त्रिमासिक कृषि पत्रिका

जवाहर कृषि संदेश

जवाहरलाल नेहरू कृषि विश्वविद्यालय

कृषि विज्ञान केन्द्र, टीकमगढ़ (म.प्र.)

वर्ष- 5 अंक- 20 अप्रैल से जून 2013

संरक्षक
डॉ. व्ही. एस. तोमर
कुलपति, ज.ने.कृ.वि.वि. जबलपुर

मार्गदर्शक
डॉ. पी.के. मिश्रा
संचालक विस्तार सेवायें
ज.ने.कृ.वि.वि. जबलपुर
डॉ. आर.के. पाठक
अधिष्ठाता, कृषि महाविद्यालय
टीकमगढ़
डॉ. अनुपम मिश्रा
आंचलिक परियोजना संचालक,
आंचलिक ईकाई-VII
भा.कृ.अ.परि., जबलपुर

मुख्य सम्पादक-
डॉ. शैलेन्द्र सिंह गौतम
प्रभारी कार्यक्रम समन्वयक
विशेषज्ञ (उद्यानिकी)

सम्पादक मण्डल
डॉ. आर.के. प्रजापति
विशेषज्ञ (पौध संरक्षण)
श्री बी.एल. साहू
विशेषज्ञ (गृह विज्ञान)
डॉ. संदीप खरे
विशेषज्ञ (पशुपालन)
डॉ. आर.के. द्विवेदी
कार्यक्रम सहायक (सस्य विज्ञान)
श्री नितेन्द्रसिंह यादव
वरिष्ठ अनुसंधान सहायक (निकरा)
श्री डालेश्वर गौतम
वरिष्ठ अनुसंधान सहायक (निकरा)

प्रकाशक :
कृषि विज्ञान केन्द्र, टीकमगढ़ (म.प्र.)
सम्पर्क-
फोन : 07683-244934 (आ.)
फैक्स : 07683-245034
ई-मेल : kvktikamgarh@rediffmail.com

॥ संदेश ॥

गत वर्ष की भाँति मध्य प्रदेश में कृषि क्षेत्र की उत्पादकता में 18 प्रतिशत की बृद्धि को मापदण्ड मानते हुए एवं इसको स्थापति बनाये रखने के लिए किसान भाईयों में कृषि (खेती, उद्यानिकी, पशुपालन आदि) की उन्नत तकनीकों का व्यापक स्तर पर प्रचार प्रसार करने के साथ ही कृषक प्रक्षेत्र पर पहुंचाना अत्यन्त ही आवश्यक है । इस क्रम में केन्द्र द्वारा अप्रैल-जून 2013 तक की कृषकों द्वारा अपनायी जाने वाली तकनीकों का प्रकाशन किया जा रहा है ।

मुझे आशा ही नहीं पूर्ण विश्वास है कि इन तकनीकों को अपना कर कृषि उपज में बृद्धि कर सकेगें। मैं कृषि विज्ञान केन्द्र के समस्त वैज्ञानिकों को "किसान पत्र" के प्रकाशन पर धन्यवाद देता हूँ।

डॉ. आर.के. पाठक
अधिष्ठाता कृषि महाविद्यालय, टीकमगढ़

सोयाबीन की उत्पादन तकनीक

भूमि एवं उसकी तैयारी- उत्तम जल निकास वाली दोमट, मटियार व काली मिट्टी में सोयाबीन का उत्पादन सफलतापूर्वक किया जा सकता है । भूमि का पी.एच. 6.0 से 7.5 सर्वोत्तम होता है । रबी फसल की कटाई के तुरंत बाद खेत की गहरी जुताई करनी चाहिये ।

बोने का समय- जून के अन्तिम सप्ताह से लेकर जुलाई के प्रथम सप्ताह ।

बीज की मात्रा- सोयाबीन के मध्यम व छोटे आकार के दानों का बीज 75 किग्रा./हे. बोना चाहिये ताकि वांछित पौधों की संख्या 40-50 पौधे/वर्गमीटर प्राप्त हो । ज्यादा सघन बोने से उपज कम प्राप्त होती है साथ ही कीट एवं व्याधियों का अधिक प्रकोप होने की संभावनाएं रहती है ।

