समय तक बदली रहने पर कीट प्रकोप अधिक होता है। इस कीट के द्वारा अनुकूल मौसम होने पर 60-70 प्रतिशत तक फसल की फलियों को नुकसान पहुँचाया जाता है। बचाव/नियंत्रण हेतु चने की बुवाई 15 अक्टूबर से 15 नवम्बर के मध्य करें।

- प्रकाश प्रपंचों को खेत के पास लगायें जिसमें कीटों की संख्या का पता लगाकर, फसल पर होने वाले कीटों के आक्रमण का पूर्वानुमान कर नियंत्रण किया जा सके।
- फेरोमेन ट्रैप लगाकर नर कीटों को आकर्षित कर नष्ट करें जिससे कीटों की अगली पीढ़ी पर रोक लग सके तथा कीटों के आक्रमण का पूर्वानुमान लगाया जा सके।
- खेत में पक्षियों के बैठने हेतु 'टी' (''T'') आकार की लकड़ी लगायें इन पर पक्षी बैठकर इल्लियों को खाकर फसल के सुरक्षा प्रदान करते हैं, ध्यान रहे कि दाना भरते समय इन 'टी' आकार की लकड़ी को निकाल दें।
- 30-35 दिन की फसल पर नीम आधारित कीटनाशक या निम्बोली चूर्ण या नीम का तेल का 5 प्रतिशत का घोल बनाकर छिड़काव करें। तत्पश्चात जैविक कीटनाशी एन पी. व्ही. 250 एल.ई. या बैसीलस थूरिजियेन्सिस 1000 ग्राम का छिड़काव किया जा सकता है।
- इल्ली का अत्यधिक प्रकोप होने पर मिश्रित कीटनाशी प्रोफेनोफॉस 40 ई.सी. + साइपरमेथ्रिन 4 ई.सी. की 400 मिली. मात्रा प्रति एकड़ के मान से 200 लीटर पानी में मिलाकर छिड़काव करें।

सरसों, मटर, मसूर, आलू, धनियाँ में रोग कीट नियंत्रण

रबी मौसम में सरसों, मटर, मसूर, आलू, धनियाँ की फसल प्रमुखता से ली जाती है इन फसलों में लगने वाले रोग व कीटों का समय पर नियंत्रण कर होने वाली हानि से बचाव कर उत्पादन में वृद्धि की जा सकती है।

अरहर की फली मक्खी: इस कीट का मैगट फ्ली के अंदर के दानों को खाकर नष्ट करती है कभी-कभी समस्त फलियाँ कीट ग्रस्त हो जाती हैं। कीट नियंत्रण हेतु डायमेथोऐट या मिथाइल डिमेटान की 400 मि0ली0 मात्रा 200 लीटर पानी में घोलकर प्रति एकड़ के मान से छिड़काव करें।

मसूर/सरसों का माँहू: इस कीट के निम्फ पौधो के कोमल भागों का रस चूसते हैं जिससे पौधे कमजोर हो जाते हैं, पुष्पन अवस्था पर इसका प्रकोप अधिक होता है। नियंत्रण हेतु खेत की प्रथम/किनारे की लाइन में माँहू का निरीक्षण कर प्रकोपित पौधों की टहनियों का तोड़कर नष्ट करें। अत्यधिक प्रकोप की दशा में मिथाइल डिमेटान 300 मिली. अथवा इमिडाक्लोप्रिड की 60 मिली. को 200 लीटर पानी में मिलाकर प्रति एकड़ के मान से छिड़काव करें।

आलू में झुलसन रोग: आलू, टमाटर में पत्तियाँ किनारे से सूखकर काली पड़ जाती हैं अधिक प्रकोप की दशा में पूरा पौधा सूख जाता है। नियंत्रण हेतु मेंकोजेब की 500 ग्राम मात्रा 200 लीटर पानी में घोलकर प्रति एकड़ के मान से छिड़काव करें।

मटर व धनियाँ का पाउडरी मिल्डयू रोग: इस रोग में पत्तियों व सम्पूर्ण पौधों पर सफेद पाउडर सा छा जाता है जो वास्तव में रोग कारक फफूंद के बीजाणु होते हैं रोग का प्रकोप होने से पौधे की पत्तियाँ सूख जाती हैं नियंत्रण हेतु सल्फेक्स/ कार्बेन्डाजिम ग्राम अथवा घुलनशील सल्फर की 2 ग्राम मात्रा प्रति लीटर पानी में मिलाकर छिड़काव करें।

