बैगन की फसल के प्रमुख रोग व् कीट तथा उनका समेकित प्रबंधन

डॉ आर. पी. सिंह

वरिष्ठ वैज्ञानिक एवं अध्यक्ष

महायोगी गोरखनाथ कृषि विज्ञान केंद्र, गोरखपुर, उत्तर प्रदेश

प्रमुख रोगः

1. आर्द्र पतन/पौध गलन रोगः– पौधशाला में बुआई के बाद बीजों पर अनेक प्रकार के फफूँद का प्रकोप होता है, जिसके कारन बीज सड़ जाता है तथा जमाव प्रभावित होता है । अधिक प्रकोप की दशा में जमीन से निकले पौधे मुरझाने लगते हैं और जमीन पर गिरने के लक्षण दिखाई देने लगते है ।

समेकित प्रबन्धन

- प्रतिवर्ष नर्सरी के स्थान को बदलते रहना चाहिए ।
- पौधशाला की क्यारी भूमि की सतह से थोड़ी ऊपर उठी हुयी एवं मृदा हल्की बलुई होनी चाहिए ।
- बीज को घना नहीं बोना चाहिए ।
- सिचाई हल्की एवं आवश्यकतानुसार करनी चाहिए ।
- बुआई से पूर्व कार्बेन्डाजिम की 2 ग्राम/किग्रा. बीज दर से या ट्राईकोडरमा 5–10 ग्राम/किग्रा. बीज दर से शोधन करना चाहिए ।
- खड़ी फसल में रोग के लक्षण दिखाई देने पर मैंकोजेब की 2 ग्राम /लीटर पानी की दर से छिडकाव करना चाहिए ।

2. फोमोप्सिस झुलसा एवं फोमोप्सिस फल सडन रोगः– पौधों की पत्तियों के निचली सतह पर गोलाकार, हल्के भूरे धब्बे दिखाई पड़ते हैं, बीच का हिस्सा हल्के रंग का होता है । पुराने धब्बे के ऊपर छोटे–छोटे काले धब्बे दिखाई देते हैं । तने की गांठों के पास भुरी धँसी हुई सूखी सडन देखने को मिलती है । पुराने फलों के ऊपर हल्के भूरे धंसे हुए धब्बे बनते हैं प्रभावित फल सड़ने लगता है ।

समेकित प्रबन्धनः

- फफूंद प्रभावित सड़े–गले पौधों के अवशेषों में मिटटी में पलते बढ़ते हैं । वैसे मुख्यतः यह बीज जनित रोग होता है । नर्सरी में मैन्कोजेब 2.5 ग्राम/ली पानी की दर से साप्ताहिक छिड़काव करें।
- ग्रीष्म कालीन जुताई करे, रोग ग्रस्त अवशेषों को एकत्रकर नष्ट कर दें ।

- बीज शोधन कैप्टान 2 ग्राम/किग्रा बीज दर से, या कार्बेन्डाजिम 50%WP या विनोमाईल से करें, या थिरम़कार्बेन्डाजिम (2:1) ग्राम/किग्रा. से करें ।
- 3–4 वर्ष का फसल चक्र अपनाएं जिसमें टमाटर, मिर्च, बैगन आदि की फसल न लगायें ।
- रोग अवरोधी/सहनशील प्रजाति जैसे पूसा भैरव, पूसा क्लस्टर, पन्त सम्राट, फ्लोरिडा मार्केट, नरेन्द्र बैगन–1 व 2, पंजाब बरसाती, पूसा परपिल राउंड, पूसा क्रांति, पंजाब नीलम, अर्का कुस्माक आदि उगाये ।
- खड़ी फसल में रोग के लक्षण दिखयी देने पर प्रथम छिड़काव कापर आक्सीक्लोराइड 50% WP की 3 ग्राम /ली पानी की दर से तथा दूसरा छिड़काव कार्बेन्डाजिम 50% WP की 1 ग्राम/ली पानी की दर से करना चाहिए । या जिनेब 75% WP (डाईथेन जेड –78) या मैन्कोजेब 75% WP 2.5 ग्राम/ली पानी की दर से छिड़काव करें ।

3. बैगन का छोटी पत्ती रोगः– यह बैंगन का एक फाईटोप्लाजमा जनित विनाशकारी रोग है जिसे श्लीफ होपरश नामक कीट से फैलता हैं। इसमें रोगी पौधा बौना रह जाता हैं। तथा पत्तियां आकार में छोटी रह जाती हैं। प्रायरू रोगी पौधों पर फूल नहीं बनते हैं। और पौधा झाड़ीनुमा हो जाता हैं। यदि इन पौधों पर फल भी लग जाते हैं तो वे अत्यंत कठोर होते हैं।

