

SITOTROGA TUXUMINI OLISH QURILMASIDA OLINGAN DON KUYASI (*SITOTROGA CEREALELLA*) TUXUMLARIDA KO'PAYTIRILGAN TRIXOGRAMMANI ANOR MEVAXO'RIGA QARSHI QO'LLASH SAMARADORLIGI

Usmonov Muxriddin Muxtor o'g'li, tayanch doktorant,
Kimsanboyev Xojimurod Xamroqulovich, professor,
O'simliklar karantini va himoyasi ilmiy-tadqiqot instituti,
Jumayev Rasul Axmadovich, professor,
Toshkent davlat agrar universiteti.

Annotatsiya. Ushbu maqolada anor o'simligining asosiy zararkunandalaridan bo'lgan Anor mevaxo'ri (*Euzophera punicaella*) *Pyralidae* tuxumlariga qarshi sitotroga olish qurilmasida olingan sitotroga tuxumlarida ko'paytirilgan trixogramma *ostrinae* parazit entomofagini qo'llash samaradorligi keltirilgan. Bu uskunada olingan sifatli don kuyasi tuxumlaridan ko'paytirilgan trixogramma *ostrinae* entomofagining biologik samaradorligi yuqori ekanligi kuzatildi.

Kalit so'zlar: qurilma, trixogramma, *ostrinae*, *Euzophera punicaella*, zararkunanda.

Kirish. Hozirgi kunda dunyo aholisining oshib borishi insonlarning oziq-ovqatga bo'lgan talabini ham oshirib bormoqda. Jumladan, bog' ekinlaridan biri bo'lgan anor mevasiga ham talab kundan-kun oshib bormoqda. Aholi ehtiyojini qondirish uchun anor daraxtini va uning mevasini turli zararli organizmlardan himoya qilish lozim. Chunki anor o'simligining barcha a'zolari shifobaxsh hisoblanadi va tibbiyotda ham foydalaniladi[1,3].

Bundan tashqari, hozirgi kunda anor o'simligidan yuqori sifatli ekologik sof meva yetishtirish hozirgi kunning dolzarb muhim masalasi hisoblanadi. Shu boisdan anor mevaxo'riga qarshi biolaboratoriyalarda ko'paytirilayotgan trixogramma turlarining sifatini oshirish uchun sitotroga tuxumini olish qurilmasini ixtiro qildik va biolaboratoriyada sifatli trixogramma entomofaglari ko'paytirilmoqda[2,4].

2021-2023-yillar davomida Sirdaryo viloyati Mirzaobod tumani anor fermer xo'jaliklarida olib borilgan va joriy etilgan, shuningdek, sitotroga tuxumlarini olish qurilmasidan foydalanilib ko'paytirilgan trixogramma avlodlarini Mirzaobod tumani 126 gektar anorchilik fermer xo'jaliklarida uchraydigan Anor mevaxo'ri (*Euzophera punicaella* Moor) zararkunandasi tuxumlariga qarshi qo'llanildi (1-diagramma).

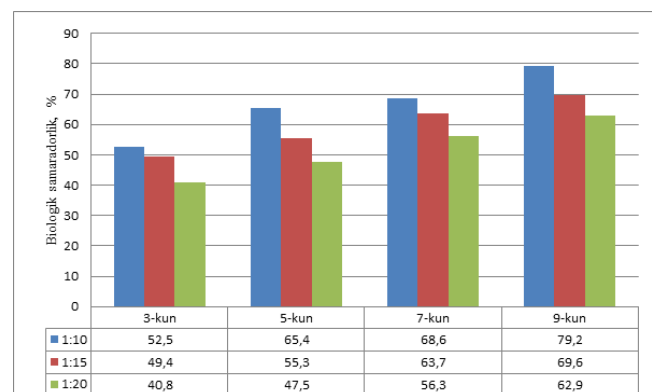
Unga ko'ra, anor mevaxo'ri zararkunandasi tuxumlariga qarshi 1:10 nisbatda qo'llanilganida 3-kun 52,5%, 5-kun 65,4%, 7-kun 68,6%, 9 kunga borib 79,2% biologik samaradorlikka erishildi.

Natijada, 9,6-10,5 sentner qo'shimcha anor hosili saqlab qolindi. «Sitotroga tuxumini olish uchun qurilma» orqali sitotroga tuxumini olishni takomillashtirish, tuxumlarning shikastlanishini kamaytirish va sifatli trixogramma entomofaglarini olishdan iborat. Sitotrogani tuxumlarini qo'lda olish usuliga qaraganda sifatli tuxum

olinib shu bilan birgalikda ketadigan vaqti qisqartirilgan hamda olingan trixogrammalarni anor bog' lariga tarqatildi.

1-diagramma.

