

хисобида қўлланилганда ишлов берилгандан кейинги 3-куни 70,3%, 7-куни 84,4%, 14-куни 95,7%, 21-куни 90,2% биологик самарадорлик қайд этилди. Конфидор 20% эм.к. (0,4 л/га) препарати ишлатилганда 73,3-92,9%, моспиан 20% н.кук. (0,4 кг/га) 75,3-92,2%, вертимек 1,8% эм.к. (0,4 л/га) 73,3-89,4% биологик самарадорлик аниқланди.

Қовоқ далаларида зараркунанда сони 100та баргда сони 2,0-2,5 дон даражасида тарқалган далаларда кимёвий препаратлар қўлланилди. Кузатувлар натижасида кимёвий препаратларнинг биологик самарадорлиги децис, 2,5% эм.к. (0,4 л/га) қўлланилганда биологик самарадорлик 3-куни 59,4%, 7-куни 81,0%, 14-куни 94,0%, 21-куни 91,8%ни ташкил қилди. Конфидор 20% эм.к. (0,4 л/га) препарати ишлатилганда бу кунлари 64,2%, 83,3%, 94,7%, 92,8%, моспиан 20% н.кук. (0,4 кг/га) 71,5%, 81,0%, 91,0%, 89,1%, вертимек 1,8% эм.к. (0,4 л/га) 55,3%, 70,8%, 93,4%, 88,0% биологик самарадорликка эришилди. Полиэкинларида вегетация даврида зараркунандага қарши ишлов берилиши натижасида баргларда куртлар сонининг кам бўлганлиги қайд қилинди.

Хулоса. Қорақалпоғистон ҳудуди шароитида полиэкинлари далаларида қовун пашша ва говакловчи пашша етук зотларига қарши қўллаш рухсат этилган кимёвий препаратлардан дефентокс 2,5% эм.к., (0,4-0,7 л/га), парам 55% эм.к. (0,4-0,7 л/га), энжио 24,7% сус.к. (0,4-0,7 л/га), далатэ 5% эм.к. (0,7-1,0 л/га), децис, 2,5% эм.к. (0,4 л/га), конфидор 20% эм.к. (0,4 л/га), моспиан 20% н.кук. (0,4 кг/га), вертимек 1,8% эм.к. (0,4 л/га), фуфанон 57% эм.к. (0,7-1,0 л/га) препаратларидан гектарига 200-300 литр сув сарфиди тракторларга тиркалган ОВХ-28 агрегати билан эрталабки соат 5-8 оралиғида қўлланилганда катта биологик самарадорликка қайд этилди. Мақбул шароит ва усулларнинг биологик самарадорлиги ишлов берилгандан кейинги 14 кун 94,0-98,9% ташкил қилиб, олинадиган ҳосил сақлаб қолиниши билан иқтисодий самарадорли ҳисобланади. Кимёвий препаратлар билан ишлов берилганда эрталабки саот 5-8 оралиғида, қовун пашшаси етук зоти қанотларидаги намни қуришти учун барглар устига чиққан пайтлари ишлатиш тавсия этилади.

АДАБИЁТЛАР:

1. Гар К.А. Методы испытания токсичности и эффективности инсектицидов. – Москва: «Сельскохозяйственная литература, журналы и плакатов», 1963. – 167 с.
2. Гар К.А. Испытания эффективности инсектицидов в природных и полевых условиях. - Москва: «Колос», 1967. – 142 с.
3. Хўжаев Ш.Т. Инсектицид, акарицид, биологик фаол моддалар ва фунгицидларни синаш бўйича услубий курсатмалар (II-нашр). - Тошкент, 2004. -102 б.
4. Торениязов.Е.Ш., Юсупов.Р.О. Қарақалпақстан агробиоценозында еки қанатлылар (Diptera) топары түрлери биоэкологиясы, раўажлануы өзгешеликлери. Монография. – Некис, «Qaraqalpaqstan». - 2020. – 128 б.
5. Abbot W.S. A method of computing the effectiveness of an insecticide //J. Econ. Entomol. – 1925. – V.18. - №3. – P. 265-267.
6. Yusupov.R.O. Bioecological development features of dipteragroup representatives in cucurbits crops.// EPRA International Journal of Research and Development (IJRD). - India, 2022. – P. 200-203.

