

Date: 17th May-2025

**SITRUS O'SIMLIKLARI ZARARKUNANDALARI VA ULARGA QARSHI
KURASHNING ZAMONAVIY USULLARI**

Jalolova Gulsanam

Farg'ona davlat universiteti talabasi

Annotatsiya: Ushbu maqolada sitrus o'simliklarining asosiy zararkunandalari haqida ma'lumot berilgan. Shuningdek, ularning oldini olish va ularga qarshi kurashishda agrobiologik, ekologik, biologik, kimyoviy va raqamli texnologiyalar kabi zamonaviy, samarali usullar ko'rib chiqilgan. Zamonaviy kurash usullarining qo'llanilishi sitrus plantatsiyalarining barqaror rivojlanishi va yuqori hosil olishga xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: Sitrus o'simliklari, zararkunandalar, akarlar, shiralar, barg burishtiruvchi kapalak, meva pashshasi, oqqanotlar, agrobiologik usullar, biologik kurash

KRISH

Sitrus o'simliklar - rutadoshlar oilasining sitrus turkumiga mansub doim yashil mevali daraxtlar. Apelsin, mandarin, greypfrut, limon, bergamot, sitron, sheddok, bigaradiya va boshqa 30 ga yaqin turlarni o'z ichiga oladi. O'zbekistonda Bog'dorchilik, uzumchilik va vinochilik ilmiy tadqiqot instituti, Toshkent viloyati Qibray tumani va boshqa issiqxona xo'jaliklarida yetishtiriladi. Sitrus o'simliklar butasimon yoki past daraxtsimon, barcha organlarida xushbo'y efir moyi bor. Gullari barg qo'ltig'ida joylashgan, xushbo'y, changlanishiga ko'ra chetdan va o'z-o'zidan changlanadi. Mevasi xushxo'r, parhez va dorivor xususiyatga ega, turli vitaminlar va limon kislotaga boy. Limon va apelsinda 60 mg % S vitamini, 600–700 mg % R vitamini bor. Meva shakli dumaloq yoki tuxumsimon, och sariq, to'q sariq, segmentlarga bo'lingan. Tarkibida pektin, karotin, qand, S, V, R vitaminlari bor. Mevalari yangiligida yeyiladi, konservalar, murabbo, sukat tayyorlanadi. Barg va poyasidan efir moyi olinadi. Sitrus o'simliklar payvand qilib va qalamchalaridan ko'paytiriladi. Ekilgandan so'ng 3—4 yildan hosilga kiradi. 20—60 yil atrofida yuqori hosil olinadi.

NATIJA VA MUHOKAMA.

Sitrus o'simliklarda uchrovchi ayrim kasalliklar va zararkunandalar haqida quyida tanishib chiqamiz.

Sharq meva qurti (*Grapuolitha molesta* Busk)ning tuzilishi va unga qarshi kurash chorolari.

Hayot kechirishi. Sharq meva xo'ri daraxtlar po'stloqlarning ostida va daraxtlar tagida o'simlik qoldiqlarining orasida oziqlanishini tamomlab, pilla ichidagi qurtlik bosqishida qishlaydi. Erta ko'klamda qurtlar g'umbaklardan kapalaklar uchib chiqadi. Kapalaklar kechqurun faolroq bo'ladi. Urg'ochi kapalaklar dunyoda kelganidan besh kundan keyin tuxum qo'ya boshlaydi. Urg'ochi kapalaklar umrida 10-200 ta tuxum qo'yadi. Joining iqlimiga va ob-havo sharoitiga qarab tuxumlar turli muddatda rivojlanadi, qulay sharoitda kapalak qo'ygan tuxumdan uch kunda lichinka chiqadi.



