मरूमेघ
किसान ई – पत्रिका
www.marumegh.com पर ऑनलाइन उपलब्ध
©2019 marumegh
ISSN:2456-2904

दियारा क्षेत्रों में कद्दू कुल की सब्जियों में रोंगो एवं कींटो का प्रबन्धन

अमित कुमार सिंह[1], संजीव रवि, मनीष कुमार गुप्ता, अरसद नदीम एवं विवेकानन्द

[1]सब्जी विज्ञान विभाग, औद्यानिकी महाविद्यालय, वीर चन्द्र सिहं गढवाली उत्तराखण्ड औद्यानिकी एवं वानिकी विश्वविद्यालय भरसार, पौड़ी गढ़वाल–246123, उत्तराखण्ड

पत्राचार ई.मेल–amitsingh4671@gmail.com

सारांश–

कद्दूवर्गीय सब्जियाँ भारत में कुल सब्जी उत्पादन का महत्वपूर्ण भाग हैं जो कि हमे भोजन के साथ–साथ महत्वपूर्ण पोषक तत्वो जैसे कि विटामिन व खनिज तत्व भी प्रदान करती हैं। मैदानी भूमियों में कद्दूवर्गीय सब्जियों की खेती ग्रीष्म व वर्षा ऋतु के दोनो मौसम में की जाती हैं परन्तु दियारा क्षेत्रों में इसकी खेती सिर्फ ग्रीष्म ऋतु में ही की जाती है, क्योंकि अच्छी गुणवत्ता व मिठास के लिए ऐसी भूमि कद्दू कुल की सब्जियों के लिए दिन गर्म व रात ठण्डी भी प्रदान करती हैं।

परिचय–

नदी व नालों के किनारे का वह भूभाग जिसका निर्माण बारहमासी हिमालयी नदियों के द्वारा लाई गई जलोढ व गाद के कारण हुआ हो तो ऐसी भूमि को दियारा भूमि कहते हैं। ऐसी भूमियों को उत्तर प्रदेश व बिहार में दियारा भूमि कहा जाता हैं। इन प्रदेो में गंगा, यमुना, सरयू, गोमती व अन्य सहायक नदियों के किनारे की भूमि इस कुल की फसलो के लिए उपयुक्त होती हैं। जहाँ पर उपजाऊ दोमट मिट्टी हो तो इसकी खेती उपयुक्त होती है, इसके साथ–साथ जल के निकास की पूरी प्रबन्ध होना भी अत्यन्त आवश्यक हैं। इसके बेलों की अच्छी वृद्धि व विकास के लिए 25–30^0 सेल्सियस तापमान अत्यन्त आवश्यक हैं। इन फसलों में परागण की क्रिया मुख्य रूप से कीटों द्वारा होती हैं। इस वर्ग के अन्तर्गत तरबूजा, खरबूजा, कद्दू, लौकी, करेला, तोरई, टिन्डा एवं खीरा आदि प्रमुख सब्जियाँ आती हैं। इन सब्जियों में कींटो व रोंगो का प्रकोप भी अधिक होता हैं।

एन.एच.बी.–2016–17 से प्राप्त आकडें के अनुसार, भारत का कुल सब्जी उत्पादन 178.17 मिलियन टन हैं। जो कि विश्व के कुल सब्जी उत्पादन में दूसरा स्थान हैं, जो कि भारत का कुल सब्जी उत्पादन क्षेत्र 10. 238 मिलियन हे. हैं एवं कुल सब्जी उत्पादन की क्षमता 17.4 टन प्रति हे. हैं, लेकिन विश्व के अग्रिणी सब्जी उत्पादन वाले देशो से यह काफी कम हैं। आज भी हमारे देश में सब्जियों में कीट एवं रोगों के द्वारा लगभग 10 से 30 प्रतिशत तक हानि होती हैं। समय रहते किसान भाई ध्यान दे तो इस उत्पादन में कमी को पुरा किया जा सकता हैं।

प्रमुख कीट– कटुआ कीट :–

यह कीट नन्हें या उगने वाले पौधों के बीज पत्रक पत्तियों या पौधे के शीर्ष भाग को काट देतें हैं