UO‘T: 633.51; 632.9; 632. 934;632.937;634.58;

YERYONG‘OQ ZARARKUNANDALARI VA ULARNING HOSIL ELEMENTLARIGA SHIKAST DARAJASINI O‘RGANISH

Sattorov Asqar Bo‘tayorovich,

O‘simliklar karantini va himoyasi ITI Surxondaryo mintaqaviy filiali katta ilmiy xodimi, b.f.n.

Annotatsiya. Mazkur maqolada Surxondaryo viloyati sharoitida takroriy ekin sifatida ekilgan yeryong‘oq biotipida zararkunandalarning tarqalishi va ularning zararlilik darajasini o‘rganish bo‘yicha olib borilgan tadqiqotlar natijalari bayon qilingan.

Kalit so‘zlar: biotip, agrobiosenoz, qandala, ginofor, yeryong‘oq.

Аннотация. В данной статье изложены результаты исследований по изучению распространения вредителей и степени их вредоносности в биотипе арахиса, посаженного в условиях Сурхандарьинской области в качестве повторной культуры.

Ключевые слова: биотип, агrobiocenoz, клопы, гинофор, арахис.

Abstract. This article presents the results of research on the spread of pests and the degree of their harmfulness in the biotype of peanuts planted in the conditions of Surkhondaryo region as a repeat crop.

Keywords: biotype, agrobiocenosis, bedbugs, gynophore, peanuts.

Kirish. Qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini ko‘paytirishda har bir hududning tuproq-iqlim sharoitidan kelib chiqib, mavjud ekin maydonlaridan unumli foydalanish aholini uzluksiz ravishda sifatli oziq-ovqat mahsulotlari bilan ta‘minlash imkonini beradi. Har yili Surxondaryo viloyatida dehqonlarimiz tomonidan 20 ming gektardan oshiq maydonlarda aholi uchun oziq - ovqat va chorvachilik uchun to‘yimli yem-xashak xisoblanadigan oqsilga

boy eryong‘oq o‘simligi takroriy ekin sifatida parvarish qilinmoqda. Eryong‘oqdan yuqori hosil olishning muhim tadbirlaridan biri-bu uni turli xil zararkunanda hasharotlardan himoya qilishni to‘g‘ri tashkillashtirishdan iboratdir.

Surxondaryo sharoitida takroriy ekin sifatida ekilayotgan yeryong‘oq ekinida uchraydigan zararli hasharotlar tur tarkibi va ularning tarqalishi, o‘sov va hosil elementlariga ta‘siri tizimli

ravishda o'rganilmaganligini ko'rsatmoqda.

Tadqiqot usullari. Tajribalarni amalga oshirishda Sh.T.Xo'jaev va b.(2018) va Sh.S.Muhammadiyev va b. (2002) larning ilmiy mabalaridan foydalanildi.

Natijalar va munozara. Tadqiqot ishlari viloyatning Jarqo'rg'on tumani "Oqtepa" hududida takroriy ekin sifatida ekilgan eryong'oq maydonlarida olib borildi. Kuzatuv jarayoni yeryong'oqning gullash-dukkaklash davrida ikki bosqichda olib borildi. Dastlab eryong'oqning yer ostki va yer ustki qismlarini shikastlovchi zararkunandalar turlarining tarqalishi va son jihatidan zichligi aniqlab chiqildi.

Kuzatuvlar natijasida yeryong'oqning ildiz qismiga va shakllangan dukkaklariga zarar etkazuvchi simqurtlar va ildiz qurti kabi zararkunandalar turlari olingan namunalarda qayd qilinmadi. Ushbu holatni simqurtlarning yengil tarkibli nam tuproqda yashay olmasligi va kuzgi tunlamning keyingi avlodalarining joriy yilda uzoq davom etgan anomal issiq havo haroratining ta'siridan deb faraz qilidik.

