सुन्तलाजात फलफूलको चुसाहा मोथ-पुतलीहरु र तिनको व्यवस्थापन

लेखन

डा. समुद्र लाल जोशी, पूर्व प्रमुख कीट विज्ञ

देवराज अधिकारी, वरिष्ठ कृषि अधिकृत

प्रकाशक

प्रधानमन्त्री कृषि आधुनिकीकरण परियोजना

परियोजना कार्यान्वयन इकाई (जुनार सुपरजोन), सिन्धुली

सही उद्धरण :

जोशी, समुद्रलाल र अधिकारी, देवराज (२०७६) । सुन्तलाजात फलफूलको चुसाहा मोथ-पुतलीहरू र तिनको व्यवस्थापन । प्रधानमन्त्री कृषि आधुनिकीकरण परियोजना, परियोजना कार्यान्वयन इकाई (जुनार सुपरजोन), सिन्धुली ।

प्रकाशक :

प्रधानमन्त्री कृषि आधुनिकीकरण परियोजना, परियोजना कार्यान्वयन इकाई (जुनार सुपरजोन), सिन्धुली ।

Email : junarsuperzone@gmail.com
Website : www.sindhulijunar.pmamp.gov.np

प्रकाशन वर्ष : २०७६/०७७

संस्करण : प्रथम (२००० प्रति)

मुद्रक : हिसी प्रेस, ललितपुर, ५५५१४४४

सर्वाधिकार :

प्रधानमन्त्री कृषि आधुनिकीकरण परियोजना, परियोजना कार्यान्वयन इकाई (जुनार सुपरजोन), सिन्धुली ।

सुन्तलाजात फलफूलको चुसाहा मोथ-पुतलीहरू र तिनको व्यवस्थापन

कीराको परिचय

सुन्तलाजात फलफूललाई नोक्सानी पुऱ्याउने विभिन्न कीरा मध्येका एक कीरा मोथ-पुतली हो । नेपालमा यसका २४ भन्दा बढी थरीहरू भेटिन्छन् । सामान्यतया मोथ-पुतलीहरूका अन्य थरीमा तिनका लाभ्रेहरूले बोट-विरूवा र अन्न, फलफूलहरूलाई नोक्सानी पुऱ्याउँछन् र माउ मोथ-पुतलीहरूले कुनै नोक्सानी गर्दैनन् । तर, यस्ता मोथ-पुतलीहरूमा माउ मोथ-पुतलीहरूले फलफूलहरूका रस चुसी बिगार गर्छन् भने लाभ्रेहरू हानिकारक हुँदैनन् । यस्ता कीरालाई चुसाहा मोथ-पुतली (रात्रीचर पुतली) भनिन्छ ।

चुसाहा मोथ-पुतलीको पहिचान

- अरू मोथ-पुतलीहरू भन्दा सुन्तलाजात फलफूलमा लाग्ने चुसाहा पुतलीहरू बलियो शारीरिक बनावट भएका केही ठूला आकारका हुन्छन् ।
- पुतलीका किसिम अनुसार यिनका माथिल्लो पखेटाको सतह खैरो, क्रिम वा हरियो तथा तल्लो पखेटाको माथिल्लो सतह पहेँलो-सुन्तला रंगको हुन्छ जसमा काला थोप्लाहरू वा धब्बाहरू हुन्छन् ।

- माथिल्ला पखेटाहरू फैलिएको अवस्थामा लगभग ४ इन्च (१० सेन्टिमिटर) सम्मको हुन सक्छ ।
- शरीरको लम्बाइ २ इन्च (५ सेन्टिमिटर) सम्म हुन सक्छ ।
- मोथ-पुतलीको खाने मुख कुँडुलो पारिराखेको लगभग १ इन्च (साढे २ सेन्टिमिटर) लामो दरिलो सुँड आकारको हुन्छ । सुँडको अघिल्लो भागमा मसिनो करौंटेहरू हुन्छन् जसले फलफूलको बोक्रा छेड्न मद्दत गर्छ । फलफूलको बोक्रालाई छेडी रस चुस्नु पर्दा यसले कुँडुलो पारिराखेको सुँडलाई तन्काउँछ र फलको छालालाई छेडी रस चुस्छ ।

