

**К.И.Скрябин атындагы Кыргыз улуттук агрардык университети**

**Кыргыз Республикасынын айыл чарба министрлиги  
Кыргыз мал чарба жана жайыт илим – изилдөө институту**

Д 06.24.692 диссертациялык кеңеши

Кол жазма укугунда  
**УДК 636. 082.13**

**БЕККУЛОВ МУРЗАКАРИМ ИНАМБЕКОВИЧ**

**Кыргыз тоо меринос коюн чыгарууда экстерьердик белгилери менен  
жүнүнүн сапатынын өз ара байланышы**

06.02.07 – айыл чарба малдарын өстүрүү, асылдандыруу, генетика жана  
репродукциянын биотехникасы

Айыл чарба илимдеринин кандидаты окумуштуулук даражасын  
изденип алуу үчүн диссертациянын  
авторефераты

**Бишкек – 2024**

Иш Кыргыз мал чарба жана жайыт илим-изилдөө институтунун кой жана эчки чарбачылыгын өстүрүү жана асылдандыруу бөлүмүндө жүргүзүлдү

**Илимий жетекчиси:** Луцихина Евгения Михайловна, айыл чарба илимдеринин доктору, ага илимий кызматкер, Кыргыз Республикасынын Улуттук илимдер академиясынын биотехнология институтунун жаныбарлардын генетикасы жана морфологиясы лабораториясынын башчысы

**Расмий оппоненттер:** Чортонбаев Тыргоот Джумадиевич, айыл чарба илимдеринин доктору, профессор, К. И. Скрябин атындагы Кыргыз улуттук агрардык университетинин биотехнология жана химия кафедрасынын профессору

Исаев Таалайбек Капарович, айыл-чарба илимдеринин кандидаты, Дүйнөлүк банктын «Сүт секторунун өндүрүмдүүлүгүн комплекстүү жогорулатуу» борборунун Нарын облустук өкүлчүлүгүнүн жетекчи

**Жетектөөчү мекеме:** Тажик айыл-чарба илимдер академиясынын мал чарба жана жайыт илим-изилдөө институту, сүттүү бодо малдын селекциясы жана технологиясы бөлүмү, 734017, Душанбе ш, Гипрозем к., 17

Диссертацияны коргоо 2024-жылдын 28-июнда саат 14.00 айыл чарба илиминин доктору (кандидаты) окумуштуулук даражасын коргоо боюнча К. И. Скрябин атындагы Кыргыз улуттук агрардык университети жана Кыргыз Республикасынын Айыл чарба министрлигинин Кыргыз мал чарба жана жайыт илим-изилдөө институтуна караштуу Д 06.24.692 диссертациялык кеңештин отурумунда өткөрүлөт, дареги: 720005, Бишкек ш., Медеров көч., 68, кеңешме залы. Диссертацияны онлайн коргоонун видеоконференциясынын ссылкасы: <https://vc.vak.kg/b/062-s7r-dpf-plb>

Диссертация менен К. И. Скрябин атындагы Кыргыз улуттук агрардык университети (Бишкек ш., Медеров көч., 68) жана Кыргыз Республикасынын Айыл чарба, тамак-аш өнөр жайы жана мелиорация министрлигинин Кыргыз мал чарба жана жайыт илим-изилдөө институтунун (Фрунзе а., Институт көч., 1) китепканаларынан жана <https://vak.kg> сайтынан таанышууга болот.

Автореферат 2024-жылдын таркатылды.

Диссертациялык кеңештин окумуштуу катчысы, айыл чарба илимдеринин кандидаты

Ч. Т. Кадырова

## ИШТИН ЖАЛПЫ МҮНӨЗДӨМӨСҮ

**Диссертациялык теманын актуалдуулугу.** Продукциянын рентабелдуу турлерун алуу учун койлордун биологиялык мумкунчулуктерун пайдаланууну жакшыртуу Кыргызстандын кой чарбасынын эц маанилуу проблемасы болуп саналат.

Республиканын туштугунде жыл сайын миндеген асыл тукум койлорду остурууго жана сатууга мумкундук беруучу бекем асыл-тукум база тузулду. 2005-жылы койлордун жаңы породасы – австралиялык меринос менен интродукциялык кесилишин колдонуу менен 35 жылдан ашык өстүрүлгөн кыргыз тоо мериносу сыналган (Е.Г.Мезенцев, Е.М.Луцихина, М.Р.Хомякова, 1987) .

Кийинки жылдарда койлордун эки эселенген продуктуулугу — эт жана жун боюнча кызыгуунун кай-тып келе жаткандыгы ачык-айкын байкалды. Мерино жүнүнүн баасы тынымсыз өзгөрүп турат, анын сортторго бөлүнүшү жакшырат. 2019-жылы 70-сапаттагы (жүндүн уяндыгы 18ден 20,5 микронго чейин) меринос жүнүнүн 1 кг баасы 200 сомго жеткен. Ошол эле учурда эттин баасы көтөрүлүп, бүгүнкү күндө 500 сомго чыкты.

Кыргыз Республикасынын Өкмөтүнүн 2016-жылдын 3-февралындагы №43-р токтому менен Кыргыз Республикасында уяң жүндүү кой чарбасын жандандыруу жана өнүктүрүү максатында Иш-чаралар планы бекитилген. Атаандаштыкка жөндөмдүү малды түзүү эң маанилүү маселелердин бири болуп саналат, анын чечилиши жалпы республиканын экономикасын калыбына келтирүүгө көмөктөшөт.

Ушуга байланыштуу жыл бою жайытта багылган бийик тоолуу зоналарда эц арзан, экологиялык жактан таза козуларды жана жогорку сапаттагы уяң меринос жунун алууга жөндөмдүү койлордун илимий асыл тукумдук негиздерин жана практикалык асыл тукумдуулугун енукутуруу езгече актуалдуу болуп саналат.

**Диссертациянын темасынын приоритеттик илимий багыттар, ири илимий программалар (долбоорлор), негизги илимий-изилдөө иштери, билим берүү жана илимий мекемелер тарабынан жүргүзүлүүчү илимий иштер менен байланышы.** Бул эмгек Кыргыз мал чарба жана жайыт илим-изилдөө институтунун (2012-2015-ж., мамлекеттик каттоонун № 0006671) жана Кыргыз Республикасынын Улуттук илимдер академиясынын биотехнология институтунун (2001-2005-ж., мамлекеттик каттоонун № 0001494) «Койлордун генофондун сактоо жана жакшыртуу» темасы боюнча мамлекеттик илимий тематикалык пландардын алкагында аткарылды.

**Изилдөөнүн максаты.** Изилдөөнүн максаты уяң жүндүү койлордун оторлорун жакшыртуу үчүн асыл тукумдук базаларды иштеп чыгуу жана жүнүнүн сапаты менен кыргыз тоо меринос койлорунун тышкы өзгөчөлүктөрүнүн ортосундагы байланышты аныктоо болуп саналат.

**Изилдөөнүн милдеттери:**

1.Тажрыйба жана көзөмөл группалардагы тубар койлордун көбөйүү жөндөмдүүлүгүн аныктоо.

2.Катта-Талдык МАТЗнын короолорунда ар кандай генотиптеги австралиялык кочкорлорду пайдалануу убагында алынган төлдүн жана тубар койлордун продуктуулук жана асыл тукумдук сапатын изилдөө;

3.Кыргызстандын түштүк аймактарындагы чарбаларда кыргыз тоо мериносунун түштүк тибинин калыптанышында койлордун жүн продуктуулук белгилери менен экстерьердик өзгөчөлүктөрүнүн айкалышынын селекциялык жана статистикалык көрсөткүчтөрүн аныктоо.

4.Алынган төлдү союп көрүү менен этинин сапатын аныктоо.

5.Негизги чарбалык –пайдалуу көрсөткүчтөрдүн өз ара байланыштарын изилдөө.

6.Уяң жүндүү койлорду өстүрүүнүн экономикалык эффективдүүлүгү.

**Алынган натыйжалардын илимий жаңылыгы** эксперименталдык изилдөөлөрдүн жана практикалык селекциянын негизинде:

- батыш тоо этектериндеги экологиялык зонада жыл бою жайытта кармоого жакшы ыңгайлашкан, койлордун тирүү массасынын жогорку параметрлери менен жүн тонасынын айкалышы илимий жактан негизделген;

-түштүк Кыргызстандын зонасынын шартында кыргыз мериносторунун өнүмдүүлүк-биологиялык өзгөчөлүктөрү изилденди;

-түштүк Кыргызстандын зоналарында Кыргыз мериносторун өстүрүүнүн экономикалык натыйжалуулугу аныкталды.

**Алынган натыйжалардын практикалык мааниси,** илимий изилдөөлөрдүн натыйжалары түздөн – түз өндүрүшкө киргизилгендигинде жана "Катта-Талдык" Мамлекеттик асыл тукум заводунда жана Ош облусунун фермердик чарбаларында ийгиликтүү колдонулуп, аларда тукум куучулук туруктуу генотип менен жогорку продуктивдүү үйүрлөрдү түзүүгө мүмкүндүк берди.

