CYANMAGANTAYELLOWBLACK

कृषक दूत

कृषि एवं ग्रामीण विकास का प्रमुख साप्ताहिक

ISSN : 2583-4991

▸ भोपाल मंगलवार 13 से 19 जून 2023 ▸ वर्ष-24 ▸ अंक-03 ▸ पृष्ठ-20 ▸ मूल्य-15 रु. ▸ RNI No. MP HIN/2000/06836/डाक पंजीयन क्र. एम.पी./भोपाल/625/2021-23

बीज विशेषांक

ग्रामीण क्षेत्रों में 21 लाख पाठकों वाला कृषि एवं ग्रामीण विकास साप्ताहिक

NEW HOLLAND
AGRICULTURE
जान भी, शान भी!
असली हीरो का शानदार
और आधुनिक साथी !
6 साल T-वारंटी
नया EXCEL ULTIMA
5510
49.5 HP
36.91 kW
एफपीटी इंजन इनलाइन एफआईपी के साथ
EVT ड्राइव (8F+8R, 12F+12R, 20F+20R & 24F+24R)
श्रेणी में सर्वाधिक हाईड्रोलिक 2000/2500* किलो लिफ्ट क्षमता
स्टैंडर्ड- मकैनिकल सिंको शटल मैकेनिक-पावर शटल*
*मैकेनिकल 3-प्वाइंट लिंकेज पर उठाने की क्षमता
अधिक जानकारी के लिए संपर्क करें : 8709666950, 9617875030 www.newholland.com/in

बीज विशेषांक के प्रमुख आकर्षण

- बीजोपचार का महत्व -बीजोपचार विधि- 5
- बीज प्रमाणीकरण के चरण एवं उद्देश्य- 7
- बोनी पूर्व सोयाबीन का बीज प्रबंधन- 9
- सोयाबीन की उन्नतशील प्रजातियां- 10
- सोयाबीन उत्पादन की उन्नत तकनीकी- 11
- रागी की खेती कम सिंचाई में - 13

मानसून का केरल में शुभागमन

एक हफ्ते की देरी से पहुंचा मानसून

नई दिल्ली। दक्षिण-पश्चिम मॉनसून अपने सामान्य समय से एक हफ्ते बाद भारत पहुंच गया। मौसम विभाग ने मॉनसून के केरल आने की घोषणा कर दी है। आम तौर पर मॉनसून 1 जून को केरल पहुंच जाता है। इस साल मॉनसून पिछले चार साल में सबसे देरी से केरल पहुंचा है। पश्चिम मॉनसून सीजन के पहले आठ दिनों में देश भर में कुल बारिश सामान्य से करीब 60 फीसदी कम हुई।

मौसम विभाग ने अपने बयान में कहा, दक्षिण-पश्चिम मॉनसून दक्षिण अरब सागर के शेष हिस्सों, मध्य अरब सागर के कुछ हिस्सों, पूरे लक्षद्वीप, केरल के अधिकांश हिस्सों, दक्षिण तमिलनाडु के कुछ हिस्सों, कोमोरिन क्षेत्र के बाकी हिस्सों, मन्नार की खाड़ी और बंगाल की खाड़ी के दक्षिण-पश्चिम, मध्य एवं उत्तर-पूर्व में कुछ और हिस्सों में पहुंच गया।

पिछले 24 घंटों के दौरान दक्षिण-पूर्व अरब सागर के ऊपर बादल गहरे हुए हैं और केरल में कई हिस्सों में बारिश हुई है। मौसम विभाग ने कहा, ये सभी स्थितियां बताती हैं कि 8 जून को दक्षिण पश्चिम मॉनसून केरल पहुंच गया है। स्थितियां बताती हैं कि मॉनसून अगले 48 घंटों में मध्य अरब सागर के कुछ और हिस्सों, केरल के बाकी हिस्सों, तमिलनाडु के कुछ और भागों, कर्नाटक के कुछ हिस्सों और बंगाल की खाड़ी के दक्षिण-पश्चिम, मध्य एवं उत्तर-पूर्व में कुछ और क्षेत्रों में तथा पूर्वोत्तर राज्यों के कुछ हिस्सों में पहुंच जाएगा।

केरल में दक्षिण-पश्चिम मॉनसून आम तौर पर 1 जून को अथवा उसके सात दिन पहले या बाद में पहुंचता है। विभाग ने मई के मध्य में कहा था कि मॉनसून 4 जून तक केरल पहुंच सकता है। पिछले साल दक्षिण-पश्चिम मॉनसून 29 मई को ही केरल पहुंच गया था। 2021 में उसने 3 जून को, 2020 में 1 जून को, 2019 में 8 जून को और 2018 में 29 मई को केरल में दस्तक दी थी।

मौसम विभाग ने पहले कहा था कि अल नीनो प्रभाव के बावजूद देश में दक्षिण-पश्चिम मॉनसून के दौरान सामान्य बारिश होने की उम्मीद है। पश्चिमोत्तर भारत में सामान्य अथवा सामान्य से कम बारिश होने का अनुमान है।

पूर्वी, पूर्वोत्तर एवं मध्य भारत तथा दक्षिणी प्रायद्वीपीय क्षेत्र में दीर्घावधि औसत (87 सेंटीमीटर बारिश) की 94 से 106 फीसदी बारिश के साथ मॉनसून के सामान्य रहने के आसार हैं। मॉनसून भारत में कृषि के लिए बहुत जरूरी है। देश में 52 फीसदी कृषि क्षेत्र मॉनसून की बारिश पर निर्भर है। देश के कुल खाद्यान्न उत्पादन में वर्षा पर निर्भर कृषि का योगदान करीब 40 फीसदी है। इस लिहाज से यह देश की खाद्य सुरक्षा और आर्थिक स्थिरता में भी अहम योगदान करता है।

एमएसपी वृद्धि के स्वागत पर प्रधानमंत्री ने प्रसन्नता व्यक्त की

नई दिल्ली। प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी ने कहा है कि किसानों की खुशी सरकार को नए उत्साह के साथ काम करने के लिए प्रेरित करती है। प्रधानमंत्री डीडी न्यूज के एक ट्वीट पर प्रतिक्रिया दे रहे थे, जिसमें किसान खरीफ फसलों के एमएसपी में वृद्धि करने के मंत्रिमंडल के हाल के निर्णय का स्वागत कर रहे थे। प्रधानमंत्री ने ट्वीट किया किसान भाई-बहनों की यही खुशी तो है, जो हमें उनके लिए ज्यादा से ज्यादा काम करने की प्रेरणा देती है।

उत्कृष्टता के शिखर पर आईएआरआई

नई दिल्ली। भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान (आईएआरआई), जिसे पूसा संस्थान और हरित क्रांति के अग्रदूत के रूप में जाना जाता है, वर्ष 2023 के लिए नेशनल इंस्टीट्यूशनल रैंकिंग फ्रेमवर्क द्वारा कृषि और संबद्ध क्षेत्रों की श्रेणी में रैंकिंग के शिखर पर पहुंच गया है।

नेशनल इंस्टीट्यूशनल रैंकिंग फ्रेमवर्क के आठवें संस्करण की घोषणा 5 जून, 2023 को भारत सरकार के विदेश और शिक्षा राज्य मंत्री डॉ. राजकुमार रंजन सिंह ने की थी। एनआईआरएफ ने लगभग 8,686 उच्च शिक्षा संस्थानों की रैंकिंग जारी की जिन्होंने रैंकिंग प्रक्रिया में भाग लिया था। पहले चार श्रेणियां और सात विषय क्षेत्र थे। कृषि और संबद्ध क्षेत्र को पहली बार एक विषय क्षेत्र के रूप में जोड़ा गया है।

आईएआरआई कृषि अनुसंधान, शिक्षा और विस्तार में उत्कृष्टता के लिए अपनी प्रतिबद्धता कायम किए हुए है। संस्थान पहले से ही एक वैश्विक विश्वविद्यालय के रूप में विकसित होने के मार्ग पर चल पड़ा है। इसने कृषि, सामुदायिक विज्ञान, बी.टेक (इंजीनियरिंग) और बी.टेक (जैव प्रौद्योगिकी) के 4 विषयों में स्नातक कार्यक्रम शुरू किए हैं। नई शिक्षा नीति 2020 के अनुरूप यहां पेशेवर शिक्षा पर जोर देने के लिए कई डिप्लोमा और सर्टिफिकेट कोर्स शुरू करने की योजना है।

स्वामी, मुद्रक एवं प्रकाशक अमरेन्द्र मिश्रा द्वारा के डी प्रिंटर्स, होशंगाबाद रोड, भोपाल से मुद्रित एवं एफ.एम. 16, ब्लॉक-सी, मानसरोवर काम्प्लेक्स, रानी कमलापति स्टेशन के पास, भोपाल (म.प्र.) से प्रकाशित।
संपादक- अमरेन्द्र मिश्रा, इस अंक का मूल्य- 15/- वार्षिक शुल्क- 600/- फोन: (0755) 4233824, 9425013875 आर एन आई नं. : MP HIN/2000/06836

समितियां करेंगी ड्रोन से उर्वरक छिड़काव

नई दिल्ली। सरकार ने कहा कि प्राथमिक कृषि ऋण समितियों (पीएसीएस) का इस्तेमाल खाद व कीटनाशकों के छिड़काव और संपत्ति के सर्वेक्षण के लिए ड्रोन उद्यमियों के रूप में किया जा सकता है। यह सहकारिता मंत्री अमित शाह और रसायन व उर्वरक मंत्री मनसुख मांडविया के बीच हुई बैठक में लिए गए पांच प्रमुख फैसलों में से एक है। यह जानकारी सहकारी मंत्रालय ने वक्तव्य में दी। बैठक में यह निर्णय हुआ है कि अभी जो पीएसीएस खुदरा उर्वरक मुहैया कराने के तौर पर कार्य नहीं करवा रही हैं, उन्हें चिह्नित किया जाएगा। ऐसी पीएसीएस को चरणबद्ध तरीके से खुदरा के रूप में कार्य करने के लिए प्रोत्साहित किया जाएगा। अभी जो पीएसीएस प्रधानमंत्री किसान समृद्धि योजना केंद्र (पीएमकेएसके) के रूप में कार्य नहीं कर रही हैं, उन्हें इसके दायरे में लाने के लिए प्रोत्साहित किया जाएगा। इसके अलावा पीएसीएस को जैविक उर्वरकों विशेष तौर पर फरमेंटिड जैविक खाद (एफओएम), तरल फरमेंटिड जैविक खाद (एलएफओएम), फॉस्फेट युक्त जैविक खाद (पीआरओएम) के विपणन से जोड़ा जाएगा। बाजार विकास सहायता योजना के तहत उर्वरक कंपनियां छोटे जैविक आर्गेनिक उत्पादों के विपणन और अंतिम छोर तक इनकी पहुंच बनाने के लिए एग्रीगेटर के रूप में कार्य करेंगी। इस आपूर्ति और जैविक आर्गेनिक खाद की मार्केटिंग श्रृंखला में पीएसीएस थोक/खुदरा रूप में काम करेंगी।

सब्सिडी वाले उर्वरक की बोरियों की सीमा तय करने की सिफारिश

नई दिल्ली। फसल के एमएसपी तय करने के लिए बने केंद्र के मुख्य पैनल कृषि लागत और मूल्य आयोग (सीएसीपी) ने गैर-कीमत सिफारिशें की हैं। इसके तहत आयोग ने सब्सिडी वाले उर्वरक की बोरियों की संख्या पर सीमा लगाने का सुझाव दिया है। ताकि अधिकतम किसानों का लाभ मिल सके। इसी के साथ आयोग ने यूरिया को न्यूट्रिएंट-आधारित सब्सिडी के तहत लाने की सिफारिश की है। मूल्य गिरने की स्थिति में तिलहन और दालों की खरीद के लिए बनाई गई पीएम- आशा योजना पर भी आयोग ने आपत्ति जताई है। सीएसीपी ने कहा है कि राज्यों की ओर से रुचि नहीं लेने के कारण इस योजना का प्रदर्शन बहुत उत्साहजनक नहीं रहा है।

खरीफ फसलों के समर्थन मूल्य में 5 से 10 प्रतिशत की वृद्धि

नई दिल्ली। इस साल तीन राज्यों में होने वाले विधानसभा चुनावों को देखते हुये केन्द्र सरकार ने किसानों को खुश करने की पूरी कोशिश की है। खरीफ सत्र 2023-24 के लिये घोषित खरीफ फसलों के न्यूनतम समर्थन मूल्य में 5 से 10 प्रतिशत की वृद्धि की गई है। सरकार ने धान का समर्थन मूल्य 143 रुपये क्विंटल बढ़ाकर 2183 रुपये प्रति क्विंटल कर दिया है। सोयाबीन के समर्थन मूल्य में 300 रुपये क्विंटल की वृद्धि की गई है। अब सोयाबीन का समर्थन मूल्य 4600 रुपये क्विंटल हो गया है। सरकार ने मूंग का समर्थन मूल्य सबसे ज्यादा 10 प्रतिशत बढ़ाया है। केंद्रीय मंत्री पीयूष गोयल ने बताया कि पिछले कुछ साल में दालों का उत्पादन करीब 25 प्रतिशत बढ़ा है, जबकि तिलहन का उत्पादन 30 प्रतिशत बढ़ा है। वहीं खाद्य महंगाई संयुक्त प्रगतिशील गठबंधन के कार्यकाल की तुलना में निचले स्तर पर बनी हुई है। इसकी वजह से किसानों की आमदनी बढ़ी है।

प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी की अध्यक्षता में हुई आर्थिक मामलों की मंत्रिमंडलीय समिति की बैठक में 2023-24 के फसल वर्ष के लिए खरीफ की सभी फसलों के न्यूनतम समर्थन मूल्य को बढ़ाने की मंजूरी दी गई। सामान्य ग्रेड के धान का एमएसपी 143 रुपये बढ़ाकर 2,040 रुपये से 2,183 रुपये प्रति क्विंटल किया गया है। ए ग्रेड के धान का एमएसपी 163 रुपये बढ़ाकर 2,203 रुपये प्रति क्विंटल किया गया है। न्यूनतम समर्थन मूल्य में सबसे अधिक 10.4 प्रतिशत की वृद्धि मूंग में की गई है। मूंग का एमएसपी अब 8,558 रुपये प्रति क्विंटल हो गया है। पिछले साल यह 7,755 रुपये प्रति क्विंटल था। ज्वार की एमएसपी 3180 रुपये प्रति क्विंटल की गई है। कपास का एमएसपी भी लंबे स्टैपल वेराइटी के लिए 10 प्रतिशत से ज्यादा बढ़ाया गया है। सोयाबीन और सूरजमुखी के न्यूनतम समर्थन मूल्य में 6.95 प्रतिशत और 5.63 प्रतिशत की बढ़ोतरी की गई है। वहीं उड़द के एमएसपी में पहले के साल की तुलना में कम बढ़ोतरी की गई है। 2023-25 में इसके दाम 5.30 प्रतिशत बढ़े हैं। उड़द का एमएसपी 6950 रुपये क्विंटल किया गया है।

खरीफ सत्र 2023-24 के लिए एमएसपी

फसलें	एमएसपी 22-23	एमएसपी 23-24	एमएसपी में वृद्धि
धान- सामान्य	2040	2183	143
धान-ग्रेड ए	2060	2203	143
ज्वार-हाइब्रिड	2970	3180	210
ज्वार-मालदांडी	2990	3225	235
बाजरा	2350	2500	150
रागी	3578	3846	268
मक्का	1962	2090	128
तुअर/अरहर	6600	7000	400
मूंग	7755	8558	803
उड़द	6600	6950	350
मूंगफली	5850	6377	527
सूरजमुखी	6400	6760	360
सोयाबीन (पीला)	4300	4600	300
तिल	7830	8635	805
काला तिल	7287	7734	447
कपास (मध्यम रेशा)	6080	6620	540
कपास (लंबा रेशा)	6380	7020	640

(रु. प्रति क्विंटल में)

148 लाख हेक्टेयर में खरीफ फसलें बोने की तैयारी

52 लाख हेक्टेयर में सोयाबीन बुवाई का लक्ष्य

(विशेष प्रतिनिधि)

भोपाल। मौसम विभाग की इस वर्ष सामान्य मानसून की घोषणा के साथ ही मध्यप्रदेश किसान कल्याण विभाग ने खरीफ फसलों की बुवाई का कार्यक्रम निर्धारित कर लिया है। मानसून में भले ही अलनीनो की काली छाया है लेकिन कृषि विभाग ने खरीफ बुवाई का खाका तैयार कर लिया है।

कृषि संचालनालय से प्राप्त जानकारी अनुसार चालू खरीफ सीजन में 148.42 लाख हेक्टेयर में खरीफ फसलें बोयी जाएंगी। सबसे अधिक 52.75 लाख हेक्टेयर में सोयाबीन बुवाई का लक्ष्य रखा गया है। धान की बुवाई गत वर्ष की तरह 34.50 लाख हेक्टेयर में करने की तैयारी है। मक्का की बुवाई 15.88 लाख हेक्टेयर में की जाएगी। प्रमुख दलहनी फसल अरहर 4.88 लाख हेक्टेयर, मूंग 1.91 लाख हेक्टेयर एवं उड़द की बुवाई 15.93 लाख हेक्टेयर में प्रस्तावित है। कपास पिछले साल की भांति 6.28 लाख हेक्टेयर में बोया जायेगा। मूंगफली को 4.88 लाख हेक्टेयर में बोये जाने का कार्यक्रम निर्धारित है। ज्वार की बुवाई 1.92 लाख हेक्टेयर एवं बाजरा 3.44 लाख हेक्टेयर में प्रस्तावित है। कोदो-कुटकी की बुवाई 2.06 लाख हेक्टेयर में करने का लक्ष्य रखा गया है। तिल की बुवाई 4.38 लाख हेक्टेयर में प्रस्तावित है। किसान कल्याण विभाग से प्राप्त जानकारी अनुसार प्रदेश भर में पर्याप्त मात्रा में खाद एवं बीज की व्यवस्था किसानों के लिये की गई है। मौसम विभाग के अनुसार जून के अंतिम सप्ताह तक मानसून प्रदेश में प्रवेश कर सकता है।

म.प्र. में प्रमुख खरीफ फसलों का बोनी लक्ष्य

फसल	बोनी लक्ष्य
सोयाबीन	52.42
धान	34.50
मक्का	15.88
उड़द	15.93
कपास	6.28
ज्वार	1.92
बाजरा	3.44
कोदो-कुटकी	2.06
अरहर	4.66
मूंग	1.91
तिल	4.38
रामतिल	0.44
खरीफ योग	148.75

(क्षेत्र-लाख हेक्टे. में)

म.प्र. की पंद्रहवीं विधानसभा का अंतिम सत्र 10 जुलाई से

भोपाल। मध्यप्रदेश की 15वीं विधानसभा का अंतिम सत्र 10 जुलाई से होने जा रहा है। पांच दिवसीय सत्र 14 जुलाई तक चलेगा। मप्र विधानसभा के गठन के 67 सालों में 15वीं विधानसभा का कार्यकाल अनूठा रहेगा, जिसमें पांच वर्षों में दो सरकारों का कार्यकाल रहा।

इसमें 1019 में सत्र की शुरुआत कांग्रेस की तत्कालीन कमलनाथ सरकार के कार्यकाल से हुई और समापन भाजपा की शिवराज सरकार करेगी। पिछली 14 विधानसभा में ऐसी स्थिति कभी भी नहीं बनी। 10 जुलाई से शुरू होने वाले विधानसभा सत्र में पहला सप्लीमेंट्री बजट लाया जाएगा, जो करीब 15 हजार करोड़ रुपए का होगा। इसके बाद मध्यप्रदेश विधानसभा का चुनाव होगा। 16वीं विधानसभा के गठन पश्चात सत्र आयोजित होगा जो संभवत: दिसंबर 2023 में होगा।

- अनिल कुमार सिंह
- आशीष कुमार त्रिपाठी
  कृषि विज्ञान केन्द्र,
  जबलपुर (म.प्र.)
- यतिराज खरे
  कृषि विज्ञान केन्द्र,
  सागर-2 (म.प्र.)

