

UDK 632.912

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA O'SIMLIK LARNING XAVFLI
ZARARKUNANDA ICHKI KARANTIN OBYEKT LARINING VA KARANTIN
HISOBLANMAGAN ORGANIZMLARNING TARQALISH DINAMIKASI VA ULARGA
QARSHI OLIB BORILAYOTGAN KURASH CHORALARI. (BUXORO VILOYATI,
BUXORO TUMANI MISOLIDA)**

To'xtayev Shonazar Hojiyevich

q/x.f.n. dotsent

Xayrullayev Muhridin Faxriddin o'g'li

o'qituvchi

Sharipov Sarvar Akmal o'g'li

Buxoro davlat universiteti talabasi

Annotatsiya: *Bugungi kunda respublikamiz viloyat va tumanlarida qishloq xo'jalik ekinlari va ularning mahsulotlariga zarar keltiradigan zararkunanda va kasalliklarning soni va zarari yildan yilga oshib bormoqda. Quyida biz Buxoro viloyati Buxoro tumanida tarqalgan ichki karantin obyektlarining tarqalish dinamikasini va ularga qarshi olib borilgan kurash choralari haqida ma'lumot berib o'tmoqchimiz.*

Ma'lumotlar Buxoro viloyati Buxoro tumani hududidagi fermer va tomorqa xo'jaliklari dala maydonida olib borildi va "dala nazorati" elektron platformasida olib borilgan dala monitoringi ma'lumotlaridan ham foydalanildi.

Kalit so'zlar: *O'simliklar karantini, karantin obyektlari, fitosanitariya, olma qurti, pomidor kuyasi, sharq meva xo'ri, kaliforniya qalqondori, sitrus inli kuya, sudraluvchi kakra, zarpechak, devpechak, karantin tadbirlari.*

Абстрактный: *Сегодня количество и вредоносность вредителей и болезней, поражающих сельскохозяйственные культуры и продукцию из них в областях и районах нашей республики, увеличивается из года в год. Ниже мы хотели бы предоставить информация о динамике распространения объектов внутреннего карантина в Бухарском районе Бухарской области и принимаемых против них мерах.*

Данные собирались на местах у фермеров и приусадебных участков Бухарского района Бухарской области, а также использовались данные полевого мониторинга, проведенного на электронной платформе «Полевой контроль».

Ключевые слова: *Карантин растений, карантинные объекты, фитосанитария, яблочный червь, томатная плодожорка, восточная плодожорка, щитовка калифорнийская, цитрусовая плодожорка, таракан ползучий, осока, гигантская плодожорка, карантинные мероприятия.*

Abstract: *Today, the number and damage of pests and diseases that damage agricultural crops and their products in the regions and districts of our republic is increasing year by year. Below, we would like to provide information on the dynamics of*

the spread of internal quarantine facilities in the Bukhara district of the Bukhara region and the measures taken against them.

Data were collected in the field of farmers and homesteads in Bukhara district of Bukhara region, and field monitoring data conducted on the "field control" electronic platform was also used.

Key words: *Quarantine of plants, quarantine objects, phytosanitary, apple worm, tomato moth, oriental fruit eater, California shield moth, citrus moth, creeping cockroach, sedge, giant moth, quarantine measures.*

KIRISH

Viloyatning qishloq xo'jaligiga band qilingan dala maydoni (gektar hisobida) quyidagicha bo'lingan: Sug'oriladigan yer maydonlar-22002 ga. ekin yer maydonlar-18032 ga. boshqoli don ekiladigan maydonlar-5172 ga. meva ekinlari maydoni-2114 ga. uzumzorlar-1251 ga. ni tashkil etadi.

Ushbu maydonlarda fitosanitariya tadbirlari qatoriga patogen organizmni saqlovchi o'simlik qoldiqlarini yo'q qilish, g'alla ekinlari maydonlarini agrotexnik ishlov berish, begona o'tlarni yo'q qilish, tuproqdagi patogen organizmlarga qarshi kimyoviy va fizik ishlov berish, kasallik tarqalishiga sabab bo'luvchi mehnat qurollari va mashina qismlarini dizinfeksiya qilish kabi jarayonlar yil davomida amalga oshirilib kelinmoqda. Kasalliklarning tarqalishida suv xavzalari va daryo, ariq oqimi, qushlar, hayvonlarning asosiy roli o'rganildi. O'simliklar karantini va himoyasi davlat agentligi Buxoro viloyati boshqarmasi mutaxassislari bilan birgalikda qishloq xo'jalik zararkunanda organizmlari, begona o'tlari va kasalliklariga qarshi tizimli kurash choralari olib borilyapti.