जिससे खेत में पौधों की संख्या काफी कम हो जाती हैं। इसके नियन्त्रण हेतु बीजों की बुवाई के समय या पौध रोपाई के समय दो चम्मच कार्बोफ्यूरान प्रति थाला या 1.5 किग्रा/हे॰ के हिसाब से प्रयोग करें।

1. लाल भृंग–

यह चमकीले लाल रंग का कीट हैं इसकें वयस्क एवं सूँडी कीट दोनों ही पौधों कें अंकुरित भागों एवं नयी पत्तियों कों खाकर छलनी जैसा बना देता हैं। ग्रसित पत्तियाँ फट जाती हैं या इसकें प्रकोप से कई बार फसल पूरी तरह नष्ट हो जाती हैं। तथा पौधे की बढवार घट जाती हैं।

प्रबन्धन–

- कार्बारिल 5 प्रतिशत या मिथाईल पैराथियान 2 प्रतिशत चूर्ण का 20 कि॰ ग्रा॰ प्रति हे. की दर से बुरकाव करें।
- कार्बारिल 50 डब्लू.यू.पी. 2 ग्राम प्रति लीटर पानी या डाईमिथोएट 30 ई.सी. 1 ग्राम प्रति लीटर पानी या एसीफेट 75 एस.पी. 0.5 ग्राम प्रति लीटर पानी में मिला कर छिड़काव करें। जरूरत पड़ने पर 15 दिन के अन्तराल के बाद दोहराये
- डाईक्लोरोपास 76 प्रतिशत ई.सी. 1 ग्राम प्रति लीटर पानी में मिलकर छिड़काव करें।

2. हड्डा बीटल (ईपिलेचिना बीटल)–

इसके वयस्क एवं शिशु कीट (ग्रब) दोनों ही पौधों को नुकसान पहुचातें हैं। शिशु कीट पत्तियों के शिरा के बीच हरे पदार्थ को खा जाते हैं। जिससे कि पत्तियाँ सफेद जाल जैसी दिखने लगती हैं। अन्त में पत्ते सूख कर गिर जाते है।

प्रबन्धन–

- कार्बारिल 5 प्रतिशत या मिथाईल पैराथियान 2 प्रतिशत चूर्ण का 20 किग्रा॰ प्रति हे. की दर से बुरकाव करें
- कार्बारिल 50 डब्लू.यू.पी. 2 ग्राम प्रति लीटर पानी या डाईमिथोएट 30 ई.सी. 1 ग्राम प्रति लीटर पानी या एसीटेट 75 एस.पी. 0.5 ग्राम प्रति लीटर पानी में मिलाकर छिडकाव करें। जरूरत पड़ने पर 15 दिनों के अन्तराल के बाद दोहरायें।
- डाईक्लोरोफास 76 प्रतिशत ई.सी. 1 ग्राम प्रति लीटर पानी में मिलाकर छिड़काव करें।

3. लीफ माइनर :–

यह पत्तियों के ऊपरी भाग पर टेढ़े–मेढ़े भूरे रंग की सुरंग बना देतें हैं। इसके नियन्त्रण के लिए नीम के बीजों का (5 प्रतिशत) या ट्रायजोफास 0.05 प्रतिशत का घोल तैयार कर तीन सप्ताह के अन्तराल छिड़काव करें।

4. ब्लीस्टर बिटिलः–

यह आर्कषक चमकीले रंग तथा बडे आकार का भृंग होता हैं। इसके पंखों के ऊपर तीन काले एवं तीन पीले रंग की पटिटयाँ होती हैं। यह पुष्प कलियों एवं फूलों कों खाकर नष्ट कर देता हैं। अगर खेत में इसकी संख्या कम हैं तो इनको हाथ से नष्ट किया जा सकता हैं। लेकिन प्रकोप अधिक होने पर इसका नियन्त्रण 0.2 प्रतिशत कार्बारिल से करना अत्यन्त लाभप्रद होता हैं।

