रोकथाम

जौ की बुवाई से पहले दीमक के नियंत्रण हेतु क्लोरपाईरीफॉस 20 प्रतिशत ई० सी० की 3 मिली० अथवा थायोमेथाक्साम 30 प्रतिशत ऍफ़० एस० 3 मिली० प्रति लीटर किग्रा० बीज की दर से बीज को शोधित करना चाहिए।

- ब्यूवेरिया बैसियाना 1.15 बायोपेस्टीसाइड (जैव कीटनाशी) की 2.5 किग्रा० प्रति हेक्टेयर 60 से 75 किग्रा० गोबर की खाद में मिलाकर हल्के पानी का छीटा देकर 8 से 10 दिन छाया में रखकर बुवाई से पूर्व आखिरी जुताई के समय भूमि में मिलाने से दीमक सहित भूमि जनित कीटों का नियंत्रण हो जाता है।
- खड़ी फसल में दीमक या गुजिया के नियंत्रण हेतु क्लोरिपाईरीफ़ॉस 20 प्रतिशत ई० सी० 2.5 लीटर प्रति हेक्टेयर की दर से सिंचाई के पानी के साथ प्रयोग करना चाहिए।
- माहूँ कीट के नियंत्रण के लिए डाईमेथोएट 30 प्रतिशत ई० सी० अथवा आक्सीडेमेटान–मिथाइल 25 प्रतिशत ई० सी० के 1.0 लीटर प्रति हेक्टेयर अथवा थायोमेथाक्सान 25 प्रतिशत डब्ल्यू० जी० 500 ग्राम लगभग 750 लीटर पानी में घोलकर छिड़काव करना चाहिए।

प्रमुख रोग

जौ की फसलों मे आवृत कंडुआ रोग, पत्ती का धारीदार रोग, पत्ती का धब्बेदार रोग, अनावृत कंडुआ रोग एवं गेरुई रोग अधिक लगता है।

रोकथाम

- बीज उपचार – अनावृत कंडुवा, आवृत कंडुवा, पत्ती का धारी दार रोग एवं पत्ती के धब्बे दार रोगों के नियंत्रण के लिए कार्बेन्डाजिम 50 प्रतिशत डब्ल्यू० पी० 2 ग्राम अथवा कार्बाक्सिन 75 प्रतिशत डब्ल्यू० पी० की 2 ग्राम प्रति किग्रा० बीज की दर से बीज शोधन कर बुवाई करना चाहिए।
- पर्णीय उपचार – गेरुई एवं पत्ती धब्बा रोग एवं पत्ती धार रोग के नियंत्रण हेतु जिरम 80 प्रतिशत डब्ल्यू० पी० की 2.0 किग्रा० अथवा मेन्कोजेब 75 डब्ल्यू० पी० को 2.0 किग्रा० अथवा जिनेब 75 प्रतिशत डब्ल्यू० पी० की 2.0 किग्रा० प्रति हेक्टेयर लगभग 500 लीटर पानी में घोलकर छिड़काव करना चाहिए।
- गेरुई के नियंत्रण के लिए प्रोपीकोनोजोल 25 प्रतिशत ई० सी० की 500 मिली० प्रति हेक्टेयर पानी लगभग 500 लीटर पानी में घोलकर छिड़काव करना चाहिए।

कटाई एवं गहाई

गेहूँ की अपेक्षा जौ की फसल जल्दी पकती है। दानों में 18 से 20 प्रतिशत नमी रहने पर कटाई करते हैं। नवम्बर के आरम्भ में बोई गई फसल मार्च के अन्तिम सप्ताह में पक कर तैयार हो जाती है। पकने के बाद फसल की कटाई तुरन्त कर लेनी चाहिए अन्यथा दाने खेत में झड़ने लगते हैं और कटाई हँसियाँ से या बड़े स्तर पर कम्बाइन हारवेस्टर से की जा सकती है। हाथ से काटी गयी फसल को खलिहान में 4 से 5 दिन सुखाने के बाद थ्रेशर से मड़ाई कर लेनी चाहिए।

उपज एवं भंडारण

जौ की अच्छी फसलो से सिंचित अवस्था में 40 से 50 कुन्टल तक दाना तथा 45 से 55 कुन्टल प्रति हेक्टेयर तक भूसे की उपज प्राप्त की जा सकती है। असिंचित जौ की फसल से 7 से 10 कुन्टल प्रति हेक्टयर दाने की उपज प्राप्त की जाती है। भंडारण अच्छी तरह सुखाने के बाद जब दानों में नमी का अंश 10–12 प्रतिशत रह जाये, उचित स्थान पर भंडारण करते है।

अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क करें

कृषि विज्ञान केन्द्र, भगवानपुर हाट सिवान

(डॉ0 राजेन्द्र प्रसाद केन्द्रिय कृषि विश्वविद्यालय, पूसा, समस्तीपुर)

मार्गदर्शक– डॉ0 मधुसुदन कुण्डु, निदेशक प्रसार शिक्षा

Printed By - ***New Print Zone***, Samastipur # 9771222492

प्र.शि.नि./प्रकाशन/312/2022–23

जौ की उन्नत खेती

लेखकगण

शिवम् चौबे, डॉ अनुराधा रंजन कुमारी, ई. कृष्णा बहादुर क्षेत्री

डॉ. हर्षा बी. आर., डॉ. नंदिशा सी.बी., प्रशांत कुमार एवं डॉ. अनुपमा कुमारी

कृषि विज्ञान केन्द्र

भगवानपुर हाट, सिवान

डा. राजेन्द्र प्रसाद केन्द्रीय कृषि विश्वविद्यालय, पूसा, समस्तीपुर – 848125 (बिहार)

विश्व के विभिन्न भागों में जौ की खेती पुराने समय से ही की जा रही है। अन्य रबी फसलों के मुकाबले जौ की खेती मौसम की विपरीत परिस्थितियों जैसे– सूखा, कम उपजाऊ मिट्टी तथा हल्की लवणीय एवं क्षारीय भूमि पर उत्पादन के लिए अधिक सक्षम है। भारत के अधिकांश राज्यों में जैसे राजस्थान, मध्य प्रदेश, उत्तर प्रदेश, बिहार, पंजाब, हरियाणा, हिमाचल प्रदेश, गुजरात एवं जम्मू व कश्मीर में जौ की फसल उगायी जाती है। जौ की फसल विभिन्न उद्देश्यों जैसे दाने, पशु आहार, मुर्गीपालन, चारा तथा अनेक औद्योगिक उपयोग (बेकरी, शराब, माल्ट, पेपर, फाइबर पेपर) के लिए उगायी जाती है। इसके अलावा कभी–कभी जौ को भूनकर या पीसकर सत्तू के रूप में भी किया जाता है। जौ के दाने में लगभग 10.6 प्रतिशत प्रोटीन, 64 प्रतिशत कार्बोहाइड्रेट तथा 2.1 प्रतिशत वसा होती है। इसके 100 ग्राम दानों में 50 मिलीग्राम कैल्शियम, 6 मिलीग्राम आयरन, 31 मिलीग्राम विटामिन बी–1 तथा 0.10 मिलीग्राम विटामिन बी–2 व नियासीन की भी अच्छी मात्रा होती है।

जौ का क्षेत्रफल एवं वितरण

जौ एक उष्ण–कटिबन्धीय पौधा है, जौ की खेती विश्व के अधिकांश भागों में की जाती है। परन्तु इसकी खेती शीतोष्ण और समशीतोष्ण जलवायु में सफलतापूर्वक की जाती है। जौ का सबसे अधिक उत्पादन करने वाला देश चीन है। भारत के अधिकांश राज्यों में जौ की खेती की जाती है परंतु सबसे अधिक उत्पादन करने वाला राज्य उत्तर प्रदेश है। इसके बाद राजस्थान, मध्य प्रदेश, हरियाणा तथा बिहार आदि राज्यों में भी जौ का उत्पादन अच्छा हो जाता है।

जौ की खेती के लिए जलवायु

जौ शीतोष्ण जलवायु की फसल है, लेकिन सफलतापूर्वक समशीतोष्ण जलवायु में भी जौ खेती की जा सकती है । जौ की खेती समुद्र तल से 4000 मीटर की ऊंचाई तक की जा सकती है। जौ की खेती के लिए ठंडी और नम जलवायु उपयुक्त रहती है। जौ की फसल के लिए न्यूनतम तापमान 35–40 डिग्री, उच्चतम तापमान 72–86 डिग्री और उपयुक्त तापमान 70 डिग्री होता है।