Yeryong'oqning yer ustki qismlariga shikast beruvchi zararkunandalar miqdoriy soni o'rganilganda quyidagilar aniqlandi. Jumladan, g'o'za tunlami qurtlari soni har bir namunadagi 10 tup o'simlikda o'rtacha 0,15-0,24 donani, bargxo'r gamma tunlami lichinkalari soni esa har 1 m² da o'rtacha 0,09-0,12 donani tashkil qildi. Ularning zichligi iqtisodiy zarar me'yor mezoniga nisbatan ancha kam darajada mavjudligini ko'rsatdi.

O'rganishlar jarayonida hosil elementlariga kuchli zarar beradigan qandalalarning tarqalishi va zichligiga alohida e'tibor qaratildi. Ularni aniqlashda entomologic matrapning har 10 juft harakatidagi soni qayd qilib borildi. Ularning zichligi namunalar kesimida o'rtacha 28,7-37,4 donani tashkil etdi. Qandalalarning tur tarkibi bo'yicha alohida ajratib hisob qilinganda, beda qandalasi soni 34-43 % ni va g'o'za qandalasining zichligi 66-57 % ni ko'rsatdi. Bu tashvishli holat bo'lib mintaqada yeryong'oq biotipida havflik darajasi yuqori bo'lgan g'o'za qandalasining salmog'i keskin oshganligini bildiradi.

Kuzatuvning ikkinchi bosqichida yeryong'oq o'simligining yer ostki qismida shakllangan dukkaklari, yer ustki qismidagi moddlar almashinuvida muhim ahamiyatga ega bo'lgan barglar va asosiy hosil elementi hisoblangan gullarning zararkunandalar bilan zararlanganlik darajasi o'rganildi.

Namunalardagi o'simliklarning yer ostki qismida shakllangan dukkaklarning o'rtacha soni variantlar bo'yicha o'rtacha 8,6 dan -14,3 donani tashkil etib, ularning kemiruvchi zararkunandalar bilan shikastlanganligi qayd etilmadi.

Yeryong'oq o'simligining har bir barg bandida qat'iy tartibda 4 tadan barg shakllanadi. Namunalardagi o'simliklarda barglar soni o'rtacha 184 donadan to 220 donani tashkil etdi. Har bir o'simlikdagi zararlangan barglar soni 9-13 donani yoki 4,6-6,5 foizni ko'rsatdi. Bu esa iqtisodiy zarar me'yor mezonidan 2-3 barobar kamligini bildiradi. Asosan, poyaning tepa qismidagi barglar tunlam qurtlari hisobiga shikastlanganligi kuzatildi.

Hisobot davrida yeryong'oq o'simliklari qiyg'och gullash jarayonida bo'lib, har bir tup o'simlikda o'rtacha 39,6-52,6 donagacha ginoforli gullar shakllanganligi qayd etildi. Hosil bo'lgan umumiy gullarning asosiy qismi poyaning pastki qismida joylashganligi kuzatildi.

O'rganish jarayonida bir tupda hosil bo'lgan umumiy gullarning zararkunandalar bilan shikastlanmagan sog'lom va shikastlangan hamda ginofor o'simtasi bilan birgalikda qurib qolgan gullari hisoblab borildi.

Namunalar kesimida quyidagi natijalar olindi. 1-namunadagi bir tup o'simlikda hosil bo'lgan 54,2 dona gullarning 23,4 donasi yoki 43,2 foizi, 2-namunadagi 46,5 dona gullarning 20,8 donasi yoki 44,7 foizi, 3-namunadagi 39,6 dona gullarning 14,6 donasi yoki 36,9 foizi, 4-namunadagi 47,9 dona gullarning 19,8 donasi yoki 41,3 foizi va 5- namunadagi 52,6 dona gullarning 17,6 donasi yoki 33,5 foizi ginofor o'simtasi bilan birgalikda so'lganligi va ayrimlari qurib ulardan dukkaklar hosil bo'lish imkoniyati yo'qolganligi aniqlandi. Bir tup o'simlikdagi umumiy gullar soniga nisbatan nobud bo'lgan gullar nisbati namunalar kesimida o'rtacha 33,5-44,7 foizni tashkil etdi.

