

Кузги тунлам (*Agrotis segetum* Shiff) нинг ривожланиши фенологияси
(Тошкент вилояти Юқори Чирчиқ тумани “Фарадиз хирмони” фермер хўжалиги, 2018-2019 й.й.).

Фермер хўжалиги номи	Март			Апрель			Май			Июнь			Июль			Август			Сентябрь		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
“Фарадиз хирмони” фермер хўжалиги			*	*							*	*									
					+	+	+	+					+	+	+	+					
									0					0	-		0	-	-	-	-

зарари сезиларли даражада ошиб, 80% зарарланган бўлса, июн ойининг биринчи ва иккинчи декадасидан бошлаб, зарари пасайиб борганлиги кўришимиз мумкин. Зараркунанданинг 2-3 авлодлари такрорий экилган сабзавот ва картошка экинларига зарар етказаётганлиги аниқланди.

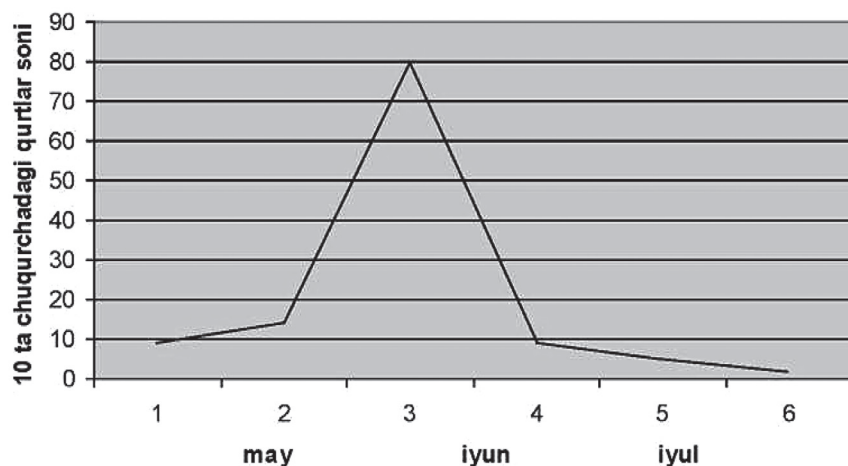
Кузги буғдой экилган майдонлар ҳосил йиғиштириб олинган, ўз вақтида сифатли қилиб шудгор қилинмаслиги натижасида, илдиз кемирувчи зараркунандаларнинг муваффақиятли қишлаб қолишига, эрта баҳорда ва ғалладан кейинги экилган сабзавот, картошка ҳамда бошқа қишлоқ хўжалик экинла-

рига жиддий зарар етказишига асосий омил бўлади.

Б.БОЛТАЕВ,
Н.ИРГАШЕВА, (ТошДАУ),
Ж.РАХМАТУЛЛАЕВ,
СПЕВАКТИИ кичик илмий ходими.

АДАБИЁТЛАР:

1. Адашкевич Б.П. “Энтомофаги овощных культур.” Афидафаги. -М.:1975.-113 с.
2. Адашкевич Б.П. “Биологическая защита крестоцветных овощных культур от вредных насекомых.” Ташкент. ФАН, 1983.- 200с.
3. Сулаймонов Б., Болтаев Б. “Сабзавоткорларнинг юмуши бисёр.” 2013 й. 12-13 бетлар.
4. Худойкулов А.М. “Илдиз кемирувчи кузги ва ундов тунламларига қарши самарали кураш тадбирлари.” Т. “Агроилм.” 2016 й. Махсус сон. 62-63 бетлар.
5. Хўжаев Ш.Т. “Ўсимликларни уйғунлашган ҳимоя қилиш тизими ва унинг таркибидаги биологик усулнинг тузилиши ва моҳияти.” Т.: Munisdesigngroup, 2013.-Б.4— 98.



Кузги тунлам сонининг графикаси
1-расм. Юқори Чирчиқ тумани “Фарадиз хирмони” фермер хўжалиги, 2018-2019 й.й.

УЎТ: 633.2.033.632.7.76.