5. माहूवा हरा तेला–

यह कीट पौधों को अप्रैल सें जून तक ग्रसित करता हैं पौधें की पत्तियों एवं तने से रस भी चूसता हैं।

प्रबन्धन–

- ग्रसित खेतों में मेलाथियान (0.1 प्रतिशत) 1ग्राम प्रति लीटर पानी में मिलाकर छिड़काव करें।
- मोनोक्रोटोफास या डाइमिथोएट (0.05 प्रतिशत) 0.5 ग्राम प्रति लीटर पानी में मिलाकर छिड़काव करें।
- इमिडाक्लोरोपिड 70 प्रतिशत डब्लू.जी. 35 मि.ली. 500 लीटर पानी में मिला कर छिड़काव करें।

लाल मकड़ी (रेड स्पाइडर माइट) यह कीट गर्मी के मौसम में खरबूजे एवं खीरे में अधिकतर आक्रमण करती हैं। यह बहुत छोटा तथा लाल रंग का कीट हैं तथा यें पत्तियों की निचली सतह पर अधिकतर मिलती हैं। ये कीट पत्तियों एवं तने सें रस चूसकर पौधों को नुसकान पहुचाते हैं, जिससे कि पौधो में वृद्धि रूक जाती हैं।

प्रबनंधन–

- इनके नियंत्रण हेतु गंधक का 0.2 प्रतिशत प्रयोग करने सें इनके प्रभाव से बचा जा सकता हैं।
- डाईकोफाल 18.5 प्रतिशत 2.5–5.0 ग्राम प्रति लीटर पानी में मिलाकर छिड़काव करें।
- मोनोक्रोटोफास का (0.1 प्रतिशत) 1 ग्राम प्रति लीटर पानी में मिला कर छिड़काव करें।
- ऐसीफेट (0.1 प्रतिशत) 1 ग्राम प्रति लीटर पानी में मिला कर छिड़काव करें।

6. फल मक्खी–

यह कद्दू जाति की सब्जी फसलों कें फलों पर आक्रमण करने वाला कीट हैं। इसके मैंगट छोटे फलों को अधिक नुकसान करते हैं। इसके प्रकोप करेले व तोरइ की फसलों में आसानी से देखा जा सकता हैं। इसके वयस्क एवं शिशु (मैगट) कीट दोनों ही पौधों को नुकसान पहुचातें हैं। वयस्क कीट मटर कें दानें कें आकार कें फलों को खाकर या छेद कर नुकसान पहुचातें हैं, एवं मादा कीट फल कें छिलकें कें नीचें अण्डें देते हैं अण्डे से शिशु कीट (मैकेट/लार्वा) निकालतें हैं और फल के अन्दर गूदे को खाकर 79 दिनों में पूर्णतया बडे हो जाते हैं। शिशु कींट फलों से बाहर निकल कर मिट्टी के अन्दर आ जातें हैं और प्यूपा बनाते हैं फिर 7–11 दिनों बाद उनसें वयस्क मक्खी निकलकर फिर से सब्जियों कें अन्दर अण्डें देती हैं।

