

**DOI:10.26104/NNTIK.2022.1.6.011**

*Кененбаева А.М., Марасулов А.А., Элчибаева А.З.*

**КОЁНДОРДУН ЭЙМЕРИОЗУ ЖАНА АЛАРДЫН МЕЗГИЛДИК ТАРКАЛУУСУ**

*Кененбаева А.М., Марасулов А.А., Элчибаева А.З.*

**ЭЙМЕРИОЗ КРОЛИКОВ И ИХ СЕЗОННОЕ РАСПРОСТРАНЕНИЕ**

*A. Kenenbaeva, A. Marasulov, A. Elchibaeva*

**EIMERIOSIS OF RABBITS AND THEIR SEASONAL DISTRIBUTION**

УДК: 591.69:636.92(575.2)(04)

Бакма коён чарбачылыгы азыркы мезгилдин айыл-чарба тармагындагы жана тамак-аш өндүрүшүндөгү маанилүү тармак болуп саналат. Акыркы жылдары адам баласынын сергек жашоосу эң маанилүү көйгөйлөрдүн бири болуп келүүдө. Ар түрдүү тармактагы өнүгүү адам баласынын ден соолугуна өзүнүн таасирин тийгизбей коё албайт. Анын негизинде адамдарда коргонуу, сактануу, этияттануу жана оолактануу түшүнүктөрү пайда болот. Ар түрдүү оорулардын алдын алууда, оорудан айыгуу учурунда жана оорудан кийин дарыгерлер сунуштаган азык заттардын ичинен бакма коёндун эти диетикалык азык заттардын катарына кирет. Бакма коёндордун ооруларынын ичинен эң эле кеңири таркалганы эймериоз болуп саналат. Ал бүтүндөй коён чарбачылыгынын түшүмдүүлүгүнүн төмөндөөсүнө алып келүүчү жана орто курактагы жандыктарынын текиши өлүмүн жаратуучу оору. Аталган оору салыштырмалуу жакынкы эле убакта толугу менен изилденип чыгарылып, азыркы учурда жандыктарды дарылоонун натыйжалуу жолдору жана усулдары иштелип чыгарылды. Анын натыйжасында оору өз убагында такталып, дарылоонун туура жолдору колдонулуп келүүдө. Көбүнчө бул оорунун негизги күчөгөн убактысы жылдын жаз жана күз мезгилдерине туура келет. Бул мезгилдерде абанын нымдуулугу жогору болуп, оору козгогуч микроорганизмдер митени алып жүрүүчү организмден сырткары бир топ убакытка чейин да жашоого ыңгайлуу болушат. Ооруну таанып-тактоо өлгөн бакма коёндорду союз кароонун негизинде клиникалык белгилер боюнча жүргүзүлөт. Союздан ичегинин жана боордун текиши каноосун жана чыгуу чыкканга окшогон мүнөздөгү сезгенүү очокторун байкоого болот.

**Негизги сөздөр:** бакма коён, мите, эймериоз, инвазия, коён чарбачылыгы, ооциста, кокцидия, инфекция, профилактика, дарылоо.

Кролиководство – важная отрасль современного сельского хозяйства и производства продуктов питания. В последние годы здоровый образ жизни стал одним из важнейших вопросов. Развитие в различных областях оказывает влияние на здоровье человека. На ее основе у людей вырабатываются понятия защиты, осторожности, предостережения и избегания. Мясо кролика является одним из пищевых продуктов, рекомендуемых врачами для профилактики различных заболеваний, в период выздоровления и после болезни. Эймериоз – самое распространенное заболевание домашних кроликов. Это заболевание, приводящее к снижению продуктивности кролиководства в целом и равномерной гибели животных среднего возраста. Болезнь только недавно была полностью изучена, и в настоящее время разработаны эффективные методы и методы лечения живых организмов. В результате своевременно диагностируется заболевание и применяется правильное лечение. Основным пик заболевания приходится на весну и осень. В эти

периоды влажность повышена, и патогенные микроорганизмы способны длительное время выживать в дополнение к организму-паразитоносителю. Диагноз ставят на основании клинических признаков, основанных на убое павших кроликов. Убой может выявить гладкое кровотоечение кишечника и печени, а также воспалительные очаги отделяемого характера.