भूमि

सामान्यतया जौ की खेती सभी भूमियों मे सफलतापूर्वक की जा सकती है। वैसे जौ फसल के लिए उचित जल–निकास वाली मिट्टी सबसे उपयुक्त होती है। भारी भूमि जिनमें जल–निकास की सुविधाएं नहीं होती है, वे भूमि जौ की खेती के लिए उपयुक्त नहीं होती हैं। जौ की खेती अधिकतर रेतीली भूमियों में की जाती है। जौ की खेती के लिए ऊंची भूमियां भी उपयुक्त रहती हैं। ऊसर भूमि में भी जौ की खेती आसानी से की जा सकती है और लवड़ों के प्रति यह गेहूं की अपेक्षा अधिक सहनशील होता है। जौ की फसल को सूखे, क्षारीय और पाले की दशाओं में रवि के मौसम में उगाया जाता है।

जौ की प्रजातियां

जौ की दो प्रजातियां हैं– होरडियम डिस्टिन जिसकी उत्पत्ति मध्य अफ्रीका और होरडियम वलगेयर है जिसका उत्पत्ति स्थल यूरोप माना जाता है। इन दोनों प्रजातियों में इसकी होरडियम वलगेयर प्रजाति अधिक प्रचलित है।

जौ की उपयुक्त किस्में

सिंचित क्षेत्रों में समयानुसार बुआई

डी डब्लू आर बी– 52, डी एल– 83, आर डी– 2668, आर डी– 2503, डी डब्लू आर– 28, आर डी– 2552, बी एच– 902, पी एल– 426 (पंजाब), आर डी– 2592 (राजस्थान) आदि किस्में प्रमुख है।

सिंचित क्षेत्रों में विलम्ब से बुआई

आर डी– 2508, डी एल– 88 आदि किस्में प्रमुख है।

असिंचित क्षेत्रों में समय से बुआई

आर डी– 2508, आर डी– 2624, आर डी– 2660, पी एल– 419 (पंजाब) आदि किस्में प्रमुख है।

क्षारीय एवं लवणीय भूमि के लिए

आर डी– 2552, डी एल– 88, एन डी बी– 1173 आदि किस्में प्रमुख है।

माल्ट जौ – बी सी यु– 73, अल्फा– 93, डी डब्लू आर यु बी– 52 आदि किस्में प्रमुख है।

पशु चारा के लिए – आर डी– 2715, आर डी– 2552 आदि किस्में प्रमुख है।

खेत की तैयारी

जौ की खेती के लिए खेत की 2 से 3 बार जुताई करना चाहिए ताकि खेत में से खरपतवार को अच्छी तरह नष्ट किया जा सके। खेत में पाटा लगाकर भूमि समतल और ढेलों रहित कर लेनी चाहिए। खरीफ फसल की कटाई के बाद हैरो से जुताई करनी चाहिए, इसके बाद 2 क्रोस जुताई हैरो से करके पाटा लगा देना चाहिए। पहले बोयी गई फसल की पराली को हाथों से उठाकर नष्ट कर दें ताकि दीमक का हमला ना हो सके।

बीजदर

जौ की खेती के लिए समयानुसार बुवाई करने से 100 किलोग्राम बीज प्रति हैक्टेयर की आवश्यकता होती है यदि बुवाई बिलम्ब से करना है तो बीज की मात्रा में 15 से 20 प्रतिशत की बढ़ोत्तरी कर देनी चाहिये।

बीज उपचार

जौ की खेती से अधिक उपज प्राप्त करने के लिए अच्छी गुणवत्ता वाले बीज की महत्वपूर्ण भूमिका होती है। बीज सदैव राष्ट्रीय बीज निगम, राज्य बीज निगम, भारतीय राज्य फार्म निगम, अनुसंन्धान संस्थानों ,कृषि विश्वविद्यालयों एवं विश्वसनीय स्रोत से ही खरीदना चाहिये। बहुत से कीड़ों एवं बीमारियों के प्रकोप को रोकने के लिए बीज का उपचारित होना बहुत आवश्यक है। कंडुआ व स्मट रोग की रोकथाम के लिए बीज को वीटावैक्स या मैन्कोजैब 2 ग्राम प्रति किलोग्राम बीज की दर से उपचारित करना चाहिये। दीमक की रोकथाम के लिए 100 किलोग्राम बीज को क्लोरोपाइरीफोस 20 ई सी की 150 मिलीलीटर द्वारा बीज को उपचारित करके बुवाई करनी चाहिये।