Nobud bo'lgan gullarga ta'sir etgan omillarni aniq bilish maqsadida ular entomologic hajm kattalashtiruvchi ko'zgu (lupa) yordamida sinchiklab o'rganildi. Ularning ayrimlarida ginofor o'simtasi bilan birikkan qismida nuqtali qora dog'lar mavjudligi kuzatildi.

Ushbu shikast belgilari mavjud gullar alohida-alohida ajratilib hisob qilinganda quyidagi natija qayd qilindi. Jumladan, 1-namunada nobud bo'lgan gullarning 60,3 foizida, 2-namunada 63,8 foizida, 3-namunada 53,4 foizida, 4-namunada 42,9 foizida va 5-namunada 69,9 foizida ushbu belgilar kuzatildi. Demak, 1- namunada umumiy hosil bo'lgan gullarga nisbatan 26,1 %, 2- namunada 28,2 %, 3-namunada 19,7 %, 4- namunada 17,8 % va 5- namunada 23,4 % gullar qandala zararkunandasi hisobiga nobud bo'lganligi aniqlandi. Ushbu shikast belgisi mavjud gullar qandalalar ta'sirida va mavjud bo'lmaganlari notog'ri agrotehnika hamda noqulay iqlim-sharoiti hisobiga nobud bo'lgan bo'lishi mumkin degan xulosaga kelindi.

1-jadval.

Takroriy muddatda ekilgan yeryong'oqda uchraydigan zararkunandalar va ularning zarar darajasi.
Surxondaryo viloyati, 2024 y.

Variantlar	Namunadagi o'simliklar soni	Qandala bilan zararlanishi			G'o'za va gamma tunlami bilan zararlanishi		
		Jami gullar soni, dona	Zararlangani, dona	%	Jami barglar soni, dona	Zararlangani, dona	%
1	50	54,2	14,1	26,1	216	13	6
2	50	46,5	13,3	28,2	192	11	5,7
3	50	39,6	7,8	19,7	184	12	6,5
4	50	47,9	8,5	17,8	196	9	4,6
5	50	52,6	12,3	23,4	220	12	5,4

Xulosa. Surxondaryo viloyati sharoitida takroriy ekin sifatida etishtirilayotgan eryleng'och o'simligi biotipida g'o'za qandalasi zararkunandasi salmog'i oshganligi va generativ organlariga kuchli zarar berishini inobatga olib, ularga qarshi doimiy nazorat

asosida sifatli agrotehnika va kimyoviy vositalar bilan qarshi kurash tadbirlarini o'z muddatida tashkil etish hosilning asosiy qismini saqlab qolishga zamin yaratadi.

ADABIYOTLAR:

1. Alimuxammedov S., Xo'jaev Sh., G'o'za qandalalari va ularga qarshi kurash. - Toshkent: Mehnat. 1991. -b-83.
2. Xo'jaev Sh.T., Sulaymonov O.A. Umumiy va qishloq xo'jalik entomologiyasi hamda uyg'unlashgan himoya qilish tizimining asoslari. - Toshkent - 2019. - 37 6.
3. Muhammadaliyev Sh.S., Sulaymonov B.A., Rashidov M.I. Ekinlar zararli organizmlari rivojlanishi va tarqalishining bashorati. - Toshkent. -2002. -142 b.
4. Xo'jayev Sh.T., va boshqalar. G'alladan keyin ekiladigan o'rindosh ekinlarni zararkunandalardan himoya qilish bo'yicha tavsiyalar. - b 78-84.

УЎТ: 937:635.64:632.2.7.

КАРАМ АГРОБИОЦЕНОЗИДА PIERIDAE ОИЛА ВАКИЛЛАРИ РИВОЖЛАНИШИНИ БОШҚАРИШДА АГРОТЕХНИК ТАДБИРЛАРНИНГ ТАЪСИРИ

Лола Абдувосиқова, қ.х.ф.ф.д., доцент,
Тошкент давлат аграр университети.

