



4.5-расм. *Lysiphlebus fabarum* Marsch паразит энтомофагининг имагоси. (Биомарказ 2020-2021йй).

Мевали ва манзарали дарахтлар пўстлоғи орасида, тўкилган барглари остида ва мумийланган ширалар ичида ғўмбакланиш фазасида қишлайди. Бир кеча-кундузги ҳарорат ўртача 14-16° С бўлса дастлабки лизифлебуслар учиб чиқиши аниқланди.

Урғочиси учиб чиққандан сўнг қўшимча озикланмасдан тухум қўя бошлайди. Бу эса амалда ундан фойдаланишда катта ёрдам беради. *L. fabarum* арренотоксия ходисаси кузатилади чунки оталанмаган тухумдан эркак ва уруғланган тухумдан эса урғочи ҳашаротлар кўпайиб, ривожланади.

Урғочиси картошка битига ўртача 80, полиз битига 70 тагача етказиб тухум қўйиб зарар етказиши.

Хулоса. Аниқланган ўсимлик шираларини систематик таҳлилларига кўра улар 4 турдаги паразит энтомофаглари эканлиги маълум бўлди. Улар *Aphidius ervi* Hal, *Dysiphlebus confusus*, *Ephedrus plagiator* Nees, *Lysiphlebus fabarum* Marsch, турлари эканлиги аниқланди.

АДАБИЁТЛАР:

1. Давлетшина А.Г. К фауне тлей рода Aphidiidae Бостанлыкской лесной дачи // В кн.: Вредители сельскохозяйственных культур Узбекистана и их энтомофаги. – Ташкент: Фан, 1970. – С.150-161.
2. Кимсанбаев Х.Х., Рустамов А.А., Жураева Н.Б. Сабзавот агробиоценозида сўрувчи зараркундаларнинг энтомофаг тур таркиби аниқлаш. ва уларни учраш даражаси. “Аграр соҳани барқарор ривожлантиришда фан, таълим ва ишлаб чиқариш интеграцияси” II-илмий амалий конференцияси МАТЕРИАЛЛАР Тўплами 21 май 2018 йил –Б 184-186.
3. Невский В.П. Тли хлопчатника Узбекистана // –Тр. Узб. фил. АН СССР. –Ташкент, 1942. Т.12., №3.- С.1-50.
4. Сулаймонов Б.А., Кимсанбаев Х.Х., Анорбаев А.Р., Жумаев Р.А., Рустамов А.А.. Сабзавот экинлари зараркундалари биоэкологияси ва улар миқдорини бошқариш. Ўқув қўлланма “Иқтисод молия”, 2018.-68-75 б.
5. Сулаймонов Б.А., Кимсанбаев Х.Х., Анорбаев А.Р., Жумаев Р.А., Рустамов А.А.. Собиров С.К., Болқибоев Ш.Ш. Сабзавот агробиоценозида фитофаг турлари ва улар миқдорини бошқариш. Ўқув қўлланма “Ўзбекистон” НМИУ, 2018. -62-89 б.
6. Сулаймонов Б.А. Қишлоқ хўжалик зараркундаларига қарши энтомофаглари кўпайтириш ва қўллаш. Тафсиянома “Zamin nashr” нашрети, 2018. 38-51 б.
7. У.Д.Ортиқов. Иссиқхона сабзавот экинлари зараркундалари ва уларга қарши биологик кураш усуллари. Асперант, докторант ва тадқиқотчиларнинг республика илмий амалий анжумани. Тошкент-2007. 1қ –Б 177-179.
8. Х.Х.Кимсанбаев, Б.А.Сулаймонов, Р.А.Жумаев., А.А.Рустамов., А.Р. Анорбаев, О.А.Сулаймонов. Ўсимликларни биологик ҳимоя қилиш (ўқув қўлланма) // - Т: «Ўзбекистон» НМИУ, 2015. 192 б
9. Танский В.И. Принципы разработки и использования экономических порогов вредоносности в защите растений. Научные основы защиты растений. -Москва.: Колос, 1984.-С.11-89.
10. Рустамов А.А.. Ўсимлик битлари зараркундаларини сонини бошқаришда *Lysiphlebus fabarum* энтомофагини роли. Ўзбекистон аграр фани хабарномаси 4(74) 2018. 53-56 –б.
11. Яхонтов В.В. Анализ морфологических особенностей популяции тлей, как метод краткосрочных прогнозов их численности // Общ. биол., -1956. -Т.17, -№5.- С.377-385.
12. Byrne F.J., Toscano N.C. Evaluation of peracid activated organophosphates in studies of insecticide resistance conferred by insensitive acetylcholinesterases. J. Econ. Entomol. 2002, No 95, pp. 425–429.
13. De Bach P., Fleschner C.A., Dietrick E.J. A biological check method for evaluating the effectiveness of entomophagous insects. J. Econ. Entomol., 1951, No 44, pp. 763–766.