Quyida viloyat miqyosida zarar keltirayotgan zararkunanda organizmlarning zarar keltirish ko'rsatkichlari va ularga qarshi olib borilgan qarshi kurash choralari Buxoro tumani misolida ko'rib chiqamiz.

Natijalar.

1. Olma mevaxo'ri bilan zararlanish holati

Zarari: Olma mevaxo'ri olma mevasining eng xavfli dushmani hisoblanadi. Bundan tashqari u nok, behi, olxo'ri va shaftolilarga, ba'zida o'rik va giloslarga ham hujum qilishi mumkin. Olma mevaxo'rining lichinkasi mevaning ustki qavatini teshib kirib danaklari tomonga harakatlanib oziqlanadi. Ularning mumsimon shira chiqindisi ko'pincha meva ustida ko'rinishi mumkin. Zararlangan mevalar bozorgiriligini yo'qotadi, bu zararkunandalarga qarshi chora ko'rilmalik jiddiy hosildorlikni yo'qotish xavfiga olib keladi.

Kurash choralari: Olma mevaxo'rining ko'payish darajasi yuqori bo'lgan hududlarda, ularga qarshi ayrim insektitsid va ularga qo'shimcha tarzda quyidagi kurash usullaridan foydalanish zararlanishni qoniqarli darajaga tushirishga yordam beradi. Insektitsidlardan kamroq foydalanish uchun kurash choralari o'z vaqtida amalga oshirish kerak. Bu zararkunanda hasharotning hayot siklini sinchikovlik bilan

o'rganish kimyoviy preparatlar sepish vaqtini aniqlashning asosiy kaliti hisoblanadi. Agar bahorda ular hayot sikli qachon boshlanishini aniqlash uchun feromon tutqichlaridan foydalanish imkoniyati bo'lmasa, sepish vaqtini mevalar to'liq gullaganidan keyin chamasi 18-21 kunga belgilaymiz.

Mevaxo'rlarning hayot sikli va navbatdagi rivojlanish davrini aniqlash uchun feromon tutqichlaridan foydalanish orqali birinchi sepish vaqtini belgilash samaraliroq usul hisoblanadi. Jamlama (preparat sepish vaqtini belgilovchi) haroratni aniqlash uchun, kunlik maksimal va minimal temperaturalar kuzatib boriladi. Bu usul preparat sepishning eng qulay vaqtini ko'rsatib beradi (birinchi sepishni amalga oshirish uchun samarali harorat 250°C bo'lishi zarur. Navbatdagi sepish daraxtdagi avvalgi sepilgan preparat qoldiqlari yo'qolishi bilan amalga oshiriladi (bu odatda preparat yorlig'ida ko'rsatiladi), odatda 10-14 kundan keyin. Samarali kurash uchun har bir avlodga qarshi ikki-uch marta sepish talab qilinadi. Piretroid insektitsidlardan imkon qadar mavsum oxirigacha (avgust oyidan keyin) foydalanmaslikka harakat qilish zarur. Aks holda bu ko'plab foydali hashoratlarning nobud bo'lishiga va zararkunanda hashoratlarning, jumladan, kanalarning ko'payib ketishiga olib kelishi mumkin.

1-jadval.

Buxoro tumanida hududlar kesimida olma mevaxo'ri bilan zararlanish holati bo'yicha ko'rsatkichlar

№	Hudud nomi	Olma mevaxo'ri (Carpacapsa pomonela)	
		Xo'jaliklar soni	Gektari
1	Ko'chko'mar	3	3,1
2	Kavla Maxmud	8	8,15
3	Sufikorgar	5	5,05
4	Bog'ikalon	4	4,2
5	Istiqbol	5	5,05
6	Kunjiqal'a	7	7,19
7	Shergiron	2	2,01
8	Yurunbolo	6	6,05
9	Rabotiqalmoq	7	7,1
10	Gulshanobod	6	6,1
11	Bog'idasht	2	2,2
12	Yangi-Hayot	2	2,05
	Jami	8	8,15

2. Pomidor kuyasi bilan zararlanish holati.

Pomidor kuyasi tangaqanotlilar yoki kapalaklar (Lepidoptera) turkumi, o'yiqliq qanotli kuyalar (Gelechiidae) oilasiga mansub hasharot. Tuta absoluta - Pomidor kuyasini birinchi marta Meyrick, (1917) va Povolny, (1994) degan olimlar aniqlashgan va o'rganishgan. Hasharotning inglizcha nomlari Tomato pinworm, Tomato leafminer va South American tomato moth.