बीजोपचार- थायरम या बाविस्टीन की 2.5 ग्राम मात्रा/किग्रा. बीज की दर से बीज उपचार करें अथवा ट्राईकोडरमा बिरडी की 4 ग्राम मात्रा/किग्रा. बीज की दर से उपचारित करें ।

1. कतार से बोनी- सोयाबीन का बीज हमेशा कतारों में ही बोना चाहिये क्योंकि यह सरल, सस्ती और उपयुक्त विधि है। इस विधि से निम्न लाभ है :-

1. बीज सही जगह पर गिरता है, जिससे अंकुरण सही होता है और पौधों की संख्या उचित रहती है ।
2. बीज की मात्रा कम लगती है जिससे 10किग्रा./एकड़ बीज पर अतिरिक्त खर्च बचता है ।
3. खरपतवार नियंत्रण एवं पौध संरक्षण में सुविधा रहती है ।
4. कूँड में पानी भरने से मिट्टी नमी सोख लेती है । इस कारण लम्बी अवधी तक वर्षा न होने के कारण फसल पर कोई विपरीत प्रभाव नहीं पड़ता है ।

2. मेड नाली विधि-

यह सोयाबीन बोने की सर्वोत्तम विधि है । सोयाबीन की बुबाई की इस विधि में बीजाई मेड़ों पर की जाती है तथा दो मेड़ों के मध्य लगभग 15 सेमी. गहरी नाली बनाई जाती है तथा मिट्टी को फसल की कतारों की तरफ कर दिया जाता है । इस विधि से निम्न लाभ है :-

1. इस विधि से खरीफ मौसम में फसल को कम वर्षा होने की दशा के समय नमी की कमी महसूस नहीं होती है ।
2. बीजों की बुबाई मेड़ों पर होने के कारण अतिवर्षा तथा तेज हवा के समय पौधों के गिरने की संभावना कम हो जाती है ।
3. अल्प वर्षा, अधिक वर्षा एवं फसल अवधि के वर्षा में लंबा अंतराल होने से सोयाबीन की फसल प्रभावित नहीं होती है ।
4. अति वर्षा के समय इन नालियों से अतिरिक्त वर्षा जल को खेत से बाहर निकाला जा सकता है ।

3. पौध कतार अन्तर एवं बीज की गहराई -

पौध से पौध का अन्तर 3-4 सेमी. रखा जाता है । बीज की गहराई 3-5 सेमी. रखी जाती है । (क्रमशः...2)

सोयाबीन की उत्पादन तकनीक.....

खाद एवं उर्वरक- सड़ी हुई गोबर की खाद 5 ट्राली/एकड़ अंतिम वखरनी के समय मिलानी चाहिये । इसके अतिरिक्त 8-10 किग्रा. पोटाश, 8-10 किग्रा. सल्फर प्रति एकड़ डालना चाहियें ।

सोयाबीन के रोग एवं उनका प्रबंधन-

पीला मोजेक- यह रोग सोयाबीन फसल को सबसे अधिक प्रभावित करता है । रोग के लक्षण पौधे की नई पत्तियों पर अनियमित आकार के पीले धब्बों के रूप में शुरू होते हैं ।

प्रबंधन- रोग की प्रारंभिक अवस्था में ही पौधे को निकालकर नष्ट करें । सफेद मक्खी के नियंत्रण हेतु प्रभावशाली कीटनाशक (डाइमेथिऐट) का 2 मिली/लीटर पानी में घोलकर छिड़काव करें ।

सोयाबीन के कीट एवं उनका प्रबंधन- सोयाबीन की फसल पर बीज एवं छोटे पौधों को नुकसान पहुंचाने वाले नीला भृंग (ब्लू वीटल), पत्ते खाने वाली इल्लियां, तने की मक्खी, गार्डन बीटल आदि का प्रकोप होता है ।

