



UO'T: 632

KARTOSHKA EKINLARINING ASOSIY ZARARKUNANDALARI BIOEKOLOGIYASI VA TARQALISHI

Muminova Ra'no Dalabayevna ID
Toshkent davlat agrar universiteti professori

Annotatsiya. Mazkur maqolada kartoshka ekinlarining asosiy zararkunandalarining bioekologiyasi yani tuxum, lichinka, g'umbak va imago bosqichlarinig rivojlanishi hamda tarqalishi haqida malumotlar keltirilgan bo'lib, ushbu zararkunandalardan kolorado qo'ng'izi va kartoshka kuyasi kabi hasharotlar kartoshka ekinlariga kuchli zarar keltirishi aniqlangan.

Kalit so'zlar: Kartoshka, zararkunanda, bioekologiya, kolorado qo'ng'izi, kartoshka kuyasi.

Аннотация. В данной статье представлена информация о биоэкологии основных вредителей картофеля, а именно о развитии и распространении стадий яйца, личинки, куколки и имаго, и было установлено, что такие вредители, как колорадский жук и картофельная моль, наносят значительный ущерб картофелю.

Ключевые слова: Картофель, вредитель, биоэкология, колорадский жук, картофельная моль.

Abstract. This article presents information on the bioecology of the main potato pests, namely the development and distribution of the egg, larva, pupa, and imago stages, and it has been established that *Leptinotarsa decemlineata* Say. beetle and potato moths cause significant damage to potatoes.

Keywords: Potato, pest, bioecology, *Leptinotarsa decemlineata* Say, potato moth.

KIRISH

O'simliklar karantini va himoyasi tizimi Respublikamiz hududini chet mamlakatlardan kirib kelib, xalq xo'jaligiga katta iqtisodiy zarar etkazishi mumkin bo'lgan karantin ahamiyatiga ega bo'lgan va boshqa o'ta xavfli o'simlik zararkunandalari, kasalliklari va begona o'tlaridan muhofaza qilish, ularni boshqa davlatlardan kirib qolishini oldini olish va ichki karantindagi zararli organizmlarni mavjud o'choqlarini yo'qotish, hamda boshqa davlatlarga o'tib tarqalishiga yo'l qo'ymaslikdek ulkan tadbirlarni amalga oshiradi. Respublikamizda dehqonlar



AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

tomonidan bog', sabzavot, poliz va kartoshka ekinlari yetishtirilib ulardan yuqori hosil olib kelinmoqda. Qishloq xo'jalik ekinlari xalqimizni asosiy oziq-ovqat manbai bo'lib, ulardan ko'proq hosil olish qishloq xo'jaligining asosiy dolzarb vazifalaridan biridir.

