

УДК: 619.636.5:576.8.

**КУРКАЛАР АСКАРИДИОЗИННИГ УЧРАШИ ҲАМДА
ГЕЛЬМИНТСИЗЛАНТИРИШДА АНТИГЕЛЬМИНТИКЛАРНИНГ
САМАРАДОРЛИГИ**

Рустамов Бахтиёр Сувонкулович

Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва
биотехнологиялар университети, асистенти, v.f.f.d., (PhD).

E-mail: rustamovbaxtiyor21@gmail.com

Одинаев Отабек Ойбек ўғли

Самарқанд давлат ветеринария медицинаси, чорвачилик ва
биотехнологиялар университети, талабаси.

E-mail: odnayevoybek@gmail.com

Аннотация. В статье приведены эпизоотологические данные, течение и симптомы, болезни. Патологические изменения кожи внутренних органов, диагностика и меры борьбы, профилактика паразитарных заболеваний индюков.

Summary. In thy article was given epizootologikal facts, symptoms, pathological changing in skin and organs, diagnostics, measures, prevention parazitaldiacases of turkey.

Калит сўзлар. Аскарида, панафенб, албендазол, гельминтокопрология, курка, антгельминтик.

Мавзунинг долзарблиги. Аскариоз товуқ, курка, ғоз, тустовуқ ва бошқа товуқсимонларнинг ингичка ичакларида Ascaridia galli нематодасининг паразитлик қилиши туфайли келиб чиқадиган, клиник жиҳатдан ориқлаш, камқонлик ва айrim ҳолларда ахлатнинг суюқлашиши билан қўзга ташланадиган гельминтоз. Куркалар аскариози қўзғатувчиси эса Ascaridia dissimilis [1]. Вояга етган урғочи аскаридиялар қўйган тухумлар заарланган парранда тезаги билан ташқи муҳитга тушади, илиқ ва намлик шароитда ўртacha 18-20 кунда тухумда инвазион личинка ривожланади. Курка жўжалари ва куркалар аскаридияларнинг инвазион тухумларини озуқа ёки сув билан истеъмол қиласди ва улар организмида 28-50 кун давомида вояга етган аскаридиялар ривожланиб, оғир касаллик содир этади. Мавжуд маълумутларга кўра паррандалар орасида ёшига қараб 53.7-78.7 % гача аскариоз билан касалланади. Аскариознинг тарқалишида резервуар хўжайин – ёмғир чувалчанглари катта рол ўйнайди, чунки аскаридияларнинг инвазион тухумлари чувалчанглар организмида қишлиб қолади ва паррандалар бу заарланган чувалчанглар билан озиқланиб заарланади [2]. Курка аскариози ушбу тармоқ учун катта иқтисодий зарар келтиради.



Тадқиқот материаллари ва текшириш услублари. Тадқиқот объекти сифатида Самарқанд вилоятининг Каттакўргон туманидаги “Каттакўргон Валижон Парранда МЧЖ” да ва Жиззах вилояти Зарбдор туманидаги шахсий ёрдамчи хўжаликлар қарамоғидаги куркачилик фермаларидан 215 бош 2-6 ойлик курка жўжаларидан олинган тезак наъмуналари Дарлинг ва Фюллеборн усуллари билан капрологик текширувдан ўтказилиб, тезак намуналарида аскаридия тухумлари ва сўйилган куркаларни ингичка ичакни ёриб кўриш орқали аскаридиялар топилди.[3] Ascaridia dissimilis гельминтларининг тарқалиш даражаси, мавсумийлик динамикаси, курка жўжалари ёшига ва уларни асраш технологиясига боғлиқлиги хусусиятларини ўрганишда гельминтокрологик ҳамда нотўлиқ гельминтологик ёриб кўриш усулларидан фойдаланилди. Шунингдек паррандахоналардан, тезак наъмуналари олиниб гельминтокрологик текширув ўтказилди. Куркаларга қўлланилаётган препаратларни беришдан аввал курка жўжаларининг аскаридиялар билан зарарланишининг экстенсивлик ва интенсивлик даражалари гельминтокрологик усуллар билан текшириб аниқланди.