Tarqalishi: Vatani Janubiy Amerika. Pomidor kuyasi Argentina, Boliviya, Braziliya, Chili, Kolumbiya, Ekvador, Paragvay, Peru, Urugvay va Venesuelada katta maydonlarda pomidorga ko'p yillar davomida zarar yetkazib kelgan va kelmoqda. Yevropada pomidor ekinlarida kuya birinchi marta Ispaniyada 2006 yilda qayd etilgan va keyingi yillari boshqa mamlakatlarga tarqalib ketgan.

Pomidor o'simliklariga tuxum qo'yishi:

- Barglarga - 73%
- Barg tomirchalari va poyalarga - 21%
- Gulkosabarglarga - 5%
- Mevalarga - 1%

Zarari. Kuya bilan kuchli zararlangan barglar to'la nobud bo'ladi. Kuya zararlangan pomidor o'simliklarining hosildorligini 80-100% ga pasaytirib, hosilni to'la nobud qilishi mumkin. Zararlanish boshlangan kundan boshlab maydoni 1 ga bo'lgan dalani kuya 2 haftada to'la vayron qilishi mumkin. Ispaniyada mamlakatga zararkunanda kirgan yili dalalarga 1 mavsumda 15 martagacha insektitsid purkalgan va har 1 gektarga 450 yevrogacha xarajat qilingan. T. absoluta dunyoning boshqa (oldin undan xoli bo'lgan) qismlariga kirishi tufayli zararkunandaga qarshi kurashning bahosi yiliga 600 mln AQSh dollaridan oshib ketgan. Ispaniyada mamlakatga zararkunanda kirgan yili dalalarga 1 mavsumda 15 martagacha insektitsid purkalgan va har 1 gektarga 450 yevrogacha xarajat qilingan.

Mavjud ma'lumotlarga ko'ra pomidor kuyasi O'zbekistonda 2015 yilda Buxoro, Navoiy, Samarqand, Toshkent va Surxondaryo viloyatlarida hamda Farg'ona vodiysida tarqalib ketgan. Pomidor kuyasi mevalarni et qismini zararlab, uning tovarlilik xususiyatini yo'qotadi va zararlangan joylarda kasallik tarqatuvchi zamburug' va bakteriyalarni rivojlanishiga qulay sharoitni keltiradi. Zararkunandaga o'z vaqtida kurashilmasa yetishtirilayotgan hosilni 80-100 foizgacha nobud qilishi aniqlandi.

2-jadval.

Buxoro tumanida hududlar kesimida pomidor kuyasi bilan zararlanish holati bo'yicha ko'rsatkichlar

№	Hudud nomi	Pomidor kuyasi (Tuta absoluta)	
		Xo'jaliklar soni	Gektari
1	Kuchkumar	4	0,38
2	Kavla Maxmud	19	0,49
3	Sufikorgar	11	0,9

4	Bog'ikalon	16	1,04
5	Istiqbol	5	0,2
6	Kunjiqal'a	14	0,3
7	Shergiron	12	0,32
8	Yurunbolo	3	0,44
9	Rabotiqalmoq	11	0,7
10	Gulshanobod	13	0,4
11	Bog'idasht	3	0,3
12	Yangi-Hayot	7	0,33
	Jami	98	5,8

Kurash choralari. Agrotexnik kurash choralari. Mintaqamizning iqlim sharoitidan kelib chiqib pomidor ekinining rivojlanishidan to'xtamasdan oldin yig'ishtirib olib chiqib ketish, zararkunandani dalada qishlab qolishiga yo'l qoymaslik uchun zararlangan poyalarini daladan chiqarib tashlash orqali qishlovga ketuvchi g'umbaklarini 50-70% gacha nobud bo'lishi aniqlandi.

Kimyoviy kurash choralari. Pomidor kuyasiga qarshi quyidagi Deltametrin + triazofos lyambda-sigalot, dimetoat ta'sir etuvchi moddalar bo'lgan preparatlar yaxshi samara berishi aniqlandi.

3. Sharq mevaxo'ri bilan zararlanish holati.

Sharq mevaxo'ri (*Grapholita molesta* Busck.) Insecta sinfi, Lepidoptera turkumining barg o'rovchilar Tortricidae oilasi, *Grapholita* avlodiga mansub ichki karantin hasharot hisoblanadi. Bu zararkunanda ilk bor Xitoy va Koreya davlatlarida aniqlangan bo'lib zararkunanda sifatida esa birinchi bor 1899 yilda Yaponiyada tan olingan. O'zbekiston xududiga esa 1980 yilga kerib kelgan bo'lib, hozirda tumanning 118 gektar maydonida tarqalganligi aniqlandi.