समेकित प्रबन्धनः

- ग्रीष्म कालीन जुताई करे, रोग ग्रस्त अवशेषों को एकत्रकर नष्ट कर दें ।
- रोग रोधी/सहनशील किस्में जैसे – पूसा पर्पिल क्लस्टर, पूसा पर्पल राउंड, पूसा पर्पल लांग, कटराइन सैल 212 – 1, सैल 252–1–1, सैल 252–2–1, पन्त ऋतुराज, बी.बी.–7, एच.–8, बी. डब्लू.आर.–12 उगाये। पेड़ी फसल ना लेवे।
- पौधों को रोपाई से पूर्व पौध उपचार आधे मिनट तक टेट्रासाइक्लिन के घोल में (1 ग्राम/10 ली पानी) या कार्बोसल्फान 25% EC के 0.2% के घोल में 20–25 मिनट तक उपचारित करके ही लगायें।
- रोग के लक्षण दिखाई देने पर रोग ग्रसित पौधों को उखाड़ कर नष्ट कर दें, टेट्रासाइक्लिन की आधी ग्राम मात्रा प्रति लीटर पानी की दर से घोल बनाकर छिड़काव करें । इस रोग के प्रसार को रोकने के लिए इमिडाक्लोप्रिड 17.8 SL 3 मिली/10 ली पानी या डाईमेंथोएट 30 EC 1.5 मिली/ली पानी या मैलाथियान 50 EC 2 मिली/ली पानी की दर से घोल बनाकर छिड़काव करें ।

4. बैगन का जीवाणु उकठा रोगः– इसका प्रकोप पूरे पौधे पर एक साथ मुर्झान के रूप में दिखाई देता है । इस रोग का प्रकोप से पौधा सूखने से पहले ही निचली पत्तियाँ सूखकर गिर जाती हैं । तना को काट कर देखने पर भूरे रंग का जमा हुआ पदार्थ दिखाई देता है, इसमें सफेद लसलसेदार छोटी–छोटी बूँद दिखाई देती है ।

समेकित प्रबन्धन

- ग्रीष्म कालीन जुताई करे, रोग ग्रस्त अवशेषों को एकत्रकर नष्ट कर दें ।
- बीज शोधन हेतु स्ट्रेपटोसाइक्लिन के 0.2% के घोल में बीज को आधे घंटे तक उपचारित कर बुआई करें अथवा स्यूडोमोनास ल्यूरोसेंस पावडर की 10 ग्राम/100 बीज से शोधित करें ।
- रोग ग्रसित भूमि में ब्लीचिंग पाउडर (विरंजक चूर्ण) 12 किग्रा./हे. उर्वरक के साथ प्रयोग करें ।
- स्यूडोमोनास ल्यूरोसेंस पावडर की 50 ग्राम/ 1 किग्रा मिटटी में मिलाकर नर्सरी बेड में मिलाएं ।
- 2–3 वर्ष का फसल चक्र अपनाएं (आलू–गेहूं–सनई या गेहूं–हरी खाद–आलू उगायें) ।
- खेत को साफ–सुथरा रखें । रोग अवरोधी प्रजाति जैसे– अंजली (F1 hybrid), अमान्डा (F1 hybrid), एस.एम.–६४, अर्का केशव, आदि लगायें ।
- जड़ उपचार स्ट्रेपटोसाइक्लिन 100 मिलीग्राम/ली पानी में घोलकर आधे मिनट तक अथवा स्यूडोमोनास ल्यूरोसेंस/ बैसिलस सबटीलिस पावडर की 25 ग्राम/ली. पानी में घोलकर 20–30 मिनट तक उपचारित कर रोपाई करें ।
- खेत में रोग के लक्षण दिखाई देने पर कॉपर आक्सीक्लोराइड 50% WP की 3 ग्राम/ली. पानी की दर से घोल बनाकर छिड़काव करें ।

5. बैगन का पर्ण चित्ती रोगः– पत्तियों पर अनियमित आकर के भूरे रंग के धब्बे/चित्ती बनते हैं, इन चित्तियों के बीच में गोल छल्ले के आकर का चिन्ह होता है । कई धब्बे आपस में मिलकर बड़े धब्बों का आकर ले लेता है । दैहिक क्रिया प्रभावित होने से पत्तियाँ पीली हो जाती हैं जो सूखकर गिर जाती हैं । प्रभावित फल भी पीला होकर परिपक्व होने से पहले ही गिर जाता है ।