Куркаларнинг аскаридиозида антгельминтикларнинг самарадорлигини ўрганиш натижалари

№	Гурухлар	1	3	6	12	24	36	48	72	Дорининг арадорлиги %
		Аниқланган тухумлар сони (5 та кўриш майдонида ўртача)								
1	Софлом назорат	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Касал назорат	12,1	11,8	12,2	13,1	11,9	12,0	10,9	12,5	-
3	Тажриба 20 фоизли альбендазол гранулят (50 мг/кг)	10,8	9,4	8,2	6,2	5,0	3,0	2,2	1,4	87,6
4	Тажриба панафенб (40 мг/кг)	9,2	7,4	4,2	0,6	0,4	0,4	0,2	0,2	97,8
5	Тажриба панафенб (30 мг/кг)	10,4	8,4	6,4	5,2	4,0	3,0	2,2	1,6	86,4

Текширув ишлари учун 15 бош соғлом ва 60 бош аскарида билан зарарланган 4 - ойлик курка жўжалари олинди. Тажрибадаги жўжалар аналоглар қоидаси бўйича 15 бошдан бўлиниб, 5 гуруҳга ажратилди. Тажрибаларда 1 -

гурух соғлом назорат, 2 – гурух касал препарат қўлланилмаган 3 – гурух тажрибаларда синалган альбендазол дори воситаси ва 4 - ва 5 – гурухларга панафенб препарати қўлланилди. Гурухдаги жўжалар бир хил шароитда асралди ва озиқлантириш ҳамда кунлик клиник, капрологик текширувлар кузатиб борилди. Дорилар берилгач текширув ишлари 1, 3, 6, 12, 24, 36, 48, 72 соатларда гельминтоовоскопик ва гельминтокапрологик усулларда олиб борилди ва аскаридий тухумларининг ажралиш интенсивлиги таҳлил қилинди.

Тадқиқот вазифаси сифатида куркалар аскаридиозини тарқалиши ва даволашда маҳаллий янги панафенб дори воситаси ҳамда альбендазол препаратларининг дегельминтизация самарадорлик кўрсаткичлари аниқланди. Панафенб – 1 г да 222 мг фенбендазол сақлайди кукун ҳолида 0,5 кг тайёрланган шаклларда ишлаб чиқарилади. (Ўзбиокомбинат маҳсулоти). Панафенб – кенг қамровли таъсир доирасига эга антгельминтик бўлиб, паррандалар ва бошқа ҳайвонларнинг аскаридиозларини даволашда самарали таъсирга эга. Паррандаларнинг аскаридиозида бу янги антгельминтик панафенб дори воситаси жўжаларга (40 мг/кг т.в) миқдорида 10 соат очлик диетасидан кейин, эрталаб нахорда омихта емга (1 бош жўжага ўртacha 10 г гача ем) яхшилаб аралаштирилганидан сўнг берилди ва ундан сўнг 4 соат давомида бошқа озуқа, сув берилмай турилади. Альбендазол 100 г гранулада 20% альбендазол ва ёрдамчи компонентлар мавжуд. У 250 ва 500 г ли ламинирланган пакетларда ишлаб чиқарилади.

Тадқиқот натижалари. Ўтказилган тадқиқот жараёнида дастлаб, жўжаларнинг аскаридиоз касаллигининг эпизоотологик, клиник, патологоанатомик ва лабораториявий текширув усуллари ёрдамида ташхис қўйиш ишлари бажарилди. Тадқиқотлар давомида паррандаларни аскаридиоздан ҳимоя қилиш мақсадида 2 хил антгельминтикнинг самарадорлиги аниқланди. Альбендазол антгельминтиги синалган 3 - гурух жўжаларнинг тезак намуналарида 48 соатдан кейин аскаридий тухумлари камайиб 2,2 нусхада 72 соатдан сўнг эса ягона нусхаларда қайд этилди ва дори воситасининг самарадорлиги 87,6 % га teng бўлди.