Sitotroga olish qurilmasida olingan sitotroga tuxumlarida ko'paytirilgan trixogramma *ostrinae* parazit entomofagini anor mevaxo'riga qarshi qo'llash samaradorligi
(Sirdaryo viloyati Mirzaobod tumani, 2023 y.)



Xulosa. Olib borgan ilmiy izlanishlarimizdan shuni xulosa qilsa bo'ladiki, biolaboratoriyalarda ko'paytiriladigan trixogramma turlarining samaradorligini oshirish maqsadida Sitotroga olish qurilmasida olingan sitotroga tuxumlarida ko'paytirilgan trixogramma *ostrinae* parazit entomofagini anor mevaxo'riga qarshi qo'llaganimizda 9 kunga borib 79,2% biologik samaradorlikka erishildi.

ADABIYOTLAR:

1. Асоев а. К. Морфология бабочки гранатовой огневки—плодожорки, (*euzophera punicaella* moor.) В условиях нурекской зоны, Таджикистана //Сборник научных трудов sworld. – 2013. – т. 36. – №. 2. – с. 63-69.
2. Кимсанбоев Х.Х., Муродов Б.Э., Сулаймонов О.А., Яхёев Ж.Н. Ўсимликлар карантинида фитосанитар назорат. "FAN ZIYOSI". Тошкент-2021., 100 бет.
3. Sobhani M. et al. A field screening of pomegranate cultivars for resistance to the carob moth, *Ectomyelois ceratoniae*, and compatibility with its larval parasitoids //International Journal of Pest Management. – 2015. – Т. 61. – №. 4. – С. 346-352.
4. Анорбаев А.Р., Гулбоев У. Анорнинг асосий зараркунандалари ва уларнинг учраш даврийлиги. "Агро кимё ҳимоя ва ўсимликлар карантини" журнали. Тошкент-2020. 4-5-бетлар.

POLIZ QO‘NG‘IZI (*EPILACHNA CHRYSOMELINA* FABR) GA QARSHI MIKROBIOLOGIK PREPARATLARNING AHAMIYATI

Allanazarov Olimjon Yaxshiboyevich,
Choriyeva Ra‘no Jumayevna,
O‘KHITI Surxondaryo mintaqaviy filiali ilmiy xodimlari.

Annotatsiya. Maqolada poliz qo‘ng‘izining yetuk zotlari va lichinkalariga qarshi Prestij, Bioslip BV va Bioslip BT biopreparatlarning biologik samaradorligini aniqlash bo‘yicha o‘tkazilgan tajriba natijalari berilgan. Qo‘ng‘izlarga qarshi biopreparatlarning biologik samaradorligi mos ravishda 64,0; 47,0; 74,0 %, lichinkalarga qarshi esa 85,0; 67,0; 90,0 % natija ko‘rsatganligi aniqlangan.

Tayanch so‘zlar: poliz, zararkunanda, poliz qo‘ng‘izi, imago, lichinka, biopreparat, laboratoriya tajribasi, biologik samaradorlik.

Аннотация. В статье представлены результаты эксперимента по определению биологической эффективности биопрепаратов Престиж, Биослип БВ и Биослип БТ в отношении половозрелых пород и личинок жука. Биологическая эффективность биопрепаратов против жуков - 64,0 соответственно; 47,0; 74,0% и 85,0 против личинок; 67,0; Было установлено, что было показано 90,0% результатов.

Ключевые слова: полиз, вредитель, жук-полиз, имаго, личинка, биопрепарат, лабораторный эксперимент, биологическая эффективность.

Abstract. The article presents the results of an experiment to determine the biological effectiveness of Prestige, Bioslip BV and Bioslip BT biopreparations against the mature breeds and larvae of the melons beetle. Biological effectiveness of biopreparations against beetles is 71.4, respectively; 64.0; 47.0; 74.0%, and 77.0 against larvae; 85.0; 67.0; It was determined that 90.0% of the results were shown.

Keywords: melons, pest, melons beetle, imago, larva, biopreparation, laboratory experience, biological efficiency.

Bugungi kunda nafaqat mamlakatimizda, balki dunyo hamjamiyatida organik qishloq xo‘jalik mahsulotlariga talabning ortib borishi kuzatilmoqda. Ya‘ni inson salomatligi uchun xavfsiz, ekologik sof mahsulotlarni iste‘mol qilish davr talabiga aylanmoqda. Demak, bu borada o‘simliklarni himoya qilish sohasining ham alohida o‘rni bo‘lib, sohada keskin burilishlar, yangiliklar, ilmiy izlanishlarni amalga oshirish lozim bo‘ladi. Shuni takidlash lozimki, bunday mahsulotlarga bo‘layotgan talabning ortishi bugungi kunda yorqin namoyon bo‘layotgan bo‘lsada, o‘simliklarni himoya qilish sohasida bu maqsadda o‘tgan asr oxirlarida ilmiy izlanishlar boshlangan. Aniqrog‘i, o‘tgan asrning 1975-1980 yillarda umumiy himoya qilish tizimi o‘rniga uyg‘unlashgan himoya qilish tizimini jori qilish bo‘yicha ilmiy va amaliy ishlar boshlab yuborilgan [3].