Аннотация. Ушбу мақолада карам агробиоценозида учрайдиган зараркунандаларга қарши минерал ўғитлар ва агротехник тадбирларни таъсирини аниқлаш бўйича илмий тадқиқотлар ёритилган. Қатор оралари 70 см, уялар ораси 30 см, ҳар бир уядаги кўчат сони 1 сотих майдонга 476 (10 сотихга 4760) туп ўсимлик тўғри келади. Тадқиқот майдонидаги оқ бош карам икки марта чопиқ қилинади. Карамни озиклантириш учун 1 сотих майдонга 2 кг азот, 1,5 кг фосфор ва 0,7 кг калий солинади. Бўз тупроқли ерларда эртаги карамни 8-10 марта, сизот сувлари юза жойлашган ерларда 6-8 марта сугориш тавсия этилади. Карам агробиоценозида учрайдиган зарarli организмларга таъсири икки хил йўналишда бўлиши мумкинлиги тадқиқ этилган.

Калит сўзлар: карам, агробиоценоз, зараркунанда, Lepidoptera, зарарланиш, турлар, тадқиқот, натижа.

Аннотация. В данной статье освещены научные исследования по определению влияния минеральных удобрений и агротехнических мероприятий против вредителей, встречающихся в агробиоценозе капусты. Расстояние между рядами 70 см, расстояние между гнездами 30 см, количество сеянцев в каждом гнезде 476 (4760 на 10 га) растений на 1 га. Белокачанную капусту на исследуемом участке вносят удобрения дважды. Для подкормки капусты на 1 квадратный метр вносят 2 кг азота, 1,5 кг фосфора и 0,7 кг калия. На серозёмах капусту рекомендуется поливать 8-10 раз, а на участках с поверхностными водами - 6-8 раз. Было исследовано, что воздействие на вредные организмы, встречающиеся в агробиоценозе капусты, может идти в двух разных направлениях.

Ключевые слова: Капуста, агробиоценоз, вредитель, чешуекрылые, вред, виды, исследования, результат.

Abstract. This article covers scientific research to determine the effect of mineral fertilizers and agrotechnical measures against pests found in the cabbage agrobiocenosis. The distance between rows is 70 cm, the distance between nests is 30 cm, the number of seedlings in each nest is 476 (4760 per 10 ha) plants per 1 ha. White cabbage is fertilized twice on the study site. For feeding cabbage, 2 kg of nitrogen, 1.5 kg of phosphorus and 0.7 kg of potassium are added per 1 square meter. On gray soils, it is recommended to water cabbage 8-10 times, and on sites with surface water - 6-8 times. It was studied that the effect on harmful organisms found in the cabbage agrobiocenosis can go in two different directions.

Keywords: cabbage, agrobiocenosis, pest, Lepidoptera, harm, species, research, result.

Кириш. Бутгуллар карам агробиоценозида Lepidoptera туркум вакиллари тез кўпайиши ва зарари жуда кўплаб омиллаларга боглиқ бўлиб, буларга етарли озуқа ўсимлигини бўлиши ва уларнинг ривожланиши учун зарур бўлган иқлим шароитининг мавжудлиги билан боглиқ. Илмий асосланган агротехник чора-тадбирлар зараркунандаларга, жумладан куялар, парвоналар, тунламлар ва оқ капалаклар узоқ вақт оммавий кўпайишига ва уларнинг зарар келтириш даражасини камайтиришга қаратилган. Ушбу зараркунанда оилаларининг кўплаб вакиллари тупроқда ғумбакга ўтади ва агротехник

ишлов ушбу зараркунандаларнинг ғумбаклик фазаларида нобут бўлишини таъминлайди.

Карам агробиоценозида асосий ва катта иқтисодий зарар етказадиган зараркунандалардан бири бу карам оқ капалаги хисобланади, шу сабаб тадқиқотлар давомида хўжаликларда ўтказиладиган ташкилий хўжалик чоралари зараркунандаларни кўпайишини олдини олиш илмий асосланган қарши кураш режаларини ишлаб чиқиш билан башоратни тўғри ташкил этиш кераклиги маълум бўлди. Башорат асосида алмашлаб экишни ташкил этиш ўта долзарб ва муҳим масалалардан