लाभ्रेको पहिचान

- छिप्पिएको यस मोथ-पुतलीको लाभ्रे २ इन्च (५ सेन्टिमिटर) सम्मको हुन सक्छ ।
- शरीरको अन्तिम खण्ड कुप्रो हुन्छ ।
- बगैँचामा कीरा र बोटहरूको अवस्था अनुसार लाभ्रेको शरीरको रंग गाढा हरियो देखि कालो वा फिक्का हरियो देखि पहेँलो हुन्छ ।
- आँखा जस्तो एकजोर धब्बा लाभ्रेको माथिल्लो शरीर खण्डको दायाँ बायाँ तर्फ हुन्छ ।
- शरीरभरी नै यत्रतत्र हुनेगरी क्रिम-सेता अनेकौं दागहरू भेटिन्छन् ।

चुसाहा मोथ-पुतलीहरु र यसका लाभ्रेका खास आनीबानी

- पुतलीहरू दरिलो गरी उड्छन् ।
- पुतलीहरू विशेष गरेर सूर्यास्त र रातको ११ बजे बीच उड्न रूचाउँछन् ।
- सबै थरीका फलफूल चुसाहा मोथ-पुतलीहरू बिजुलीको प्रकाशमा आकर्षित हुँदैनन् ।
- लाभ्रेहरू विशेष गरेर साँझको ५ देखि बिहानको १० बजे सम्म आहार खान रूचाउँछन् ।
- प्राय:जसो लाभ्रेहरू पातको तल्लो सतहमा बस्न रूचाउँछन् ।
- बाधा परेको बेला ससाना लाभ्रेहरू भुईंमा झर्छन् तर छिप्पिएकाहरू पछिल्ला गोडाहरूले बोटको भागलाई समाई मुन्टो निहुराई केही ठाडो भएर शरीर दायाँ बायाँ हल्लाउन थाल्छन् ।

आहार फलफूल बोटहरु

सुन्तलाजात फलफूलहरू लगायत यस चुसाहा मोथ-पुतलीले आँप, लिची, अनार, अम्बा, खुर्पानी, आरू, आरूबखडा, केरा, मेवा, शरीफा, गोलभैंडा, भेडे खुर्सानी आदि गरी ५२ थरीका फलहरूमा नोक्सानी पुऱ्याउँछ । सुन्तलाजात-फलफूलहरूमा जुनारलाई यसले सबभन्दा बढी मन पराउँछ र रस चुसेर बढी नोक्सानी गर्छ ।

चुसाहा मोथ-पुतलीहरुबाट फलफूलहरुमा देखिने नोक्सानीका लक्षणहरु

- अविकसित फलको आकार ।
- फलको बोक्रामा रस चुसेको ठाउँ खैरो र यसको वरिपरि विस्तृत पहेँलो वा सुन्तले चक्का ।

- चुसाहा मोथ-पुतलीले उस्पोरा थरीको ढुसी फलमा सारे मुताबिक फल रोगिन्छ र गुदी गल्छ । यस्ता फलहरू रूखबाट भुईंमा झर्छन् र कुहिएका फलहरू दुर्गन्धित हुन्छन् ।
- संक्रमित फल नपाक्दै झर्छन् ।

बगैँचामा चुसाहा मोथ-पुतलीहरु सक्रिय हुने मौसम र फलफूल बिगार्ने समय

चुसाहा मोथ-पुतलीहरू बगैँचामा वर्षभरी नै सक्रिय अवस्थामा रहन्छन् तर आषाढ-श्रावण र कार्तिक-मंसिरको याममा पुतलीहरूको संख्या ह्वात्तै बढ्छ । चुसाहा मोथ-पुतलीहरू रातको समयमा सक्रिय हुने स्वभावका कीरा हुन् । रातभरी नै यी पुतलीहरू फलफूल चहार्दै रस चुसी हिँड्छन् । रातको खास प्रहर, साँझको ७ देखि रातको ११ बजे र बिहानीको ४ देखि ६ बजेको अवधिमा बगैँचामा यस पुतलीले फलफूलको रस चुस्ने क्रिया तिब्रतर हुन्छ ।

बगैँचामा चुसाहा मोथ-पुतलीहरुको व्यवस्थापन विधिहरु

- **प्राकृतिक नियन्त्रण पद्धतिलाई सहयोग**
  - मित्रजीवहरूको संरक्षण र उपयोगः उपयुक्त वातावरण सिर्जना गरी बगैँचामा मित्रजीवहरूको संख्या बढाउन मद्दत पुऱ्याउन सकिन्छ ।
- **कृषिगत तरिका (खेती प्रणालीमा सुधार/अनुसरण)**
  - फलफूलमा चुसाहा मोथ-पुतलीहरू आगमनको शुरूवाती अवस्थामा नै पुतलीहरू तेजिलो प्रकाश दिने टर्च लाईटको माध्यमबाट