बीजोपचार का महत्व एवं बीजोपचार विधि

कृषक अधिक पैदावार देने वाली उन्नतशील प्रजातियों के बीज व रासायनिक उर्वरकों का इस्तेमाल तो कर रहे हैं परन्तु उनका ध्यान फसल सुरक्षा की तरफ कम ही रहता है। इससे कभी-कभी उन्हें बहुत नुकसान उठाना पड़ता है और अच्छी पैदावार भी नहीं मिल पाती। अगर किसान सुरक्षा के लिये आधुनिक वैज्ञानिक पद्धति के मुताबिक थोड़ा सा प्रयास करे तो निश्चित ही उसे ज्यादा अन्न पैदा करने के लक्ष्य को हासिल करने में मदद मिलेगी।

आमतौर पर फसलों में बीमारियों और कीटों का प्रकोप ज्यादा होता है। इन बीमारियों के रोगप्रेरक बीजजन्य, जमीनजन्य तथा वायुजन्य द्वारा खेतों में फैलते रहते हैं। बीजजन्य रोगों की जानकारी और उनकी रोकथाम के सरल उपायों को अपनाने से ज्यादा पैदावर सम्भव है। विश्व व्यापार संगठन के तहत कोई भी बीज किसी भी देश से आयात किया जा सकता है, ऐसी दशा में बीजजन्य रोगों का फैलाव एक देश से दूसरे देश में बढ़ने की संभावना बढ़ जाती है। इसलिये जरूरी है कि बीज को शोधित करके ही बोने से बीजों द्वारा फैलने वाले रोग जैसे पौध अंगमारी, बजीक्षय, पदगलन, कंड या म्लानि इत्यादिसे छुटकारा पाया जा सकता है। बीजोपचार का मुख्य उद्देश्य बीज तथा भूमि में मौजूद रोग जनकों से बीज की रक्षा करना है। इसकी रोकथाम के लिये अपनायी जाने वाली विभिन्न विधियों से रासायनिक दवाओं (जैसे जीवाणु नाशक, फफूंदनाशक, कवक नाशक तथा कृमि नाशक) का इस्तेमाल मुख्य रूप से किया जाता है। बीजोपचार संरक्षण कवच के रूप में बीज के चारों तरफ एक घेरा बना लेता है। जिससे बीज सड़ने तथा पौधे अंगमारी रोग से बच जाते हैं। बीज उपचार आमतौर पर भौतिक रसायनिक व जैविक विधियों द्वारा किया जाता है।

बीजोपचार विधियां

उष्ण जल उपचार विधि: गर्म पानी द्वारा तापीय उपचार ज्यादातर उन रोगाणुओं के लिये किया जाता है जो बीज के अंदर मौजूद रहते हैं। आमतौर पर बीज को 105, 110, 115 डिग्री फॉरेनहाइट ताप केजल में क्रमश: 8,6 और 4 घंटे तक डुबोने से रोग पर पूरा काबू पाया जा सकता है। उदाहरण के लिये गेहूं के बीज को अनावृत कंड से बचाने के लिये सबसे पहले ठंडे पानी में 4 घंटे तक डुबोते हैं। इसके बाद 132 डिग्री फॉरेनहाइट के पानी में 10 मिनट तक डुबोया जाता है और आखिर में बोने से पहले दानों को सुखा लिया जाता है। इसी तरह अगर गाजर के बीज को गर्म पानी में 50 डिग्री सेंटीग्रेड पर 10 मिनट तक रखा जाय तो आल्टरनेरिया रेडिसिना नामक कवक नष्ट हो जाता है।

गर्म हवा का उपचार: इसका प्रभाव गर्म पानी के मुकाबले कम होता है। टमाटर के बीजों को 6 घंटे तक 29.5 से 37 डिग्री सेंटीग्रेड पर सुखाया जाय तो झुलसा रोग पर काबू पाया जा सकता है। इस विधि द्वारा विषाणुनाशक रोग पर भी कुछ हद तक काबू पाया जा सकता है। गर्म हवा के प्रयोग से बीज कम क्षतिग्रस्त होते हैं।

रासायनिक विधियां : इसके तहत कवकनाशियों से बीजोपचार किया जाता है। इस बीजोपचार द्वारा वर्षों से लाभ होता आ रहा है और यह एक तरह से फसल का कम खर्चीला फफूंदनाशक बीजजन्य रोगाणुओं को असानी से मार देता है या फैलने से रोकता है। इस विधि के तहत वाष्पशील तथा वाष्परहित दोनों तरह के रसायनों का इस्तेमाल किया जाता है। कवक जनित रोगों का संक्रमण बीज पर या बीज में होता है। जो कवक बीज अथवा बीज के बाह्य आवरण पर स्थित होते हैं उन्हें बाह्य बीज व्याधिनाशक द्वारा खत्म किया जाता है। कुछ बीज की उपरी सतह पर तथा मध्य में प्रवेश कर सुषुप्तावस्था में पड़ा रहता है और जब बीज का अंकुरण होता है तब ये कवक भी सक्रिय हो जाते हैं और बीज व पौधे को खत्म कर देते हैं। ऐसे कवकनाशियों व जीवाणुनाशियों को अंत:बीज व्याधिजन्य नाशक विधि द्वारा खत्म किया जाता है। इस विधि के तहत ज्यादातर सर्वांगी फफूंदनाशक का इस्तेमाल करते हैं। बीज सुरक्षा विधि के तहत फफूंदनाशक का लेप बीज की उपरी सतह पर किया जाता है। जिससे मिट्टी में स्थित पादप रोग जनक अंकुरण के समय बीजांकुर को नुकसान न पहुंचा सकें। इस विधि के तहत आमतौर पर वाष्पशील कवकनाशियों का इस्तेमाल किया जाता है तथा शीघ्र ही मिट्टी के कणों के बीच भी खाली जगह में भर जाते हैं और पूरे खेत में फैल जाते हैं।

जैविक विधियां

जैविक रोकथाम का खर्च रासायनिक रोकथाम से कम होता है और इस्तेमाल करने वाले को इनसे कोई खतरा भी नहीं होता साथ ही प्रदूषण से बचा जा सकता है। यह पादप रोग जनकों की वृद्धि रोक देते हैं और इसका प्रभाव लंबे समय तक रहता है।

कवकों में इनके प्रतिरोध की क्षमता आसानी से विकसित नहीं होती। पादप रोग की रोकथाम की यह एक बहुत बढ़िया और सुरक्षित विधि है। कवक विरोधी कवक जैसे कि ट्राइकोडर्मा हरजिएनम वायरेन्स, ग्लायोक्लेडियम, कीटोमियम ग्लोबोसम व जीवाणुओं में स्यूडोमोनास फ्लोरोसेन्स, वैसिलस सब्टिलस आदि संभावी अभिकर्ता के रूप में सफलतापूर्वक इस्तेमाल किया जा रहा है। (शेष पृष्ठ 16 पर)

फसल का नाम	संक्रमित करने वाले रोग का नाम	प्रबंध के लिये संतृप्त रसायन का नाम	रसायन की मात्रा	बीजोपचार की विधि
धान	ब्लास्ट, आभासी कण्डवा	कार्बेन्डाजिम	2ग्राम/किग्रा बीज	शुष्क विधि
गेहूं	अनावृत्त कंड	कार्बेन्डाजिम	2ग्राम/किग्रा बीज	शुष्क विधि
गेहूं	दीमक	क्लोरोपायरीफास	6 मिली/किग्रा बीज	गीली विधि से
उड़द,मूंग	पीत शिरा रोग	कार्बेन्डाजिम इमिडाक्लोप्रिड 48 प्रतिशत	2ग्राम/किग्रा बीज 2 मिली/किग्रा बीज	शुष्क विधि गीली विधि से
सोयाबीन	पीत शिरा रोग	कार्बेन्डाजिम इमिडाक्लोप्रिड 48 प्रतिशत	2ग्राम/किग्रा बीज 2 मिली/ किग्रा बीज	शुष्क विधि गीली विधि से
अरहर	फाइटाफथोरा	कार्बेन्डाजिम	2ग्राम/किग्रा बीज	शुष्क विधि
टमाटर	उकठा, जड़सडन, तना सड़न	कार्बेन्डाजिम	2 ग्राम/किग्रा बीज	शुष्क विधि
फूलगोभी, पत्तागोभी	आल्टरनेरिया पर्ण धब्बा, जड़ सड़न, तना सड़न	कार्बेन्डाजिम	2 ग्राम/किग्रा बीज	शुष्क विधि
धान, पत्ता गोभी चना मसूर एवं अलसी	जीवाणु झुलसा उकठा, जड़ सडन	स्ट्रैप्टोसाइक्लिन कार्बेन्डाजिम	2 ग्राम/10 लीटर (0.02 प्रतिशत) 2 ग्राम/किग्रा बीज	बीज को घोल 30 मिनट तक डुबायें शुष्क विधि
नर्सरी	आर्दगलन, पौधविगलन	कार्बेन्डाजिम	2 ग्राम/किग्रा बीज	शुष्क विधि

कृषक दूत
कृषि एवं ग्रामीण विकास का प्रमुख साप्ताहिक

बीज की गुणवत्ता परखना जरूरी

ज्ञानी वह है जो वर्तमान में ठीक प्रकार से समझे और परिस्थिति के अनुसार आचरण करें। – **विनोबा भावे**

फसल उत्पादन में अच्छे बीजों का प्रमुख योगदान होता है। अच्छा उत्पादन पाने के लिये बीज प्रमुख आधार होता है। हमारे देश में आज भी 70 फीसदी किसान बीज की गुणवत्ता पर ध्यान नहीं देते। यही वजह है कि फसल उत्पादन अपेक्षा से कम मिलता है। जो किसान भाई बीज की गुणवत्ता पर ध्यान देते हैं वे हमेशा फायदे में रहते हैं। सच कहा गया है कि बोया बीज बबूल का आम कहां से होय। हर वर्ष किसान भाई अक्सर यह गलती कर जाते हैं कि घर का रखा पुराना बीज बोने में उपयोग करते हैं। नतीजा उत्पादन हानि के रूप में मिलता है। जितना बढ़िया हम बीज बोयेंगे उतना ही बढ़िया हमें उत्पादन मिलेगा। बीज के मामले में किसानों के साथ छलावा आम बात हो गई है। महंगे से महंगा बीज बोने के बाद भी अंकुरण सही नहीं होता साथ ही उत्पादन भी न के बराबर होता है। बीज प्रदायक कंपनियां बीज बेचते समय उत्पादन के लाभकारी सब्जबाग दिखाती हैं लेकिन बीज खराब निकलने पर अपनी जिम्मेदारी से पल्ला झाड़ लेते हैं। सरकार की यह जिम्मेदारी बनती है कि ऐसी बीज प्रदायक कंपनियों के बीज विक्रय पर प्रतिबन्ध लगाना चाहिये। किसानों का भी यह दायित्व बनता है कि ऐसे लोगों से सावधान रहें जो बीज के गोरखधंधे में किसानों के साथ धोखाधड़ी करते हैं। फसल का उत्पादन बीज की गुणवत्ता पर ही निर्भर होता है। अच्छा एवं गुणवत्ता वाला बीज हमेशा बेहतर उत्पादन देने की क्षमता रखता है। जागरुकता के अभाव में किसान भाई वही गलती हर वर्ष कर जाते हैं। जिससे उन्हें उत्पादन कमी के रूप में भारी नुकसान उठाना पड़ता है। किसान भाई खरीफ फसलों की बोनी के लिए पूरी तैयारी कर चुके हैं। अक्सर यह देखने में आता है कि किसी भी आदान की कमी होने पर बाजार में सक्रिय असामाजिक तत्व इसका भरपूर लाभ उठाते हैं। हमें इन समाज एवं किसान विरोधी तत्वों से बचना होगा। विशेषकर ऐसे लोगों से जो बीज व्यवसाय से जुड़े हुए हैं। हर साल ऐसा देखने में आता है कि किसी भी आदान की कमी होने पर भोले-भाले किसानों को ठगना आम बात हो जाती है। बाजार से बीज खरीदते समय उसकी गुणवत्ता, निर्माता एवं प्रदायक संस्था की जानकारी रखना अति आवश्यक है। ताकि बीज खराब निकलने की स्थिति में उसके खिलाफ कानूनी कार्यवाही की जा सके। बीजों की सही गुणवत्ता परखने की पहली जिम्मेदारी किसान की है। आप यह भली-भांति निश्चित कर लें कि आप जो बीज खेत में बोने जा रहे हैं उसकी गुणवत्ता कैसी है, किसी भी बीज को बोने से पहले खेत को तैयार करने में लागत इतनी अधिक आती है कि खराब बीज बोने से नुकसान का दायरा और बढ़ जाता है। बीज उपलब्ध करवाने वाली संस्थाओं का दायित्व भी उतना ही है जितना अन्य का। किसानों तक बीज पहुंचने के पहले यह सुनिश्चित कर लेना चाहिए कि बीज की गुणवत्ता एकदम सही है। ऐसे समय पर बीज निगम एवं बीज प्रमाणीकरण संस्था का दायित्व बढ़ जाता है। इन संस्थाओं का यह प्रयास होना चाहिए कि किसानों को जो भी बीज मिले वह गुणवत्ता में सर्वश्रेष्ठ हो। बीज उत्पादक संस्थायें एवं किसान जो स्वयं बीज उत्पादन करते हैं इस दिशा में सक्रिय भूमिका निभा सकते हैं। बीज उत्पादन क्षेत्र को कमाई का साधन न बनाते हुए सेवा का माध्यम मानना चाहिए। किसान भाईयों को अधिक से अधिक बीजोत्पादन हेतु प्रेरित किया जाना चाहिए। स्वयं का बढ़िया बीज होने पर खेती की उत्पादन लागत में भी कमी आयेगी। किसानों को बढ़िया क्वालिटी का बीज उपलब्ध करवाने खातिर सबको मिलकर प्रयास करना होगा। इसमें किसानों की भी जागरुकता आवश्यक है। कोई भी बीज बोने के पहले उसकी गुणवत्ता अवश्य परखें। अच्छा बीज बोने पर उत्पादन भी बढ़िया मिलेगा।

1200 कॉल प्रतिदिन अटेंड कर रही हैं पशु एंबुलेंस

भोपाल। पशुपालन मंत्री प्रेमसिंह पटेल ने बताया कि मुख्यमंत्री शिवराज सिंह चौहान द्वारा 12 मई को सभी विकासखडों को रवाना की गई पशु एंबुलेंस से पशुपालकों को चिकित्सा में काफी मदद मिलने लगी है। चलित पशु चिकित्सा इकाइयों (पशु एंबुलेंस) द्वारा औसतन 1200 कॉल प्रतिदिन अटेंड किये जा रहे हैं। पशु एंबुलेंस अब तक 2 लाख 12 हजार 509 कि.मी. की दूरी तय कर चुकी हैं, जो औसतन प्रति वाहन 523 किलोमीटर है।

उल्लेखनीय है कि केन्द्र शासन की पशु चिकित्सालय एवं औषधालय स्थापना एवं सुदृढ़ीकरण- चलित पशुचिकित्सा योजना में 12 मई को 406 पशु एंबुलेंस का लोकार्पण किया गया था। योजना का संचालन जिला पशु कल्याण समिति के माध्यम से किया जा रहा है। चलित पशु चिकित्सा इकाई से उपचार कराने पर पशु पालक को 150 रूपये का शुल्क जमा करना होता है। केन्द्र शासन द्वारा इकाई संचालन के लिए राशि उपलब्ध करवाई जा रही है। वाहनों में स्टाफ की व्यवस्था एक निरंतर प्रक्रिया है। यदि कोई स्टाफ किसी कारण से कार्य छोड़ देता है तो उसकी तत्काल वैकल्पिक व्यवस्था का प्रावधान भी रखा गया है। इस संबंध में शासकीय अमले को निर्देश दिये गये हैं, जिससे पशुपालकों को पशु एंबुलेंस से घर पहुँच सेवाएँ मिलती रहें।

ग्रीष्मकालीन मूंग फसल का उपार्जन 31 जुलाई तक

देवास। जिले में मूंग फसल का उपार्जन कार्य 12 जून से 31 जुलाई 2023 तक की अवधि में किया जाएगा। भारत सरकार द्वारा ग्रीष्मकालीन मूंग का समर्थन मूल्य 7,755 रुपये प्रति क्विंटल निर्धारित किया गया है। उप संचालक कृषि आर.पी. कनेरिया ने बताया कि किसान भाई अपनी उपज के विक्रय हेतु उपार्जन केन्द्र एवं उपज विक्रय दिनांक का स्वयं चयन कर ई-उपार्जन पोर्टल (www.eupar-jan.mp.gov.in) पर स्लॉट बुकिंग कर सकेंगे। इस वर्ष पंजीकृत किसानों को अपनी उपज विक्रय हेतु एसएमएस का इंतजार करने की आवश्यकता नहीं है।