ТАДҚИҚОТ САМАРАСИ

ЧАЛА БУТА-ЭФЕМЕРЛИ ЯЙЛОВЛАРДА ДОМИНАТ ТУНЛАМЛАР БИОЭКОЛОГИЯСИ

Аннотация: в статье представлены результаты опытов по изучению биоэкологической развития и фенологический календарь полынных и пустынных совок в пастбищах полукустарниковых и эфемерных растительности южных и центральных регионов Республики Узбекистан.

Annotation: the article presents the results of experiments on the study of bioecological development and the phenological calendar of *Heliothis scutosa* Schff. and *Aleucanitis flexuosa* Men. in the pastures of shrubs and ephemeral vegetation of the southern and central regions of the Republic of Uzbekistan.

Калит сўзлар: чала бута, эфемер, яйлов, сахро тунлами, шувок тунлами, доминант, биоэкология, капалак, ғумбак, курт, тухум, изен, саксовул, терескен, янтоқ.



Чала бута-эфемерли яйлов ўсимликларида зараркунандалардан: чигирткалар, қорақўнғизлар, шувок барғхўри, шувок тунлами, янтоқ пиллакаши, сахро тунлами ва чакамиғ, яъни кушқўнмас ўт капала-

клари кенг тарқалиб, бошқа фитофаг хашаротларга нисбатан доминантлик қилади [2].

Тадқиқотлар кузатиш, таққослаш ва тажриба қўйиш орқали 2013–2019 йиллар мобайнида Нурота қорақўлчилик хўжалиги яйлов майдонларида ўтказилди.

Ишда фенологик ва фаунистик тадқиқотлар В.Ф. Палий [1] ва А.Қулмаматовларнинг [3] услубий қўлланмалари асосида ўрганилди.

Шувоқ тунлами (*Heliothis scutosa* Schff) – Сурхондарё, Қашқадарё, Самарқанд, Жиззах, Навоий вилоятларининг шувоқли яйловларида кенг тарқалган.

Капалагининг қанотлари ёзилганида 3-3,8 см. келади; олдинги қанотлари сарғиш ёки тўқ кул ранг тусда, қанот пардасидаги томирлар оч рангли; қанотлари устида думалоқ ва буйраксимон нуқталардан иборат қорамтир нақш бор. Кейинги қанотлари олдингиларига нисбатан бирмунча очроқ рангли, уларнинг кейинги четида оқ нуқталар билан айрим қисмларга ажралиб турадиган қорамтир ҳошия бор. Кейинги жуфт қанотларининг ўрта қисмида биттадан қорамтир доғлар бор.

Қуртининг танаси оч ва қора рангли нуқталар билан қопланган бўз-яшил тусда; орқаси бўйлаб оч қора доғли камбар йўлчалар ўтади; йўлчаларнинг четлари сариқ чизиклар билан қўршаб олинган; танаси бўйидаги оч рангли йўлчалардан пастроқда биттадан камбар қорамтир чизик ўтади. Қуртнинг

танаси сийрак ва калта тукчалар билан қопланган. Ғумбаги жигаррангда бўлиб, узунлиги 18 ммгача етади, танасининг кейинги учига тўртта узун тиканли бўртмалари бор, бу тиканларнинг икkitаси қолганларидан йўғонроқ.

Бу зараркуанда тупроқ орасида ғумбаклик шаклида қишлайди; апрель охири – май ойининг бошида ғумбаклардан вояга етган капалаклар чиқади. Урғочи капалаклар тухумларини шувоқ ва қисман бошқа ўсимликларнинг баргларида битта-биттада ёпиштириб қўяди. Қуртлари асосан шувоқда озиқланади, лекин қўйतिकан, олабута ва бошқа яйлов ўсимликларида ҳам озиқланиши мумкин.

Урғочи капалак 700 тагача тухум қўяди; қўйилган тухумлардан 3-6 кунда қуртчалар чиқади. Ёш қуртлар барглари илма-тешик қилиб қўяди, катта қуртлар эса барг четларини кемиради. Қуртлар 20-23 кун давомида ривожланади. Вояга етган қуртлар тупроқнинг юза қаватида кириб ғумбакка айланади. Ғумбаклик даври 10-14 кун давом этади. Бу зараркуанда йилига 3-4 авлод бериб ривожланади.