Zarari: Sharq mevaxo'ri asosan shaftoliga hamda boshqa urug'li va danakli daraxtlarga va ularning mevalariga shikast yetkazadi. Novdasi zararlangan shaftoli va boshqa daraxtlarning o'sish me'yori o'zgaradi; zararlangan mevalar iste'molga yaramaydi. Sharq mevaxo'ri mevaning ichki qismiga o'rnashib olib ichini va urug'larini kemirib, yaroqsiz holatga keltiradi, shaftoli ko'chatlarini zararlash davomida, ko'chat tanasi ichida 12-15 sm uzunlikda yo'l ochadi, natijada ko'chat uchki tomonidan so'lib barglari tushib ketadi. Bu jarayon daraxtni o'sishini sekinlashtiradi va kuchsizlantiradi. Bu esa mevalarni to'kilishiga va hosildorlikni 40-50% pasayishiga olib keladi.

3-jadval

Buxoro tumani hududlar kesimida sharq mevaxo'ri bilan zararlanish holati bo'yicha ko'rsatkichlar.

№	Hudud nomi	Umumiy bog' yer maydoni (hektar)	Sharq mevaxo'ri (<i>Grapholita molesta</i> Busck)	
			Xo'jaliklar soni	Gektari

1	Kuchkumar	153	0	0,07
2	Kavla Maxmud	17	8	6,08
3	Sufikorgar	605,2	7	5,065
4	Bog'ikalon	21,8	4	3,055
5	Istiqbol	39,9	2	2,045
6	Kunjiqal'a	580	6	6,075
7	Shergiron	22,3	2	1,025
8	Yurunbolo	22	9	8,085
9	Rabotiqalmoq	472	7	5,105
10	Gulshanobod	155,9	5	4,1
11	Bog'idasht	10	2	1,06
12	Yangi-Hayot	431,9	2	1,045
	Jami	2531	54	42,81

4. Kaliforniya qalqondori bilan zararlanish holati.

Kaliforniya qalqondori (*Quadraspidotus perniciosus* Coms.) Teng qanotlilar Nomortera turkumining, haqiqiy qalqondorlar Diaspididae oilasiga mansub. Kaliforniya qalqondorining vatani shimoliy sharqiy Osiyo hisoblanadi. Bu Rossiya federatsiyasining Xabarovsk, Primorya o'lkasi, Xitoy, Koreya davlatlari hisoblanadi. Ushbu hasharot o'tgan asrning 70-yillarida aniqlangan. Amerikaning Kaliforniya shtatida Comstock degan zoolog olim tomonidan aniqlangan va ta'riflangan. Hozirgi vaqtda kaliforniya qalqondori dunyoning ko'pgina davlatlarida uchraydi.

Zarari: O'zbekistonda 1964-yilga qadar meva va manzarali daraxtlarning jiddiy zararkunandasi bo'lmish kaliforniya qalqondori mutlaqo uchramas edi. Biroq, bu qalqondor 1964-yili Toshkentda ilk bor topilgan. Kaliforniya qalqondori Toshkentda aniqlangandan so'ng unga qarshi keskin kurash choralari qo'llanildi, karantin xizmati xodimlari bu hasharotlarning boshqa viloyatlarga o'tib qolmasligiga harakat qilishdi. Biroq qilingan barcha tadbirlar, harakatlar zoya ketib qalqondor O'zbekistonning boshqa viloyatlariga ham tarqaldi. Kaliforniya qalqondori 200 dan ortiq o'simliklarni zararlaydi. Zararkunanda o'simlik tanasining shirasini so'rib zarar yetkazadi. Ayniqsa yosh novdalarni nobud qiladi. Ushbu zarar mevalarda ham yaqqol ko'rinadi. Kaliforniya qalqondori o'simliklarga zarar yetkazish jihatdan olma qurtidan keyin ikkinchi o'rinda turadi.

