	मात्रा (ग्राम सक्रिय पदार्थ/हे.)	प्रयोग का समय	नियंत्रित खरपतवार
फ्लूक्लोरोलिन (बासालिन)	1000-1500	बुवाई से पहले छिड़ककर भूमि में मिला दें।	चौड़ी व सकरी पत्ती वाले खरपतवारों का कारगर नियंत्रण होता है।
पेंडीमेंथलिन (स्टाम्प)	1000	बुवाई के बाद परन्तु अंकुरण से पूर्व।	मुख्यत: सकरी पत्ती वाले खरपतवारों एवं कुछ चौड़ी पत्ती वाले खरपतवारों के नियंत्रण में प्रभावी है।
एलाक्लोर (लासो)	1000	-तदैव-	केवल सकरी पत्ती वाले खरपतवारों के नियंत्रण में प्रभावी है।
मेट्रीब्यूजिन (सेन्कोर)	500	-तदैव-	चौड़ी सकरी पत्ती वाले खरपतवारों का कारगर नियंत्रण होता है।
क्लोरीम्यूरॉन (क्लोवेन 25 डब्लू. पी., क्यूरीन)	6-9	बुवाई के 15-20 दिन बाद	मुख्यत: चौड़ी पत्ती वाले एवं कुछ घासकुल और मोथाकुल के खरपतवारों के नियंत्रण में प्रभावी है।
फेनाक्सीफाप-पी-इथाईल (व्हिप सुपर 10 ई.सी.)	80-100	बुवाई से 20-25 दिन बाद	वार्षिक घासकुल के खरपतवारों का प्रभावी नियंत्रण, अन्य खरपतवारों पर बहुत कम असर करता है।
इमेझेथायपर (परस्यूट 10 एस.एल. अथवा लगाम)	80-100	बुवाई के 15-20 दिन बाद	चौड़ी पत्ती वाले एवं कुछ घासकुल के खरपतवारों के नियंत्रण में प्रभावी है।
क्यूजालोफाप इथाईल (टरगासुपर 10 ई.सी.)	40-60	बुवाई के 15-20 दिन बाद	दिन बाद घासकुल के खरपतवारों के नियंत्रण में प्रभावी है।

सोयाबीन की फसल के प्रमुख खरपतवार

सोयाबीन की फसल में उगने वाले खरपतवारों को मुख्यत: तीन श्रेणी में विभाजित किया जा सकता है-

चौड़ी पत्ती वाले खरपतवार : इस प्रकार के खरपतवारों की पत्तियाँ प्राय: चौड़ी होती हैं तथा यह मुख्यत: दो बीजपत्रीय पौधे होते हैं जैसे- महकुंआ (अजेरेटम कोनीजाइडस), जंगली चौलाई (अमरेन्थस बिरिडिस), सफेद मुर्ग (सिलोसिया अजरेन्सिया), जंगली जूट (कोरकोरस एकुटैंन्गुलस), बन मकोय (फाइजेलिस मिनिगा), हजारदाना (फाइलेन्थस निरुरी), कालादाना (आइपोमिया स्पीसीज), बड़ी एवं छोटी दूधी तथा छोटी एवं बड़ी लुनीया, इत्यादि।

सकरी पत्ती वाले खरपतवार : घास कुल के खरपतवारों की पत्तियां पतली एवं लम्बी होती हैं तथा इन पत्तियों के अंदर समांतर धारियां पाई जाती हैं। यह एक बीज पत्री पौधे होते हैं जैसे सांवक (इकाईनोक्लोआ कोलोना), कोदो (इल्यूसिन इंडिका), बन्दरा-बन्दरी, छोटा चिकिया, दूब, धान भाजी, सांवा घास, क्रेब घास, कांस, दिवालिया, इत्यादि।

मोथा परिवार के खरपतवार : इस परिवार के खरपतवारों की पत्तियां लंबी तथा तना तीन किनारे वाला ठोस होता है। जड़ों में गांठे (ट्यूबर) पाए जाते हैं जो भोजन इकट्ठा करके नए पौधों को जन्म देने में सहायक होते हैं जैसे मोथा (साइपेरस रोटन्ड्स, साइपेरस) इत्यादि।

खरपतवारों से हानियां

सोयाबीन खरीफ मौसम में उगाई जाती है। वर्षा ऋतु में उच्च तापमान एवं अधिक नमी खरपतवार की बढ़ोतरी में सहायक है। अत: यह आवश्यक हो जाता है कि उनकी बढ़ोतरी रोकी जाए जिससे फसल को बढ़ने के लिए अधिक से अधिक जगह, नमी, प्रकाश एवं उपलब्ध पोषक तत्व मिल सके। प्रयोगों से यह सिद्ध हो चुका है कि सोयाबीन के खरपतवारों को नष्ट न करने से उत्पादन में लगभग 25 से 70 प्रतिशत तक की कमी हो सकती है। इसके अलावा खरपतवार फसल के लिए भूमि में निहित खाद एवं उर्वरक द्वारा दिए गए पोषक तत्वों में से 30-60 किग्रा नाइट्रोजन, 8-10 किग्रा फास्फोरस एवं 40-100 किग्रा पोटाश प्रति हेक्टेयर की दर से शोषित कर लेते हैं। इसके फलस्वरूप पौधे की विकास गति धीमी पड़ जाती है और उत्पादन स्तर गिर जाता है। इसके अतिरिक्त खरपतवार फसल को नुकसान पहुंचाने वाले अनेक प्रकार के कीड़े-मकोड़े एवं बीमारियों को भी आश्रय देते हैं।

खरपतवार प्रबंधन कब करें?

प्राय: यह देखा गया है कि कीड़े-मकोड़े, रोग व्याधि लगने पर उसके निदान की ओर तुरंत ध्यान दिया जाता है लेकिन किसान खरपतवारों को तब तक बढ़ने देते हैं जब तक की वह हाथ से पकड़कर उखाड़ने योग्य न हो जाए। उस समय तक खरपतवार फसल को ढंककर काफी नुकसान कर चुके होते हैं।

सोयाबीन के पौधे प्रारंभिक अवस्था में खरपतवारों से मुकाबला नहीं कर सकते। अत: खेत को उस वक्त खरपतवार रहित रखना आवश्यक होता है। यहां पर यह भी बात ध्यान देने योग्य है कि फसल को हमेशा न तो खरपतवारमुक्त रखा जा सकता है और न ही ऐसा करना आर्थिक दृष्टि से लाभकारी है। अत: क्रांतिक (नाजुक) अवस्था विशेष पर निंदाई करके खरपतवार मुक्त रखा जाए तो फसल का उत्पादन अधिक प्रभावित नहीं होता है। सोयाबीन में यह नाजुक अवस्था प्रारंभिक बढ़वार के 20-45 दिनों तक रहती है। अत: सोयाबीन की अच्छी पैदावार लेने के लिये इनका समेकित प्रबंधन आवश्यक है।

खरपतवार प्रबंधन की विधियां

खरपतवारों की रोकथाम में ध्यान देने योग्य बात यह है कि खरपतवारों का सही समय पर प्रबंधन करें। सोयाबीन की फसल में खरपतवारों की रोकथाम निम्नलिखित तरीकों से की जा सकती है।

निवारक विधि : इस विधि में वे क्रियाएं शामिल हैं जिनके द्वारा सोयाबीन के खेत में खरपतवारों को फैलने से रोका जा सकता है। जैसे- प्रमाणित बीजों का प्रयोग, अच्छी सड़ी कम्पोस्ट एवं गोबर की खाद का प्रयोग, खेत की तैयारी में प्रयोग किए जाने वाले यंत्रों की प्रयोग से पूर्व अच्छी तरह से सफाई इत्यादि।

यांत्रिक विधि (श्रमिकों से निंदाई एवं डोरा) : यह खरपतवारों पर काबू पाने की सरल एवं प्रभावी विधि है। सोयाबीन की फसल में बुवाई के 20-45 दिन के मध्य का समय खरपतवारों से प्रतियोगिता की दृष्टि से क्रांतिक समय है।

(शेष पृष्ठ 14 पर)

- **डॉ. स्वप्निल दुबे,** वरिष्ठ वैज्ञानिक व प्रमुख
- **प्रदीप कुमार द्विवेदी,** वैज्ञानिक (पौध संरक्षण)
- **सुनील केथवास,** प्रक्षेत्र प्रबंधक

कृषि विज्ञान केन्द्र, रायसेन (म.प्र.)

खरीफ फसलों में एकीकृत खरपतवार नियंत्रण

खरपतवार कृषि की आज की ही समस्या नहीं है अपितु मनुष्य ने जब से कृषि कार्य प्रारंभ किया तभी से उसके संग है। बोई गई फसल के अतिरिक्त कुछ बिना बोये गये अनचाहे पौधे उग जाते हैं, जो सल की वृद्धि एवं अधिकतम पैदावार लेने में बाधक होते हैं। इन्हीं अवांछित पौधों को जो बिना बोये ही फसलों के साथ उग जाते हैं खरपतवार कहा जाता है।

भारत में कुल कृषि उत्पादों की वार्षिक क्षति में 45 प्रतिशत नींदाओं द्वारा, 30 प्रतिशत कीट व्याधियों द्वारा, 20 प्रतिशत बीमारियों तथा 5 अन्य रूप से क्षति होती है तथा देश में प्रतिवर्ष 1980 करोड़ रुपये की क्षति नींदाओं द्वारा होती है।

खरीफ फसलों के प्रमुख खरपतवार : खरीफ की फसल में उगने वाले खरपतवारों को मुख्यत: तीन श्रेणियों, चौड़ी पत्ती वाले खरपतवार, सकरी पत्ती वाले खरपतवार एवं मोथा कुल के खरपतवारों में बांटा जा सकता है।

चौड़ी पत्ती वाले खरपतवार : इस प्रकार के खरपतवारों की पत्तियां प्राय: चौड़ी होती हैं तथा यह मुख्यत: दो बीज पत्रीय पौधे होते हैं जैसे हजारदाना, सफेद मुर्ग, बन मकोय, महकुआ, पत्थर चटटा, कनकता, व बड़ी दुधी प्रमुख है।

सकरी पत्ती वाले खरपतवार : इस कुल के खरपतवारों की पत्तियां पतली एवं लम्बी होती है व यह मुख्यत: एक बीज पत्री होते हैं जैसे सावॉ, कोदो, दूब धारा इत्यादि।

निवारक विधि : इस विधि में वे क्रियाएं शामिल हैं जिनके द्वारा खेतों में खरपतवारनाशकों के प्रवेश को रोका जा सके। जैसे प्रमाणित बीजों का प्रयोग अच्छी सड़ी हुई गोबर एवं कंपोस्ट की खाद का प्रयोग, सिंचाई की नालियों की सफाई इत्यादि।

सस्य विधि : सस्य विधि के अन्तर्गत खेत की तैयारी अच्छे से करें। प्रथम बार गहरी जुताई क्रमश: उथली करें ताकि खरपतवारों में अधिकांश बीज जो ऊपरी सतह पर रहते है वे अधिक गहराई में दब जायें। इस प्रकार उनके अंकुरण को कम किया जा सकता है। समय से फसल की बुवाई करें पौधों की प्रति इकाई संख्या पर्याप्त रखें।

फसल की बोनी कतारों में करें तथा उर्वरकों का प्रयोग कतारों में बीच में ही करना चाहिये।

यांत्रिक विधि : खरपतवारों पर नियंत्रण की यह एक सरल एवं प्रभावी विधि है। फसलों की प्रारंभिक अवस्था में बुवाई में 15 से 45 दिन के मध्य का समय खरपतवारों से प्रतियोगिता की दृष्टि से क्रांतिक समय है अत: आरंभिक अवस्था में ही फसलों को खरपतवारों से मुक्त रखना अधिक लाभदायक है। सामान्यत: दो निंदाई-गुड़ाई, पहली बुवाई के 20-25 दिन बाद तथा दूसरी 40-45 दिन बाद करने से खरपतवारों का प्रभावी नियंत्रण किया जा सकता है।

रासायनिक विधि : खरपतवारनाशी रसायनों का प्रयोग करके भी खरपतवारों को नियंत्रित किया जा सकता है। इससे प्रति हेक्टेयर लागत कम आती है। लेकिन इन रसायनों का प्रयोग करते समय यह ध्यान रखना चाहिये कि इनका प्रयोग उचित मात्रा में उचित तरीके से उपयुक्त समय पर हो।

सोयाबीन के लिये प्रमुख खरपतवारनाशक

सामान्य नाम	व्यापारिक नाम	मात्रा/एकड़	छिड़काव का समय	नियंत्रित होने वाले खरपतवार
पेन्डामिथलीन 30%+ इमिजाथाइपर 2%	वेलर-32	1 लीटर	बौनी के पूर्व	सकरी व चौड़ी पत्ती।
फ्लूमिऑक्साजिन 50% SC	सुमी मैक्स	100 मिली	बुवाई के बाद 0-3 दिन के बीच	सकरी व चौड़ी पत्ती।
डाईक्लोसुलम 84% WDG	स्ट्रॉंग आर्म	12.4 ग्राम	बुवाई के बाद 0-3 दिन के बीच	सकरी व चौड़ी पत्ती।
सेल्फेन्ट्राजोन 39.6% SC	डिसमिस	300 मिली	बुवाई के बाद व अंकुरण के पूर्व	सकरी व चौड़ी पत्ती।
इमिजाथाइपर 10% SL	परस्यूट	300 मिली	खरपतवारों की 2-3 पत्ती अवस्था पर	सकरी व चौड़ी पत्ती।
इमिजाथाइपर 70% WS	स्टैड आऊट	50 ग्राम	खरपतवारों की 2-3 पत्ती अवस्था पर	सकरी व चौड़ी पत्ती।
इमिजाथाइपर 35%+ इमिजामोक्स 35%	ओडिसी	40 ग्राम	खरपतवारों की 2-3 पत्ती अवस्था पर	सकरी व चौड़ी पत्ती।
क्विजालोफॉप पी. इथाईल 5% EC	टरगा सुपर	300 मिली	खरपतवारों की 2-3 पत्ती अवस्था पर	सकरी पत्ती।
क्विजालोफॉप पी. टेफराइल 4.41% EC	रेन्गो	400 मिली	खरपतवारों की 2-3 पत्ती अवस्था पर	सकरी पत्ती।
फिनॉक्सी प्रॉप पी ईथाइल 9% EC	व्हिप सुपर	300 मिली	खरपतवारों की 2-3 पत्ती अवस्था पर	सकरी पत्ती।
प्रोपाक्विजाफॉफ10% EC	एजिल	300 मिली	खरपतवारों की 2-3 पत्ती अवस्था पर	सकरी पत्ती।
फ्लूजिफॉफब्यूटाइल 11.1%+ फोमेक्साकेन 11.1%	फ्यूजिफ्लेक्स	400 मिली	खरपतवारों की 2-3 पत्ती अवस्था पर	सकरी व चौड़ी पत्ती।
क्लोरीम्यूरॉन ईथाइल 25% WP	क्लोबेन	15 ग्राम	खरपतवारों की 2-3 पत्ती अवस्था पर	सकरी व चौड़ी पत्ती।
सोडियम एसीफ्लोरफेन16.5% EC+क्लोडीनोफॉफ8%EC	आइरिस	400 मिली	खरपतवारों की 2-3 पत्ती अवस्था पर	सकरी व चौड़ी पत्ती।
इमिजाथाइपर 3.75+ प्रोपाक्विजाफॉफ2.5%	शाकेद	800 मिली	खरपतवारों की 2-3 पत्ती अवस्था पर	सकरी व चौड़ी पत्ती।
क्विजालोफॉप इथाईल 10%EC +क्लोरीम्यूरॉन ईथाइल25%WP	मैक्स सोय	150 मिली	खरपतवारों की 2-3 पत्ती अवस्था पर	सकरी व चौड़ी पत्ती।

धान के प्रमुख खरपतवारनाशक

नींदानाशक	मात्रा सक्रिय तत्व/हे.	व्यवसायिक नाम	मात्रा/हेक्टे.	प्रयोग का समय	नियंत्रण
सीधी बुवाई					
पेंडामिथलिन 30 EC	1	स्टाम्प	3.33 ली.	बुवाई या रोपाई के 2-3 दिन के अन्दर	सकरी पत्ती।
पाइरोजोसल्फ्यूरॉन 10%	25 ग्रा.	साथी	250 ग्रा.	बुवाई या रोपाई के 2-3 दिन के अन्दर	सकरी एवं चौड़ी पत्ती
रोपित धान					
प्रेटीलाक्लोर 50 EC	0.75	रिफिट	1500 ग्रा.	बुवाई या रोपाई के 2-3 दिन के अन्दर	घास मौथा एवं चौड़ी पत्ती
विसपायरीबेक सोडियम 10%	25 ग्रा.	नोमिनो गोल्ड	250 ग्रा.	बुवाई या रोपाई के 15-20 दिन के अन्दर	चौड़ी व सकरी पत्ती
मेटसल्फ्यूरॉन 20% EC	4 ग्रा.	एलग्रिप	20 ग्रा.	बुवाई या रोपाई के 15-20 दिन के अन्दर	चौड़ी व सकरी पत्ती
मेटसल्फयूरॉन मिथाइल+ क्लोरीम्यूरॉन 20%	4 ग्रा.	आलमिक्स	20 ग्रा.	बुवाई या रोपाई के 15-20 दिन के अन्दर	चौड़ी व सकरी पत्ती
फिनॉक्सीप्रॉप ईथाईल 9 ई.सी.	60 ग्रा.	व्हिपसुपर	600 मिली	बुवाई या रोपाई के 15-20 दिन के अन्दर	सकरी पत्ती
बेनसल्फयूरॉन 0.6%+ प्रेटीलाक्लोर 6%	660 ग्रा.	लॉड्रिक्स पॉवर	10 किग्रा	बोने के बाद व अंकुरण के पहले	चौड़ी व सकरी पत्ती