समेकित प्रबन्धनः

- ग्रीष्म कालीन जुताई करे, रोग ग्रस्त अवशेषों को एकत्रकर नष्ट कर दें ।
- 2–3 वर्ष का फसल चक्र अपनाएं ।

- बीज को स्वस्थ पौधों से प्राप्त करना चाहिए ।
- बीज शोधन कैप्टान 2 ग्रामधकिग्रा बीज दर से या कार्बेन्डाजिम या विनोमाईल से करें , या थिरम़कार्बेन्डाजिम (2:1) ग्राम/किग्रा. से करें ।
- खेत को साफ–सुथरा रखें । रोग से बचाव हेतु स्टेकिंग (बांस की डंडियाँ लगायें) करें ।
- रोग अवरोधी/सहनशील प्रजाति जैसे पूसा भैरव, पूसा क्लस्टर, पन्त सम्राट, फ्लोरिडा मार्केट, नरेन्द्र बैगन–1 व 2, पंजाब बरसाती, पूसा पर्पल राउंड, पूसा क्रांति, पंजाब नीलम, अर्का कुस्माक आदि उगाये ।
- खेत में रोग के लक्षण दिखाई देने पर क्लोरोथैलोनिल 75% WP या मैन्कोजेब 75%WP की 2.5 ग्राम प्रति ली पानी की दर से घोल बनाकर 2–3 छिड़काव करना चाहिए अथवा कॉपर आक्सीक्लोराइड की 3 ग्राम/ली. पानी की दर से घोल बनाकर 2–3 छिड़काव करें ।

6. बैगन का स्क्लेरोटीनिया अंगमारी रोगः– यह रोग कवक द्वारा उत्पन्न होता हैं संक्रमण वाले स्थान पर शुष्क धब्बा बनता हैं, जो धीरे – धीरे तने या शाखा को घेर लेता हैं, तथा ऊपर नीचे फैल कर संक्रमित भाग को सम्पूर्ण नष्ट कर देता हैं। तने के आधार पर संक्रमण होने पर आंशिक मुरझान दिखाई देती हैं। तने के पिथ में भूरे रंग से काले रंग के स्केलोरोष्पिा (काष्ट कवक) बन जाते है। संक्रमित फल में भी मांसल ऊतक विगलित हो जाता है ।

समेकित प्रबन्धनः

- ग्रीष्म कालीन जुताई करे, रोगग्रस्त अवशेषों को एकत्रकर नष्ट कर दें ।
- 2–3 वर्ष का फसल चक्र अपनाएं । खेत में प्याज, चुकंदर, पालक, एवं मक्का उगायें ।
- बीज शोधन कैप्टान 2 ग्राम/किग्रा बीज दर से, या कार्बेन्डाजिम या थिरम 75% WP. कार्बेन्डाजिम 50% WP (2:1) ग्राम/किग्रा. से करें अथवा ट्राईकोडर्मा पावडर की 5–10 ग्राम/किग्रा. बीज दर से करना चाहिए ।
- खेत को साफ–सुथरा रखें । रोग से बचाव हेतु स्टेकिंग (बांस की डंडियाँ लगायें) करें ।
- रोग अवरोधी/सहनशील प्रजाति जैसे पूसा भैरव, पूसा क्लस्टर, पन्त सम्राट, फ्लोरिडा मार्केट, नरेन्द्र बैगन –1 व 2, पंजाब बरसाती, पूसा पर्पल राउंड, पूसा क्रांति, पंजाब नीलम, अर्का कुस्माक आदि उगाये ।

- खेत में रोग के लक्षण दिखाई देने पर मैन्कोजेब 75%WP की 2.5 ग्राम प्रति ली पानी या कार्बेन्डाजिम 50%WP 1 ग्राम प्रति ली पानी की दर से घोल बनाकर 5–6 छिड़काव करना चाहिए ।

7. बैगन का श्याम व्रण रोग /फल विगलनः– यह रोग कवक द्वारा उत्पन्न होता हैं । इससे फल की हानि ज्यादा होती है । फलों पर चौड़े धब्बे प्रकट होते हैं, रोगी स्थान कुछ धँसा हुआ होता है, नम वतावरण में रोगी स्थान से भूरे रंग का तरल निकलता है जिसमें कवक के वीजाणु होते हैं । धब्बे आपस में मिलकर फल को सड़ा देते हैं । रोग का प्रकोप अधिक होने पर फल गिर जाते हैं ।