4-jadval

Buxoro tumanida xududlar kesimida kaliforniya qalqondori bilan zararlanish holati bo'yicha ko'rsatkichlar

№	Hudud nomi	Umumiy bog' yer maydoni (gektar)	Kaliforniya qalqondori (<i>Quadraspidotus perniciosus</i> Comstock)	
			Xo'jaliklar soni	Gektari

1	Kuchkumar	153	0	0,04
2	Kavla Maxmud	17	6	4,06
3	Sufikorgar	605,2	3	2,06
4	Bog'ikalon	21,8	2	2,08
5	Istiqbol	39,9	0	0,05
6	Kunjiqal'a	580	5	5,08
7	Shergiron	22,3	0	0,02
8	Yurunbolo	22	2	1,04
9	Rabotiqalmoq	472	7	6,08
10	Gulshanobod	155,9	3	2,08
11	Bog'idasht	10	2	2,05
12	Yangi-Hayot	431,9	2	1,02
	Jami	2531	32	25,65

5. Sitrus inli kuyasi bilan zararlanish holati.

Sitrus g'ovaklovchi kuyasi (Sitrus inli kuya) – *Phyllocnistis citrella* Stainton-tangachaqanotlilar Lepidoptera turkumining o'miz qanotli kuyalar Gracillariidae oilasiga mansub. Sitrus g'ovaklovchi kuya birinchi marta 1956-yil Hindistonda G.T.Steinton tomonidan aniqlangan. 1993-yilda AQSh ning Florida shtatida sitrus ekinlariga zarar keltirishi kuzatildi. Sitrus g'ovaklovchi kuya O'zbekiston hududida 1981-yilda aniqlangan bo'lib, hozirda chegaralangan holda tarqalgan ichki karantin zararkunanda hisoblanadi. Respublikamiz olimlari tomonidan olib borilgan izlanishlar natijasida bu zararkunanda sitrus g'ovak hosil qiluvchi kuyasi deb ham nomlanadi.

Zarari: Sitrus inli kuyasi limon o'simligining xavfli kushandasi hisoblanadi. Shu bilan bir qatorda u mandarin, apelsin, greypfrut, evkalipt, tol, yasmin o'simligida rivojlanishi aniqlangan. Izlanishlar va ayrim tadqiqotlarga ko'ra sitrus g'ovaklovchi kuya bilan zararlangan 1 ga maydonda yetishtirilgan o'simliklarning 55-70% hosilning kuchli zararlanishi aniqlandi. Asosan sitrus g'ovaklovchi kuyaning lichinkasi o'simliklarga zarar keltiradi. U asosan sitrus o'simliklarining yosh barglarini yuza qismidan teshib ichki epidermis qismini yemiradi. Bu hasharot plantatsiyalarda, pitomniklarda sitrus ekinlarining yosh ko'chatlarini zararlaydi.

5-jadval

Buxoro tumanida hududlar kesimida sitrus inli kuyasi bilan zararlanish holati bo'yicha ko'rsatkichlar

№	Xydud nomi	Umumiy bog' yer maydoni (ha)	Sitrus inli kuyasi (<i>Phyllocnistis citrella</i> Stain)	
			Xo'jaliklar soni	Gektari
1	Kuchkumar	153	1	3,5

2	Kavla Maxmud	17		
3	Sufikorgar	605,2	1	7,6
4	Bog'ikalon	21,8	1	5,4
5	Istiqbol	39,9		
6	Kunjiqal'a	580		
7	Shergiron	22,3	1	3,5
8	Yurunbolo	22		
9	Rabotiqalmoq	472		
10	Gulshanobod	155,9	1	5,3
11	Bog'idasht	10		
12	Yangi-Hayot	431,9		
	Jami	2531	5	25,3

Kimyoviy kurash choralari: Sitrus g'ovaklovchi kuyaga qarshi ta'sir etuvchi moddalardan; abamektin, imidokloprid, deltametrin 25 g/l. sarf me'yori – 0,5 l/ga, sinab ko'rildi. U to'qima ichiga singish xususiyatiga ega bo'lgani uchun bu hasharotga qarshi hozircha eng samarali bo'lib qolayapti.

Karantin tadbirlar: Sitrus g'ovaklovchi kuya tarqalgan mamlakatlardan o'simlik mahsulotini olib kelish o'simliklar karantini davlat inspeksiyasi bilan kelishilgan holda amalga oshirilishi lozim. Keltirilgan har qanday o'simlik mahsuloti karantin ekspertiza tekshiruvidan o'tgandan keyin, tekshiruv natijasiga asoslanib foydalanilishi mumkin. Respublikada sitrus g'ovaklovchi kuya tarqalgan hududlardan mevalarni, zararlangan ko'chat va o'simlik qismlarini toza hududlarga yuborish ta'qiqlanadi.

6. Sudraluvchi kakra bilan zararlanish holati.

SUDRALUVCHI KAKRA (*ACROPTILON REPENS* (L) D.C.) Asteraceae oilasiga mansub ko'p yillik karantin begona o't hisoblanadi.