अरहर के लिये प्रमुख खरपतवारनाशक

सामान्य नाम	व्यापारिक नाम	मात्रा/हैक्टेयर	छिड़काव का समय	नियंत्रित होने वाले खरपतवार
इमिजाथाइपर 10% SL	परस्यूट	750 मिली	खरपतवारों की 2-3 पत्ती अवस्था पर	सकरी व चौड़ी पत्ती।
इमिजाथाइपर 3.75+ प्रोपाक्विजाफॉफ2.5%	शाकेद	2.0 लीटर	खरपतवारों की 2-3 पत्ती अवस्था पर	सकरी व चौड़ी पत्ती।

मूंग के लिये प्रमुख खरपतवारनाशक

सामान्य नाम	व्यापारिक नाम	मात्रा/हैक्टेयर	छिड़काव का समय	नियंत्रित होने वाले खरपतवार
पेंडामिथलिन 30 EC	स्टाम्प	3.33 लीटर	बुवाई या रोपाई के 2-3 दिन के अन्दर	सकरी पत्ती।
फ्लूजिफॉफब्यूटाइल 11.1%+ फोमेक्साकेन 11.1%	फ्यूजिफ्लेक्स	1 लीटर	खरपतवारों की 2-3 पत्ती अवस्था पर	सकरी व चौड़ी पत्ती।

उड़द के लिये प्रमुख खरपतवारनाशक

सामान्य नाम	व्यापारिक नाम	मात्रा/हैक्टेयर	छिड़काव का समय	नियंत्रित होने वाले खरपतवार
क्विजालोफॉप पी. इथाईल 5% EC	टरगा सुपर	750 मिली	खरपतवारों की 2-3 पत्ती अवस्था पर	सकरी पत्ती।
इमिजाथाइपर 10% SL	परस्यूट	750 मिली	खरपतवारों की 2-3 पत्ती अवस्था पर	सकरी व चौड़ी पत्ती।
इमिजाथाइपर 3.75+ प्रोपाक्विजाफॉफ2.5%	शाकेद	2.0 लीटर	खरपतवारों की 2-3 पत्ती अवस्था पर	सकरी व चौड़ी पत्ती।
फ्लूजिफॉफब्यूटाइल 11.1% +फोमेक्साकेन 11.1%	फ्यूजिफ्लेक्स	1 लीटर	खरपतवारों की 2-3 पत्ती अवस्था पर	सकरी व चौड़ी पत्ती।
सोडियम एसीफ्लोरफेन 16.5% EC+क्लोडीनोफॉफ 8% EC	आइरिस	1 लीटर	खरपतवारों की 2-3 पत्ती अवस्था पर	सकरी व चौड़ी पत्ती।

मक्का के लिये प्रमुख खरपतवारनाशक

सामान्य नाम	व्यापारिक नाम	मात्रा/हैक्टेयर	छिड़काव का समय	नियंत्रित होने वाले खरपतवार
टोप्रामीजोन 33.6% SC	टिंजर	84-100 ग्राम	खरपतवारों की 2-3 पत्ती अवस्था पर	सकरी एवं चौड़ी पत्ती
टेम्बोट्रीयॉन 42% SC	लाउडिस	285 ग्राम	खरपतवारों की 2-3 पत्ती अवस्था पर	सकरी एवं चौड़ी पत्ती
एट्राजिन+ऐलाक्लोर (टैंक मिक्स)	लेरिएट	1500+ 2000 ग्राम	0-3 DAS	चौड़ी पत्ती
एट्राजिन+टैम्बोट्रियान (टैंक मिक्स)	-	1000+ 300 ग्राम	15-20 DAS	चौड़ी पत्ती
होलोसल्फ्यूरॉन 75% WG	सेमप्रा	80-106 ग्राम	20-30 DAS	मौथा

तिल के लिये प्रमुख खरपतवारनाशक

सामान्य नाम	व्यापारिक नाम	मात्रा/हैक्टेयर	छिड़काव का समय	नियंत्रित होने वाले खरपतवार
क्विजालोफॉप पी. इथाईल 5% EC	टरगा सुपर	1.0 लीटर	खरपतवारों की 2-3 पत्ती अवस्था पर	सकरी पत्ती।
फिनॉक्सी प्रॉप पी ईथाइल 9% EC	व्हिप सुपर	1.0 लीटर	खरपतवारों की 2-3 पत्ती अवस्था पर	सकरी पत्ती।

खरपतवार नियंत्रण में कृषि यंत्रों का महत्व

- **दीपक चौहान,** (वैज्ञानिक, कृषि अभियांत्रिकी)
- **डॉ. मृगेन्द्र सिंह,** (वरिष्ठ वैज्ञानिक एवं प्रमुख)
- **पी.एन. त्रिपाठी** (मृदा वैज्ञानिक)
- **डॉ. अल्पना शर्मा** (गृह वैज्ञानिक)
- **भागवत प्रसाद पन्द्रे**

(कार्यक्रम सहायक, कृषि वानिकी)
कृषि विज्ञान केन्द्र, शहडोल
जवाहरलाल नेहरू कृषि विवि., जबलपुर (म.प्र.)

खरपतवार ऐसे पौधों एवं वनस्पतियों को कहा जाता है जो बिना चाहे खेत में फसल के साथ उग जाते हैं तथा जो मुख्य फसल के सन्दर्भ में अवांछित होते हैं। खरपतवार बिना चाहे बहुप्रजानित, प्रतिस्पर्धी, कभी-कभी जहरीले तथा परिस्थितिक के लिए हानिकारक सिद्ध होते हैं।

- खरपतवार भोजन एवं प्रकाश के लिए मुख्य फसल से प्रतिस्पर्धा करते हैं अत: फसल के लिए खेत में डाले गए उर्वरक व जल की पूर्ण मात्रा फसल के काम नहीं आती है।
- खरपतवार कीट एवं रोगकारक जीवाणुओं को शरण, भोजन तथा स्थान प्रदान करते हैं अर्थात इन सभी फसल के शत्रुओ के लिए परपोषी होते हैं, अत: परोक्ष रूप से फसल उत्पादन को सीमित करते हैं।
- खरपतवार नियंत्रण के लिए मशीन एवं मजदूर आदि की व्यवस्था व उपयोग से उत्पादन लागत में वृद्धि होती है, जिससे खेत में लाभांश घटता है।
- खरपतवार कटाई व गहाई में बाधा डालते हैं तथा व्यय को बढ़ाते हैं। मुख्य फसल उपज में खरपतवारों के बीज होने से उत्पादित बीज एवं उपज की गुणवत्ता घट जाती है, जिससे किसान को अपेक्षा से काम आय मिलती है।
- जलीय खरपतवार सिंचाई व्यवस्था को अवरुद्ध करते हैं, जिससे सिंचाई उपभोग क्षमता घटती है।

खरपतवारों की रोकथाम से न केवल फसलों की पैदावार बढ़ाई जा सकती है, बल्कि उसमें निहित पोषक तत्व फसलों की गुणवत्ता में वृद्धि की जा सकती है। प्राय: निदान करके इन्हें निकाल दिया जाता है। फसलों की निंदाई के लिए प्रयुक्त होने वाले कुछ यांत्रिक उपकरणों का विवरण नीचे दिया गया है-

कोनोवीडर :

इस यंत्र मेंदोरोटर, फ्लोट, फ्रेम और हैंडल लगे होते हैं। रोटर त्रिशंकु आकर के होते हैं एवं इसकी सतह पर लम्बाई में चौरस दांतेदार स्ट्रिप्स जुड़ी होती है। रोटर विपरीत अनुकूलनीय आगे-पीछे क्रम में होते हैं। फ्लोट, रोटर और हैंडल फ्रेम के साथ जुड़े होते हैं। फ्लोट कार्य की गहराई को नियंत्रित करते हैं तथा रोटर असेंबली को गीली मिट्टी में धसने नहीं देता है। कोनोवीडर दबाव प्रक्रिया से संचालित किया जाता है। रोटर के अभिविन्यास मिट्टी के शीर्ष 3 से.मी. में आगे-पीछे संचालन करते हैं जिससे खरपतवार को जड़ से उखाड़ने में मदद मिलती है। कोनोवीडर का प्रयोग पंक्तियुक्त धान की फसल या गीली मिट्टी में कुशलतापूर्वक खरपतवार हटाने के लिए किया जाता है। यह आसानी से चलाया जा सकता है तथा पोखर मिट्टी में नहीं धंसता है। इस यंत्र की कार्य क्षमता लगभग 0. 18 हेक्टेयर प्रतिदिन है।

ड्राईलैण्ड पेगवीडर :

ड्राईलैण्ड पेगवीडर (हुक टाइप) एक हस्तचालित यंत्र है जो फसल की पंक्तियों के बीच खरपतवार को नष्ट करता है। इसमें एक रोलर है जिसमें लोहे की छड़ के द्वारा दो डिस्क लगी होती है। छड़ पर छोटे सम चतुर्भुज आकर के हुक कंपित प्रकार से जुड़े होते हैं। पूरी रोलर का ढांचा नरम लोहे से बना होता है। रोलर के ढांचे के पीछे हैंडल की रॉड पर वी आकर की ब्लेड लगी होती है। गहराई अनुसार ब्लेड की ऊंचाई व्यवस्थित की जा सकती है। मशीन की भुजाएं हेंडल के साथ जुड़ी होती हैं, जो पतले मजबूत पाइप से बनी होती है। हैंडल की ऊंचाई भी चालक की आवश्यकता के अनुसार कम-ज्यादा की जा सकती है। इस यंत्र को खरपतवार हटाने के लिए फसलों की पंक्तियों में खड़ी हुई स्थिति में बार-बार धकेलने एवं खींचने की प्रक्रिया के द्वारा चालित किया जाता है। सम चतुर्भुजी आकर की हुक मिट्टी में गड़ाकर घुमाव प्रक्रिया द्वारा मिट्टी को दबाते हैं।

दबाव की स्तिथि में ब्लेड जमीन में घुसकर खरपतवारों की जड़ों को काट देते हैं। इसका प्रयोग सब्जी, फलों में तथा अंगूर उद्यानों में खरपतवार हटाने में किया जाता है। यह भूमि की सख्त सतह को तोड़कर उपजाऊ बनाने में सहायक है। इसकी कार्य क्षमता लगभग 0.05 हेक्टेयर प्रतिदिन होती है।

व्हील हैंड हो :

व्हील हैंड हो एक व्यापक रूप में इस्तेमाल किया गया खरपतवार नियंत्रण करने वाला यंत्र है जो फसल की पंक्तियों के मध्य खरपतवार नियंत्रण हेतु उपयोग किया जाता है। यह एक लंबे हैंडल का यंत्र है जो आगे-पीछे धकेलने एवं खींचने की प्रक्रिया द्वारा चालित होता है। पहियों की संख्या एक या दो हो सकती है और पहियों का व्यास इसके डिजाईन के अनुसार होता है। इस यंत्र में विभिन्न प्रकार की मिट्टी में कार्य करने वाले पुर्जे जैसे- सीधे ब्लेड, प्रतिवर्ती ब्लेड, स्वीप, टाईनकल्टीवेटर, आयामी कुदाल, स्पाइक हेरो आदि हेतु प्रावधान होता है। इस औजार के सभी मिट्टी में कार्य करने वाले पुर्जे मध्यम कार्बन स्टील के बने होते हैं। मशीन के संचालन एवं कार्य की गहराई के लिए हैंडल की ऊंचाई को व्यवस्थित किया जाता है और व्हील को बार-बार धकेलने व खींचने की प्रक्रिया द्वारा चालित किया जाता है जिससे मिट्टी में कार्य करने वाले पुर्जे फसलों की पंक्तियों की जमीन में धंसकर खरपतवार को काटते या जड़ से उखाड़ते हैं। इस प्रक्रिया द्वारा घास भी कटकर मिट्टी में दब जाती है। इसका प्रयोग पंक्तियुक्त फसलों में निंदाई व खरपतवार हटाने के लिए किया जाता है।

स्वचालित रोटरी पावर वीडर :

वीडर एक डीजल इंजन चलित यंत्र है। इंजन की ऊर्जा वी बेल्टपुली के द्वारा ग्राउंड व्हील को प्रेषित की जाती है। गहराई बनाए रखने के लिए इस यंत्र में पीछे एक पहिया लगाया जाता है। रोटरी विडिंग अटैचमेंट के द्वारा खरपतवार निकालकर नष्ट करने की प्रक्रिया की जाती है। रोटरी वीडर की विभिन्न पंक्तियों में प्रत्येक डिस्क पर एक-दूसरे के विपरीत दिशा में घुमावदार ब्लेड लगे होते हैं। इन ब्लेड के घूमने से घास एवं मिट्टी मिश्रित हो जाते हैं। रोटरी टिलर की 400 मि.मी. चौड़ाई में कार्य करने की क्षमता होती है। इस यंत्र का प्रयोग गन्ना, मक्का, कपास, टमाटर, एवं पंक्तियों वाली सब्जियों व फसलों में जिनके बीच 450 मि.मी. दूरी होती है वहां उपयुक्त है। इसकी कार्य क्षमता 0.1-0.12 प्रति घंटा है।

पावर टिलर स्वीपटाइन कल्टीवेटर :

यह यंत्र विशेषत: 5-8 हार्स पावर (4.5-6 किलोवाट) के पावर टिलर से चलाने के लिए तैयार किया गया है तथा मुख्यत: खड़ी फसल जैसे सोयाबीन, ज्वार, मक्का, काला चना, मटर इत्यादि जहां पंक्ति का अंतर ज्यादा होता है तथा पावर टिलर पौधों को बिना नुकसान पहुंचाए चलाया जा सकता है। खरपतवार नियंत्रण बहुत आसानी से किया जा सकता है। इसमें पीछे की तरफ एक गहराई नियंत्रक पहिया लगा होता है जो कार्य की एक समान गहराई को बनाए रखता है। यह मध्यम तथा हल्की मिट्टी के लिए उपयुक्त है। इस यंत्र की संचालन गति 1.8-2.5 कि./घंटा तथा ईंधन खपत 0. 7-1 लीटर प्रति घंटा तथा क्षेत्र क्षमता 0.18-0.25 हेक्टेयर प्रति घंटा है।

● के.के. शर्मा
जिला सलाहकार
किसान कल्याण एवं कृषि विकास विभाग, जिला- दतिया (म.प्र.)

समन्वित खरपतवार नियंत्रण से धान का उत्पादन बढ़ाएं

मप्र में वृहद पैमाने पर खरीफ में धान की फसल उगाई जाती है। अतः किसान भाइयों को सलाह दी जाती है कि धान की फसल में खरपतवार नियंत्रण करने से उत्पादन में वृद्धि होती है। अगर धान की फसल में खरपतवार नियंत्रण नहीं किया जाता है तो 15-70 प्रतिशत तक नुकसान हो सकता है।

धान की फसल में एकवर्षीय एवं द्विवर्षीय खरपतवार उगते हैं तथा मौथा कुल के खरपतवार भी नुकसान पहुँचाते हैं। मौथा कुल के खरपतवारों की पत्तियाँ लम्बी एवं तना तीन किनारों वाला होता है। जड़ों में गठानें (राइजोम) पाई जाती हैं जो भोजन को इकट्ठा करने एवं नये पौधों को जन्म देने में सहायक होती है। घास कुल के खरपतवारों में पत्तियाँ पतली एवं लम्बी होती हैं जैसे- सांवा, कोदो, दूब घास आदि। चौड़ी पत्ती वाले खरपतवार की पत्तियां चौड़ी होती है एवं दो बीज पत्रीय होते हैं जैसे- सफेद बीज, कनकौआ, जंगली जूट, कुदानिया इत्यादि।

खरपतवार नियंत्रण के उपाय : सीधी बोई गई धान की फसल में 15-45 दिन तक तथा रोपाई वाली धान में 30-45 दिन का समय खरपतवारों से फसल को अधिक नुकसान का समय होता है। अत: इन क्रान्तिक अवस्थाओं पर धान की फसल को खरपतवारों से मुक्त रखना आवश्यक है। खरपतवारों के नियंत्रण हेतु यांत्रिक उपयों में खरपतवारों को हाथ से या खुरपी की सहायता से निकालते हैं। सीधी पंक्ति में बोई गई फसल में पैडी वीडर, हैण्ड हो प्रथम 20-25 दिन में तथा 40-45 दिन बाद करने से खरपतवारों का प्रभावी नियंत्रण किया जा सकता है।

दवाओं से खरपतवार नियंत्रण : इस विधि में धान की फसल में खरपतवारों का नियंत्रण रासायनिक दवाओं से किया जाता है। किसान निम्न दवाओं का प्रयोग खरपतवार नियंत्रण हेतु कर सकते हैं।