समेकित प्रबन्धनः

- ग्रीष्म कालीन जुताई करे, रोगग्रस्त अवशेषों को एकत्रकर नष्ट कर दें ।
- 2–3 वर्ष का फसल चक्र अपनाएं । टमाटर, मिर्च की फसल को न लगायें ।
- बीज शोधन कैप्टान 2 ग्राम/किग्रा बीज दर से, या कार्बेन्डाजिम या थिरम 75%WP+कार्बेन्डाजिम 50%WP(2:1) ग्राम/किग्रा. से करें अथवा ट्राईकोडर्मा पावडर की 5–10 ग्राम/किग्रा. बीज दर से करना चाहिए ।
- जल निकास का उचित प्रबन्ध करें ।
- खेत को साफ–सुथरा रखें । रोग से बचाव हेतु स्टेकिंग (बांस की डंडियाँ लगायें) करें ।
- रोग अवरोधी/सहनशील प्रजाति जैसे पूसा भैरव, पूसा क्लस्टर, पन्त सम्राट, फ्लोरिडा मार्केट, नरेन्द्र बैगन–1 व 2, पंजाब बरसाती, पूसा पर्पल राउंड, पूसा क्रांति, पंजाब नीलम, अर्का कुस्माक आदि उगाये ।
- खेत में रोग के लक्षण दिखाई देने पर क्लोरोथैलोनिल 75%WP या मैन्कोजेब75%WP की 2.5 ग्राम प्रति ली पानी की दर से घोल बनाकर 2–3 छिड़काव करना चाहिए ।

8. बैगन का मोसैक रोगः– यह रोग विषाणु द्वारा उत्पन्न होता हैं । पत्तियों पर हल्के भूरे, पीले रंग की छींट जैसी दिखाई देते हैं । रोग की तीव्रता के कारण पत्तियों के ऊतक सूख जाते हैं । पत्तियाँ टेढ़ी–मेढ़ी हो जाती हैं और पौधों की बढवार रूक जाती है । रोगी पौधों में फल कम लगते हैं ।

समेकित प्रबन्धनः

- रोगग्रस्त पौधों को उखाड़ कर नष्ट कर देना चाहिए ।
- बैगन की फसल के पास टमाटर, तम्बाकू, मिर्च, दलहनी फसलें तथा कद्दूवर्गीय फसलें न लगायें ।

- चूँकि इस कीट का प्रसार माहूँ के द्वारा होता है इसके नियत्रण हेतु डाईमेंथोएट 30 EC 2 मिली/ली पानी की दर या मेटासिस्टाक्स 1 मिली/ली पानी की दर से छिड़काव करना चाहिए ।

9. बैगन का सूत्रकृमिः–रोगी पौधों की जड़ो में गाठें बन जाती हैं, रोगी पौधा बौना रह जाता हैं। पत्तियां हरी पीली होकर लटक जाती हैं। इस रोग के कारण पौधा नष्ट तो नहीं होता किन्तु गांठो के सडने पर सूख जाता हैं। इसके द्वारा 45–55 प्रतिशत तक हानि होती हैं।

समेकित प्रबन्धनः

- ग्रीष्म कालीन जुताई करे, रोगग्रस्त अवशेषों को एकत्रकर नष्ट कर दें ।
- 2–3 वर्ष का फसल चक्र अपनाएं ।
- खेत मे नमी होने पर नीम की खली एवं लकड़ी का बुरादा 25 क्विंटल प्रति हेक्टयर की दर से भूमि में मिला देना चाहिए। रोगी पौधों को उखाड़ कर जला देना चाहिए। नेमागान 12 लीटर प्रति हैक्टयर की दर से भूमि का फसल बोने या रोपने से 3 सप्ताह पूर्व शोधन करना चाहिए। अथवा कार्टप हाइड्रोक्लोराइड 4 जी या कार्बोफ्यूरान 3 जी की 25 किग्रा/हे. खेत की अन्तिम जुताई के समय देना चाहिए ।

