

## FAUNA OF SINDBOVIL FLIES AND THE EFFECT OF THE DRUG AGAINST THEM

*Ismoilov Adham Shuhratovich*

doctoral student, Scientific Research Institute of Veterinary Samarkand, Uzbekistan  
E-mail: adhamismailov01@gmail.com

**Annotation:** The article presents data on the study of the fauna of sinbovil and zoophilous flies and indicators of the effectiveness of the drug “alpha-shakti” against the fly.

**Key words:** sinbovil, zoophile, pest control, alpha shakti, pyrethroid, fauna, seasonal dynamics, taxonomy, fly, insects.

## СИНБОВИЛ ЧИВИНЛАР ФАУНАСИ ВА УЛАРГА ҚАРШИ АЛФА ШАКТИ ПРЕПАРАТИНИНГ ТАЪСИРИ

*Исмоилов Адхам Шухратович*

Ветеринария илмий – тадқиқот институти докторант, Самарқанд,  
Ўзбекистон

E-mail: adhamismailov01@gmail.com

**Аннотация:** Мақолада синбовил ва зоофил чивинлар фаунасини ўрганиши ҳамда бу чивинларга қарши “альфа шакти” препаратининг самарасини аниқлаш бўйича маълумотлар ёритилган.

**Калим сўзлар:** Синбовил, зоофил, зааркунандаларга қарши кураш, альфа шакти, дори, пиретроид, фауна, мавсумий динамика, таксономия, пашишлар, ҳашаротлар.

## ФАУНА МУХ СИНДБОВИЛА И ВОЗДЕЙСТВИЕ НА НИХ ПРЕПАРАТА «АЛЬФА-ШАКТИ»

*Исмоилов Адхам Шухратович*

докторант, Научно-исследовательский институт ветеринарии Самарканда,  
Узбекистан

E-mail: adhamismailov01@gmail.com

**Аннотация:** В статье приведены данные по изучению фауны синбовильных и зоофильных мух и показатели эффективности препарата “альфа-шакти” против них.

**Ключевые слова:** Синбовил, зоофил, дезинсекция, алфа шакти, препарат, пиретроид, фауна, сезонная динамика, систематика, мухи, насекомые.

## **Мавзунинг долзарбилиги**

Синбовил ва зоофил ҳашаротларнинг оммавий учиш даврида кишлоқ хўжалик ҳайвонларининг маҳсулдорлиги кескин камаяди, яъни сут маҳсулдорлиги 10-20 % пасаяди, семириш ўртача 100-120 г камаяди. Ишлаб чиқарилган сут маҳсулотининг санитария сифати пасаяди. Бундан ташқари, баъзи синбовил чивинлар гельминтларниинг оралиқ хўжайинлари (телязия, сетарий, стефANOФИЛЯРИЯ ва бш.) ҳисобланади ҳамда атроф муҳитга патоген микроорганизмлар – дизентерия, холера, шарқ куйдиргиси, туберкулёз ва бошқа кўпгина ҳавфли касалликларнинг қўзғатувчиларини тарқатади. Инфекция ташувчилари бўлган ҳашаротлар чорва моллари орасида кўпгина трансмиссив касалликларни тарқатиб улар маҳсулдорлигини кескин камайтириб, ҳатто нобуд бўлишига ҳам сабаб бўлиши мумкин.

Синбовил ва зоофил чивинларнинг суткалик ва мавсумий фаолияти, кўпайиш жойлари, турларнинг сони, фаоллиги, биологияси ва экологияси ҳароратнинг ўзгаришига бевосита боғлиқ бўлиб, уларнинг эпизоотологик аҳамиятини белгилайди, уларга қарши комплекс курашни ташкил этишда эътиборга олиниши керак. Бу чивинларнинг фаоллиги март ойининг иккинчи ярми ва апрел ойининг бошларида уйғониши билан бошланади.

Шундай экан, барча чорвачилик хўжаликларида ва яйловларда бу ўта зарарли ҳашаротларга қарши ўз вақтида ва самарали курашиш долзарб муаммо ҳисобланади.

