

गेहूँ

सामान्यतः गेहूँ की बौनी किस्म अन्य किस्मों से अधिक उपज देने में सक्षम है। राजस्थान में गेहूँ की इन अधिक उपज देने वाली व अन्य उन्नत किस्मों से अधिकतम उत्पादन प्राप्त करने के लिये उन्नत विधियों का विवरण मार्गदर्शन हेतु यहां प्रस्तुत किया जा रहा है।

कृषि पारिस्थितिक स्थितिवार किस्में

ए.ई.एस- I	ए.ई.एस- II	ए.ई.एस- III	ए.ई.एस-IV
कम वर्षा, रेतीले टिब्बों के बीच असमतल क्षेत्र	कम वर्षा तथा गहरे समतल रेतीले क्षेत्र	कम वर्षा, मध्यम से भारी मृदाएं जिसके कठोर सतह का होना	तीनों परिस्थितियों का सिंचित क्षेत्र
		राज 3077 खारचिया-65 के.आर.एल.-210 के.आर.एल.-213	राज-1482 लोक-1 डब्ल्यू एच-147 राज 3077 राज 3765 राज 3777 राज 4083 राज 4037 राज मोल्या रोधक-1 राज 4120 एच.डी. 2967

राज 1482 (1983) – इस द्विजीन बौनी किस्म के पौधों में कल्ले काफी फूटते हैं। यह सामान्य समय पर बोई जाने वाली तथा सामान्य समय से कुछ पहले पककर तैयार हो जाने वाली, रोली व करनाल बन्ट रोधक किस्म है। दाने लगभग गोल आकार के सख्त एवं सुनहरी आभा वाले होते हैं। औसत उपज 45-50 क्विण्टल प्रति हैक्टेयर तथा 1000 दानों का वजन 38-44 ग्राम होता है।

राज 3077 (1989) – यह एक बौनी 115–118 सेन्टीमीटर ऊंची, अधिक फुटान वाली रोली रोधक किस्म है। पौधों के तने मजबूत व मोटे होने के कारण यह किस्म आड़ी नहीं गिरती है। इसके दाने शरबती आभायुक्त सख्त मध्यम आकार के होते हैं। सामान्य एवं पिछेती दोनों प्रकार की बुवाईयों के लिये उपयुक्त होना इसकी विशेषता है। साधारण लवणीय भूमि में भी इसकी खेती सफलता पूर्वक की जा सकती है। इसकी उपज 50–60 क्विण्टल प्रति हैक्टेयर तक ली जा सकती है। 1000 दानों का वजन 40–50 ग्राम होता है तथा पकाव अवधि 100 से 105 दिन है।

डब्ल्यू एच 147 (1982) – सफेद बालियों वाली यह किस्म, सामान्य बुवाई स्थिति व सिंचित क्षेत्रों के लिये कल्याण सोना से अधिक उपयुक्त पाई गई है। इसके पौधों की ऊंचाई 60–75 सेन्टीमीटर होती है। इसकी औसत उपज 40–50 क्विण्टल प्रति हैक्टेयर है। दाने बड़े आकार के सख्त शरबती रंग के होते हैं। 1000 दानों का वजन 42 से 54 ग्राम तक होता है।

खारचिया 65 (1970) – राजस्थान में विकसित की गई इस किस्म में काली रोली के प्रति रोगरोधक गुण हैं। यह किस्म लम्बे कद, सिकुरदार बालियां, सफेद तुषनीपत्र एवं लाल रंग के दानों वाली है। अधिक क्षार वाली भूमि में इसे आसानी से हर वर्ष उगाया जा सकता है तथा अधिक उपज ली जा सकती है। क्षारीय भूमि में भी इसकी औसत उपज 15–20 क्विण्टल प्रति हैक्टेयर होती है, जहां कि दूसरी किस्म से इतनी उपज लेना बिल्कुल असम्भव है।

राज 3765 (1996) – यह किस्म देरी से बुवाई के लिए उपयुक्त है। इसकी बुवाई दिसम्बर के तीसरे सप्ताह तक भी की जा सकती है। इसके पौधों की ऊंचाई 85–95 से.मी. होती है। इसमें फुटान अधिक तना मजबूत तथा पत्तियां हरे रंग की मोम रहित होती है। बालियां पकने पर सफेद, दाने शरबती चमकयुक्त, मध्यम, सख्त व बड़े आकार के होते हैं। यह तीनों प्रकार के रोली रोग के प्रति अच्छी प्रतिरोधक