प्रबन्धन–

- इसके डिम्भक का सीधे नियंन्त्रण सम्भव नहीं हैं। परन्तु वयस्क नर मक्खियों का नियंन्त्रण करके प्रकोप को कम किया जा सकता हैं। ग्रसित फलों को तोड़कर व इकट्ठा करके मिट्टी में गाड़ दें या जला दें या प्लास्कि के मजबूत थैले में भरकर उनका मुह बन्द कर एक सप्ताह तक छोड़ दें जिससे फल मक्खियां अन्दर ही मर जाऐं।
- पौधों के आसपास की मिट्टी को हिलाए जिससे कि कृमिकोष (प्यूपा) मर जाए।
- प्रतिरोधी किस्मों का प्रयोग करें जैसे कि कद्दू में अर्का सूर्यमुखी व टिन्डा में अर्का टिन्डा।
- खेत में रात के समय प्रकाश ट्रैप लगायें तथा उनके किसी बर्तन में चिपकने वाला पदार्थ जैसे शीरा या शक्कर 100 ग्राम तथा मैलाथियान 50 ई.सी. 0.5 ग्राम को एक लीटर पानी में मिलाकर घोल तैयार कर लें तथा इसे एक प्याले में 50–100 मि.ली. डालकर खेत में कई स्थानों पर रखें। 2–3 दिन बाद घोल बदलते रहें। इससे फल–मक्खियों के नियंत्रण में सहायता मिलती हैं। उपरोक्त घोल का छिड़काव करने से हरा तेला एवं मोयले का नियंत्रण हो जाता हैं। जरूरत पड़ने पर मैलाथियान 50 ई.सी. या डाईमिथोएट 30 ई.सी. एक मि.ली. प्रति लीटर पानी की दर से छिडकाव करें। आवश्यकतानुसार 10–15 दिनों बाद दोबारा छिड़काव करें। या स्पाइनोसेड 45 एस.सी. 2 मि.ली. प्रति 10 लीटर पानी में मिलाकर छिडकाव करें। एथियान 50 ई.सी. 0.6 मि.ली. लीटर अथवा फास्फोमिडान 85 एस.एल. 0.4 मि.ली प्रति लीटर पानी में घोलकर जून के दूसरे सप्ताह मे छिड़के।

<u>प्रमुख रोग–</u>

दियारा क्षेत्रों के फसलों में विभिन्न प्रकार के रोगों का आक्रमण होता हैं। जिससे पौधों की बढवार, पुष्पन, फलन, फलों की वृद्धि एवं पकने पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता हैं। कद्दू जातीय सब्जी फसलों में रोग का नियंत्रण निम्न प्रकार सें किया जा सकता हैं।

1. तुलासिता या मृदुल असिता (डाउनी मिल्ड्यू)–

इस रोग का प्रकोप अधिक आद्र वाले स्थानों, विशेषकर जहाँ पर गर्मी के मौसम में वर्षा होती हैं, रोग ग्रसित पौधों की पत्तियों की ऊपरी सतह पर कोणीय आकार के पीले धब्बे बन जाते हैं और पत्तियों की निचली सतह पर बैंगनी रंग के बीजाणु दिखाई देते हैं। अधिक प्रकोप होने पर पौधों के पत्ते झड़ जाते हैं।

नियंत्रणः–

रिडोमिल–एमजैड का 0.3 प्रतिशत घोल कर तीन बार छिड़काव या एन्डोफिल (एम॰–45) का 0.2 प्रतिशत (2 ग्राम प्रति लीटर पानी) घोल बनाकर पाँच बार छिडकाव 10 दिन के अन्तराल पर करना चाहिये या डाईथेन जेड–78 का 3 ग्राम प्रति लीटर पानी में मिला कर छिड़काव करें आवश्यकता पड़ने पर इस छिड़काव को 15 दिनों बाद दोहराए।

2. चुर्णिल असिता या छाछ्या (पाउडरी मिल्ड्यू):–

इस रोग का प्रकोप वातावरण में नमी अधिक होने के कारण अधिक होता हैं। रोग ग्रसित बेलों–

की पत्तियों व पौधों के कोमल भागो पर सफेद चुर्णी धब्बे दिखाई देते हैं। रोग के अधिक प्रकोप होने पर धब्बे आपस में मिलकर पत्ती की ऊपरी सतह, तनों व डंठल पर भी फैल जाती हैं। पत्तियाँ भूरी हो जाती है तथा सिकुड़ कर गिर जाती है। इससे रोग ग्रसित पत्तियों एवं फलों की बाढ़वार रूक जाती हैं और ये बाद में सूख जाते हैं।

नियंत्रण :–

रोग प्रतिरोधक किस्में जैसे खरबूजा में अर्का राजहंस, पूसा सरबती व तरबूजा में अर्का मानिक की बुवाई करें ।

इस रोग के नियंत्रण के लिए कार्बेन्डाजिम 0.1 प्रतिशत का घोल 10 दिनों के अन्तराल पर छिडकाव करें या कैराथेन की 6 ग्राम मात्रा को 10 ली॰ पानी में घोल कर छिडकाव करें या घुलनशील गंधक (सल्फर) 0.2 प्रतिशत का प्रयोग 10 दिन के अन्तराल पर 2–3 बार छिडकाव करें।