पर्यावरण दिवस पर कृषक संगोष्ठी आयोजित

महासमुंद। कृषि विज्ञान केंद्र महासमुंद द्वारा विश्व पर्यावरण दिवस के अवसर पर कृषक संगोष्ठी तथा फलदार एवं सजावटी पौधरोपण कार्यक्रम का आयोजन ग्राम धनसुली में डॉ. सतीश कुमार वर्मा, वरिष्ठ वैज्ञानिक एवं प्रमुख के मार्गदर्शन में किया गया। कार्यक्रम में तकनीकी सत्र की शुरुआत में डॉ. साकेत दुबे, विषय वस्तु विशेषज्ञ (उद्यानिकी) एवं सह प्रभारी निकरा परियोजना द्वारा पर्यावरण संरक्षण, जलवायु परिवर्तन एवं उससे बचने के तरीकों के बारे में जानकारी दी गयी। इसके अलावा डॉ. अरविंद नन्दनवार, कुणाल चंद्राकर, दीपांशु मुखर्जी, राखी दुबे द्वारा भी जलवायु परिवर्तन एवं पर्यावरण संरक्षण को ध्यान में रखते हुए अपने-अपने विषय से संबंधित महत्वपूर्ण जानकारी दी गयी। इसके उपरांत पौधरोपण का कार्यक्रम किया गया। सरपंच केशरी चंद्राकर द्वारा आम का पौधा लगाकर पौध रोपण की शुरुआत की गई। इसके बाद वर्ष मसीह, सचिव ग्राम पंचायत, कल्पना साहू, ग्रामीण कृषि विस्तार अधिकारी, गौरव चंद्राकर आदि अन्य कृषकों एवं महिला स्व सहायता समूह की सदस्यों द्वारा ग्राम पंचायत एवं स्कूल में आम, अमरूद, करौंदा, अशोक, गुलमोहर आदि पौधों का पौधरोपण किया गया एवं फलदार पौध वितरण किया गया।

खरीफ के लिये खाद पर्याप्त मात्रा में उपलब्धः श्री पटेल

भोपाल। किसान-कल्याण एवं कृषि विकास मंत्री कमल पटेल ने कहा है कि प्रदेश में पर्याप्त मात्रा में खाद उपलब्ध है। किसानों को खाद के लिये परेशान नहीं होने दिया जायेगा। पर्याप्त मात्रा में यूरिया मिलेगा। डिफाल्टर किसानों का ब्याज सरकार ने माफ कर दिया है। अब उन्हें भी सोसायटी से खाद मिल सकेगी। श्री पटेल ने कहा कि मुख्यमंत्री श्री शिवराज सिंह चौहान ने राहत प्रदान करते हुए साढ़े 11 लाख डिफाल्टर किसानों का 2129 करोड़ रूपये का ऋण ब्याज माफ कर दिया है। अब किसानों को सोसायटियों से ऋण पर खाद मिल सकेगी। उन्होंने बताया कि किसानों को 267 रूपये में यूरिया और 1350 रूपये में डीएपी खाद मिलेगी।

अनमोल वचन

यदि तुम अच्छा बनना चाहते हो तो अपने आपको सबसे बुरा समझो। – **मुनि विद्यानंद**

पाक्षिक व्रत एवं त्यौहार

आषाढ़ कृष्ण/शुक्ल पक्ष विक्रम संवत 2080 ईस्वी सन् 2023

दिनांक	दिन	तिथि	व्रत/ त्यौहार
13 जून 23	मंगलवार	अषाढ़ कृष्ण-10	पंचक 3.50 दिन तक
14 जून 23	बुधवार	अषाढ़ कृष्ण-11	योगिनी एकादशी
15 जून 23	गुरुवार	अषाढ़ कृष्ण-12	प्रदोष व्रत
16 जून 23	शुक्रवार	अषाढ़ कृष्ण-13	
17 जून 23	शनिवार	अषाढ़ कृष्ण-14	
18 जून 23	रविवार	अषाढ़ कृष्ण-30	हलकारिणी अमावस्या
19 जून 23	सोमवार	अषाढ़ शुक्ल-01	गुप्त नवरात्रारंभ
20 जून 23	मंगलवार	अषाढ़ शुक्ल-02	
21 जून 23	बुधवार	अषाढ़ शुक्ल-03	
22 जून 23	गुरुवार	अषाढ़ शुक्ल-04	
23 जून 23	शुक्रवार	अषाढ़ शुक्ल-05	
24 जून 23	शनिवार	अषाढ़ शुक्ल-06	
25 जून 23	रविवार	अषाढ़ शुक्ल-07	
26 जून 23	सोमवार	अषाढ़ शुक्ल-08	

- अनिल कुमार सिंह
- आशीष कुमार त्रिपाठी
- अजय जायसवाल, प्रक्षेत्र संचालनालय कृषि विज्ञान केन्द्र, जबलपुर
- यतिराज खरे, कृषि विज्ञान केन्द्र, सागर-2 (म.प्र.)

बीज प्रमाणीकरण के चरण एवं उद्देश्य

परिपक्व सुसुप्त भ्रूण जिसमें उसके प्रारंभिक पोषण के लिए भोजन सामग्री बीज पत्रों या एंडोस्पर्म के रूप में आवरण में हो और अनुकूल दशाओं में एक स्वस्थ पौधे को जन्म दे, बीज कहलाता है। ऐसा बीज जो भारत सरकार द्वारा निर्धारित भारतीय न्यूनतम बीज प्रमाणीकरण मानकों की पालन करते हुए राज्य बीज प्रमाणीकरण संस्था द्वारा प्रमाणित किये जाते हैं, वह प्रमाणित बीज कहलाते हैं।

बीज प्रमाणीकरण एक ऐसी प्रक्रिया होती है जिसके दौरान बीज की गुणवत्ता को अच्छा करने वाले सभी कारकों को प्रभावित रूप से नियंत्रित किया जाता है। भारत में बीज प्रमाणीकरण की शुरुआत साल 1959 में मक्का, बाजरे और ज्वार के संकर बीज से हुई थी। साल 1966 में संसद ने भर्ती बीज अधिनियम भी पारित किया जिसमें स्टेट लेवल पर बीज प्रमाणीकरण संस्थाएं स्थापित करने की व्यवस्था भी की गई थी। 1971 में ही बीज मानक बनाए गए और बीज प्रमाणीकरण के लिए अलग अलग राज्यों में स्टेट सीड सर्टिफिकेशन एजेंसी की स्थापना भी की गयी। बीज प्रमाणीकरण का मुख्य उद्देश्य किसानों को फसल की उन्नत किस्मों की उच्च गुणवत्ता का बीज तथा प्रवर्धन प्रदान करना होता है जिसके उगाने और वितरण में जनाधार उत्कृष्ट होता है सिर्फ उन्हीं के बीजों का प्रमाणीकरण किया जाता है। प्रमाणित बीज की शुद्धता व अंकुरण क्षमता बहुत अधिक होती है। वर्ष 1886 में स्वीडन सीड एसोसिएशन की स्थापना की गई थी जिसका मुख्य उद्देश्य अच्छी किस्मों का विकास तथा उनके बीच का उत्पादन वितरण निर्धारित करना था।

प्रमाणित बीज की गुणवत्ता

प्रमाणित बीज तैयार करने में बीज की गुणवत्ता को निम्न प्रकार सुनिश्चित किया जाता हैं-

आनुवांशिक शुद्धता: अनुवांशिक शुद्धता का अर्थ हैं, किस्म विकास के समय जनक प्रजनक द्वारा बताये गुणों वाले पौधों के अलावा अन्य प्रजाति के बीज, खरपतवार, रोगी पौधों की छंटाई करना और गुणों में बदलाव को रोकना है। यह कार्य बीज प्रमाणीकरण अधिकारी और बीज उत्पादकों द्वारा किया जाता है। अनुवांशिक शुद्धता निम्नानुसार सुनश्चित की जाती है।

कृषक का चुनाव: बीज उत्पादन में ऐसे कृषक का चुनाव करते हैं जो कृषि ज्ञान और बीज उत्पादन की पृष्ठ भूमि का हो और ऐसा न हो कि कृषक की नासमझी के कारण बीज में किसी स्तर पर मिलावट हो जाए।

किस्म का चुनाव: प्रमाणित बीज तैयार करते समय ऐसी किस्म का चुनाव करते हैं जिसमें अधिकतम उत्पादन देने एवं अधिकतम रोगरोधी क्षमता हो। किस्म में स्थायित्व एकरूपता और विलक्षणता के लक्षण हों।

बीज का स्त्रोत: प्रमाणित बीज उत्पादन के लिए आधार बीज याप्रजनक बीज प्रयोग करते हैं और वह भी किसी विश्वविद्यालय या प्रमाणीकरण संस्था द्वारा तैयार किया गया हो। राज्य बीज प्रमाणीकरण संस्था प्रमाणित बीज उत्पादन का कार्यक्रम स्वीकार करते समय और निरीक्षण के समय स्त्रोत की जांच करती है।

छटाई- कृषक खड़ी फसल में दूसरी जाति के पौधे, खरपतवार, रोगी पौधों की छटाईं करता है, बीज प्रमाणीकरण अधिकारी खड़ी फसल का निरीक्षण करता है और मानक की पुष्टि न होने पर निरस्त भी कर देता है।

आइसोलेशन: किस्मों में अवांछित परागण से मूल लक्षणों में परिवर्तन न आये उसके लिए प्रत्येक किस्म को निर्धारित आइसोलेशन (पृथकीकरण) अंतर पर लगाते हैं। अत: शुद्धता बनी रहती है जैसे बाजरा में 200 मी., अरहर में 200 मी., भिन्डी में 200 मी. आदि।

बीज निकालना: बीज निकालने और गोदाम में लाने तक ध्यान रखा जाता है। ताकि बीज में किसी प्रकार मिलावट न हो। थ्रेशिंग की मशीन साफ हो और गोदामों में प्रत्येक किस्म का बीज अलग लगाते हैं, बोरियां (थैले) उलटे करके साफ भरे जाते हैं और हर बैग पर किस्म का नाम लिखा होता है।

ग्रो आउट टेस्ट: बीज तैयार होने पर वितरण से पहले भी पुन: बीज को उगाकर देखा जाता है और चैक किया जाता है की किस्म के गुणों में कोई परिवर्तन तो नहीं आया है और शुद्ध बीज ही अगले सीजन में बीजाई के लिए वितरित किया जाता है।

भौतिक शुद्धता: बीज की भौतिक शुद्धता के लिए निम्न उपाय किये जाते हैं-

बीज की चमक: यद्यपि बीज प्रमाणीकरण में चमक (लस्टर) प्रभावित बीज लेने की मनाही नहीं है परन्तु फसल का रॉ सीड प्रोसेसिंग प्लांट पर लेने से पूर्व इस बात को सुनिश्चित करते हैं कि बीज की चमक प्रभावित न हो और बीज भीगा और उगा हुआ न हो।

छनाई व ग्रेडिंग: रॉ सीड की मात्रा का राज्य बीज प्रमाणीकरण संस्था द्वारा सत्यापन करने के बाद भारत सरकार द्वारा निर्धारित जालियों में स्कैल पर और ग्रेडर तथा ग्रेविटी सेपेरटर मशीनों में गुजार कर बारीक बीज, खरपतवार बीज, रेत, मिटटी से अलग किया जाता है।

कपास की डीलिटिंग: कपास बीज की डीलीटिंग कर रोएंरहित किया जाता है। यह डिलीटर मशीन या गैस या तेजाब द्वारा की जाती है और डीलिट किये हुए बीज में कच्चा, कीटों से प्रभावित, छोटा बीज नहीं रहता और अंकुरण अधिक होता है।

बीज परीक्षण: प्रभावित बीज ग्रेडिंग के बाद लॉटवॉइज परीक्षण हेतु बीज परीक्षण प्रयोगशाला में भेजे जाते है वहां उनकी अंकुरण, शुद्धता, रोगरोधी बीज टेस्ट किये जाते हैं और न्यूनतम मानकों को पूरा करने पर ही लॉट पैक किये जाते हैं।

पैकिंग: पैकिंग सामग्री बीज की सुरक्षा को प्रभावित करती है। अत: कपड़ा या जूट सामग्री प्रयोग में लेते हैं और वाष्परोधी सामग्री में पाउच पैकिंग, एल्युमीनियम फॉयल, टिन बॉक्स प्रयोग में लाते हैं। प्रत्येक बैग पर अंकुरण, भौतिक शुद्धता, लॉट नं., वर्ग आदि सूचनाओं सहित हरे रंग के लेबल और नीले रंग के टैग लगाये जाते हैं। पैकिंग सामग्री का चुनाव करते समय ध्यान रखते हैं कि लम्बे समय तक भण्डारण करने पर बीज का अंकुरण प्रभावित न हो।

नमी प्रतिशत: बीज पैक करते समय प्रभावित बीजों को न्यूनतम बीज प्रमाणीकरण मानकों में दी गयी नमी प्रतिशत से ज्यादा नहीं रखते हैं जैसे दाल वाली फसलों की अधिकतम नमी 9 प्रतिशत तथा खाद्यानों की 12 प्रतिशत होती हैं।

कार्यकीय शुद्धता: प्रमाणित बीज उत्पादन में बीज की ओज टेस्ट कराकर बीज विक्रय हेतु जारी किया जाता है क्योंकि अच्छी बीज ही खेत में स्वस्थ फसल दे पाती है।

स्वास्थ्य शुद्धि: प्रमाणित बीज करते समय ध्यान रखा जाता है की रोगी बीज कृषक के खेत में न जाएँ। इसके लिए रोगरोधी किस्मों का चुनाव किया जाता है। रोगरोधी पौधों की खड़ी फसल में छटाई, मशीनों द्वारा ग्रेडिंग कर रोगी बीज निकल दिया जाता है। बीज परीक्षण शाला में रोगग्रस्त बीज पाए जाने पर लॉट निरस्त हो जाता है। इसके अलावा रोगग्रस्त बीजों को उपचार करके पैक किया जाता है। कीटों द्वारा भण्डारण में क्षति को रोकने हेतु समय-समय पर कीटनाशकों का स्प्रे तथा फ्युमिगेशन कर बीज को स्वस्थ रखा जाता है।

बीज प्रमाणीकरण के प्रमुख उद्देश्य

बीज प्रमाणीकरण करने के प्रमुख उद्देश्य निम्नलिखित हैं-

- बीज प्रमाणीकरण का उद्देश्य फसलों की अधिसूचित किस्मों का केन्द्रीय बीज प्रमाणीकरण संस्था द्वारा निर्धारित बीज प्रमाणीकरण के सामान्य नियमों तथा विभिन्न फसलों के विशिष्ट मानकों के अंतर्गत प्रमाणीकरण करना है, एवं उच्च गुणवत्ता के बीज की सामयिक उपलब्धता सुनिश्चित करना है।
- इसका मुख्य उद्देश्य बीज उत्पादन, भंडारण, संसाधन और प्रमाणीकरण के न्यूनतम समानकों को स्थापित करना है।

(शेष पृष्ठ 8 पर)

(पृष्ठ 7 का शेष)

बीज प्रमाणीकरण....

- बीज प्रमाणीकरण का प्रमुख उद्देश्य बीज उत्पादकों को प्रोत्साहित करने, वितरण करने, पहचानने और उपयोग करने में सहायता प्रदान करना होता है।
- किसानों को सटिफाइड बीजों तथा उनके महत्व का ज्ञान, अनुशंसित शैक्षिक प्रचार-प्रसार माध्यमों द्वारा उनके उपयोग को प्रोत्साहित करना होता है। बीज प्रमाणीकरण का प्रमुख उद्देश्य अच्छे अनुवांशिक संगठन के शुद्ध बीजों को किसानों के लिए उपलब्ध कराना है।

प्रमाणीकरण हेतु फसलों/किस्मों की पात्रता एवं गुणवत्ता

सर्टिफिकेशन के लिए सिर्फ वे फसलें/किस्में ही बीज प्रमाणीकरण की पात्रता रखती हैं जो बीज अधिनियम -1996 की धारा-5 के अंतर्गत अधिसूचित की गयी हों।

बीज: फसल उत्पादन बढ़ाने के लिए स्वस्थ एवं आनुवांशिक रूप से शुद्ध बीज महत्वपूर्ण है।

बीजों की श्रेणी एवं स्त्रोत

बीज उत्पादन के काम में प्रजनक से आधार, आधार से प्रमाणित एवं प्रमाणित -1 से प्रमाणित-2 श्रेणी के बीजों का ही पंजीयन किया जाता है। उन्नत बीज की चार प्रमुख श्रेणी है-

नाभिकीय बीज: नाभिकीय बीज प्रजनक (वैज्ञानिक) द्वारा स्वयं तैयार किया जाता है, जो आनुवांशिक रूप से 100 प्रतिशत तक शुद्ध होता है।

प्रजनक बीज: नाभिकीय बीज से प्रजनक बीज स्वयं वैज्ञानिकों की देखरेख में तैयार किया जाता है। यह नाभिकीय बीज की संतति होती है और यह बीज भौतिक एवं अनुवांशिक रूप से 100 प्रतिशत तक शुद्ध होता है। प्रजनक बीज के बोरे में पीले रंग का टैग लगा होता है।

आधार बीज: इसका उत्पादन बीज प्रमाणीकरण संस्था की निगरानी में किया जाता है। यह वैज्ञानिक द्वारा तैयार किया जाता है। आधार बीज के थैली पर सर्टिफिकेशन संस्था का सफेद रंग का टैग लगा होता है।

सर्टिफाइड (प्रमाणित) बीज: यह बीज आधार बीज से तैयार किया जाता है, लेकिन यह प्रमाणित बीज उत्पादन बीज सर्टिफिकेशन संस्था की देख रेख में किया जाता है। यह भौतिक एवं आनुवांशिक रूप से शुद्ध होता है इसकी थैली पर सर्टिफिकेशन संस्था का नीले रंग का टैग लगा होता है। परागित फसलों में बीज दो पीढ़ी तक मान्य किया जा सकता है।