Date: 17th May-2025



Tuxumdan chiqqan qurtlar mevali daraxtlardan shaftoli novdasini o'yib ichiga kiradi. Ko'klamada va yozda uchadigan kapalaklarning uchish davri kamida 50- kun davom etadi. Qurtlar oziqlanishni tamomlagach daraxtlarning tanalaridan pastga tushib pillaga kiradi. Qishlayotgan qurtlarning pillasi yozgi qurtlarning pillasiga qaraganda zinchroq bo'ladi. Yozgi qurtlar pilla o'rganidan keyin tez orada g'umbakga aylanadi. Yozg iqturlarning g'umbak davri 7-13 kun davom etadi, qishlab chiqqan qurtlarning g'ombagi kamida esa 17 kun yetiladi.

Kurash choralari. Sharq mevaxo'ri tarqalgan ko'chat va mevalarni karantin nazoratidan o'tkazib, fumigantlar bilan fumigatsiyalash kerak. Bog'larda o'tkaziladigan agro texnik kurash choralari sharq mevaxo'rini kamaytiradi.

Kimyoviy preparatlardan: Nugor 40% k.e. 0,8 –2,0 l/ga, Desis 2,5% k.e. 0,4-0,5 l/ga Karati 5% k.e.0,4,-0,8 l/ga, malfos 50% k.e. 1,0-3,0 l/ga qo'llanadi. AQSh da Kanadada, biologik usul muvaffaqiyat bilan qo'llanilmoqda ya'ni meva qurti tushgan bog'larga Vacrocentrus ancylicivorus degan parazit hashoratni qo'llash natijada uning zararini keskin kemaymoqda.

Hozirgi kunda Yevropada (Fransiya, Italiya, Gretsiya) Osiyo va Amerika davlatlarida Shimoliy o'rta, va Janubiy Amerika Avstraliyada, Gruziyada (Batumi shahrida) topilgan. Bundan tashqari O'zarbayjon Tojikiston va O'zbekiston (Surxandaryo Qashqadaryo, Namangan, Samarqadn valoyatlari)da ko'pgina zarar yetkazadi. Bu zararkunanda ekinlarning ko'chatlar iva sitrus mevalar ibilan tarqaldi.

Voyaga yetgan hashoratning uzunligi 1,6-2 mm bo'lib, tuxumi 0,24 –0,32 mm uzunlikda, shakli ellipsimon sarg'ish rangda. Birinchi yoshdagi lichinkalarining uzunligi 0,21 –0,34 mm uch yoshdagisi 0,91 -1,7 mm, tort yoshdagisi yumaloq och jigarrangli. Ba'zan to'rt yoshdagi lichinkalarni nupariyalar deb ataladi.

Hayot kechirishi. Hashoratning qishlash fazasi lichinkasida dekabr oyida 4 yoshli lichinkalar paydo bo'ladi va aprel oyining oxrida hamma lichinkalar shu yoshga yetadi. May oyida voyaga yetgan hashoralar keyin tuxum qo'yishni boshlaydi. Kapalakning bahorgi uchish vaqti 3-4 haftaga cho'ziladi. Urg'ochisi tuxumin ibittadan yoki to'p –to'p qilib bargaining orqa qismida 125 tagacha (60-170) qo'yadi. Tuxumidan havo harorati 18-20^o Cga yetgach, lichinka paydo bo'ladi va bir necha soat o'tgach bargga joylashadi.

Kurash choralari. Unga qarshi kurashishda karantin kurash choralarini amal qilish kerak. Yangi ihududlarga mahsulotlarni yeb tugatadi. Yangi hududlarda mahsulotlarni fitosanitar ruhsatnomasiz o'tkazish mumkin emas.

Sitrus oq qanotiga qarshi hozirgi kunda yaxshi natija beradiga tadbirlar qatoriga ashersiniya zamburug'ni ishlatish hisoblanadi. Sitrus oq qanotning qarshi kerashda yaxshi natija beradi.

Hashoratga qarshi kimyiviy kurashda keng qo'llanadigan preparatlardan biri periotlardan foydalanish hisoblanadi. Lekin ishlatilgan peritroidlar faqatgina voyaga yetgan hashoratlarga jabrdir.