Иштин материалдары ичке жүндүү койлордун үйүрүн өркүндөтүү боюнча сунуштарды түзүүдө колдонулган.

Жүндүн агымы сыяктуу эле, австрализациянын гана эмес, башка асыл тукум иш-чараларынын да таасири бар. Австралиялык меринос жүндүн көрүнүктүү технологиялык касиеттерин урпактарына өткөрүп берүү үчүн өзгөчө жакшы иштегендиктен, таасирдин артыкчылыктуу үлүшү дагы эле киришүү кесилишине туура келет.

**Алынган натыйжалардын экономикалык мааниси,** ошол эле чыгымдар менен, салыштырмалуу кой топторунун ортосунда продукцияны сатуудан түшкөн жалпы кирешедө белгилүү бир айырмачылыктар бар экендигин көрсөттү.

Кыргыз ичке жүндүү койлору менен өлкө ичиндеги селекциянын иштелип чыккан ыкмалары 4,7 кг оригиналдуу жүн менен жогорку өнүмдүү үйүрлөрдү жаратууда практикалык колдонууларды тапты.

**Коргоого чыгарылган негизги жоболор:**

Диссертациялык иштин негизги жоболору окуу процессинде колдонулат жана агрардык багыттагы студенттер үчүн кой өстүрүү боюнча

окуу куралдарына киргизилген. Эксперименттин жүрүшүндө алынган айрым натыйжалар илимий изилдөөлөрдө, ошондой эле кой өстүрүү менен алектенген фермердик чарбаларда колдонулат.

Кыргызстандын түштүк зоналарынын шарттарында орто жана стронг тибиндеги Кыргыз мериносторунун атаандаштыкка жөндөмдүү, жогорку өндүрүмдүү үйүрлөрүн түзүүнүн жана көбөйтүүнүн селекциялык негиздери эки породаны аргындаштырууда тукум алынат, анда комбинативдик өзгөрүлмөлүүлүктүн таасиринен улам өзгөчө экстерьердин пайда болушун камсыз кылуучу ген комплекси (генотип) пайда болот.

Биздин изилдөөлөрдүн негизги жоболору түштүк Кыргызстандын бийик тоолуу шарттарында экономикалык жактан узак пайдалануу менен жогорку өндүрүмдүү үйүрлөрдү түзүү үчүн теориялык негиз болуп бере алат.

**Изденүүчүнүн жеке салымы.** Максаттарды жана милдеттерди коюу, илимий-чарбалык тажрыйбаларды аткаруу, айыл чарба өндүрүшүнүн практикасына киргизүү, биометрикалык иштетүү жана талдоо, алынган маалыматтарды жалпылоо, диссертацияны жазуу автор тарабынан жеке өзү аткарылган.

**Изилдөөлөрдүн натыйжаларын апробациялоо.**

Диссертациянын негизги жоболору Кыргыз мал чарба жана жайыттар илимий - изилдөө институтунун окумуштуулар кеңештеринин жана методикалык комиссиясынын (2011-2017-жылдар) жыйындарында; К. И. Скрябин атындагы кыргыз улуттук агрардык университетинин эл аралык практикалык конференцияларында (Бишкек ш., 2017, 2018, 2020 жж.); , «Агроөнөр жай комплексин өнүктүрүүнүн актуалдуу проблемалары жана перспективалары: орус жана чет өлкөлүк тажрыйба» эл аралык илимий-практикалык конференцияларында (Омск ш., 2019); «Кыргызстандын илим, жаңы технологиялары жана инновациялары» басылмаларында (Бишкек ш., 2021); «Оренбург мамлекеттик университетинин жарчысы» басылмаларында (Оренбург ш., 2021) талкууланды, баяндалды жана жактырылды.

**Диссертациянын натыйжаларынын басылып чыгарылышы.** Илимий изилдөөлөрдүн жыйынтыгы боюнча 12 макала, анын ичинде КР УАК тарабынан сунушталган рецензияланган илимий басылмалардын тизмесине кирген мезгилдүү илимий рейтингдик басылмаларда 8 макала жарыяланган.

**Диссертациянын структурасы жана көлөмү.** Диссертация кириш сөздөн, адабиятты карап чыгуудан, өз изилдөөсүнөн, экономикалык натыйжалуулуктан, корутундулардан жана практикалык сунуштардан турат. Диссертацияда 121 беттик компьютердик текст, 2 сүрөт жана схемалар, 27 таблица, 5 график, 4 диаграмма жана 7 сүрөт камтылган.

Колдонулган адабий булактардын 116 тизмесинен туруп, анын ичине 7 чет элдик булак кирет.

## ИШТИН НЕГИЗГИ МАЗМУНУ

**1-бөлүмдө** изилденген маселелер боюнча адабияттарга сереп берилет. Кыргыз уяң жүндүү породасын чыгарууда кой чарбасы тармагында эмгектенген окумуштуулардын салымы белгиленди. Койлордун кыргыз уяң жүндүү породасын өркүндөтүү австралия мериносунун койлору менен аргындаштыруунун кан куюу ыкмасын кеңири колдонуу менен анын жүн касиеттерин жакшыртуу.

### **БӨЛҮМ 2. Изилдөө жүргүзүүнүн материалы, методикасы жана шарттары**

Иштин эксперименталдык бөлүгү "Катта-Талдык" мамлекеттик асыл-тукум заводунда аткарылды, жыйынтыктарды киргизүү Ош облусунун Кара-Кулжа районундагы Алай-Куу жана Жалал-Абад облусунун Ала-Бука районундагы Ак-Там айылдарындагы фермердик чарбаларда жүргүзүлдү.

**Изилдөөнүн объектиси:** Кыргыз уяң жүндүү койлору ошондой эле кыргыз – австралия меринос аргындары.

**Изилдөө предмети.** Кыргыз тоо меринос койлорунун жүн сапаты менен сырткы өзгөчөлүктөрүнүн байланышын аныктоо максатында изилдөөлөр жүргүзүлгөн (1 - сүрөт).

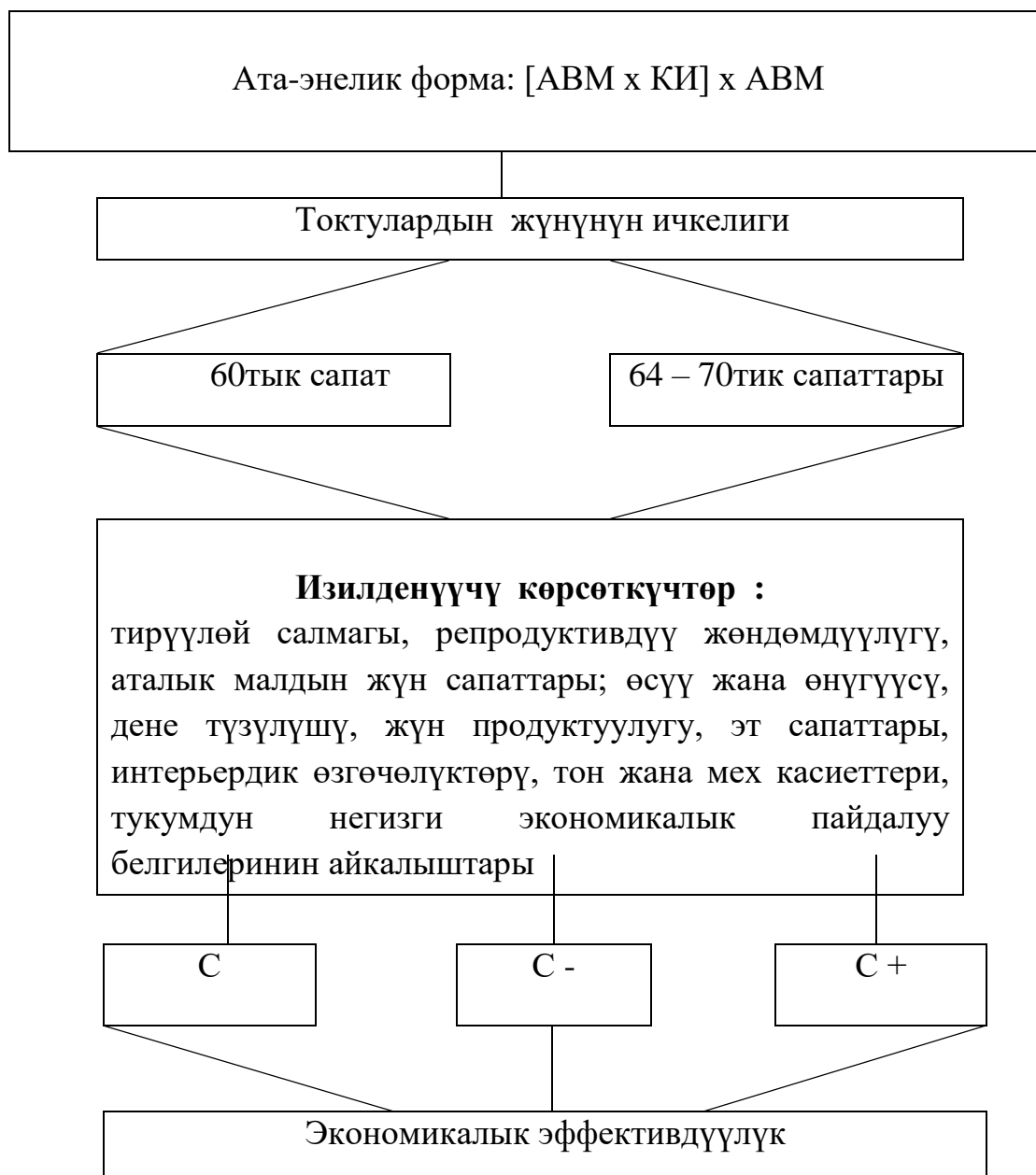
Тажрыйбага коюлган жаныбарлары катары кыргыз уяң жүндүү жана австралиялык меринос койлору (изилдөө схемасына ылайык), 162 баш кой, 210 баш аргындаштырылган токтулар жана 4 баш кыргыз уяң жүндүү өндүргүч кочкор жана 5 баш австралиялык меринос породасынын кочкорлору колдонулган.

