

QORAQALPOG‘ISTON SHAROITIDA BOSHQQLI DON EKLARINING ZARARLI ORGANIZMLARIGA QARSHI KURASHISH

Shamuratova Nasima Genjemuratovna

O‘simliklar karantini va himoyasi ilmiy-tadqiqot instituti Qoraqalpog‘iston Respublikasi filiali
“Qishloq xo‘jalik ekinlarining zararli organizmlari va dala tahlillari laboratoriyasi” mudiri q.x.f.f.d., katta ilmiy xodim
ORCID ID:0009-0006-0693-9950.

Zinatdinov Nuratdin Mnajatdinovich

O‘simliklar karantini va himoyasi ilmiy-tadqiqot instituti doktoranti
ORCID ID:0009-0004-7041-7079

Xasanov Jamshid Davletbayevich

O‘simliklar karantini va himoyasi ilmiy-tadqiqot instituti Qoraqalpog‘iston Respublikasi filiali
“Qishloq xo‘jalik ekinlarining zararli organizmlari va dala tahlillari laboratoriyasi” laboratoriyasi kichik ilmiy xodim
ORCID ID:0009-0007-4180-9323

Sherniyazov Sharapat Aqmuratovich

O‘simliklar karantini va himoyasi ilmiy-tadqiqot instituti Qoraqalpog‘iston Respublikasi filiali
“Qishloq xo‘jalik ekinlarining zararli organizmlari va dala tahlillari laboratoriyasi” laboratoriyasi kichik ilmiy xodim
mustaqil tadqiqotchi

Annotatsiya. Ushbu maqolada Qoraqalpog‘iston Respublikasi g‘alla maydonlarida zararli organizmlarga qarshi kurashish bo‘yicha 2024-2025 yillarda olib borilgan tadqiqot ishlari bayon etilgan. Olingan natijalarning ko‘rsatishicha, aniqlangan “Septarioz” va Sariq dog‘lanish kasalliklariga qarshi kurashishda samarali fungitsidlardan “Titul duo” k.e.k fungitsidini gektariga 200 gm, shuningdek Superfar 50 % em.k gektariga 200-250 grammdan mavsum davomida 1-2 marotaba ishlov berilganda samarali natijaga ko‘rsatdi. Bug‘doy tripsiga qarshi oltinko‘z entomofagining 3-4 kunlik tuxumlaridan 1:10, 1:20 nisbatlarida 10 kun oralatib 2 marta chiqarilganda ijobiy natija korsatdi.

Kalit so‘zlar: boshqoq don ekinlari, zararkunanda turlari, kasalliklar, tarqalishi, ob-havo, oziq-ovqat, preparatlar, entomofaglar.

Аннотация. В данной статье описаны исследовательские работы, проведенные в 2024-2025 годах по борьбе с вредными организмами на зерновых полях Республики Каракалпакстан. Показано, что эффективными фунгицидами, выявленными в борьбе с болезнями «Септария» и Желтой пятнистостью, являются фунгицид «Титул дуо» к.э.к. в дозе 200 г/га, а также Суперфар 50% э.к. в дозе 200-250 г/га 1-2 раза в течение сезона. Положительный эффект против трипсы пшеницы показал выделение 3-4-дневных яиц златоглазки энтомофага в соотношениях 1:10, 1:20 с интервалом 10 дней 2 раза.

Ключевые слова: зерновые культуры, виды вредителей, болезни, распространение, погода, продукты питания, препараты, энтомофаги.

Abstract. This article describes the research work carried out in 2024-2025 to combat harmful organisms in the grain fields of the Republic of Karakalpakstan. The results showed that the fungicide “Titul dua” c.e.c. 200 g/ha, as well as Superfar 50% e.c. 200-250 g/ha during 1-2 treatments during the season showed effective results in the fight against the identified diseases “Septariosis” and “Yellow spot.”

Keywords: cereal crops, pest species, diseases, distribution, weather, food, preparations, entomophages

Kirish. O‘zbekiston Respublikasi qishloq xo‘jaligini rivojlantirishning 2020-2030-yillarga mo‘ljallangan strategiyasida - boshqoqli don ekinlari navlarini hududlarning tuproq-iqlim sharoitini hisobga olgan holda joylashtirish va parvarishlash, buning uchun zarur bo‘lgan moddiy-texnika resurslarini o‘z vaqtida va to‘liq yetkazib berish, boshqoqli don ishlab chiqarish hajmini ko‘paytirish va fermer xo‘jaliklarining manfaatdorligini oshirish belgilab qo‘yilgan [1].

