

УЎТ:619.576.636.3:576.57

## ИКСОДИДОЗ КАСАЛЛИГИ ВА УНГА ҚАРШИ КУРАШДА ДЕЛЬТАМЕТРИН 5 ПИРЕТРОИДИНИНГ САМАРАСИ

**М.Ю. Раҳимов**, вет.ф.ф.д. (PhD), катта илмий ходим,  
**Ф.С. Пулотов**, вет.ф.ф.д. (PhD), катта илмий ходим,  
**А.Ш. Исмоилов**, кичик илмий ходим,  
**А.А. Джалолов**, докторант.  
**Д.М. Болтаев**, докторант.  
**Ветеринария илмий тадқиқот интитуту**

### Аннотация

Илмий-тадқиқот ишлари Самарқанд вилоятининг аҳоли қарамогидаги шахсий қорамолларда олиб борилди. Бунда *Hyalomma*, *Rhipicephalus* авлодига мансуб кана турлари доминант тур сифатида қайд этилди. Дельтаметрин5 препарати 0,015% - концентрацияда (3 л/бошга) ишчи эритмаси *Hyalomma* (*H. anatolicum*, *H. detritum*), *Rhipicephalus* (*Rh. Bursa*, *Rh. turanicus*), *Dermacentor marginatus* каналарига қарши қарши 98% самарадорликга эга эканлиги аниқланди.

**Калит сўзлар.** Доминант, трансмиссив, вектор, акарицид, препарат, концентрация, эритма.

### Аннотация

Научно-исследовательские работы проведены на личном крупном рогатом скоте населения Самаркандской области. При этом клещи видов *Hyalomma* и *Rhipicephalus* отмечены как доминантные виды. Установлено, что рабочий раствор 0,015% концентрации Дельтаметрина 5 (3 л/гол) обладает 98%- эффективностью против клещей *Hyalomma* (*H. anatolicum*, *H. detritum*), *Rhipicephalus* (*Rh. Bursa*, *Rh. turanicus*) и *Dermacentor marginatus*.

**Ключевые слова:** Доминант, трансмиссив, вектор, акарицид, препарат, эмульсии, концентрация.

### Annotation

Research work was carried out on cattle under the care of the personal population of the Samarkand region. In this case, *Hyalomma*, a species of mite from the *Rhipicephalus* generation, was noted as the dominant species. A working solution of deltamethrin 5 in 0.015% concentration (3 L/head) for *Hyalomma* (*H. anatolicum*, *H. detritum*) and *Rhipicephalus* (*Rh. bursa*, *Rh. turanicus*) was found to have 98% efficacy against *Dermacentor marginatus* ducts.

**Key words:** dominant, transmissive, vector, acaricide, drug, concentration, rhythm.

**Кириш.** Мамлакатимиз зооценозлари, жумладан зообиоценозлари (деҳқон, хусусий, шахсий ёрдамчи) ва бошқа чорвачилик хўжаликлари, яйловлари шароитида миграцияси (тарқалиши), иммиграцияси (хориждан ўтиши) кутилаётган ҳозирги вазиятда экто- ва эндопаразитоз ҳамда трансмиссив касалликлар (ўлат, туляремия, Ўрта Осиё геморрагик иситмаси, Томди, Термиз геморрагик иситмаси, эфемер иситма, кана энцефалити, малярия, лейшманиозлар, трипаносомозлар, Қонго-Крим геморрагик иситмаси ва бошқа касалликларнинг специфик (Vector) тарқатувчилари бўлган қонсўрувчи каналарга қарши курашнинг экологияга, инсон ва ҳайвонлар организмига, фойдали фауна ва флорага безарар бўлган пиретроид препаратларнинг паразитоцидлик фаолликларини ўрганиш ва уларнинг энг самарали, рентабелли ва безарар турларини маҳаллийлаштириш, ҳамда амалиётда қўллаш технологиясини яратиш устувор муаммо ҳисобланади.