किस्म है। उच्च ताप के लिए भी सहनशील है। इसकी औसत उपज 40–50 क्विण्टल प्रति हैक्टेयर प्राप्त की जा सकती है।

राज-3777 (2003) – यह किस्म समय से बुवाई करने के साथ-साथ, देरी से बुवाई करने के लिए भी उपयुक्त है। इसकी पत्तियां हल्की हरी, मोमरहित, पकने पर बालियां मटमैली सफेद हो जाती है। इसकी पकाव अवधि 115–120 दिन है। यह किस्म समय पर बुवाई करने पर 40–45 क्विण्टल तथा देरी से बुवाई करने पर 25–30 क्विण्टल प्रति हैक्टेयर उपज देती है। यह किस्म उच्च रोली प्रतिरोधकता तथा ताप के प्रति अधिक सहनशील है।

राज – 4037 (2004) – गेहूं की यह किस्म 72–75 से.मी. ऊंची, अधिक फुटान वाली व रोली रोधक किस्म हैं। यह सामान्य बुवाई (सिंचित) के लिये उपयुक्त है एवम् मजबूत तने के कारण आड़ी नहीं गिरती है। इसके पकने का समय 115–120 दिन है। इसकी उपज 40–45 क्विण्टल/हैक्टेयर है। इसके दाने शरबती, आभायुक्त, सख्त व मध्यम आकार वाले एवं इसके एक हजार दानों का वजन 42–44 ग्राम तक होता है। यह अधिक गर्म जलवायु को सहन करने की क्षमता रखती है।

राज – 4083 (2007) – यह किस्म राजस्थान के लिए उत्तम पाई गयी है। इसके दाने उच्च गुणवत्ता वाले होते हैं। यह किस्म सभी प्रकार के रोली रोगों के लिए प्रतिरोधक है, तथा उच्च ताप के प्रति अच्छी सहनशीलता रखती है। यह शीघ्र पकने वाली है। इसमें ग्लूटीन की मात्रा अधिक होने के कारण रोटी बनाने साथ-साथ बेकरी उद्योग के लिए भी उपयुक्त है। इसकी औसत उपज 40–47 क्विण्टल/हैक्टेयर है।

राज मोल्या रोधक-1 (2004) – गेहूं की यह किस्म 85–90 से.मी. उंची सामान्य फुटान वाली, मोल्या रोधक है। यह किस्म सामान्य बुवाई, सिंचित क्षेत्र के लिए उपयुक्त है। सामान्य बुवाई में 40–45 क्विं. प्रति हैक्टेयर तक उपज होती है। इसके पकने का समय 125–135 दिन है। इसकी बालियों में शालु बहुत ही छोटे पाये जाते हैं। इसका दाना शरबती होता है, तथा इसके एक हजार दानों का वजन 40–42

ग्राम तक होता हैं। यह किस्म राजस्थान के मोल्या ग्रहस्ती क्षेत्रों के लिए विशेष रूप से उपयुक्त पाई गई है।

पी.बी.डब्ल्यु 590 (2008) – पंजाव कृषि विश्वविद्यालय लुधियाना से विकसित गेंहू की यह प्रजाति सिंचित क्षेत्रों में देरी से बुवाई के लिए भी उपयुक्त है। इस किस्म की औसत ऊंचाई 79 सेमी., व पकाव अवधि 80–85 दिन है। इसके दानों की औसत उपज 37 क्विंटल प्रति हेक्टर पायी गयी है।

राज 4120 (2009) – गोहूँ की यह किस्म 79–94 से.मी. ऊँचाई, अधिक फुटान वाली व रोली रोधक विशेष रूप से यूजी 99 बाली रोधक क्षमता रखने वाली नई किस्म है। यह सामान्य बुवाई व सिंचित क्षेत्रों के लिए उपयुक्त है। मजबूत तने के कारण आडी–तिरछी नहीं गिरती है। इसके पकने का समय 125 से 130 दिन है तथा इसकी उपज 48 से 50 क्विंटल प्रति हैक्टेयर तक होती है। इसके दाने शरबती आभायुक्त सुडौल एवं मध्यम आकार वाले एक हजार दानों का औसत वजन 38 से 41 ग्राम तक होता है।