Тоюттандыруу жана кармоо шарттары бирдей эле. Жаныбарлардын тиешелүү породага таандыктыгы асыл тукум жаныбарлардын журналдарындагы жазуулардын негизинде такталган. Токтулардын өсүшү жана өнүгүшү 7-8, 12-14 жана 18 айлык кезинде жана жаны туулганда жеке таразага тартуу жолу менен жалпы кабыл алынган ыкма менен изилденген. Токту менен кочкорлордун тирүү массасынын көлөмү жыл сайын жазында бонитировка учурунда жана күзүндө-уруктандыруунун алдында аныкталган. Сырткы өзгөчөлүктөрү негизги өлчөмдөрдү алуу жана дене түзүлүшүнүн индекстерин эсептөө менен изилденген (Борисенко Е.Я., 1967; Кравченко Н.А., 1973).

Алынган эркек козулар бирдей шартта өстүрүлүп, күзүндө 7 айлык болгондо козуну бир ай мезгил ичинде бордоп, багып алдык. Эттин сапатын изилдөө үчүн ар бир топтон 5 баш эркек козу 8 айлык кезинде союлуп, изилденди.

Союу Ош эт комбинатында өткөрүлдү. Мал союу технологиясы Буткул союздук В.И.Ленин атындагы айыл чарба академиясы (ВАСХНИЛ) жана Буткул союздук айыл-чарба жаныбарларынын институту (ВИЖ) (1970) тарабынан иштелип чыккан эт өндүрүмдүүлүгүн баалоо ыкмалары боюнча изилденген.

## Изилдөө схемасы



Эскертүү: КИ – кыргыздын уяң жүнү, АВМ – австралиялык меринос,

С - теринин орточо бүктөлүшү менен;

С+ - теринин бүктөлүшүнүн жогорулашы менен;

С- - теринин жетишсиз бүктөлүшү менен

### 1 - Сүрөт . - Изилдөөнүн схемасы

Союлган малдын бутун денесинин морфологиялык курамы, булчун массасын жана узун арткы булчундун химиялык курамы жалпы кабыл

алынган ыкмалар боюнча изилденген. Эттин энергетикалык баалуулугу эсептөө жолу менен аныкталды.

Жыл сайын кыркым учурунда көзөмөлгө алынган бардык жаныбарлардан жыл сайын жүндүн үлгүсүн кыркып алышкан. Жуулган таза жүндүн чыгышы асыл тукум заводунун лабораториясында жана Кыргыз мал чарба жана жайыт илим изилдөө институтунун лабораториясында аныкталды.

Жүндүн сапатын (ичкелиги, узундугу, чыбаштын сапаты) кененирээк изилдөө үчүн койлорду бонитировкалоо учурунда аталган лабораторияда Буткул союздук айыл-чарба жаныбарларынын институту (ВИЖ) жана Буткул союздук кой жана эчки илим изилдөө институтунун (ВНИОК) ыкмалары боюнча изилдөө учун жүн үлгүлөрү тандалып алынган.

Мындан тышкары, кыркым учурунда "селекциялык лабораториялар жана жүн бөлүмдөрү үчүн жүндүн негизги касиеттерин өлчөө менен меринос койлорунун жүнүн комплекстүү баалоо боюнча нускамалык көрсөтмөлөр" боюнча эксперттик-зоотехникалык баалоо үчүн паспорттук рунолор тандалып алынган (Ставрополь, 1986). Жүндүн узундугу-2000 OFDA приборунда аныкталган. Койлордун көбөйүү жөндөмдүүлүгүн жана козуну эсепке алуу менен белгиленген.

Койлордун генетикалык-статистикалык параметрлерин изилдөө, ошондой эле эксперименталдык маалыматтарды иштеп чыгуу вариациялык статистиканын жалпы кабыл алынган ыкмаларынын негизинде (Плохинский И.А., 1969; Е. К. Меркурьева, 1970) Трант жана Прести программаларын колдонуу менен жүргүзүлдү.

### **Бөлүм 3. Изилдөөлөрдүн натыйжалары**

#### **3.1. Тажрыйбага коюлган жаныбарлардын баштапкы санынын фенотиптик өзгөчөлүктөрү**

Мурунтадан белгилуу болгондой эле, жүнүнүн ичкелиги ар турдуу болгон койлор башка чарбалык – пайдалуу белгилери жана дене түзүлүшүнүн бекемдиги негизинен көп деле айырмаланбайт. Кыргыз ичке жүндүү породасындагы койлорго экспериментте жипчелердин калыңдыгынын башка чарбалык - пайдалуу белгилердин өнүгүшү менен жана өзгөчө жаныбарлардын Конституциясынын бекемдиги менен өз ара байланыш даражасын белгилөө зарылдыгы келип чыкты.

Биздин илимий ишибиздин максаты, кыргыз уяң жундуу койлордун жүнүнүн ичкелигинин башка чарбалык–пайдалуу белгилеринин өнүгүүсү менен өз ара байланыш денгээлин, өзгөчө дене түзүлүшүнүн бекемдигинин жүндүн сапаттык көрсөткүчтөрү менен өз ара байланышын изилдөө эле. Бул коюлган тапшырмаларды аткаруу учун «Катта–Талдык» асыл тукум заводунда коюлган тапшырманы чечүүдө 210 баш жарым уяң жундуу койлор жана 162 баш токтулар козу бөлүм мезгилинде ал эч кандай тандоосуз түзүлгөн оторду тузот жүнүнүн ичкелигине карата жана жаныбарлардын дене түзүлүшүнө карата ар түрдүүлүгүн камтыйт. Куутка



коюлган мезгилде 1,5 жаш курагында токтулар изилдөө схемасы боюнча кыргыз уяң жүндүү койлорунун жана жүнүнүн ар кандай көрсөткүчү бар австралиялык кочкорлордун уругу жасалма жол менен уруктандырууда колдонулган. Андан ары иштеп чыгуу менен, тажрыйбалуу топто 64 – 70 жүн сапаттары, көзөмөлдүк топтун жаныбарлары 60 -жун сапаты менен токтулар изилдөөгө киргизилген.

1999-жылы бонитировка учурунда отордогу токтуларды кокустан тандоо ыкмасы боюнча ар кандай варианттары бар топтордун жаныбарларын топтоо аркылуу жупташтыруу менен репрезентативдуулукту камсыз кылууга жетиштик.

Ошол эле жылы өткөн экспедициялык иштер учурунда жана 2000-жылы бонитировкада 2,5 жаш курагында алынган Ки өндүргүч кочкорлордун өндүрүмдүүлүгүнүн кыскача мүнөздөмөсү, эксперт аныктаган жүндүн ар кандай көрсөткүчүнө карабастан, кочкорлордун дене салмагынын өзгөрүү даражасы боюнча бир аз азайгандыгын (7,5% га чейин), ал эми жүндүн продуктуулугуна, тескерисинче, 7,5 кг дан 8,5 кг га чейин (11% га) жогорулагандыгын көрсөтөт.