Қорамоллар орасида иксод каналарининг кенг тарқалиши, молларнинг қон- паразитар касалликларини кўпайишига олиб келмоқда. Натижада қорамолчилик ва қўйчилик

фермалари кўпроқ талофат кўрмоқда. Ваҳолангки, бу ҳолат ветеринария фани ва амалиёти олдида турган муаммоларни янада мураккаблаштиради. Шу боис ветеринария фани ва амалиёти олдида турган муҳим вазифалардан бири бу, чорвачилик хўжаликларига кенг тарқалаётган ва катта иқтисодий зарар етказаётган иксод каналарига қарши курашиш муҳим вазифа саналади.

**Тадқиқот мақсади:** Шахсий, аҳоли қармоғидаги қорамолларда иксодидоз касаллигининг экогенезини ўрганиш ва ушбу касалликга қарши янги акарицид пиретроидларнинг самарасини аниқлаш.

**Тадқиқот услуби:** Терилган кана турлари арахноэнтмология лабораториясида микроскопик ва морфосистематик текширишлардан ўтказилиб, қўлланма ва аниқлагич жадваллар ёрдамида, жумладан «Атлас исодоидных клещей», «Определитель членистоногих, вредящих здоровью человека» ҳамда бошқа махсус адабиётлар ёрдамида аниқланди.

**Тадқиқот натижалари.** Илмий-тадқиқот ишлари Самарқанд вилояти Тайлоқ туманидаги шахсий хўжаликларига яъни аҳоли қармоғидаги қорамолларнинг иксодидоз касаллигига нисбатан олиб борилди.

Иксодидоз бевосита кана билан юзага келадиган захарланиш бўлиб, Ixodidae оиласига мансуб иксод каналарининг ҳайвонларга оммавий ҳужуми пайтида юзага келади. Иксод каналари хўжайин танасига тушган пайдан бошлаб қон сўришнинг охиригача эктопаразит ҳаёт тарзини олиб боради. Иксод каналари қорамолга ва бошқа ҳар қандай ҳайвонга ёпишганда ва унинг қонини сўрганда ўша ҳайвон иксодидоз касаллигига чалинади. Улар оч қолганда озикланиш манбаини тополмаган вақтда инсонларга ҳам ҳужум қилади. Кана ҳайвон танасига ёпишиб қонини сўрганда қон сўргичидан оғриқли захар чиқаради. Бу токсин модда, кана ҳайвон танасига ёпишган вақтда уша жойнинг (масалан, елиннинг) қон оқимини суултиришда ва қонни сўрилишида хизмат қилади. Бунда ҳайвон қаттиқ безовталанади, ҳолсизланади. Камқонлик кузатилади, ҳайвон озиб, махсулдорлиги кескин пасайиб кетади. Ҳайвоннинг ташқи таъсирларга сезгирлиги сусаяди. Кананинг ҳайвон тана қисмларига ёпишган жойлари (сўргичини қадаган жойлар) қаттиқ қизғиш тўқимага айланиб қолади ва терининг маҳаллий шикастланишига олиб келади. Улар одатий қон сўрувчилар ҳисобланади, қон улар учун ягона озик-овқат туридир.

Илмий-тадқиқотлар мобайнида Самарқанд вилояти Тайлоқ тумани экотопларида мавжуд қорамолларнинг иксодидоз касаллигига сабаб булувчи иксод каналарининг *Hyalomma (H. anatolicum, H. detritum)*, *Rhipicephalus (Rh. Bursa, Rh. turanicus)*, *Dermacentor marginatus* авлодлари вакиллари қорамоллар танасида зоопаразит, асосий патоген тур сифатида аниқланди.

**Тадқиқотлар натижада экотон ва экотопларда қўйидаги зоопаразит ва улар томонидан кўзгатиладиган паразитар касалликлар аниқланди:**

Жадвал 1.