Панафенб – 40 мг/кг тирик вазнига миқдорида қўлланилганда 4-гурух жўжаларнинг организмидан аскаридий тухумлари ажралиши 36 соатдан сўнг бирдан камайиб, 48 соатдан кейин инвазия атига 0,2 нусхада қайд этилди. 5 – гурух жўжаларига ҳам панафенб дори воситаси 30 мг/кг миқдорда қўлланилганда тезак наъмуналарида 48 соатдан сўнг аскаридий тухумлари ажралиши камайган, 72 соатдан кейин аскаридий тухумлари 1,6 нусхада қайд этилди ва дорининг самарадорлик кўрсатгичи 86,4 % га teng бўлди.

Янги антгельминтик дори воситаси панафенб препарати 40 мг/кг кўлланилган тажриба гурухларида аскаридиозга қарши юқори самарадорлик кўрсаткичлари қайд этилди, 97.8 %.

Куркалар уй паррандалари орасида инвазион касалликларга чалиниш мойиллиги юқори. Тўла қийматсиз озиқлантириш, парваришлашнинг яхши йўлга қўйилмаганлиги, етарли даражада ветеринария санитария тадбирларининг ўтказилмаслиги куркалар орасида аскаридиоз касаллигининг асосий сабабларидан бири бўлади.

Хулоса ва таклифлар. Куркаларни аскаридиозини олдини олишнинг энг самарали йўли уларни катакларда парваришлаш, барча ҳолатда ёш курка жўжалари катта ёшли куркалардан ажратилиб боқилади. Куркахоналарни ҳар 5-7 кунда ахлат ва тўшамалардан тозалаш, куркаларни суғоришида ер ости сувларидан фойдаланиш, озуқа ва сув идишларини тоза сақлаш, касалликни олдини олишда катта аҳамиятга эга. Касалликнинг олдини олиш мақсадида, куркаларга ҳар ойда бир марта эрталаб ёки кечқурун антигельминтик бериб борилса, куркалар организмидаги гельминтлар вояга етмай чиқиб кетади. Шунда ташқи муҳит ҳам аста секинлик билан аскаридийлар ва уларнинг тухумларидан тозаланади. Куркалар аскаридиозини даволашда аввало препаратларнинг самарадорлик кўрсатгичларини аниқлаш энг муҳим аҳамиятга эга.

Хулоса ўрнида шуни айтиш мумкинки, куркахоналарда намоён бўлган касалликни тарқалишида касал куркалар ва касалланиб тузалганлари касаллик манбай бўлиб хизмат қиласи ва товуқлар билан бир жойда сақланган куркаларда албатта аскаридалар учрайди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Berdiyevich, D. R. (2023). TO DETERMINE THE EFFECTIVENESS OF ANTIBIOTICS IN PREVENTING CHICKEN COLIBACTERIOSIS BASED ON EXPERIMENTS.
2. Butaeva, I. M., Salimov, H. S., & Davlatov, R. B. (2020). On The Diagnosis Of Mixed Bacterial Infections Of Birds. International Journal of Advanced Science and Technology, 29(9s), 2308-2315.
3. Бердиев, Х. Р., & Давлатов, Р. Б. (2021). Эффективность Enrovit-O при химической профилактике колибактериоза цыплят.
4. ДАВЛАТОВ, Р. Б., & ИБРАГИМОВ, Д. (2012). Сравнительная активность кокцидиостатиков при эймериозе птиц. Вестник ветеринарии,(4), 40-41.
5. Давлатов, Р. Б., Насимов, Ш. Н., Ниёзов, Х. Б., Жабборов, Ш. А., Хўджамшукуров, Ш. А., & Сафаров, Х. А. (2019). Парранда касалликларини профилактикаси ва даволаш бўйича ТАВСИЯЛАР. Тошкент-2019, 21-26.
6. Давлатов, Р. Б., Салимов, Х. С., & Худжамшукуров, А. Н. (2018). Парранда касалликлари" ўкув қўлланма Самарқанд.