Kolorado qo'ng'izining lichinkalari ham yetuk bosqichidan farqli o'simliklarni turli organlarini kemirib oziqlanadi. Qo'ng'iz lichinkalarining og'zi kemiruvchi tipda tuzilgan bo'ladi. Kolorado qo'ng'izi va boshqa qo'ng'izlarning lichinkalarining ko'krak qismida uch juft haqiqiy oyoqlari mavjud bo'ladi. Kolorado qo'ng'izi yuqorida takidlanganidek hasharotlar sinfining bargxo'rlar oilasiga mansub. Bargxo'rlar oilasi imago va lichinkalari barg bilan oziqlangani uchun shunday nomlanadi. Kolorado qo'ng'izi ham boshqa bargxo'rlar oziqlanadi va tuxum qo'yadi. Kolorado qo'ng'izi kapalagining uzunligi 12-13 mm. Boshqa hasharotlar singari kolorado qo'ng'izining tanasi ham voyaga etgan bosqichida uch qismdan iborat bo'ladi. Kolorado qo'ng'izining bosh qismi 2-3 mm atrofida bo'lib unda bir juft murakkab ko'zlari, bir juft mo'ylovlari va og'iz organlari joylashgan. Ko'zlari bir necha minglab mayda bo'laklardan tashkil topgan bo'lib har bir bo'lak ob'ektni bir qismini ko'rishga moslashgan. Barcha ko'zchalar yig'indisi butun ob'ektni ko'ra oladi. Mo'ylovlari hid bilish vazifasini bajaradi va bu xususiyat erkaklarida yaxshi rivojlangan bo'ladi. Erkak kolorado qo'ng'izining urg'ochilarini mo'ylovlari yordamida uzoq masofadan topib bora oladi. Kolorado qo'ng'izining tuxumi oval ko'rinishli, sariq rangda to'p to'p qilib qo'yadi. Yangi qo'yilgan tuxumlari sarg'ish rangda bo'ladi. Tuxumlarini kartoshkaning barglari orqa tomoniga joylashtiradi. Lichinkaning tanasi och yashil, ko'kish - sariq rangdan tortib qoramtir ranggacha bo'ladi, yon tomonlarida nafas olish teshikchalari yo'li bo'ylab och rangli chiziq orqasi bo'ylab to'q qo'ng'ir rangli to'lqinsimon ingichka chiziq o'tadi. Kolorado qo'ng'izining g'umbagi to'q qo'ng'ir rangda bo'lib, uzunligi 15-18 mm atrofida bo'ladi. Uning qorin qismini uchida bir - biriga yaqin joylashgan va aniq ko'rinib turadigan ikkita tikan bor. O'rta Osiyoning shimoliy tumanlarida kolorado qo'ng'izi ob - havo sharoitiga qarab, kam sonli birinchi avlodi bilan hisoblaganda 3-4 marta avlod berib rivojlanadi. Janubiy hududlarda esa 4-5 marta avlod berib rivojlanadi, qishlovga ketuvchi g'umbaklarning diapauzaga kirishi sababli bu zararkunandaning taxminan 85 % miqdori O'rta Osiyoning janubida 3-4 marta avlod berib rivojlanadi. Kolorado qo'ng'izi kuz faslida qaysi o'simlikda oziqlangan bo'lsa o'sha maydonga tuproqning 10-15 sm va hatto 45 smgacha chuqurligida qishlovga ketadi. Kolorado qo'ng'izining lichinkalik bosqichi havo haroratiga qarab 13-21 kun davom etadi, agar lichinkalik bosqichi uzoqroq muddatga cho'zilsa, uning g'umbalik bosqichi nisbatan qisqaroq muddat davom etadi. O'zbekistonda kartoshka uchun 2-3 avlodi nihoyatda xavfli hisoblanadi. Chunki shu davrda kartoshka qiyg'os gullash va g'unchalashni boshlaydi. Bu davrda kolorado qo'ng'izi ko'plab tuxum qo'yadi va kartoshka g'unchalashini rivojlanmasdan tushib ketishiga sabab bo'ladi. Ko'pi hollarda qurtlari kartoshka shona va barglarini kemirib to'kadi. Bitta qurt hayoti davomida 20 taga yaqin





AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

kartoshkaning shonasini shikastlaydi. Qurtlarning ko'pchiligi ko'sak va shonalarni tashqarisiga o'rmalab yuradi. Kartoshka dalalarida qurtlarning taxminan 85 % ga yaqin miqdori yangi shona va ko'saklarni zararlash uchun qidirib yuradi va zararlaydi. Chunki endi rivojlanayotgan yosh shona va barglar kolorado qo'ng'izi lichinkalarining oziqlanishi uchun yaxshi ozuqa hisoblanadi.

Kolorado qo'ng'izining lichinkalari oziqlanib yoshi kattalashib borishi bilan oziqlanuvchi o'simligining yuqori qismidan pastki qismiga tusha boshlaydi. Oziqlanib bo'lgan qurtlar oziqlangan dalada yoki uning yaqinida 5- 15 sm tuproq ostiga kirib g'umbakka aylanadi. Harorat 15 S dan past bo'lmaganda 11-15 kunda g'umbaklardan imagolar ucha boshlaydi. Harorat 15 S dan past bo'lganda esa g'umbaklardan kapalak uchib chiqmaydi va qishlab qoladi. Kolorado qo'ng'izining ham to'liq rivojlanish davri boshqa hasharotlar kabi havo haroratiga bog'liq bo'ladi. O'rtacha havo harorati 20 S bo'lganda qurtlarining riovjlanishi 43-44 kun davom etadi. Agar o'rtacha havo harorati 30 S bo'lsa qurtlarining riovjlanishi 30 kunda tugallanadi.