Dunyo qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarishida yer maydonlari cheklanganligi hisobga olinib, boshqoq don ekinlardan yuqori va sifatli hosil yetishtirishda intensiv texnologiyalar asosida o‘simliklarni himoya qilish sohasini rivojlantirish, har bir ekin turlarining zararkunandalar uchrashish muddatlarini aniqlash va bioekologiyasini o‘rganish, tarqalish arealini aniqlash, preparatlarni samarali foydalanish yo‘llarini ishlab chiqish,

kelgusida oziq-ovqat tanqidchiligidan saqlab qolish muhim hisoblanadi.

Qoraqalpog‘iston Respublikasi iqlimi keskin o‘zgaruvchan bo‘lib, yoz oylari issiq, qishi sovuq bo‘lishi sababli bahor oyining kech kelishi natijasida qishloq xo‘jaligi ekin o‘sib rivojlanishi 185-200 kunni tashkil etadi. To‘plangan foydali issiqlik miqdori, shimoliy tumanlarda 1900°C bo‘lsa, janubiy tumanlarda esa 2200-2400°C atrofida bo‘ladi. Bugungi kunda har bir tuproq-iqlim sharoitlariga mos bug‘doylarni tanlab ekish va yangi turdagi zararli organizmlarga qarshi preparatlarni qo‘llash bo‘yicha ilmiy tadqiqotlar olib borish dolzarb hisoblanadi [5].

Qoraqalpog‘iston sharoitida g‘allazorlarda 50 dan ortiq zararkunanda hasharotlar zarar yetkazishi kuzatilgan. Bulardan eng ko‘p tarqalgani bug‘doy tripsi, zararli xasva, vizildoq qo‘ng‘iz, shved va gissen pashshasi, g‘alla shiralari, ola saraton, poya

arrakashlar. Bu zararkunandalar bilan zararlanganda hosildorlik 30-50 kamayishi mumkin [6].

Materiallar va uslublar. 2024-2025-yilning bahor oylaridagi (18.03. - 03.04) monitoring ishlari Nukus tumani Samanbay OFI ga qarashli «Oring'aliy Asqar» fermer xo'jaligida olib borildi.

2025-yil 8-aprel Qonliqo'l tumani «Sari altin OFI» 5 gektar bug'doy ekilgan ekin maydonlarda bug'doy barglaridan bug'doy tripsi, zararli xasva, vizildoq qo'ng'iz, shved va gissen pashshalarining borligi aniqlandi va ularni laboratoriya sharoitida o'rganish uchun biomateriallar olib kelindi.

Dala sharoitida olib kelingan bug'doy trips, zararli xasva, vizildoq qo'ng'iz, shved va gissen pashshalari biomateriallarini o'rganish uchun laboratoriya sharoitida bug'doy zararkunanda turlari, og'iz apparati, zarar keltirish darajalarini va hasharotlardan insektariya, to'plam qilish ishlari olib borildi.

Boshqoli don ekinlarining zararli organizmlariga qarshi kurashish bo'yicha В.И.Танскийнинг «Вредоносность насекомых и методы её изучения» va «Определение вредоносности личинок пшеничного трипса. Защита растений от вредителей и болезней» usullari bo'yicha olib boriladi.

Natijalar va munozara. Dala kuzatuvlari natijasida bug'doy

ekishdan 60 kun oldin 3 gektar yerga sulfat oziqa sifatida berilib, yerni bo'shatib berish xususiyati, bug'doyning ildiz qismini oziqlantirish va bug'doy o'sib chiqqandan so'ng yana sulfatni 2-marta oziqa sifatida berilganligi ma'lum bo'ldi.

Olib borilgan tadqiqot ishlarida bug'doy ekilgan dalalaridagi bug'doy barglarining zararlanishi va dala chetidagi begona o'tlarda o'sib rivojlanayotganligi, bug'doy tuplash fazalaridagi kasallik belgilari borligi kuzatildi.

Bug'doy tripsi O'zbekistonning hamma hududlaridagi g'allazorlarda uchraydi. G'allada boshqolanish davri boshlanishi bilan yetuk tripslar paydo bo'la boshlaydi. Lichinkalar boshqoq qobig'i ichiga kirib, qobiq va gul shirasini, keyinchalik esa don shirasini so'rib oziqlanadi. O'simliklar dag'allashib, donlar pishib, hosil yig'im-terimga yaqinlashganda lichinkalar oziqlanishini tugatib tuproqqa tusha boshlaydi. Bug'doy tripsi yiliga 1 marta avlod beradi. Trips zararlagan maydonlarda naychalash davrida mayсалarda bir dona, poyasida esa 8-10 dona, sut pishish davrida har bir boshqoda o'rtacha 15-20 dona trips aniqlansa, kurash ishlari o'tkazilishi lozim. Kurash choralari vaqtida o'tkazilmasa, bug'doy hosildorligini 45-50% gacha kamayib ketishi mumkin.