प्रबंधन- खेत की गहरी जुताई करवायें, मानसून की वर्षा के पूर्व बुबाई न करें, खेत को नींदा रहित रखें । इसके अतिरिक्त थयोमिथेक्जाम 70 W.S.3 किग्रा. बीज की दर से बीज उपचार करें । ट्राइजोफॉस 2 मिली/लीटर पानी में घोलकर फसल पर छिड़काव करें ।

सोयाबीन की कटाई- सोयाबीन की कटाई सही समय पर करना चाहिये । देर करने फालियां चटकने लगती है और जल्दी करने पर दानें सिकुड जाते है । सामान्यतः जब पौधे की अधिकांश पत्तियां सूख कर गिर जाये तो समझना चाहिये कि कटाई का उपयुक्त समय है । फसल काटने के बाद 3-4 दिन तक धूप में सुखाना चाहिये ताकि नमी 13.14% तक आ जाये ।

बीज का भण्डारण- भण्डारण के पूर्व बीज को पर्याप्त धूप में सुखा लें ताकि बीज की नमी लगभग 10% हो जाये फिर इसे नमी रोधक बोरों में भरकर एक के ऊपर एक लकडी के पट्टे पर रखे । बीज का ढेर दीवाल से हटाकर बनायें । भण्डार गृह ठंडा व शुष्क होना चाहिये । उसमें वायु संचार अच्छा होना चाहिये भण्डारण के लिये उपयुक्त तापमान 20.25°C है ।

उर्द की कार्यमाला

भूमि- दोमट भूमि उपयुक्त रहती है । वैसे सभी प्रकार की भूमियों में इसकी खेती की जा सकती है ।

खेत की तैयारी- खेत की गर्मी में गहरी जुताई के बाद 2-3 बार देशी हल/ट्रेक्टर से मिट्टी को भुरभुरा बनाकर पाटा लगा देना चाहिये ।

बुबाई का समय- 20 जून से 11 जुलाई तक बोनी कर देनी चाहिये ।

बीज की मात्रा- खरीफ फसल में 12-15 कि.ग्रा. बीज प्रति/है. पर्याप्त रहता है रबी फसल के लिये 20-25 किग्रा. बीज डाले ।

बीज उपचार- 3 ग्राम थाइरम प्रति किलो बीज को उपचारित करें तथा इसके बाद राइजोवियम तथा पी.एस.बी. 20 ग्राम, कल्चर से प्रति किलो बीज को उपचारित करें ।

उन्नत प्रजातियाँ- एल.बी.जी.-20, आजाद-1, शेखर-2, आई.पी.यू.-94-1 (उत्तरा), नरेन्द्र उड़द-1, ।

बोने की विधि- फसल को कुंडों में 45 सेमी. की दूरी पर बोये ।

खाद एवं उर्वरक- 20:60:30: ना.फा.पो. प्रति हैक्टर तथा उर्वरक बीज से 5-7 सेमी. गहराई पर पड़ना चाहिये।

खरपतवार नियंत्रण- बुबाई से पूर्व बेसालीन 1 कि.ग्रा. सक्रिय तत्व प्रति हे. (400 मिली./एकड़) 800-1000 लीटर पानी में मिलाकर छिड़काव करें । फसल की बुबाई के 20-25 दिन बाद निदाई-गुड़ाई कर खरपतवारों को निकाल देना चाहिये ।

रोग नियंत्रण-

पीला मोजेक- यह रोग एक विषाणु के द्वारा फैलता है । इस विषाणु को सफेद मक्खी से एक पौधे से दूसरे पौधे पर फैलता है । इस रोग में पहले पत्तियों पर पीले रंग के धब्बे बनते हैं और अंत में पीली पड़कर सूख जातीं है

बचाव- मेटासिस्टोक्स या डाईमैथीयेट 3 मिली./लीटर पानी के प्रति. के घोल का फसल पर 2-3 बार छिड़काव करें