Morfologik belgilari. Sudraluvchi kakraning poyasi shoxlangan bo'lib, uning balandligi 20 sm dan 40 sm gacha tik o'sadi. Ildizi o'q ildizli, yaxshi rivojlangan. Barglari o'troq, yaxshi ifodalangan, patsimon tomirlangan, qisqa tuk bilan qoplangan, 5-10 sm uzunlikda. Gullari ikki jinsli, 5 a'zoli, qizil rangdagi boshqosimon to'pgullar savatchasimon to'pgullarda joylashib, novdani uchida hosil bo'ladi. Urug'i teskari tuxumsimon, uchlari ponasimon qisqarib boradigan, yapoloq, silliq, soxta mevaning ichida hosil bo'ladi. O'simlikning gullashi va meva hosil qilishi may- iyun oylaridan boshlanib, urug'i iyul oylarida pishib yetiladi.

Zarari. Sudraluvchi kakra haddan tashqari kuchli zarar keltiruvchi begona o't. U ekinlarning hosildorligi va sifatini, past tekisliklarning mahsuldorligini pasaytiradi. Sudraluvchi kakra urug'i bilan ifloslangan don qayta ishlanganda u achchiq ta'mli bo'lib qoladi. Sudraluvchi kakra o'simligida ko'plab alkaloidlar to'planadi, shu bois u bilan ifloslangan pichan bilan boqilgan qishloq xo'jaligi hayvonlarida zaharlanishlar

yuzaga keladi. Kakrali pichan ayniqsa otlar uchun xavflidir. U sigir sutining tamini keskin buzadi.

Sudraluvchi kakra tuproqdagi suv va unda erigan mineral moddalarni yaxshi o'zlashtiradi. U ozuqa moddalarni madaniy o'simliklarga nisbatan tuproqdan 2-5 marta ko'proq so'rib oladi. Bundan tashqari, o'zidan boshqa o'simliklarni o'sishi va rivojlanishini to'xtatib (sekinlashtirib) qo'yuvchi modda ham ajratib chiqaradi.

6-jadval

Buxoro tumanida xududlar kesimida sudraluvchi kakra bilan zararlanish holati bo'yicha ko'rsatkichlar.

№	Hudud nomi	Sudraluvchi kakra (<i>Acroptilon repens</i>)	
		Xo'jaliklar soni	Gektari
1	Kuchkumar	18	0,41
2	Kavla Maxmud	13	1,52
3	Sufikorgar	15	0,51
4	Bog'ikalon	17	0,61
5	Istiqbol	11	0,61
6	Kunjiqal'a	10	0,41
7	Shergiron	5	0,51
8	Yurunbolo	16	0,21
9	Rabotiqalmoq	18	0,21
10	Gulshanobod	21	0,71
11	Bog'idasht	14	0,72
12	Yangi-Hayot	6	0,21
	Jami	164	6,64

Karantin kurash tadbirlari. Sudraluvchi kakraga qarshi karantin tadbirlari qatoriga urug'lik materiallarni qat'iy nazorat qilish, almashlab ekish qoidalariga amal qilish, begona o't tarqalgan dalalar ikkinchi yil shudgor qilib qoldirilishi kerak. Sudraluvchi kakraga qarshi umumlashgan kurash chora tadbirlari bilan birgalikda, keng aholi ommasi orasida ham targ'ibot tashviqot ishlarini olib borish, ularni ham sudraluvchi kakraga qarshi kurash tadbirlariga jalb etish maqsadga muvofiqdir.

7. Zarpechak bilan zararlanish holati.

CHIRMOVUQLAR (*CUSCUTA* L. Sp.sp.) Gulli o'simliklar sistematikasida, chirmovuqlar alohida taksonomik guruhga, ya'ni chirmovuqlar (*Suscutaseae*) oilasiga kiritilgan.

Chirmovuqlarni yer sharida 274 dan ortiq turlari aniqlangan bo'lib, 36ta turi MDH da va 17 ta turi O'zbekistonda ro'yxatga olingan. Shulardan 13 ta turi o'simliklarga jiddiy zarar keltirishi bilan ajralib turadi. Morfologik belgilari. Chirmovuqlarning parazit hayot kechirish tarzi, ularning tuzilishida ko'pgina

o'zgarishlarni sodir bo'lishiga olib kelgan. Ular ko'p jihatlari bilan oddiy gulli o'simliklardan tubdan farq qiladi. Jumladan ularda fotosintez jarayoni bo'lmaydi, barg, ildiz sistemasi, ustitsalari bo'lmaydi, ildiz vazifasini chirmovuqlarda o'simlik tanasiga yopishib oluvchi gaustoriyalar bajaradi.

Zarari. Chirmovuqlar qishloq xo'jaligi ekinlariga juda katta zarar keltiradi. U barcha o't o'simliklar, daraxtlar, butasimonlar, mevali va manzarali o'simliklarni zararlaydi.