7. Давлатов, Р. Б., Расулов, У. И., & Исломов, Г. П. (2018). МЕТОДЫ ТЕРАПИИ И ПРОФИЛАКТИКИ ПИРОПЛАЗМОЗА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА. In Современное состояние, традиции и инновационные технологии в развитии АПК (pp. 73-76).
8. Давлатов, Р., & Мишин, В. (2008). Одновременная профилактика эймериоза и колибактериоза. Животноводство России, (5), 17-18.
- Давлатов, Р. (2008). Коликокцид-препарат против эймериоза и колибактериоза птицы. Птицеводство, (1), 28-28.
9. Давлатов, Р. Б., & Бердиев, Х. Р. (2021). ТОВУҚ КОЛИБАКТЕРИОЗИНИНГ КИМЁПРОФИЛАКТИКАСИДА ОФЛОСАННИНГ САМАРАДОРЛИГИ. Вестник Ветеринарии и Животноводства, 1(1).
10. Давлатов, Р. Б., Салимов, Х. С., & Тоиров, Ж. Э. (2018). ВОПРОСЫ ЭПИЗООТОЛОГИИ ЭШЕРИХИОЗА ПТИЦ В УЗБЕКИСТАНЕ. In Современное состояние, традиции и инновационные технологии в развитии АПК (pp. 67-73).
11. Давлатов, Р. Б. (1993). Совершенствование методов борьбы с аскариозом кур.
12. Давлатов, Р. Б., Салимов, Х. С., & Тоиров, Ж. Э. ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ КОЛИБАКТЕРИОЗА ПТИЦ К АНТИБИОТИКАМ KOLIBAKTERIOSIS SENSITIVITY TO ANTIBIOTICS. ББК 65.2 С56, 39.
13. Давлатов, Р. Б. (2023). ТОВУҚ КОЛИБАКТЕРИОЗИ (АДАБИЁТЛАР ШАРХИ). INNOVATION IN THE MODERN EDUCATION SYSTEM, 3(26), 107-111.
14. Гафуров, А. Г., Давлатов, Р. Б., & Расулов, У. И. (2013). Ветеринарная протозоология. Учебник для ВУЗа.-Т.:«Зарафшан».
15. Gafurov, A. G., Davlatov, R. B., & Rasulov, U. I. (2011). Protozoal diseases of farm animals.
16. Isoqulova, Z. X. (2021). Qishloq xo ‘jalik hayvonlarining trematodozlari haqida ma’lumot. Science and Education, 2(12), 97-101.
17. Ниязов, Ф. А., Давлатов, Р. Б., & Дурдиев, Ш. К. (2007). Особенности ассоциированного течения эймериоза и колибактериоза птиц. In Болезни птиц в промышленном птицеводстве. Современное состояние проблемы и стратегия борьбы. Матер. научно-произв. конф (pp. 324-327).
18. Oripov, A. O., Davlatov, R. B., & Yo’ldoshiv, N. E. (2016). Veterinariya gelmintologiyasi. Toshkent-2016.
19. Курбанов, Ш. Х. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ВИЯВЛЕНИЕ ЭФФЕКТИВНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ФАСЦИОЛЕЗА ОВЕЦ В УСЛОВИЯХ УЗБЕКИСТАНА.