Ҳайвон тури	Тарқалган зоопаразитлар тури	Диагностика қилинган паразитар касалликлар номлари
Қорамолларда:	<i>Dermacentor marginatus</i>	дермацентороз
	<i>Hyalomma anatolicum</i>	гиаломмоз
	<i>H. detritum</i>	рипицефалоз
	<i>Rhipicephalus bursa</i>	рипицефалоз
	<i>Rh. Turanicus</i>	рипицефалоз
Қўйларда:	<i>Rhipicephalus bursa</i>	рипицефалоз
	<i>Rh. Turanicus</i>	рипицефалоз

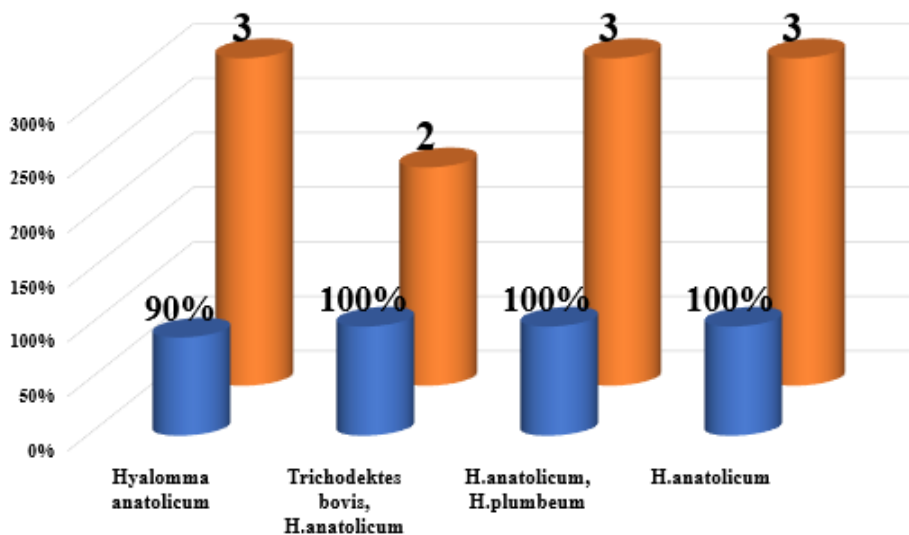
### Дельтаметринпрепаратини қорамолларнинг иксодидозига қарши терапевтик самарасини аниқлаш

Дельтаметриннинг 5% - концентрат эритмаси - инсектоакарицид пиретроид препарат, таркиби - ог - циано- 3 - феноксибензил цистранс- 2,2- диметил- 3 - (2,2- дихлорвинил) циклопропан - карбоксилат. Б гуруҳга мансуб. Препарат 5% ли сувли эритма ҳолида hebei new century pharmaceutical co., LTD, Хитой компаниясида ишлаб чиқарилган.

1-тажриба. Тойлоқ туманидаги “Тепакшлоқ”, “Боғизоғон” маҳаллаларини шахсий хўжаликларидаги 11 бош қорамол гиаломмоз (*Hyalomma anatolicum*, *H.plumbeum*) ва триходектоз (*Trichodektes bovis*) билан касалланганлиги аниқланди. Тажрибадаги 11 бош қорамолнинг ҳар бирига 5%- дельтаметрин препаратининг 0,015%- сувли эритмасидан 1,5 литр/бошдан ишчи эритмаси пуркалди. Назоратдаги 5 бош қорамолга эса 1,5 литрдан оддий сув пуркалди. Натижада 2 суткадан сўнг тажриба гуруҳидаги 11 бош қорамолларнинг танасидаги эктопаразитларнинг барчаси нобуд бўлганлиги аниқланди. Назоратдаги 5 бош қорамол танасидаги кана ва ҳашаротларнинг тирик қолганлиги кузатилди. Препаратнинг инсектоакарицид самараси 95 фоизни ташкил этди.

Натижада 0,015 фоизли препарат (0,5 л, 1,5 л/бош с.э. дозада қўлланилганда 11 бош ҳайвон танасидаги эктопаразитларга нисбатан 95% инсектоакарицид самара аниқланди. Назоратда (сув) самара кузатилмади, паразитлар тирик қолди (1- расм).