1-rasm. Qoraqalpog'iston Respublikasi Nukus tumani Septorioz kasalligining ko'rinishi.



2-rasm. Qoraqalpog'iston Respublikasi Kegeyli tumani sariq dog'lanish kasalligining ko'rinishi.

Zararlangan donning vazni va sifati past bo'ladi. Bitta donda tripsning bitta lichinkasi bo'lsa, hosil 11% ga, uchta bo'lganda 34-35% gacha, 5 ta bo'lganda 50% gacha nobud bo'lishi kuzatilgan. Tripsning lichinkasi ingichka, bo'yi 2 mm gacha, mo'ylovi 7 bo'g'imli, qorning oxirgi bo'g'imidagi qilchasi kaltaroq, lichinkasi och qizil tusda. Bug'doy tripsi yosh lichinkalik davrida beda poyalardagi tuproq kesaklari ostida, yer yoriqlarida qishlaydi. Erta bahorda harorat +8-10°C ga yetganda, lichinkalar harakatlanib oziqlana boshlaydi. Aprel oyida voyaga yetgan tripslar paydo bo'ladi. Ular may oyining o'rtalariga kelganda ko'payib, tuxum qo'yishi ortadi. Urg'ochi trips boshqoq bandiga, ba'zan qobig'iga bittadan, ba'zan bir nechtdan tuxum qo'yadi. Tuxum qo'ygandan 6-7 kun o'tgach, lichinka paydo bo'ladi. Lichinkalar boshqoq qobig'i ichiga kirib, qobiq va gul shirasini so'ra boshlaydi. Keyinroq don shirasini so'rishga kirishadi. Trips bug'doydan tashqari arpa, sul, makkajo'xori va boshqa g'allasimon o'tlarni ham zararlaydi. Bunda hosil 50% gacha kamayib ketishi mumkin. Bug'doy tripsi bir yilda bir marta avlod beradi.

Zararli xasva so'ruvchi hasharat bo'lib g'alla poyalari, boshqoq shiralari so'rishi natijasida ekinlarni ayrim poyalari nobud bo'ladi yoki poya zararlanishi natijasida hosil ancha kamayib ketadi. Xasva kuchli zararlangan maydonlarda hosildorlik 50 foizgacha kamayib ketadi. Zararli xasvaning bo'yi 10-12 mm tanasining rangi sariq yoki sariq kulrang, sirtlarida oqish dog'cha bor (ko'rinishi sassiq qo'ng'izga o'xshash). Zararli xasva voyaga yetgan holda asosan toshlar yoki o'simliklar hamda ularning qoldiqlari ostida qishlaydi. Mart-aprel oylarida qishlov joylaridan chiqib g'alla maydonlariga uchib o'tadi. O'simliklarning xasva bilan zararlangan joyida oqish dog' hosil bo'ladi. Bitta urg'ochi xasva o'rtacha 100-180 ta hatto 300 tagacha tuxum qo'yadi. Xasva voyaga yetgan va lichinkalik davrida o'simlikning barg, poya va boshqolarini so'rib zararlaydi.

Zararlangan don burishib, to'liq yetilmay, puch bo'lib qoladi va kleykovinasi kamayib ketadi. Zararli xasva yiliga 1 marta avlod beradi. G'alla ekinlariga zararli xasvadan tashqari nayza boshli va tog' xasvalari ham birmuncha jiddiy zarar yetkazadi.

G'alla shirasi. G'allada uch xil g'alla shirasi (g'alla shirasi, katta g'alla shirasi va makkajo'xori shiralari) uchrab zarar yetkazadi. Shiralar 10 martadan ortiq avlod berib, boshqodagi donlarning puch bo'lishiga olib keladi. Natijada, o'simlik sarg'ayib qurib

qoladi. Kuchli zararlanganda g'alla boshqoq tortmaydi. Kurash choralarini o'tkazilmasa bug'doy hosildorligini 35-40% gacha kamaytiradi. Agar g'allada shiralar ta'sirida 50% o'simlikdagi boshqoqlar zararlangan bo'lib, bitta boshqodagi shiralar soni 5-10 dona, sut-mum pishish davrida 20-25 dona bo'lsa, kimyoviy kurash o'tkaziladi.

Agrotexnik tadbirlar: g'allaning chidamliligini oshiradigan chora-tadbirlar (o'g'itlash, sug'orish) trips zararining pasayishiga yordam beradi va dala atrofini begona o'tlardan tozalash.