UO'T: 632: 632.5: 632.914: 635.934.

O'RIK BOG'LARIDA *SCIAPHOBUS SQUALIDUS* GYLL GA QARSHI KURASH CHORALARI

Xolliyev Asomiddin To'rayevich, q.x.f.f.d., dotsent,
Shamsi Esanboyev, b.f.n. dotsent,
Nurjovov Akbar O'tkir, o'g'li, magistrant

Annotatsiya. Maqolada respublikamiz hududida yetishtirilayotgan o'rik bog'larida *Sciaphobus squalidus* Gyllni tarqalishi, zarari hamda ushbu zararkunandaga qarshi kurashda kimyoviy preparatlarning biologik samaradorligi bo'yicha olib borilgan tajriba natijalari keltirilgan.

Kalit so'zlar: o'rik, zararkunanda, *Sciaphobus s. Gyll*, rivojlanishi, tarqalishi, zarari, preparat, biologik samaradorlik.

Kirish. Dunyo aholisi sonini oshib borishi oziq-ovqat mahsulotlariga va xomashyolarga bo'lgan talabni yanada ko'payishiga olib keladi. Shu sababli qishloq xo'jalik mahsulotlari bilan doimiy ta'minlash, danak mevali (o'rik, gilos, shaftoli, olxo'ri va olcha) bog'larini ko'paytirish va ulardan sifatli eksportbop mahsulot yetishtirish bugungi kunning dolzarb muammolardan biri bo'lib hisoblanadi.

Butunjaxon oziq-ovqat tashkilotining (FAO) ma'lumotiga ko'ra faqatgina yer yuzida yetishtirilayotgan o'simliklarning o'rtacha 20% dan 40% gacha bo'lgan miqdori zararkunanda va kasalliklar tufayli nobud bo'lmoqda. Shuningdek har yili qishloq xo'jaligi ekinlarini zararkunanda va kasalliklardan himoya qilish maqsadida o'rtacha 75,0 mlrd AQSH dollari sarflanib, yalpi hosildorlikka nisbatan olganda o'rtacha yetishtirilayotgan hosilning 13,8% zararkunandalar, 11,6% kasalliklar va 9,5% begona o'tlar tufayli nobud bo'lishi kuzatilmoqda.

Respublikamiz aholisining jadal o'sib borishi va aholining oziq-ovqat mahsulotlariga bo'lgan talabining ortib borishi soha vakillari oldiga bir qator dolzarb masalalarni qo'yimoqda. Bular aholini ekologik toza qishloq xo'jaligi mahsulotlari bilan ta'minlash va eksport salohiyatini o'rtoq olib keladi.