रोग- प्रतिरोधी प्रजाति लगाये जैसे- एल.वी.जी. 20, आजाद-1, शेखर-2, आई.पी.यू.-94-1 (उत्तरा), नरेन्द्र उड़द-1, पंत उड़द-30 ।

कटाई- फसल 80-90 दिनों में पककर तैयार हो जाती है ।

उपज- 12-15 कु./हैक्टर (5-6 कु./एकड़) उपज प्राप्त होती है ।

खरीफ प्याज की पौध तैयार करें-

स्वस्थ्य पौध तैयार करना सफल प्याज उत्पादन के लिये आवश्यक है एक हैक्टेयर में प्याज लगाने के लिये 1000 से 1200 वर्गमीटर जमीन की आवश्यकता होती है । पौधा शाला सिंचाई स्त्रोत के समीप होनी चाहिये क्योंकि पौधशाला को समय-समय पर सिंचाई की आवश्यकता होती । इस बात का विशेष ध्यान रखना चाहिये कि जहाँ मोथा या दूब जैसे बहुवर्षीय खरपतवार हो उसमें नर्सरी नहीं डालनी चाहियें । खरीफ मौसम की फसल के लिये पौधा शाला तैयार करने हेतु ऐसी भूमि का चयन करना चाहिये जहाँ दोपहर के बाद छाया आती हो । इसके लिये मेड पर लगे वृक्षों या झाड़ियों के पास के स्थान उपयुक्त रहते हैं । उसके अलावा छाया के लिये तात आदि से अस्थायी छप्पर बनाये जा सकते है । इसमें गोबर की सड़ी खाद डालकर उगे खरतपवारों को निकालकर ही बुबाई करनी चाहिये । खरीफ प्याज के लिये उठी हुई क्यारियां बनाई जाती है । उठी हुई क्यारियों में वृद्धि एक समान रहती है साथ ही साथ रोपाई एवं निराई में सुविधा रहती है । उठी हुई क्यारियों की चौड़ाई एक मीटर तथा लम्बाई पानी देने की सुविधानुसार रखी जाती है । इसकी जमीन से लगभग ऊँचाई 15 से.मी. रखते है । नर्सरी तैयार करते समय 20-25 कि.ग्रा. गोबर की खाद तथा 50 ग्राम स्फुर प्रति क्यारी की दर से डालना चाहिये । 5-8 से.मी. कतार से कतार की दूरी रखकर बुबाई करने के बाद मिट्टी से ढक्कर हजारे से बीज उगने तक समय-समय पर सिंचाई करते रहना चाहिये ।

खरीफ प्याज के लिये बीजों की बुबाई मई-जून में करें तथा जुलाई-अगस्त में रोपाई करें । उपयुक्त प्रजातियां नासिक-53, एग्रीफाउण्ड डार्क रेड एवं भीमा सुपर ।

धान की पौध तैयार करें-

धान की खेती, नर्सरी में पहले पौध तैयार करके धान की रोपाई की जाती है । पौध तैयार करने के लिये खाली खेत में छोटी-छोटी क्यारियां (10 मीटर लम्बी, 1 मीटर चौड़ी तथा 15 से.मी. ऊंची) बना ले । फसल रोपाई के लगभग एक माह पूर्व बनाकर पौध तैयार कर ली जाती है । यह क्यारियां फसल रोपाई के क्षेत्रफल से 1/20 भाग पर बनाई जाती है । इस बात का किसान भाई विशेष ध्यान रखें कि जिन स्थानों पर पानी की सुविधा उपलब्ध हो वहां पर ही नर्सरी तैयार करें । एक हेक्टेयर रोपण के लिये 500 वर्गमीटर की क्यारियों की आवश्यकता पड़ती है । जब पौध 15-20 से.मी. की हो जाये तब रोपाई के लिये उपयुक्त रहती है । बड़े दाने वाली धान प्रजातियों में 40-50 एवं पतले दाने वाली धान की प्रजातियां का 30-35 कि.ग्रा. प्रति हैक्टेयर उपयुक्त रहती है ।