## **Тадқиқот мақсади**

Чорвачилик фермер хўжаликаларида ва яйловларда синбовил ва зоофил ҳашаротлар фаунасини, экологиясини ва унинг мавсумий динамикасини ўрганиш, уларга қарши алфа шакти препаратининг паразитоид самарасини аниқлаш мақсад қилиб олинди.

## **Тадқиқот услуби**

Хўжаликдан териб келинган синбовил ва зоофил ҳашаротлар турлари (систематикиси) арахноэнтомология лабораториясида “Синантропные двукрылые фауны СССР”. Изд АН СССР. М. 1956, (А.А. Штакельберг), “Определитель членистоногих вредящих здоровью человека” Медгиз Москва, 1958 (В.Н. Беклемищева), “Определитель насекомых европейской части СССР”, “Наука” первая часть, V том, Ленинград, 1969 (Г.Я. Бей-Биенко), “Определитель насекомых европейской части СССР”, “Наука” вторая часть, V том, Ленинград, 1970 (Г.Я. Бей-Биенко), “Flies and Disease”, Volume I., Princeton University Press, Princeton, New Jersey, 1971 (By Bernard Greenberg) китоб ва қўлланмаларида келтирилган аниқлагич жадваллар ҳамда микроскоп (МБС) ёрдамида (тип, синф, туркум, оила, авлод, тур) аниқланиб борилди.

Турлари аниқланмаган ҳашаротлар қуруқ пробиркаларда сақланди ва ёқиб юборилди.

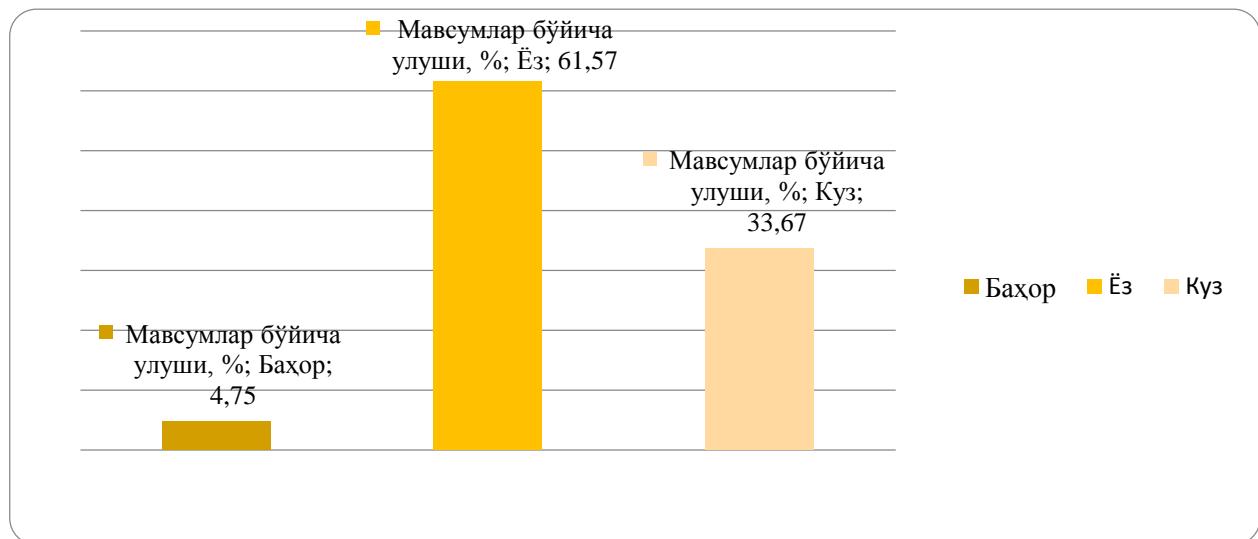
## **Тадқиқот натижалари**

Тадқиқотларимиз Қашқадарё вилояти Китоб туманидаги “Навбаҳор Чарос боғи” ҳамда “Чиркай” чорвачилик фермер хўжаликларида ҳам олиб борилди. Ушбу чорвачилик фермер хўжаликларида 100 бош ҳориждан келтирилган ҳамда маҳаллий қорамоллар бўлиб, асосан сутчиликка асосланган. Корамолларни

безовта қилиб, маҳсулдорлигини пасайтираётган синбовил ва зоофил ҳашаротларнинг экологияси, фенологияси ҳамда мавсумий динамикасини ўрганиш ишлари олиб борилди. Синбовил ва зоофил ҳашаротлар март ойида ҳавонинг салқинлиги боис фаоллиги кам бўлди. Апрел ойидан бошлаб фаол уча бошлади. Май ва июн ойларида синбовил ва зоофил ҳашаротларининг максимал даражада кўп учраши кузатилди.