फेलापारी समाउने र मार्ने । साथै थोरै क्षेत्र भएमा पुतलीलाई जालीले समातेर मार्ने/नष्ट गर्ने ।

- तेजिलो प्रकाश भएको ठाउँबाट अन्यत्र भाग्ने यस पुतलीको स्वभाव भएकोले बगैँचालाई रातको समय यथासम्भव प्रकाशमय पारिराख्न सकिन्छ ।
- गोलभैँडा जस्तो चुसाहा मोथ-पुतलीहरू अल्झाउन सक्ने पासो बाली फलफूल बगैँचामा नियमित रोप्न सकिन्छ ।
- चुसाहा मोथ-पुतलीहरू र यसका लाभ्रेहरूलाई आश्रय-प्रश्रय दिने बगैँचाको छेउछाउमा उम्रेका झारपातहरू र झाडी नष्ट गर्ने ।
- सजिलै गर्न सकिने फलफूलहरूलाई कागज वा कपडाले छोप्ने/व्यागिङ्ग गर्ने वा प्लाष्टिकको थैलामा स-साना प्वालहरू पारेर फललाई बेर्ने ।
- यस मोथ-पुतलीले अति दुख दिने बगैँचामा फल लागेका बोटहरूलाई सम्भव भएसम्म जाली भित्र राख्न सकिन्छ ।
- बगैँचामा प्रति हेक्टर (२० रोपनी) क्षेत्रफलमा ५ देखि १० वटा सम्म धुवाँ निकाल्ने ठूला मकलहरू प्रत्येक दिन सूर्यास्त पछि राखेर यस पुतलीबाट फलफूलहरू बचाउन सकिन्छ वा सुकेका घाँसपात, पातपतिङ्गर जलाएर धुवाँ निकालेर कीरालाई भगाउन सकिन्छ ।
- मोथ-पुतलीले बिगारेर झारेका फलहरूलाई नियमित तवरले जम्मा गरी जमीनमा गाड्ने ।

पासोको प्रयोगगरी चुसाहा मोथ-पुतलीहरू बल्झाउने

- तार जाली वा पोलिथिन जालीको खोर भित्र मोथ-पुतलीहरूलाई मन पर्ने आहारा जस्तै पाकेका केरा वा भुईंकटहरका टुक्राहरू झुण्डाएर पुतलीहरूलाई बल्झाउन सकिन्छ । यस्तो कीराको खोर

बगैँचामा बोट तल वा बगैँचा संगै बोट बाहिर हुनेगरी जमीनबाट ६० सेन्टिमिटरको उचाइमा राख्नु पर्छ ।

- **हर्टिकल्चरल आयलको प्रयोग**
  - ०.३५ प्रतिशतको हर्टिकल्चरल आयलले छिप्पिसकेका र पाक्दै गरेका फलफूलहरूलाई भिज्नेगरी ७ दिन बिराएर स्प्रे गर्दा मोथ-पुतलीहरूले धेरै नोक्सानी गर्न पाउँदैनन् ।
- **कीटनाशक विषादीको प्रयोग**
  - विषाक्त चारो थापेर केही हदसम्म चुसाहा मोथ-पुतलीहरूको नियन्त्रण गर्न सकिन्छ ।
  - जुनारको ताजा रस ३ भाग र डेल्टामेथ्रिन २.८% ई.सी. वा मालाथियन ५०% ई.सी. विषादी १ भाग राखेर मोथ-पुतलीहरूको लागि विषाक्त चारो बनाउन सकिन्छ । सूर्यास्त पछि बगैँचामा यस प्रकार तयार गरिएको चारोलाई बढी से बढी संख्यामा थापेर पुतलीहरूलाई मार्न प्रयत्न गर्नु पर्छ ।
  - कीटनाशक विषादी मालाथियन ५०% ई.सी. २ मि.लि. प्रति लिटर पानीको साथमा सक्खर मिसाई छर्ने ।

नेपाल सरकार

कृषि तथा पशुपन्छी विकास मन्त्रालय

प्रधानमन्त्री कृषि आधुनिकीकरण परियोजना

परियोजना कार्यान्वयन इकाई (जुनार सुपरजोन), सिन्धुली