**Ключевые слова:** кролик, паразит, эймериоз, инвазия, кролиководство, ооциста, кокцидия, инфекция, профилактика, лечение.

Rabbit breeding is an important industry of modern agriculture and food production. In recent years, a healthy lifestyle has become one of the most important issues. Development in various fields has an impact on human health. On its basis, people develop the concepts of protection, caution, warning and avoidance. Rabbit meat is one of the foods recommended by doctors for the prevention of various diseases, during the recovery period and after illness. Eimeriosis is the most common disease of domestic rabbits. This disease leads to a decrease in the productivity of rabbit breeding in general and a uniform death of middle-aged animals. The disease has only recently been fully studied, and effective methods and treatments for living organisms have now been developed. As a result, the disease is diagnosed in a timely manner and the correct treatment is applied. The main peak of the disease occurs in spring and autumn. During these periods, humidity is increased, and pathogenic microorganisms are able to survive for a long time in addition to the parasitic organism. The diagnosis is based on clinical signs based on the slaughter of dead rabbits. Slaughter can reveal smooth bleeding of the intestines and liver, as well as inflammatory foci of a discharge character.

**Key words:** rabbit, parasite, eimeriosis, invasion, rabbit breeding, oocyst, coccidia, infection, prevention, treatment.

**Киришүү.** Эймериоз жөнөкөй микроорганизмдер тарабынан козголот. Азыркы мезгилде илимпоздор тарабынан кеңири изилденип, эймерийлердин 8 түрү табылган. Алар коёндордун организмдинде боордо жана ичегилерде мителик кылышып, ар түрдүү симптомторду жаратышууга жөндөмдүү келишет [2]. Мителик кылуучу микроорганизмдердин алып жүрүүчүлөрү болушуп, ар түрдүү курактагы бакма коёндор саналышат. Оору менен көбүрөөк 4-5 айлык жаш бакма коёндор жабыркашат. Орто жана улуураак курактагы бакма коёндор күчтүүрөөк иммундук системага ээ болушуп, эймерийлерден өздөрүн коргоого жөндөмдүү келишет [1,3].

Изилдөөнүн негизги максаты оору менен жаракаттанган бакма коёндордогу эймерийлердин түрдүк курамын, жыл мезгилдери боюнча алардын таркалуу-

сун аныктоо жана аларга каршы кээ бир күрөшүү жолдорун сунуштоо болуп саналат.

*Изилдөө материалдары жана усулдары.* Жумуш негизинен 2020-2022-жж. А.Дүйшеев атындагы Кыргыз илим изилдөө институнун “Паразитология” лабораториясында жүргүзүлүп, Бишкек шаарынын аймактарындагы коёнчулук жеке чарбаларында кармалган ар түрдүү курактагы бакма коёндор изилдөөгө алынды.