Тадқиқотларимизда экологик гўшаларда ва зообиоценозларда кўп учрайдиган ветеринария ва медицина аҳамиятига эга бўлган синбовил ва зоофил чивинлар вакиллари ўрганилди.

Китоб туманидаги “Навбаҳор Чарос боғи” ҳамда “Чиркай” хусусий чорвачилик фермер хўжаликларида аниқланган синбовил ва зоофил ҳашаротларнинг умумий сони 2946 нусхани ташкил қилди. Бу хўжаликларда тадқиқотларимиз май ойидан бошланди. Синбовил ва зоофил ҳашаротларнинг фаоллиги баҳор ойларидан бошланиб, ёз ойларида максимал даражада фаол бўлиб, қорамолларни безовталантириб маҳсулдорлигига сезиларли даражада таъсир қиласди. Кузатишлар натижасида қорамолларда қуидаги турлар *Lyperosia titillans*, *Lyperosia irritans*, *Fannia canicularis*, *Stomoxys calcitrans*, *Musca domestica*, *M. autumnalis*, *M.d. vicina*, *M. tempestiva* доминантлик қилиш ҳолати кузатилди.



**1-расм. Чорвачилик хўжаликларида аниқланган синбовил ва зоофил ҳашаротлар мавсумий динамикаси**

“Навбаҳор Чарос боғи” ҳамда “Чиркай” хусусий чорвачилик фермер хўжаликларида синбовил ва зоофил ҳашаротларнинг мавсумий динамикаси ўрганилди. Бунда жами 2946 нусха чивин тутилиб, морфологияси ва систематикаси аниқланди. Қиши фаслида синбовил ва зоофил ҳашаротлар учрамаганлиги сабабли қиши фасли диаграммада келтирилмаган. Баҳор фаслида 140 нусха (4,75 %), ёз фаслида 1814 нусха (61,57%), куз фаслида 992 нусха (33,67%) синбовил ва зоофил ҳашаротлар кузатилди.

Зоофил ва синбовил ҳашаротлар март ойида ҳавонинг салқинлиги боис фаоллиги кам бўлди. Апрел ойидан бошлаб фаол уча бошлади. Май, июн, июл, август, сентябр ойларида синбовил ва зоофил ҳашаротларининг максимал даражада кўп учраши кузатилди.

Қорамолларда паразитлик қилаётган ва кучли безовталантираётган синбовил ва зоофил чивинлар энтомологик тутқич (дока тутқич) ёрдамида қўплаб нусҳаларда тутилди. Тутилган ҳашаротлар лаборатория шароитида аниқлагич адабиётлар ва жадваллар ҳамда микроскоп (МБС) ёрдамида (тип, синф, туркум, оила, авлод, тур) аниқланиб борилди.

Аниқланган турлар орасида 8 та *Lyperosia titillans*, *Lyperosia irritans*, *Fannia canicularis*, *Stomoxyys calcitrans*, *Musca domestica*, *M. autumnalis*, *M. vicina*, *M. tempestiva* каби турлар – доминант тур, ветеринария-санитария, эпизоотологик аҳамиятга эга бўлган- 5 та тур субдоминант тур ва 3 та кам сонли турлар (ноёб турлар) аниқланди. Шулардан 12 тур инфекцион ва инвазион касалликларнинг механик тарқатувчилари эканлиги фанда аниқланган.

Лаборатория шароитида тажрибалар қорамоллардан тутилган ҳашаротларда ўтказилди. Бунинг учун янги Alpha Shakti (10 % EC Mumbay Hindiston HE 19077 May 2019) препаратининг ҳар хил концентрациядаги (0,006, 0,005, 0,004, 0,003, 0,01 фоизли) сувли аралашмалари тайёрланиб синааб кўрилди. Бунинг учун 120 нусхадаги синбовил ва зоофил чивинларига 20 тадан 6 та идишга жойлаштирилди. Ҳар бир идиш препаратининг энг кам дозалардаги концентрация эритмаси билан чайқатилиб тўкиб ташланди. Шу идишларга 10 – 15 дақиқа давомида чивинлар солиниб, контактда бўлди. 10 – 15 дақиқадан кейин чивинлар тоза ва қуруқ идишларга ўтказилди.