प्रमाणीकरण की प्रक्रिया

प्रमाणीकरण की प्रक्रिया निम्न चरण में पूर्ण की जाती है -

बीज का सत्यापन: आधार एवं प्रमाणित बीजों के उत्पादन हेतु क्रमश: प्रजनक एवं आधार बीजों का प्रयोग आवश्यक है। उसी श्रेणी से उसी श्रेणी के बीज उत्पादन की अनुमति विशेष परिस्थितियों में दी जाती है। बीज प्रमाणीकरण संस्था निरिक्षण के समय बिल, भंडार रसीद तथा टैग से बीज के स्त्रोत का सत्यापन करती है।

फसल निरीक्षण: पुष्पावस्था एवं फसल पकते समय दो निरीक्षण आवश्यक हैं। निरीक्षण के समय बीज फसल में अवांछित पौधे नहीं होने चाहिए एवं फसल नींदारहित होनी चाहिए। निरीक्षण के समय खेत में जगह-जगह काउंट लिए जाते हैं।

प्रयोगशाला परीक्षण: संसाधन के उपरांत प्रत्येक लॉट से न्यायदर्श नमूना लेकर प्रयोगशाला में परीक्षण हेतु भेज दिया जाता है। जनक बीजों का परीक्षण विश्वविद्यालय की तथा आधार एवं प्रमाणित बीजों का परीक्षण बीज प्रमाणीकरण संस्था की प्रयोगशाला में किया जाता है।

टैगिंग: प्रजनक बीज पर सुनहरे पीले रंग का टैग संबंधित प्रजनक तथा आधार व प्रमाणित बीजों पर क्रमश: सफेद व नीले रंग के टैग बीज प्रमाणीकरण संस्था द्वारा उपलब्ध कराये जाते हैं। उस बीज को उत्तम कोटि का माना जाता है जिसकी आनुवंशिक शुद्धता शत-प्रतिशत हो, अन्य फसल एवं खरपतवारों के बीजों से रहित हो, रोग व कीट के प्रभाव से मुक्त हो, अंकुरण क्षमता उच्च-कोटि की हो, खेत में अंकुरण और अंतत: उपज अच्छी हो।

प्रमाणित बीज का महत्व

प्रमाणित बीज के निम्नलिखित महत्व हैं-

- प्रमाणित बीज आनुवांशिक एवं भौतिक रूप से शुद्ध होते हैं और इन पौधों में एकरूपता, गुणों में समानता एवं पकने का समय समान होता है।
- बीजों के अंकुरण क्षमता मानकों के अनुरूप होती है।
- बीज की जीवन क्षमता उत्तम, पुष्ट भरा एवं चमकदार होता है।
- सर्टिफाइड बीजों के उपयोग से सामान्य बीज की उपेक्षा उत्पादन में 15 से 20 प्रतिशत तक की ज्यादा वृद्धि होती है।

प्रमाणीकरण के लिए फसल स्थिति एवं शस्य क्रियाएं

सीड सर्टिफिकेशन के लिए फसल उगाते समय सभी उत्पादक किसानों के लिए जरूरी है कि उन्हें कृषि सम्बन्धी कुछ नियमों का पालन करना चाहिए-

- खेत में बोई जाने वाली फसल एक ही किस्म की होनी चाहिए।
- खेत में एक ही श्रेणी तथा एक ही वंशानुगत पीढ़ी का बीज बोया जाना चाहिए।
- पूरे खेत में फसल की आयु एवं बाढ़ समान होना चाहिए।
- अन्य किस्मों के क्षेत्र के बीज निर्धारित मानक अनुसार पर्याप्त पृथककरण दूरी पर बोयी होनी चाहिए।
- संकर किस्मों के बीज के उत्पादन में नर एवं मादा पौधों की अलग अलग पंक्तियां लगायी जानी चाहिए और निर्धारित अनुपात (4:2) होना जरूरी है।
- फसल को यथासंभव रोग एवं कीटों से सुरक्षित रखना चाहिए।
- जो चीजें बीज के स्तर पर बुरा प्रभाव डाल सकती हैं उनसे बीजों को बचाना चाहिए जिससे बीज वांछित गुणवत्तापूर्ण स्तर का प्राप्त हो।
- फसलों की कटाई से पहले खरपतवार एवं विभिन्न पौधों को खेत से अलग करना जरूरी होता है।

कटाई, गहाई एवं ढुलाई

मशीनों से बीज फसल की कटाई, गहाई एवं ढुलाई के समय फसल मिश्रण हो जाएं तो उच्च कोटि का तैयार किया गया बीज एक में मिल जायेगा तो किया गया परिश्रम बेकार हो जायेगा। प्रमाणीकरण संस्था के अधिकारी जहां आवश्यकता हो वहां कटाई, गहाई और ढुलाई आदि की समय-समय पर जांच करते रहते हैं लेकिन संस्था द्वारा प्रत्येक कार्य की जांच करना सम्भव नहीं है। इसीलिए बीज उत्पादक किसानों को सभी कार्य पूरी जिम्मेदारी व ईमानदारी के साथ करना बहुत जरूरी होता है फिर भी उन्हें बीज खेत की कटाई, गहाई, ढुलाई आदि की तारीख निश्चित करके संस्था के किसी अधिकारी को कार्य प्रारंभ करने के कम से कम तीन दिन पहले सूचित करना चाहिए। जिससे संस्था अगर इस बात को जरूरी समझे तो अपने प्रतिनिधि को निरीक्षण हेतु भेज सके। कृषकों को इन सभी कामों में ये सावधानियां बरतनी जरूरी होता है-

कटाई: फसल काटने की मशीन से कटाई करने पर बीजों के मिश्रण की सम्भावना ज्यादा होती है। सोयाबीन के बीज दो दालों में हो जाते हैं जिससे उसकी गुणवत्ता प्रभावित होती है और बीज कट जाते हैं। फसल काटने की मशीन को फसल कटाई के पहले अच्छी से साफ कर लेना आवश्यक होता है।

गहाई: यदि उत्पादन का काम एक से अधिक किस्मों का लिया गया हो तो गहाई करते समय अलग-अलग किस्मों के ढेर को उचित दूरी पर अलग-अलग करके रखें और एक वैराइटी की गहाई पूरी हो जाये तो उत्पादित बीज को बोरों में भर कर खलिहान से हटा लिया जाये उसके बाद खलिहान की अच्छी तरह से सफाई कर दूसरी किस्म की गहाई करें जिससे फसल एक में ही मिलने की सम्भावना न रहे।

ढुलाई: खलिहान से बीज बोरों में भर कर बोरों पर अपना नाम और फसल का नाम और किस्म लिखकर बोरों का मुंह बंद कर दिया जाता है। उसके बाद किसी केंद्र पर ले जाकर उसकी तुलाई करवाकर उसकी रसीद जरूर लें। इस बात का ध्यान जरुर रखें कि बीज के साथ फसल निरीक्षण के अंतिम निरीक्षण प्रतिवेदन के बिना आपका बीज प्रक्रिया प्रभारी को स्वीकार्य नहीं होगा।

पृथक्करण दूरी: फसल की आनुवांशिक शुद्धता बनाये रखने के लिए बीज उत्पादन कार्यक्रम लेने वाले खेत एवं उसी फसल जाति की अन्य फसल बीज में पृथक्करण दूरी रखना जरूरी होता है। विभिन्न फसलों के लिए न्यूनतम पृथक्करण दूरी निम्नानुसार रखना आवश्यक है-

फसलों के नाम	किस्म	पृथक्करण दूरी (मीटर में)	
		आधार बीज उत्पादन	प्रमाणित बीज उत्पादन
धान	समस्त	3	3
रामतिल	समस्त	400	200
मूंगफली	समस्त	3	3
सोयाबीन	समस्त	5	3
उड़द/मूंग	समस्त	10	5
तिल	समस्त	100	50
गेहूं	समस्त	3	3
चना	समस्त	10	5
सूर्यमुखी	समस्त	400	200
अलसी	समस्त	50	25
मक्का	समस्त	400	200
मसूर	समस्त	10	5
मटर	समस्त	10	5
कुसुम	समस्त	400	200
भिन्डी	समस्त	400	200
कपास	संकर	50	30
गन्ना	समस्त	3	3

विभिन्न फसलों के अंकुरण का मापदंड

फसल का नाम	अंकुरण प्रतिशत
धान, अलसी, रामतिल, तिल, बरसीम	80
गेहूं चना, राई, सरसों	85
मक्का (संकर)	90
अरहर, उड़द, मूंग, मसूर, बरबटी	75
मूंगफली, सोयाबीन, सूर्यमुखी (संकर)	70
कपास	65

विभिन्न फसलों में मानक आर्द्रता

फसल का नाम	आर्द्रता प्रतिशत	विशेष
अनाज वाली फसलें	12 प्रतिशत	मानक स्तर से अधिक आर्द्रता नहीं होनी चाहिए।
दलहनी फसलें	9 प्रतिशत	
तिलहनी फसलें	8 प्रतिशत	

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

● डॉ. चन्द्रजीत सिंह ● डॉ. किंजल्क सी. सिंह
कृषि विज्ञान केन्द्र, रीवा (म.प्र.)

कृषि प्रबन्धन में बहनों का बहुत बड़ा योगदान होता है। ऐसा देखा गया है जहाँ बहनें भी खेती में हाथ बँटाती हैं वहाँ उपज बेहतर होती है। ग्रामीण परिवार खरीफ के मौसम की फसलों की तैयारी में जुट गये हैं ऐसे में सोयाबीन की खेती में अधिक उपज के लिये कृषक बहनें यदि निम्नलिखित बातों पर ध्यान देती हैं तो निश्चित ही बेहतर उपज प्राप्त कर सकेंगी।

सोयाबीन की बोवाई कतारों में करें :- ▶ बीज की साफई, अंकुरण की जाँच तथा जैव ऊर्वरक (कल्चर) और फफूँदनाशक से उपचारित करने के उपरांत ही सोयबीन की बुवाई करें। ▶ सोयाबीन की बुवाई हेतु ऐसे खेत का चुनाव करें जिसमें पानी का भराव न होता हो। ▶ सोयाबीन की बोवाई कतार में करें तथा कतार से कतार की दूरी 12 - 14 इंच रखें। इस तरह से बोनी के लिये सीड ड्रिल की एक कुसिया को बन्द करें और एक को खुली छोड़ें। और फिर बोनी करें। ▶ दस कतार के बाद एक कतार खाली छोड़ें, इस जगह का इस्तेमाल ऊँचे जूते पहन कर दवाई छिड़कने के लिये करें। ▶ बोनी हेतु मेड़नाली सीड ड्रिल अथवा बी. बी.एफ. प्लान्टर का उपयोग और लाभकारी होगा।

बोनी पूर्व सोयाबीन का बीज प्रबंधन

गहरी जुताई

▶ बहनें तीन साल में एक बार किये जानी वाली गहरी जुताई के लिये पर्याप्त राशि जमा करें। ▶ नौतपे के पहले, तीन साल में एक बार गहरी जुताई करवाने के लिये घर में किसान भाई को याद दिलायें और एकत्रित की हुई राशि उन्हें सौपें। ▶ सुनिश्चत करें की समय पर गहरी जुताई हो जाये।

बीज तैयार करने की विधि

▶ बीज को छानें। इसे छानने के लिये, दो व्यक्तियों द्वारा चलाया जाने वाले बड़े छन्ने की चारों मूठ से रस्सी बाँध कर पेड़ की शाखा अथवा घर के अन्दर की बीम से झूले की तरह लटका दें। इसे जमीन से इतना ऊँचा लटकायें के जब जमीन पर बैठ कर कोई इसे चलाये तो यह उस व्यक्ति के नाभी की ऊँचाई पर हो। इस प्रकार तैयार झूले छन्ने के नीचे तिरपाल बिछायें जिसपर कचरा गिरे और बगल में एक और तिरपाल बिछायें जिस पर छना हुआ बीज पलटायें। इस प्रकार कम श्रम में और शीघ्रता से मात्र एक व्यक्ति ही बीज छान लेगा। ▶ छानने के उपरान्त छने हुये बीज से बीज के आकार के कंकड़, पत्थर, मिट्टी के ढेले, कटे-फटे बीज, कीड़े द्वारा खाये हुये बीज, बदरंगे बीज और कम चमक के बीज बीन कर अलग कर दें। ▶ अब आपके पास बड़े आकार के चमकदार बीज उपलब्ध हैं। ध्यान रहे कि छानने और बीनने हेतु इतनी मात्रा में बीज लें कि अंत में पर्याप्त मात्रा में आपके पास बीज उपलब्ध हो सके। ▶ इस बात का भी ध्यान रखें कि कटाई के समय की गई बीज की किसी भी प्रकार की सफाई अगली बार की बुवाई के लिये पर्याप्त नहीं है अत: बोनी के ठीक पहले की नवरात्र के पूर्व ही बीज की तैयारी कर लें।

बीज का नमूना कैसे तैयार करें-

▶ बीज की बोरी की ऊपरी सतह से पहली मुठ्ठी और सबसे नीचे से पाँचवीं मुठ्ठी बीज निकालें। बीच की सतह से क्रमश: दूसरी, तीसरी और चौथी मुठ्ठी बीज निकालें। ▶ इन्हें सूप अथवा थाली में रख कर अच्छी प्रकार से मिला लें। ▶ आँख मूंद कर इन बीजों से सौ दाने निकाल लें।

अंकुरण परीक्षण की विधि

▶ इन बीजों को दस दस दानों की दस कतार में गीले जूट के बोरे पर रख दें। ▶ ऊपर से एक और गीले जूट के बोरे से ढंक दें। ▶ इन बोरीयों को सुरक्षित स्थान पर 48 घंटे के लिये रख दें। ▶ इन बोरीयों को लगातार गीला करते रहें। ▶ इसके उपरांत ऊपर वाली बोरी को हटायें तथा बिना अंकुरित बीज और छोटे और कमजोर अंकुर वाले बीज को हटा दें। ▶ स्वस्थ अंकुरित बीज की संख्या को गिन लें।

अंकुरण परीक्षण का परिणाम

▶ यदि 100 में से 75 से अधिक दाने स्वस्थ रूप से अंकुरित होते हैं तो 28 किलो सोयाबीन प्रति एकड़ बीज दर रखें। ▶ यदि 70 दानों में ही अंकुरण बीज होता है तो बीज दर 5 किलो बढ़ा दें। अर्थात प्रति एकड़ 37 से 40 किलो बीज बोयें। ▶ यदि 70 से कम बीज अंकुरित हों तो बीज की छनाई करें तथा बदरंगे अथवा अलग किस्म के दिखने वाले दानों की बिनाई कर अलग करें। ▶ अब बीज को उपचारित कर बुवाई करें।

फफून्द नाशक द्वारा बीज का उपचार- फफून्द नाशी दवा 2 ग्राम थीरम + 1 ग्राम बैविस्टीन/किलो बीज की दर से उपचारित करें।

बीज का जैव ऊर्वरक (कल्चर) द्वारा उपचार-

- ▶ बोनी पूर्व 1 एकड़ के बीज का उपचार 3 पैकेट पी.एस.बी. (600 ग्राम) तथा 1 पैकेट राईजोबियम (250 ग्राम) कल्चर से उपचारित करें। यह उपचार, शिशु को पोलियो का टीका लगाने के समान है।
- ▶ कल्चर की जाँच के लिये, कल्चर को मुट्ठी में बन्द कर दबायें। अगर जैव ऊर्वरक (कल्चर) का लड्डू बनता है तो इस कल्चर में पर्याप्त नमी है और कल्चर में उपस्थित जीवों के सक्रिय होने की सम्भावना अधिक है।
- ▶ अच्छा जैव ऊर्वरक (कल्चर) प्राप्त करने के लिये कृपया अपने जिले के कृषि विज्ञान केंद्र से सम्पर्क कर जवाहर कल्चर प्राप्त करें और इसी कल्चर का ही उपयोग करें।

बीज उपचार की विधि

- ▶ प्लास्टिक की बोरी में बीज लें।
- ▶ पानी छींट कर हल्का गीला कर लें।
- ▶ बताई गई मात्रा में फफून्द नाशक डालें।
- ▶ बोरी का मुँह बंद कर दें, बहनें दोनों छोरों से बोरी को पकड़ कर जोर से हिलायें।
- ▶ इसके उपरांत बताई गई मात्रा में फिर कल्चर को डालें।
- ▶ अब बीज को बोयें।

उपयुक्त खेत का चुनाव- अधिक वर्षा होने की स्थिति में जल का भराव हो जाता है और सोयाबीन की फसल खराब हो जाती है। इस स्थिति से बचने के लिये उचित खेत का चुनाव अति आवश्यक है। सोयाबीन की खेती के लिये खेत के चुनाव करते समय निम्नलिखित बातों का अवश्य ध्यान रखें।

- ▶ सोयाबीन की बोनी के लिये ऊँचा तथा ढालयुक्त खेत का चुनाव करें जिसमें तथा पानी का भराव न होता हो।
- ▶ सोयाबीन बोने के लिये ऐसे खेत का चुनाव करें जिसमें जलमग्नता की समस्या न आती हो।
- ▶ सोयबीन के लिये ऐसे खेत का चुनाव करें जिसमें जल निकासी अच्छी व्यवस्था हो।

- डॉ. स्वप्निल दुबे
  वरिष्ठ वैज्ञानिक व प्रमुख
- डॉ. प्रदीप कुमार द्विवेदी
  वैज्ञानिक (पौध संरक्षण)
- श्री सुनील केथवास, प्रक्षेत्र प्रबंधक
  कृषि विज्ञान केन्द्र, रायसेन (म.प्र.)