नींदानाशक का नाम	मात्रा	व्यवसायिक नाम मात्रा/हे.	सक्रिय तत्व/हे.	प्रयोग का समय	नियंत्रित होने वाले खरपतवार
प्रेटीलाक्लोर 50 ईसी	0.75	रिफिट	1500 ग्राम	बुवाई/रोपाई के 2-3 दिन के अंदर	घास मौथा एवं चौड़ी पत्ती
पाइरोजोसल्फ्यूरॉन 10 प्रतिशत	25 ग्राम	साथी	250 ग्राम	बुवाई/रोपाई के 2-3 दिन के अंदर	सकरी एवं चौड़ी पत्ती
पेंडामिथलीन 30 ईसी	1.0	स्टाम्प	1 लीटर	बुवाई/रोपाई के 2-3 दिन के अंदर	सकरी एवं चौड़ी पत्ती
विसपायरीबेक सोडियम 10 प्रतिशत	25 ग्राम	नोमिनो गोल्ड	250 ग्राम	बुवाई/रोपाई के 20-25दिन के अंदर	सकरी एवं चौड़ी पत्ती
मेटसल्फ्यूरॉन मिथाइलक्लोरीम्यूरॉन 20%	4 ग्राम	आलमिक्स	20 ग्राम	बुवाई/रोपाई के 20-22दिन के अंदर	सकरी एवं चौड़ी पत्ती
2-4डी ईथाइल ईस्टर 36 ईसी	0.75	नाकवीड	800एम.एल.-1 लीटर	बुवाई/रोपाई के 15-20दिन के अंदर	चौड़ी पत्ती
फिनॉक्सीप्राप ईथाईल 9 ईसी	60 एम.एल.	व्हिपसुपर	600 एम.एल.	बुवाई/रोपाई के 15-20दिन के अंदर	सकरी पत्ती विशेषकर सांवा

● बी.एल. धायल
कृषि विभाग, बाड़मेर (राजस्थान)

दलहनी फसलों में खरपतवार प्रबंधन

खरपतवार फसल के साथ-साथ उगकर मृदा में उपलब्ध पौधों के पोषक तत्वों एवं नमी को तेजी से ग्रहण कर लेते हैं।

खरीफ मौसम में उच्च तापमान एवं अधिक नमी के कारण रबी मौसम की अपेक्षा अधिक खरपतवार उगते हैं, जिसके कारण फसलों को समुचित मात्रा में पोषक तत्व एवं नमी प्राप्त नहीं हो पाती। साथ ही फसल को आवश्यक प्रकाश एवं स्थान से भी ये खरपतवार वंचित रखते हैं और समय पर यदि इनकी रोकथाम न की गई तो उत्पादन में भारी कमी हो जाती है। इसके अतिरिक्त खरपतवार फसलों में लगने वाले रोगों के जीवाणुओं एवं कीट व्याधियों को भी आश्रय देते हैं। कुछ खरपतवारों के बीज फसल के बीज के साथ मिलकर उसकी गुणवत्ता एवं बाजार मूल्य को कम कर देते हैं। जैसे- अंकरी एवं जंगली मटर के बीज मसूर के बीज के साथ मिलकर उसकी गुणवत्ता को कम कर देते हैं।

खरपतवारों की रोकथाम: खरपतवारों का यदि उचित समय पर प्रभावी नियंत्रण नहीं करते हैं तो अधिकाधिक उत्पादन प्राप्त करने के लक्ष्य के लिए किये गये उपाय निरर्थक सिद्ध हो जाते हैं। सामान्यत: किसान भाई खरपतवारों को तब तक बढ़ने देते हैं, जब तक कि वह हाथ से पकड़कर उखाड़ने योग्य न हो जाए, लेकिन उस समय तक खरपतवार फसलों के साथ प्रतिस्पर्धा करके काफी नुकसान कर चुके होते हैं। फसल के पौधे अपनी प्रारंभिक अवस्था में खरपतवारों से मुकाबला नहीं कर पाते हैं। अत: फसलों को शुरू से ही खरपतवार रहित रखना आवश्यक हो जाता है ताकि खरपतवारों पर प्रभावी नियंत्रण पाकर फसल को होने वाली क्षति से बचाया जा सके। दलहनी फसलों में खरपतवारों की रोकथाम निम्नलिखित तरीकों से की जा सकती है।

शुद्ध और साफ बीज का प्रयोग : बुवाई के समय शुद्ध और साफ बीज का प्रयोग करके खरपतवारों में हो रही वृद्धि को रोका जा सकता है।

हाथ से निराई-गुड़ाई : यह खरपतवारों पर नियंत्रण पाने की सरल, प्रभावपूर्ण तथा उत्तम विधि है। फसलों की आरंभिक अवस्था बुवाई के 15-45 दिन के मध्य का समय खरपतवारों से प्रतियोगिता की दृष्टि से क्रांतिक समय है। परिणामस्वरूप आरंभिक अवस्था में ही फसलों को खरपतवार से मुक्त करना फसल के लिए अधिक लाभदायक होता है। बुवाई के 20 दिनों के बाद ही खुरपी से पहली निराई करके खेत को खरपतवार रहित करना आवश्यक होता है, जिससे खरपतवारों पर प्रभावी नियंत्रण किया जा सके। हाथ से खरपतवार निकालने की विधि तभी अपनाई जानी चाहिए जब क्षेत्रफल थोड़ा हो तथा श्रमिक आसानी से कम मूल्य पर उपलब्ध हो।

गहरी जुताई द्वारा : यदि गर्मी के दिनों में खेतों को गहरी जुताई करके छोड़ दिया जाए तो खरपतवारों के बीज व कंद जमीन के ऊपर आ जाते हैं तथा तेज धूप में अपनी अंकुरण क्षमता खोकर निष्क्रिय हो जाते हैं। इस विधि से कीटों एवं बीमारियों का प्रकोप भी काफी कम हो जाता है। खरपतवारों को नष्ट करने की यह पद्धति वहां अपनाई जा सकती है, जहां गर्मी में कोई भी फसल न ली जाती हो।

होइंग के द्वारा : हाथ से चलने वाले गुड़ाई यंत्र से खरपतवारों को काफी सीमा तक नियंत्रित किया जा सकता हैं। लेकिन यह विधि वहीं अपनाई जा सकती है, जहां फसलों को पंक्तियों में बोया गया हो। निराई के लिए बनाया गया एक प्रकार का यंत्र जैसे ट्वीन व्हील हो को उपयोग करने से पंक्तियों के बीच उगे खरपतवारों को नष्ट किया जा सकता है।

उचित फसल चक्र अपनाकर : एक ही फसल को बार-बार एक खेत में लेने से उस फसल में खरपतवारों का प्रकोप बढ़ जाता है। उदाहरणार्थ एक ही खेत में बार-बार चने के बोने से बथुआ तथा गेहूं के मामा का प्रकोप बढ़ जाता है, जिसके परिणामस्वरूप कुछ समय बाद इनकी संख्या इतनी अधिक हो जाती है कि उस खेत में चने की पैदावार ले पाना आर्थिक दृष्टि से लाभकारी नहीं रहता। अत: यह आवश्यक है कि एक फसल को बार-बार एक ही खेत में न बोया जाए एवं उचित फसल चक्र अपनाया जाए।

खरपतवारनाशक रसायनों के प्रयोग द्वारा : दलहनी फसलों में खरपतवारनाशी रसायनों को प्रयोग करके भी खरपतवारों को नियंत्रित किया जाता है।

(शेष पृष्ठ 12 पर)

सोयाबीन में समन्वित नींदा नियंत्रण

- डॉ. स्वप्निल दुबे, वरिष्ठ वैज्ञानिक व प्रमुख
- श्री प्रदीप कुमार द्विवेदी, वैज्ञानिक, पौध संरक्षण

कृषि विज्ञान केन्द्र, रायसेन (म.प्र.)

सोयाबीन खरीफ मौसम की एक प्रमुख फसल है। खरीफ मौसम की फसल में मुख्य रूप से खरपतवार एक गंभीर समस्या बनी रहती है। वर्षा ऋतु में उच्च तापमान एवं अधिक नमी खरपतवार बढ़ोत्तरी में सहायक है इसलिये आवश्यक है कि उनकी बढ़ोत्तरी रोकी जाये जिससे फसल में होने वाली हानि को रोका जा सके। खरपतवार सोयाबीन की फसल पर प्रकाश, जल, वायु तथा पोषक तत्वों की प्रतिस्पर्धा कर उसकी उपज में भारी कमी करते हैं।

अनुसंधानों में ऐसा पाया गया है कि सोयाबीन में आरम्भिक 20-45 दिनों में खरपतवार की तीव्रता सबसे अधिक होती है। अत: इस अवधि में खरपतवार नियंत्रित नहीं किये गये तो फसल उत्पादन पर उसका प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है व उत्पादन में 25 से 60 प्रतिशत तक की कमी हो सकती है।

खरपतवारों से हानियाँ:- खरपतवार फसल के साथ उगकर मिट्टी में उपलब्ध पोषक तत्वों एवं नमी को तेजी से ग्रहण कर लेते हैं। खरीफ मौसम में उच्च तापमान एवं अधिक नमी के कारण रबी मौसम की अपेक्षा अधिक खरपतवार उगते हैं। जिसके कारण फसलों को समुचित मात्रा में पोषक तत्व एवं नमी प्राप्त नही हो पाती, साथ ही फसल को आवश्यक प्रकाश एवं स्थान से भी वंचित रखते हैं और समय पर यदि इनकी रोकथाम न की गयी तो उत्पादन में भारी कमी हो जाती हैष इसके अतिरिक्त खरपतवार, फसलों में लगने वाले रोगों के जीवाणुओं एवं कीट व्याधियों को भी आश्रय देते हैं। प्रयोगों में यह पाया गया है कि सोयाबीन में खरपतवारों को नष्ट न करने से उत्पादन में 25 से 60 प्रतिशत तक की कमी हो सकती है। इसके अलावा खरपतवार फसल के लिये भूमि में निहित खाद एवं उर्वरकों द्वारा दिये गये पोषक तत्वों में से 30 से 60 किलोग्राम नाइट्रोजन, 8 से 10 किलोग्राम फॉस्फोरस एवं 40 से 100 किलोग्राम पोटाश प्रति हेक्टेयर की दर से भूमि से शोषित कर लेते हैं। इसके फलस्वरूप पौधे की विकास गति धीमी पड़ जाती है व उत्पादन स्तर गिर जाता है।

सोयाबीन के प्रमुख खरपतवार : सोयाबीन की फसल में उगने वाले खरपतवारों को मुख्यत: तीन श्रेणियों, चौड़ी पत्ती वाले खरपतवार, सकरी पत्ती वाले खरपतवार एवं मोथा कुल के खरपतवारों में बांटा जा सकता है।

चौड़ी पत्ती वाले खरपतवार : इस प्रकार के खरपतवारों की पत्तियां प्राय: चौड़ी होती हैं तथा यह मुख्यत: दो बीज पत्रीय पौधे होते हैं जैसे हजारदाना, सफेद मुर्ग, बन मकोय, महकुआ, पत्थर चट्टा, कनकता, व बड़ी दुधी प्रमुख हैं।

सकरी पत्ती वाले खरपतवार : इस कुल के खरपतवारों की पत्तियां पतली एवं लम्बी होती हैं व यह मुख्यत: एक बीज पत्री होते हैं जैसे सावां, कोदो, दूब धारा इत्यादि।

घास कुल के खरपतवार : इस कुल के खरपतवारों की पत्तियां लम्बी तथा तना तीन किनारों वाली ठोस होती हैं। जड़ों में गाठें पायी जाती हैं जो भोजन को इकट्ठा करके नये पौधों को जन्म देने में सहायक होते हैं जैसे मोथा।

खरपतवार के रोकथाम की विधियां : अलग-अलग क्षेत्रों की परिस्थितियों को ध्यान में रखते हुये वर्षा के वितरण के अनुसार इन विधियों निवारक विधि, सस्य विधियां, यांत्रिक विधियां, व रासायनिक विधियों का समावेश कर समन्वित खरपतवार प्रबंधन करना चाहिये यथा संभव शस्य क्रियाओं व यांत्रिक विधियों के प्रबंधन को प्राथमिकता देना चाहिये।

निवारक विधि- इस विधि में वे क्रियायें शामिल हैं जिनके द्वारा सोयाबीन के खेत में खरपतवारों को फैलने से रोका जा सकता है। जैसे प्रमाणित बीजों का उपयोग, सड़ी हुई गोबर की खाद व कम्पोस्ट का प्रयोग, खेत की तैयारी में प्रयोग किये जाने वाले यंत्रों का प्रयोग पूर्व अच्छी तरह से साफ सफाई करना।

शस्य विधियां- सस्य विधियों में फसल चक्र एवं फसल स्पर्धा सम्बन्धित विधियाँ मुख्य हैं। फसल चक्र के द्वारा या अन्तवर्तीय फसल प्रणाली द्वारा एक ही खेत में अलग अलग फल उगाकर खरपतवारों की संख्या कम की जा सकती है। जिस खेत में सोयाबीन हमेशा बोया जाता है उसमें मक्का लगाने से चौड़ी पत्ती वाले खरपतवारों का नियंत्रण आसानी से किया जा सकता है। फसल प्रतिस्पर्धा बढ़ाने हेतु उचित दूरी पर बुवाई, उपयुक्त बीज दर, संतुलित मात्रा में उर्वरकों का प्रयोग तथा उचित किस्मों का चुनाव महत्वपूर्ण माने जाते हैं। उर्वरकों का प्रयोग तथा उचित किस्मों का चुनाव महत्वपूर्ण माने जाते हैं। उर्वरकों की मात्रा का भी खरपतवारों की बढ़वार पर प्रभाव पड़ता है। उर्वरकों के संतुलित प्रयोग से फसल अच्छी प्रकार से बढ़ती है परिणामस्वरूप खरपतवार कुछ हद तक दब जाते हैं।

यांत्रिक विधियां- सोयाबीन की फसल में बुवाई के 20-45 दिन के मध्य का समय खरपतवारों से प्रतियोगिता की दृष्टि से क्रांतिक समय है। सामान्यत: 20-25 दिन तथा 40-45 दिन पर दो निंदाई करना उचित है। निंदाई के लिये मानव, बैल चलित तथा ट्रैक्टर चलित कई प्रकार के यंत्र उपलब्ध हैं जिनमें मानव चलित व्हील हो, हैंड हो, ग्रवर बीडर बहुत ही उपयुक्त है। पशुओं से चलने वाले यंत्र डोरा एवं तीन फाल वाला कल्टीवेटर निंदाई के लिये सुविधाजनक एवं उपयोगी है। ट्रैक्टर से चलने वाले यंत्र जैसे कल्टीवेटर में डोरा लगाया जा सकता है या ट्रैक्टर चलित पंक्ति वाला रोटरी नींदा नियंत्रक यंत्र उपयोग में लायें। ट्रैक्टर चलित यंत्रों का उपयोग करते समय पतले टायरों का उपयोग करें एवं पंक्ति से पंक्ति की दूरी 45 सें.मी. रखें सोयाबीन की फसल में प्रथम डोरा बुवाई के 20-25 दिन बाद करना चाहिये। यांत्रिक खरपतवार नियंत्रण विधियों द्वारा खरपतवार नियंत्रण तो होता ही है साथ ही साथ गुड़ाई हो जाने के कारण मृदा में वायु का संचार होने से उपज में वृद्धि होती है।

सोयाबीन के लिये प्रमुख खरपतवार दवा

सामान्य नाम	व्यापारिक नाम	मात्रा/एकड़	छिड़काव का समय	नियंत्रित होने वाले खरपतवार
पेन्डामिथलीन 30%+इमिजाथाइपर 2%	वेलर-32	1 लीटर	बोनी के पूर्व	सकरी व चौड़ी पत्ती।
डाईक्लोसुलम 84%WDG	स्ट्रॉंग आर्म	12.4 ग्राम	बुवाई के बाद 0-3 दिन के बीच	सकरी व चौड़ी पत्ती।
इमिजाथाइपर 10%SL	परस्यूट	300 मिली	खरपतवारों की 2-3 पत्ती अवस्था पर	सकरी व चौड़ी पत्ती।
इमिजाथाइपर 70%WS	स्टैंड आऊट	50 ग्राम	खरपतवारों की 2-3 पत्ती अवस्था पर	सकरी व चौड़ी पत्ती।
इमिजाथाइपर 35%+इमिजामोक्स 35%	ओडिसी	40 ग्राम	खरपतवारों की 2-3 पत्ती अवस्था पर	सकरी व चौड़ी पत्ती।
क्विजालोफॉप पी. इथाईल 570%EC	टरगा सुपर	300 मिली	खरपतवारों की 2-3 पत्ती अवस्था पर	सकरी पत्ती।
क्विजालोफॉप पी. टेफराइल 4.41%EC	रेन्गो	400 मिली	खरपतवारों की 2-3 पत्ती अवस्था पर	सकरी पत्ती।
फिनॉक्सी प्रॉप पी ईथाइल 9%EC	व्हिप सुपर	300 मिली	खरपतवारों की 2-3 पत्ती अवस्था पर	सकरी पत्ती।
प्रोपाक्विजाफॉफ10%EC	एजिल	300 मिली	खरपतवारों की 2-3 पत्ती अवस्था पर	सकरी पत्ती।
फ्लूजिफॉफब्यूटाइल 11.1%+फोमेक्साकेन 11.1%	क्यूजिफ्लेक्स	400 मिली	खरपतवारों की 2-3 पत्ती अवस्था पर	सकरी पत्ती।
क्लोरीम्यूरॉन ईथाइल 25%WP	क्लोबेन	15 ग्राम	खरपतवारों की 2-3 पत्ती अवस्था पर	सकरी व चौड़ी पत्ती।
सोडियम एसीफ्लोरफेन 16.5%EC+ क्लोडीनोफॉफ 8%EC	आइरिस	400 मिली	खरपतवारों की 2-3 पत्ती अवस्था पर	सकरी व चौड़ी पत्ती।
इमिजाथाइपर 3.75+प्रोपाक्विजाफॉफ2.5%	शाकेद	800 मिली	खरपतवारों की 2-3 पत्ती अवस्था पर	सकरी व चौड़ी पत्ती।

खरीफ फसलों में खरपतवार नियंत्रण

● पी.एल. अम्बूलकर ● डां. हरीश दीक्षित
● श्रीमती गीता सिंह, कृषि विज्ञान केन्द्र, डिंडौरी