प्रमुख कीटः

1. बैगन का प्ररोह एवं फल बेधक कीटः– यह बैगन का प्रमुख एवं धातक कीट है । वयस्क कीट एक प्रकार की तितली होती है जिसकी लम्बाई 10 मिमी. होती है । जिन पर चौड़े, भूरे धब्बे पाए जाते हैं । इसकी सूडी वाली अवस्था ही फसल को हानि पहुंचती है । सूडी चिकनी गुलाबी रंग की होती है, वयस्क सूडी की लम्बाई 15–18 मिमी. होती है । इसका प्रकोप आमतौर पर रोपाई के एक सप्ताह बाद शुरू हो जाता है ।

समेकित प्रबन्धनः

- ग्रीष्म कालीन जुताई करनी चाहिए। 2–3 वर्ष का फसल चक्र अपनाना चाहिए ।
- कीट अवरोधी प्रजाति जैसे– पूसा पर्पल राउंड, अर्का कुसुमाकर, डोली–5, पूसा पर्पल लॉन्ग, पन्त सम्राट, एस. एम. 67 या 68 आदि को लगाना चाहिए ।
- प्रभावित तने व फलों को एकत्र कर (सप्ताहिक) नष्ट कर देना चाहिए ।
- खेतों में टी (T) के आकार की डंडियाँ लगायें ।
- 10 मी. के अंतराल पर फेरोमोन ट्रैप (100/हे.) लगाना चाहिए ।

- जैविक कीटनाशी बी.टी. पावडर 1 किग्रा/हे. 500 ली. पानी की दर से 2–3 छिड़काव कर नियंत्रण किया जा सकता है ।
- वानस्पतिक कीटनाशी जैसे एन.एस.के.ई. की 4–5 प्रतिशत का घोल बनाकर 3–4 छिडकाव करना चाहिए ।
- उपर्युक्त क्रियाओ को करने से यदि नियंत्रण न हो पा रहा हो तो रासायनिक कीटनाशी जैसे– कार्बोसल्फान 25% ई.सी. 2 मिली/ली. पानी या कार्टप हाईडरोक्लोराइड 50% एस.पी. 1 ग्राम/ली. पानी या फ्लूबेन्दियामाइड 20% डब्लू जी 1 ग्राम/2 ली पानी या थायोडीकार्ब 75% डब्लू पी 1 ग्राम/ली पानी की दर से घोल बनाकर छिडकाव करना चाहिए ।

2. बैगन का हड्डा भृंग कीटः– वयस्क कीट पीलापन लिए भूरे या गहरे भूरे रंग का होता है जिनपर काले रंग की 7–14 बिंदियाँ पायी जाती हैं । ग्रब (शिशु) पीले रंग का, प्रौढ़ कीट 8–9 मिमी लम्बा, 5.5 मिमी चौड़ा होता है । मादा कीट समूह में पीले रंग के अंडे (सिगार के आकार) देती है । वयस्क एवं शिशु पत्तियों के हरे व मुलायम भाग को खुरचकर खा जाते हैं जिससे पत्तियों का ढांचा ही शेष रह जाता है जो बाद में सूखकर गिर जाता है । जीवन चक्र 20–50 दिन, 7 पीढ़ी/वर्ष ।

समेकित प्रबन्धनः

- ग्रीष्म कालीन जुताई करनी चाहिए । 2–3 वर्ष का फसल चक्र अपनाना चाहिए ।
- कीटों के अंडे समूह, प्रौढ़ व शिशु को एकत्रकर नष्ट कर देना चाहिए ।
- खेतों में टी (T) के आकार की डंडियाँ लगायें ।
- वानस्पतिक कीटनाशी जैसे एन.एस.के.ई. की 4–5 प्रतिशत का घोल बनाकर 3–4 छिडकाव करना चाहिए । अथवा अजेडीरेचटिन 0.03% 2.5–5.0 ली./हे. 500–750 ली पानी में घोलकर छिडकाव करें ।
- नीम तेल 1 ली. 60 ग्राम साबुन पावडर को आधा ली पानी में घोल लें, उसके बाद 20 ली पानी में घोले. 400 ग्राम लहसुन के पेस्ट को घोलें, उसके बाद छिड़काव करें ।
- उपर्युक्त क्रियाओ को करने से यदि नियंत्रण न हो पा रहा हो तो रासायनिक कीटनाशी जैसे– कार्बरिल 50% डब्लू पी 2 ग्राम/ली. पानी या कार्बरिल 50% डब्लू पी 2 ग्राम. घुलनशील सल्फर

80% डब्लू पी 2 ग्राम/ली. पानी की दर से घोल बनाकर छिडकाव करना चाहिए । अथवा मैलाथियान या कार्बरिल धूल की 20–25 किग्रा/हे. भुरकाव करना चाहिए ।