Kartoshka kuyasi – (*Rhthorimaea orerculella Zell*) kartoshka, tamaki, baqlajon, pomidor va boshqa ituzumdoshlar oilasiga kiruvchi o'simliklarga katta zarar etkazuvchi xavfli karantin hasharot hisoblanadi. Tarqalishi. Kartoshka kuyasining vatani Janubiy va Markaziy Amerika hisoblanadi. Uni dastlab texaslik entomolog olim Tseller 1873 yilda aniqlagan. Bugungi kunda dunyoning 70 dan ortiq davlatida keng tarqalganligi kuzatilgan. O'z vaqtida qarshi kurash choralari o'tkazilmaganda Janubiy Afrikada kartoshka ekinlarining qariyb 80 % iga kuya tushganligi qayd qilingan. AQSHdagi Viskonsin shtatida ertagi kartoshka ekinlarining 25-40 % iga va kechki kartoshka ekinlarining 60 % iga kuya tushganligi, Avstraliyada esa kartoshka hosilining qariyb 80 % i nobud bo'lganligi aniqlangan. Mamlakatimizda kartoshka kuyasi ilk bor 2009 yilda Xorazm viloyatining Turkmaniston bilan chegaradosh Shovot, Gurlan, Qushko'pir tumanlarida aniqlangan. Hozirda bu xavfli karantin hasharot Respublikamizning barcha kartoshka ekilgan maydolarida rivojlanib tarqalmoqda.



1-rasm. Kartoshka kuyasining imagosi, lichinkasi, g'umbagi va zararlangan kartoshka.



AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

Morfologiyasi belgilari. Kartoshka kuyasining kapalagi kichkina, och kulrang tusda bo'ladi. Tinch holatda qanotlarini elkasiga yig'ilib turadi. Oldingi qanotlarining kattaligi 12–15 mm atrofida (1-rasm). Erkagining oldingi qanotlari urg'ochiga nisbatan 2–2,5 mm kichikroq bo'ladi. Qanotlarida to'q rangli chiziqlari va qora dog'lari bor. Erkak kapalak urg'ochisidan asosan qorin qismining oxirida oq yoki kulrang momiqlar borligi bilan farq qiladi. Qorning rangi sarg'ish kulrang, ost qismi esa kulrang oq tusda. Oldingi va o'rta oyoqlari och-kulrang, tashqi tomoni jigarrang, panjalari jigarrang tusda. Orqa oyoqlari uzun och sarg'ish va panjalari jigarrang momiqlar bilan qoplangan. Tuxumi oval shaklda. Ba'zan bir tomoni botiqroq bo'ladi. Eni 0,35–0,45mm, uzunligi 0,8 mm kattalikda bo'ladi. Yangi qo'yilgan tuxumlari oq rangda, kamalaksimon tovlanib turadi. Qobig'i silliq, bir tomoni to'rsimon. Vaqt o'tishi bilan tuxum to'q rangga kiradi va qurt chiqishidan oldin qobiqdan ko'rinib turadi

XULOSA

Kartoshka ekinining asosiy zararkunandalari hisoblangan kolorado qo'ng'izi va kartoshka kuyasi tarqalishiga qarshi o'z vaqtida qarshi kurashish hamda zararni kamaytirish uchun ushbu zararkunandalarga qarshi agrotexnik tadbirlarni yuqori sifatli qilib o'tkazish, bo'shagan dalalardan o'simliklar qoldiqlarini chiqarib tashlash, begona o't qoldiqlaridan dalani va dala chetlarini tozalash ishlarini olib borish kerak.

ADABIYOTLAR

1. В.В. Яхонтов., Экология насекомых. – Москва: Высшая школа, 1969. – 487
2. А.Муродов-Umumiy entomologiya kursi "Mehnat" nashriyoti Toshkent 1986
3. В.В. Подаров., Салникова Л.В., Дементев П.Е. Обзор распространения по странам мира карантинных вредителей, болезней растений и сорняков, - Ташкент, 2007 -63 б.
4. Ш.Т.Хо'jayev, va b.-"Entomologiya, o'simliklarni zararkunandalardan uyg'unlashgan himoya qilish, qishloq xo'jalik ekinlarini himoya qilish va agrotoksikologiya asoslari. Toshkent, "Fan" nashriyoti,2009.y
5. Sh.T.Xo'jayev, Entomologiya, qishloq xo'jalik ekinlarini himoya qilish va agrotoksikologiya asoslari.Toshkent. – 2019.