जौ की बुवाई का समय

सिंचित क्षेत्रों में जौ की बुवाई नवंबर के द्वितीय सप्ताह से लेकर नवंबर के अंतिम सप्ताह तक करनी चाहिए। देर से बुवाई करने पर ऊपज कम प्राप्त होती है। असिंचित क्षेत्रों में 15 से 30 अक्टूबर तक जौ की बुवाई की जाती है। वही पछेती बुवाई 15 से 20 दिसंबर तक कर सकते हैं।

उर्वरक की मात्रा एवं प्रयोग की विधि

जौ की सिंचित फसल के लिए 60 किलोग्राम नाइट्रोजन, 40 किलोग्राम फास्फोरस और 30 किलोग्राम पोटाश प्रति हैक्टेयर की आवश्यकता होती है। असिंचित क्षेत्रों के लिए 40 किलोग्राम नाइट्रोजन, 40 किलोग्राम फास्फोरस और 30 किलोग्राम पोटाश प्रति हैक्टेयर मात्रा पर्याप्त होती है। खेत की तैयारी के समय 7 से 10 टन अच्छी सड़ी गोबर या कम्पोस्ट खाद डालकर अच्छी प्रकार से मिट्टी में मिला देनी चाहिये।

सिंचित क्षेत्रों के लिए फास्फोरस और पोटाश की सम्पूर्ण मात्रा एवं नाइट्रोजन की आधी मात्रा को मिलाकर बुवाई के समय देना चाहिये। असिंचित क्षेत्रों के लिए सम्पूर्ण पोटाश 30 किलोग्राम, फास्फोरस 40 किलोग्राम व नाइट्रोजन 40 किलोग्राम प्रति हैक्टेयर की दर से बुवाई के समय पंक्तियों में देनी चाहिये। सिंचित क्षेत्रों के लिए शेष 30 किलोग्राम नाइट्रोजन की मात्रा प्रथम सिंचाई के साथ देनी चाहिये।

जौ में सिंचाई प्रबंधन

जौ की फसल से अच्छी उपज प्राप्त करने के लिए 2–3 सिंचाईयो की आवश्यकता पड़ती है। पहली सिंचाई बुवाई के 30 दिन बाद, दूसरी सिंचाई बुवाई के 60–65 दिन बाद तथा तीसरी सिंचाई बालियों में दूध पढ़ते समय अर्थात 80–85 दिन बाद की जाती है।

जौ में खपतवार प्रबंधन

अच्छी फसल और अधिक उत्पादन के लिए प्रारम्भिक अवस्था से ही खरपतवार की रोकथाम बहुत जरूरी है। बुवाई के 48 घंटे के अंदर पैंडीमैथालीन 30 प्रतिशत ई सी 1 लीटर को 200 लीटर पानी में मिलाकर प्रति एकड़ में छिड़काव करें। चौड़े पत्तों वाले खरपतवारों की रोकथाम के लिए खरपतवार के अंकुरण के बाद 2,4–D 250 ग्राम को 200 लीटर पानी में मिलाकर बुवाई के 20–25 दिनों के बाद छिड़काव करें । सकरी पत्ती जैसे खरपतवारों की रोकथाम के लिए आइसोप्रोटिउरॉन 75 प्रतिशत डब्लु पी 500 ग्राम को 200 लीटर पानी में मिलाकर प्रति एकड़ में छिड़काव करें।

फसल चक्र

सामान्यतः जौ के लिए वे सभी फसल चक्र उचित रहते है, जो गेहूँ के लिए उपयुक्त होते है । सामान्यतौर पर खरीफ की सभी फसलें जैसे धान, मक्का, ज्वार, बाजरा, मूंगफली, मूंग आदि के उपरांत जौ की फसल ली जा सकती है । रबी की सभी फसलें (गेहूँ, चना, मटर, सरसों आदि) के साथ जौ की मिलवां या अंतर–फसली खेती की जा सकती है । असिंचित क्षेत्रों में जौ को प्रायः चना, मटर या मसूर के साथ ही मिलाकर बोया जाता है ।

जौ फसल में कीट एवं रोग प्रबंधन

जौ की फसलों में प्रमुख कीटो मे दीमक, गुजिया, वीविल एवं माहूँ आदि का प्रकोप अधिक रहता है।