जी डब्ल्यु 11 (2010) : एस डी ए यु वीजापुर (गुजरात) द्वारा विकसित यह किस्म अधिक उष्ण सहनशील है जो कि बदलते जलवायु के परिपेक्ष में उपयुक्त है। इस की औसत उपज 42 क्विं प्रति हेक्टर तथा 1000 दानों का वजन लगभग 47 ग्राम है। यह किस्म सामान्य तौर पर कम पानी में औसत उपज दे देती है तथा पिछेति बुवाई के लिए उपयुक्त है।

एच.डी. 2967 (2011) – यह किस्म भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान नई दिल्ली द्वारा विकसित की गई है। इसके पौधों की ऊँचाई 83 से 91 सेमी. होती है। यह किस्म पकने में 128 से 133 दिन लेती है। यह किस्म भारी भूमि में समय पर बुवाई के लिए उपयुक्त है। इसके दाने सख्त एवं सुनहरे रंग के होते हैं। इस किस्म की औसत पैदावार 45 से 58 क्वि./हैक्टर होती है।

के.आर.एल. 210 (2012) – यह किस्म केन्द्रिय मृदा लवणता अनुसंधान संस्थान, करनाल द्वारा विकसित की गई है। इसके पौधे की औसत ऊँचाई 85 से 100 सेमी. तक होती है। समय पर बुवाई के लिये उपयुक्त यह किस्म लवणीय मृदा में उगाने के लिए भी उपयुक्त है। इसके फसल की पकाव अवधि 140–145 दिनों तक है तथा इस किस्म की उपज क्षमता सामान्य मृदा में 55 क्वि. प्रति हैक्टर व लवणीय मृदा में 30–50 क्वि. प्रति हैक्टर हैं।

के.आर.एल. 213 (2012) – केन्द्रीय मृदा लवणता अनुसंधान संस्थान, करनाल द्वारा विकसित यह किस्म सामान्य व लवण प्रभावित मृदाओं में उगाने हेतु उपयुक्त हैं। इसके पौधों की औसत ऊँचाई 90–100 सेमी. होती है तथा फसल 145 दिनों में पककर तैयार होती है। इस किस्म की उपज क्षमता सामान्य मृदा में 50 क्वि. प्रति हैक्टर तथा लवण प्रभावित क्षेत्रों में 30 क्वि. प्रति हैक्टर है।

राज 4238 (2013) : यह 82–86 से.मी. ऊंची अधिक फुटान वाली, रोली एवं करनाल बन्ट रोधक किस्म है। पौधे के तने मोटे एवं मजबूत होने के कारण यह किस्म आडी नहीं गिरती है। दाने शरबती आभा, युक्त व मध्यम आकार के होते हैं। यह किस्म पिछेती बुवाई में 40–48 क्विंटल प्रति हैक्टेयर तक उपज दे सकती है। यह किस्म 115 से 120 दिन में पककर तैयार हो जाती है। इसके 1000 दानों का वजन 38–42 ग्राम होता है।

गेहूं की किस्में एवं बुवाई

मिट्टी की किस्म	बुवाई की स्थिति सिंचित / असिंचित	किस्म	बुवाई का उचित समय	बीज दर किलो / है.	कतार से कतार दूरी सेन्टीमीटर
हल्की दोमट	सामान्य बुवाई सिंचित	राज 1482 राज 3777 राज 4083	नवम्बर का प्रथम पखवाड़ा	100 से 120	20 से 22