Uyg‘unlashgan himoya qilish tizimi o‘simliklarni himoya qilish tartibiga o‘zgartirish kiritgan bo‘lsa-da, bu yerda eng asosiy maqsadlardan biri atrof-muhit musaffoligini saqlash bo‘lgan. Ushbu maqsad sari himoya qilish usullarini qo‘llash tartibi belgilangan ya‘ni, dastavval atrof-muhit, insonlar va foydali entomofauna uchun xavfsiz yoki kam xavfli bo‘lgan usullarni qo‘llash va shu bilan yetarli samaradorlikka erishilsa keyingi qo‘llaniladigan, atrof-muhit uchun xavf tug‘diradigan usullardan voz kechish yoxud imkon qadar kam marotaba qo‘llashni taklif etgan. Yuqoridagilardan kelib chiqib to‘g‘ridan-to‘g‘ri iste‘mol qilinadigan poliz mahsulotlarini ham zararkunandalardan biologik usulda himoya qilishning o‘rni va samaradorligini belgilab berish o‘ta ahamiyatlidir. Yana boshqa tomondan qaraganda sanitar-gigiyenik talablarni inobatga oladigan bo‘lsak, poliz ekini gullagan paytda poliz qo‘ng‘iziga qarshi pestitsidlarni qo‘llash man etiladi. Ammo ayni shu paytda poliz qo‘ng‘izi tuxum qo‘yadigan davri bo‘lib, unga qarshi qandaydir kurash choralarni ishlab chiqish zarurdir [3].

Shular sabab tadqiqotimizni poliz qo‘ng‘iziga qarshi mikrobiologik preparatlarni qo‘llash bo‘yicha izlanishlar olib borishga bag‘ishlaganmiz.

Respublikamizda hozirgi kungacha poliz qo‘ng‘iziga qarshi mikrobiologik preparatlarni qo‘llash bo‘yicha ma‘lumotlar ma‘lum emas. [2]. Shu sababli dastlab ishlab chiqaruvchilar tomonidan taklif etilgan yoki boshqa zararkunandalarga tavsiya etilgan mikrobiologik preparatlarni o‘rganib tahlil qildik. Tahlillar natijasida sinovdan o‘tkazish uchun mo‘ljallangan biopreparatlarni poliz qo‘ng‘iziga qarshi amaliy qo‘llashning sarf meyor, muddati va samaradorligini o‘rganishdan oldin ularning ayni zararkunandaga ta‘siri bor yo‘qligini aniqlash bo‘yicha tajriba o‘tkazdik. Buning uchun yo‘nalishli kuzatuvlarimizda aniqlangan poliz qo‘ng‘izi keng tarqalgan Termiz tumani Yangiariq, Gulbahor hududlaridan qo‘ng‘iz va lichinkalar terib kelinib, 2-3 kun laboratoriya sharoitida boqildi. Ushbu qo‘ng‘iz va lichinkalar hamda oldindan laboratoriyada boqib kelinayotgan poliz qo‘ng‘izidan foydalanib laboratoriya tajribasi qo‘yildi.

Tadqiqot usuli va joyi: Tajribalar 2021-2023 yillarda O‘simliklar karantini va himoyasi ilmiy-tadqiqot institutining Surxondaryo mintaqaviy filialida laboratoriya sharoitida o‘tkazildi. Bunda 3 ta biopreparat 3 ta takrorlanishda nazoratga nisbatan sinovdan o‘tkazildi. Buning uchun dastlab maxsus sadoklar tayyorlanib, unga har bir variant tasnifi yozilgan yoriqlar yopishtirib qo‘yildi. Har bir sadokga qovun poyalari maxsus suvli idishga solib qo‘yildi. Shundan so‘ng tajribada rejalashtirilgan miqdorda sadoklarga poliz qo‘ng‘izining imagosi va lichinkasi solindi. Biopreparatlarni purkash maxsus qo‘l purkagichida amalga oshirildi. Ishlov berishdan oldin xronometraj qilinib, purkagich bir gektarga 500 litr ishchi eritma sarflashi aniqlandi. Shu asosida biopreparatlarni tavsiya etilgan sarf me‘yorda purkagichlarga o‘lchab soldik. Bunda poliz qo‘ng‘izining imago va lichinkalariga qarshi Prestij,