धान की पौध एस. आर. आई. (श्री) पद्धति द्वारा तैयार करना-

इस विधि में पौधशाला तैयार करने में अन्य विधियों की अपेक्षा आधा समय लगता है । इस विधि द्वारा पौधशाला तैयार करने के लिये कम भूमि की आवश्यकता होती है । इस विधि द्वारा 25-30 वर्गमीटर क्षेत्रफल पर एक हैक्टेयर धान की फसल के लिये पौध तैयार की जा सकती है । इसके अतिरिक्त पौध जल्दी तैयार हो जाती है। इस विधि के द्वारा बीजों को 10-12 घंटे तक पानी में भिगोंकर इसके पश्चात् नम रखकर अंकुरित किया जाता है । अंकुरित बीजों को 0.5 से.मी. मोटी तह प्लास्टिक पर फैलाकर ऊपर से पोलीथिन अथवा पुआल से ढक दिया जाता है । इन बीजों को पहले 4 दिन तक लगातार नम बनाये रखते हैं । इस विधि में 3 कि.ग्रा. बीज प्रति वर्गमीटर की दर से फैलाते हैं । 4 दिन के पश्चात् इन बीजों में उर्वरक एवं खाद की आवश्यकता नहीं पड़ती है । छोटे पौधों को रोपने से पूर्व सावधानी पूर्वक एक दूसरे से अलग कर लेते है तथा खेत में 25X25 से.मी. (लाईनXपौध) की दूरी पर रोपड़ करते है ।

सामयिक वैज्ञानिक सलाह- क्या और कैसे करें ! (जुलाई से सितम्बर 2013)

- खरीफ फसलों की बुबाई से पहले उनके बीजों को 3 ग्राम थाइरम अथवा 4 ग्राम ट्राईकोडरमा विरडी पाउडर से प्रति किलो बीज को उपचारित करें ।
- सभी फसलों में बीज एवं उर्वरक की संस्तुत मात्रा अवश्य दे ।
- अधिक बीज डालने से कीट एवं बीमारियों का अधिक प्रकोप होता है तथा संस्तुत मात्रा से कम बीज डालने पर पौधों की पर्याप्त मात्रा नहीं मिल पाती जिससे उत्पादन पर विपरीत प्रभाव पड़ता है ।
- सोयाबीन- खरपतवार नियंत्रण के लिये बोने से पूर्व फ्लूक्लोरिन दवा 400 मिली प्रति एकड़ 200 ली. पानी में मिलाकर छिड़काव करें । अंकुरण के बाद एलाक्लोर 800 मिली. या मेटाक्लोर 400 मिली. दवा का प्रयोग फ्लेट जेट नोजल से करें बोनी के 15–20 दिन पश्चात् इमेजाथाइपर 30 मिली. सक्रिय तत्व/एकड़ का उपयोग करना चाहिये ।
- उर्द/तिल में- खरपतवार नियंत्रण समय से करें अन्यथा 30–70 प्रतिशत तक आर्थिक हानि उठानी पड़ सकती है । सभी फसलों से 20 दिन के अन्दर खरतपवार नियंत्रण कर लेना चाहिये इसके बाद नियंत्रण करने पर खरतपवार अधिकांशतः फसलों को नुकसान पहुँचा चुके होते हैं इसके बाद खरपतवार नियंत्रण करना आर्थिक दृष्टि से उपयुक्त नहीं होता है ।
- भैसों के बच्चों को कृमि नाशक दवा अवश्य पिलाये इससे बच्चों में लगभग 20–30 प्रतिशत तक मृत्यु दर कम हो जाती है तथा बच्चे भी स्वस्थ्य रहते हैं ।
- पशुओं में गलाघोटू के प्रतिरोधक टीके अवश्य लगवाये क्योंकि यह बीमारी आ जाने पर इसकों नियंत्रित करना कठिन हो जाता है ।
- किसान भाई फसलों में कीटनाशकों का प्रयोग करते समय विशेष सावधानी बरते । हवा के रूख की तरफ दवा छिड़के, हाथ एवं मुंह पर दस्ताने बांधकर दवा का प्रयोग करें, दवा छिड़कते समय किसी वस्तु का इस्तेमाल ना करें, यदि आप किसी स्थान पर कटे है या धाव है तो बिलकुल ना छिड़के, अन्यथा आपको बहुत नुकसान हो सकता है ।
- खरीफ प्याज के लिये एग्रीफाउण्ड डार्क रैड एवं भीमा सुपर प्रजाति नर्सरी में 31 जुलाई तक तैयार कर खेत में 31 अगस्त तक 15X8 (लाइनXपौधे) पर रोपित करें ।
- दलहनी फसलों के बीजों को राइजोवियम तथा पी.एस.बी. कल्चर की 20 ग्राम मात्रा से प्रति किलो. बीज को उपचारित करें । राइजोबियम कल्चर से दहलनी फसलों में नाइट्रोजन स्थिरीकरण करने वाली गांठे अधिक बनती हैं जिससे वातवरण की नाइट्रोजन स्थिरीकरण करने वाली गांठे अधिक बनती हैं जिससे वातावरण की नाइट्रोजन का जमीन में स्थिरीकरण अधिक होता है । तथा पी.एस.बी. कल्चर से जमीन में पड़ा अधुलनशील अवस्था में फास्फोरस को ।
- मचान- कद्दू बर्गीय फसले जैसे- लोकी, करेला एवं तोरई से अधिक लाभ लेने के लिये बरसात के मौसम में मचान की व्यवस्था करें जिससे बेल (लता) एवं फल पानी के सम्पर्क में आने से बच सकें । जिससे वह सड़ते नहीं तथा बाजार भाव भी अधिक मिलता है ।
- अदरक में- तना सड़न से बचाने के लिये खेत से पानी निकलने की उचित व्यस्था नालियां बनाकर करनी चाहिये । यदि तना गलन बीमारी आती है तो रिडोमिल दवा की 3 ग्राम मात्रा प्रति लीटर पानी में मिलाकर पौधों के तनो के पास डालना चाहिये तथा बीज उपचार करके बोना चाहियें ।
- अरबी- पत्ती गलन रोग बरसात आने पर सक्रिय हो जाता है । इसके बचाव के लिये रिडोमिल दवा की 3 ग्राम मात्रा प्रति लीटर पानी में मिलाकर 10 दिन के अंतराल पर 2–3 छिड़ाकव करें ।