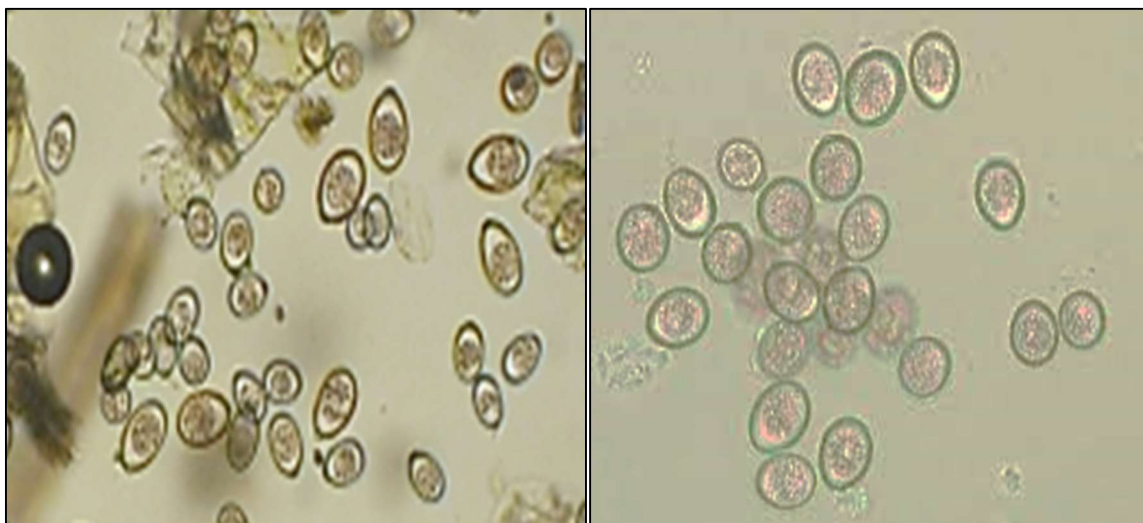
Изилдөөнүн жыйынтыктары. Изилдөөнү 1 айлыктан 2,5 жашка чейинки курактагы 30 баш коёндон жүргүзүлдү (1-табл.). Жумушту аткарууда Дарлиндин, Фюллеборндун усулдары, Романовский-Гимзанын, MGG Quickstain 04-090805 гематологиялык боёгучтары, анатомдук-морфологиялык усулдар колдонулду.

1-таблица

Жаш курагы боюнча изилдөөгө алынган коёндор

Кат. №	Изилдөө үчүн алынган коёндордун жаш курагы	Саны
1.	1 айлык	5
2.	2 айлык	5
3.	4-5 айлык	5
4.	1 жаштык	5
5.	2 жаштык	5
6.	2,5 жаштык	5

Клиникалык кароодо изилдөө үчүн алынган коёндордо алсыздык, табиттин жоктугу, чөгөрүнкү абалдары байкалды. Жүндөрү түктөйүп, бозомук тарткан абалда болгон. Жандыктар көбүнчө жаткан абалда болушуп, курсактары көпшүгөн, кол менен басмалаганда ооруксунткан көрүнүштөр байкалган. Жогоруда аталган көрүнүштөр көбүнчө 1-2 айлык коёндордо байкалган. Кээ бирлеринде былжыр аралашкан диарея жүргөндүгү аныкталды. Жабыркаган коёндордун фекалийлерин алып, микроскопиялык анализ жүргүздүк. Микроскопиялык анализдин жыйынтыгында 17 коёндун фекалийлеринде (17-пробада) эймерийдин ооцисталары табылган (1-сүрөт).



1-сүрөт. Eimeria stiedae ооцисталары. Топтолушуп жайгашышкан кокцидиялардын ооцисталары.

Изилдөөнүн негизинде табылган Eimeria stiedae түрүндөгү эймериянын ооцистасы сүйрү формада болуп, саргыч-күрөң түстөгү кабык менен капталган. Ооцистанын ичкеринки кеткен бөлүгүндө араң байкалган микропиласы кармалган. Жетилүү процессинде протоплазмасы шар формага келе баштап, кабыктын бир тарабына жылышкан абалда болот. Протоплазмалык шардын четтери так жана бир тектүү эмес чектелген.

Ооруга чалдыккан коёнду морфологиялык изилдөөдөн өткөргөн учурда ичеги-карын жолдорундагы

жаракаттануу белгилери даана байкалды. Ичеги көңдөйүндөгү газдарга толгон көбүкчөлөр байкалган. Ичегинин көпчүлүк бөлүгү ар түрдүү өлчөмдөгү ичиндеги ак тактардан турган тунук көбүкчөлүү формадагы көрүнүштөр менен капталган.

Патологиялык кароолордо ичегидеги жана боордогу өзгөрүүлөрдүн мүнөзүнө көңүл бурулат. Бакма коёндордун кокцидиозунда ичегинин катаралдык сезгенүүлөрү, ал эми оорунун курч учурунда геморрагикалык көрүнүштөрү байкалат. Анын аралаш формасында боордун чоңойуп, кайрадан түзүлүп, ак жана

саргыч түстөгү майда данча сыяктуу көрүнүштөр байкалган. Алардын көпчүлүгү өт жолдорунда жайгашышып, кокцидиялардын ооцисталарын кармашкан.