3. बैगन का तना बेधक कीटः– इस कीट का प्रकोप मार्च से अक्टूबर तक अधिक होता है । इस कीट की सूडी नवम्बर से मार्च तक पुराने पौधों के तने में छिपी रहती है । मार्च से अक्टूबर तक मादा कोमल पत्तियों, डंठलों एवं शाखाओं पर अंडे देती है । अण्डों से सूडी निकलकर तने में छेदकर प्रवेश कर जाती है और लम्बाई में सुरंग बनाकर पौधों की खाद्य आपूर्ति को बाधित करती है जिसके कारण पौधा पीला होकर धीरे–धीरे सूख जाता है । इसका जीवन चक्र 35–76 दिनों में पूरा हो जाता है ।

समेकित प्रबन्धनः

- ग्रीष्म कालीन जुताई करनी चाहिए । 2–3 वर्ष का फसल चक्र अपनाना चाहिए ।
- कीटों के अंडे समूह, प्रौढ़ व शिशु को एकत्रकर नष्ट कर देना चाहिए ।
- प्रकाश प्रपंच दर 1 /हे प्रयोग कर कीटों को नष्ट कर देना चाहिए ।
- काट–छांट (Ratoon Cropping) वाली फसल लेने से बचें ।
- वानस्पतिक कीटनाशी जैसे एन.एस.के.ई. की 4–5 प्रतिशत का घोल बनाकर 3–4 छिडकाव करना चाहिए । अथवा अजेडीरेचटिन 0.03% 2.5–5.0 ली./हे. 500–750 ली पानी में घोलकर छिडकाव करें ।
- उपर्युक्त क्रियाओ को करने से यदि नियंत्रण न हो पा रहा हो तो रासायनिक कीटनाशी जैसे– कार्बरिल 50% डब्लू पी 2 ग्राम/ली. पानी या कार्बरिल 50% डब्लू पी 2 ग्राम. घुलनशील सल्फर 80% डब्लू पी 2 ग्राम/ली. पानी की दर से घोल बनाकर छिडकाव करना चाहिए । अथवा क्यूनलफास 25% ई.सी. 1.5 ली. नीम तेल 1 ली. 600 ली पानी में घोलकर छिड़काव करें ।

4. बैगन का हरा फुदका (जैसिड) कीटः– इस कीट के शिशु तथा प्रौढ़ बैगन की प्रारम्भिक अवस्था में पत्तियों का रस चूस कर हानि पहुंचाते है । वयस्क कीट हरे रंग का 2 मिमी. लम्बा तथा पंख पर दो काले धब्बे पाए जाते हैं । शिशु सफेद रंग का होता है । ये कीट बैगन की निचली सतह से रस चूसते हैं साथ–साथ उसमें अपना जहरीला लार छोड़ते हैं जिससे प्रभावित भाग पीला होकर सूख जाता है । हापर बर्न हो जाता है पत्तियाँ सूखकर गिरने जगती हैं जिससे पैदावार प्रभावित होती है ।

समेकित प्रबन्धनः

- कीट अवरोधी/सहनशील प्रजाति जैसे– वैशाली, मंजरी गोटा, मुक्ता केसी, राउंड ग्रीन, कल्यानिपुर टी–3 आदि को उगाना चाहिए । बीज बोने से पहले बीज शोधन इमिडाक्लोप्रिड 70% की 2.5 ग्राम/किग्रा बीज की दर से करना चाहिए ।
- ट्रैप फसल के रूप में भिन्डी की फसल को बार्डर पर उगाना चाहिए ।
- वानस्पतिक कीटनाशी जैसे एन.एस.के.ई. की 4–5 प्रतिशत का घोल बनाकर 3–4 छिडकाव करना चाहिए । अथवा अजेडीरेचटिन 0.03% 2.5–5.0 ली./हे. 500–750 ली पानी में घोलकर छिडकाव करें ।
- कीटनाशी रसायनों जैसे– इमिडाक्लोप्रिड 17.8 एस.एल. की 3 मिली/10 ली. पानी या इथोफेनप्राक्स 10% ई.सी. 1.25 मिली/ली पानी या बूफ्रोफेजिन 25% एस.पी. 1 मिली/ली पानी या लैम्डासाईंहैलोथ्रिन 5% ई.सी 1 मिली/2 ली पानी की दर से घोल बनाकर 10–12 दिनों के अन्तराल पर छिड़काव करना चाहिए ।