O'rik bog'larida uchraydigan zararkunandalarning zarari tufayli yetishtirilayotgan hosil miqdori kamayib, uning sifatini buzilishiga olib kelmoqda. Shu sababli o'rik bog'laridan yuqori va sifatli mahsulotlar yetishtirishda zararkunda va kasalliklarga chidamli navlarni tanlab ekish hamda ularga qarshi zamonaviy himoya qilish tizimini ishlab chiqish bugungi kunning dolzarb muommolaridan biri hisoblanadi.

Sciaphobus squalidus Gyll.

asosan Yevropaning janubiy hududlarida keng tarqalib, asosan meva va rezavor, uzum va manzarali daraxtlarda uchraydi. Voyaga yetgan hasharotning uzunligi 5 - 7 mm bo'lib, tanasining rangi esa kulrang ba'zan pushti rangda bo'ladi. Qanotlari yaxshi rivojlanmagan shu sababli ushbu zararkunanda uzoq masofaga ucha olmaydi. Tuxumlarining rangi oq, shakli cho'zinchoq, uzunligi 0,8 mm, eni 0,45 mmni tashkil etadi [1., 2].

Sciaphobus squalidus G. o'simliklarning kurtaklari va gullari bilan oziqlanib zarar keltiradi. Ushbu zararkunandaga qarshi piretroidlar va fosfororganik kimyoviy guruhlariga mansub preparatlarini belgilangan muddat va me'yorlarda qo'llanilganda yuqori samaradorlikka erishilganligi kuzatilgan [4]

Tadqiqot o'tkazish joyi va usullari. Tadqiqotlar 2021 yilda Toshkent viloyati, Toshkent tumanida joylashgan akademik

M.Mirzayev nomidagi BU va VITI o'rik bog'larida olib borildi. O'rik daraxti 7 yosh hosilga kirgan, "Ko'rsodiq" navi.

Sinalayotgan preparatlar 3 qaytarilishda, 5 donadan daraxtlarda qo'llanildi. Kimyoviy ishlov vegetatsiya davomida 3 marotaba; birinchi kimyoviy ishlov zararkunandaning birinchi avlodi paydo bo'ladigan va daraxtlar mevaga kiradigan davrda, keyingi ishlovlar esa qo'llanilayotgan dorilarning ta'sir mexanizmiga qarab o'tkaziladi, har bir kimyoviy ishlovdan 14 kundan keyin 2000 l/ga ishchi eritma hisobida o'tkazildi.

Zararkunandalarga qarshi qo'llanilgan preparatlarning biologik samaradorligi aniqlashda "Insektitsid, akaritsid, biologik faol moddalar va fungitsidlarni sinash" bo'yicha uslubiy qo'llanmalardan foydalanildi [5].

Tadqiqot natijalari. 2021 yil aprel-iyul oylarida akademik M.Mirzayev nomidagi BU va VITI tajriba uchastkasida o'rik bog'larida uchraydigan Sciaphobus squalidus Gyllga qarshi Danadim ekspert 40% em.k. preparati 1,2-2,0 l/ga sarf-me'yorda qo'llanilganda 3-chi kuni 80,3-82,2% ni, 21-chi kunga kelib esa 87,4-89,0% biologik samaradorlikka erishildi.

Fufanon 57% em.k. preparati 1,0-3,0 l/ga sarf-me'yorda qo'llanilgan variantda 3-chi kuni 82,8-83,7% biologik samaradorlikka erishilgan bo'lsa, 21-chi kunga kelib esa bu ko'rsatkichlar 88,2-90,1% ni tashkil etdi.

Andoza variantida Perfekto 17,5% sus.k. preparati 0,3 l/ga qo'llanilganda 3-kunda 79,7% samaradorlikka erishilgan bo'lsa, 21-chi kunda ushbu ko'rsatkich 86,6% ni tashkil etdi. Nazorat variantida esa zararkunandalar soni kamaymaganligi kuzatildi (1-jadval).

1-jadval.