20. Курбанов, Ш. Х., & Салимов, Б. (2019). О распространении кишечных цестод овец в условиях Узбекистана. *Global Science and Innovations: Central Asia*, 2, 32-35.
21. Курбанов, Ш. Х. (2020). ЭПИЗООТОЛОГИЯ И ДИАГНОСТИКА ТИЗАНИЕЗИОЗА ОВЕЦ. In *СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ТРАДИЦИИ И ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАЗВИТИИ АПК* (pp. 116-119).
22. Курбанов, Ш. Х. (2022). ҚҮЙЛАРНИНГ АНОПЛОЦЕФАЛЯТОЗЛАРИ ВА УЛАРНИНГ ҚҮЗҒАТУВЧИЛАРИ. *AGROBIOTECHNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI*, 246-251.
23. Kurbanov, S. K., & Salimov, B. S. (2020). Pathogens of intestinal cysts of sheep, their epizootology, diagnosis and profilactics. *Asian Journal of Multidimensional Research (AJMR)*, 9(2), 30-55.
24. Салимов, Б., Тайлаков, Т., & Курбанов, Ш. (2016). Некоторые данные о возбудителях мониезиоза жвачных животных. ББК 28.083 Т65 Ответственный редактор доктор биологических наук СО Мовсесян, 148.
25. Салимов, Б. С., Курбанов, Ш. Х., & Тайлаков, Т. И. (2017). Самаркандский сельскохозяйственный институт Аннотация. В статьи приведены материалы исследований авторов, которые свидетельствуют о том, что в условиях Узбекистана у *Ovis aries* и *Capra hircus* кроме *Ayitellina sepshirshnstata* (Rivolta, 1874) паразитируют также другие возбудители авителлиоза. Abstract. The followipgartiche mauntauns scientificie researches made by publishers that. *International Cooperation*, 4(5).
26. Курбанов, Ш. Х. (2020). ЭПИЗООТОЛОГИЯ И ДИАГНОСТИКА ТИЗАНИЕЗИОЗА ОВЕЦ. In *СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ТРАДИЦИИ И ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАЗВИТИИ АПК* (pp. 116-119).
27. Курбанов, Ш. Х., Отабоев, Х. Э., Эшқораев, А. М., & Фармонов, М. У. (2022). ЖИГАР ТРЕМАТОДАЛАРИНИНГ БИОЭКОЛОГИК ВА ЭПИЗООТОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ. *RESEARCH AND EDUCATION*, 1(9), 256-264.
28. Курбанов, Ш. Х., & Салимов, Б. С. (2019). КИШЕЧНЫЕ ЦЕСТОДЫ ОВЕЦ В УСЛОВИЯХ УЗБЕКИСТАНЕ. In *СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ТРАДИЦИИ И ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАЗВИТИИ АПК* (pp. 80-84).
29. Kh, K. S. (2021). Biology, Ecology, Morphology And Epizootological Characteristics Of Sheep Moniesis. *The American Journal of Veterinary Sciences and Wildlife Discovery*, 3(03), 8-14.
30. Райимкулов, И. Х., & Кулиев, Б. А. (2019). Гистохимические показатели при экспериментальной пневмонии у каракульских ягнят.

31. Jabborov, G., & Rayimqulov, I. X. (2022). QO 'Y VA ECHKILARNING EKTOPARAZITLARI VA ULARGA QARSHI DORI VOSITALARINI SINOV DAN O 'TKAZISH. AGROBIOTEXNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI, 86-89.
32. Райимқулов, И., & Кулиев-доцент, Б. А. ҚОРАКҮЛ ҚЎЗИЛАРДА КАТАРАЛ-ЙИРИНГЛИ БРОНХОПНЕВМОНИЯ КАСАЛЛИГИНИНГ ПАТОМОРФОЛОГИЯСИ. ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ФАНЛАР АКАДЕМИЯСИ ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ВЕТЕРИНАРИЯ ВА ЧОРВАЧИЛИКНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ҚЎМИТАСИ, 264.
33. Рустамов, Б. С., & Давлетов, Р. Б. (2019). СПЕЦИФИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТОВ ПРИ ГИСТОМОНОЗЕ ИНДЕЕК. In СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ТРАДИЦИИ И ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАЗВИТИИ АПК (pp. 116-119).
34. Рустамов, Б. С., & Давлатов, Р. Б. (2021). КУРКАЛАР ГИСТОМОНОЗИНИ ДАВОЛАШ ВА ОЛДИНИ ОЛИШДА ВИТАМИНЛИ КОМПЛЕКСЛАРНИ СИНОВДАН ЎТКАЗИШ. ВЕСТНИК ВЕТЕРИНАРИИ И ЖИВОТНОВОДСТВА, 1(2).
35. Rustamov, B. S., & Davlatov, R. B. Prevalence and Treatment of Turkeys Histomonosissamarkand Institute of Veterinary Medicine. International Journal of Innovations in Engineering Research and Technology, (1), 1-5.
36. Rustamov, B. S., Berdiyev, X. R., Abduraimov, A. A., & Barotov, U. Z. (2022). KURKA ASKARIDIOZINI DAVOLASHDA QO 'LLANILAYOTGAN ANTGELMINTIK PREPARATLARNING SAMARADORLIGI. AGROBIOTEXNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI, 373-376.
37. Рустамов, Б. С. (2021). Эффективное средство профилактики и лечения гистомоноза индейки.
38. Nishanov, D. X., & Arabov, J. M. (2022). ITLAR DEMODEKOZINI SAMARALI DAVOLASH USULI. AGROBIOTEXNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI, 318-322.
39. Khasanovich, N. D., & Bakhodirovich, Y. J. DIAGNOSTICS AND SOME FEATURES OF DEMODECOSIS IN DOGS OF THE SAMARKAND REGION. SCIENCE EDUCATION PRACTICE, 126.
40. Курбанов, Ш. Х., Отабоев, Х. Э., Эшқораев, А. М., & Фармонов, М. У. (2022). ЖИГАР ТРЕМАТОДАЛАРИНИНГ БИОЭКОЛОГИК ВА ЭПИЗООТОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ. RESEARCH AND EDUCATION, 1(9), 256-264.