हल्की दोमट		राज 3077 डब्ल्यू एच 147 राज 3777 राज 4083 राज 4120	नवम्बर के चौथे सप्ताह से दिसम्बर के प्रथम सप्ताह तक	125	22 से 25
हल्की दोमट	देर से बुवाई सिंचित	राज 3077 राज 3765 राज 3777	नवम्बर के चौथे सप्ताह से दिसम्बर के प्रथम सप्ताह तक	125 से 150	22 से 25
भारी मिट्टी	सामान्य बुवाई सिंचित	डब्ल्यू एच 147 राज 1482 एच.डी. 2967	नवम्बर का प्रथम पखवाड़ा	100	20 से 25
भारी मिट्टी	देर से बुवाई सिंचित	राज 3077	नवम्बर के चौथे सप्ताह से दिसम्बर के प्रथम सप्ताह तक	125 से 150	20 से 25
क्षारीय व लवणीय क्षेत्र		खारचिया 65 राज 3077 डब्ल्यू एच 147 के.आर.एल. 210 के.आर.एल. 213	नवम्बर के प्रथम सप्ताह से दिसम्बर के प्रथम सप्ताह तक	125	20 से 25
	असिंचित	सुजाता	अक्टूबर के अंतिम सप्ताह से नवम्बर के प्रथम सप्ताह तक	125	25

ध्यान रखें – सिंचित क्षेत्र में बीज को 5 सेन्टीमीटर से अधिक गहरा न बोयें। बीज का समान रूप से उपयोग करें ताकि कोई खाली जगह नहीं रह जाये।

खेत की तैयारी एवं भूमि उपचार – खेत की अच्छी तैयारी करने के बाद दीमक एवं भूमि में रहने वाले अन्य कीड़ों की रोकथाम के लिये क्यूनालफॉस 1.5 प्रतिशत चूर्ण 25 किलो प्रति हैक्टेयर की दर से बीज बोने से पहले अन्तिम जुताई के समय खेत में अच्छी तरह मिलायें।

दीमक प्रभावित क्षेत्रों में गेहूँ की बुवाई से पूर्व मित्र फफूंद (कोई एक) बावेरियाबेसियाना या मैटारिजियम एनिसोपलि को 10 किलो प्रति

हैक्टियर की दर से बीज बोने से पहले अन्तिम जुताई के समय 125 किलो सड़ी हुई गोबर में संवर्धित (इनक्यूबेट) करके भूमि में मिलावें।

बीजोपचार —

1. दीमक नियंत्रण हेतु इमिडाक्लोप्रिड 70 डब्ल्यू.एस.दवा 500 ग्राम या 400 से 450 मिलीलीटर क्लोरोपायरीफॉस 20 ई सी का आवश्यकतानुसार पानी में घोलकर 100 किलो बीजों पर समान रूप से छिड़क कर उपचारित करें एवं छाया में सुखाने के बाद बुवाई करें। घोल एकसार छिड़कने के लिये छिड़काव यन्त्र का प्रयोग भी कर सकते हैं।
2. दीमक प्रभावित खेतों में उपरोक्त बताई गई मित्र फंफूद से भूमि उपचार किया गया है। उसी मित्र फंफूद से 10 ग्राम प्रति किलो बीज की दर से बीजोपचारित करके बुवाई करें।
3. बीज जनित रोगों से बचाव हेतु दो ग्राम थाइरम या ढाई ग्राम मैन्कोजेब प्रति किलो बीज की दर से बीज को उपचारित कर बुवाई के काम में लें। जिन खेतों में अनावृत कण्डवा एवं पात कण्डवा रोग का प्रकोप हो वहां नियंत्रण हेतु कार्बोक्सिन या कार्बेन्डेजिम 2 ग्राम प्रति किलो बीज की दर से बीज को उपचारित करें।
4. लवणीय मिट्टी व खारे पानी वाले क्षेत्रों में बीज को सोडियम सल्फेट के तीन प्रतिशत घोल (डेढ़ किलो सोडियम सल्फेट का 50 लीटर पानी में घोल) में 4 घण्टे डुबोना चाहिये। इसके बाद बीज से लवण की परत हटाने के लिये बीज को सादे पानी में अच्छी तरह धोकर सुखा लें। बीजोपचार करने से पूर्व खारी मिट्टी एवं खारे पानी का विस्तृत परीक्षण करावें। भूमि तैयार करते समय सिफारिश के अनुसार खाद एवं रासायनिक उर्वरकों का प्रयोग करें। भूमि का पी.एच. मान 8.5 से अधिक हो तो मई में

मिट्टी की जांच करवाकर सिफारिश की गई जिप्सम की मात्रा के अनुसार जिप्सम डालें एवं ढेंचा की हरी खाद काम में लें।