**5%- Дельтаметрин препаратининг 0,015%- сувли эритмасини кана ва ҳашаротларга самарадорлиги**



■ Экстенс самара (%)    ■ Бош сони2

2-тажриба. Тойлоқ тумани “Тепакшлоқ” маҳалласидаги фуқаро Н.Каримовга қарашли 3 бош қорамол *H.anatolicum* канасива *Vovicola bovis* жунхўрлари билан зарарланганлиги сабабли, эктопаразитларга қарши препаратнинг 0,015%- сувли эритмаси билан (500мл/бош, 1,5мл/ФТМ бош ҳисобида) дориланди.Натижа 2 суткадан сўнг текширилганда каналар нокдаун ҳолатида эди, 2 суткадан сўнг текширилганда препаратнинг акарицидлиги 90 фоизни ташкил этди (2-жадвал).

3-тажриба. Тойлоқ тумани “Тепакшлоқ” маҳалласи фуқароси Қажом акага тегишли 2 бош қорамол *H.anatolicum* канаси билан зарарланганлиги аниқланди. Қорамоллар эктопаразитларга қарши препаратнинг 0,015%- сувли эритмаси билан (600мл/бош, 1,8мл/ФТМ бош ҳисобида) дориланди. Дорилашдан 1 кундан сўнг ҳайвонлар текширилганда 90 фоиз каналар нобуд бўлганлиги аниқланди ва препаратнинг акарицид самарадорлиги 1

суткадан сўнг 90 фоизни, 2 суткадан сўнг эса 100% ни ташкил қилиши аниқланди (2-жадвал).

4-тажриба. Тажрибада Тойлоқ тумани “Боғизоғон” маҳалласи фуқароси Дамин аканинг 5 бош *H.anatolicum* канаси билан зарарланган қорамоли 0,015%- сувли эритмаси(2000мл/бош ишчи эритмаси, бмл/ДВ бош ҳисобида пуркаш усули) билан дориланди. 2 суткадан сигирлар текшириб кўрилганда препаратнинг акарицидлик таъсири яққол кўриниб, 95% кана нобуд бўлганлиги кузатилди (2-жадвал).

5-тажриба. Тажриба Тойлоқ тумани “Тепақишлоқ” маҳалласида фуқаро Борот акага тегишли 3 бош қорамолда олиб борилди. Қорамоллар *H.anatolicum* канаси ва кўп миқдорда *Bovicola bovis* билан зарарланган эди. Қорамоллар препаратнинг 0,015%- сувли эритмаси билан (3000 мл/бош ишчи эритмаси, 9мл/ФТМ бошга) пуркаш усулида дориланди. 2 кундан кейин ҳайвонлар танасида каналар бор ёки йўқлиги текширилганда, препаратнинг инсектоакарицидлик таъсири 98% ни ташкил этганлиги аниқланди (2-жадвал).

6-тажриба. Тойлоқ тумани “Тепақишлоқ” маҳалласида яшовчи фуқаро Соҳиб аканинг хонадонидида мавжуд 3 бош қорамолни текширганимизда кўп миқдорда *H.anatolicum* ва кам миқдорда *H.plumbeum* канаси билан зарарланганлиги аниқланди. Бу қорамоллар препаратнинг 0,015%- сувлиэритмаси (2000мл/бош ишчи эритмаси, бмл/ФТМ бошга) билан пуркаш усулида дориланди. Кузатувлар натижасида 48 соат мобайнида барча каналар нобуд бўлганлиги аниқланди.Акарицидлик самара 95% ни ташкил қилди(2-жадвал).