सोयाबीन की उन्नतशील प्रजातियां

फसलों की उत्पादकता बढ़ाने के लिए कृषक अपनी कम से कम उपलब्ध भूमि में अधिक से अधिक उत्पादन लेना चाहते हैं। ऐसी स्थिति में यह आवश्यक है कि फसल व किस्मों का चुनाव भूमि के अनुरूप, जलवायु, मौसम एवं अन्य उपलब्ध संसाधनों के आधार पर करना चाहिए।

फसलों की किस्मों का चुनाव करते समय भूमि का प्रकार, क्षेत्र विशेष की जलवायु, बुवाई का समय, पानी की उपलब्धता, क्षेत्र विशेष में कीट-व्याधि व रोग का प्रकोप व आगामी मौसम में बोये जाने वाली प्रस्तावित फसलों के आधार पर करना चाहिए। कृषि विश्वविद्यालयों, अनुसंधान संस्थाओं के वैज्ञानिकों द्वारा फसलों की सिंचित, असिंचित, जल्दी, मध्यम, देर से पकने वाली प्रजाति विकसित की गयी हैं। उन्नतशील प्रजातियों का चयन करके कृषक 15-20 प्रतिशत तक उत्पादन में वृद्धि कर सकते हैं।

सोयाबीन की अनुशंसित व नवीनतम किस्में

किस्म	अनुशंसित वर्ष	पकने की अवधि (दिन)	अधिकतम उपज (क्विं./हे.)
एम.ए.सी.एस.-1520	2021	98-102	29
आर.एस.सी.-10-46	2021	98-107	25
आर.एस.सी.-10-52	2021	99-103	26
आर.वी.एस.एम.-2011-35	2021	98	22
एन.आर.सी.-130	2021	92	20
एन.आर.सी.-138	2021	93	29
एन.आर.सी.-142	2021	96	28
आर.वी.एस.-76	2021	101	21
जे.एस.-20-116	2019	95-100	30
जे.एस.-20-94	2019	98-100	27
एन.आर.सी.-127	2018	102	34
आर.वी.एस.-18	2017	92-97	24
आर.वी.एस.-2002-4	2017	92-96	22
जे.एस.-2069	2016	91-97	23
जे.एस.-2034	2015	86-88	22
जे.एस.-2029	2014	93-96	24
आर.वी.एस.-2001-4	2014	101-105	28
आर.के.एस.-24	2011	95-98	30

सोयाबीन की उन्नत किस्म

आर.वी.एस.एम.-11-35

पकने की अवधि- 94-96 दिन
औसत उत्पादन- 25-30 क्विंटल प्रति हेक्टेयर
फल्लियों पर रोऐ
फल्ली चटकने की समस्या नहीं
पीला मोजेक एवं चारकोल रॉट के प्रति प्रतिरोधकता
हार्वेस्टर से कटाई के लिये उपयुक्त

जे.एस.-21-72

पकने की अवधि: 98 दिन
औसत उत्पादन: 20-21 क्विंटल/हे.
पीला मोजेक, चारकोल रॉट एवं राइजोक्टोनिया एरियल ब्लाईट के प्रति प्रतिरोधी

एन.आर.सी.-130

पकने की अवधि: 85-92 दिन
औसत उत्पादन: 15 क्विंटल/हे.
बैंगन फूल एवं फल्लियों पर रोऐ
बीज की नाभि के ऊपर भूरे रंग का टीका
चारकोल रॉट एवं एन्थ्रेक्नोज के प्रति प्रतिरोधकता

एन.आर.सी.-138

उच्च अंकुरण क्षमता
पकने की अवधि: 90-92 दिन
औसत उत्पादन: 18-20 क्विंटल/हे.
फल्लियां गुच्छे में
पीला मोजेक के प्रति प्रतिरोधकता
हार्वेस्टर से कटाई के लिये उपयुक्त

सोयाबीन उत्पादन की उन्नत तकनीकी

● डॉ. एम.के. श्रीवास्तव ● डॉ. पवन कुमार अमृते
पादप प्रजनन एवं अनुवांशिकी विभाग
जवाहरलाल नेहरू कृषि विवि., जबलपुर (म.प्र.)

सोयाबीन भारत वर्ष की एक बहुत ही महत्वपूर्ण तिलहनी फसलों में से एक है। इसकी खेती खरीफ के मौसम में प्रमुख रूप से की जाती है। भारत वर्ष का 50 प्रतिशत से अधिक सोयाबीन का उत्पादन केवल म.प्र. में होता है जो कि देश में सर्वाधिक है।

भारत में वर्तमान में 119.4 लाख हेक्टेयर क्षेत्र में सोयाबीन की खेती की जाती है तथा इसका उत्पादन 136.3 लाख टन है और उत्पादकता 1200 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर है। म.प्र. में इसका क्षेत्रफल 52.4 लाख हेक्टेयर, उत्पादन लगभग 67.3 लाख टन और उत्पादकता 1285 किलोग्राम प्रति हेक्टेयर है। जवाहरलाल नेहरु कृषि विश्वविद्यालय में वर्ष 1967 से अखिल भारतीय समन्वित सोयाबीन अनुसंधान परियोजना द्वारा उन्नत तथा विभिन्न जलवायु क्षेत्रों के अनुकूल अधिक उपज व उच्च गुणवत्ता वाली जातियों तथा उन्नत सस्य एवं पौध संरक्षण तकनीकों के विकास ने सोयाबीन की खेती के नये आयाम खोल दिये हैं। वर्तमान में सोयाबीन उत्पादन को सीमित करने वाली कुछ प्रमुख समस्यायें हैं जिसके कारण उत्पादन एवं उत्पादकता में निरंतर गिरावट दर्ज की जा रही है एवं किसान भाइयों को आर्थिक क्षति उठाना पड रही है। इन समस्यायों में-

- चारकोल जड़ सड़न, पीला मोजैक एवं झुलसन।
- नए कीटों का प्रकोप जिसमें तने की मक्खी व चक्रभृंग (तना छेदक कीट), अर्ध कुन्डलक इल्ली, कम्बल कीट, तम्बाखू की इल्ली, अलसी की इल्ली, चने की फली छेदक (पत्ती भक्षक कीट) एवं सफेद मक्खी।
- भूमि में आवश्यक मुख्य तथा सूक्ष्म पोषक तत्वों का असंतुलन।
- भूमि में कार्बनिक पदार्थ की कमी।
- समुचित जल प्रबंध का अभाव एवं अवर्षा की स्थिति में सिंचाई साधनों की कमी।
- खरपतवार की समस्या।
- मौसम की प्रतिकूलता जिसमें क्रान्तिक अवस्थाओं में लम्बा सूखा, पकने की अवस्था में वर्षा का होना आदि।

भूमि का चयन एवं तैयारी

- रबी फसल की कटाई के तुरंत बाद गर्मी में गहरी जुताई करें। ग्रीष्मकालीन गहरी जुताई के बाद 15-30 दिवस खेत खाली छोड़ने पर जमीन के नीचे आश्रय पाने वाले कीटों एवं भूमि जनित बीमारियों के अवशेष नष्ट हो जाते हैं तथा भूमि की जलधारण क्षमता एवं दशा में सुधार होता है।
- गोबर की खाद, कम्पोस्ट या वर्मी कम्पोस्ट तथा सिंगल सुपर फास्फेट को खेत में समान रूप से छिड़कने के बाद बोनी के लिए जुताई करना श्रेष्यकर है।
- खेत की मिट्टी भुरभुरी हो जाये एवं खरपतवार नष्ट हो जायें इस प्रकार जुताई करना चाहिए।
- बुआई के पूर्व खेत के निचले हिस्से में प्रति 20 मीटर अंतराल पर जल निकास नाली का निर्माण अवश्य करें जिससे अधिक वर्षा की दशा में पानी का निकास आसानी से हो सके एवं अवर्षा की दशा में सिंचाई उपलब्ध करा सकें।

बुवाई का समय

- सोयाबीन की बुवाई 22 जून (4-5 इंच वर्षा होने पर) से जुलाई के प्रथम सप्ताह के बीच उत्तम परिणाम देती है। इसमें परिस्थितिवश कुछ दिन आगे पीछे होना कोई विशेष प्रभाव नहीं डालता।

कृषि जलवायु क्षेत्र	जिले	उपयुक्त प्रजातियां
छत्तीसगढ़ का मैदान	बालाघाट तथा वारासिवनी	जे.एस. 335, जे.एस.93-05, जे.एस. 95-60,,जे.एस.20-34, जे. एस.20-29,जे.एस.20-98, जे.एस.20-116
कैमोर का पठार तथा सतपुड़ा की पहाड़ियां	जबलपुर, कटनी, पन्ना, सतना, रीवां, सीधी, शहडोल, उमरिया, डिंडोरी, मंडला, सिवनी	जे.एस.335, जे.एस. 95-60, जे.एस. 20-34, जे.एस. 20-69, जे.एस.20-98, जे.एस.20-116, जे.एस. 20-94, जे.एस.21-72,आर.वी.एस.एम. 2011-35
विन्ध्या पठार	भोपाल, सीहोर, विदिशा, सागर, दमोह, रायसेन	जे.एस. 335, जे .एस. 93-05, जे .एस. 95-60, जे. एस. 20-34, जे. एस. 20-29, जे.एस.20-69,, जे.एस.20-98, जे.एस.20-116, जे.एस.20-94, जे.एस.21-72, आर.वी.एस.एम. 2011-35, एन.आर.सी. 130, आर.एस.सी.10-.46,ए.एम.एम.बी.100-39
मध्य नर्मदा घाटी	नरसिंहपुर, होशंगाबाद, हरदा	जे.एस. 335, जे. एस. 95-05, एन.आर.सी. 37, जे .एस. 20-29, जे.एस.20-69, जे.एस.20-98, जे.एस.20-116, जे.एस.20-94, जे.एस.21-72, एन.आर.सी. 130, आर.एस.सी.10-.46, आर.वी.एस.एम. 2011-35, ,ए.एम.एम.बी.100-39
गिर्द क्षेत्र	ग्वालियर, भिन्ड, मुरैना, शिवपुरी, गुना	जे.एस.335, जे. एस. 93-05,जे. एस. 95-60, जे. एस. 20-34, जे. एस. .20-69,, जे. एस. 20-98, एन.आर.सी.-86, आर.वी.एस. 2001-4, आर.वी.एस. 24, जे.एस.21-72, आर.वी.एस. 2002-4, आर.वी.एस.एम. 2011-35
बुंदेलखंड क्षेत्र	छतरपुर, टीकमगढ़, दतिया	जे.एस. 335, जे.एस. 93-05, एन.आर.सी. 37, जे. एस. 95 -60, 20-34, 20-29, जे.एस. 20-98, जे.एस.21-72, आर.वी.एस.एम. 2011-35
सतपुडा का पठार	छिंदवाड़ा, बैतूल	जे.एस. 335, जे.एस. 93-05,जे .एस. 95-60, एन.आर.सी.37, एन.आर.सी. 86, जे.एस 20-34, जे.एस.20-69,जे.एस.20-98, जे.एस.20-116, जे.एस.20-94, जे.एस. 21-72, एन.आर.सी. 127, एन.आर.सी. 130, आर.एस.सी.10-.46, आर.वी.एस.एम. 2011-35
मालवा का पठार	मंदसौर, रतलाम, राजगढ, शाजापुर, उज्जैन, इंदौर, देवास तथा धार का कुछ क्षेत्र	जे.एस. 335, जे. एस. 93-05, जे .एस.95-60, जे .एस 20-34, जे. एस.20-29, एन.आर.सी.37, एन.आर.सी. 7, एन.आर.सी. 86, आर.वी.एस. 2001-4, आर.वी.एस. 24, आर.वी.एस. 18, जे.एस.20-116, जे.एस.20-94, जे.एस.21-72, एन.आर.सी. 127, एन.आर.सी. 130, आर.एस.सी.10-.46, आर.वी.एस.एम. 2011-35, ए.एम.एम.बी.100-39
निमाड़ घाटी	खंडवा, खरगोन, बडवानी,	जे.एस. 335, जे. एस. 93-05, जे. एस. 95-60, जे.एस.20-34, जे. एस. 20-29, एन.आर.सी. 37, एन.आर.सी. 86, आर.वी.एस. 2001-4, आर.वी.एस. 24, आर.वी.एस. 18,, जे.एस.20-116, जे.एस.20-94, जे.एस.21-72, एन.आर.सी. 127, एन.आर.सी. 130,आर.एस.सी.10-.46, आर.वी.एस.एम. 2011-35, ए.एम.एम.बी.100-39
झाबुआ की पहाड़ियाँ	झाबुआ तथा धार का कुछ क्षेत्र	जे.एस. 335, जे. एस. 93-05, एन.आर.सी. 7, एन.आर.सी. 86, जे. एस. 95-60, आर.वी.एस. 18, जे.एस.20-34, जे.एस.21-72, आर.वी.एस.एम. 2011-35

जातियों का चयन

- सोयाबीन की जातियों का चुनाव उस क्षेत्र में वर्षा का औसत एवं भूमि के प्रकार को ध्यान में रखकर अर्थात क्षेत्रीय अनुकूलता के आधार पर ही करना चाहिए।

मध्यप्रदेश के विभिन्न जलवायु क्षेत्रों के लिए सोयाबीन की अनुकूल जातियां

बीज दर : ▶ सोयाबीन की बीज दर 60-80 कि.ग्रा. प्रति हेक्टेयर निर्धारित है। ▶ जब बीज छोटे हों या ज्यादा फैलने वाली प्रजाति हो तो 60-70 कि.ग्रा. एवं बड़ा बीज हो तथा कम फैलने वाली प्रजाति हो तो 80-85 कि.ग्रा. प्रति हेक्टेयर बीज का प्रयोग करना चाहिए।

(शेष पृष्ठ 12 पर)

(पृष्ठ 11 का शेष)

सोयाबीन उत्पादन....

बीजोपचार :

- बीजोपचार के लिए हमें एफआई.आर. को अपनाना चाहिये।
- कार्बाक्सिन 37.5 प्रतिशत+थायरम 37.5 प्रतिशत, 2 ग्राम/कि.ग्रा. बीज या थायोफिनेट मेथाइल+पाइराक्लास्ट्रोबिन (50 प्रतिशत एफ.एस.) 1.5 मि.ली / कि.ग्रा. बीज की दर से बीजोपचार करें।
- या पेनफ्लुफेन 13.28 प्रतिशत+ ट्राईफ्लाक्सीस्ट्रोबिन 13.28 प्रतिशत की 1 मि.ली. प्रति किग्रा बीज।
- या ट्राइकोडर्मा हर्जियानम नामक जैविक फफूंदनाशक की 5 ग्राम मात्रा प्रति किलोग्राम बीज की दर से उपचारित कर सकते हैं, इससे बीज एवं मृदा जनित रोगों पर नियंत्रण पाया जा सकता है।
- जहां पर तना मक्खी, सफेद मक्खी एवं पीला मोजैक की समस्या ज्यादा हो वहां पर थायामेथोक्जाम 70 डब्ल्यू.एस. नामक कीटनाशक दवा से 3 ग्राम प्रति किलो बीज की दर से बीज उपचारित कर सकते हैं।
- फफूंदनाशक एवं कीटनाशक दवा के उपचार के पश्चात् 5-10 ग्राम ब्रेडीराइजोबियम कल्चर एवं 5-10 ग्राम पी.एस.बी. कल्चर से प्रति किलो बीज उपचारित करके बुवाई करें।

उर्वरक एवं खाद

- भूमि की भौतिक दशा एवं गुणों को बनाये रखने तथा उत्पादन वृद्धि हेतु के लिए 5-10 टन गोबर की खाद या कम्पोस्ट या 5 टन फसलों का बारीक किया हुआ कचरा या भूसा और 5 टन कम्पोस्ट प्रति हेक्टेयर का उपयोग अच्छा परिणाम देता है।
- जहाँ पर मृदा परीक्षण के उपरान्त जिंक एवं बोरान तत्व की कमी पाई जाये, वहाँ 7.5 कि. ग्रा. प्रति दो वर्ष के अंतराल पर जिंक एवं 1.0-1.5 कि.ग्रा. बोरान प्रति हेक्टेयर के हिसाब से देना लाभकारी है।
- रासायनिक उर्वरकों में फास्फोरस की पूरी मात्रा सिंगल सुपर फास्फेट के रूप में देने पर गंधक पूर्ति हो जाती है या जिप्सम 2-2.5 क्विंटल प्रति हेक्टेयर उपयोग करने से भी गंधक की कमी पूरी हो जाती है।
- सामान्यत: सोयाबीन में 20-30 कि.ग्रा. नत्रजन, 60-80 कि.ग्रा. फास्फोरस एवं 20-30 कि.ग्रा. पोटाश तथा 20 कि.ग्रा. गंधक की मात्रा आवश्यक रूप से उपयोग करने की सलाह दी जाती है।

बुवाई का तरीका

- सोयाबीन की बुवाई करते समय कतार से कतार की दूरी 45 से.मी. होना चाहिए।
- कम ऊंचाई वाली जातियों या कम फैलने वाली जातियों को 30 से.मी. की कतार से कतार की दूरी पर बोना चाहिए।
- पौधे से पौधे की दूरी 5-7 से. मी. रखना चाहिए।
- बुवाई का कार्य मेढ़-नाली विधि एवं चौड़ी पट्टी-नाली विधि से करने से सोयाबीन की पैदावार में वृद्धि पायी गयी है एवं नमी संरक्षण तथा जल निकास में भी यह विधियां अत्यंत प्रभावी पायी गयी हैं।
- विपरीत परिस्थितियों में बुवाई दुफन, तिफन या सीड ड्रिल से कर सकते हैं।
- बुवाई के समय जमीन में उचित नमी आवश्यक है।
- बीज जमीन में 2.5 से 3 से.मी. गहराई पर पड़ने चाहिए।

अंकुरण के बाद फसल की सुरक्षा

बुवाई के तीसरे दिन से एक सप्ताह तक अंकुरित नवजात पौधों को पक्षियों से बचाना बहुत आवश्यक है।

जल प्रबंध

- सामान्य तरीके से बुवाई के बाद 20-20 मीटर की दूरी पर ढाल के अनुरूप जल निकास नालियां अवश्य बनायें, जिससे अधिक वर्षा की स्थिति में जलभराव की स्थिति पैदा न हो एवं आवश्यकतानुसार सिंचाई भी दी जा सके।
- यदि एक सप्ताह से ज्यादा वर्षा का अन्तराल हो जाये तो सिंचाई की सुविधा होने पर हल्की सिंचाई इन्हीं नालियों के माध्यम से करें। उचित जल प्रबंध से सोयाबीन की पैदावार में वृद्धि होती है।

खरपतवार नियंत्रण

- 20-25 दिन एवं 40-45 दिन की फसल होने पर फसल से खरपतवार निकाल देना चाहिए। मजदूरों द्वारा हाथ से निंदाई करवाने के परिणाम अच्छे मिले हैं।
- परन्तु मजदूरों की कमी, वर्षा का अंतराल एवं जमीन की स्थिति से हाथ की निंदाई खरीफ मौसम में कभी-कभी कठिन हो जाती है। अत: यांत्रिक विधियों में सी.आई.ए.ई. भोपाल द्वारा निर्मित उन्नत हैन्ड हो या बैलों से चलने वाला कुल्पा या डोरा से भी नींदा नियंत्रण कर सकते हैं।
- आवश्यकतानुसार रासायनिक नींदानाशकों का उपयोग भी करना चाहिए।