Ushbu begona parazit o'tdan asosan, beda ekinlari, kanop, paxta, lavlagi, sabzi, piyoz va boshqa ko'pgina ekinlar jiddiy zararlanadi. Boshqoqli ekinlar chirmovuqlarga bir muncha chidamli hisoblanadi. Chirmovuqlar madaniy ekinlarda ularning tanasiga gaustoriyalari yordamida yopishib olib, organik va noorganik moddalarini so'rib oziqlanadi, o'simlikni nimjonlashtiradi, o'sishdan qoldiradi, natijada o'simlik butunlay nobud bo'ladi. Chirmovuy bilan kuchli zararlangan o't o'simliklaridan ko'k massa yoki silos tayyorlanganda, ular mog'orlab, o'z ozuqa qiymatini yo'qotadi va hayvonlarni zaharlashi mumkin. Chirmovuy tarkibida "kuskudin" va "kustalin" degan alkaloid moddalari mavjud, shu sababli ular hayvonlarda zaharlanishni keltirib chiqaradi. Chirmovuy bilan zararlangan o'simliklar zararkunanda va kasalliklarga chidamsiz bo'lib qoladi.

Tarqalishi. Chirmovuqlar o'simlik va ekinlarga turli yo'llar bilan o'tadi. Ya'ni chirmovuy bilan zararlangan qishloq xo'jalik mahsulotlari orqali, urug' bilan, ekinlarni sug'orishda, yaxshi chirimagan go'ng bilan, tuproq bilan, qishloq xo'jalik qurollari, transport vositalari, urug' tozalash mashinalari, temir yo'l vagonlari va taralari orqali, parranda va hayvonlar orqali tarqaladi. Tuproqqa tushgan chirmovuy urug'lari bir necha yillargacha unuvchanligini saqlab qoladi. Chirmovuy urug'lari shamol yordamida ham tarqalishi mumkin.

7-jadval

Buxoro tumanida hududlar kesimida zarpechak bilan zararlanish holati bo'yicha ko'rsatkichlar

№	Hudud nomi	Dala zarpechagi (<i>Cuscuta sampestris</i>)	
		Xo'jaliklar soni	Gektari
1	Kuchkumar	23	0,10
2	Kavla Maxmud	19	0,12
3	Sufikorgar	18	0,13
4	Bog'ikalon	21	0,17
5	Istiqbol	14	0,17
6	Kunjiqal'a	16	0,12
7	Shergiron	11	0,21
8	Yurunbolo	24	0,07
9	Rabotiqalmoq	26	0,23

10	Gulshanobod	28	0,17
11	Bog'idasht	24	0,12
12	Yangi-Hayot	16	0,06
	Jami	240	1,66

8. Devpechak bilan zararlanish holati.

Iyun-iyul oylarida chirmovuqlar gullaydi, issiq ob-havo sharoiti chirmovuqlarni yoppasiga gulga kirishini ta'minlaydi, ikki uch hafta o'tgandan so'ng urug'i pishib yetiladi. Urug'larning tinim davri har xil, bir necha kundan, bir necha yilgacha bo'lishi mumkin. Chirmovuy bilan zararlangan o't o'simliklar beda, yo'ng'ichqalar o'rib olingandan keyin, ular yosh maysalarda o'sa boshlaydi va urug'lanib tuproqqa minglab urug'lari tushadi. Barcha chirmovuqlar sovuqqa chidamsiz bo'lib, havo harorati 140 °C dan oshganda rivojlanishdan to'xtaydi va halok bo'ladi. Chirmovuqlarning barcha turlari bir yillik hisoblanadi. Beda chirmovug'i juda ser urug' bo'lib, 3000 donadan oshiq ba'zan 6000-10000 dona, dala chirmovuqlari 20000 donagacha urug' berishi mumkin.

Dala zarpechagi (*Cuscuta sampestris*). Poyasi ipsimon, sariq yoki qizg'ish-sariq rangda bo'lib, 0,8 mm yo'g'onlikda bo'ladi. Guli qisqa bandli. Oq, yashil-oq rangda bo'lib, to'pgullarda joylashadi. Urug'i tuproqda 3 yilgacha saqlanadi. Kartoshka, qand lavlagi, sabzi, tarvuz, beda, loviya, piyoz, g'o'za kabi o'simliklarda va 200 ga yaqin begona o'tlarda parazitlik qiladi.

