

AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

ISSN 2181-8150

MAXSUS SON [51], 2024

ILMIY-AMALIY JURNAL



**“ZAMONAVIY AGROTEXNOLOGIYA —
O'SIMLIKLAR KARANTINI VA
HIMOYASINING MUHIM OMILIDIR”**

Respublika ilmiy-texnik anjuman

O'SIMLIKLAR KARANTINI VA HIMOYASI ILMIY-TADQIQOT INSTITUTI, 2024

"AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIK KARANTINI"

Ilmiy-amaliy jurnal

BOSH MUHARRIR

Mariyamxon
BOQIYEVA

MAS'UL KOTIB

Abdunabi
ALIQULOV

SAHIFALOVCHI

Ulug'bek
MAMAJONOV

Jurnal O'zbekiston Matbuot va axborot agentligida 2017-yil 26-mayda 0560-raqam bilan ro'yxatga olingan. O'zbekiston Respublikasi Oliy attestatsiya komissiyasi Rayosatining 2017-yil 30-martdagi №239/5-sonli qarori bilan qishloq xo'jalik fanlari bo'yicha ilmiy jurnallar ro'yxatiga kiritilgan.

Jurnal 2008-yildan chiqa boshlagan.

Bir yilda kamida 6 marta chop etiladi.

Nashr e'lon qilingan sana:
13.08.2024-yil

Manzil: Toshkent shahri, Chilonzor tumani, Bunyodkor shox k. 50 a-uy.

Tel: (+998 90) 353-37-77
(+998 90) 946-22-42

Web sayt: karantin-jurnali.uz
Telegram: karantinjurnali
Facebook: karantinjurnali
e-mail: karantinjurnali@mail.ru

O.ALLANAZAROV, R.CHORIYEVA. Poliz qo'ng'izi (<i>Epilachna chrysomelina</i> Fabr.) ga qarshi mikrobiologik preparatlarning ahamiyati ...	175
I.SULAYMONOV. Janubiy ombor parvonasi (<i>Plodia interpunctella</i>) ning 2024-yilda respublikamiz omborxonalarida tarqalish areali	177
D.XIDOYATOVA. Olma bog'lari zararkunandalarga qo'yilgan feromon tutqich	178
M.XO'JAYEV, B.JO'RAYEV, U.UMARXONOV. Ukrop o'simligida uchraydigan zararkunandalar va ularning biologiyasi	180
SH.RO'ZMETOV. Biologik himoya - eng ustuvor usullardir	181
M.X'JAEV, B.J'RAEV, U.UMARXONOV. Укропни оққанотдан химоя қилишда турли кимёвий синфга мансуб препаратларни қўллашнинг истиқболлари	183
I.XAMPOEV. Ўзбекистонда тўғри канотли (orthoptera), узун мўйловли (dolichera) чигирткасимон ҳашаротларнинг зараркуанда турларига қарши кураш чоралари	184
I.ISAMIDDINOV, M.RASULOVA. Olma bog'lariidaги замбуруғлар қўзғатадиган касалликларга қарши фунгицидларнинг самарадорлиги	186
R.JONONOVA. Новый вид для фауны Узбекистан	188
X.YAXYAEV. Ўрмонларни зараркунандалардан биологик усулда химоя қилиш	191
T.MAXKAMOV, G.YAXSHIBEKOVA, I.ANVARBEKOV. <i>Acer negundo</i> L. ning invazivlik maqomi bo'yicha tahlili	194
J.ESHCHANOV, F.NURMETOVA, M.AMANOVA. Steviya o'simligining bioekologik va dorivorlik xususiyatlari	197
J.ESHCHANOV, F.NURMETOVA, M.AMANOVA. Tubman (<i>Perilla frutescens</i> L.) bioekologik xususiyatlari va tarqalishi ...	198
J.ESHCHANOV, F.NURMETOVA, M.AMANOVA. Exination plant cultivation technology and breeding methods	200
Z.BEKCHANOV, Z.P'LATOV. Зарарли хасвага қарши самарали кимёвий воситалар	201

3-SHO'BA. O'SIMLIKLARNI O'SISHINI BOSHQARUVCHI PREPARATLAR VA GERBITSIDLARNI FOYDALANISHDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR

SH.ESHONQULOV, U.RAXMATOV, N.OTAMIRZAYEV, N.RAVSHANOVA. Sholi biotsenozidagi begona o'tlarga qarshi stop kurmak gerbitsidini qo'llash istiqbollari	203
N.TURDIEVA, Q.MURTAZAEV, A.Y'LDOSHEV, D.Y'ROLOVA. Клоди макс эм.к гербицидини бир йиллик бошоқли бегона ўтларга қарши қўлланилганда ғалла ўсимликларининг ўсиши, ривожланиши ва ҳосилдорлигига таъсири	206
N.TURDIEVA, D.URALOVA, D.TOG'AEVA, SH.TOG'AEV. Буғдойнинг ривожланиш фазаларида бир ва кўп йиллик икки паллалик бегона ўтларга қарши қўлланилган гербицидларнинг самарадорлиги	209
N.TURDIEVA, M.QALANDAROVA, E.QALANDAROV. Картошканинг ўсув даврида бир йиллик икки паллалик бегона ўтларга қарши қўлланилган дикватт 20% в.р гербицидининг самарадорлиги ...	211
J.XIDIROV, S.ALIKULOV. Tritikalening chorva ozuqa bazasini boyitishdagi ahamiyati	213

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'miga uyg'unlashgan himoya qilish tizimini joriy 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 meyori, muddati va samaradorligini o'rganishdan oldin ularning ayni zararkunandaga ta'siri bor yo'qligini aniqlash bo'yicha tajriba o'tkazdik. Buning uchun yo'nalishtli 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'tqazildi. 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,

Bioslip BV va Bioslip BT mikrobiologik preparatlari sinalib, ularning biologik samaradorligi o'rganildi. Tajribalarni o'tkazishda Davlat kimyo komissiyasi tamoniidan Sh.T.Xo'jaev (2023) tahriri ostida chop etilgan uslubiy qo'llanmadan foydalanildi. Biologik samaradorlik Abbot formulasi (1925) asosida hisoblandi.

Tadqiqot natijalari: Dastlabki laboratoriya tajribamizda Prestij, Bioslip BV va Bioslip BT biopreparatini poliz qo'ng'iziga qarshi imkoniyatlarini o'rgandik. Tajriba qo'yilishida belgilangan talab va qoidalarga amal qilindi. Bunda prestij biopreparatini 3,0 l/ga sarf me'yorda poliz qo'ng'iziga qarshi sinaldi. (1-jadval). Tajriba natijalaridan ma'lum bo'ldiki, prestij biopreparatini 3,0 l/ga

ishlov berilganda, samaradorlik nisbatan biroz yuqori bo'lganligi kuzatildi, hisobning 3, 5, 7, 14 kunlari qo'ng'izlariga qarshi mos ravishda 30,0; 44,0; 57,0; va 64,0 % ni tashkil etdi, lichinkalariga qarshi ishlatganimizda samaradorlik qo'ng'izlariga nisbatan yuqori bo'lganligi kuzatildi, hisobning 3, 5, 7, 14 kunlari lichinkalariga qarshi mos ravishda 44,0; 74,0; va 85,0 % ni tashkil qildi.

Tajriba natijalaridan ma'lum bo'ldiki, Bioslip BV biopreparatini 3,0 l/ga sarf me'yorda ishlov berganimizda, samaradorlik yuqoridagi variantdagi prestij biopreparatiga nisbatan biroz pasroq bo'lganligi kuzatildi, hisobning 3, 5, 7, 14 kunlari qo'ng'izlariga qarshi mos ravishda 17,0; 30,0; 37,0; va 47,0 % ni tashkil etib,



1-rasm. O'KHITI Surxondaryo mintaqaviy filiali laboratoriyasida poliz qo'ng'izining yetuk zoti va lichinkalariga qarshi biopreparatlarni sinash. (2022-yil)

1-jadval.

Poliz qo'ng'izining turli shakllariga qarshi biopreparatlarning biologik samaradorligi
Laboratoriya tajribasi, O'KHITI Surxondaryo filiali, kichik qo'l purkagichi – 500 l/ga, 2021-2023 yy.