Жаракаттанган боорго патологиялык-гистологиялык изилдөө жүргүзүлүп, алынган жыйынтыктарды төмөнкүдөй көрүнүштө бөлүштүрүлдү:

- кокцидиялардын ооцисталарынан турган некротиздолгон бөлүктөр;

- кокцидиялардын топтолушкан аймактарында эозинилдердин, макрофагдардын, лимфоциттердин, фибробласттардын клеткалык инфильтрациялары кармалган аймактар;

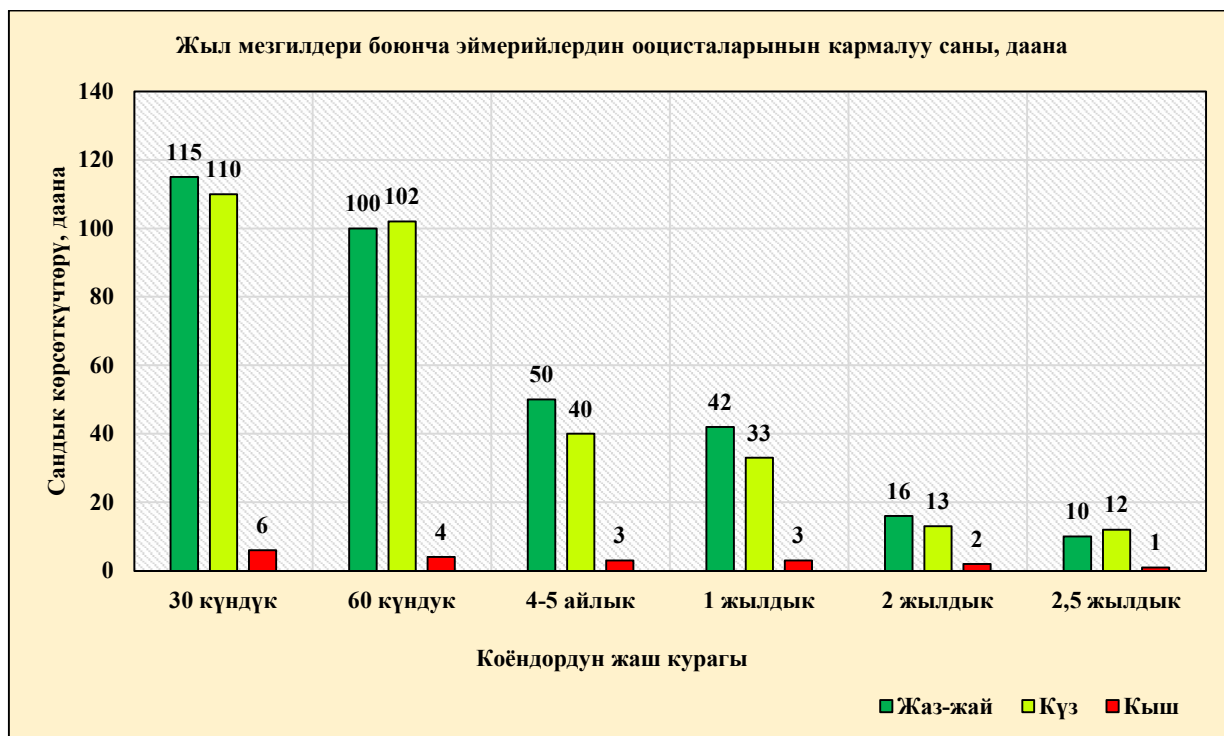
- өт жолдорунун айланасындагы ооцисталардын көрүнүштөрү.

Изилдөөгө алынган коёндордун инвазиясынын жогорку экстенсивдүүлүгү сүт эмген бөжөктөрүндө дээрлик азыраак (10-20%) болуп, сүттөн чыккан коён-

дордун бөжөктөрүндө өтө жогору (100%), ал эми жетилген курактагыларында бир топ азыраак (60-70%) экендиги байкалган.