Devpechaklar eng zararli begona o'tlardan biri bo'lib, karantin begona o't xisoblanadi. U madaniy o'simliklarning shirasini so'rib, qishloq xo'jaligiga va bog'dorchilikka katta zarar keltiradi. Ayniqsa, ariq bo'ylaridagi ko'p yillik daraxtlarni tut va mevali o'simliklarni zararlaydi.

8-jadval

Buxoro tumanida xududlar kesimida devpechak bilan zararlanish holati bo'yicha ko'rsatkichlar

№	Xudud nomi	Devpechaklar (<i>Cuscuta Lehmaniana</i> Bge)	
		Xo'jaliklar soni	Gektari
1	Kuchkumar	2	0,04
2	Kavla Maxmud	4	0,10
3	Sufikorgar	3	0,04
4	Bog'ikalon	5	0,07
5	Istiqbol	2	0,03
6	Kunjiqal'a	3	0,01
7	Shergiron	2	0,003
8	Yurunbolo	4	0,06

9	Rabotiqalmoq	3	0,04
10	Gulshanobod	3	0,04
11	Bog'idasht	4	0,01
12	Yangi-Hayot	2	0,02
	Jami	37	0,46

Kurash choralari. Agrotexnik va mexanik kurash choralari. Chirmoviq'larga qarshi agrotexnik va mexanik kurash choralari yetakchi o'rinda turadi. O'simliklar va maydon zararlanishiga qarab toifalarga ajratildi. Kuchli zararlangan o'simliklar chopib yoki kesib tashlandi, atrof muhiti tozalandi. O'rtacha zararlangan ekinlarni tegishli qismlari bilan kesib yoki chopib olindi va yoqib yuborildi. Tadbir o'tkazilgan maydonlar doimiy nazoratga olinib, chirmovuq butunlay yo'qolib ketguncha har 7-10 kunda nazorat qilindi. Ekin ekiladigan dalalar yaxshilab tekislandi, ekishdan 10-15 kun oldin baronalash ishlari amalga oshirildi.

Xulosa.

Xulosa o'rnida shuni ta'kidlash joizki biz o'rgangan tumanda yuqorida keltirilgan xavfli zararkunandalarga qarshi yil davomida uyg'unlashgan kurash choralarini o'z vaqtida qo'llash orqali zararkunnada sonini oshib ketishi oldini olinmoqda. Xususan 2022-yilda (kalendar yili) ham ushbu hududlarda kuzatuvlar olib borildi va tahlil qilinganda 2023-yilda o'tkazilgan tajribalarda sezilarli farq aniqlanmadi. Bu esa zararkundalarga qarshi kurashish ishlari ijobiy tarzda amalga oshirilayotganidan dalolat beradi.

O'simliklar karantini va himoyasi Buxoro viloyat hududiy boshqarmasi soha mutaxassislari bilan respublika hududida tarqalgan ichki karantin obyektlari, ularning tarqalish dinamikasi, zarar keltirayotgan maydonlarni doim nazorat ostiga olib, tegishli chora-tadbirlarni fan yutuqlaridan foydalangan holda amaliyotga tadbir etish bizning ekologik toza va mo'l hosil olishimiz uchun zamin yaratadi degan umiddamiz.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. X.X.Kimsanboyev O'simliklarni kimyoviy himoya qilish.(darslik) Toshkent: "O'qituvchi", 1997.-144 b.
2. Alimuhammedov S.N. Исследования по защите хлопкового поля» Защита овощ ». Москва , 1983. 18-20 стр.
3. Toxirov B., To'xtayev Sh. H. va boshqalar Madaniy o'simliklarning zararli organizmlari va ularga qarshi biologik kurash usullari. (uslubiy qo'llanma). Buxoro: "Ziyo-Rizograf" 2019.-68 b
4. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzuridagi Davlat kimyo komissiyasi. G'alla va sholini zararkunanda, kasalliklar va va begona o'tlardan holi qilish.-Toshkent: "Rastr", 1999. 122-b.

5. B.A.Sulaymonov va boshqalar Qishloq xo'jaligi entomologiya fanigan laboratoriya mashg'ulotlari. (o'quv qo'llanma). –Toshkent: “Ijod Press”, 199-b.
6. To'xtayev Sh.H. O'simliklarni uyg'unlashgan himoya qilish (o'quv uslubiy qo'llanma). –Buxoro: “Ziyo-Rizograf” 2007.-84 b.
7. Sh.H.To'xtayev va boshqalar “Sulfur in nature it's impact on spiders. Web of confereans”-2023 y.
8. Яхонтов В.В. Азия деревня экономика вредители и против борьба меры . Узбекистан , Ташкент 1962,. 197-211 стр.