## 2-жадвал.

### Лаборатория шароитида Alpha Shakti 10% пиретроид препаратининг *Musca* авлодига мансуб чивинларга таъсирини ўрганиш.

Гурухлар №	Препарат номи	Препарат сувли эмульсиялари	Таъсир этиш вақти								
			30 дақиқадан кейин		24 соатдан кейин		48 соатдан кейин		72 соатдан кейин		
			тирик	нобуд	тирик	нобуд	тирик	нобуд	тирик	нобуд	
I гурух	Alpha Shakti	0,01	14	6	0	20					
II гурух	Alpha Shakti	0,006	16	4	1	19	0	20			
III гурух	Alpha Shakti	0,005	18	2	6	14	4	16	0	20	
IV гурух	Alpha Shakti	0,004	18	2	8	12	6	14	2	18	
V гурух	Alpha Shakti	0,003	19	1	10	10	5	15	3	17	
VI Назорат гурухи	Оддий сув	Оддий сув	20		20		20	0	19	1	

**I гурух:** Alpha Shaktining 0,01 фоизли сувли эмульсияси билан контактда бўлган чивинлар тажрибадан 30 дақиқа ўтиб, 6 нусхаси нобуд бўлди. 1 суткадан кейин 100 фоиз нобуд бўлди.

**II гурух:** Alpha Shaktining 0,006 фоизли сувли эмульсияси билан контактда бўлган чивинлар тажрибадан 30 дақиқа ўтиб, 4 нусхаси нобуд бўлди. 1 суткадан кейин 1 та тирик, 19 нусхаси нобуд бўлди. 2 кундан кейин 100 фоиз нобуд бўлди.

**III гурух:** Alpha Shaktining 0,005 фоизли сувли эмульсияси билан контактда бўлган чивинлар тажрибадан 30 дақиқа ўтиб, 2 нусхаси нобуд бўлди. 1 суткадан кейин 6 та тирик, 14 нусхаси нобуд бўлди. 2 суткадан кейин 4 та тирик 16 таси нобуд бўлди. 3 суткадан кейин 100 фоиз нобуд бўлди.

**IV гурух:** Alpha Shaktining 0,004 фоизли сувли эмульсияси билан контактда бўлган чивинлар тажрибадан 30 дақиқа ўтиб, 2 нусхаси нобуд бўлди. 1 суткадан кейин 8 та тирик, 12 нусхаси нобуд бўлди. 2 суткадан кейин 6 та тирик 14 таси нобуд бўлди. 3 суткадан кейин 2 та тирик 18 та нобуд бўлди. 4 – суткага келиб, 100 фоиз нобуд бўлди.

**V гурух:** Alpha Shaktining 0,003 фоизли сувли эмульсияси тайёрланиб билан kontaktда бўлган чивинлар тажрибадан 30 дақиқа ўтиб, 1 нусха нобуд бўлди. 1 суткадан кейин 10 та тирик, 10 таси нобуд бўлди. 2 суткадан кейин 5 та тирик 15 таси нобуд бўлди. 3 суткадан кейин 3 та тирик 17 та нобуд бўлди. 4 – суткага келиб, 100 фоиз нобуд бўлди.

**VI назорат гуруҳи:** Альфа шакти препарати билан kontakt қилинмади. Чивинлар тажрибадан 30 дақиқа кейин нобуд бўлмади. 1 суткадан кейин ҳам нобуд бўлмади, 2 суткадан кейин ҳам нобуд бўлмади, 3 суткадан кейин 1 таси нобуд бўлди, қолганлари тирик ҳолатда бўлди.