कृषि विज्ञान केन्द्र टीकमगढ़ के वैज्ञानिक/कर्मचारियो का परिचय :

डा. शैलेन्द्र सिंह गौतम
प्रभारी कार्यक्रम समन्वयक
(उद्यानिकी)

श्री बग्शी लाल साहू
विषय वस्तु विशेषज्ञ
(गृह विज्ञान)

डा. राकेश कुमार प्रजापति
विषय वस्तु विशेषज्ञ
(पौध संरक्षण)

डा. संदीप कुमार खरे
विषय वस्तु विशेषज्ञ
(पशु पालन)

डा. आर.के. द्विवेदी
कार्यक्रम सहायक
(सस्य विज्ञान)

श्री बृजलाल लिटौरिया
(वाहन चालक)

श्री मनोहरलाल चढ़ार
(वाहन चालक)

श्री ऐलिक हेन्री जौन
(संदेश वाहक)

श्री नितेन्द्रसिंह यादव
वरिष्ठ अनुसंधान सहायक
(निकरा)

श्री डालेश्वर गौतम
वरिष्ठ अनुसंधान सहायक
(निकरा)

प्रति,

बुक-पोस्ट

.....

.....

.....

प्रेषक :-
कार्यक्रम समन्वयक
कृषि विज्ञान केन्द्र, टीकमगढ़
टीकमगढ़ (म.प्र.) - 472001
दूरभाष-07683-244934

(Noble Printers-9993268032)

अपना मोबाइल नम्बर लिखवायें, घर बैठे कृषि की नई जानकारी एवं समस्याओं का समाधान पायें । सम्पर्क सूत्र- 07683-244934