5. ईयर कोकल व टुण्डु रोग से बचाव के लिये बीज को (यदि बीज रोगग्रसित खेत का हो तो) 20 प्रतिशत नमक के घोल में डुबोकर नीचे बचे स्वस्थ बीज को अलग छान्ट कर साफ पानी में धोयें और सुखाकर बुवाई के काम में लें। ऊपर तैरते हल्के व रोगग्रस्त बीजों को निकाल कर नष्ट करें। जिन खेतों में इस रोग का प्रकोप हो उनमें अगले कुछ वर्षों तक गोहूँ न बोयें।
6. गोहूँ के बीज को कल्चर से उपचारित करना लाभप्रद रहता है। नत्रजन की बचत के लिये बीज को एजोटोबेक्टर/ एजोस्पाइरीलम तथा फास्फोरस के लिये पी एस बी कल्चर से उपचारित करना चाहिये। इसमें 10 से 15 किलो नत्रजन एवं 10 से 15 किलो फास्फोरस तत्व की बचत होती है।

जैविक खाद एवं उर्वरक प्रयोग – अच्छी सड़ी हुई 8–10 टन गोबर की खाद प्रति हैक्टेयर बुवाई के एक माह पहले कम से कम हर तीन साल में एक बार अवश्य दें। जहां खरीफ फसल में इतनी मात्रा में यह खाद दिया जा चुका है वहां रबी में यह खाद देना आवश्यक नहीं है।

उर्वरकों की सिफारिश : विभिन्न स्तर एवं मात्रा

नाम जिला	उर्वरकता स्तर	बुवाई की स्थिति		विभिन्न स्तरों पर उर्वरक मात्रा (किलो प्रति है.)		
				न.	फो.	पो.
जोधपुर	न्यू. म. ओ. म	सामान्य	प्र.	60	30	0
			द्वि.	90	40	0
			तृ.	120	40	0
बाड़मेर	अ. न्यू. म. आ. उ.	सामान्य	प्र.	60	30	0
			द्वि.	90	40	0
			तृ.	120	40	35

मिट्टी परीक्षण द्वारा ज्ञात की गई भूमि में उपलब्ध पोषक तत्वों की मात्रा के आधार पर बुवाई की स्थिति एवं गोहू की किस्म को देखते हुए उर्वरकों की सिफारिश की मात्रा निम्न तीन स्तरों में आगे दर्शाई जा रही है।

प्रः	प्रथम स्तर	—	प्रभावी दक्षता स्तर
द्विः	द्वितीय स्तर	—	उपयुक्त आर्थिक स्तर
तृः	तृतीय स्तर	—	अधिकतम उपज स्तर, आर्थिक दृष्टि से हानिकारक नहीं।

उर्वरक प्रयोग में ध्यान में रखने वाली बातें :—

1. सिंचित क्षेत्र में लम्बी किस्में जैसे खारचिया 65 में उर्वरकों की मात्रा प्रत्येक स्तर पर आधी ही देनी चाहिए।
2. सिंचित गोहू में नत्रजनीय उर्वरक की आधी मात्रा तथा फास्फोरस व पोटाश युक्त उर्वरकों की पूरी मात्रा बुवाई के समय ओरने से ऊर कर दें। नत्रजनीय उर्वरक की शेष आधी मात्रा दो बार में पहली व दूसरी सिंचाई के साथ देनी चाहिये। हल्की भूमि वाले क्षेत्रों में पहली व दूसरी सिंचाई के साथ नत्रजन, यूरिया उर्वरक के रूप में दो समान मात्रा में देनी चाहिये। यूरिया सिंचाई के बाद देना अधिक लाभप्रद रहता है।
3. असिंचित गोहू व तालाबी पेटा काश्त की भूमि में उर्वरक की सारी मात्रा बुवाई से पूर्व सीधे भूमि में ऊर कर देनी चाहिये।
4. जस्ते की कमी वाले क्षेत्रों में बुवाई से पूर्व प्रति हैक्टेयर 25 किलो जिंक सल्फेट या 10 किलो चिलेटेड जिंक नत्रजन के साथ मिलाकर देवें। खड़ी फसल में 5 किलो जिंक सल्फेट प्रति हैक्टेयर का घोल बनाकर छिड़काव करें। यदि आवश्यक हो तो छिड़काव को दोहरायें।