प्रकाशक

डॉ. श्रीमती रश्मि शुक्ला
वरिष्ठ वैज्ञानिक एवं प्रमुख
कृषि विज्ञान केन्द्र, जबलपुर

कृषि विज्ञान केन्द्र

जवाहरलाल नेहरू कृषि विश्वविद्यालय, जबलपुर (म.प्र.)
दूरभाष : 0761-2681626,
ई-मेल: kvkjabalpur@rediffmail.com

प्रचार पत्रक क्रं./ज.ने.कृ.वि.वि./कृ.वि.के./जबलपुर/2018-19/80

रबी फसलों में उत्पादन वृद्धि में नींदा प्रबंधन व पौध संरक्षण का महत्व

डॉ.अनिल कुमार सिंह
नितिन कुमार सिंघई
डॉ. सिद्धार्थ नायक
डॉ. डी.के. सिंह

कृषि विज्ञान केन्द्र, जबलपुर

जवाहरलाल नेहरू कृषि विश्वविद्यालय, जबलपुर (म.प्र.)

2018-19

रबी फसलों में उत्पादन वृद्धि में नींदा प्रबंधन व पौध संरक्षण का महत्व

फसल उत्पादन पर विपरीत प्रभाव डालने वाले महत्वपूर्ण कारक यथा नींदा प्रबंधन व पौध संरक्षण पर ध्यान देना बहुत आवश्यक है। इससे उर्वरकों में निहित पोषक तत्वों का समुचित उपयोग किया जा सकता है। अत: खरपतवार नियंत्रण तथा कीड़े व बीमारियों से बचाव हेतु उचित उपाय ससमय किये जायें। अनुसंधान परिणामों से ज्ञात होता है कि खरपतवारों द्वारा विभिन्न फसलों में 20-60 प्रतिशत तक नुकसान होता है, साथ ही यह खेत में हानिकारक कीटों व रोगों का आश्रय स्थली का भी कार्य करते हैं।

रबी मौसम के खरपतवार

- **एक दलीय (संकरी पत्ती वाले):** दूब, मोथा, प्याजी, जंगल जई, गेहूँ का मामा।
- **द्वि दलीय:** दूधी, लोनिया, चौलाई, मकई, खटुआ, सत्यानाशी, रसभरी, गाजर घास।

खरपतवार नियंत्रण की विधियाँ: खरपतवारों का नियंत्रण फसलीय क्षेत्र में इस प्रकार किया जाये कि वे एक सीमा के अंदर रहें, ताकि फसलों को कम से कम हानि पहुँचायें।

- **शस्य क्रियाओं द्वारा:** फसल की कटाई के पश्चात् गर्मी में गहरी जुताई करें ताकि तेज गर्मी व धूप से खरपतवारों की अंकुरण क्षमता नष्ट हो जाये।
- **यांत्रिक उपाय:** कतारों में बोयी गई फसलों में व्हील हो या हेन्ड हो आदि चलाकर खरपतवार नियंत्रण करें।
- **रासायनिक विधि:** शाकनाशी रसायनों की अनुसंशित मात्रा को लगभग 500 लीटर पानी में घोल बनाकर प्रति हेक्टेयर के मान से फ्लेट फेन नोजल लगाकर निर्धारित समय पर समान रूप से छिड़काव करें।

फसल	शाकनाशी का नाम	मात्रा क्रिया सकिय तत्व/हे.	प्रयोग	खरपतवार नियंत्रण
गेहूँ	2,4–डी	1 से 1.5 किलो/हे.	बुवाई के 30–35 दिन बाद	चौडी पत्ती एवं मोथा कुल
	मेटासल्फ्यूरॉन मिथाइल	6 ग्राम		
	सल्फोसल्फ्यूरॉन	25 ग्राम	बुवाई के 25–30 दिन बाद	संकरी पत्ती वाले
	आइसोप्रोट्यूरान	750 ग्राम		
चना मटर मसूर	पेंडीमेथेलीन	1 लीटर	बुवाई के बाद अंकुरण पूर्व	संकरी पत्ती
	फ्लूक्लोरोलिन	2 लीटर	बुवाई के ठीक पूर्व मिट्टी में मिला दें	संकरी एवं चौड़ी पत्ती वाले
	एलाक्लोर	1 किलोग्राम	बुवाई के बाद अंकुरण से पूर्व	घास कुल एवं चौड़ी पत्ती वाले

चने में उक्ठा या उगरा (विल्ट) रोग प्रबंधन

उक्ठा (विल्ट) रोग का प्रमुख लक्षण पौधों का सूखकर मरना है जो उक्ठा के साथ-साथ अन्य रोगों में भी प्रकट होता है अत: बचाव के लिये आवश्यक कदम उठायें।