धान में नींदा नियंत्रण

शाकनाशी (व्यापारिक नाम)	व्यापारिक मात्रा (ग्राम या मि./हे.)	प्रयोग का समय	टिप्पणी
2,4 डी	2250 से 3000 (36 ई.सी.) 20 ये 25 किग्रा (4 प्रति. दानेदार)	बुवाई/रोपाई के 20 से 25 दिन बाद	चौड़ी पत्ती एवं मोथा कुल के खरपतवारों को नियंत्रित करता है। जलकुंभी व मोनोरिया पर प्रभावी नियंत्रण ।
पेंडीमिथैलिन 30 ईसी)	3000–5000	बुवाई/रोपाई के पहले या बुवाई के 3 दिन के अंदर	बुवाई के पूर्व प्रयोग करने की दशा में रसायन को (स्टाम्प खेत में अच्छी तरह से मिला दें। सभी प्रकार के वार्षिक घास कुल एवं चौड़ी पत्ती वाले खरपतवारों का प्रभावी नियंत्रण।
ब्यूटाक्लोर	2000–3000 20–25 किग्रा (5 प्रति. दानेदार)	बुवाई/रोपाई के 6–8 दिन बाद।	मुख्यत: घास कुल एवं चौड़ी पत्ती खरपतवारों के लिऐ उपयुक्त। भूमि में प्रयोग के समय पर्याप्त नमी होना आवश्यक है। तथा 2 से 3 दिन तक पानी का भराव नहीं होना चाहिए।
फेनाक्साप्राप ईथाइल (व्हिप सुपर 10 ईसी)	700–800	बुवाई/रोपाई के 25 से 30 दिन बाद	घास कुल के खरपतवारों का अच्छा नियंत्रण। अंकुरण से पूर्व प्रयोग किये गये रसायन के 25 से 30 दिन बाद प्रयोग करना चाहिए।
ग्लाइफोसेट (राउण्डअप, ग्लाईसेल, नो–वीड 41 एस.एल)	2000–3000	रोपाई के 10 से 15 दिन पूर्व	रोपाई के पूर्व प्रयोग करने से सभी प्रकार के खरपतवारों यहां तक कि बहुवर्षीय खरपतवारों का प्रभावी नियंत्रण होता है।

मक्का में नींदा नियंत्रण

शाकनाशी (व्यापारिक नाम)	व्यापारिक मात्रा (ग्राम या मि./हे.)	प्रयोग का समय	टिप्पणी
एलाक्लोर (लासों प्रतिशत ईसी)	3000 से 4000	बुवाई के 2 से 3 दिन के अंदर	मुख्यत: वार्षिक घास कुल एवं चौड़ी पत्ती एवं मोथा 50 कुल व खरपतवारों को नियंत्रित करता है। खरपतवार के पूर्ण नियंत्रण के लिए इस रसायन की आधी मात्रा पेंडीमिथैलिन या मेटाक्लोर की आधी मात्रा के साथ घोल बनाकर छिड़काव करना चाहिए।
एट्राजिन	1500 से 2000	बुवाई के 3 दिन के अंदर या 2 सप्ताह बाद	सभी प्रकार के खरपतवारों के नियंत्रण के लिए प्रभावी। खरपतवार के पूर्ण नियंत्रण के लिए इस रसायन की आधी मात्रा पेंडीमिथैलिन या मेटाक्लोर की आधी मात्रा के साथ मिलाकर डालने से प्रभावी नियंत्रण।
मेटोलाक्लोर (डुअल 50 ईसी)	2000 से 3000	बुवाई के 2 से 3 दिन के अंदर	वार्षिक घास कुल एवं चौड़ी पत्ती खरपतवारों के लिए प्रभावी मिलवा फसल में भी प्रयोग कर सकते है।
पेंडीमिथैलिन (स्टाम्प 30 ईसी)	3000	बुवाई के 3 दिन के अंदर	सकरी एवं चौड़ी पत्ती वाले खरपतवारों के लिए प्रभावी। प्रयोग केसमय भूमि में उपयुक्त नमी होना आवश्यक है। गेहूं के साथ दलहन या तिलहन की मिलवा या अंर्तवर्ती फसलों के लिए भी उपयुक्त।

ज्वार/बाजरा में नींदा नियंत्रण

शाकनाशी (व्यापारिक नाम)	व्यापारिक मात्रा (ग्राम या मि./हे.)	प्रयोग का समय	टिप्पणी
एट्राजिन	1500 से 2000	बुवाई के 3 दिन के अंदर या 2सप्ताह बाद	सभी प्रकार के खरपतवारों के नियंत्रण के लिए प्रभावी। ज्वार के साथ दलहन या तिलहन की मिलवा फसलों के लिए भी उपयुक्त बहुत हल्की मृदा (बलुई) में इस रसायन का प्रयोग न करें।
पेंडीमिथैलिन (स्टाम्प 30 ईसी)	3000	बुवाई के 3 दिन के अंदर	सकरी एवं चौड़ी पत्ती वाले खरपतवारों के लिए प्रभावी। प्रयोग के समय भूमि में उपयुक्त नमी होना आवश्यक है। दलहन या तिलहन की मिलवा फसलों के लिए भी उपयुक्त।

तिल/रामतिल में नींदा नियंत्रण

शाकनाशी (व्यापारिक नाम)	व्यापारिक मात्रा (ग्राम या मि./हे.)	प्रयोग का समय	टिप्पणी
फ्लूक्लोरेलिन (वासालीन 45 ईसी)	2000	बुवाई के ठीक पहले मिट्टी में मिलावें	रसायन को प्रयोग के बाद मिट्टी में मिला दे ताकि सूर्य की रोशनी से रसायन के प्रभाव पर कोई प्रतिकूल असर न पड़े। मुख्यत: सभी प्रकार के सकरी व चौड़ी पत्ती वालें खरपतवारों पर प्रभावी नियंत्रण।
आईसोप्रोट्रान	1000–1250 (75 डब्ल्यू.पी.) 1500–2000 (50डब्ल्यू.पी.)	बुवाई के 3 दिन के अंदर या बुवाई के 30 से 35 दिन बाद	चौड़ी पत्ती व घास कुल के खरपतवारों के लिए पहली सिंचाई के बाद प्रयोग करें।
आक्साडायाजोन (रोंस्टार 45 ईसी)	2000 से 3000	बुवाई के 3 दिन के अंदर	सकरी एवं चौड़ी पत्ती वालें खरपतवारों पर प्रभावी नियंत्रण।
क्यूजालोफाप ईथाइल (टरगासुपर 10 ईसी)	800 से 1000	बुवाई के 15 से 20 दिन बाद	वार्षिक घास कुल के खरपतवारों पर प्रभावी नियंत्रण।
पेंडीमिथैलिन (स्टाम्प 30 ईसी)	3000	बुवाई के 3 दिन के अंदर	सकरी एवं चौड़ी पत्ती वाले खरपतवारों के लिए प्रभावी। प्रयोग के समय भूमि में उपयुक्त नमी होना आवश्यक है। गेहूं के साथ दलहन या तिलहन की मिलवा या अंर्तवर्ती फसलों के लिए भी उपयुक्त।

सोयाबीन में नींदा नियंत्रण

शाकनाशी (व्यापारिक नाम)	व्यापारिक मात्रा (ग्राम या मि./हे.)	प्रयोग का समय	टिप्पणी
एलाक्लोर (लासों 50 प्रतिशत ईसी)	3000 से 4000	बुवाई के 2 से 3 दिन के अंदर	मुख्यत: वार्षिक घास कुल एवं चौड़ी पत्ती एवं मोथा कुल और घास कुल के खरपतवारों को नियंत्रित करता है।
क्लोरीम्यूरान (क्लोवेन 25 डब्ल्यू.पी.)	40 से 60	बुवाई के 15 से 20 दिन के अंदर	मुख्यत: वार्षिक घास कुल एवं चौड़ी पत्ती एवं मोथा कुल और घास कुल के खरपतवारों को नियंत्रित करता है।
फेनाक्साप्राप (व्हिप सुपर 10 ईसी)	800–1000	बुवाई के 20 से 25 दिन बाद	वार्षिक घास कुल के खरपतवारों का प्रभावी नियंत्रण।

शाकनाशी (व्यापारिक नाम)	व्यापारिक मात्रा (ग्राम या मि./हे.)	प्रयोग का समय	टिप्पणी
फ्लूक्लोरेलिन (वासालीन 45 ईसी)	2000	बुवाई के ठीक पहले मिट्टी में मिलावें।	रसायन को प्रयोग के बाद मिट्टी में मिला दे ताकि सूर्य की रोशनी से रसायन के प्रभाव पर कोई प्रतिकूल असर न पड़े। मुख्यत: सभी प्रकार के सकरी व चौड़ी पत्ती वाले खरपतवारों पर प्रभावी नियंत्रण।
मेटोलाक्लोर (डुअल 50 ईसी)	2000 से 3000	बुवाई के 2 से 3 दिन के अंदर	वार्षिक घास कुल एवं चौड़ी पत्ती खरपतवारों के लिए प्रभावी मिलवा फसल में भी प्रयोग कर सकते है।
आक्साडायाजोन (रोंस्टार 45 ईसी)	2000 से 3000	बुवाई के 3 दिन के अंदर	सकरी एवं चौड़ी पत्ती वालें खरपतवारों पर प्रभावी नियंत्रण।
क्यूजालोफाप ईथाइल (टरगासुपर 10 ईसी)	800 से 1000	बुवाई के 15 से 20 दिन बाद	वार्षिक घास कुल के खरपतवारों पर प्रभावी नियंत्रण।
ट्राईफ्लूरेलिन (ट्रेफलान 48 ईसी)	2000	बुवाई के ठीक पहले रसायन को मिट्टी मे मिलावें	रसायन को प्रयोग के बाद मिट्टी में मिला दें ताकि सूर्य की रोशनी से रसायन के प्रभाव पर कोई प्रतिकूल असर न पड़े। मुख्यत: सभी प्रकार के सकरी व चौड़ी पत्ती वालें खरपतवारों पर प्रभावी नियंत्रण।
पेंडीमिथैलिन (स्टॉम्प 30 ईसी)	3000	बुवाई से पहले या बुवाई के 3 दिन के अंदर	बुवाई के पूर्व प्रयोग करने की दशा में रसायन को खेत में अच्छी तरह से मिला दें। सभी प्रकार के वार्षिक घास कुल एवं चौड़ी पत्ती वाले खरपतवारों का प्रभावी नियंत्रण।
इमेजाथापायर (परस्यूट 10 एस.एल.)	1000 20 दिन बाद	बुवाई के 15 से प्रभावी नियंत्रण।	खासकर चौड़ी पत्ती वाले एवं घास कुल के खरपतवारों का

मूंग/उड़द/अरहर में नींदा नियंत्रण

शाकनाशी (व्यापारिक नाम)	व्यापारिक मात्रा (ग्राम या मि./हे.)	प्रयोग का समय	टिप्पणी
एलाक्लोर (लासों 50 प्रतिशत ईसी)	3000 से 4000	बुवाई के 2 से 3 दिन के अंदर	मुख्यत: वार्षिक घास कुल एवं चौड़ी पत्ती एवं मोथा कुल और घास कुल के खरपतवारों को नियंत्रित करता है।
फ्लूक्लोरेलिन (वासालीन 45 ईसी)	2000	बुवाई के ठीक पहले मिट्टी में मिलावें।	रसायन को प्रयोग के बाद के बाद मिट्टी में मिला दे ताकि सूर्य की रोशनी से रसायन के प्रभाव पर कोई प्रतिकूल असर न पड़े। मुख्यत: सभी प्रकार के सकरी व चौड़ी पत्ती वाले खरपतवारों पर प्रभावी नियंत्रण।
मेटोलाक्लोर (डुअल 50 ईसी)	2000 से 3000	बुवाई के 2 से 3 दिन के अंदर	वार्षिक घास कुल एवं चौड़ी पत्ती खरपतवारों के लिए प्रभावी। मिलवा फसल में भी प्रयोग कर सकते है।
आक्साडायाजोन (रोंस्टार 45 ईसी)	2000 से 3000	बुवाई के 3 दिन के अंदर	सकरी एवं चौड़ी पत्ती वालें खरपतवारों पर प्रभावी नियंत्रण।
क्यूजालोफाप ईथाइल (टरगासुपर 10 ईसी)	800 से 1000	बुवाई के 15 से 20 दिन बाद	वार्षिक घास कुल के खरपतवारों पर प्रभावी नियंत्रण।
आक्सीफ्लोरेफेन (गोल 23.5 ईसी)	600 से 1000	बुवाई के 3 दिन के अंदर	सभी प्रकार के वार्षिक घास कुल एवं चौड़ी पत्ती वाले खरपतवारों का प्रभावी नियंत्रण
पेंडीमिथैलिन (स्टाम्प 30 ईसी)	3000	बुवाई के 3 दिन के अंदर	सभी प्रकार के वार्षिक घास कुल एवं चौड़ी पत्ती वाले खरपतवारों का प्रभावी नियंत्रण। प्रयोग के समय भूमि में उपयुक्त नमी होना आवश्यक है।

(पृष्ठ 10 का शेष) दलहनी फसलों में खरपतवार.......

जहां समय एवं श्रमिक कम तथा पारिश्रमिक ज्यादा हो वहां इस विधि को अपनाने से प्रति हेक्टेयर लागत कम आती है तथा समय की बचत होती है। इस विधि को अपनाने से श्रम शक्ति भी कम लगती है तथा फसल को भी हानि नही पहुंचती।

अरहर, मूंग, उड़द : एलाक्लोर (लासो) रसायन की 1000 (ग्राम सक्रिय तत्व प्रति हेक्टेयर) मात्रा को 600 लीटर पानी में घोल बनाकर प्रति हेक्टेयर की दर से बुवाई के बाद परन्तु अंकुरण से पूर्व छिड़काव करें। फ्लूक्लोरेलिन (बासालिन) रसायन की 1500 (ग्राम सक्रिय तत्व प्रति हेक्टेयर) मात्रा को बुवाई के पहले छिड़काव करके भूमि में मिला दें। ईमाजिथापर रसायन की 100 (ग्राम सक्रि य तत्व प्रति हेक्टेयर) मात्रा बुवाई के 20 दिन पश्चात 600–800 लीटर पानी में घोल बनाकर छिड़काव करें।

इन खरपतवारनाशी रसायनों को प्रयोग करते समय प्रत्येक खरपतवारनाशी रसायनों के डिब्बे पर लिखे निर्देशों तथा उसके साथ दिए गये पर्चे को ध्यानपूर्वक पढ़ना चाहिए। उन्हें उचित मात्रा, समय पर तथा समान रूप से छिड़कना चाहिए। इन रसायनों का छिड़काव सुबह अथवा शाम को करना चाहिए। छिड़काव करते समय छिड़कने वाले को विशेष पोशाक, दस्ताने, चश्मे आदि का प्रयोग करना चाहिए तथा उसके पश्चात साबुन से अच्छी तरह हाथ, मुंह अवश्य धोएं, अच्छा हो यदि स्नान भी कर लें। छिड़काव के समय खेत में पर्याप्त नमी का ध्यान रखें तथा छिड़काव हेतु नैपसैक स्प्रेयर एवं फ्लैटफैन नोजल का प्रयोग करें। इस प्रकार यदि हम उपरोक्त विधियों द्वारा खरपतवारों को समय पर प्रबंधित करें तो हम अपनी फसल से भरपूर उपज प्राप्त कर सकते हैं।

खरीफ फसलों के उपयोगी कृषि यंत्र

- दीपक चौहान
  (वैज्ञानिक-कृषि अभियांत्रिकी)
- डॉ. मृगेन्द्र सिंह ● डॉ. अल्पना शर्मा
- डॉ. बृजकिशोर प्रजापति
- भागवत प्रसाद पंद्रे
  कृषि विज्ञान केन्द्र शहडोल,
  जवाहरलाल नेहरू कृषि विश्वविद्यालय,
  जबलपुर (म.प्र.)