इन नींदानाशकों को चार समूहों में बांटा गया है-

बोनी से पूर्व (पी पी आई)

पेण्डीमिथलीन+इमेझेथापायर 2.5-3.00 लीटर प्रति हेक्टेयर। बोनी से पूर्व नम मिट्टी में छिड़ककर मिला कर दें।

बोनी तुरन्त बाद बाद अंकुरण से पूर्व (पीई)

- डायक्लोसुलम 84 डब्ल्यू.डी.जी. 26 ग्रा. क्रियाशील अवयव प्रति हेक्टेयर।
- या पेन्डिमिथालिन 30 ई.सी. 3.25 लीटर प्रति हेक्टेयर।
- या पेन्डिमिथालिन 38.7 सी.एस. 1.5-1.75 कि.ग्रा. प्रति हेक्टेयर।
- या सल्फेन्ट्राझोन 48 एस.सी. 0.75 ली. प्रति हेक्टेयर।
- या क्लोमेजोन 50 ई.सी. 1 कि.ग्रा. क्रियाशील अवयव प्रति हेक्टेयर।
- या पायरोक्सासल्फान 85 डब्ल्यू.जी. 150 ग्राम प्रति हेक्टेयर के हिसाब से बोनी के बाद एवं अंकुरण के पूर्व छिड़काव करने से खरपतवार नियंत्रण सफलतापूर्वक किया जा सकता है।

बोनी के 10-12 दिन बाद (पीओई)

- सोयाबीन की बोनी के 10-12 दिन के बीच खड़ी फसल में।
- क्लोरीम्यूरान इथाइल 25 डब्ल्यू.पी. 36 ग्राम प्रति हेक्टेयर।
- या बेन्टाझोन 48 एस.एल. 2 लीटर प्रति हेक्टेयर।

बोनी के 15-20 दिन बाद (पीआई)

- इमेजीथापिर 10 एस.एल.1.00 लीटर प्रति हेक्टेयर।
- क्वीजालोफाप इथिल 5 ई.सी. 1.00 लीटर प्रति हेक्टेयर।
- क्वीजालोफाप पी. इथिल 10 ई.सी. 375-450 मि.ली. प्रति हेक्टेयर। जहां पर केवल संकरी पत्ती के नींदा हों वहाँ क्वीजालोफाप इथिल 5 प्रतिशत ई.सी. 50 ग्राम क्रियाशील अवयव।
- या क्वीजालोफाप-पी टेफुरिल 4.41 ई.सी. 1.00 लीटर प्रति हेक्टेयर या फेनोक्साप्राप पी. इथाइल 9 ई.सी. 1.00 लीटर प्रति हेक्टेयर।
- या क्लोरीम्यूरान इथाइल 9 ग्राम क्रियाशील अवयव या फ्युजीफाप-पी.ब्युटाइल 13.4 प्रतिशत ई.सी. 1-2 लीटर प्रति हेक्टेयर का छिड़काव करें।
- इन दवाओं को 500-700 लीटर पानी में घोलकर छिड़काव स्प्रेयर में फ्लड जेट नॉजल या फ्लैट पेन नॉजल लगाकर करना चाहिये। भूमि में नमी रहने से अच्छे परिणाम मिलते हैं।

लाभकारी अंतरवर्तीय फसलें

सोयाबीन+मक्का	(चार कतार : दो कतार)
या सोयाबीन+अरहर	(चार कतार: दो कतार)
या सोयाबीन+ज्वार	(चार कतार: दो कतार)
या सोयाबीन+कपास	(चार कतार: एक कतार)

लाभकारी फसल चक्र

सोयाबीन-गेहूं, सोयाबीन-अलसी, सोयाबीन-चना, सोयाबीन-आर्केल मटर

कटाई, गहाई एवं भंडारण

- फसल की कटाई तब करना चाहिए जब 95 प्रतिशत फलियां भूरी पड़ जायें और पत्तियां झड़ जायें। अधिक देरी से कटाई करने पर चटकने की संभावना रहती है।
- बीज वाली फसल की कटाई कम्बाईन से न करें। यदि कटाई के समय वर्षा की संभावना हो तो कटाई रोक दें।
- फसल के गट्ठों को दो तीन दिन तक खेत में सूखने के बाद खलिहान में ले जायें। गहाई थ्रेसर मशीन से करने के लिये सूखी हुई फसल की गंजियां बना लें। थ्रेसर की की गति 300-500 आर.पी.एम. एवं पंखे की गति 1400-1500 आर.पी.एम. रखनी चाहिए।

खाद्यान्न और पोषण सुरक्षा के लिए

● डॉ. निधि वर्मा ● डॉ. विशाल मेश्राम
● डॉ. एस.आर. शर्मा ● डॉ. विजय सिंह सूर्यवंशी
कृषि विज्ञान केन्द्र, नरसिंहपुर (म.प्र.)

रागी (इल्यूसाइन कोरकाना) जिसे आमतौर पर मंडुआ भी कहते हैं, भारत में उगाए जाने वाले लघु धान्यों में सबसे महत्वपूर्ण एंव जीविका प्रदान करने वाला खाद्यान्न है। रागी का दाना काफी पौष्टिक होता है जिसका आटा व दलिया बनाया जाता है। आटे से रोटी, पारिज, हलवा व पुडिंग तैयार किया जाता है।

मधुमेह रोग के लिए यह विशेष रूप से लाभप्रद है। मधुमेह पीड़ित व्यक्तियों के लिए चावल के स्थान पर मंडुआ का सेवन उत्तम बताया गया है। इसके दाने में लगभग 7.3 प्रतिशत प्रोटीन, 1.3 प्रतिशत वसा, 72 प्रतिशत कार्बोहाइड्रेट, 2.7 प्रतिशत खनिज, 2.7 प्रतिशत राख तथा 0.33 प्रतिशत कैल्शियम पाया जाता है। इसके अलावा इसमें फॉस्फोरस, विटामिन-ए व बी भी पाया जाता है। रागी के प्रसंस्करण से आटा तैयार किया गया है जो कि मधुमेह पीड़ित व्यक्तियों के लिए वरदान सिद्ध हो रहा है। रागी के अंकुरित बीजों से माल्ट भी बनाते हैं जो कि शिशु आहार तैयार करने में काम आता है। इसके दानों से उत्तम गुणों वाली शराब भी तैयार की जाती है। भारत में रागी की खेती 15.84 लाख हेक्टेयर क्षेत्र में की गई जिससे 22.20 लाख हजार टन उत्पादन लिया गया। रागी की राष्ट्रीय औसत उपज 1421 किग्रा प्रति हेक्टेयर है। जलवायु परिवर्तन के कारण घटते खाद्यान्न उत्पादन और कुपोषण जैसी समस्याओं से निपटने के लिए देश में रागी की खेती के अन्तर्गत क्षेत्र विस्तार और प्रति इकाई अधिकतम उपज लेने की महती आवश्यकता है। मंडुआ की खेती से सर्वाधिक उत्पादन प्राप्त करने के लिए प्रस्तुत उन्नत तकनीक का प्रयोग हितकारी साबित हो सकता है।

उपयुक्त जलवायु

रागी शुष्क एंव नम जलवायु के लिए उपयुक्त फसल है। इसे 50 से 75 सेमी वार्षिक वर्षा वाले स्थानों में भली प्रकार उगाया जा सकता है। सिंचाई की सुविधा होने पर इसे उष्ण मौसम में भी उगाया जा सकता है। इसके बीज अंकुरण के लिए 24 तापमान उपयुक्त रहता है। फूल आने की अवस्था पर 11-12 घंटे की प्रकाश अवधि रहती है।

भूमि का चयन और खेत की तैयारी

अच्छे जल निकास वाली दोमट से हल्की दोमट भूमि रागी की खेती के लिए उपयुक्त रहती है। मृदा में नमी धारण करने की क्षमता होनी चाहिए। छत्तीसगढ़ एवं मप्र में यह फसल भारी, हल्की रेतीली, उतार-चढ़ाव वाली भूमि में उगाई जाती है। अधिक क्षारीय या अम्लीय भूमि इसकी खेती के लिये उपयुक्त नहीं होती है, पहाड़ी पथरीले क्षेत्रों में भी इसकी खेती की जा सकती है। रागी की अच्छी फसल हेतु महीन एवं समतल भूमि चाहिए। अत: वर्षा प्रारंभ होने के पश्चात् ही एक जुताई मिट्टी पलटने वाले हल से करनी चाहिए। इसके बाद दो बार हल और बखर से अच्छी तरह जुताई कर पाटा चलाना चाहिये।

उन्नत किस्मों का प्रयोग

उन्नत किस्मों के बीज का प्रयोग करना चाहिए क्योंकि स्थानीय किस्मों की तुलना में इनसे लगभग 25-30 प्रतिशत अधिक पैदावार ली जा सकती है। रागी की उन्नत किस्मों में ईसी-4840, पीआर-202, वीएल-101, वीएल-149, वीएल-204, पीइएस-176, एचआर-374, निर्मल, विक्रम आदि देश के विभिन्न राज्यों में उगाई जा रही है।

मध्यप्रदेश के लिए उपयुक्त रागी की प्रमुख उन्नत किस्मों की विशेषताएँ

जे.एन.आर.-852: यह किस्म लगभग 110 दिन में पककर तैयार हो जाती है। प्रत्येक बालियों में 8-10 अंगुलियाँ होती हैं। इसकी औसत पैदावार 15 से 20 क्विंटल प्रति हेक्टेयर होती है।

जे.एन.आर.-981-2: यह किस्म लगभग 100 दिन में पककर तैयार होती है। इसकी औसत उपज क्षमता 20 क्विंटल प्रति हेक्टेयर है।

जे.एन.आर.-1008: यह किस्म 100 से 105 दिन में पककर 20-22 क्विंटल प्रति हेक्टेयर तक उपज देती है। दानों का रंग गुलाबी होता है।

व्ही.एल.-149: यह किस्म 98-102 दिन में तैयार होकर औसतन 20-25 क्विंटल प्रति हेक्टेयर प्राप्त उपज देती है। यह ब्लास्ट रोग प्रतरोधी किस्म है।

एचआर 374: यह किस्म अवधि 100 दिन में तैयार होकर 20-21 क्विंटल प्रति हेक्टेयर उपज देती है।

पी.आर.-202: यह किस्म 110 दिन में तैयार होकर 19-20 क्विंटल प्रति हेक्टेयर उपज देती है।

बुवाई का समय

रागी को जून से लेकर अगस्त तक कभी भी बोया जा सकता है। रागी की बुवाई मानसून के आगमन के तुरन्त बाद जून के अन्तिम सप्ताह से जुलाई के प्रथम सप्ताह तक करना उपयुक्त होता है। समय पर बुवाई करने से उपज भी अधिक मिलती है एवं रोग तथा कीट का प्रकोप भी कम होता है। दक्षिणी भारत के सिंचित क्षेत्रों में इसकी खेती वर्ष भर की जाती है। बुवाई 25 जुलाई के बाद करने पर मक्खी-कीट से काफी हानि होती है।

बीज एवं बुवाई

उन्नत किस्मों के बीज का प्रयोग करें। प्रति हेक्टेयर 8-10 किग्रा तथा छिड़का बुवाई के लिए 12-15 किग्रा बीज प्रति हेक्टेयर पर्याप्त हेता है। बोने से पहले बीज को 3 ग्राम थायरम दवा प्रति किलो बीज की दर से उपचारित अवश्य करें। पंक्तियों में बोने के लिए बीज या तो देशी हल द्वारा कूंड में या फिर सीड ड्रिल द्वारा बोया जाता है। पंक्तियों की दूरी 22.5 सेमी तथा पौधों के मध्य की दूरी 7.5 सेमी रखनी चाहिए। ढलान युक्त खेतों में ढाल के विपरीत बोआई करने में नमी संरक्षित होती है और मृदा कटाव भी कम होगा। बीज की बोआई 3 सेमी से ज्यादा गहरा नहीं होना चाहिए। जहाँ पौधे न जमे हो वहाँ अधिक घने स्थान से पौधे उखाड़कर बुवाई के 15 से 25 दिन के अंदर लगायें अथवा रोपाई करें। (शेष पृष्ठ 14 पर)

(पृष्ठ 13 का शेष)

रागी फसल....

यह कार्य रिमझिम गिरते पानी में करना चाहिए ताकि पौधों की जड़ों का जमाव अच्छी तरह से हो सके।

रागी फसल रोपाई करके भी उगाई जा सकती है। रोपाई के लिए बीज पौध शाला में मई के अंत तक बो देना चाहिए। रोपाई हेतु नर्सरी उगाने में 4 किग्रा बीज/हे. की आवश्यकता पड़ती है। जब पौध 25-30 दिन की हो जाये तो वर्षा के तुरंत बाद रोपाई कर देना चाहिए। रोपाई में कतार की दूरी 25 सेमी तथा पौधे से पौधे की दूरी 10 सेमी रखनी चाहिए।

खाद तथा उर्वरक

आमतौर पर किसान रागी फसल में खाद-उर्वरकों का इस्तेमाल नहीं करते हैं परन्तु इसकी अच्छी उपज लेने के लिए 40 किलो नत्रजन तथा 30-40 किलो स्फुर तथा 20-30 किग्रा पोटॉश प्रति हेक्टेयर प्रयोग करना चाहिए। सभी उर्वरकों को अच्छी तरह मिलाकार बोते समय ही बीज से 4-5 सेमी की दूरी पर बने कूंडों में डालना चाहिए। दवा खेत में छिटककर मिला देना चाहिए। नत्रजन का आधा भाग बुवाई के समय व शेष भाग प्रथम निंदाई के ठीक बाद अर्थात बुवाई के 25 से 30 दिन के पश्चात् कूंडों में देना चाहिए। जैविक खाद यथा गोबर की खाद या कम्पोस्ट 5-7 टन प्रति हेक्टेयर खेत की अंतिम जुताई के समय मिट्टि में मिलाना चाहिए। इनका प्रयोग करने पर उर्वरक की मात्रा कम कर देनी चाहिए।

सिंचाई एंव जल निकास

खरीफ में बोई जाने वाली फसल को सिंचाई की आवश्यकता नहीं पड़ती। ग्रीष्म या रबी में बोई जाने वाली फसल में 2-3 सिंचाई देने उपज में बढ़ोत्तरी होती है। रागी की फसल जलमग्न अवस्था में नहीं उग सकती।

इसके लिए अच्छे जल निकास का होना आवश्यक है। अत: बोने से पूर्व खेत को समतल करके सुविधानुसार नालियाँ बना देना चाहिए जिससे वर्षा का अतिरिक्त पानी खेत से बाहर निकल जाए।

खरपतवार नियंत्रण

फसल बोने के 20-25 दिन के बाद एक बार निंदाई-गुड़ाई करना चाहिए। दूसरी निंदाई 40 से 45 दिन में अवश्य पूरी कर लेनी चाहिए। कतारों में फसल बोने पर निंदाइ-गुड़ाई का कार्य हल या हैरो द्वारा किया जा सकता है। रासायनिक विधि से खरपतवार नियंत्रण के लिए बुवाई पश्चात या अंकुरण पूर्व आइसोप्रोट्यूरान नामक रसायन 500 ग्राम सक्रिय तत्व प्रति हेक्टेयर की दर से छिड़कना चाहिए। इसके अलावा बुवाई के 40-45 दिनों बाद 2,4-डी सेडियम लवण 400 ग्राम सक्रिय तत्व प्रति हेक्टेयर की दर से छिड़काव करने से सँकरे व चौड़ी पत्ती वाले खरपतवार नष्ट हो जाते हैं।

रागी के पौधों में लगने वाले रोग एवं उनकी रोकथाम

भुरड रोग: भुरड रोग रागी के पौधों पर पैदावार के समय आक्रमण करता ह। इस किस्म का रोग पौधों पर फफूंद के रूप में आक्रमण करता है। इस रोग से प्रभावित दानों पर भूरे रंग का पाउडर दिखाई देने लगता है तथा कुछ समय पश्चात् ही पौधा सड़कर नष्ट हो जाता है। रागी के पौधों को इस रोग से बचाने के लिए मैंकोजेब या कार्बेन्डाजिम की उचित मात्रा का छिड़काव पौधों पर करें।

जड़ सड़न: इस किस्म का रोग पौधों पर अक्सर जल भराव की स्थिति में देखने को मिलता है। इस रोग से प्रभावित पौधा आरम्भ में मुरझाने लगता है, जिसके बाद पत्तियां पीली पड़ जाती हैं और पौधा सड़कर खराब हो जाता है। खेत में जलभराव की समस्या को खत्म कर इस रोग से बचा जा सकता है तथा बोर्डो मिश्रण का छिड़काव खेत में जलभराव होने पर करें।

पत्ती लपेटल: इस किस्म का रोग रागी के पौधों में उसकी पत्तियों पर आक्रमण करता है। पत्ती लपेटल रोग की सुंडी पत्तियों पर रहकर उसका रस चूस लेती है जिसके कुछ समय पश्चात ही पत्तियां पीले रंग की दिखाई देने लगती है तथा रोग से अधिक प्रभावित होने पर पत्तियां जाली की तरह दिखाई देने लगती है। जिससे पौधे का विकास पूरी तरह से रुक जाता है। इस रोग से बचाव के लिए क्लोरपाइरीफोस, कुल्फॉस या कार्बरील का छिड़काव रागी के पौधों पर करना होता है तथा रोगग्रसित पत्तियों को तोड़कर हटा देना चाहिए।

कटाई-मड़ाई और उपज

रागी की जून-जुलाई में बोई गई फसल दिसम्बर के अन्त (90-110 दिन) तक पककर तैयार हो जाती है। हँसिये से फसल की कटाई कर ली जाती है व बालियों को तने से अलग कर धूप में अच्छी तरह से सुखा लिया जाता है। सूखी बालियों को पीट कर अथवा बैलों की दॉय चलाकर दाने अलग कर लिये जाते हैं। रागी की उत्तम फसल से प्रति हेक्टेयर 15-20 क्विंटल दाना तथा 25-30 क्विंटल सूखा चारा प्राप्त होता है। जब दाने अच्छी तरह सूख जायें और उनमें नमी 10-12 प्रतिशत से अधिक न हो तो उन्हें बोरियों में भर कर सूखे भंडार गृह में रखना चाहिए।