3.1.1 - таблица .Уяң жүндүү Ки өндүргүч кочкорлордун жүн продуктуулугу (n 10)

Көрсөткүчтөрү	жүн сапаты		
	60	64	70
Дене салмагы, кг	84	80	79.5
Жүн кыркуу, кг	7.8	8.0	8.5
Таза жүндү кыркуу, кг	4.39	4.46	4.69
Жүн узундугу, см	8.0	8.0	7.5
Жүн тыгыздыгы /см <sup>2</sup>	3980	4055	4210
Жүндүн ичкелиги, мкм	24,5	21.9	20,3
Таза жундун чыгышы, %	56,4	55,7	55,2

Өз ара кескин айырмачылыктар болбогону менен тирүүлөй массанын азайышы менен бирге ( $P < 0,001$ ), кыркылган жана таза жүндүн өндүрүлүшү боюнча кескин көрсөткүчтөр өз ара 1,0 жана 0,24 кг га айырмаланат. Группадагы кочкорлордун жүнүнөн узундугу да бонитировка мезгилинде 0,5 см, кыска болгон. Ичкелиги жана таза жүндүн чыгышы боюнча азаюу болсо, ал эми тыгыздыгы боюнча жогору болуп турат. Дээрлик, кыргыз уяң жүндүү кочкорлор "Катта-Талдык" МАТЗда негизги өндүргүч кочкорлордун орто өкүлдөрү болушкан, бирок ошого карабастан асыл тукум заводунун популяциясынын типтүүлүгүн өз мүнөздөмөсү боюнча чагылдырышкан.

Тажрыйба үчүн австралиялык мериностордон 5 өндүргүч кочкор тандалып алынган. 2-таблицадан көрүнүп тургандай, колдонулган бардык өндүргүч кочкорлордун продуктуулугу жогору жана элиталык класстагы жаныбарларга коюлган талаптарга жооп берген. Алар Австралиянын Cobran жана Old Cobran заводдорунан алынып келинген.

3.1.2 - таблица. Жүнүнүн ар кандай сапаты менен австралиялык меринос өндүргүч кочкорлордун көрсөткүчтөрү(n=5)

Көрсөткүчтөр	жеке номерлер				
	№ 1547	№1536	№1520	№21679	№36672
Тирүү салмагы, кг	91,0	114,0	91,0	75,5	83,6
Таза жүндү кыркуу, кг	14,3	14,0	14,3	10,7	10,5
Жүндүн ичкелиги, мкм	21,0	21,0	21,0	18,16	18,0
Таза жүндүн чыгышы,%	66,7	66,7	66,72	69,3	65,0

Таза жүндүн чыгышы бир топ жогору болгон (78% га чейин), жүндүн узундугу 9-10 см, чыбаштын түсү ак. Тирүүлөй массасы ар кандай болгон. Конституция боюнча, кочкорлор бекем, гармониялуу түзүлүштө, мойнунда бырыштары болгон.

Жогорку сапаттагы таза жүндүн чыгышы 1999-жылы 60 –сапаттагы токтуктары салмагы боюнча орточо 1 кг жогору экенин көрсөтүп турат, бирок жүн продуктуулугу боюнча, тыгыздыгы жана таза жүндүн чыгышы да аз көрсөткүчкө ээ болуп турат, бирок узундугу боюнча көрсөткүчү жогору.

3.1.3 –таблица. Ар кандай топтордун өндүрүмдүүлүгү

Көрсөткүчтөрү	Жүн сапаты	
	60 (1-топ)	64/70 (2-топ)
Тируулой салмагы, кг	39.5	38.5
Жүн кыркуу, кг	4.14	4.57
Таза жүндү кыркуу, кг	2.39	2.58
Жүн узундугу, см	8.94	8.68
Жүн тыгыздыгы /см <sup>2</sup>	4014	4225
Жүндүн ичкелиги, мкм	23.27	21.96

Ар кандай кочкорлордун уругу менен уруктандыруу үчүн тажрыйбага коюлган токтуктарды бөлүштүрүүдө ар кандай сапаттык белгилери эске алынды.

**3.2. Колдонулган койлордун көбөйүү касиеттери**

Кой чарба тармагындагы селекция иштеринде койлордун көбөйүү касиеттери, айрыкча продуктуулугу чоң мааниге ээ, анткени бул жүн өндүрүү, кой этин өндүрүү деңгээлин жана жаныбарларды өркүндөтүү темпин аныктайт.

Р.Э. Садыковдун изилдөөлөрү боюнча 1973, 1981 жылдары кыргыз уяң жүндүү койлорунун продуктуулугунун жогору экендиги аныкталган. Анын айтымында, ар кайсы жылдары тоют шартына жараша 100 баш койдон козунун чыгышы 105 – 150 баш козуну түзөт. Бул учурда, койлордун асылдуулугу бир катар себептерден көз каранды: уруктандыруу учурунда семиздиги, дене салмагы, жашы жана уруктандыруу мөөнөтү ж.б..

Биздин эксперименттерде койлордун көбөйүү касиеттери үч жыл бою дээрлик өзгөргөн эмес.

3.2.1 - таблица. Тубар койлордун көбөйүү жөндөмдүүлүгү жашына жараша, %.

Койдун жашы	жүндүн сапаты						Козулардын бөлүмгө чейинки айырмасы
	58-60 (1-топ)			64-70 (2-топ)			
	Алынган козу	Кармоо	Козулардын козу бөлүмгө сакталышы	Алынган козу	Кармоо	Козулардын козу бөлүмгө сакталышы	
2 жыл	103,0	4,9	94,7	100,0	5,4	83,6	11,1
3 жыл	116,6	4,6	109,1	109,3	6,8	99,6	9,5
4 жыл	110,4	4,1	104,5	106,6	4,3	99,1	5,4
Орточо	110,0	4,4	102,7	105,3	5,5	94,1	8,7

Таблицадан 60- сапаттагы тубар койлор үч жылы козу туут мезгилдин ичиндеги (1-топ) үчүн эксперимент учурунда гана төмөнкулордү көрүүгө болот:

\* козулар туут учурунда 14,1% көбүрөөк алынган;

\* бул топтогу арасында аборт болгон жана өлгөн козулардын саны 2,9% га аз болгон%;

\* козулардын сакталышы 1-топтогу козу бөлүмгө чейин экинчи топко салыштырмалуу 26% га жогору.

1-топтогу койлордон алынган козулардын жашоо жөндөмдүүлүгү 2-топтогу койлордон алынган козуларга караганда жогору болгон. 1-топтогу козулардын көрсөткүчтөрү үч жылдын ичинде 5,8% дан 8,3% га чейин, ал эми экинчи топтогу көрсөткүч 7,5% дан 16,4% га чейин болгон.

1- жана 2-жылы тубар койлордун продуктуулугу үч жашар койлордо көбөйөт, бул мыйзамдуу көрүнүш (13,6% 1-топто жана 2 -топто 9,3%). Бул белгилүү жана буга чейин аныкталган факт. Төртүнчү жылы, эки топ үчүн тең көрсөткүчтөр бир аз төмөндөйт, ошондой эле жүндүн ичкелиги 60-сапаттагы топ үчүн 6,2% га, ал эми 2- топ үчүн 64-70 сапаты менен 2,7% га, бул көрүнүш жылдын экологиялык шарттарынын өзгөрүшү жана тоюттандыруу деңгээлинин төмөндөшү менен байланыштуу.

Ошентип, туут мезгилден башка бардык учурларда, 1-топтогу тубар койлордун көбөйүү көрсөткүчтөрү жана козулардын жашоого жөндөмдүүлүгү 2-топтогу жаныбарлардан ашып түшөт. Демек, конституциялык жактан алганда, жүн жипчелеринин диаметри чоңураак, 1-топтогу күчтүү жана чыдамдуу жаныбарлар.

### **3.3. Алынган төлдүн тирүүлөй массасы, өсүшү жана өнүгүшү**

Өсүү жана өнүгүү көрсөткүчтөрүнүн бири туулгандан баштап жетилгенге чейинки көрсөткүч, бул алардын тирүүлөй массасы. Өсүү жана өнүгүү процессин изилдөө Дж. Хеммонд (1937), н.п. Чирвинский (1949), С.П.Боголюбский (1961), В. и. Федоров (1973), К. Б. Шамина (1973) ж. б.

тарабынан койлордун өсүшүнө жана өнүгүшүнө жана аларда эт жана жүн продуктуулугунун калыптанышына ар кандай факторлор таасир этери аныкталган: тоюттандыруу, породасы, жынысы, жашы, физиологиялык абалы ж. б.

Постнаталдык мезгилде, тажрыйба жана көзөмөл топтун козуларында айрым айырмачылыктар байкалат.

3.3.1-таблица. Тажрыйба жана көзөмөл топтору боюнча алынган төлдүн тирүүлөй массасынын курактык өзгөрүүлөрү.

Көрсөткүчтөр	n	1-топ	2-топ	td
	туулганда			
Ургаачы козулар	67	$3,54 \pm 0,02$	$3,49 \pm 0,04$	1,73
Эркек козулар	62	$3,70 \pm 0,02$	$3,53 \pm 0,05$	2,54
	5 айда			
Ургаачы козулар	62	$27,60 \pm 0,24$	$26,85 \pm 0,18$	1,66
Эркек козулар	60	$28,33 \pm 0,55$	$27,47 \pm 0,29$	3,58
	8 айда			
Ургаачы козулар	57	$33,79 \pm 0,38$	$31,69 \pm 0,42$	3,93
	12 айда			
токулар	55	$41,83 \pm 0,33$	$40,40 \pm 0,51$	2,44
	18 ай			
токулар	53	$44,5 \pm 0,14$	$43,5 \pm 0,17$	3,38

Ошентип, 12 жана 18 айлык курактагы токулардын тирүүлөй массасы боюнча кескин айырмачылыктар салыштырмалуу жаш топтордо байкалбайт. Австралиялык меринос кочкорлорун кыргыз уяң жүндүү койлорго колдонуу менен алынган төлдүн тирүүлөй массасын 1,0 кг көбөйтүүгө мүмкүндүк берди, бул статистикалык жактан анык эмес.