देश की बढ़ती जनसंख्या की खाद्य समस्या को हल करने के लिए सघन खेती की आवश्यकता है। इस समय में एक ही खेत से एक वर्ष में कई फसलें ली जाती है, इसके लिए उन्नत बीज, खाद तथा पानी की समुचित वयवस्था के साथ-साथ कृषि कार्य जैसे भूमि की तैयारी, बीजों की बुवाई, फसलों की सिंचाई, कटाई तथा भण्डारण आदि कार्य समय पर न होने से फसल के उत्पादन में काफी कमी हो जाती है।

आज के समय में किसान भी कृषि यंत्रो के उपयोग के महत्व को समझने लगे हैं और अधिक से अधिक यंत्रों का प्रयोग करने लगे हैं। किसी भी यंत्र को खरीदने से पहले यह आवश्यक है की हम अपने आस पास के क्षेत्र का पूरा सर्वेक्षण भी कर लें। इस सर्वेक्षण से यंत्रों के बारे में पर्याप्त जानकारी प्राप्त करने के बाद जो यंत्र खरीदेंगे वह अच्छी तरह हमारे काम आएगा। यंत्रों के चुनाव में उपलब्ध शक्ति एवं पूंजी की मुख्य भूमिका है अत: इन दोनों के विषयो में पहले से ही निर्णय कर लेना जरुरी है।

(अ) खेतों की तैयारी हेतु प्रयुक्त कृषि यंत्र

मिट्टी पलटने वाला हल (एमबी प्लाऊ): यह पूर्णत: लोहे का बना होता है। इसमें नीचे लगा फाल मिट्टी को काटता है एवं फाल से लगाा हुआ लोहे के मुड़े हुए प्लेट से मिट्टी पलटती जाती है। यह एक प्रकार से जुताई के दौरान एल आकार का कुंड बनाता है जिससे दो कुंड के बीच जगह नहीं छूटती है। यह विभिन्न मापों एवं आकार में भूमि के प्रकार, पशु शक्ति के अनुसार उपलब्ध है। यह यंत्र गहरी जुताई के लिए बहुत उपयोगी है।

तवेदार हल (डिस्क प्लाऊ): इस हल द्वारा पुरवी, कड़ी एवं घास तथा जड़ों से भरी हुई जमीन को जुताई करने में आसानी होती है, तवों के कारण यह इन अवरोधकों को काटता हुआ चलता है। चिकनी नमीयुक्त मिट्टी में भी यह आसानी से प्रयोग में लाया जाता है, तवों में लगे हुए स्क्रेपर की वजह से गीली मिट्टी इनमें चिपक नहीं पाती है।

कल्टीवेटर: इस यंत्र का प्रयोग जुताई के बाद खेत में ढ़ेलों के तोड़ने मिट्टी भुरभुरी करने एवं खेत में सुखी घास, जड़ों के ऊपर लाने के लिए करते हैं। इस यंत्र का प्रयोग कतारयुक्त फसलों में निराई हेतु भी किया जाता है। स्प्रिंग टाइन कल्टीवेटर, रिजिड टाइन कल्टीवेटर।

हैरो: जुताई के बाद मिट्टी को भुरभुरी एवं नमी रखने हेतु उथली जुताई की आवश्यकता होती है, इस हेतु यह उपकरण अत्यंत उपयोगी है। घास-फूंस जड़ों इत्यादि को भी खेत से साफ करने में यह यंत्र प्रयुक्त होता है। इस यंत्र के दो प्रकार हैं- तवेदार हैरो, ब्लैड हैरो।

पडलर: इस यंत्र द्वारा जुताई के बाद खेत में 5-10 से.मी. पानी भर कर मचाई कार्य किया जाता है, जो कि धान की फसल में रोपा पद्धति के लिए आवश्यक होता हैं। उन्नत पडलर का उपयोग खरपतवारों को नष्ट करने, पानी को जमीन के अंदर ज्यादा रिसने को कम करने एवं धान के पौधों की रोपाई हेतु उपयुक्त परिस्थिति बनाने के लिए किया जाता है।

रोटावेटर: यह एक विशेष प्रकार का ट्रैक्टर से चलने वाला भारी एवं बड़ा यंत्र होता है। इस यंत्र में विशेष तरह के कई ब्लैड लगे होते हैं, जो मिट्टी को काटकर, ऊपर उठाकर एवं घुसकर पलटते हुए आगे चलते जाते हैं, जिससे मिट्टी की जुताई एवं भुरभुरी एक साथ हो जाती है। इस यंत्र के प्रयोग पश्चात खेत बुआई हेतु तैयार हो जाता है।

(ब) खेतों की बुआई हेतु प्रयुक्त कृषि यंत्र

पशु चालित बीज उर्वरक बुआई यंत्र (ड्रिल): इस यंत्र द्वारा 3-4 कतारों में एक साथ बुआई की जा सकती है। कतारों के मध्य की दूरी को आवश्यकतानुसार बदला जा सकता है। इस यंत्र द्वारा खाद एवं बीज दोनों ही निर्धारित मात्रा में आवश्यकतानुसार गिराये जा सकते हैं।

ट्रैक्टर चालित बीज एवं उर्वरक बुआई यंत्र: इस यंत्र द्वारा 7-13 कतारों में बुआई की जा सकती है। इस यंत्र के प्रयोग से बीज एवं खाद भूमि में उचित गहराई पर बोये जा सकते हैं। यह ट्रैक्टर की 3 प्वांइट लिंक के साथ जुड़ा होता है जिससे लाने ले जाने तथा खेत में चलाने के लिए बहुत सुविधाजनक होता है।

प्लांटर: इस यंत्र का प्रयोग बीजों को प्राय: एक निश्चित बीज की दूरी पर पंक्तियों में बुआई हेतु किया जाता है। इसमें अलग-अलग फसल के बीजों के लिए अलग-अलग प्लेटों तथा स्प्रोकिटों का प्रयोग किया जाता है।

रिज फरो सीड कम फर्टिलाईजर ड्रिल: रिज फरो सीड कम फर्टिलाईजर ड्रिल सामान्य रूप से वही सीड- फर्टिलाईजर ड्रिल होती है, जिसका किसान आमतौर पर उपयोग करते हैं। इसी ड्रिल में कथित परिवर्तन करके उसे रिज फरो पद्धति हेतु बदल दिया जाता है। रिज फरो पद्धति से बोनी करने पर अनेक लाभ प्राप्त होते है। प्राकृतिक अनिश्चिताओं के कारण फसल पर पड़ने वाले प्रतिकूल प्रभावों का असर रिज फरो पद्धति से बोवनी करने पर घट जाता है। सीड कम फर्टिलाईजर ड्रिल में सिर्फ सामने की टाईन्स (कुर्सियां) ही बीज बोने के लिए प्रयुक्त करके उनमें फरो ओपनर (पंजे) लगा देने पर सामान्य सीड कम फर्टिलाईजर ड्रिल को रिज फरो पद्धति हेतु तैयार किया जाता है। इस प्रकार लगाए गए पंजे बोवनी की कतारों के मध्य लगभग 9 इंच चौड़ी नालियां निर्मित करते हैं जो फरो कहलाती हैं। इस प्रकार बनी नालियों के दानों किनारों पर स्वयं निर्मित मेंड (रिज) पर बीज बोया जाता है। बोनी के तत्काल बाद वर्षा होने पर पानी नालियों में भरता-बहता है।

बीज की मेड़ों की परत सख्त नहीं होती है। फलस्वरूप अच्छा अंकुरण प्रतिशत प्राप्त होता हैं। बोये गए बीज से लगभग 2 से.मी. नीचे उर्वरक गिरता है और अंकुरण के पश्चात् यदि अल्प वर्षा होती है तो नालियों में सिंचित पानी सोयाबीन को पर्याप्त नमी प्रदान करता है। परन्तु यदि अंकुरण के पश्चात अधिक वर्षा होती है तो कतारों के मध्य नालियां वर्षा जल को यथा शीघ्र खेत से बाहर प्रवाहित करने में भी सहायता करती है और जल प्लावन की स्थिति निर्मित नहीं होने देती है। इस प्रकार प्राकृतिक अनिश्चितताओं की आशंका से फसल पर पड़ने वाले दुष्प्रभावों को नियंत्रित किया जा सकता है।

ट्रैक्टर चालित रेज्ड बेड सीडड्रिल और इस विधि से लाभ: ट्रैक्टर चालित रेज्ड बेड सीडड्रिल द्वारा क्रमबद्ध रेज्ड बेड एवं फरो का निर्माण किया जाता है। इसमें रेज्ड बेड की चौड़ाई 45 सेमी. तथा ऊंचाई लगभग 15-20 सेमी. होती है साथ ही रेज्ड बेड के साथ निर्मित फरो की चौड़ाई भी 45 सेमी. तथा गहराई 15-20 सेमी. होती है। प्रत्येक रेज्ड बेड में सोयाबीन की दो कतारों में बुआई की जाती है। कतार की दूरी 45 सेमी. रखी जाती है। अधिक वर्षा की स्थिति में अतिरिक्त वर्षा जल को सुगमतापूर्वक खेत से निकालने में यह पद्धति अति उपयोगी है। इस विधि से बुआई करने से फसल में वायु का संचार अच्छा होने के कारण फसल की बढ़वार एवं उत्पादकता अधिक होती है। साथ ही इस विधि द्वारा मृदा नमी का संरक्षण भी होता है। उर्वरक के सही व्यवस्थापन के कारण उर्वरक उपयोग क्षमता भी बढ़ती है। बीज दर कम लगती है जिसमें पौधों की संख्या नियंत्रित की जा सकती है। मेड़ के बीच के खरपतवार यंत्रों के माध्यम से नियंत्रित किया जा सकता है। मेड़ से मेड़ की दूरी पर्याप्त होने से पौधों की कैनोपी को सूर्य की किरणें अधिक से अधिक मिलती हैं जिससे पौधें की शक्ति बढ़ती है तथा आसपास की मिट्टी भी सूखी रहती है जिससे पौधों के झुकने की समस्या नहीं रहती है। समतल बुआई विधि की अपेक्षा इसमें अंकुरण क्षमता अधिक होती है।

प्राकृतिक एवं जैविक खेती का प्रशिक्षण

कटनी। जैविक खेती को गति प्रदान करने के लिए पन्ना जिला के शाहनगर तहसील अंतर्गत ग्राम डोभा बघनखा में महिला एवं पुरुष कृषकों को कम लागत तकनीकी के अंतर्गत प्राकृतिक, जैविक खेती का प्रशिक्षण प्रशिक्षक रामसुख दुबे कटनी द्वारा दिया गया। प्रशिक्षण में जैविक खेती की आवश्यकता, रासायनिक खाद एवं कीटनाशकों के फसलों में अंधाधुंध उपयोग से भूमि

मानव स्वास्थ्य एवं पर्यावरण को हो रहे नुकसान की जानकारी दी गई। जैविक खेती से होने वाले फायदे, विभिन्न जैविक खाद एवं कीटनाशकों को बनाने तथा फसलों में उपयोग करने का तकनीकी प्रशिक्षण दिया गया।

गोमूत्र में 33 प्रकार के तत्व पाए जाते हैं जिनका उपयोग बीज उपचार, कीटनाशक, शीघ्र खाद एवं पौध पोषण के लिए किया जाता है। गोबर कंपोस्ट एवं भू नाडेप खाद निर्माण तथा गोमूत्र से बीज उपचार, मटका खाद एवं जीवामृत को बनाकर दिखाया गया तथा फसलों में उपयोग करने का तरीका बतलाया गया।

(पृष्ठ 7 का शेष) **सोयाबीन की फसल में ....**

दो निंदाई-गुड़ाई से खरपतवारों की बढ़वार पर नियंत्रण पाया जा सकता है। पहली निंदाई बुवाई के 20-25 दिन बाद तथा दूसरी 40-45 दिन बाद करनी चाहिए। निंदाई-गुड़ाई कार्य हेतु व्हील हो या ट्विन व्हील हो का प्रयोग कारगर एवं आर्थिक दृष्टि से सस्ता पड़ता है। सुविधानुसार फसल में डोरा/कुल्पा का उपयोग बुवाई से 30 दिन से पहले करना चाहिये।

रासायनिक विधि : खरपतवार नियंत्रण के लिए जिन रसायनों का प्रयोग किया जाता है उन्हें खरपतवारनाशी (हरबीसाइड) कहते हैं। कई बार लगातार वर्षा होने से खरपतवार का यांत्रिक नियंत्रण संभव ही नहीं हो पाता है। ऐसी परिस्थितियों में खरपतवारनाशकों का प्रयोग उपयुक्त होगा। रासायनिक विधि अपनाने से प्रति हेक्टेयर लागत कम आती है तथा समय की भारी बचत होती है। लेकिन इन रसायनों का प्रयोग करते समय यह ध्यान रखना चाहिए कि इनका प्रयोग उचित मात्रा में उचित ढंग से तथा उपयुक्त समय पर हो अन्यथा लाभ की बजाय हानि की संभावना रहती है। अपने खेत में पाये गये खरपतवार का प्रकार एवं उनकी सघनता के आकलन के आधार पर उपयुक्त रसायन का चयन करें।

पूरे खेत में समान रूप से छिड़काव करना आवश्यक है। अत: अनुशंसित खरपतवारनाशक की मात्रा का 500 लीटर पानी में घोल बनाकर छिड़काव यंत्र में 'फ्लेट फेन या फ्लेट जेट' नोजल लगाकर नमीयुक्त भूमि पर ही छिड़काव करना चाहिए। यह सलाह भी दी जाती है कि एक ही खरपतवारनाशक का प्रयोग बार-बार न करें। सोयाबीन की फसल में प्रयोग किए जाने वाले विभिन्न खरपतवारनाशी रसायनों का विस्तृत विवरण सारणी 1 में दिया गया है।

खरपतवारनाशी रसायनों के प्रयोग में सावधानियां

- प्रत्येक खरपतवारनाशी रसायनों के डिब्बों पर लिखे निर्देशों तथा उसके साथ दिए गए पर्चे को ध्यानपूर्वक पढ़ें तथा उसमें दिए गए तरीकों का विधिवत पालन करें।
- खरपतवारनाशी के उपयोग का पूर्ण लाभ लेने के लिये अनुमोदित पानी की मात्रा (500 लीटर/हेक्टे.) का ही उपयोग करना चाहिए। स्वच्छ पानी का ही उपयोग करें।
- अनुमोदित नोजल (फ्लेट फेन या फ्लेट जेट) का ही उपयोग करना चाहिए।
- खरपतवारनाशी रसायन को उचित समय पर छिड़के। अगर छिड़काव समय से पहले या बाद में किया जाता है तो लाभ के बजाय हानि की संभावना रहती है।
- खरपतवारनाशक का उपयोग नम एवं भुरभुरी भूमि पर ही करना चाहिए।
- खरपतवारनाशी का पूरे खेत में समान रूप से छिड़काव होना चाहिए।
- एक ही खरपतवारनाशक का बार-बार उपयोग न करें। प्रत्येक बार नये रसायन का उपयोग करना चाहिए अर्थात् रसायन-चक्र अपनाना चाहिए।
- खरपतवारनाशी का छिड़काव जब तेज हवा चल रही हो तब नहीं करना चाहिए तथा जब भी छिड़काव करें, मौसम साफ होना चाहिए।
- छिड़काव करते समय इसके लिए विशेष पोशाक, दस्ताने तथा चश्में इत्यादि का प्रयोग करना चाहिए ताकि रसायन शरीर पर न पड़े।
- छिड़काव कार्य समाप्त होने के बाद हाथ, मुंह साबुन से अच्छी तरह धो लेना चाहिए तथा अच्छा हो यदि स्नान भी कर लें।
- खरपतवारनाशी प्रमाणित जगह से रसीद के साथ खरीदे ताकि मिलावटी दवा की सम्भावना न रहे।
- केवल अनुमोदित खरपतवारनाशक का ही उपयोग करना चाहिए।
- उपयोग में आने वाली तिथि के पहले ही खरपतवारनाशक का उपयोग करें ।

समेकित खरपतवार प्रबंधन

- निरंतर उत्पादन, जैव विविधता एवं वातावरण दूषित होने के खतरे को ध्यान में रखते हुए अनुशंसित विभिन्न विधियों के माध्यम से समेकित खरपतवार प्रबंधन को अपनाकर उत्पादन में निरंतरता हेतु प्रयास करें।
- रबी फसल की कटाई के पश्चात/गर्मी के मौसम में खेत की गहरी जुताई करें। यदि यह प्रत्येक वर्ष संभव न हो, दो या तीन वर्ष के अंतराल में यह क्रिया आवश्यक रूप से करें। इससे कीट, रोग एवं खरपतवारों के अवशेष भूमि की सतह पर आते हैं जो कि गर्मी की कड़ी धूप लगने से निष्क्रिय हो सकते हैं।
- सोयाबीन की बोवनी से पहले खेत में एक बार बक्खर अवश्य चलाना चाहिए। इस क्रिया के दौरान अनुशंसित उर्वरक व कीटनाशक डाले जा सकते हैं।
- बोवनी पूर्व एवं बोवनी के तुरन्त बाद उपयोगी खरपतवारनाशक दवा के छिड़काव करने पर सोयाबीन की फसल में 20-25 दिन के बीच एक बार डोरा अवश्य चलाएं।
- सोयाबीन में खरपतवार नियंत्रण के लिये, फसल-चक्र/अंतरवर्तीय फसल अवश्य अपनाना चाहिये। एक ही खेत में लगातार सोयाबीन नहीं लेनी चाहिए।

उपर्युक्त विधियों से खरपतवार नियंत्रण अपनाने पर सोयाबीन में खरपतवार से होने वाली उपज में कमी को रोका जा सकता है। उचित खरपतवार प्रबंधन से आगामी मौसम में खरपतवार तो कम होंगे ही साथ में फसल पर कीट तथा रोग का प्रकोप भी कम होगा।

मुकेश सीड्स एण्ड जनरल सप्लायर्स
(कृषि-बागवानी सामग्री का विश्वसनीय प्रतिष्ठान)
●औषधीय ●वन ●सब्जी ●फूल ●बीज ●स्प्रे पंप एवं पार्ट्स ●कीटनाशक ●जैविक खाद ●गार्डन टूल ●जैविक उत्पाद ●ग्रीन नेट इत्यादि हर समय उचित कीमत पर उपलब्ध। **वितरक** - ●निर्मल सीड्स, जलगांव ●कलश सीड्स, जालाना ●अंकुर सीड्स, नागपुर ●वेस्टर्न सीड्स, गुजरात ●दिनाकर सीड्स, गुजरात ●सटिंड सीड्स, दिल्ली ●फाल्कन गार्डन टूल्स, लुधियाना ●स्टिगा ग्रास ब्लेड, मुंबई ●जेनको गार्ड टूल्स, जालंधर ●स्काई बर्ड एग्रो इंडस्ट्रीज, अमृतसर ●अनु प्रोडक्ट्स लि. ●श्री सिद्धि एग्रो केम
112, नियर ओल्ड सेफिया कॉलेज रोड के पास, भोपाल टॉकीज रोड भोपाल (म.प्र.)
फोन : 0755-2749559, 5258088 E-mail : mukeshseed@gmail.com

सम्पूर्ण उत्तरप्रदेश में कृषक दूत में विज्ञापन सदस्यता हेतु संपर्क करें।
डॉ. शशिकान्त सिंह, ब्यूरो चीफ उ.प्र.
ग्राम- हरिपुर पोस्ट- सुखपुरा
जिला- बलिया, उत्तर प्रदेश
मोबा. 7318214809