3. श्याम वर्ण (एंथ्रेकनोज)

यह रोग फफूंदी के कारण होता हैं। यह रोग लौकी, खीरा एवं चिचंडा आदि में यह बीमारी बहुत गंभीर हैं। ककड़ी और खरबूजा में, लाल भूरे रंग के सूखे पत्ते के धब्बे बनते हैं जो प्रायः सिकुड़ते हैं और पत्ती के सिकुड़ने और मरने का कारण बनते हैं। तरबूज की पत्ती के धब्बे काले होते हैं और पत्ते झुलसे हुए दिखाई देते हैं। यह रोग पौधो की पत्तियों के तने एवं फलों को ग्रसित करता है। जिस पर गहरे लाल भूरे रंग के धब्बे बनते है। ये बाद में एक साथ मिलकर बडा आकर बनाते है। रोग ग्रसित भाग मुरझा कर सूखने लगते हैं तथा फल सख्त हो जाते है।

प्रबन्धन–

रोग प्रतिरोधक किस्म की बुवाई करे रोग के रोगधाम के लिए मैंकोजेब को 2 ग्राम प्रति लीटर पानी में मिला कर छिडकाव करें। डायथेन एम–45 (मैंकोजेब) 0.2 प्रतिशत या डायथेन जेड–78 (ज़ीनेब) 0.2 प्रतिशत समाधान के साथ 5 से 7 दिनों के अंतराल पर बार–बार छिड़काव करके इस बीमारी को नियंत्रित किया जा सकता है।

4. झुलसा (ब्लाईट)–

इस रोग के प्रकोप से पत्तियों पर भूरें रंग की छल्लेदार धारियाँ बन जाती हैं एवं पत्तियाँ झुलसा प्रतीत होती हैं।

प्रबन्धन–

नियंत्रण हेतु मैंकोजेब या जीनेब या 2 ग्राम या जीरम 2 मि.ली. प्रति लीटर पानी में मिलाकर छिड़के तथा आवश्यकतानुसार छिड़काव को 15 दिनों के अन्तर से दोहराए।

5. उकठा रोग :–

इस रोग के प्रभाव से नवोदभिद पौधें मुरझाकर जमीन पर गिर जाते हैं तथा पुराने पौधें रोंग ग्रसित होनें पर अचानक सूख जातें हैं। रोग ग्रसित पौधों कें स्तंभमूल संधि क्षेत्र कें संवहनी बंडल पीलें या भूरे हो जाते हैं। इस रोग का नियंत्रण कठिन हैं। क्योंकि यह भूमिगत रोग हैं, इस रोग से बचाव कें लिए पौधों को केप्टान 0.2 प्रतिशत के घोल से अच्छी प्रकार से भिगोया जाना चाहिये।

<u>विषाणु जनित रोग–</u>

कद्दू कुल की सब्जियों में दो प्रकार के विषाणु जनित रोग होते है ये विषाणु है *कुकुम्बर मोजेक वायरस* (सी.एम.वी.) और वाटर मेलन वायरस (एब्लू.एम.वी.)। यह विषाणु रोग माहूं कीट के द्वारा पौधों से पौधों में संचरित होता है। रोग का आक्रमण होने पर पत्तियों की लम्बाई एवं चौड़ाई कम हो जाती है। ग्रसित पौधों के फल भद्दे एवं बेडोल आकार के हो जाते है।

प्रबन्धन–

रोग के लक्षण दिखाई देते ही पौधे को उखाड़ कर जला दे, विषाणु ग्रस्त पौधें से बीज प्राप्त न करें। रोग रोधी किस्म का चुनाव करें। *एफिड्स मोयेला* कीट से रोग ग्रस्त होने पर फास्फोमिडन 85 एस.एल. 0.3 मि. ली. प्रति लीटर पानी की दर से 10–15 दिन के अन्तर पर छिड़काव करें।