सीएम करेंगे किसान ऋण ब्याज माफी की राशि का अंतरण शुभारंभ

13 जून को राजगढ़ में होगा भव्य कार्यक्रम

भोपाल। मुख्यमंत्री शिवराज सिंह चौहान 13 जून को राजगढ़ में होने वाले किसान-कल्याण महाकुंभ की तैयारियों की निवास कार्यालय में समीक्षा कर रहे थे। इस अवसर पर राजगढ़ कलेक्टर और अन्य अधिकारी बैठक में वुर्चअली शामिल हुए।

बताया गया कि महाकुंभ में श्री चौहान तथा केन्द्रीय रक्षा मंत्री राजनाथ सिंह विशेष रूप से उपस्थित रहेंगे। कार्यक्रम में मुख्यमंत्री किसान-कल्याण योजना की लगभग 1400 करोड़ और किसानों के ऋण ब्याज माफी की 2200 करोड़ रूपए की राशि सिंगल क्लिक से अंतरित की जायेगी। साथ ही प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना में 2900 करोड़ रूपए के दावों के भुगतान का भी अंतरण किया जाएगा। इस दौरान मोहनपुरा-कुंडालिया प्रेशराइड पाइप सिंचाई प्रणाली का लोकार्पण होगा।

जल जीवन मिशन की गोरखपुरा परियोजना के 156 ग्रामों में जल-प्रदाय योजना का शुभारंभ तथा जिले के 40 करोड़ रूपए लागत के कार्यों का ई-लोकार्पण और भूमिपूजन भी किया जायेगा। कार्यक्रम में मुख्यमंत्री आवासीय भू-अधिकार योजना के लाभार्थियों को अधिकार-पत्र वितरित किए जाएंगे। संपूर्ण प्रदेश के किसान, महाकुंभ से वर्चुअली जुड़ेंगे। सभी जिलों में समिति स्तर पर भी कार्यक्रम किए जाएंगे।

नैनो डीएपी पर सहकारी संगोष्ठी आयजित

खंडवा। इंडियन फारमर्स फर्टिलायजर कोआपरेटिव लि. (इफको) खंडवा द्वारा जिला सहकारी केन्द्रीय बैंक खंडवा के सभागार में अरुण हरसोला मुख्य कार्यपालन अधिकारी, जिला सहाकरी केंद्रीय बैंक खंडवा की अध्यक्षता, अर्पित तिवारी मण्डल प्रबंधक, म.प्र. राज्य सहकारी विपणन संघ इंदौर के मुख्यातिथ्य तथा डॉ. डी.के. सोलंकी, उप महाप्रबंधक (कृषि सेवायें) भोपाल के विशिष्ट आतिथ्य में नैनो यूरिया तथा नैनो डीएपी पर आधारित सहकारी संगोष्ठी का आयोजन किया गया। कार्यक्रम में जिला स्तर पर इफको द्वारा संचालित विभिन्न गतिविधियों की जानकारी दी गयी।

विजय द्विवेदी आर.एम.ई. इफको एम.सी. क्रॉप साइन्स प्राइवेट लि. द्वारा विभिन्न कृषि रसायनों के विषय में अवगत कराया गया। डॉ. डी.के. सोलंकी ने पावर पॉइंट प्रेजेंटेशन के माध्यम से नैनो यूरिया, नैनो डीएपी, सागरिका, जल विलेय उर्वरक तथा जैव उर्वरकों के उपयोग, महत्ता, प्रयोग विधि तथा लाभ का विस्तारपूर्वक वर्णन किया। अर्पित तिवारी ने समितियों को वर्तमान उर्वरक परिदृश्य के बारे में नैनो उर्वरकों की बिक्री बढ़ाने पर जोर दिया। रोहित श्रीवास्तव, जिला विपणन अधिकारी खंडवा ने किसानों के हित में संचालित की जा रही गतिविधियों के लिए इफको को साधुवाद देते हुये समितियों को गैर-अनुदानित उर्वरकों की बिक्री बढ़ाने के लिए सुझाव दिये गए। कार्यक्रम के अध्यक्ष अरुण हरसोला ने समितियों को गैर-अनुदानित उर्वरकों की बिक्री की समुचित कार्ययोजना बनाने का निर्देश दिया। वर्ष 2022-23 के दौरान गैर अनुदानित उर्वरकों की सर्वाधिक बिक्री करने वाली समितियों को प्रशस्ति-पत्र देकर सम्मानित किया गया। कार्यक्रम में खंडवा जिले की समस्त सहकारी समितियों के प्रबंधकों एवं जिला सहकारी केंद्रीय बैंक के शाखा प्रबंधकों सहित लगभग 180 प्रतिभागी सम्मिलित हुए। कार्यक्रम का संचालन संतोष रघुवंशी, उप प्रबंधक इफको खंडवा ने किया।

रामतिल परियोजना छिंदवाड़ा सम्मानित

जबलपुर। जवाहरलाल नेहरू कृषि विश्वविद्यालय जबलपुर के अंतर्गत संचालित अखिल भारतीय समन्वित अनुसंधान तिल एवं रामतिल परियोजना की समूह बैठक गत दिवस कृषि विश्वविद्यालय मंडोर, जोधपुर (राजस्थान) में आयोजित हुई। जिसमें संपूर्ण राष्ट्र से रामतिल परियोजना के वैज्ञानिकों ने अपने अनुसंधान के कार्यों की जानकारी विस्तार से प्रदान की एवं समीक्षा की गई। इस दौरान रामतिल परियोजना छिंदवाड़ा को उत्कृष्ट अनुसंधान कार्य के लिए भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद द्वारा गठित क्यूआरटी टीम द्वारा वर्ष 2017 से 2021 के उत्कृष्ट अनुसंधान कार्यों हेतु सर्टिफिकेट ऑफ एक्सीलेंस अवार्ड से सम्मनित किया गया। अनुसंधान कार्यों में डॉ. बी.एन. तिवारी प्रमुख वैज्ञानिक, प्रजनक डॉ. पी.के. राय, शस्य वैज्ञानिक एवं डॉ. श्रीमती अरुणादेवी अहिरवार द्वारा उत्कृष्ट अनुसंधान कार्य किया गया। जिसके परिणाम स्वरूप रामतिल परियोजना छिंदवाड़ा को यह सम्मान प्राप्त हुआ है। रामतिल परियोजना में अनुसंधान कार्य कर रहे वैज्ञानिकों की टीम द्वारा विश्वविद्यालय के कुलपति डॉ. प्रमोद कुमार मिश्रा से सौजन्य भेंट की एवं अवार्ड संबंधित जानकारी प्रदान की।

नाथ बायोजीन की कहानी- किसान की जुबानी

जम्बो 303 से मिला भरपूर उत्पादन

खरगौन। जिले के ग्राम खेड़ी (कसरावद) निवासी श्री कन्हैया पिता श्री काशीराम पाटीदार ने नाथ सीड्स का कपास जम्बो 303 लगाया था जिससे भरपूर उत्पादन मिला। युवा किसान ने बताया कि यह किस्म बीमारियों के प्रति सहनशील है। इसमें गुलाबी इल्ली का प्रकोप कम से कम देखने को मिला। जम्बो 303 किस्म से किसान को 14 क्विंटल औसत उत्पादन मिला। कन्हैया पाटीदार नाथ बायोजीन की जम्बो 303 कपास किस्म से अत्यधिक संतुष्ट हैं।

खरगौन जिले के ग्राम दंसगा निवासी श्री महेन्द्र पाटीदार ने भी नाथ बायोजीन की कपास जम्बो 303 पिछले साल लगाया था। श्री पाटीदार का कहना है कि यह किस्म गुलाबी इल्ली के प्रति बिल्कुल सहनशील है। आखिरी चुनाई तक फसल हरी रहती है। यह किस्म चुनाई के लिये भी सर्वोत्तम है। इसके घेटों का आकार बढ़िया है। इसकी गुणवत्ता एवं उत्पादन से कृषक महेन्द्र पाटीदार संतुष्ट है।

दलहन पर 40 फीसदी एमएसपी खरीद सीमा हटी

नई दिल्ली। दालों के घरेलू उत्पादन को बढ़ाने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम उठाते हुए सरकार ने 2023-24 की मूल्य समर्थन योजना के तहत अरहर, उड़द और मसूर पर लगी 40 प्रतिशत की खरीद सीमा को हटा दिया है।

सरकार के इस फैसले से बिना किसी सीमा के किसानों से एमएसपी पर इन दालों की खरीद की जा सकती है। सरकार द्वारा लाभकारी कीमतों पर इन दालों की सुनिश्चित खरीद से किसानों को उत्पादन बढ़ाने के लिए आगामी खरीफ और रबी बुवाई के मौसम में अरहर, उड़द और मसूर के बुवाई क्षेत्र को बढ़ाने के लिए प्रेरित करने में मदद मिलेगी।

सरकार ने 2 जून, 2023 को आवश्यक वस्तु अधिनियम, 1955 को लागू करते हुए अरहर और उड़द पर स्टॉक सीमा लगा दी थी।

उपभोक्ता मामलों के विभाग ने अरहर और उड़द पर लगाई

गई स्टॉक सीमा पर अगली कार्रवाई के तहत राज्य सरकारों को निर्देश दिया है कि वे अपने-अपने राज्यों में इस सीमा का सख्ती से पालन सुनिश्चित करें। इसके लिए राज्यों को विभिन्न गोदाम संचालकों के साथ सत्यापन करके कीमतों और स्टॉक की स्थिति की निगरानी करने के लिए भी कहा गया है। इसके साथ-साथ विभाग ने सेंट्रल वेयरहाउसिंग कॉरपोरेशन और स्टेट वेयरहाउसिंग कॉरपोरेशन को भी उनके गोदामों में रखी अरहर और उड़द से संबंधित विवरण उपलब्ध कराने को कहा है।

(पृष्ठ 5 का शेष)

बीजोपचार का महत्व...

बीजोपचार द्वारा जैविक रोकथाम ज्यादातर दलहनी फसलों व सब्जियों में म्लानि, उकठा,जड़ सड़न, सनमूल व स्तम्भ विगलन और आर्द्रपतन आदि बीमारियों की रोकथाम सफलतापूर्वक की जाती है। फसलों में गेहूं, जई व मक्का आदि पर मिट्टी में पाये जाने वाले कवकों जैसे राजोक्टोनिया, फ्यूजेरियम, पिथियम आदि के संक्रमण को वैसिलस सब्टिलिस द्वारा बीजोपचारित करने से पौधे में बढोत्तरी पायी गयी है। पौध अंगमारी रोगों पर ट्राइकोडर्मा प्रजाति व स्ट्रेप्टोमाइसीज प्रजाति का विरोधी प्रभाव पाया गया है। अनावृत कंड जैसे आंतरिक बीजोढ़रोगों की रोकथाम ट्राइकोडर्मा विरिडी, ग्लायोक्लेडियम डेलिक्यूसेन व वैसिलस सब्टिलिस द्वारा बीजोपचारित करने से खाद में आ जाता है। शिखर पिटिका रोग जो एग्रोबैक्टीरियम पीवी टयमी फेशियन्स में होता है। जिसकी सफ्ल रोकथाम बीजों का ए-रेडियोबैक्टर के टीकाकरण करके की जा सकती है। एर्विनिया कैरोटोवोरा द्वारा पैदा आलू के रोग की रोकथाम स्यूडोमोन्स फ्लूओरेसेन्स व स्यूडोमोनास प्यूटिडा द्वारा की जाती है। यह पौधों की वृद्धि को भी बढ़ाता है। पर्ण कवकों जैसे किट्ट रोगों की रोकथाम के लिये डारलुका फाइलम, टयूबर कुलिना विनासा व वर्टीसिलियम लिकानी उपयोग करते हैं।

बीजोपचार का तरीका

कवकनाशी द्वारा सभी फसलों के बीजों का नियमित रूप से बीजोपचार किया जाना चाहिये जिससे अंकुरण तथा अच्छी फसल सुनिश्चित की जा सके।

बीजों को फफूंदनाशक के साथ मिलाकर घूर्णा बीज संसाधक में डालकर मिलाया जाता है। इस विधि द्वारा शुष्क बीजों को उपचारित करते हैं। इसके विपरीत सभी सरकारी और व्यक्तिगत बीज उत्पादकों द्वारा लगाये गये बीज संसाधन संयंत्रों में पंक उपचारक होते हैं जिससे कवकनाशी पंक की अपेक्षित मात्रा बीजों को बोरों में भरने से पहले बीज की निर्दिष्ट मात्रा में स्वत: ही मिल जाती है। यह विधि घूर्णा संसाधकों की तुलना में ज्यादा सक्षम है।

बीज को डुबोने की विधि में कवकनाशी का प्राय: क्षेत्र दरों पर पानी में निलम्बन तैयार करके बीज को एक खास समय तक डुबोते हैं। यह विधि उन बीजों के लिये सही होती है जिनकी बाह्य त्वचा मोटी होती है। प्लांटर अथवा हापर वर्म्स उपचार में मिलाई जाती है। इस विधि के द्वारा रसायनों का नुकसान नहीं होता। रोगाणुओं को पानी में मिलाकर एक गाढ़ा घोल बनाकर बीज पर उसका लेप किया जाता है। इस विधि द्वारा बीजोपचार संयंत्रों में भी किया जाता है। नम बीजोपचार को सबसे अच्छा माना जाता है। इसमें कवकनाशी को पानी में मिलाकर छोटी-छोटी बूंदों में परिवर्तित करके बीज के साथ अच्छी तरह से मिला दिया जाता है। यह विधि बीज विधायन संयंत्रों में भी इस्तेमाल की जाती है। जैव अभिकर्ता का इस्तेमाल फसल की बोवाई से कुछ समय पहले बीजों पर किया जाता है। बीज को किसी सुविधाजनक बर्तन में रखकर उपर से हल्का पानी का छिड़काव करते हैं। उसके बाद जैव अभिकर्ता के पाउडर को छिड़क कर बर्तन को तब तक हिलाते हैं जब तक जैविक अभिकर्ता की परत अच्छी तरह से बीज के उपर चढ़ न जाय और इसको कुछ समय के लिये छाया में सूखने के लिये रख देते हैं। इसके आलावा जैव अभिकर्ता का इस्तेमाल घोल बनाकर भी किया जाता है। इस विधि द्वारा जैव अभिकर्ता को पानी में घोलकर बीज या पौधों की जड़ों को आधे घंटे तक डुबोकर रखा जाता है। इसके बाद बीज या पौध की बोवाई अथवा रोपाई कर देते हैं।

फसल का नाम	संक्रमित करने वाले रोग का नाम	प्रबंधन हेतु संस्तुत जैव अभिकर्ता का नाम	जैव अभिकर्ता की मात्रा	बीजोपचार के विधि
फूल गोभी एवं पत्ता गोभी	जड़ सड़न, तना सडन	ट्राइकोडरमा हरजेनियम	5 ग्राम/किग्रा बीज	लेई विधि
चना, मसूर, अलसी	उकठा, शुष्क एवं मृदु गलन, तना सडन	ट्राइकोडरमा हरजेनियम	5 ग्राम/किग्रा बीज	लेई विधि
टमाटर	उकठा, जड़सड़न, तना सड़न	ट्राइकोडरमा हरजेनियम	5 ग्राम/किग्रा बीज	लेई विधि
गेहूं	अनावृत्त कंड	ट्राइकोडरमा विरीडी व ग्लीक्लेडियम	5 ग्राम/किग्रा बीज	लेई विधि
गेहूं	करनाल बंट	ट्राइकोडरमा विरीडी व ग्लीक्लेडियम		
धान	ब्लास्ट, आभासी कण्डवा	ट्राइकोडरमा विरीडी व ग्लीक्लेडियम	5 ग्राम/किग्रा बीज	लेई विधि
सोयाबीन	राइजोक्टोनिया	वैसिलस सब्टिलिस	5 ग्राम/किग्रा बीज	लेई विधि
आलू	जड़ सडन	स्यूडोमोनास फ्लुओरेसेन्स	5 ग्राम/किग्रा बीज	लेई विधि

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

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

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

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

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

जागरूक कृषि आदान विक्रेता संघ इंदौर का अधिवेशन

इंदौर। इंदौर में जागरूक कृषि आदान विक्रेता संघ का प्रथम अधिवेशन ऑल इंडिया एग्रो इनपुट डीलर एसोसिएशन नई दिल्ली के संरक्षण के साथ ही संस्था के संरक्षक शहर के दो वरिष्ठ विधायक रमेश मेंदोला एवं संजय शुक्ला के सानिध्य में सम्पन्न हुआ।

कार्यक्रम का शुभारंभ मनमोहन कलंत्री, मान सिंह राजपूत, विनोद जैन संजय रघुवंशी ने संयुक्त रूप से दीप प्रज्वलित कर किया। मंचासीन अतिथियों का स्वागत श्रीकृष्ण दुबे अध्यक्ष, जितेंद्र जैन सचिव, पूनम हार्डिया उपाध्यक्ष, आर.आर. गुप्ता, अरुण खंडेलवाल द्वारा किया गया। कार्यक्रम में उड़ीसा के बालासोर में भीषण ट्रेन दुर्घटना में दिवंगत आत्माओं की शांति के लिए 2 मिनिट का मौन रखकर भावभीनी श्रद्धांजलि अर्पित की गई।

जागरूक कृषि आदान विक्रेता संघ इंदौर के जिलाध्यक्ष श्रीकृष्ण दुबे ने संगठन के गठन के संबंध में विस्तार से प्रकाश डालते हुए बताया कि इंदौर शहर सहित अनेकानेक तहसील स्तर पर मौजूद कृषि आदान विक्रेता बंधुओं का अपार समर्थन संघ को प्राप्त हो रहा है एवं ऑल इंडिया एग्रो इनपुट डीलर्स एसोसिएशन नई दिल्ली के पदाधिकारी द्वय की उपस्थिति ने हमें उत्साहित किया है। मनमोहन कलंत्री राष्ट्रीय अध्यक्ष ने कृषि व्यवसाय को चिकित्सा व्यवसाय की तरह सम्मान दिलाने एवं संगठित होकर कार्य करने पर जोर दिया एवं विश्वास दिलाया कि कृषि आदान व्यापार में आ रहे बहुत से कानूनों में आगामी दिनों में संशोधन किए जाएंगे। मानसिंह राजपूत राष्ट्रीय उपाध्यक्ष ने ऑनलाइन प्लेटफॉर्म पर कृषि आदानों की क्री के विरोध में संगठन द्वारा चलाए जा रहे अभियान के संदर्भ में व्यापारियों से आवाहन किया कि अपने व्यापार के भविष्य को बचाने के लिए ऑनलाइन प्लेटफॉर्म को खाद, बीज एवं कीटनाशक देना एवं लेना दोनों को ही तत्काल प्रतिबंधित करें।