-
-
5. उर्वरकों की बचत हेतु गेहूं के बीज को कल्चर से उपचारित करना लाभप्रद रहता है। नत्रजन की बचत के लिये बीज को एजोटोबैक्टर/एजोस्पाइरीलम तथा फास्फोरस के लिये पी एस बी कल्चर से उपचारित करना चाहिये।
 6. जिन मृदाओं में पोटेश की कमी हो वहां 40 किलो पोटेश प्रति हैक्टेयर बुवाई पूर्व देना लाभप्रद है।

थायोयूरिया का प्रयोग —

फुटान एवं फूल आने की अवस्था पर आधा ग्राम थायोयूरिया प्रति लीटर पानी में घोल बनाकर छिड़काव करें।

सिंचाई — सामान्यतः गेहूं की फसल को फसल स्थिति तथा भूमि में नमी की उपलब्धता को देखते हुए भारी मिट्टी में 4 से 6 सिंचाइयों और हल्की मिट्टी में 6 से 8 सिंचाइयों की आवश्यकता होती है। निम्न अवस्थाओं पर सिंचाई करना ज्यादा उपयुक्त पाया गया है।

1. शीर्ष जड़ जमने की प्रारम्भिक अवस्था — बुवाई के 15 दिन बाद।
2. शीर्ष जड़ जमने की अन्तिम अवस्था — बुवाई के 25 दिन बाद।
3. फुटान की उत्तरावस्था — बुवाई के 45 दिन बाद।
4. गांठ बनते समय — बुवाई के 55 दिन बाद।
5. बालियां आनी शुरू होने पर — बुवाई के 70 दिन बाद।
6. दाना बनने की प्रारम्भिक अवस्था — बुवाई के 85 दिन बाद।
7. दाने की दूधिया अवस्था — बुवाई के 95 दिन बाद।
8. प्रारम्भिक डफ अवस्था — बुवाई के 110 दिन बाद।

फसल की उपरोक्त अवस्थाएं मौसम, तापक्रम, भूमि की किस्म एवं उर्वरा शक्ति व अन्य कारणों से कुछ पहले व बाद में भी आ सकती है उसी के अनुरूप सिंचाई करें। शीर्ष जड़ निकलने की अवस्था पर प्रथम सिंचाई आवश्यक है। प्रथम सिंचाई हल्की करें।

गेहूं में चार सिंचाई देना आवश्यक है जो कि शीर्ष जड़ बनते समय, गांठ बनते समय, दाना बनते समय व दाना पकते समय देना चाहिये। अगर सिंचाई कम है तो गेहूं के बजाय जौ, सरसों बोना लाभदायक है।

गेहूं के लिये मध्यम भूमि में फव्वारा विधि द्वारा सात सिंचाइयां बुवाई के 20, 40, 60, 75, 90, 105 व 115 दिन बाद चार घण्टा फव्वारा चलाकर दें। इससे क्यारी विधि की अपेक्षा बिना उत्पादन को प्रभावित किये, करीब 37 प्रतिशत पानी की बचत होती है।

निराई—गुड़ाई एवं खरपतवार नियंत्रण — प्रथम सिंचाई के 10 से 12 दिन के अन्दर कम से कम एक बार निराई गुड़ाई कर खरपतवार अवश्य निकाल दें व बाद में भी खरपतवार निकालते रहें।

चौड़ी पत्ती वाले खरपतवारों व प्याजी को नष्ट करने के लिये बौनी किस्मों में बुवाई के 30 से 35 दिन व अन्य किस्मों में 40 से 50 दिन के बीच 4 ग्राम मेटसल्फयूरॉन मिथाइल या 500 ग्राम 2-4 डी एस्टर साल्ट या 750 ग्राम 2-4 डी अमाइन साल्ट सक्रिय तत्व खरपतवारनाशी रसायन प्रति हैक्टेयर की दर से 500 से 700 लीटर पानी में घोलकर छिड़काव करें।

गेहूं में एक बीजपत्री व द्विबीज पत्री खरपतवारों को नियंत्रित करने के लिए गेहूं की बीजाई के 30 से 35 दिनों बाद क्लोडिनाफोज प्रोपार्जिल 15 प्रतिशत एवं मेटसल्फयुरान मिथाईल 5 प्रतिशत का 55-60 ग्राम सक्रिय तत्व को 600 लीटर पानी में घोलकर प्रति हैक्टेर के हिसाब से छिड़काव करे।