### 3.4. Тулку дененин өлчөмдөрү жана индекстери

Койлор, ошондой эле башка түрдөгү жаныбарлар, сырткы жагынан да, ички органдардын жана ар кандай ткандарынын өнүгүшү жана иштеши боюнча да олуттуу айырмачылыктарга ээ. Зоотехникалык илимдин корифейлери Е.А. Богданов (1923), П.Н. Кулешов (1949), Е.Ф. Лискун (1949), М. Ф. Иванов (1949), Н. А. Кравченко (1973), Е. Н. Борисенко (1967) ж. б. айыл чарба жаныбарларынын дене түзүлүшүнө өзгөчө көңүл бурушкан. Алар жаныбардын конституциялык жактан бекемдиги анын ден-соолугу менен тыгыз байланышта экендигин, ошондой эле анын продуктуулугунун багытын чагылдыргандыгын далилдешти.

Эки топтогу козулар туулган мезгилинде, алардын перифериялык скелети өнүккөн. Бул мезгилде бийиктиктин эң жогорку абсолюттук желке бийиктиги жана тулку дененин узундугунун өсүшү таза кандуу кыргыз

козуларында белгиленген, ал эми австрало-кыргыз аргындарында кеңдик өлчөмдөрү белгиленген.

3.4.1-таблица. Тажрыйба жана көзөмөл козулардын жаш курагына жараша дене өлчөмдөрү

Топтор	Желкенин бийиктиги	Куймулча ктын бийиктиги	Ийилген тулку узундугу	Көкүрөк айланасы	Көкүрөк тереңдиги	Көкүрөк туурасы	шыйракт ардын айланасы
туулганда							
Тажр. конт. td	36,0±0,26 35,9±0,29 0,3	37,5±0,22 36,6±0,18 3,1	28,00±0,20 27,43±0,28 1,7	37,6±0,22 37,4±0,16 0,8	14,6±0,16 14,3±0,19 1,2	7,84±0,15 7,50±0,12 1,7	5,45±0,18 5,32±0,22 0,5
5 ай							
Тажр. конт. td	58,61±0,32 58,47±0,35 2,6	59,8±0,41 58,9±0,36 1,6	51,88±0,25 50,35±0,41 3,0	78,5±0,64 78,0±0,38 0,7	25,3±0,27 24,6±0,38 1,5	20,25±0,48 19,86±0,45 0,4	7,90±0,18 7,52±0,19 1,5
8 ай							
Тажр. конт. td	60,36±0,32 60,27±0,42 1,7	61,8±0,27 61,7±0,19 0,8	53,80±0,35 52,65±0,29 2,5	82,6±0,32 81,4±0,45 2,1	27,8±0,16 26,8±0,45 2,7	20,76±0,55 20,35±0,37 4,6	8,14±0,15 7,83±0,27 0,7
12 ай							
Тажр. конт. td	65,86±0,28 64,15±0,35 3,8	66,25±0,25 64,7±0,22 3,6	64,5 ± 0,08 64,2±0,21 1,3	87,25±0,18 87,10±0,26 0,5	28,45±0,25 28,15±0,33 0,6	23,85±0,19 22,93±0,25 2,9	8,70±0,29 8,35±0,42 0,8
18 ай							
Тажр. конт. td	66,80±0,29 64,37±0,41 4,8	66,3±0,27 65,1±0,31 1,4	64,7±0,9 64,6±0,28 1,0	88,00±0,16 87,25±0,29 2,6	28,55±0,34 28,42±0,17 0,4	23,9±0,16 23,4±0,33 1,3	8,73±0,41 8,45±0,35 0,6

Породасына жараша козулардын арасында айрым өлчөмдөрдүн өсүү темпинде олуттуу айырмачылыктар бар. 12 жана 18 айлык мезгилде төштүн айланасы жана төштүн туурасы боюнча австралия-кыргыз аргындары мыкты өнүккөн.

Абсолюттук өлчөмдөрдө дээрлик кичинекей айырмачылыктар байкоо жүргүзүү учурунда сакталат.

Тулку дененин индекстери эсептелген (3.4.1-таблица.) таза кандуу жана аргындаштырылган койлордун дене түзүлүшүнүн пропорцияларын жана конституциялык өзгөчөлүктөрүн толук мүнөздөөчү көрсөткүч катары кароого болот.

"Катта – Талдык" МАТЗ үчүн тандалган австралия мериносунун кочкорлору өзгөчө болгон, сыягы, бул тандоо алынган төлгө да таасирин тийгизди, анткени тажрыйба тобундагы аргын козулардын созулуу жана чымыр дене индекстерине таасир берген, ал эми тескерисинче чымыр дене индекси кыргыз уяң жүндүү козуларында көбүрөөк.

Массивдүүлүк индекси жаныбарлардын көлөмү чон экендигин мүнөздөйт. Эгерде туулганда анын көлөмү 102,25 тен 103,64 кө чейин, ал эми 8 айлык курагында 134,45% дан 136,47% га чейин болсо, ал көрсөткүч жаш курагына жараша көбөйөт.

3.4.1-таблица. Койлордун дене түзүлүшүнүн индексинин өзгөрүшү.

Индекси	Жашы, айы.	топтор	
		Тажрыйба	көзөмөл
Узун буттуулук	Туулганда	60,25	60,22
	5	56,45	57,80
	8	54,33	54,57
	12	65,81	56,86
	18	56,90	56,81
Созулуу	Туулганда	74,20	74,4
	5	98,40	86,2
	8	88,45	87,17
	12	98,55	98,60
	18	99,68	98,78
Чымыр дене	Туулганда	136,50	137,45
	5	150,38	152,40
	8	153,45	152,36
	12	136,26	135,65
	18	136,60	135,75
Массивдүүлүк	Туулганда	102,25	103,64
	5	132,75	133,62
	8	136,47	134,45
	12	133,56	134,88
	18	134,12	134,69
Көкүрөк өлчөмдөрү	Туулганда	53,42	52,36
	5	80,15	80,65
	8	75,65	75,56
	12	84,28	83,42
	18	84,36	83,63
Сөөктүүлүгү	Туулганда	14,60	14,73
	5	13,50	12,86
	8	13,45	12,60
	12	13,37	12,86
	18	13,42	12,77

12 айлык эки топтогу тереңдик индекси тең 83,63-84,32% түзөт. ошондой эле кыргыз уяң жүндүү козулар жана аргындаштырылган козулар үчүн дээрлик бирдей.

Экспериментте байкалгандай АВМ кочкорлорунан алынган козулардын индекстик көрсөткүчтөрү кыргыз уяң жүндүү кочкорлордон алынган козулардын көлөмү австралиялык аргындарга караганда кичине экендигин көрсөттү.

Ошентип, тажрыйба тобунун козулары сырткы өлчөмдөрү боюнча көзөмөл тобунун козуларына салыштырмалуу чоңураак, массивдүү, созулган көрүнөт.

### 3.5. Жүн өндүрүмдүүлүгү

### 3.5.1.Жүн кыркуу

Койлордун жүн продуктуулугунун жогорулашы, негизинен, жаныбарлардын чондугу, дене түзүлүшүнүн жакшы өсүшү, жүндүн тыгыздыгынан жана жүн узундугун жогорулатуу, келки жүн жана штапель боюнча тегиздигин сактоо менен ишке ашат.

Биздин изилдөөлөрдөгү, бардык топтор бирдей тоюттандыруу, кам көрүү жана кармоо шарттарында болушкан, башкача айтканда, паратиптик факторлор жүндүн продуктуулугунун жана анын компоненттеринин өзгөрүшүнө таасир эткен.

3.5.1.1-таблица. Ар кандай типтеги койлордун жүнүн жаш курагына жараша кыркуу, кг.

Койдун жашы	койлордун типтери					
	C+		C		C -	
	n	M ± m	n	M ± m	n	M ± m
1	70	3,90±0,08	70	3,89±0,07	70	3,81±0,07
2	65	4,27±0,09	64	4,14±0,08	63	4,23±0,09
3	61	4,57±0,09	64	4,44±0,10	61	4,23±0,09
4	59	5,01±0,10	59	4,73±0,09	56	4,58±0,11
5	56	4,81±0,11	54	4,76±0,09	51	4,51±0,09
Орточо	-	4,51	-	4,39	-	4,28

Биринчи типтеги койлор (C+) жүн багытындагы койлор. Алар, адатта, көп бырыштары бар, башы жана шыйрактары жүн менен жакшы капталган менен, салыштырмалуу калың, бирок ичке жана кыска жүн өскөн, көбүнчө бырыштардын кырындагы жүн жипчелеринин жоонураак болушу рунонун тегиз эмес болушуна алып келет. Изилдөөлөр көрсөткөндөй, бул типтеги койлордун жашоо жөндөмдүүлүгү жана көбөйүү жөндөмдүүлүгү аз бырышы жана орточо бырышы бар койлорго караганда төмөн.