संजय रघुवंशी प्रदेश सचिव ने कृषि कानून एवं व्यवसायियों के अधिकारों पर विस्तार से प्रकाश डालते हुए सभी कृषि आदान व्यवसायियों का ध्यान अपनी ओर आकर्षित किया। विनोद जैन संगठन मंत्री ने संपूर्ण भारत वर्ष में कृषि आदान व्यवसायियों को एक मंच पर एकत्रित करने का संकल्प दोहराया। रमेश मेंदोला वरिष्ठ विधायक ने कहा कि देश के अन्नदाता किसानों की सेवा में आप सभी सक्रिय रूप से कार्य कर रहे हैं। आपके संगठन के माध्यम से प्रदेश में कृषि आदान व्यापारियों की समस्याओं के निराकरण के लिए जल्द ही आपके संगठन प्रतिनिधिमंडल के साथ मुख्यमंत्री शिवराज सिंह चौहान एवं कृषि मंत्री कमल पटेल से मुलाकात करेंगे। संजय शुक्ला वरिष्ठ विधायक ने कहा कि मेरा परिवार कृषि से जुड़ा हुआ है। एवं समय-समय पर आपके कार्यक्रमों में आने का अवसर भी प्राप्त हुआ है। समारोह में जागरूक कृषि आदान विक्रेता संघ के नवीनतम पदाधिकारी द्वय को पद एवं गोपनीयता की शपथ दिलाई गई। इस अवसर पर संघ के प्रति समर्पित भाव से कार्य करने वाले कमल बिरला, किशोर पुराणिक, हरिशंकर नेमावत, विनोद चौहान, सुनील पाटीदार, भरत बिरला, अजय पटेल को मंच पर अतिथि द्वय के द्वारा सम्मानित किया गया। इस अवसर पर इंदौर संगठन द्वारा प्रदेश संगठन एवं आल इंडिया संगठन को सदस्यता शुल्क के रूप में 1,51,000 का चेक भेंट किया गया एवं मंचासीन अतिथियों को स्मृति चिन्ह भेंट करते हुए सम्मानित किया गया। कार्यक्रम का संचालन आशीष राठी द्वारा किया गया। जितेंद्र जैन सचिव ने सभी का धन्यवाद ज्ञापित किया।

जानिये अपने क्षेत्र के कृषि आदान विक्रेता को

किसानों की सेवा में तत्पर पंजाब एग्रो एजेंसी

(एल.एल. राय)

रायसेन। किसानों को गुणवत्ता युक्त एवं ख्यातिप्राप्त कंपनियों के कृषि आदानों का विक्रय हमारी प्राथमिकता है। खेती की उन्नत तकनीकी के बारे में भी किसानों को बताते हैं।

उक्त कथन है नाहर नगर, पुराना पिपरिया रोड बरेली स्थित पंजाब एग्रो एजेंसी के मालिक श्री चमकौर सिंह का। श्री सिंह ने इसी साल किसानों की सेवा के लिये पंजाब एग्रो एजेंसी की शुरुआत की है। इस संस्था के माध्यम से किसानों को खाद, बीज, कीटनाशक जैसे कृषि आदान उपलब्ध करा रहे हैं। युवा, उत्साही एवं लगनशील श्री चमकौर सिंह कहते हैं कि अन्नदाता की सेवा करते हुये वे अपने आपको सौभाग्यशाली समझते हैं। संस्था का संचालन स्वयं करते हुये किसानों को ब्रांडेड उत्पाद उपलब्ध करवाने के प्रति कृत संकल्पित हैं। श्री सिंह के अनुसार किसान सबसे बड़ा राष्ट्र निर्माता है जो रात-दिन मेहनत करके अन्न उपजाता है।

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

धानुका के तीन शक्तिशाली बायोलॉजिकल उत्पाद लांच

'इम्पलोड' और 'मेसोट्रैक्स' को लॉन्च कर खरपतवारनाशक (हर्बीसाइड) पोर्टफोलियो को किया मजबूत

प्रमुख भारतीय कीटनाशक कंपनी धानुका एग्रीटेक लिमिटेड ने बायोलॉजिक उत्पाद श्रृंखला के लॉन्च के साथ कृषि-जैविक क्षेत्र में उतरने की घोषणा की है। वाइटएक्स जैविक कीटनाशक, डाउनिल जैविक फफूंदीनाशक और स्पोरनिल (Sporenil) जैविक कीटनाशक बायोलॉजिक श्रृंखला के तीन शुरुआती उत्पाद हैं।

वाइटएक्स सफेद कीड़े, दीमक, और छेदकों के लिए एक जैविक समाधान है। वाइटएक्स कीट-पतंगों पर बीजाणुओं से हमला करता है। वाइटएक्स एक कीटोगजनक फंगस मेटरहिजियम एनिसोप्लिए है। यह एक स्वदेशी तीव्र जहरीला स्ट्रेन है,

'डाउनिल' यह कोमल फफूंदी के लिए जैविक समाधान है। डाउनल बीजाणु अंकुरण और बीमारी फैलाने वाले पादप रोगजनकों को रोकता है। यह एंटीबायोटिक उत्पन्न करता है, जो फंगल रोगजनकों की या तो वृद्धि रोक देती है, या फिर उन्हें खत्म कर देती है। यह एक स्वदेशी तीव्र जहरीला स्ट्रेन है, जिसकी विभिन्न फसलों मैं कोमल फफूंदी पैदा करने वाले फंगल रोगजनकों के विरुद्ध प्रभाव की जांच की गई है।

स्पोरनिल- मुर्झाने, सड़ने और कम नमी जैसी विकृतियों के लिए यह एक जैविक समाधान है। स्पोरनिल ट्राइकोडर्मा हर्ज़ीयानम नामक जैविक कंट्रोल एजेंट है, जिसे रोगाणुओं के विरुद्ध इस्तेमाल किया जाता है। यह एक तीव्र जहरीला स्ट्रेन है, जिसकी फंगल रोगाणुओं के विरुद्ध प्रभाव की जांच की गई है। धानुका समूह के प्रबंध निदेशक श्री एम के धानुका ने कहा, हम जैविक कृषि सेगमेंट में वाइटएक्स, डाउनिल और स्पोरनिल तीन जैविक उत्पादों को लॉन्च कर रहे हैं। वैश्विक स्तर पर यह सेगमेंट काफी तेजी से बढ़ रहा है और भारत में भी इनकी अच्छी खासी मांग है। आने वाले समय में हम बायोलॉजिक श्रृंखला में और भी जैविक उत्पाद लॉन्च करेंगे।

अकेले रासायनिक समाधानों के इस्तेमाल ने जो स्थान रिक्त किया है, उसे भरने में बायोलॉजिक कारगर साबित होगा। धानुका एग्रीटेक के राष्ट्रीय विपणन प्रमुख श्री मनोज वार्ष्णेय ने कहा कि बायोलॉजिक गुणवत्तापूर्ण और भरोसेमंद फसल देखभाल उत्पाद उपलब्ध कराने की 42 वर्षीय विरासत वाले धानुका ग्रुप द्वारा जैविकी-कृषि समाधानों की अत्याधुनिक दीर्घकालीन श्रृंखला है। हमारे उत्पाद सीआईबीआरसी, एकोसर्ट, ओएमआरआई और इंडोसर्ट जैसी गुणवत्ताजांच एजेंसियों द्वारा परखे हुए होते हैं। दो चुनिंदा खरपतवारनाशक इम्प्लोड और मेसोट्रैक्स को बाजार में उतारकर धानुका एग्रीटेक ने अपने खरपतवारनाशक पोर्टफोलियो को और भी मजबूत किया है।

इम्प्लोड मक्के की फसल के लिए चुनिंदा खरपतवारनाशक है। इसमें टोपरामेज़ोन एससी होती है, जो संकरी और चौड़ी पत्तियों वाले खर-पतवार पर काफी प्रभावकारी होती है। यह खरपतवार को मिट्टी से पोषक तत्व लेने से रोकती है और उसको जड़ से खत्म कर देती है।

मेसट्रैक्स गन्ने और मक्के की फसलों के लिए एक चुनिंदा खरपतवारनाशी दवा है। इसमें मेसोट्रा ऑन 2.27 प्रतिशत और अल्ट्राजिन 22.7 प्रतिशत होते हैं और संकरी और चौड़ी दोनों तरह की पत्तियों वाली खर-पतवार पर काफी प्रभावकारी है।

इन नवीन उत्पादों के साथ धानुका एग्रीटेक फसल देखभाल उत्पाद क्षेत्र में अपनी स्थिति और भी मजबूत करने के प्रति आश्वस्त है। नई ग्रोथ प्लान और मजबूत उत्पाद पाइपलाइन के साथ वित्तीय वर्ष 2023-24 में कृषि क्षेत्र के लिए धानुका एग्रीटेक का दृष्टिकोण काफी सकारात्मक है। भारत में पहली बार धानुका 2-3 नए सेक्शन 9 (3) मोलेक्युल्स लांच करेगी। इसके अतिरिक्त सेक्शन 9 (4) में 3 से 4 मोलेक्युल्स उतारेगी या फिर को मार्किट करेगी। भारत के किसानों की आवश्यकताओं की पूर्ति करने पर ध्यान केंद्रित करने के कारण धानुका की ग्रोथ स्टोरी मजबूती और सुदृढ़ता के साथ आगे बढ़ रही है।

सफायर क्राप साइंस का वितरक सम्मेलन आयोजित

(ए.एस. वाधवा)

लुधियाना। कीटनाशक उद्योग की तेजी से बढ़ रही कंपनी सफायर क्राप साइंस ने विगत दिनों लुधियाना (पंजाब) में विक्रेता एवं वितरक सम्मेलन का आयोजन किया। इस कार्यक्रम में कंपनी के 125 से अधिक विक्रेता एवं वितरक सम्मिलित हुए। इस मौके पर सफायर क्राप साइंस के मुख्य कार्यकारी अधिकारी (सीईओ) श्री अनिल निर्वाल ने कंपनी के उत्पादों एवं विपणन गतिविधियों के बारे में विस्तार से बताया।

श्री निर्वाल ने विश्वास व्यक्त किया कि सफायर क्राप साइंस किसानों को अत्याधुनिक तकनीकी वाले गुणवत्तायुक्त कृषि रसायन उपलब्ध करवाने के प्रति वचनबद्ध है। इस अवसर पर कंपनी का मार्केटिंग स्टाफ भी उपस्थित था।

जॉन डियर इण्डिया सम्मानित

भोपाल। विश्व पर्यावरण दिवस पर मुख्यमंत्री शिवराज सिंह चौहान द्वारा देवास के ट्रैक्टर उत्पादक मेसर्स जॉन डियर इण्डिया प्रायवेट लिमिटेड को अपनी ऊर्जा खपत का 27 प्रतिशत सौर उत्पादन से बढ़ाने के लिये सामान्य उद्योग श्रेणी में एक लाख रूपये का पुरस्कार दिया गया। उद्योग विभिन्न तरीकों से ऊर्जा खपत कम करने के लिये भी उल्लेखनीय कार्य कर रहा है। जॉन डियर इण्डिया द्वारा 97 एकड़ भूमि का 27 प्रतिशत ग्रीन बेल्ट के रूप में विकसित किया गया है। यह वर्षाकाल में भवन का जल एकत्रित कर रेन वॉटर हॉर्वेस्टिंग का भी काम कर रहा है। उद्योग ने उच्च तकनीक का ऑर्गेनिक कम्पोस्टर स्थापित किया है और पेंट हाउस में लगातार वोलेटाइल ऑर्गेनिक्स की मॉनीटरिंग की जाती है। उद्योग द्वारा घरेलू दूषित जल उपचार के लिये 80 के.एल.डी. और उद्योग से निकलने वाले दूषित जल उपचार के लिये 250 के.एल.डी. के उपचार संयंत्र संचालित किये जा रहे हैं। उद्योग द्वारा समान उत्पादन जारी रखते हुए पिछले 8 वर्ष की तुलना में इस वर्ष 7.5 प्रतिशत ऊर्जा और 32.6 प्रतिशत जल खपत में भी कमी दर्ज की गई है। परिसर में विभिन्न प्रजातियों के 1500 वृक्ष लगाये गये हैं, जो कार्बन उत्सर्जन को कम करने में मदद कर रहे हैं।

सोयाबीन उत्पादन बढ़ाने के लिये वीटावैक्स से करें बीज उपचार

दीपक जाट

हरदा। सोयाबीन बीजों को धानुका वीटावैक्स पॉवर से उपचारित कर बुवाई करने से उत्पादन में बढ़ोतरी होती है। यह कहना है युवा किसान दीपक जाट का।

जिला हरदा की टिमरनी तहसील, ग्राम नयागांव निवासी किसान श्री दीपक जाट ने बताया कि मेरे पास 16 एकड़ जमीन है। जिसमें से मैं 15 एकड़ में सोयाबीन की खेती करता हूँ। फसलों में रोगों से सुरक्षा एवं एक समान अंकुरण होने के लिए मैं सोयाबीन के बीजों को धानुका के बीजोपचारक वीटावैक्स पॉवर से 2.5 ग्राम प्रति किलो के हिसाब से उपचारित करने के बाद ही बुवाई करता हूँ। श्री दीपक ने बताया कि मैं वीटावैक्स पॉवर का उपयोग पिछले 7 वर्षों से सोयाबीन के साथ ही चना, गेहूँ इत्यादि फसलों में कर रहा हूँ। जिससे फसल में एक समान अंकुरण व फफूंदी जनित रोगों से सुरक्षा मिलती है। श्री दीपक का कहना है कि वह अपने अनुभवों के आधार पर अन्य किसानों को सोयाबीन बीजों को बुवाई से पूर्व धानुका के वीटावैक्स पॉवर से उपचारित करने की सलाह देते हैं। उन्होंने कहा कि किसान भाई मुझसे मोबाइल 89592-62331 पर संपर्क कर सकते हैं।

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/-

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/-

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

गुलाब की खेती मूल्य 30/- | फलों की उन्नत खेती मूल्य 50/ | ट्रैक्टर का रखरखाव मूल्य 50/- | मिर्च की उन्नत खेती मूल्य 30/ | फलों का औष. उपयोग मूल्य 100/- | मधुमक्खी पालन मूल्य 150/

कृषक दूत — मुख्य कार्यालय : एफ.एम.-16,ब्लॉक-सी, मानसरोवर कॉम्पलेक्स, 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

सदस्यता फार्म

कृषक दूत

कृषि एवं ग्रामीण विकास का एकमात्र साप्ताहिक

एफ.एम.-16,ब्लॉक-सी,मानसरोवर कॉम्पलेक्स,हबीबगंज रेल्वे स्टेशन के पास, होशंगाबाद रोड, भोपाल-16 (म.प्र.) फोन-0755- 4233824
मो. : 9425013875, 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/-
■ तृवार्षिक	: 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 हस्ताक्षर सदस्य
दिनांक..... एवं हस्ताक्षर एवं संस्था सील

KRISHAT
जड़ों से जुड़ी... एक सोच बड़ी
50 Years of Cultivating Prosperity
PATENTED
पौषक सुपर स्टार
मेरा यार, फसलों का
सुपर स्टार
PAUSHAK SUPER STAR
पौधों के सम्पूर्ण विकास के लिए
भरोसेमंद उपज वर्धक
भारत का पहला पेटेंटेड उपज वर्धक
पौषक सुपर स्टार के फायदे
बेहतर विकास
फूल और फल हों ज्यादा
तनाव सहनशीलता में वृद्धि)
बेहतर गुणवत्ता और ज्यादा उपज
Toll Free: 1800 572 5065 | Website: www.krepl.in
KRISHI RASAYAN EXPORTS PVT. LTD. Office : 1115 Modi Tower, 98, Nehru Place, New Delhi-110019

Eagle
Let's grow!
ईगल बीज दमदार, दे भरपूर पैदावार...
EAGLE-71
EAGLE-81
TRISHIKA
हर बैग के क्यू आर कोड को स्कैन करे और उपहार पाने का अवसर पाए।
अधिक उपचारित बीज
BIOLOGICAL TREATED SEEDS
X-lent
X-lent+
सोयाबीन बीज
संशोधित सोयाबीन ईगल-71
संशोधित सोयाबीन ईगल-81
संशोधित सोयाबीन त्रिशिका
सोयाबीन एक्सेलेंट
सोयाबीन एक्सेलेंट प्लस
Eagle-103
Eagle-202
Eagle-302
Eagle-305
ईगल-103
ईगल-202
ईगल-302
ईगल-305
Eagle-9
Eagle-10
Eagle-20
BAJRA-1
ईगल-9
ईगल-10
ईगल-20
ईगल बाजरा-1
PADDY SEEDS
ALBINA
BLOW
JAIRAM
SAMRAS
अल्बिना
ब्लो
जयराम
समरस
seed does matter
ईगल सीड्स के उत्पादों की अधिक जानकारी लिए क्यू आर कोड (QR code) स्कैन करें
ईगल सीड्स एण्ड बायोटेक लिमिटेड
801, अपोलो प्रीमिअर, विजयनगर स्क्वेअर, इंदौर 452010 (मध्यप्रदेश)
www.eagleseeds.com

CYANMAGANTAYELLOWBLACK

आर.एन. आई. नं. 2000/06836 डाक पंजीयन क्र. एम.पी./भोपाल/625/2012-14 कृषक दूत- एफ.एम.-16, ब्लॉक-सी, मानसरोवर काम्प्लेक्स, होशंगाबाद रोड, भोपाल-462016 (म.प्र.) Email:- krishak_doot@yahoo.co.in

टोल फ्री नंबर 1800 425 0735

स्वराज ट्रैक्टर्स की अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क करें: 9039195609, 7044076555