2-жадвал

**“Тепақишлоқ”, “Боғизоғон” маҳаллаларининг аҳоли қорамолларида Дельтаметрин 5%- препаратининг 0,015%- концентрациясини иксод каналарига қарши таъсир самарасини аниқлаш**

Т.р.	Препарат концент-рацияси (фоиз)	Ҳайвон жинси	Сони (бош)	Паразит тури	Ишчи эритмаси	Экстенс самара (фоиз)
1.	0,015	бузоқ (урғочи)	3	<i>Hyalomma anatolicum</i>	500 мл/б с.э. ҳар бирига	2 суткада 95%
2.	0,015	бузоқ (урғочи)	2	<i>H.anatolicum Bovicolabovis</i>	600 мл/б с.э. ҳар бирига	2 суткада 95%
3.	0,015	сигир	5	<i>H.anatolicum</i>	2 л/б с.э. ҳар бирига	2 суткада 95%
4.	0,015	ғунажин	3	<i>Bovicola bovis H.anatolicum</i>	3 л/б с.э. ҳар бирига	2 суткада 98%
5.	0,015	ғунажин	3	<i>H.anatolicum, H.plumbeum</i>	2 л/б с.э. ҳар бирига	2 суткада 95%
6.	0,015	буқа	3	<i>H.anatolicum</i>	2 л/б с.э. ҳар бирига	2 суткада 95%
7.	0,015	бузоқ (эркак)	5	<i>H.anatolicum, H.plumbeum</i>	1 л/б с.э. ҳар бирига	2 суткада 95%
8.	0,015	бузоқ (урғочи)	3	<i>H.anatolicum</i>	1 л/б с.э. ҳар бирига	2 суткада 95%

7-тажриба. Тойлоқ тумани “Ўртақишлоқ” маҳалласидаяшовчи фуқаро Маъруф акага тегишли,*H.anatolicum* канаси билан зарарланган 3 бош қорамол препаратнинг 0,015%- сувли эритмаси (2000мл/бош ишчи эритмаси, бмл/ФТМ бошга) билан пуркаш усулида дориланди. Тажрибада препарат 2 кунда 95% самара берди. Моллар хиаломмоздан тўлиқ холос бўлди (2-жадвал).

8-тажриба. Тойлоқ тумани “Тепақишлоқ” маҳалласи фуқароси Юсуф акага тегишли 5 бош қорамол иксодидоз(*H.anatolicum* ҳамда *H.plumbeum* канаси) билан касалланган,5%- Дельтаметрин препаратининг 0,015%- эритмасибилан (1000мл/бош ишчи эритмаси,

3мл/ФТМ бошга) пуркаш усулида дориланди. Қорамоллар 1 суткадан сўнг текширилиб кўрилганда, каналарнинг тўлиқ нобуд бўлмаганлиги кузатилди, препаратнинг акарицидлик самарадорлиги қониқарли бўлмади. 2 суткадан сўнг препарат таъсирида 95% каналарнинг ўлганлиги ва қорамолларнинг иксодидоздан соғайганлиги аниқланди (2-жадвал).

9-тажриба. Тойлоқ тумани “Тепақишлоқ” маҳалласида фуқаро Н.Каримовга тегишли 3 бош қорамол (2-тажрибадаги) *H. anatolicum* канаси билан зарарланганлиги сабабли хўжалик эгасининг таклифига кўра 15 кундан сўнг яна тажриба ўтказдик. Бу тажрибада иксодидозларга қарши препаратнинг 0,015%- сувли эритмаси билан (1000 мл/бош ишчи эритма, 3 мл/ФТМ бош ҳисобида) дориланди. Натижада 2 сутка мобайнида қорамоллар иксодидоз касаллигидан фориҳ бўлди. Препаратнинг акарицидлик ва терапевтик самараси 95 фоизни ташкил қилди (2-жадвал).

**Хулоса;** 1.Тажрибалар Самарқанд вилояти Тайлоқ тумани экотопларида аҳоли қарамоғидаги шахсий қорамолларда ўтказилди. Ҳайвонлар танасида *Hyalomma* (*H. anatolicum*), *Rhipicephalus* (*Rh. Bursa*, *Rh. turanicus*), *Dermacentor marginatus* авлодлари вакиллари иксодидоз касалликларини келтириб чиқарувчи асосий патоген тур сифатида аниқланди.

2. Иксод каналаридан *Hyalomma* ва *Rhipicephalus* авлоди каналари доминант турлар эканлиги аниқланди.