Экинчи типтеги (C) койлор жүн-эт багытындагы продуктуулугу менен айрымаланат. Алар орточо бырыштуу жаныбарларга таандык, жүндүн касиеттери (узундугу, ичкелиги жана тыгыздыгы) жана эт сапаттары жакшы өнүккөн жана продуктуулугу жана жашоого жөндөмдүүлүгү жогору.

Үчүнчү типтеги койлор (C-) эт багытындагы койлор. Алар жылмакай, кээде жүн менен жетишсиз капталган, салыштырмалуу чоң, узун жана жоон бирок сейрек жүн менен капталган, эт продуктуулугу жакшы. Бул типтеги койлордун көбөйүүгө жана жашоого жөндөмдүүлүгү жогору.

Бардык топтордо жүн продуктуулугунун көрсөткүчтөрү башка топтордукунан кем эмес экендигин жана "Катта-Талдык" МАТЗнын шарттарында тандап алууда нормалдуу жана бир аз жүн менен капталган токтуктарды тандап алууда жогорку көрсөткүчтөгү жүн продуктуулугу жана эң жакшы тирүүлөй салмагы болгон жаныбарларды көбүрөөк тандоо керектигин айтууга болот.

### 3.5.2. Жүндүн узундугу

Жүндүн узундугу - жүндүн сапатынын маанилүү көрсөткүчү, анын баалуулугу жана өндүрүштө колдонуу максатын аныктайт.

Жүргүзүлгөн изилдөөлөр көрсөткөндөй, жүн жипчелеринин узундугун койлордун 5 жылдык мезгилде конституциялык тибине жараша тажрыйбада жана контролдо өлчөнгөн.

3.5.2.1-таблица. Жашына жана койлордун тибине карата жүнүнүн узундугу.

койдун тиби	койлордун жашы					орточо
	1	2	3	4	5	
C-	8,46±0,09	7,91±0,11	7,76±0,18	7,36±0,16	6,88±0,13	7,67±0,13
C	8,55±0,09	8,28±0,12	3,71±0,14	7,55±0,13	7,17±0,13	8,05±0,12
C+	8,41±0,09	7,81±0,14	7,89±0,18	7,44±0,16	6,99±0,23	7,70±0,16
Орточо	8,47	8,07	7,78	7,45	7,01	7,80

"Катта-Талдык" МАТЗнын тандалган топторундагы жүндүн табигый узундугун изилдөөнүн жыйынтыктары эң узун үлгүлөр 1 жана 2 жаш курактагы койлордо болгонун көрсөттү, орточо алганда алар 8,41 ден 8,55 смге чейин болду, айрыкча эн жакшы көрсөткүчтөр C тибиндеги койлор, жүн менен капталышы нормалдуу денгээлде.

### 3.5.3.Жүндүн ичкелиги

Асыл тукум заводдун ички селекциялык иштеринде жана түштүк тибин түзүүдө бекем конституция менен жетишээрлик денгээлдеги тирүүлөй салмак менен жүндүн ичкелиги 64-70 сапаттагы (Брадфорд системасы боюнча) болушу керек. Негизинен, жаныбарлардын массасы жипчелеринин диаметри 20,5 – 23 мкм болгон койлордон калыптанышы керек, бирок Fain тибиндеги австралиялык меринос (19-20,4) менен аргындаштырганда, алынган козулардын дене түзүлүшүнүн конституциясынын күчүн жоготпостон жана жаныбардын көлөмүн азайышына алып келиши, мүмкүн, анткени жогоруда айтылгандай, ичке жүндүн базар баасы жогору.

Асыл тукум заводдорунда кыргыз уяң жүндүү койлору менен аргындаштыруу үчүн колдонулган австралиялык меринос ар кандай типтерге (медиум жана стронг) таандык болсо да, жүндүн ичкелиги боюнча таза кандуу кыргыз уяң жүндүү өндүргүч кочкорлордон дээрлик айырмаланган эмес.

Аргындаштыруунун натыйжасында алынган австралиялык меринос канынын ар кандай үлүшүндөгү жаныбарлардын жипчелеринин ичкелиги боюнча вариациялар анча чоң эмес жана маанилүү эмес болгон, анткени алар таза асыл тукум кыргыз уяң жүндүү койлоруна жана австралиялык мериноско мүнөздүү болгон ушул параметр боюнча бир аз айырмачылыктардын чегинде топтолгон. Кыязы, ушул эле себептен олуттуу айырмачылыктар табылган жок.

Таблицадан көрүнүп тургандай, ар кандай типтеги койлордон алынган жүндүн сапаттык мүнөздөмөсүндө жүн жипчелеринин калыңдыгына көңүл



буруу керек, ал жашоонун 3-жылынан баштап бардык топтордогу тубар койлордун жүнү негизинен 60- сапаты (23,0 – 25,5 мкм)көрсөткүчкө жакындайт.

3.5.3.1-таблица. Койлордун жашына жана тибине жараша жүнүнүн ичкелиги (мкм).

койдун тиби	койлордун жашы					орточо
	1	2	3	4	5	
C-	23,54±0,19	24,19±0,25	24,23±0,28	24,12±0,20	24,50±0,21	24,12±0,23
C	21,58±0,28	23,50±0,33	23,06±0,38	23,36±0,34	23,96±0,25	23,10±0,32
C+	23,13±0,32	21,67±0,25	22,97±0,37	23,08±0,21	23,27±0,29	22,82±0,28
V	22,75	23,13	23,42	23,52	23,91	23,30

Жүндү лабораторияда анализдөө, тажрыйба жана контролдук топтордун койлорунун жүнүнүн сапаты жалпысынан меринос жүнүнө коюлган талаптарга жооп бергендигин көрсөттү.

3.5.3.2-таблица. Жаш курагына карата тажрыйба жана көзөмөл койлордун жүн продуктуулугу.

Жашы, жыл	топтор	Узундугу, см	Ичкелиги, мкм	Тыгыздыгы, жипче. 1 см <sup>2</sup>
1	тажрыйба	7,72±0,07	20,61±0,20	4349±78
	көзөмөл	7,66±0,09	24,15±0,11	4097±58
	айырмасы %	0,78	14,66	6,15
2	тажрыйба	7,62±0,06	21,30±0,10	4223±65
	көзөмөл	7,52±0,06	24,30±0,10	3739±63
	айырмасы %	1,33	12,40	11,22
3	тажрыйба	7,55±0,11	21,96±0,09	4114±52
	көзөмөл	7,50±0,10	24,36±0,11	3732±46
	айырмасы %	0,66	9,90	10,23
4	тажрыйба	7,16±0,09	21,96±0,09	4114±52
	көзөмөл	7,03±0,10	24,36±0,11	3732±46
	айырмасы %	1,85	8,1	16,16
td	-	2,17	3,15	4,26

Таблицада көрүнүп тургандай, жүндүн узундугу, 5 жашар койлордо кыскара баштайт. Белгилей кетүүчү нерсе, 4 жашка чейинки койлордун жунунун узундугу 7,0 смден ашкан. Койлордо жүндүн тыгыздыгы дагы жаш өткөн сайын көбөйөт. Мисалы, экинчи топтогу койлордун жунунун ичкелиги бир жылдык курагында 20,61 кВт 0,2 микрон болгон. Эки топтогу койлордун жүндөрүнүн саны 1 см<sup>2</sup> теринин аянтына жаш өткөн сайын төмөндөйт.

#### 3.5.4.Жүндүн тыгыздыгы

Койлордун жүнүнүн саны жана сапаты көбүнчө алардын жүндөрүнүн тыгыздыгына байланыштуу, бул тукум куума касиет, жаныбардын

породасына, жынысына, жашына, тоюттандыруу деңгээлине жана башка факторлорго жараша болот.

3.5.4.1-таблица. Койлордун жашына жана тибине жараша жүндүн тыгыздыгы.

түрлөрү	койлордун жашы					орточо
	1	2	3	4	5	
C-	4259±107	4014±51	3823±48	3500±59	3379±61	3795±65,2
C	4315±103	3947±54	3782±49	3570±45	3441±44	3811±59
C+	4478±107	4101±48	3929±53	3791±47	3562±70	3972±65
V	4350	4020	3844	3620	3460	3859

Берилген маалыматтардан көрүнүп тургандай, теринин аянтынын бирдигине карата жүнүнүн тыгыздыгы койлордо 1 жана 2 жаш курагында байкалат, анткени жаныбарлардын өсүшү жана анын көлөмүнүн көбөйүшү а бул мезгилде байкалат.

Бул далилдердин бардыгы австралиялык меринос кочкорлорду колдонуунун натыйжасы деп айтууга болот.