सम्पूर्ण मध्यप्रदेश में कृषक दूत में विज्ञापन सदस्यता हेतु संपर्क करें।
श्री एल.एल. राय ब्यूरो चीफ म.प्र.
ई-78 वैष्णव परिसर बागसेवनियां
पोस्ट -बागमुगालिया, जिला-भोपाल (म.प्र.)
मोबा. 9685491753

वर्गीकृत विज्ञापन

कृषक दूत द्वारा सुधी पाठकों एवं लघु स्तर के विज्ञापनदाताओं के लिए वर्गीकृत विज्ञापन सुविधा शुरू की गई है। यदि आप अपनी आवश्यकता एवं उत्पाद सेवा की जानकारी कृषक दूत के 21 लाख पाठकों के बीच अत्यंत रियायती दर पर पहुंचाना चाहते हैं तो आप वर्गीकृत विज्ञापन का लाभ ले सकते हैं। वर्गीकृत विज्ञापन के नियम एवं शर्तें निम्नानुसार हैं।

- 1500/- मात्र में चार बार विज्ञापन प्रकाशित किया जाएगा।
- अधिकतम शब्दों की संख्या 30 होगी। इसके पश्चात् 2/ प्रति शब्द अधिकतम 45 शब्दों तक देय होगा।
- वर्गीकृत विज्ञापन सेवा के अंतर्गत आने वाले विज्ञापन ही प्रकाशित किये जायेंगे।
- वर्गीकृत विज्ञापन का भुगतान अग्रिम रूप से नकद/ मनीआर्डर/ बैंक ड्रॉफ्ट द्वारा करना होगा।
- इसके अंतर्गत अधिकतम बुकिंग एक वर्ष तक भी की जा सकेगी।

अधिक जानकारी के लिए संपर्क करें :-
कृषक दूत
एफ.एम. 16, ब्लाक सी, मानसरोवर कॉम्पलेक्स, रानी कमलापति रेल्वे स्टेशन के पास होशंगाबाद रोड, भोपाल (म.प्र.)
फोन : (0755) 4233824
मो. : 9827352535, 9425013875, 9300754675, 9826686078

अर्जुन इण्डस्ट्रीज
AN ISO 9001:2015 QMS CERTIFIED INDUSTRIES
समस्त कृषि यंत्रों के निर्माता एवं विक्रेता
• ट्राली • टैंकर • कल्टीवेटर • बोनी मशीन • पल्टीप्लाऊ

लाम्बाखेड़ा ओवरब्रिज, बायपास चौराहा, बैरसिया रोड, भोपाल (म.प्र.)
मो. 9826097991, 9826015664, 9981415744

वर्षा ऋतु में पेयजल का शुद्धिकरण आवश्यक : डॉ. चन्द्रजीत सिंह

रीवा। वर्षा ऋतु में होने वाली स्वास्थ्य समस्याओं से बचने के लिये स्वच्छता के नियमों का पालन अमृत के समान कार्य करता है तथा हमें स्वस्थ रखता है। जल के शुद्धिकरण हेतु पेयजल को कम से कम 21 मिनट तक उबाल कर, ठंडा कर और दो पर्त के साफ सूती कपड़े से छानकर ही सेवन करें अथवा घड़े में क्लोरीन की दो गोलियां अथवा तरल क्लोरीन की दो बूँदें रात को डालकर घड़े को ढककर रखें। घड़े से पानी निकालने के लिये हैंडल वाले गिलास का उपयोग करें। उक्त उद्‌गार कृषि विज्ञान केंद्र, रीवा के खाद्य वैज्ञानिक डॉ. चंद्रजीत सिंह के हैं, जो डॉ. अजय कुमार पाँडेय, प्रमुख व वरिष्ठ वैज्ञानिक के मार्गदर्शन एवं अधिष्ठाता कृषि महाविद्यालय रीवा, डॉ. एस.के. प्यासी तथा संचालक विस्तार सेवायें, डॉ. दिनकर शर्मा के दिशानिर्देशन में ग्राम कोठी में जल स्वच्छता एवं शुद्धिकरण से स्वास्थ्य रक्षा विषयक प्रशिक्षण आयोजित प्रशिक्षण में बोल रहे थे, जिसमें 18 महिला कृषकों ने भाग लिया।

कृषि विस्तार वैज्ञानिक डॉ. किंजल्क सी. सिंह ने समझाईश दी कि आंगनबाड़ी, स्वास्थ्य विभाग तथा ग्राम पंचायत की सहायता से कुंओं और बावड़ियों की साफ-सफाई करवायें तथा लाल दवाई (पोटैशियम परमैगनेट) डलवायें। साथ ही कुंओं और हैंडपम्प के आसपास फर्श को पक्का करवायें तथा यह संकल्प लें कि कुंये पर कपड़े धोने और स्नान करने को रोका जायेगा। आपने आगे समझाया कि रसोई में खाना और पानी कमर से ऊँचे स्थान पर रखें, घरेलू रूप से जल शुद्धिकरण के परम्परागत तरीके अपनायें जैसे- मुनगे के बीज का उपयोग तथा फिटकरी का उपयोग क्योंकि सुधिजन ने कहा है कि रहिमन पानी राखिये, बिन पानी सब सून।

रिलायंस फाउंडेशन के शेष तिवारी ने इस बात पर जोर दिया कि हाथ धोकर ही आहार का सेवन करें। घर के आसपास पानी एकत्रित नहीं होने दें तथा मच्छरदानी का उपयोग करें। कृषक बहन उर्मिला पटेल तथा शोभा विश्वकर्मा ने केंद्र का आभार प्रकट करते हुये प्रशिक्षण को उपयोगी और समसामायिक बताया। प्रशिक्षण में शत्रुघ्न वर्मा की उपस्थिति उल्लेखनीय रही।

वैज्ञानिक (मृदा विज्ञान) डॉ. अखिलेश पटेल, वैज्ञानिक (उद्यानिकी) डॉ. राजेश सिंह, वैज्ञानिक (शस्य) डॉ. बृजेश तिवारी, वैज्ञानिक (पौध सुरक्षा) डॉ. अखिलेश कुमार, वैज्ञानिक (शस्य) डॉ. स्मिता सिंह, वैज्ञानिक (कृषि विस्तार) डॉ. संजय कुमार सिंह, वैज्ञानिक (पौध सुरक्षा) डॉ. केवल सिंह बघेल, वैज्ञानिक (कम्प्यूटर विज्ञान) मृत्युंजय कुमार मिश्रा, केंद्र के मौसम वैज्ञानिक सन्दीप शर्मा एवं मंजू शुक्ला का प्रशिक्षण के आयोजन में सहयोग प्रशंसनीय रहा।

उत्पादन बढ़ाने में असरकारक कोरोमण्डल का ग्रोप्लस

इंदौर। उर्वरक उद्योग की अग्रणी कंपनी कोरोमण्डल इंटरनेशनल लिमिटेड का प्रमुख उत्पाद ग्रोप्लस ऐसा अकेला उत्पाद है जिसमें 5 अन्य पौषक तत्व पौधों को अतिरिक्त मिलते हैं। डीएपी प्रयोग करने पर किसानों को सल्फर, कैल्शियम जिंक और बोरान अलग से देना पड़ता है जबकि ग्रोप्लस में ये सभी तत्व शामिल हैं। फसल उत्पादन को दोगुना करने में ग्रोप्लस प्रमुख भूमिका निभा रहा है। विशिष्ट गुणों के कारण इसकी लोकप्रियता निरंतर बढ़ रही है। ग्रोप्लस उर्वरक की विशिष्ट तकनिकी के कारण यह मृदा में उपलब्ध फास्फोरस की क्रियाशीलता को बढ़ा देता है जिससे फॉस्फोरस की उपलब्धता बहुत अधिक बढ़ जाती है जो इसे अन्य उर्वरकों से अलग बनाता है।

कोरोमण्डल इंटरनेशनल लिमिटेड के मार्केटिंग मैनेजर **श्री अमित मिश्रा** के अनुसार कोरोमंडल का ग्रोप्लस जड़ों को मजबूती देकर फसल तथा पौधों के संपूर्ण विकास में तेजी लाता है। तने और वनस्पतिक विकास में वृद्धि और सही समय पर पकने में फसल की मदद करता है। फसल में फूल और बीज के निर्माण में वृद्धि लाता है और पौधे को हरा-भरा रखता है। बीमारियों और ठंडे मौसम में पौधे की प्रतिरोधकता बढाता है। ग्रोप्लस तिलहनों में तेल की मात्रा बढ़ा कर फसल की गुणवत्ता में सुधार के साथ साथ दाने का आकार और बालियों की संख्या बढ़ाता है। इसमें माइक्रो-न्यूट्रिएंट होने के कारण यह फसल को काफी बेहतर पोषण देता है। मृदा सुधारक के रूप में काम करते हुए मिट्टी का पीएच बदले बिना मिट्टी की गुणवत्ता और सेहत को बनाए रखता है। श्री मिश्रा ने बताया कि डीएपी के स्थान पर बेहतरीन परिणाम के लिए ग्रोप्लस के तीन बैग और 20 किलोग्राम यूरिया प्रति एकड़ उपयोग करना लाभकारी है। ग्रोप्लस को सभी तरह की खाद्यान्न फसलों एवं मसाला, सब्जी वाली फसलों में उपयोग किया जा सकता है। जिन किसानों ने अभी तक ग्रोप्लस अपनी फसलों में प्रयोग किया हैं वे सभी इसके परिणाम से संतुष्ट हैं। डीएपी की तुलना में सस्ता एवं पांच अतिरिक्त पौषक तत्व मिलने से ग्रोप्लस की मांग लगातार बढ़ रही है। ग्रोप्लस मध्यप्रदेश में कंपनी के अधिकृत डीलर्स के पास उपलब्ध है।

किसान मेला एवं प्रदर्शनी का आयोजन

रायसेन। सैम ग्लोबल विश्वविद्यालय, रायसेन एवं कृषि विज्ञान केन्द्र रायसेन के संयुक्त तत्वाधान में एक दिवसीय किसान मेला एवं प्रदर्शनी का आयोजन सैम ग्लोबल विश्वविद्यालय रायसेन में आयोजित किया गया। इस कार्यक्रम में सिऐट, भोपाल डायरेक्टर के.पी. अहिरवार, सी.आई.ए.ई.,भोपाल, प्रधान वैज्ञानिक डॉ. दीपक सिंह, उप संचालक कृषि रायसेन एन.पी. सुमन, अधिष्ठाता कृषि संकाय डॉ. कुंदन सिंह, वरिष्ठ वैज्ञानिक व प्रमुख कृषि विज्ञान केन्द्र, रायसेन डॉ. स्वप्निल दुबे प्रमुख रूप से उपस्थित थे।

कार्यक्रम में अधिष्ठाता सैम ग्लोबल विश्वविद्यालय डॉ. कुंदन सिंह ने कहा कि चेयरमेन हरप्रीत सिंह सलूजा एवं कुलाधिपति प्रीति सलूजा के मार्गदर्शन में सेम कॉलेज कृषि क्षेत्र में भी बी.एस.सी. कृषि पाठ्यक्रम कराकर विद्यार्थियों को शिक्षित कर रहा है। के.पी. अहिरवार ने कहा कि वर्तमान परिस्थितियों में कृषक फसल विविधिकरण का उपयोग करें एवं समन्वित कृषि को अपनायें। उपसंचालक कृषि एन.पी. सुमन ने कहा कि कृषक स्वयं के खाने के लिये बिना रसायन की खेती, प्राकृतिक खेती को 1-1 एकड़ में अपनायें। वैज्ञानिक डॉ. स्वप्निल दुबे के द्वारा कृषकों को धान-गेहूं के साथ दलहनी फसल उड़द, अरहर, चना व तिलहनी फसल सरसों व अलसी के साथ उन्नत बीज, फसल चक्र के उपयोग की सलाह दी गई। प्रधान वैज्ञानिक डॉ. दीपक सिंह द्वारा उन्नत कृषि यंत्र लेजर लैण्ड लेवलर, जीरो टिलेज मशीन, हैप्पी सीडर, सीड कम फर्टी ड्रिल आदि की जानकारी दी गयी। कृषक वैज्ञानिक परिचर्चा के दौरान कृषि विज्ञान केन्द्र, रायसेन के वैज्ञानिक डॉ. प्रदीप कुमार द्विवेदी, रंजीत सिंह राघव, डॉ. मुकुल कुमार, आलोक कुमार सूर्यवंशी व डॉ. अंशुमान गुप्ता द्वारा तकनीकी मार्गदर्शन दिया गया। इस अवसर पर भोपाल जिले के उन्नत कृषक मनोहर पाटीदार, अजय ठाकुर, रायसेन जिले के ब्रजेन्द्र बघेल, अविनाश बघेल, अजय शर्मा, जगदीष मीणा, राजकुमार अहिरवार को प्राकृतिक खेती व उत्कृष्ट कार्यों के लिये प्रमाण-पत्र देकर सम्मानित किया गया। इस कार्यक्रम में सीरॉक संस्था के रमेश शर्मा एवं विनायक कृषि उत्पादक समूह की महिला कृषक अनीता उईके को मोटे अनाज कोदो, कुटकी के उत्पादन एवं विपणन हेतु प्रमाण पत्र देकर सम्मानित किया गया। इस कार्यक्रम में रायसेन जिले के मेहगांव, वीदपुरा, मकोड़िया, चिकलोद खुर्द, गुदावल, धार पिपरिया, बरबटपुर, बलरामपुर, चांदना आदि ग्राम के कृषकों ने भाग लिया।

कृषक दूत में सदस्यता एवं विज्ञापन के लिए संपर्क करें।

अंकित पटेल
ग्राम-बम्होरी पंडा,
पोस्ट- बागपिपरिया, बरेली,
जिला-रायसेन (म.प्र.)।
मो. 8109069599

नैनीताल उत्तराखंड में कृषक दूत में विज्ञापन सदस्यता हेतु संपर्क करें।
डॉ. नरेन्द्र सिंह मेहरा, ब्यूरो चीफ उत्तराखंड
ग्राम- 82 मल्ला देवला
पोस्ट-कुंवरपुर हल्द्वानी
जिला- नैनीताल (उत्तराखंड)
मोबा. 6396870269, 9897130131

आवश्यकता है

कृषि एवं ग्रामीण विकास पर केन्द्रित भोपाल से प्रकाशित साप्ताहिक कृषक दूत को क्षेत्रीय प्रसार प्रबंधक (03 पद) की आवश्यकता है। अनुभवी एवं स्नातक व्यक्तियों को प्राथमिकता। कार्यक्षेत्र सम्पूर्ण मध्यप्रदेश। वेतन योग्यतानुसार, इच्छुक व्यक्ति शीघ्र संपर्क करें।

कृषक दूत

एफ.एम. 16, ब्लॉक सी, मानसरोवर काम्पलेक्स, शिवाजी नगर, भोपाल (म.प्र.)

फोन : 0755-4233824, 9425013875
ई-मेल: krishak_doot@yahoo.co.in

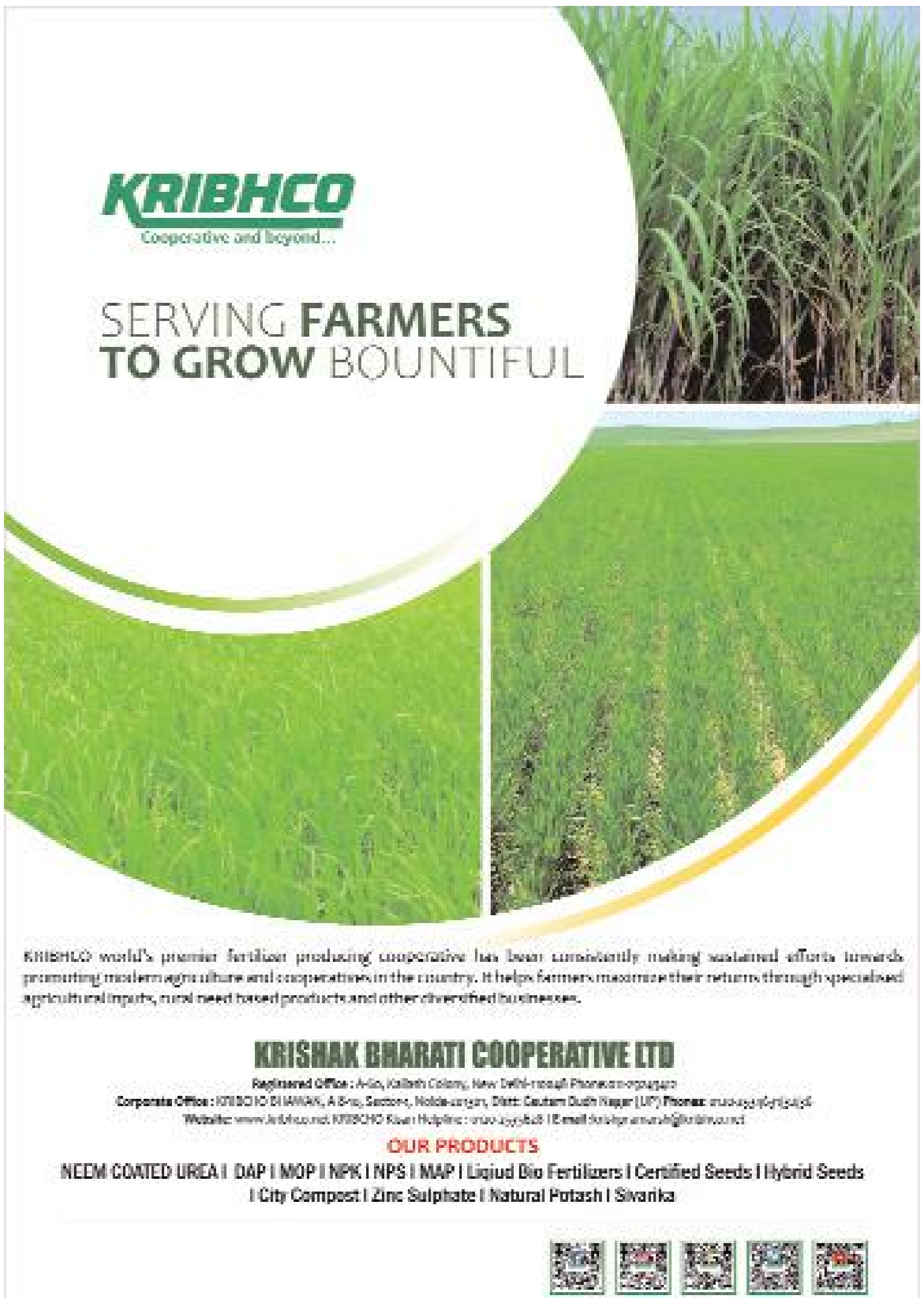
एसबीआई जनरल इंश्योरेंस का 5वां फसल बीमा सप्ताह जागरूकता अभियान