Бөжөктөрдүн алгачкы жаракаттануусу көбүнчө 20 күндүк убактысында жүрө баштагандыгы такталып, 120 күндүк курака жеткенде 100% чейин жогорулоосу байкалды. Ал эми улуу курактагы коёндордо бул көрсөткүч 60-70% чейин жетиши мүмкүн экендиги көрсөтүлдү. Бирок бул көрсөткүч кээ бир чарбаларда гана байкалды. Көпчүлүк чарбаларда улуу муундагы коёндордо кескин түрдө азайгандыгы көрсөтүлдү.

Инвазиянын интенсивдүүлүгү ар түрдүү курактагы коёндордо ооцисталардын саны орточо эсепте 50-4600 жетиши мүмкүн. 90-120 күндүк курактагыларында инвазиянын тенденциясы төмөндөй баштап, улуу курактагыларда минимумга чейин түшүүсү аныкталган (1 диаграмма).



1-диаграмма. Коёндордун жаш курактары боюнча инвазиянын интенсивдүүлүк көсөткүчү.

Изилдөөнүн негизинде алынган жыйынтыктарга таянып, *E.perforans* түрүнүн бардык курактагы жандыктарында кармалуусу аныкталды. Экинчи катарды *E.intestinalis*, *E.irresidua*, ал эми үчүнчү катарды *E.mediana* жана *E.magna* түрлөрү түзүштү.

Эки айлык курактагы жандыктарда *E.perforans* түрү үстөмдүк кылса, үч-беш айлыктарда *E.perforans* жана *E.intestinalis* көбүрөөк санда кездешип, алардын 1г кыгындагы ооцисталарынын саны  $21,5 \pm 19,55$  жана  $18,0 \pm 18,80$  минди түзгөндүгү аныкталды. Улуу

муундагы коёндордо көбүнчө *E. Stiedae* түрлөрү көбүрөөк мителик кылары байкалды.

Жүргүзүлгөн изилдөөнүн жыйынтыгында инвазиянын эң жогорку чокусу болуп жылдын жай мезгилине туура келери аныкталды. 30 күнгө чейинки бөжөктөрдө жана 2 жаш курактагы жандыктардагы кармалуусу бир топ азыраак санда болуусу байкалды.

Күз мезгилиндеги изилдөөнүн жыйынтыгында эймериоздук инвазиянын көрсөткүчү фекалийдеги саны боюнча  $167,6-52,5$  мин/г барабар болду. Бул мез-

гилде инвазиянын жогорку көрсөткүчтөрү көбүнчө 30-60 күндүк коёндордо байкалды.

Кыш мезгилинде бардык курактагы коёндордо эң төмөнкү деңгээлдеги эймериоздук инвазиясынын көрсөткүчтөрү алынды. Бул сырткы чөйрөнүн температурасынын кескин төмөндөөсү ооцисталардан споралашуусуна ыңгайсыз шарттын жаралуусуна алып келери менен түшүндүрүлөт.

**Корутунду.** Изилдөөнүн жыйынтыктарына карата эймериоздун таркалуусу көбүнчө жаш коёндордо жогорку санда болуп, улуу курактагы жандыктарда азыраак кездешээри аныкталды. Алардын мезгилдик таркалуусу күз айынын акыркы убактарынан тартып жаз айына чейинки аралыктарда кескин азайуу интенсивдүүлүгү байкалды.

**Адабияттар:**

1. Вершинин И.И. Кокцидиозы животных и их дифференциальная диагностика. - Екатеринбург, 1996.
2. Голиков Н.Н. Иммуниет и не специфичность возбудителей кокцидиозов кроликов и птицы // Журнал «Ветеринария». - №5. - 1941. - С. 57-28.
3. Евтушенко А.Ф. Болезни кроликов. - Киев: Урожай, 1992. - 252 с.
4. Мурсажанова Б.Э., Кененбаева А.М. Современное состояние очага клещевого энцефалита в токмакском заказнике. / Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. 2022. №. 4. - С. 91-94.
5. Махмудова Ж.А., Алдашев А.А., Зурдинов А.З. Состояние системы гемостаза у кроликов при моделировании катехоламинового кардионекроза в условиях высокогорья. / Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. 2011. №. 2. С. 114-117.