3. Дельтаметрин 5 препаратини 0,015%- концентрацияда ҳайвонлар танасига 2-3 л/бош миқдордаги ишчи эритмаси пуркаш усулида қўлланилганда *Hyalomma* (*H. anatolicum*), *Rhipicephalus* (*Rh. Bursa*, *Rh. turanicus*), *Dermacentor marginatus* кана турларига қарши 95-98% самарадорлик кўсаткичга эга эканлиги аниқланди.

#### **Фойдаланилган адабиётлар:**

1. Pulatov, F. S., Rakhimov, M. Y., Ismoilov, A. S., Boltayev, D. M., Kamalova, A. I., & Djalolov, A. A. (2022). Fauna and phenoecology of zooparasites. *Annals of forest research Scopus journal*, 65(1), 854-863.

2. Pulatov, F. S., Rakhimov, M. Y., Sh, I. A., Boltayev, D. M., & Saifiddinov, B. F. (2022). Ecogenesis of ectoparasites of agricultural animals. *Eurasian Med Res Period*, 6, 165-167.

3. Ibragimov, F. B., Duskulov, V. M., & Rakhimov, Y. M. (2021). Effect of apiflox preparation against infectious diseases of bees. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 11(5), 611-614.

4. Pulatov, F. S., Sh, I. A., Rakhimov, M. Y., Abdullaeva, D. O., Sayfiddinov, B. F., & Ruzimuradov, A. Fauna and ecology of zooparasites in zoobiocenoses. *Turkish Journal of Physiotherapy and Rehabilitation*, 32(2).

5. Пулотов, Ф. С., Рахимов, М. Ю., & Исламов, Ф. П. (2022). ALPHA-ШАКТИ ПРЕПАРАТИНИНГ АКАРИЦИДЛИК САМАРАДОРЛИГИ. *Gospodarka i Innowacje*, 28, 133-137.

6. Pulatov, F. S., Rakhimov, M. Y., Ismoilov, A. S., Boltayev, D. M., Kamalova, A. I., & Djalolov, A. A. (2023). Ecogenesis of ECTO and Endoparasites in Animals. *Journal of Survey in Fisheries Sciences*, 10(3S), 2238-2245.

7. Рўзимуродов, А., Раҳимов, М., Исмоилов, А., Абдуллаева, Д., & Пўлатов, Ф. С. Монография. *Пиретроидлар. Табиий ўчоқли ва трансмиссив касалликлар муҳофазаси. “Zarafshon” нашриёти ДК, Самарқанд-2018 й.*

8. Рахимов, М. (2016). Пестициды-видовое разнообразие. *in Library*, 16(1), 3408-3409.

9. Pulatov, F. S., Rakhimov, M. Y., Ismoilov, A. S., Boltayev, D. M., & Djalolov, A. A. Prevalence of Ecto-and Endoparasites in Animals. *MIDDLE EUROPEAN SCIENTIFIC BULLETIN*.

10. Рахимов, М., & Пулотов, Ф. (2023). Биопрепарат-Битоксибациллин (По данным литературы). *in Library*, 3(3).

11. Рахимов, М., Пулотов, Ф., & Исмоилов, А. (2023). Иксодидоз крупного рогатого скота и овец. *in Library*, 3(3), 1277-1279.