किसान समुदायों को करेगा शिक्षित अभियान

मुंबई। भारत की प्रमुख सामान्य बीमा कंपनियों में से एक एसबीआई जनरल ने आगामी खरीफ सीजन के लिए 5वां फसल बीमा सप्ताह जागरूकता अभियान शुरू किया। कंपनी पीएमएफबीवाई, इसके लाभ और इसकी प्रमुख विशेषताओं के बारे में जागरूकता बढ़ाने के लिए आजादी का अमृत महोत्सव द्वारा समर्थित कृषक समुदाय के लिए बैठकें, कार्यशालाएं और प्रशिक्षण कार्यक्रम जैसी विभिन्न गतिविधियां आयोजित करेगी।

इस पहल का उद्देश्य पीएमएफबीवाई योजना के तहत किसानों का नामांकन और पहुंच को बढ़ाना है। जागरूकता अभियान के तहत एसबीआई जनरल इन गतिविधियों को महाराष्ट्र, मध्य प्रदेश, कर्नाटक, ओडिशा और असम राज्यों में लागू करेगी। प्रत्येक निर्धारित राज्य के उच्च पदाधिकारी की उपस्थिति में हरी झंडी दिखाकर जागरूकता सप्ताह का शुभारंभ किया जाएगा। एसबीआई जनरल इंश्योरेंस पीएमएफबीवाई योजना में भाग ले रही है और इसके पास देश के सभी क्षेत्रों के 16 राज्यों में इस योजना को लागू करने का व्यापक अनुभव है। इन वर्षों में कंपनी ने किसानों को 7,816 करोड़ रुपये दावों का भुगतान किया है।

एसबीआई जनरल इंश्योरेंस के एमडी और सीईओ किशोर कुमार पोलुदासु ने कहा जलवायु परिवर्तन कृषि के लिए एक महत्वपूर्ण खतरा है, जिसने किसानों को संवेदनशील बना दिया है। प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना एक उल्लेखनीय पहल है जो कृषि में जलवायु परिवर्तन से उत्पन्न चुनौतियों का समाधान करती है। इस योजना में भाग लेकर, किसान जलवायु परिवर्तन से जुड़े जोखिमों को कम करने के साथ ही स्थायी कृषि पद्धतियों पर फोकस कर सकते हैं। एसबीआई जनरल इंश्योरेंस में हम अपनी प्रक्रियाओं में लगातार सुधार कर और प्रौद्योगिकी-आधारित समाधान पेश करके कृषक समुदाय का समर्थन और सुरक्षा करने के लिए तैयार हैं, जिससे किसानों को आसान पहुंच और तात्कालिक रिस्पॉन्स टाइम मिल सकेगा। हम किसानों से स्वयं को अनिश्चितताओं से बचाने और जलवायु संबंधी चुनौतियों के बावजूद भी अपनी कृषि गतिविधियों की निरंतरता सुनिश्चित करने के लिए पीएमएफबीवाई में नामांकन करने का आग्रह करते हैं।



समूह दलहन प्रदर्शन अंतर्गत प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन

नरसिंहपुर। कृषि विज्ञान केंद्र नरसिंहपुर द्वारा वरिष्ठ वैज्ञानिक एवं प्रमुख डॉ. विशाल मेश्राम के मार्गदर्शन में राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा मिशन के अंतर्गत दलहन प्रदर्शन अरहर का 249 हेक्टेयर में 623 प्रदर्शन अलग-अलग ग्रामों में किए गए। क्लस्टर प्रभारी निधि वर्मा वैज्ञानिक शस्य विज्ञान द्वारा ग्राम आलोद, विकासखड नरसिंहपुर में कृषकों के लिए इस संदर्भ में प्रशिक्षण कार्यक्रम का आयोजन रखा गया जिसमें कृषकों को अरहर की उन्नत किस्म राजेश्वरी बीज का वितरण किया गया। यह किस्म 145 से 160 दिन में पककर तैयार होती है। इसकी उपज 18-20 क्विंटल प्रति हेक्टेयर प्राप्त होती है। जिले में अरहर का कम होने का मुख्य कारण अधिक अवधि में पकने के कारण रबी की फसल लेने में परेशानी होती है। साथ ही अरहर में अफलन के कारण इसका रकबा जिले में कम हो रहा है। इस किस्म में रोग एवं कीडे के प्रति प्रतिरोधी क्षमता उपलब्ध है।

अरहर के साथ अंतरावर्ती खेती के रूप में सोयाबीन, ज्वार, उड़द की फसल लेकर रबी में होने वाली उपज में कमी को दूर किया जा सकता है। इसके साथ ही बीजोपाचार के लिए जैव उर्वरक टाइकोडर्मा 10 ग्राम प्रति किग्रा बीज से उपचारित कर उकठा रोग से बचाव किया जा सकता है। इसकी बुआई रिज, फेरो एवं रेज्डबेड से करने पर बीज की बचत हो सकती है। साथ ही उत्पादन में वृद्धि होती है। बीज वितरण कार्यक्रम में कृषकों की सराहनीय भागीदारी रही।

यंत्रदूत ग्राम में रेज्ड बैड प्लांटर का प्रदर्शन

रायसेन। कृषि अभियांत्रिकी विभाग, रायसेन एवं कृषि विज्ञान केन्द्र, रायसेन के संयुक्त तत्वाधान में यंत्रदूत ग्राम डण्डेरा व अण्डोल में कृषि शक्ति योजना अन्तर्गत सोयाबीन फसल की बुवाई के लिये रेज्ड बैड प्लांटर मशीन का प्रदर्शन किया गया। प्रदर्शन के दौरान सहायक कृषि यंत्री बी.एस. कोठारी ने कहा कि विगत कुछ वर्षों से मौसम की अनिश्चितता, कम वर्षा, अल्प व अधिक वर्षा, बारिश में लम्बा अंतराल होने से खरीफ फसल, सोयाबीन, मक्का, उड़द, अरहर आदि के उत्पादन में विपरीत प्रभाव पड़ रहा है। ऐसी परिस्थिति में खरीफ फसलों की बुवाई के लिये मेढ़ नाली पद्धति एवं रेज्ड बैड पद्धति को अपनाना आवश्यक है। रेज्ड बैड प्लांटर की कीमत 80,000 से 1,00,000 रुपये तक है एवं कृषि अभियांत्रिकी विभाग द्वारा अधिकतम 50 प्रतिशत तक अनुदान दिया जाता है। डॉ. स्वप्निल दुबे, वरिष्ठ वैज्ञानिक व प्रमुख, कृषि विज्ञान केन्द्र रायसेन ने कहा कि रेज्ड बैड पद्धति में पंक्ति से पंक्ति की दूरी 30 सेमी होने से पौधे की समुचित बढ़वार होती है एवं अधिक वर्षा की स्थिति में नाली के माध्यम से खेत का पानी बाहर निकल जाता है। इसमें खाद एवं बीज के बॉक्स अलग-अलग होते हैं।

नरसिंहपुर में किसान मोर्चा की बैठक संपन्न

(एल.एल. राय)

नरसिंहपुर। भारतीय जनता पार्टी जिला कार्यालय नरसिंहपुर में प्रधानमंत्री मोदी के कुशल नेतृत्व में सेवा, सुशासन और गरीब कल्याण के 9 वर्ष पूर्ण होने के उपलक्ष्य में केंद्र सरकार एवं राज्य सरकार की जनकल्याणकारी योजनाओं को लेकर भाजपा किसान मोर्चा बैठक संपन्न हुई ।

बैठक में मुख्य अतिथि के रूप में भाजपा किसान मोर्चा प्रदेश अध्यक्ष चौधरी दर्शन सिंह उपस्थित रहे। श्री चौधरी ने कहा कि प्रधानमंत्री मोदी के नेतृत्व में देश विकास पथ पर तेज गति से आगे बढ़ रहा है। वहीं मध्य प्रदेश में शिवराज सिंह के कुशल नेतृत्व में गांव गरीब और किसानों एवं महिलाओं के हित में नित श्री योजनायें चलाई जा रही हैं। किसान, महिला युवा समेत सभी वर्गों के उन्मुखी योजनाओं का निर्माण किया किसानों के लिए केंद्र सरकार के द्वारा किसान सम्मान निधि के रूप में प्रतिवर्ष 6000 की राशि तीन किस्तों में दी जाती है।

मध्यप्रदेश में शिवराज सिंह चौहान के द्वारा किसान कल्याण निधी की राशि 4000 रूपए से बढ़कर 6000 की गई है। अब मध्य प्रदेश का किसान सम्मान निधि और किसान कल्याण निधी के माध्यम से 12000 सालाना प्राप्त करेगा। जिसमें 11 लाख 19 हजार किसानों का 2123 करोड़ को राशि का सिंगल क्लिक में डीबीटी के माध्यम से भुगतान किया।

महिलाओं के लिए मुख्यमंत्री लाड़ली बहना योजना के अंतर्गत प्रतिमाह 1000 की राशि दी जाती है। युवाओं के लिए सीखो कमाओ योजना के अंतर्गत 8000 से लेकर 10000 तक उनकी शिक्षा अनुसार सरकार देगी। जिसमें 700 से ज्यादा कंपनियों का रजिस्ट्रेशन सरकार के मध्य हुआ है जिसमें युवा प्लंबर इलेक्ट्रिशियन हेल्थ शिक्षा कंस्ट्रक्शन जैसे तमाम प्रकार के क्षेत्रों में जाकर प्रशिक्षण प्राप्त कर अपने भविष्य को सुदृढ़ करने का कार्य करेंगे। बैठक में भाजपा किसान मोर्चा प्रदेश अध्यक्ष चौधरी दर्शन सिंह, भाजपा के वरिष्ठ डॉ. महंत पुरी, भाजपा जिला महामंत्री हरि गोविंद पटेल, ठाकुर राजीव सिंह, नंद किशोर ठाकुर, जिला उपाध्यक्ष विनीत नेमा, रमाकांत धाकड, भाजपा किसान मोर्चा जिला अध्यक्ष मोहरकांत गुर्जर, जिला उपाध्यक्ष आशीष पटेल, मंडल अध्यक्ष रमाकांत चौबे, किसान मोर्चा नरसिंहपुर रामदयाल पटेल, नरसिंहपुर ग्रामीण मिलन शर्मा सहित मंडल के पदाधिकारियों की उपस्थिति रहे।

प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना को किसानों तक पहुंचाने का प्रयास करेगा इरीगेशन एसोसिएशन ऑफ इंडिया

भोपाल। इरीगेशन एसोसिएशन ऑफ इंडिया मध्य प्रदेश चैप्टर के अध्यक्ष ओमनाथ वर्मा ने मध्य प्रदेश के निर्माता कंपनियों को एकजुट करते हुए बताया कि मध्य प्रदेश सरकार को किसानों की आय दोगुनी करने के लिए प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना में हमारे प्रदेश में अभी बहुत जागरूकता फैलने की जरूरत है। अन्य राज्यों में प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना किसानों के लिए एक वरदान साबित हो रहा है। इस योजना में ड्रिप सिंचाई, स्प्रिंकलर एवं मिनी स्प्रिंकलर प्रणाली के मध्यम से किसानों को अपने खेतों में सीधा आधुनिक तंत्र से सभी रबी-खरीफ फसलों, उद्यानिकीय फसलों, सब्जियों में पानी एवं खाद सीधा फसल की जड़ों में देने की व्यवस्था होने के कारण उत्पादन दोगुना हो जाता है और खाद, बिजली, मजदूरी की लागत 50 प्रतिशत तक कम हो जाती है। अन्य प्रदेशों में इस आधुनिक तकनीक को बढ़ावा देने के लिए राज्यांश बढ़ाकर 80-90 प्रतिशत तक अनुदान पिछले कई वर्षों से एकल प्रणाली सिस्टम का प्रयोग कर प्रतिवर्ष डेढ़-दो लाख हेक्टेयर क्षेत्रफल में संयंत्र स्थापना करते आ रहे हैं। उन प्रदेशों में पानी, पॉवर, फर्टिलाइजर की बचत होने से उसमें खर्च होने वाली सब्सिडी में भी राज्य सरकार को फायदा होता है एवं राजकोष में भी बढ़ोतरी होती है।

मध्यप्रदेश के किसानों को प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना के लिए हॉर्टिकल्चर, एग्रिकल्चर, कृषि अभियान्त्रिकी, एमपी एग्रो जैसे चार-चार विभागों के बीच झूझना पड़ता है। हर वर्ष नये-नये प्रयोग एवं परिवर्तन होते रहने के कारण निर्माता कंपनी, शासकीय कर्मचारी एवं कृषक के मध्य तालमेल में कमी रह जाती है और इसका परिणाम ये होता है की केंद्र सरकार को समय पर आपूर्ति नहीं मिल पाती है। योजना कभी भी अप्रैल महीने में शुरू नहीं हो पाती। टारगेट आवंटन में विलंब होता है। लाटरी व्यवस्था से जरूरतमंद कृषक को समय पर संयंत्र नहीं मिल पाता। लक्ष्य अनुसार जिलों में टारगेट नहीं मिल पाता। परिणामस्वरूप जहां अन्य राज्यों की तरह डेढ़-दो लाख कृषक परिवार इस योजना का लाभ ले सकते थे वहीं सिर्फ तीस हजार किसानों तक योजना का लाभ पहुँच पाता है।

श्री वर्मा ने बताया कि मध्य प्रदेश में प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना का विस्तार करने के लिए बहुत सारे परिवर्तन की आवश्यकता है। अभी मध्य प्रदेश में 45-55 प्रतिशत अनुदान मिलता है जिसे पड़ोसी राज्यों की तरह मध्य प्रदेश के किसानों को भी 70-80 प्रतिशत तक अनुदान देने की जरूरत है। प्रधानमंत्री कृषि सिंचाई योजना एक ही योजना है इसलिये एक नोडल एजेन्सी होनी चाहिए जिससे योजना संबंधी तत्काल निर्णय लिया जा सके।

जिस प्रकार मध्य प्रदेश में वर्ष 2003 की 7 लाख हेक्टेयर सिंचाई क्षमता को बढ़ाकर 45 लाख हेक्टेयर किया गया और वर्ष 2025 तक 65 लाख हेक्टेयर का लक्ष्य रखा गया है, उसी प्रकार ड्रिप स्प्रिंकलर के क्षेत्रफल को बढ़ाने के लिए मुख्यमंत्री शिवराज सिंह चौहान को अन्य राज्यों के मुख्यमंत्रियों की तरह अपनी निगरानी में पंचवर्षीय योजना बनानी चाहिए और हर साल दो-तीन लाख किसान परिवारों तक योजना को पहुंचाने के लिए विभाग और निर्माताओं से बात करना चाहिये। सिंचित 45-65 लाख हेक्टर क्षेत्रफल को अगले कुछ सालों में आधुनिक सिंचाई से ड्रिप, मिनी व स्प्रिंकलर हर खेत तक पहुँचाया जायें नहीं तो अभी जो हर खेत पानी योजना के माध्यम से प्रेशराइज इरीगेशन का विस्तार कर पिछले बीस वर्षों में 7-45 लाख और अगले कुछ सालों में 65 लाख हेक्टेयर क्षेत्रफल तक पहुँच तो जायेगा लेकिन उसका डिजाइन आधुनिक सिंचाई (ड्रिप, स्प्रिंक्लर, मिनी प्रणाली द्वारा किया जाना है और पानी का डिस्ट्रीब्यूशन की पूर्ति तभी हो सकेगी) के द्वारा किया जाना बताया गया है। एसोसिएशन के अध्यक्ष श्री वर्मा ने कहा कि इरीगेशन एसोसिएशन ऑफ इंडिया के माध्यम से मध्य प्रदेश के किसानों के लिए सिंगल विंडो सिस्टम, दो लाख प्रतिवर्ष ड्रिप मिनी, स्प्रिंकलर व स्प्रिंकलर सिस्टम का टारगेट एवं वर्तमान के 45-55 प्रतिशत अनुदान को बढ़ाकर 70-80 प्रतिशत करने के लिए पूरा प्रयास करेंगे और यही हमारा लक्ष्य रहेगा।

मध्यप्रदेश की जिलेवार वर्षा

01 जून से 13 जुलाई 2023 तक (वर्षा मिमी में)