Sitrus inli kuyasi –(Phyllocnistis citrella Stainton.)ning tuzilishi va unga qarshih kurash choralari.

Date: 17th May-2025

Kapapalagning qanoti yozilganda uzunligi 4-5 mm bo'lib, qanotlari kulrang, ingichka, o'tkir uchli. Oldingi juft qanoti ikkita to'q chiziqlar, o'rtasida esa V shaklida belgisi va tepa uchida qora dog'lari bor. Qanotning o'rta oldingi chetigacha uzun to'q sariq rangda tuklari bor. Popuklari orqa qanotida hosil bo'ladi. Orqa oyog'ining bolder qismida tepaga qaragan qora o'simtasi bor.

Tuxumining shakli yassi, rangi oqish, uzunligi 0,27 mm keladi. Qurtning uzunligi 3,6 mm bo'lib, yashil kulrangda, tana oxiri uchqir, boshi sariq, tanasining qolgan qismi qizg'ish sariq rangda, birinchi ikkita ko'kroq bo'g'inlari to'g'ri burchak shaklida. G'umbagi dastlab sarg'ish, keyinchalik to'q jigar ranga kiradi. Bu hashorot Osiyo, Avstraliya davlatlarida tarqalgan, O'zbekiston Toshkent viloyatlarida aniqlangan.

Zarrarkunanda bir yilda 6-7 ta ba'zan 10 ta avloda beradi. Urg'ochilar tuxumi kurtakga yoki o'simliklarning o'sish nuqtasiga barglarning tepa qismida 200 tadan qo'yadi. Embrional rivojlanishi 10 kun davom etadi. Qurtlar barg ichiga kirib olib 10-20 kun davomida rivojlanadi. G'umbalik davrida pilla ichida o'tad. Bu hashorat plantatsiyalarda va pitomliklarda sitrus ekinlarrining yosh ko'chatlarini zararlash mumkin.

Karantin tadbirlari qatoriga kochatlik materallarini muntazm tekshirish va ekspertiza qilish, zararkunanda tarqalgan hududlardan ko'chatlar materiallar va qalamcharlarni keltirish qat'iyon mand qilinadi. Hashorat tarqalgan dalalardagi ko'chatlarga fosfor-organik preparatlar bilan ishlov berilishi kerak.

Xulosa. Sitrus o'simliklarining samarali rivojlanishi va yuqori hosil berishi zararkunandalarga qarshi samarali kurashga bog'liqdir. Zamonaviy texnologiyalar va usullar — agrobiologik, biologik, kimyoviy hamda raqamli monitoring vositalari — sitrus plantatsiyalarida zararkunandalarni samarali aniqlash va ularga qarshi kurashishda muhim ahamiyatga ega. Bunday integratsiyalangan yondashuv agroekologik muvozanatni saqlab qolgan holda, ekologik xavfsiz va iqtisodiy samarali hosil olish imkonini yaratadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Jumanioyozov M., Safarov M.D., Sangis F.T., Sichev A.Sh. – Respublika o'simliklar karantini davlat bosh inspeksiyasi
2. O'zbekiston respublika hududini karantindan zararkunandalar, o'simlik kasalliklari va begona o'tlardan muhofaza qilishga doir qonun hujjatlari. 2000
3. Xalilov, A. Sh. (2019). Mevali ekinlar himoyasi. Toshkent: "Fan va texnologiya" nashriyoti.
4. Usmanov, I. S., & Rasulov, M. A. (2020). O'simliklar kasalliklari va ularga qarshi kurash choralari. Samarqand: Samarqand Qishloq xo'jalik instituti nashriyoti.
5. Otaboyev, D. T., & Karimov, B. A. (2018). *Agrobiotexnologiyalar asoslari*. Toshkent: O'zbekiston milliy universiteti nashriyoti.