Сахро тунлами (*Aleucanitis flexuosa* Men.) – танаси йўғон сарғиш-кўнғир, жигарранг тук билан қопланган. Олдинги қанотлари сарғиш-кўнғир, учки қисми жигарранг ҳошияли. Тўлқинсимон кўндаланг чизиклари бор. Қанотларининг ўртасида қорамтир холлари бор. Қанотларини ёзганда кенглиги 35-38 ммга тенг. Сахродаги янтоқ ва бошқа ўсимликларга тухум қўяди.

Қуртлари ана шу ўсимликлар билан озиқланади.

Тадқиқотларимиз мобайнида биринчи марта изен, саксовул, терескен, янтоқ ва бошқа яйлов озуқа ўсимликлари зараркуандаси сифатида қайд этилди. Бу турнинг биологияси тўғрисида адабиётларда маълумотлар мавжуд эмас. Чунки тадқиқотларимизга қадар Ўзбекистон шароитида ҳеч ким бу масалани ўрганмаган. Адабиётларда фақатгина турнинг ташқи тузилиши ва яшаш жойи тўғрисида маълумотлар келтирилган.

Сахро тунлами Нуротадаги 500 гектарга яқин янтоқзорни ташкил этувчи яйловларда 2016 йил оммавий кўпайиб, ривожланганлиги кузатилди. Сахро тунлами тухум шаклида қишлайди. Баҳорда, апрель ойининг иккинчи 10-кунлигида биз кичик ёшдаги қуртларини учратдик. Қуртлар май ойининг ўрталарига қадар ривожланади. Ғумбаклаши озуқа ўсимлигининг илдиз бўғзида 4-8 см чуқурликда тупроқда кечади. Дастлабки қуртлар май ойининг 18-22 саналарида оммавий равишда ғумбакланиши кузатилади. Зараркуанданинг ривожланишини кузатиш мақсадида 2017 йилнинг 17 май куни даладан 50 дона қуртлар терибли келиниб, капрон тўр қопланган садокларга солинди. Уларнинг ҳаммаси 5 кун мобайнида, ғумбакка айланди. Кейинги кузатувлар шуни кўрсатдики, ғумбаклар 15-18 кунда ўз ривожини тугатади (1-жадвалга қаранг). Дала шароитида биринчи капалаклар 5 июнда тутилди. Лабораторияда эса дастлабки капалаклар 7 июнда учганлиги кузатилди.

1-жадвал.

Ўзбекистоннинг марказий ҳудудлари яйловларида сахро тунлами ривожланишининг фенологик жадвали (2015 - 2017й.).

Ойлар Декада-лар	2015 – Ноябрь Декабрь Январь Февраль Март 2016			Апрель			Май			Июн			Июл			Август			Сентябрь			Октябрь		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Сахро тунламининг (<i>Aleucanitis flexuosa</i> Men.) ривожланиши	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	—	—	—	—	•	+	+	+	+	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	+	+	+

Шартли белгилар: * - тухум; — - личинка; • – ғумбак; + - етук зот; (*), (+) – тиним шакллари.

Далада капалакларнинг оммавий учиши 9-10 июнь кунларига тўғри келди. Капалаклар қуёш ботганидан сўнг, нимқоронғиликда ва кечқурунлари учадди. Капалакларнинг учиши июнь ойининг охирига қадар кузатилиб, ой охирида жуда камайиб кетади. Сентябрь ойининг ўрталарида яна капалакларнинг оммавий учганлиги кузатилди. Демак, саҳро тунлами капалаклари июль-август

ойларида, яъни ёзнинг энг иссиқ даврида ёзги тиним, диапаузани ўтказди. Диапаузадан чиққан капалаклар қулай шароит пайдо бўлиши билан қишлоқчи тухумларини қолдиришга киришади.

Хулоса шуки, ҳашаротларнинг ҳаётий ривожланиш циклини ўрганиш натижа-сида чала бута-эфемерли яйловлар-да тангачақанотлилар туркумининг тунламлар оиласидан 2 тур шувоқ ва

саҳро тунламлари доминат зарарку-нандалар эканлиги қайд этилиб, улар-нинг биоэкологияси ўрганилди. Мазкур ҳашаротларга қарши илмий асосланган кураш чораларини ишлаб чиқиш учун фенологик календарь тузилди.

А.Ф.ХАЙТМУРАТОВ,
қ.х.ф.д., ЎХҚИТИ,
А.А.ФАЙЗУЛЛАЕВА,
ТошДАУ.