गुल्ली डण्डा (फेलेरिस माइनर) व जंगली जई खरपतवार का प्रकोप जिन खेतों में गत वर्षों में अधिक रहा हो उन खेतों में गेहूँ की बुवाई के 30 से 35 दिन बाद आइसोप्रोट्यूरान अथवा मेटाक्सिरॉन अथवा मेजोबेन्जाथायोजूरॉन खरपतवारनाशी, हल्की मिट्टी हेतु पौन किलो तथा भारी मिट्टी हेतु सवा किलो सक्रिय तत्व का पानी में घोल बनाकर एक सार छिड़काव करें। मेटाक्सिरॉन का छिड़काव करने से घास कुल व चौड़ी पत्ती वाले सभी खरपतवार समूल नष्ट हो जाते हैं। ध्यान रखें कहीं भी दोहरा छिड़काव न होने पाये।

जिन खेतों में गत वर्षों में इन खरपतवारों का मामूली प्रकोप रहा हो, उन खेतों में खरपतवारों को बीज बनने से पहले खेत से निकाल दें।

पौध संरक्षण

- **दीमक** – खड़ी फसल में दीमक की रोकथाम हेतु क्लोरपायरीफॉस 20 ई.सी. 4 लीटर प्रति हैक्टेयर सिंचाई के साथ दें।
- **तनामक्खी / शूट फलाई** – इससे बचने के लिये मध्य नवम्बर से मध्य दिसम्बर तक बुवाई करें। अंकुरण के समय शूट फलाई का प्रकोप होने पर मोनोक्रोटोफॉस 36 ई सी 500 मिलीलीटर या फोसोलोन 35 ई सी 750 मिलीलीटर का अंकुरण के तीन चार दिन के अन्दर आवश्यक पानी में मिलाकर छिड़काव करना चाहिये।
- **मकड़ी, मोयला व तेला** – मकड़ी का प्रकोप मध्य दिसम्बर से शुरू होता है। पहली बार गेहूँ की लाल मकड़ी दिखाई देने पर मिथाइल डिमेटोन 25 ई सी या डायमिथोएट 30 ई सी एक लीटर प्रति हैक्टेयर की दर से छिड़काव करें। इस छिड़काव से

मोयला व तेला कीट की रोकथाम भी हो जायेगी।
आवश्यकतानुसार 15 दिन बाद छिड़काव को दोहरायें।

- **सेन्यकीट, चने वाली लट और पायरिला** – इन कीटों की रोकथाम हेतु मिथाइल पैराथियोन 2 प्रतिशत चूर्ण 25 किलो प्रति हैक्टेयर भुरकें।
- **पलीबीटल, फड़का एवं फील्ड क्रिकेटस** – कीटग्रस्त खेत में मिथाइल पैराथियोन 2 प्रतिशत चूर्ण 25 किलो का प्रति हैक्टेयर की दर से सुबह या शाम के समय भुरकाव करें।
- **झुलसा एवं पत्ती धब्बा रोग** – झुलसा एवं पत्ती धब्बा रोग से बचाने के लिये जनवरी के प्रथम सप्ताह से 15 दिन के अन्तर पर दो किलो मैन्कोजेब का प्रति हैक्टेयर की दर से घोल बनाकर छिड़काव करें।
- **रोली रोग** – रोग नियंत्रण का सर्वोत्तम उपाय रोलीरोधक किस्मों का प्रयोग करना है। जहां दूसरी किस्मों का उपयोग किया गया है वहां सुरक्षात्मक उपाय के रूप में 25 किलो गन्धक चूर्ण का प्रति हैक्टेयर की दर से 15 दिन के अन्तर पर 2–3 बार सुबह या शाम को भुरकाव करें। 2 किलो मैन्कोजेब का प्रति हैक्टेयर की दर से पानी में घोल बनाकर छिड़काव करना उपयुक्त पाया गया है।
- **अनावृत कण्डवा रोग एवं पत्ती कण्डवा रोग** – रोग दिखाई देते ही रोगग्रस्त बालियों वाले पौधों को चुनकर उखाड़ कर जला दें ताकि रोग और फैलाव न हो। इस रोग को समूल नष्ट करने के लिये मई और जून में बीज का सौर उपचार करें या बीज में बुवाई से पूर्व दो ग्राम कार्बेक्सीन प्रति किलो बीज की दर से मिलाकर उपचारित करें।