Alpha Shaktining 0,01 фоизли сувли эмульсиясининг самараси 30 дақиқадан сўнг 30 фоизни, бир суткадан сўнг 100% ни ташкил этди. Ушбу препаратнинг 0,006 фоизли сувли эмульсиясининг самараси 30 дақиқадан сўнг 20 фоизни, бир суткадан сўнг 95% ни, 2 суткадан кейин 100% ни ташкил этди. Ушбу препаратнинг 0,005 фоизли сувли эмульсиясининг самараси 30 дақиқадан сўнг 10 фоизни, бир суткадан сўнг 70% ни, 2 суткадан кейин 80% ни, 3 суткадан сўнг 100% ни ташкил этди. Alpha Shakti препаратининг 0,004 ва 0,003 фоизли сувли эмульсиясияларининг самараси 4 – суткага келиб 100% ни ташкил этди.

Alpha Shakti препаратининг лаборатория тажрибаларида яхши самара берган 0,01 фоизли сувли эмульсиясини ишлаб чиқариш шароитида ҳам синааб кўрилди. Бунинг учун Қашқадарё вилояти Китоб туманидаги “Навбаҳор Чарос боғи” чорвачилик фермер хўжалиги танлаб олинди.

Ушбу хўжаликдаги 40 бош қорамол текширилганида уларда *L. titillans*, *L. irritans*, *S. calcitrans*, *F. canicularis*, *M. domestica*, *M.d. vicina*, *M. autumnalis* ва бошқа эктопаразитлар паразитлик қилиши кузатилди ва уларга қарши Alpha Shakti (10 % ЕС Mumbai Hindiston НЕ 19077, May 2019) препаратининг лаборатория тажрибаларида яхши самара берган 0.01 фоизли сувли эмульсияси тайёрланиб маҳсус автомакс ускунаси ёрдамида пуркаш усулида 2-4 литр бош ҳисобида 2 марта 12 кун оралиғи билан дезинсекция қилинди. Натижада зарарланган қорамоллар 2-марта дорилашдан сўнг эктопаразитлардан 95 фоиз озод бўлди.

## **Хуносалар**

1. Чорвачилик фермер хўжаликларидан жами 2946 нусха ҳашаротлар тутилиб, Diptera туркумига оид 3 оиласа мансуб, 7 авлодга тегишли 16 тур эканлиги аниқланди. Шулардан 12 тури инфекцион ва инвазион касалликларнинг механик тарқатувчилари эканлиги фанда аниқланган.

2. Тадқиқотлар давомида хўжаликлардаги қорамолларнинг 100 фоиз синбовил ва зоофил ҳашаротлар билан зааррланганлиги аниқланди. Уларнинг мавсумий динамикаси ўрганилганида баҳор фаслида 4,75 %, ёз фаслида 61,57%, куз фаслида 33,67% учраши ҳамда май, июн, июл, август, сентябр ойларида синбовил ва зоофил ҳашаротларининг максимал даражада кўп учраши кузатилди.

3. Alpha Shakti препаратининг 0,01 фоизли сувли эмульсияси лаборатория ва ишлаб чиқариш шароитида синбовил ва зоофил чивинларга қарши қўллаганимизда 90-95 % самара бериши аниқланди.

## **Фойдаланилган адабиётлар:**

1. Штакельберг А.А. Синантропные двукрылые фауны СССР. Изд АН СССР. М. 1956, 162 с.
2. Рўзимуродов А. Эволюция қонуниятлари ва зообиохилмажиллик. “Zarafshon” нашриёти ДК, Самарқанд, 2008, 88 б.
3. Рузимуродов А. Мухи, паразитирующие на кожных покровах домашних животных. “Паразитология”, Т. 8, в.5, 1974, с. 447- 448.
4. Рўзимуродов А. Паразитизм биологический. Оптимизация животноводства. “Zarafshon” нашриёти, Самарқанд, 2010.
5. Рўзимуродов А., Исмоилов А., Абдуллаева Д. Зоофил ҳашаротлар ва дезинсекция. АгроИлм 2016 й., “Махсус сон”.
6. Рўзимуродов А., Раҳимов М., Исмоилов А., Абдуллаева Д., Пўлатов Ф.С. Монография. Пиретроидлар. Табиий ўчоқли ва трансмиссив касалликлар муҳофазаси. “Zarafshon” нашрёти ДК, Самарқанд- 2018 й.
7. Интернет маълумотлари: [www.pesticidy.ru](http://www.pesticidy.ru), [www.google.com](http://www.google.com)