12. Рахимов, М., Пулатов, Ф., Рахимов, М., Абдуллаева, Д., Сайфиддинов, Б., & Рузимуродов, А. (2023). Фауна и экология зоопаразитов в зообиоценозах. *in Library*, 1(1), 1984-1989.
13. Рахимов, М., Пулатов, Ф., Исмоилов, А., Болтаев, Д., & Джалолов, А. (2023). Распространенность экто-и эндопаразитов у животных. *in Library*, 1(1), 19-22.
14. Рахимов, М., Камалова, А., & Мавлонов, С. (2023). Изучение заболевания иксодидозом крупного рогатого скота в экспериментальных экспериментах. *in Library*, 3(3), 18-21.
15. Рахимов, М., Давидов, О., Элмуродов, Б., & Уракова, Р. (2022). Распространение болезни тропилеллапиоза пчел в Узбекистане и меры борьбы с ним. *in Library*, 22(4), 19-21.
16. Рахимов, М. (2022). Tilning nisbat kategoriyalari haqida. *Современные лингвистические исследования: зарубежный опыт, перспективные исследования и инновационные методы преподавания языков*, (1), 133-134.
17. Рахимов, М. (2022). Асарларининг акарапидоз касаллиги, олдини олиш ва даволаш чоралари. *Перспективы развития ветеринарной науки и её роль в обеспечении пищевой безопасности*, 1(2), 109-114.
18. Рахимов, М. (2022). Сезонная миграция иксодовых каналов. *Перспективы развития ветеринарной науки и её роль в обеспечении пищевой безопасности*, 1(2), 115-118.
19. Рахимов, М., Пулатов, Ф., Исмоилов, А., & Болтаев, Д. (2022). Экогенез эктопаразитов сельскохозяйственных животных. *in Library*, 22(1), 165-167.
20. Рахимов, М. (2022). Акарапидоз пчел, меры профилактики и лечения. *in Library*, 22(1), 181-185.
21. Пулатов, Ф., Рахимов, М., Исмоилов, А., Болтаев, Д., Камалова, А., & Джалолов, А. (2022). Фауна и феноэкология зоопаразитов. *in Library*, 22(4), 855-863.
22. Элмуродов, Б., Давидов, О., Уракова, Р., & Рахимов, М. (2022). Распространение и меры борьбы с пчелиным тропилапсозом в Узбекистане. *in Library*, 22(4), 19-21.
23. Рахимов, М., & Пулатов, Ф. (2022). Акарицидная эффективность препарата Альфа-Шакти. *in Library*, 22(4), 133-137.
24. Рахимов, М. (2022). Меры профилактики и лечения варроатоза пчел. *in Library*, 22(1), 186-189.
25. Рахимов, М., Ибрагимов, Ф., & Дускулов, В. (2021). Действие препарата апифлоркс при инфекционных заболеваниях пчел. *in Library*, 21(2), 611-614.
26. Рахимов, М., & Пулатов, Ф. (2020). Эффективность дельтаметрина против эктопаразитов. *in Library*, 20(3), 27-28.
27. Пулатов, Ф., & Рахимов, М. (2019). Применение циперметрина против паразитов сельскохозяйственных животных. *in Library*, 19(3), 307-308.
28. Рахимов, М., & Рузимуродов, А. (2019). Акарицидная активность пиретроида дельтаметрина. *in Library*, 19(2).
29. Рахимов, М. (2018). Территориальное распространение иксодовых клещей. *in Library*, 18(3), 26-27.
30. Рахимов, М., & Абдуллаева, Д. (2017). Иксодовые клещи и карантин 10. *in Library*, 17(3), 41-42.
31. Рахимов, М. (2016). Эндемичная миграция клещей. *in Library*, 16(1), 15-16.
32. Рахимов, М., Рузимуродов, А., & Исмоилов, А. (2016). Ветеринария лечит человечество. *in Library*, 16(2), 30-31.
33. Рахимов, М., & Рузимуродов, А. (2016). Исследование инсектицидных и акарицидных свойств препаратов УБК-IX-V и УБК-IXE 25%. *in Library*, 16(2), 37-38.
34. Рахимов, М. (2015). Испытания новых инсектоакарицидных препаратов. *in Library*, 1(3), 193-195.
35. Рахимов, М. (2013). Организация профилактики мочекаменной болезни и результаты длительного наблюдения за больными в хорезмском регионе. *Журнал вестник врача*, 1(3), 151-154.
36. Рахимов, М., Япаров, Э., Курбонов, Р., & Мирзаев, Е. (2011). Эпизоотическая характеристика лептоспироза и профилактика заболевания. *in Library*, 3(3), 316-317.
37. РЎЗИМУРОДОВ, А. М. РАҲИМОВ, А. РЎЗИМУРОДОВ. Ш. КОЗУБАЕВ, А. РАВШАНОВ, М. ТУРАБХОДЖАЕВА, 57.