-
-
- **मोल्या रोग** – रोग से ग्रस्त गेहूं के पौधे छोटे रहकर पीले पड़ जाते हैं और जड़ों में गांठे बन जाती है रोग की रोकथाम के लिये एक या दो साल तक गेहूं की फसल खेत में न लें। इनके स्थान पर जौ की मोल्या रोग रोधी राज किरण या आर डी 2052 या आर डी 2035 किस्म काम में लें या फसल चक्र में चना, सरसों, प्याज, सूरजमुखी, मैथी, आलू या गाजर की फसल बोयें। रोग की रोकथाम हेतु मई – जून की कड़ी गर्मी में एक पखवाड़े के अन्तर में खेतों में दो बार गहरी जुताई करें। जिन खेतों में रोग का अधिक प्रकोप हो वहां खेतों में बुवाई से पहले 45 किलो कार्बोफ्यूरोन 3 प्रतिशत कण प्रति हैक्टेयर की दर से 10 किलो यूरिया के साथ भूमि में ऊर कर बुवाई करें।

पाले से बचाव – पाले से बचाव हेतु फसल पर पाला पड़ने की सम्भावना दिखाई देते ही फसल पर गन्धक के तेजाब के 0.1 प्रतिशत का पानी में घोल बनाकर छिड़काव करें।

चूहा नियंत्रण – फसल के अंकुरित होते समय एवं पकते समय चूहे विशेष रूप से सक्रिय रहते हैं। इस समय इनकी रोकथाम हेतु एक भाग जिंक फास्फाइड को 47 भाग आटा और दो भाग तिल या मूंगफली के तेल में मिलाकर विषैला चुग्गा तैयार करें। चूहों के आबाद बिलों का पता लगाने के लिये एक दिन पहले सभी बिलों को बन्द कर दें। पहले दो तीन दिन तक शाम को विषहीन चुग्गा डालकर चूहों को बिना झिझक चुग्गा खाने की आदत डालनी चाहिए। प्रत्येक आबाद बिल के पास लगभग 6 ग्राम या आवश्यक हो तो अधिक चुग्गा रखें। अन्तिम दिन विष मिला चुग्गा रखें और दूसरे दिन मरे हुए चूहों को उठाकर जमीन में गाड़ दें। चूहे मारने का अभियान सामूहिक रूप से अपनाया जावे।

ध्यान रखें

- यदि जाइनेब या अन्य किसी औषधि के छिड़काव के तुरन्त बाद वर्षा आ जाये तो उपचार को दोहराना चाहिये ।
- यूरिया के घोल में जाइनेब/मैन्कोजेब मिलाकर भी छिड़का जा सकता है । ऐसा करने में अतिरिक्त खर्च व समय की बचत होती है ।
- मोल्या रोग की शिकायत हो तो उस खेती की मिट्टी का नमूना पॉलीथिन (प्लास्टिक की थैली) में भरकर परीक्षण हेतु अपने निकट के कृषि अनुसंधान केन्द्र की पौध व्याधि प्रयोगशाला के पौध व्याधिविज्ञ को भेजें । नमूने के साथ फसल का विवरण और अपना पूरा पता भेजें ।

गेहूं के बीजों को अगले साल में बोने के लिये यदि भण्डारण करना हो तो उसको डेकामैथ्रिन 2.8 ई.सी. दवा से 8 मिलीलीटर प्रति क्विण्टल की दर से उपचारित करने पर गोदाम में कीड़ों से सुरक्षित रख सकते हैं । उपचार करने हेतु इस दवा को एक लीटर पानी में घोलकर एक क्विण्टल गेहूं के साथ मिलायें । इसके बाद गेहूं को अच्छी तरह सुखाकर ही भण्डारित करें । उपचारित बीजों को किसी भी प्रकार के गोदाम में रख सकते हैं । इस बीज को कभी भी खाने के काम में न लायें ।

—❖—❖—❖—❖—❖—❖—
सर्वप्रथम कवकमार, फिर कीटनाशी
तथा इसके पश्चात्
कल्चर से बीजोपचार करें ।
—❖—❖—❖—❖—❖—❖—