АДАБИЁТЛАР:

1. Палий В.Ф. "Методика фенологических и фаунистических исследований насекомых." Фрунзе. -1966.- 238 с.
2. Хайтмуратов А.Ф. "Яйлов ўсимликлари зарарли энтомофаунаси." //AGRO ILM. Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги журнали илмий иловаси.-Тошкент. -2018. -№2 (52), Б. 54-55.
3. Қулмаматов А. "Умуртқасизлар зоологиясидан ўқув -дала амалиёти." // Ўқув қўлланма. -Тошкент: Ўқитувчи. - 2004. - 200 б.
4. Ҳайдаров Қ. "Ўзбекистон яйловлари". "Ўзбекистон" нашриёти. Тошкент-1974, 148 б.

УДК: 632.2.7.

ТАДҚИҚОТ САМАРАСИ

ТАКРОРИЙ МУДДАТДА ЭКИЛГАН КАРТОШКАДА ТУПРОҚОСТИ ЗАРАРКУНАНДАЛАРИНИНГ ТУР ТАРКИБИ ВА УЧРАШ ДАРАЖАСИ

Аннотация: ушбу мақолада баён этилганидек такрорий муддатда экилган картошкада тупроқости зараркунандаларининг 2 та синф, 4 та туркум, 5 оила ва 16 турга мансуб вакиллари мавжуд. Олинган натижалар асосида хулоса ва таклифлар берилган.

Калит сўзлар: картошка, сабзавот, тупроқ ости, кузги тунлам, ундов тунлами, қарсилдоқ қўнғизлар, систематик таҳлил.

Аннотация: в данной статье приведён систематический анализ подпочвенных вредителей картофеля посаженного в повторный срок после зерновых культур на основе изучения их видового состава, распространения и вреда в условиях Ташкентской и Самаркандской областей республики. По этим данным, выявлены 2 класса, 4 отряда, 5 семейств и 16 видов подпочвенных вредителей, наносящих вред картофелю посаженного в повторный срок. На основе полученных результатов были сделаны выводы и предложения.

Ключевые слова: картофель, овощи, подпочвенные, озимая совка, восклицательная совка, жуки щелкуны, систематический анализ.

Abstract: this article provides a systematic analysis of subsoil pests of potatoes planted in a repeated period after grain crops based on the study of their species composition, distribution and harm in the conditions of the Tashkent and Samarkand regions of the republic. According to these data, 2 classes, 4 orders, 5 families and 16 types of subsoil pests were identified that harm potatoes planted in a repeated period. Based on the results obtained, conclusions and proposals were made.

Key words: potatoes, vegetables, subsoil, winter scoop, exclamation scoop, click beetles, systematic analysis.

Кириш. Сабзавот ва картошка экинларини етиштириш даврида сўрувчи ва кемирувчи зараркунандалар туфайли ҳар йили 12-15% гача ҳосил нобуд бўлади. Россияда ушбу экинларда учрайдиган 700 дан ортиқ турдаги зарарку-нандалар рўйхатга олинган бўлиб, булардан Coleoptera, Homoptera ва Hemiptera туркумларининг 200 га яқин тури, Lepidoptera туркумининг 100 ортиқ турлари, Diptera ва Orthoptera туркумининг 50 турлари зарар келтириши аниқланган[2,3].

Республикамызда сабзавот, полиз ва картошка экин майдонларини ҳар бир экин турига мувофиқ барча агро-техник тадбирларини, яъни ўсимлик ва қатор ораларига ўз

вақтида сифатли ишлов бериш, уларни тавсиялар асосида муддатида ҳамда меъёрида озиклантириш, ўсимлик тала-бидан ҳамда тупроқдаги намликдан келиб чиққан ҳолда суғориш, шунингдек ҳаво исиши билан пайдо бўладиган турли касаллик ва зараркунандаларга, бегона ўтларга қарши кураш чораларини кечиктирмай амалга ошириш юқори ҳосил олиш имкониятини беради.[1].

Кейинги йилларда қишлоқ хўжалиги экинларида тупроқ ости зараркунандаларининг зарари ортиб бораётганлиги кузатилмоқда. Айниқса, ғалладан кейинги такрорий муд-датда экилган сабзавот ва картошка экинларида кузги тунлам (Agrotis segetum Schiff), ундов тунлами (Agrotis