### 3.6. Эттин касиеттери

Жаныбарлардын эт продуктуулугунун мүнөздөмөлөрүнүн кыйла объективдүү көрсөткүчтөрү болуп, союу эсептелет, алар жүн касиеттери сыяктуу эле, малдын породасына жана жашына, алардын тоюттандыруу жана багуу шарттарына жараша болот.

Эксперимент учун жаныбарларды союу жана иштетүү Ош эт комбинатында классикалык ыкма боюнча жүргүзүлдү.

Союу мезгилинде алынган маалыматтар койлордун эт продуктуулугун мүнөздөөдө эң маанилүү көсөткүч болуп саналат.

3.6.1-таблица Австралия-кыргыз жана кыргыз уяң жүндүү козу-кочкорлордун, көзөмөл союу жыйынтыктары. кг.

Көрсөткүчтөр	топтор		Айырмасы ±	td
	Тажрыйба	көзөмөл		
Союлган малдын бүтүн этин саны	5	5		
Союлганга чейинки массасы, кг	30,0 ± 0,70	29,4 ± 0,37	+ 0,6	2,94
Союлган бүтүн эттин массасы	13,23 ± 0,35	11,98 ± 0,11	+ 1,25	2,27
Ички май массасы	0,74 ± 0,06	0,50 ± 0,03	+ 0,24	1,62
Эттин таза чыгышы, %	46,5	42,5	+ 0,4	2,38

Союлган малдын бүтүн этин изилдөө көрсөткөндөй, эки топтогу эркек козулар 8 айлык куракка чейин максималдуу тируулою салмакты камсыз кылган, ГОСТ талаптарына жооп берген булчуң менен сөөктүн катышын жетишээрлик деңгээлде өсүп жетилген.

Австралия-кыргыз аргындары жана кыргыз уяң жүндүү породанын козуларын салыштырганда, союу алдындагы салмагы жана союлган малдын бүтүн этинин салмагы боюнча олуттуу айырмачылыктар байкалган экспериментке чейинки масса жана союлган малдын бүтүн этинин массасынын чыгуу көрсөткүчтөрүндө аргындаштырылган козуларда айрым артыкчылык болгон.

Малдын эт азыктуулугун толук мүнөздөө үчүн союу учурунда ар кандай келип чыккан союлган малдын бүтүн этинин морфологиялык курамы изилденди. Жегенге жарактуу (белок) жана жебеген (сөөк) бөлүктүн катышы муздатылган союлган малдын жарым этин сөөктөн ажыратуу жолу менен аныкталган (3.6.2.-таблица).

3.6.2.-таблица. Козулардын союлган бүтүн этинин морфологиялык курамы.

Көрсөткүчтөр	топтор		td
	тажрыйба	көзөмөл	
Союлган малдын бүтүн муздаган этинин массасы, кг	$12,78 \pm 0,35$	$11,60 \pm 0,22$	2,9
этти сөөгүнөн ажыратуу : булчун-эт, кг	$10,24 \pm 0,25$	$8,80 \pm 0,18$	4,6
%	80,1	75,9	
сөөктөр, кг	$2,54 \pm 0,08$	$2,80 \pm 0,05$	-
%	19,9	24	
этүүлүк коэффициенти	4,03	3,14	

Тажрыйба жана көзөмөлдүк койлордун тукумдарынын арасында союлган малдын бүтүн этинин морфологиялык курамынын мыкты көрсөткүчтөрү австралия-кыргыз аргындарында мүнөздөлөт, айрыкча союлган малдын бүтүн этин таразалоодо. Таза кандуу кыргыз уяң жүндүү козулары (75,9%) анык чондукка бир аз азыраак көрсөткүчтөр менен мүнөздөлөт.

Аргындаштырылган козулардын эң мыкты эт сапаттары жөнүндө, ошондой эле эт 80,1% түзгөн союлган малдын бүтүн этин сөөктөн ажыратуу жыйынтыгы боюнча да бааласа болот, этүүлүк коэффициенти 4,03.

Биздин изилдөөлөрдө этүүлүк коэффициенти австралия-кыргыз аргындарында 4,03, таза кандуу кыргыз уяң жүндүү жаныбарларга каршы 3,14 болгон, бул абсолюттук чондугу боюнча 0,89 га же 8,8% га көп.

Биринчи сорттогу этти таразалоо артыкчылыгы аргындаштырылган козуларга таандык.

Жыйынтыгы көрсөткөндөй, австралиялаштырылган жаныбарлардын эт продуктуулугу таза кандуу кыргыз жаныбарлардыкынан кем эмес чагылдырылган, бул союу жыйынтыгы менен тастыкталган.

Эт касиеттерин аныктоочу маанилүү көрсөткүч союлган малдын бүтүн этинин сорттук курамы болуп саналат.

3.6.3-таблица. Козулардын союлган малдын бүтүн этинин сорттук курамы.

түрү	бөлүктөрү	тажрыйба			көзөмөл			абсолют тук айырма ±	td
		M ± m		%	M ± m		%		
1	арка-далы бөлүгү	3,84	8,9±0,22	69,8	3,42	8,0±0,17	69,0	+0,9	2,3
	арткы бөлүгү	5,08			4,58				
2	моюн	0,7	3,04	23,8	0,72	2,88	24,8	+0,16	1,2
	көкүрөк	1,92			1,70				
	(диафрагма)	0,4			0,46				
3	кесинди (зарез)	0,2	0,82	6,4	0,16	0,72	6,2	+0,10	0,9
	рулька	0,26			0,24				
	голяшка	0,36			0,32				
бардыгы			12,78	100		11,6	100		

### 3.7.Ички өзгөчөлүктөрү

Бир катар окумуштуулардын эмгектеринде (М.И. Санников 1964; г. Ф. Мухин 1965; жана башкалар) жүрөк жана өпкө сыяктуу органдардын өнүгүү даражасы менен дене тузулушунун конституциянын түрүнүн ортосунда түздөн-түз байланыш бар экендиги аныкталган: жаныбарларда бул органдар канчалык жакшы өнүксө, алар конституциялык жактан күчтүү, чыдамкай, продуктуулугу жогору болот.

Экспериментке коюлган жаныбарлардын эң маанилүү ички органдарынын массасы жөнүндө толук түшүнүк алуу үчүн биз жүрөк, өпкө, боор, көк боор, бөйрөк, ашказан жана кандын массасын аныктадык. Таразалоонун натыйжалары 3.7.1-таблицада келтирилген.

3.7.1-таблица. Тажрыйба жана көзмөл жаныбарларынын ички органдарынын массасы, n = 5.

Жаныбарлар топтору	жүрөк	өпкө	боор	көк боор	бөйрөк	ашказан	кан
тажрыйба	0,28	0,51	0,60	0,09	0,10	0,50	0,86
көзөмөл	0,23	0,50	0,59	0,10	0,09	0,48	0,81
td	0,4	0,08	0,09	0,04	0,05	0,09	0,09

Таблицанын маалыматтары көрсөткөндөй, ички органдардын абсолюттук массасында тукумга таандык экендигине жараша салыштырмалуу жаш топтордун ортосунда олуттуу айырма жок. Бул, сыягы, аргындаштырылган жана таза тукумдагы жашмалдардын жана башкалардын салыштырмалуу жогорку тез жетилишинин аркасында, бардык органдар жана ткандар бирдей тез өсөт.

Ички органдардын массасын абсолюттук көрсөткүч боюнча салыштыруу жетишсиз, бул үчүн дене салмагына карата тигил же бул органдын өнүгүшүн чагылдырган индекстерди эсептөө керек.

3.7.2 - таблица. Органдардын индекстери (промилль менен).

Жаныбарлар топтору	жүрөк	өпкө	боор	көк боор	бөйрөк	ашказан	кан
тажрыйба	8,4	15,7	18,6	2,7	3,1	14,6	25,9
көзөмөл	7,9	16,9	19,0	3,3	3,0	15,8	26,8
td	1,0	1,2	4,0	1,1	2,1	2,5	2,7

Таблицанын эсептөөлөрү көрсөткөндөй, салыштыруу топторунун жүрөк, өпкө, боор жана башка органдарынын салыштырмалуу массасы бири-биринен бир аз айырмаланат.

### 3.8. Экспериментке коюлган койлордун чарбалык-пайдалуу белгилердин айкалышуусу

Жаныбарлардын породадарын түзүүдө жана өркүндөтүүдө селекциянын салттуу ыкмалары – тандоо, тандоо жана бракка чыгаруу гана эмес, ошондой эле селекциялык белгилердин генетикалык анализине жана алардын өз ара байланышына негизделген комплекстүү селекция деп аталган усулдар да чоң мааниге ээ.

Биз сыналган койлордун төрт селекциялык жана маанилүү белгилери боюнча корреляциялык көз карандылыкты изилдедик: дене салмагы, жүндүн узундугу, жүн жипчелеринин диаметри жана жүн кыркып алуу.