जिला	वास्त.	सामान्य	कम/अधिक%
आगर-मालवा	249.3	217.4	15
अलीराजपुर	257.6	236.2	9
अशोकनगर	195.8	216.5	-10
बड़वानी	194.9	191.6	2
बैतूल	321.3	286.9	12
भिंड	308.5	142.3	117
भोपाल	248.1	258.3	-4
बुरहानपुर	349.3	221.4	58
दतिया	208.0	165.6	26
देवास	244.5	233.4	5
धार	236.1	218.0	8
गुना	256.1	244.7	5
ग्वालियर	220.6	155.8	42
हरदा	311.5	275.4	13
इंदौर	378.9	223.1	70
झाबुआ	234.5	228.3	3
खंडवा	166.8	227.3	-27
खरगोन	135.2	209.5	-35
मंदसौर	237.2	193.9	22
मुरैना	235.0	145.4	62
नर्मदापुरम	227.7	332.6	-32
नीमच	354.9	182.7	94
रायसेन	285.4	290.2	-2
राजगढ़	274.0	222.0	23
रतलाम	365.4	203.8	79
सीहोर	330.5	265.2	25
शाजापुर	362.0	217.5	66
श्योपुर	315.0	153.0	106

जिला	वास्त.	सामान्य	कम/अधिक%
शिवपुरी	263.8	195.8	35
उज्जैन	267.9	225.3	19
विदिशा	356.4	272.7	31
पश्चिमी म.प्र.	268.0	225.6	19
अनूपपुर	384.2	290.0	32
बालाघाट	303.0	349.6	-13
छतरपुर	232.8	221.0	5
छिंदवाड़ा	402.6	289.1	39
दमोह	235.4	287.6	-18
डिंडोरी	340.5	333.8	2
जबलपुर	377.9	292.6	29
कटनी	325.6	257.9	26
मंडला	399.3	335.6	19
नरसिंहपुर	456.0	281.8	62
निवाड़ी	292.0	171.9	70
पन्ना	278.7	265.2	5
रीवा	155.0	247.3	-37
सागर	357.2	301.4	19
सतना	157.0	254.4	-38
सिवनी	506.6	317.9	59
शहडोल	299.7	250.7	20
सीधी	189.4	275.5	-31
सिंगरौली	168.7	227.4	-26
टीकमगढ़	167.6	239.5	-30
उमरिया	320.3	268.3	19
पूर्वी म.प्र.	310.5	281.9	10
म.प्र. योग	286.5	250.1	15

(स्रोत : मौसम विभाग)

यूपीएल युनिमार्ट किसानों को सम्पूर्ण कृषि सलाह और समाधान देने के प्रति वचनबद्ध : श्री उपाध्याय

मप्र में 150 युनिमार्ट किसानों की सेवा में कार्यरत

(अरविन्द नेमा)

इंदौर। कीटनाशक उद्योग की अग्रणी कंपनी यूपीएल लिमिटेड **युनिमार्ट** के माध्यम से किसानों को फार्म एडवाइजरी सल्युशन (कृषि सलाह और समाधान) उपलब्ध करा रही है। वर्तमान में मध्यप्रदेश में 150 **युनिमार्ट** किसानों की सेवा में कार्य कर रहे हैं। शीघ्र ही 100 **युनिमार्ट** और शुरू किये जायेंगे।

यह जानकारी यूपीएल लिमिटेड के रिटेल बिजनेस हेड (सेन्ट्रल एण्ड ईस्ट रीजन) श्री आशीष उपाध्याय ने कृषक दूत को दी। श्री उपाध्याय ने बताया कि समय की मांग एवं सरकार की मंशा के अनुरूप किसानों की आमदनी दोगुना करने के लिये फसल उत्पादकता बढ़ाना सबसे बड़ी चुनौती है। किसानों की उत्पादन लागत कम करके आमदनी दोगुना करने की दिशा में कार्य करना **युनिमार्ट** का प्रमुख उद्देश्य है। उन्होंने बताया कि वैसे तो यूपीएल पहले से ही यूपीएल, अडवान्टा, स्वाल जैसी कंपनियों के उत्पादों के माध्यम से देश के किसानों से जुड़ी हुई है। बीज एवं कीटनाशक के साथ ही अन्य कृषि आदान भी किसान यूपीएल समूह के उपयोग कर रहे हैं। **युनिमार्ट** के माध्यम से किसानों को आदर्श फार्म सर्विसेस के अन्तर्गत खेती की नवीनतम तकनीकी उपलब्ध करवाते हैं। इसके तहत **युनिमार्ट** सेन्टर सोयाबीन, कपास, मक्का, प्लांटर, स्प्रेयर पम्प, ड्रोन, हार्वेस्टर इत्यादि आधुनिक कृषि उपकरण किसानों तक पहुंचा रहे हैं। यूपीएल के रिटेल बिजनेस हेड श्री आशीष उपाध्याय ने बताया कि कम लागत में अधिक पैदावार नवीनतम तकनीक के साथ किसानों तक पहुंचाना **युनिमार्ट** की पहली प्राथमिकता है। मध्यप्रदेश के 40 जिलों में 150 युनिमार्ट सेन्टर कार्यरत हैं जो शीघ्र ही 250 सेन्टर तक विस्तार करेंगे। छत्तीसगढ़ में भी **युनिमार्ट** सेन्टर कार्य कर रहे हैं। शीघ्र ही पूर्वोत्तर राज्यों में भी इसकी शुरुआत बिहार, झारखंड एवं पश्चिम बंगाल से की जायेगी।

श्री उपाध्याय ने बताया कि किसानों को समुचित सलाह किसानों की पहली आवश्यकता है। **युनिमार्ट** की सेवायें बड़े किसानों तक सीमित नहीं हैं बल्कि लघु एवं सीमांत किसानों तक इसकी पहुंच है। छोटे किसानों तक आधुनिक तकनीकी का लाभ पहुंचाने की दिशा में युनिमार्ट कार्य कर रहा है। **युनिमार्ट** के माध्यम से किसानों के खेतों की मिट्टी एवं बीज की जांच भी की जाती है। शीघ्र ही पत्तियों की जांच भी शुरू करने जा रहे हैं। **युनिमार्ट** ने कवच बीमा योजना लांच की है जिसके तहत किसानों के वाहन, वेयरहाउस इत्यादि का बीमा किया जायेगा। इसमें बीमा कंपनियों के सहयोग से किसान परिवारों की जीवन बीमा भी शामिल होगा। **युनिमार्ट** एक ही छत के नीचे किसानों को सम्पूर्ण कृषि सलाह और समाधान उपलब्ध करवाता है। बुवाई से लेकर कटाई-गहाई एवं भंडारण तक की तकनीकी जानकारी उपलब्ध करा रहे हैं। किसानों को तकनीकी सलाह के रूप में कृषि संबंधी समस्याओं के समाधान का नाम है **युनिमार्ट**। प्रमुख रूप से प्रशिक्षण एवं दक्ष विशेषज्ञों द्वारा तकनीकी सलाह, संतुलित एवं अत्याधुनिक उर्वरक उपयोग बीज और कीटनाशक, मिट्टी परीक्षण एवं मौसम संबंधी जानकारी **युनिमार्ट** के माध्यम से उपलब्ध करवाते हैं।

श्री उपाध्याय ने बताया कि आधुनिक कृषि उपकरण जैसे बूम स्प्रे, हाईटेक मशीन, ड्रोन स्प्रेयर, प्लांटर और हार्वेस्टर के उपयोग से लागत कम करके किसानों की आमदनी बढ़ाना **युनिमार्ट** का प्रमुख उद्देश्य है। किसानों को उनकी उपज का अधिक मूल्य दिलाने की दिशा में भी कार्य कर रहे हैं। **युनिमार्ट** के शुरू होने से मध्यप्रदेश के किसानों को लाभ हुआ है। जल्द ही प्रदेशभर के किसान यूपीएल **युनिमार्ट** की सेवाओं का फायदा उठा सकेंगे। यूपीएल **युनिमार्ट** के रिटेल बिजनेस हेड श्री आशीष उपाध्याय ने कहा कि किसानों को तकनीकी ज्ञान अत्यधिक आवश्यक है जिससे वे खेती की उत्पादन लागत कम करके आमदनी बढ़ा सकें। कृषि उपज का अच्छा दाम पाने के लिये सर्वश्रेष्ठ गुणवत्ता का अनाज पैदा करना बहुत जरूरी है।

सदस्यता फार्म

कृषक दूत

कृषि एवं ग्रामीण विकास का प्रमुख साप्ताहिक

एफ.एम.-16, ब्लॉक-सी, मानसरोवर कॉम्पलेक्स, हबीबगंज रेल्वे स्टेशन के पास, होशंगाबाद रोड, भोपाल-16 (म.प्र.) फोन-0755- 4233824

मो. : 9425013075, 9827352535, 9300754675

E-mail:krishak_doot@yahoo.co.in Website:www.krishakdoot.org

सदस्य का नाम..

संस्था का नाम..

पूरा पता..

ग्राम..................पोस्ट..................तहसील ....

जिला..................राज्य..................पिन कोड

दूरभाष/कार्या. .... घर .... मोबा. : ....

सदस्यता राशि का ब्यौरा

■ वार्षिक	: 600/-	■ द्विवार्षिक	: 1100/
■ त्रिवार्षिक	: 1600/-	■ पंचवर्षीय	: 2600/-
■ दसवर्षीय	: 5100/-	■ आजीवन	: 9100/-

कृपया हमें/मुझे कृषि एवं ग्रामीण क्षेत्र का साप्ताहिक समाचार पत्र '' कृषक दूत'' की सदस्यता प्रदान कर नियमित रूप से उक्त पते पर पत्रिका भेजने की व्यवस्था करें। सदस्यता राशि नकद/ मनीआर्डर/ चेक/ डिमांड ड्राफ्ट द्वारा राशि रुपए (अंकों में).................. (शब्दों में)..................

बैंक का नाम.................. ड्राफ्ट चेक क्रमांक..................

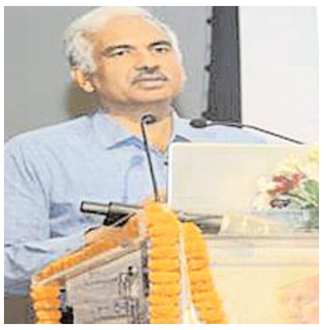
दिनांक.................. संलग्न है। पावती भेजने की व्यवस्था करें।

स्थान.................. प्रतिनिधि का नाम एवं हस्ताक्षर हस्ताक्षर सदस्य एवं संस्था सील

दिनांक..................

एफपीओ का लक्ष्य सीमांत किसानों की सहायता : श्री आहूजा

किसान उत्पादक संगठनों के गठन एवं संवर्धन पर राष्ट्रीय कार्यशाला



नई दिल्ली। भारत सरकार के कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय ने लघु किसान कृषि व्यवसाय कंसोर्टियम के सहयोग से किसान उत्पादक संगठनों के गठन और संवर्धन पर एक दिवसीय राष्ट्रीय कार्यशाला का आयोजन किया। सचिव मनोज आहूजा ने सीमांत किसानों का सहयोग करने की महत्वाकांक्षा को स्थापित करने और प्राप्त करने में संचालन और स्पष्ट कल्पना से निभाई गई महत्वपूर्ण भूमिका की चर्चा की और कहा कि केवल उत्पादन के बजाय संपूर्ण मूल्य श्रृंखला का विकास एफपीओ का लक्ष्य होना चाहिए।

सेलम की बी. शिवरानी और कृषि विकास ग्रामीण प्रशिक्षण संस्थान के वीरपांडी वत्तारा कलंजियम तथा आशीष नफाडे ने किसानों को सफलतापूर्वक संगठित करने के अनुभव साझा किए, जिन्हें अन्य सीबीबीओ द्वारा दोहराया जा सकता है। बाजार लिंकेज को सक्षम करने के लिए, ओएनडीसी पर प्रस्तुति भी दी गई और 900 से अधिक एफपीओ को सफलतापूर्वक जोड़ने को भी प्रस्तुत किया गया। साइनकैच ने एफपीओ के लिए बी2बी लिंकेज प्रस्तुत किया, जिसे अन्य एफपीओ द्वारा दोहराया जा सकता है। अलंड भुताई मिलेट्स फार्मर्स प्रोड्यूसर कंपनी, ओआरएमएएस और कोरियाएग्रो प्रोड्यूसर कंपनी ने एफपीओ के सफल बाजार संपर्कों का भी वर्णन किया गया।

जनजातीय सहकारी विपणन विकास महासंघ ने जनजातीय एफपीओ को बढ़ावा देने और बाजार से जुड़ने की अपनी योजनाएं और अनुभव प्रस्तुत किए। नाबार्ड की सहायक कंपनी नवसंरक्षण ने क्रेडिट गारंटी योजना का विवरण और योजना के तहत गारंटी का लाभ उठाने वाले एफपीओ के कुछ सफल उदाहरण प्रस्तुत किए। कार्यशाला में 17 राज्यों और केन्द्र शासित प्रदेशों के सचिवों, आयुक्तों और निदेशकों (कृषि) सहित 100 से अधिक प्रतिभागियों और योजना की 15 परियोजना कार्यान्वयन एजेंसियों ने भाग लिया।

नवाचार और मत्स्य उत्पादकता में सुधार पर चर्चा

राष्ट्रीय मत्स्य किसान दिवस सम्मेलन-2023

नई दिल्ली। पिछले कुछ वर्षों में वैज्ञानिक अनुसंधान और तकनीकी हस्तक्षेपों के कारण मत्स्य पालन क्षेत्र उल्लेखनीय प्रगति का साक्षी बना है। राष्ट्रीय मत्स्य किसान दिवस-2023 में मत्स्य किसानों के समर्पण, स्टार्टअप, आधुनिक तकनीकों को अपनाने और मत्स्य उत्पादकता में सुधार के लिए नवाचारों पर चर्चा हुई। मत्स्य पालन, पशुपालन और डेयरी मंत्रालय के मत्स्य पालन विभाग ने अन्य हितधारकों के साथ महाबलीपुरम में राष्ट्रीय मत्स्य किसान दिवस की बैठक का आयोजन किया और स्टार्ट-अप कॉन्क्लेव मनाया।

राष्ट्रीय मत्स्य किसान दिवस-2023 पर आयोजित बैठक ने देशभर के मछुआरों और मत्स्य उत्पादकों के योगदान के साथ-साथ सतत मत्स्य पालन विकास के प्रति उनके समर्पण को पहचानने का अवसर प्रदान किया।

केंद्रीय मत्स्य पालन, पशुपालन और डेयरी मंत्री, परषोत्तम रूपाला, मत्स्य पालन, पशुपालन और डेयरी राज्य मंत्री डॉ. एल. मुरुगन की उपस्थिति में मत्स्य पालन क्षेत्र के बारे में संबंधित राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों के मंत्रियों के साथ बातचीत की। बातचीत के दौरान सरकार की विभिन्न योजनाओं प्रधानमंत्री मत्स्य संपदा योजना, फिशरीज एंड एक्वाकल्चर इन्फ्रास्ट्रक्चर डेवलपमेंट फंड और किसान कर्ज माफी योजना के योगदान की सराहना की। एफआईडीएफ और केसीसी जैसी सरकारी योजनाओं का उपयोग, जिसमें मछुआरों, मत्स्य किसानों और संबंधित हितधारकों के टिकाऊ भविष्य के लिए प्रौद्योगिकियों और नवाचार को अपनाना शामिल है।

कृषक दूत द्वारा प्रकाशित विभिन्न बहुपयोगी पुस्तकें

रबी फसलों की कृषि कार्यमाला मूल्य 40/-	फसलों में एकीकृत रोग प्रबंधन मूल्य 250/-	चने की उन्नत खेती मूल्य 30/-	सब्जियों की उन्नत तकनीकी मूल्य 150/-	फसलों में कीट रोग प्रबंधन मूल्य 70/-	सब्जियों में पोषक तत्व प्रबंधन मूल्य 30/-	फूलों की खेती मूल्य 30/-	गुलाब की खेती मूल्य 30/	फलों की उन्नत खेती मूल्य 50/-

धान की उन्नत खेती मूल्य 100/-	सोयाबीन की खेती मूल्य 20/-	खरीफ फसलों की खेती मूल्य 50/-	कपास की खेती मूल्य 50/-	गन्ने की खेती मूल्य 25/-	पशुपालन मूल्य 100/-	बकरी पालन मूल्य 100/	फलों का औष. उपयोग मूल्य 100/-	मधुमक्खी पालन मूल्य 150/-

जैविक खेती मूल्य 50/-	वर्मी कम्पोस्ट मार्गदर्शिका मूल्य 30/	खरपतवार प्रबंधन मूल्य 50/	भण्डारण के वैज्ञानिक तरीके मूल्य 30/	मिर्च की उन्नत खेती मूल्य 30/	दलहनी फसलों की खेती मूल्य 30/	तिलहनी फसलों की उन्नत खेती मूल्य 50/	ट्रैक्टर का रखरखाव मूल्य 50/	कृषि यंत्रों का चुनाव एवं रखरखाव मूल्य 50/

कृषक दूत मुख्य कार्यालय : एफ.एम.-16, ब्लॉक-सी, मानसरोवर कॉम्प्लेक्स, रानी कमलापति रेल्वे स्टेशन के पास, होशंगाबाद रोड, भोपाल (म.प्र.)
फोन (0755) 4233824 E-mail:krishak_doot@yahoo.co.in Website:www.krishakdoot.org

आर.एन.आई.नं. एमपी एचआईएन/2000/06836 डाक पंजीयन क्र. एम.पी./ भोपाल/625/2021-23, कृषक दूत- एफ.एम.-16, ब्लॉक-सी, मानसरोवर काम्प्लेक्स, होशंगाबाद रोड, भोपाल-462016 (म.प्र.) Email:- krishak_doot@yahoo.co.in डाक प्रेषण का दिन- मंगलवार