Biologik usul: bug'doy tripsiga qarshi oltinko'z entomofagining 3-4 kunlik tuxumlaridan 1:10, 1:20 nisbatlarida 10 kun oralatib 2 marta chiqariladi. Zaruriyat bo'lganda maydonlarga oltinko'z tuxumidan 500-1000 tagacha chiqarish davom ettiriladi.

Kimyoviy usul: vegetatsiya davomida BI-58 yangi 40% k.e. 1,5 l/ga; Endjeo 24,7% sus.k. 0,5 l/ga, Vertimek 1,8% k.e. 0,4 l/ga, Nurel-D 55% em.k. 1,0 l/ga; Koragen sus.k. 200 g/l 0,15-0,2 l/ga va boshqa ruxsat etilgan preparatlar bilan ishlov beriladi.

Hududlarda kuzatuvlar davomida aniqlangan kasalliklar to'g'risida.

Qoraqalpog'iston Respublikasi Nukus tumani Shortanbay OFY hududidagi **“Tajen qipshaq”** fermer xo'jaligiga qarashli 15 gektar g'alla maydonida monitoring ishlari olib borildi hamda laboratoriyaga zararlangan namunalar olib kelindi va namunalarda septorioz kasalligi belgilari aniqlandi.

Septorioz kasalligiga qarshi kurashishda samarali fungitsidlardan Titul duo k.e.k fungitsidini gektariga 200 gramm, shuningdek Superfar 50 % em.k gektariga 200-250 grammdan mavsum davomida 1-2 marotaba ishlov berish bo'yicha ilmiy asoslangan tavsiyalar berildi.

Bug'doy ekinlarida bahorgi kuzatuvlar ishlari olib borish davomida Kegeyli tumani **«Joliy awil»** fermer xo'jaligiga qarashli 20 gektar 2025-yil hosili uchun ekilgan bug'doy dalalarida sariq dog'lanish kasalliklari borligi aniqlandi.

Xulosa. Hududlardagi dehqon va fermer xo'jaliklariga bug'doydagi aniqlangan kasalliklarga qarshi samarali fungitsidlar bilan ishlov berishda Titul duo k.e.k fungitsidini gektariga 200 gr, mavsum davomida 1-2 marotaba ishlov berish bo'yicha ilmiy asoslangan taklif va tavsiyalar berildi. Olib borilgan kurash tadbirlaridan keyin 15 kun ichida bug'doy dalalarning rivojlanish jarayonlari samarali natija berganligi ma'lum bo'ldi.

ADABIYOTLAR:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti qarori O'zbekiston Respublikasini 2020-2030-yillarga qadar ijtimoiy-iqtisodiy kompleks rivojlantirish konsepsiyasi.
2. O'zbekiston Respublikasi qishloq xo'jaligi vazirligi Qishloq xo'jaligida bilim va innovatsiyalar milliy markazi Qoraqalpog'iston dehqonchilik ilmiy-tadqiqot instituti «Qoraqalpog'iston Respublikasida kuzgi bug'doydan yuqori va sifatli hosil yetishtirish texnologiyalari». Chimboy-2023 y.
3. Xo'jayev Sh.T. O'simliklarni zararkunandalardan uyg'unlashgan himoya qilishning zamonaviy usul va vositalari. Toshkent-2015 - B. 538-539
4. Галочкина З.Н. Жизнеспособность проростков яровой пшеницы и её связь с качеством семян и продуктивностью. Автореф. канд. дисс Л., 1968, 22 с.
5. Nosirov I. Q. Kuzgi bug'doy ko'chat qalinligi va qishlab chiqish darajasiga ammoniylashgan oddiy superfosfat o'g'itlarining ta'siri. Andijon qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instituti GIZ (Germaniya xalqaro hamkorlik tashkiloti) "Global iqlim o'zgarishi sharoitida qishloq xo'jaligini innovatsion texnologiyalar asosida barqaror rivojlantirish istiqbollari" Xalqaro ilmiy va ilmiy-texnik anjuman maqolalar to'plami I-Qism / 58-59 b.
6. Поляков И.Я., Танский В.И., Ченкин А.Ф. Экономические пороги вредоносности. Защита растений, А 5, 1982, с.44.
7. Танский В.И. Вредоносность насекомых и методы её изучения. Обзорная информация, 1975. с. 68
8. Танский В.И. Определение вредоносности личинок пшеничного трипса. Защита растений от вредителей и болезней, 1962, с.43.
9. Xo'jayev Sh.T, Xolmuradov E.A. Entomologiya, qishloq xo'jalik ekinlarini himoya qilish va agrotoksikologiya asoslari. (III-Nashr) Toshkent-2014. 180-190-b.