Variantlar	Ta'sir etuvchi moddasi	Dori sarfi, kg, l/ga	1 ta mahsus idishdagi poliz qo'ng'izining o'rtacha soni, <i>dona</i>						Biologik samaradorlik, %				
			Ishlov-gacha	Ishlovdan so'ng, kunlar bo'yicha					1	3	7	14	21
				1	3	7	14	21					
Yetuk zotiga qarshi													
Prestij	(<i>Bacillus thuringiensis</i>)	3,0	10,0	10,0	7,0	5,6	4,3	3,6	0,0	30,0	44,0	57,0	64,0
Bioslip BV	(<i>Beauveria bassiana</i>)	3,0	10,0	10,0	8,3	7,0	6,3	5,3	0,0	17,0	30,0	37,0	47,0
Bioslip BT	(<i>Bacillus thuringiensis</i>)	1,5	10,0	10,0	7,3	6,0	4,0	2,6	0,0	27,0	40,0	60,0	74,0
Sipi 25 % em.k. (andoza)	<i>Sipermetrin</i>	0,06	10,0	4,3	0,0				57,0	100,0	-		
Nazorat (dorisiz)	-	-	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	-	-	-	-	-
Lichinkasiga qarshi													
Prestij	(<i>Bacillus thuringiensis</i>)	3,0	10,0	10,0	5,6	2,6	1,5	*	0,0	44,0	74,0	85,0	-
Bioslip BV	(<i>Beauveria bassiana</i>)	3,0	10,0	10,0	7,6	3,6	3,3	*	0,0	24,0	64,0	67,0	-
Bioslip BT	(<i>Bacillus thuringiensis</i>)	1,5	10,0	10,0	4,3	1,3	1,0	*	0,0	57,0	87,0	90,0	-
Sipi 25 % em.k. (andoza)	<i>Sipermetrin</i>	0,06	10,0	2,6	0,0	-			74,0	100,0	-		
Nazorat (dorisiz)	-	-	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	-	-	-	-	-

* - bu kunga kelib lichinkalar g'umbakka aylangan.

lichinkalariga qarshi ishlatganimizda samaradorlik qo'ng'izlarga nisbatan yuqori bo'lganligi kuzatildi, hisobning 3, 5, 7, 14 kunlari lichinkalariga qarshi mos ravishda 24,0; 64,0; va 67,0 % ni tashkil qildi. Tajriba natijalaridan ma'lum bo'ldiki, Bioslip BT biopreparatini 1,5 kg/ga ishlov berilganda, samaradorlik yuqoridagi variantlarga nisbatan biroz yuqori bo'lganligi kuzatildi, hisobning 3, 5, 7, 14 kunlari qo'ng'izlariga qarshi mos ravishda 27,0; 40,0; 60,0; va 74,0 % ni tashkil etdi, lichinkalariga qarshi ishlatganimizda samaradorlik qo'ng'izlarga nisbatan yuqori bo'lganligi kuzatildi, hisobning 3, 5, 7, 14 kunlari lichinkalariga qarshi mos ravishda 57,0; 87,0; va 90,0 % ni tashkil qildi. Andoza sifatida sinalgan Sipi, 25% em.k. kimyoviy vositasida bu gal uchunchi hisob kunida 100 foiz zararkunandalar nobud bo'ldi. Biopreparatlarning har ikkala

shaklga qarshi samaradorligi ortib borishi 3-7 kundan kuzatilib, 14-21 nchi kunga borib 74,0-90,0 % ga teng bo'ldi.

Tadqiqot natijalariga ko'ra biopreparatlarni qo'llash organik mahsulotlar va atrof muhitga zararsiz. Poliz agrobiotsenozida mavjud foydali entomofaunaga deyarli zararsiz bo'lib, poliz ekinlarining asosiy zararkunandasi poliz qo'ng'iziga (*Epilachna chrysomelina* Fabr.) qarshi yakunda qoniqli natijaga ega bo'ldi.

Xulosa: Laboratoriya sharoitida sinalayotgan biopreparatlar Pristij 3 l/ga, Bioslip BV 3 l/ga va Bioslip BT 1,5 l/ga sarf-m'eyorlarda poliz qo'ng'iziga qarshi purkalganda 21 kundan so'ng yetuk zotlariga 74-77%, lichinkalariga 77-100 % yuqori biologik samara ko'rsatganligi, poliz qo'ng'iziga qarshi biopreparatlar sinovini katta dala tajribalarida o'tkazishni taqozo etadi.

ADABIYOTLAR:

1. Abbott W.S. A method of computing the effectiveness Econ. Entomol. - 1925.-Vol.18.-№ 3-r.265-267.
2. Allanazarov O.Y. poliz qo'ng'iziga qarshi biopreparatlarning samaradorligi. // "Agro Kimyo Himoya va O'simliklar Karantini" - 2023. № 2 - B. 26-27.
3. Allanazarov O.Ya. Experiment Results of Microbiological Preparations Against Melons Beetle (*Epilachna chrysomelina* Fabr) // International Journal of Biological Engineering and Agriculture ISSN: 2833-5376 Volume 2 |No| Nov – 2023 – B.74-78.
4. Xo'jaev Sh.T., va boshqalar. Pestitsid va agroximikatlarni ro'yxatga olish sinovlarni o'tkazish yuzasidan uslubiy ko'rsatmalar. - Toshkent, 2023. – 183 b.