41. Muhammadiyeva, S. X. (2022). SAMARQAND VILOYATI SHAROITDA QORAMOLLAR MONIEZIOZNING EPIZOTOLOGIYASI. RESEARCH AND EDUCATION, 1(9), 489-495.
42. Usmonov, I. (2022). QORAMOLLARNING ANOPOLOTSEFALYATOZLAR. AGROBIOTEXNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI, 403-406.
43. Даминов, А. С., Хашимов, Б. С., & Хушназаров, А. Х. (2018). ЭПИЗООТОЛОГИЯ И ЛЕЧЕНИЕ ПАРАМФИСТОМАТОЗА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА. In Современное состояние, традиции и инновационные технологии в развитии АПК (pp. 76-83).
44. Хушназаров, А. Х. (2022). ОБЗОР ЛИТЕРАТУРНЫХ ДАННЫХ ПО ХИМИОТЕРАПИИ И ХИМИОПРОФИЛАКТИКИ ЭЙМЕРИОЗА КРОЛИКОВ. PEDAGOGS jurnali, 23(2), 83-86.
45. Давлатов, Р. Б., & Хушназаров, А. Х. (2022). ҚҮЁН ЭЙМЕРИОЗИ ЭПИЗООТОЛОГИЯСИ ДАВОЛАШ ВА ПРОФИЛАКТИКА ЧОРАТАДБИРЛАРИ. AGROBIOTEXNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI, 181-184.
46. Турсунқулов, А. Р., & Хушназаров, А. Х. (2020). ҲАЙВОНЛАРНИНГ ЛАРВАЛЬ ЦЕСТОДОЗЛАРИ ВА УЛАРНИНГ ОЛДИНИ ОЛИШ ЧОРАТАДБИРЛАРИ. ҚОРАКЎЛЧИЛИК ВА ҶЎЛ ЭКОЛОГИЯСИ ИЛМИЙТАДҚИҚОТ ИНСТИТУТИ, 332.
47. Хушназаров, А. Х., Хушназарова, М. И., & Исокулова, З. Х. (2023). ЭЙМЕРИОЦИД ПРЕПАРАТЛАРНИ ҚҮЁН ЭЙМЕРИОЗИДА ҚЎЛЛАШ. Innovative Development in Educational Activities, 2(1), 138-143.
48. Хушназаров, А. Х., Райимкулов, И. Х., Эшқораев, А. М., & Давлатов, Р. Б. (2023). ҚҮЁН ЭЙМЕРИОЗИНИНГ КИМЁПРОФИЛАКТИКАСИ. SCHOLAR, 1(2), 56-62.
49. Хушназаров, А., Райимкулов, И., & Эшқораев, А. (2023). ЗАМОНАВИЙ КАТАКЛАРДА ҚҮЁЛЛАРНИ БОҚИШ УСУЛЛАРИ. Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences, 3(1 Part 2), 52-57.