पद सड़न (कॉलर रॉट): यह रोग स्कलेरोशियम रॉल्फसी फफूँद से होता है। रोग के कारण पौधों का हल्का पीला पड़ना और पौधे के स्तम्भ-मूल संधि (कॉलर भाग) में सिकुड़न व सड़न आरंभ होकर पौधे मरते हैं तथा प्रभावित भाग पर सफेद फफूँद दिखती है।

उक्ठा या उगरा (विल्ट): यह रोग फ्यूजेरियम आक्सीपोरम सिसेराई नामक फफूँद से होता है रोग के लक्षण नवम्बर में फूलों के आने पर स्पष्ट रूप में अधिक प्रकट होता है। तीन से पांच सप्ताह के पौधे कमजोर होकर जमीन पर गिर जाते हैं लेकिन उनका रंग हरा रहता है किन्तु जड़ों को चीरने पर सह अंदर से काली निकलती हैं। छ: सप्ताह पुराने पौधे के नीचे की पत्तियाँ पीली हो जाती हैं बाद में सभी पत्तियाँ पीली होकर पौधा सूख जाता है। बोआई व फूल आने के समय अधिक तापमान, भूमि में नमी एवं खाद की कमी तथा भूमि का खराब व अम्लीय होना जल विकास का उचित प्रबंध न होने से रोग अधिक लगता है।

शुष्क जड़ सड़न (ड्राई रूट रॉट): चने में यह बीमारी फूल आने व फलियाँ बनते समय आती है जो कि राइजोक्टोनिया बटाटिकोला नामक फफूँद से होता है। रोगी पौधे सूखकर भूसी के रंग में हो जाते हैं तथा जड़े सूखकर कड़ी हो जाती हैं व आसानी से टूट जाती हैं पीली पत्तियाँ सूखकर मुड़ जाती हैं।

उक्ठा रोगों हेतु समेकित रोग प्रबंधन

1. ग्रीष्म में गहरी जुताई करें जिससे रोगकारकों के बीजाणु ऊपर आकर नष्ट हो जायें।
2. चना की बोआई 15 अक्टूबर से पूर्व न करें। फसल चक्र अपनायें जिसमें 3-4 साल तक चना न हो।
3. चना समतल खेत में लगाये जिसमें जल निकास का उचित प्रबंध हो। बोआई के समय भूमि में नमी की कमी नहीं होनी चाहिये साथ ही चने की फरवरी मार्च में सिंचाई न करें।
4. मृदा में फास्फोरस की कमी होने पर उकठा रोग अधिक लगता है। मृदा परीक्षण के उपरांत उर्वरकों की संस्तुत मात्रा का प्रयोग करें।
5. उकठा प्रभावित क्षेत्रों में चना व अलसी की अंतरवर्तीय फसल (2:2) पद्धति अपनायें।
6. थायरम तथा कार्बेन्डाजिम (2:1) के मिश्रण की 3 ग्राम मात्रा से प्रति किलोग्राम बीज को उपचारित करें अथवा पहले थायरम की 2 ग्राम मात्रा व फिर ट्राइकोडर्मा विरीडी की चार ग्राम मात्रा से प्रति किलोग्राम बीज को उपचारित करें।
7. रोग प्रतिरोधक जातियों जैसे- जे.जी. 11, जे.जी. 16, जे.जी. 74, जे. जी. 63, जे. जी. 130, जे. जी. 36 आदि को अपनायें।

चने में कीट प्रबंधन

1. **दीमक :** दीमक सर्वव्यापी कीट है। ये जमीन में सुरंगे बनाते हैं और पौधों की जड़ों को खाते हैं। प्रकोप अधिक होने पर ये तने को भी खा सकते हैं। नियंत्रण हेतु बीज का क्लोरपाईरीफॉस 20 ईसी की 5 मि.ली. मात्रा से प्रति कि.ग्रा. बीज का उपचार करें अथवा 2 लीटर क्लोरपाईरीफॉस 20 ईसी को 25 क्रि.ग्रा. रेत में मिलाकर प्रति हैक्टर बिजाई के समय खेत मे डालें।
2. **फली छेदक कीट:** यह बहुभक्षी कीट है जो चने के अतिरिक्त अरहर, टमाटर आदि में भी नुकसान पहुँचाती है। छोटी इल्लियाँ पीली भूरे रंग की होती हैं जो पत्तियों के पर्णहरिम को खाती हैं व बड़ी इल्ली फूलों को खाती है तथा फली में छेदकर खाती है। फसल अवधि में 12-15 दिन या अधिक