O'rik bog'larida S.qualidus Gyllga qarshi preparatlarning biologik samaradorligi.
(Akademik M.Mirzayev nomidagi bog' dorchilik, uzumchilik va vinochilik ilmiy-tadqiqot instituti ilmiy tajriba stansiyasi, 06.06.2021y, ishchi syuqilik 2000 l/ga.)

№	Variantlar	Dorining sarf miqdori, l/ga	O'rtacha bir o'simlikdagi zararkunandalar soni,					Biologik samaradorlik kunlar bo'yicha, %			
			ishlov berilguncha	ishlovdan keyingi, kunlarda				3	7	14	21
				3	7	14	21				
1.	Danadim ekspert 40% em.k.	1,2	17,6	3,6	3,0	2,8	2,6	80,3	84,0	85,5	87,4
2.	Bu ham	2,0	18,4	3,4	2,9	2,6	2,4	82,2	85,1	87,1	89,0
3.	Fufanon 57% em.k.	1,0	18,0	3,2	2,8	2,7	2,5	82,8	85,3	86,4	88,2
	Bu ham	3,0	17,2	2,9	2,4	2,2	2,0	83,7	86,8	88,4	90,1
4.	Perfekto 17,5% sus.k. (andoza)	0,3	19,0	4,0	3,6	3,3	3,0	79,7	82,1	84,1	86,6
5.	Nazorat (ishlovsiz)	-	18,2	18,9	19,3	20	21,4	-	-	-	-

Xulosa qilib aytganda S. squalidus Gyllga qarshi Danadim ekspert 40% em.k. (1,2-2,0 l/ga), Fufanon 57% em.k. (1,0-3,0 l/ga) va Perfekto 17,5% sus.k. (0,3 l/ga) preparatlari belgilangan muddatlarda to'g'ri qo'llanilganda o'rik agrobiotsenozida Sciaphobus squalidus Gyllni miqdorini keskin kamaytirish imkonini beradi.

ADABIYOTLAR:

1. Савковский П.П., Атлас вредителей плодовых и ягодных культур, К. «Урожай», 1990. –с.90
2. Васильев В.П. Вредители сельскохозяйственных культур и лесных насаждений: в 3-х т. — Т. 2. Вредные членистоногие, позвоночные. — 2-е изд., испр. и доп. / Под общ. ред. В. П. Васильева; Ред-ры тома В.Г. Долин, В.Н. Столбчатый. — К.: Урожай, 1988. 576-с.
3. Голуб В.Б., Колесова Д.А., Шуровенков Ю.Б. Энтомологические и фитопатологические коллекции, их составление и хранение. –Воронеж: «Изд.ВУ», 1980. –С. 116-228.
4. Государственный каталог пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации, 2012 год. Министерство сельского хозяйства Российской Федерации (Минсельхоз России)

5. Sh.T.Xo'jaev Insektitsid, akaritsid, biologik faol moddalar va fungitsidlarni sinash bo'yicha uslubiy ko'rsatmalar (II-nashr). – Toshkent: Kom-DAR, 1994 - 2004. –B.103.
6. V.V.Yaxontov O'rta Osiyo qishloq xo'jaligi ekinlari va mahsulotlarini zararkunandalari va ularga qarshi kurash choralari Toshkent 1962 – 311-312 b
7. Abbot W.S. A method of computing the effectiveness of an insecticide // J. Econ. Entomol. – Vol. 18. – 1925. - N3. – rr. 265-267.

UO'T: 937.64+632.7

TOMATDOSH EKINLAR AGROBIOSENOZIDA UCHRAYDIGAN LEPIDOPTERA TURKUMI VAKILLARI

Dehqonova Dildoraxon Kamolidin qizi,
Andijon Qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instituti doktoranti.