UO'T: 632.9

JANUBIY OMBOR PARVONASI (*Plodia interpunctella*) NING 2024-YILDA RESPUBLIKAMIZ OMBORXONALARIDA TARQALISH AREALI

Sulaymonov Inoyatullo Novatullo o'g'li, tayanch doktorant,
O'simliklar karantini va himoyasi ilmiy-tadqiqot instituti.

Annotatsiya. Jahonda qishloq xo'jalik mahsulotlari yetishtirish jarayonida turli zararkunanda hasharotlar, xususan, ombor xonalarda saqlanayotgan mahsulotlarni saqlash davrida zarar yetkazadigan janubiy ombor parvonasi (*Plodia interpunctella*) ning tarqalish arealini o'rganish.

Kalit so'zlar: omborxona, mevalar, janubiy ombor parvonasi, rivojlanishi, zarari.

Аннотация. Изучение ареала распространения бабочки южной (*Plodia interpunctella*), наносящей ущерб при хранении хранящейся на складах продукции при производстве сельскохозяйственной продукции в мире.

Ключевые слова: сарай, фрукты, Южная амбарная, огнёвка, разработка, повреждать.

Abstract. Studying the range of the southern butterfly (*Plodia interpunctella*), which causes damage during storage of products stored in warehouses during agricultural production in the world.

Keywords: warehouse, fruits, southern propeller, development damage.

Jahonda qishloq xo'jalik mahsulotlari yetishtirish jarayonida turli zararkunanda hasharotlar, xususan, omborxonalarda saqlanayotgan mahsulotlarni saqlash davrida zarar yetkazadigan janub parvonasi (*Plodia interpunctella*) saqlanayotgan quruq mevalariga katta zarar keltirmoqda. Janub parvonasi O'rta osiyo, Qozog'iston, Ukraina, Rossiyaning janubi-sharqiy qismi, Eron, Afg'oniston, Hindiston, Janubiy va O'rta Yevropa, Kichik Osiyo, Shimoliy Afrika, Shimoliy Amerika va Avstraliyada uchraydi.

Janubiy ombor parvonasi (*Plodia-interpunctella*) kapalagining kattaligi qanotlarini yozganda 9-14 mm keladi. Oldingi qanotlarini nimqorong'i asosiy yarmi jigarrang bo'ladi. Qanotining shu jigarrang yarmida ko'ndalangiga ketgan ikkita to'q qo'ng'ir do'g'i bor, u qo'rg'oshinday yaltirab turadi. Keyingi qanotlari xira, biroz oq bo'lib, tashqi chekkasi qoramir rangda, pastkilab paypaslagichlarining oxirgi bo'g'in pastga qiyshayib chiqqan. Omborxonada saqlanayotgan qishloq xo'jalik mahsulotlarini

saqlash davrida janub ombor parvonasi (*Plodia interpunctella*) kapalaklarini unabiga zarar yetkazayotganini aniqlab janub ombor parvonasining kapalaklarini laboratoriya sha'roitida unabiga zarar yetkazganini aniqladik. Bunda unabiga zarar yetkazayotgan kapalaklarni ushlab banka idishga solib banka ichiga oziqa sifatida ikki dona unab mevasidan solib ustini doka mato bilan yopib laboratoriya sha'roitida kuzatdik. Janubiy ombor parvonasi kapalaklari ikki kun o'tgach juftlashishdi. Ulardan erkagi bir kun o'tgandan keyin harakatni to'xtatdi, urg'ochi kapalak harakatini davom ettirib oradan besh kun o'tgandan so'ng urg'ochi kapalagi unab mevasi yoriqlari ustlariga tuxum qo'ydi. Tuxumi oval shaklda 0,5-1 mm uzunlikda, rangi oq sariq. Qurtining uzunligi 10 mm dan, 15 mm gacha, rangi sarg'ish boshi och jigarrang jag'lari qoramir tanasining birinchi segmenti ustida zarg'aldoq qalqoni bor Uning tanasi och sariq rangdagi qil bilan qoplangan tanasining butuklari zichroq joylashgan