Anatatsiya: Maqolada 2021 yil davomida olib borilgan ilmiy tadqiqot natijalari yoritilgan. Unga ko'ra, Tomatdosh ekinlar agrobiosenozida uchraydigan Lepidoptera turkumi vakillarning asosiy 5 ta turlari xisobga olingan. Tomatdosh ekinlar agrobiosenozida zararkunandalarning populyasiyalarini rivojlanishi, shuningdek, ularni oziqa zanjiri shakillanishida Tomatdosh ekinlarning ahamiyati bo'yicha olib borilgan ilmiy ishlar yuzasidan qisqacha ma'lumotlar keltirilgan.

Kalit so'zlar: Agrobiosenoz, Lepidoptera, zararkunanda, zararlanish, ozuqa zanjiri, populyatsiya, rivojlanish, pushtdorlik.

Аннотация: В статье описаны результаты научных исследований, проведенных в 2021 году. Соответственно рассмотрено 5 основных видов семейства Lepidoptera, встречающихся в агробиоценозе посевов томатов. Предоставлена краткая информация о научных исследованиях развития популяций вредителей в агробиоценозах посевов томатов, а также роли посевов томатов в формировании их пищевых цепей.

Ключевые слова: Агробиоценоз, чешуекрылые, вредитель, наносит ущерб, пищевая цепочка, популяция, разработка, плодородие.

Annotation: The article describes the results of scientific research conducted in 2021. According to it, 5 main species of the family Lepidoptera, which occur in the agrobiocenosis of Tomato crops, are taken into account.

Keywords: Agrobiocenosis, Lepidoptera, pest, damage, food chain, population, development, fertility.

Kirish. Bugungi kunda qishloq xo'jaligi mahsulotlarini yetishtirish bilan birga uning zararli organizmlardan himoya qilish, ekologik toza usullarini ishlab chiqish va resurstejamkor texnologiyalardan foydalangan holda xalqimizni ekologik toza qishloq xo'jaligi mahsulotlari bilan ta'minlash o'ta dolzarb bo'lib hisoblanadi. Mamlakatimiz dunyo bo'yicha qishloq xo'jaligi ekinlarini biologik himoya qilish sohasi bo'yicha yuqori o'rinlarda turadi. Bu sohada ko'plab yutuqlarga erishilganligiga qaramay hali ham qishloq xo'jaligi ekinlarining hosilini zararli organizmlar ta'siridan ko'p qismi nobud bo'lmoqda. Chunki zararli organizmlar ularning tabiiy entomofaglariga qaraganda tabiiy omillarga chidamli va mavsumda ularning o'lish sonidan tug'ilish va rivojlanish soni yuqori bo'lishi olimlar tomonidan aniqlangan.

Jahon olimlarining adabiyot ma'lumotlariga qaraganda qishloq xo'jaligi ekinlarida 70 mingga yaqin turdagi zararkunanda organizmlar uchraydi va zarar keltiradi.

Shu o'rinda rivojlangan davlatlarda qishloq xo'jaligi mahsulotlari yetishtirish va ularni turli zararli organizmlardan himoya qilishning eng maqbul usullaridan foydalaniladi. Biologik usulda yetishtirilgan mahsulot bahosi savdo rastalarida haridorligi bilan ham ajralib turadi. O'zbekistonda ham so'ngi yillarda ekologik sof, biologik usulda zararli organizmlardan himoya qilingan ya'ni kimyoviy ishlovsiz o'stirilgan mahsulotlar yetishtirilish katta mashtablarda olib borilmoqda. Chunki inson uchun sog'liqdan ham qadrli narsa yo'q.



1.rasm. Pomidorni pomidor kuyasi (*Tuta absoluta*) bilan zararlangan barg va pomidor mevasi.

Har qanday o'z sog'ligiga befarq bo'lmagan hozirgi davr insoni kimyoviy moddalarga to'la bo'lgan tovarni sotib olishni hohlamaydi va u qanchalik qimmat bo'lmasin tabiiy usuldan o'stirilgan meva-sabzavotlarni harid qiladi. Bizning tajribamiz