Белгилердин ортосундагы корреляция коэффициенттери вариациялык статистиканын жалпы кабыл алынган ыкмалары менен эсептелген (3.8.1.-таблица.).

3.8.1-таблица. Ар кандай көрсөткүчтөрдүн өз ара байланышы.

Корреляциялык көрсөткүчтөр	Топтор	
	1	2
Дененин салмагы жана жүндү кыркуу	0,378	0,354
Жүндүн узундугу жана жүндү кыркуу	0,438	0,525
Жүндүн калыңдыгы жана жүндү кыркуу	0,465	0,370

Биздин маалыматтар боюнча, койлордун көрсөткүчтөрүнүн ортосунда, алардын келип чыгышына карабастан, оң корреляция бар жана ал 0,354 төн 0,378 ге чейин.

Койлордун сыноо топторундагы жүндүн узундугу менен жүндү кыркуунун ортосундагы корреляция коэффициенти оң, +0,438 ден +0,525 ке чейин.

Биздин тажрыйбабызда жүндү кыркуу менен жүндүн ичкелигинин ортосундагы байланыш оң мааниге ээ, 0,370 ден 0,465 ке чейин.

Ошентип, жүндүн продуктуулугуна таасир берүүчү көрсөткүчтөрүнүн ортосундагы корреляцияны талдоо жүндүн жипчелеринин көбөйүшү, узундугу, жүн жипчелеринин ичкелиги жана тирүүлөй масса сыяктуу белгилердин көрсөткүчтөрүнөн көз каранды экендигин көрсөтөт.

Эттин химиялык курамын чагылдыруучу көрсөткүчтөрүнүн бири-бирине көз каранды экендигин текшерүү боюнча корреляциялык талдоо жүргүзүлгөн.

3.8.1-таблица. Эттин химиялык курамынын корреляциялык көрсөткүчтөрү.

көзөмөл	тажрыйба				
		суу	белок	майы	күл
	суу	-	0,35	0,28	0,19
	белок	0,24	-	0,25	0,30
	майы	0,18	0,32	-	0,22
	күл	0,15	0,20	0,14	-

Матрицанын жогорку бөлүгү аргындаштырылган австралия-кыргыз козуларынын этиндеги химиялык компоненттердин, төмөнкү бөлүгү таза кандуу кыргыз козуларынын ортосундагы катышты чагылдырат.

Маалыматтарды талдоо көрсөткөндөй, химиялык компоненттердин ортосундагы коэффициенттер негизинен оң, бирок алар орточо деңгээлде пайда болот.

### 3.9. Комплекстүү баалоо жана жаныбарлардын класстык курамы

Ар кандай генотиптик маалыматтары бар койлордун продуктылык сапаттары жөнүндө объективдүү баа берүү үчүн алардын чарбалык-пайдалуу белгилердин комплекси боюнча баалоосу олуттуу мааниге ээ, анын критерийи жаныбарлардын класстык курамы болуп саналат.

Ушуга байланыштуу, биз "Асыл тукум ишинин негиздери менен койлорду бонитациялоо боюнча нускамага (1986) "ылайык, сыналган койлорду жеке бонитировкалоону жүргүздүк.

Таблица 22. Койлордун класстык курамы, %.

Жаныбарлар топтору	Өндүрүгүч кочкорлор			Тубар койлор		токтулар	
	негизги	ремонт		элита	I кл.	элита	I кл.
	элита	элита	I кл.				
тажрыйба	100	68,6	32,4	34,7	64,6	39,8	60,2
көзөмөл	100	65,6	31,4	34,4	63,8	38,6	52,6

Ремонт кочкорлору жана токтулар арасында класс курамы боюнча мыкты жыйынтыктарды тажрыйба топтогу жаныбарлар берген.

Биздин маалыматтар боюнча, биринчи топтогу элиталык жана биринчи класстагы койлор 85%, экинчисинде 78% болгон.

## БӨЛҮМ 4. Селекциялык процесстин натыйжалуулугу

### 4.1. Уяң жүндүү койлорду өстүрүүнүн экономикалык эффективдүүлүгү.

Селекциялык иш-чаралардын экономикалык натыйжасы жаңы селекциялык жетишкендиктер малдан алынган продукциянын тиешелүү

чыгымдарга салыштырмалуу наркы менен аныкталат. Аныктоо үчүн жаныбарлардын саны, бир жаныбарга эсептегенде селекциялык эффект жана продукциянын сатуу баасы жөнүндө маалыматтар керек.

Уян жүндүү кой чарбачылыгынын экономикалык натыйжалуулугу жүн, козу жана асыл тукум жаныбарларды өндүрүүдөн жана сатуудан түзүлөт. Ал кошумча продукциянын же селекциялык жетишкендиктердин натыйжасында алынган таза кирешенин тиешелүү чыгымдарга (өзүн-өзү актоо коэффициенти же рентабелдүүлүк деңгээли) карата наркы менен аныкталат. Бул процесстин натыйжасында "Катта-Талдык" мамлекеттик асыл-тукум заводундагы экономикалык натыйжалуулук жүн, эт өндүрүмдүүлүгү жана асыл-тукум сатууну уюштуруу боюнча натуралай түрдө бааланган.

4.1.1-таблица. Койлорду ар кандай генотиптерде өстүрүүнүн экономикалык натыйжалуулугу (1 башына эсептегенде).

Көрсөткүчтөр	Өлчөө бирдиги	Топ	
		1	2
Тирүүлөй массасы	кг	44,5	43,5
Жүн кыркуу	кг	4,7	4,1
Өстүрүү чыгымдары:	сом	2500	2500
Сатуудан түшкөн пайда:			
- 1 баштан жүн	сом	564	369
- асыл тукум сатуу 1 баш	сом	6000	5500
Бардык кирешелер	сом	6555	5869
Пайда	сом	4064	3369
Рентабелдүүлүк	%	162,6	134,8

Меринос жүн өндүрүшүнүн өсүшү тоюттандыруу шарттарын эске алуу менен эмес толугу менен асылдандыруу факторлору менен шартталат.

Ошентип, 24-таблицадан көрүнүп тургандай, салыштырмалуу койлордун топторунун ортосунда продукцияны сатуудан түшкөн жалпы кирешедө белгилүү бир айырмачылыктар бар. Ошентип, тажрыйба топторундагы койлордун таза кирешеси 4064 сомду, көзөмөл тобундагы койлордун таза кирешеси 3369 сомду түздү. Рентабелдүүлүк деңгээли тажрыйба топторундагы австралия-кыргыз койлорунда 162,6 %, таза кандуу кыргыз койлорунда 134,8 % түздү.

### **ЖЫЙЫНТЫК:**

1. Тажрыйба тобундагы койлорунан алынган козулардын жашоо жөндөмдүүлүгү көзөмөлдүк топтун койлорунан алынган козуларга караганда жогору болгон. Үч топтун ичинде козулар көзөмөлдөгү топтун тубар койлоруна салыштырмалуу 26% га көп козу бөлүмгө алынат. Биринчи топтогу козулардын чыгымы үч жылдын ичинде 5,8% дан 8,3% га чейин болгон, ал эми экинчи топтогу көрсөткүч 7,5% дан 16,4% га чейин.

2. Австрало-кыргыз жана таза кандуу козулар орто чоң (3,54 – 3,49 кг) жана жакшы өнүккөн төл алынат. Сүт эмди мезгилинде алар жогорку өсүш

интенсивдүүлүгүнө ээ. Эки топтун токтуктары жана козу кочкорлору козу бөлүм мезгилинде дене салмактары 27,60-28,33 кг жеткен, бул жаныбарлардын жогорку жетилгендигин көрсөтөт.

3. Бырышы көп жаныбарлардан кыркып алынган жүн бырышы аз жаныбарларда жашына карата 5.37 % көп .

4. Союу сапаты боюнча, союлган малдын бүтүн этинин морфологиялык, химиялык курамы жана эттин калориялуулугу, ошондой эле ички органдардын абсолюттук жана салыштырмалуу массасы боюнча аргындаштырылган жаныбарлар таза кандуу козуларга караганда бир аз жакшы көрсөткүчтөргө ээ (13,23 кг каршы 11,98 кг), (46,5 каршы 42,5%). Австрало-кыргыз аргындарда эттүүлүк коэффициенти 4,03, таза кандуу кыргыз уяң жүндүү жаныбарларда 3,14, бул абсолюттук чоңдугу боюнча 0,89 га же 8,8% га көп.

5. Австралия-кыргыз аргындаштырылган койлорунун жүнү жогорку физикалык-техникалык касиеттери менен мүнөздөлөт. Ал штапельде жана рунодогу жүндүн узундугу, тармалдыгы жана ичкелиги боюнча жакшы тегиздиги так аныкталган, чыбаштын түсү ак.

Сыналган койлордо орточо чоңдуктардын деңгээлинде оң корреляциялар аныкталган, тирүү масса менен жүндүн ичкелиги (0,354-0,378), жүндүн ичкелигинин жана узундугунун корреляциясы (0,438-0,525), ичкелиги жана жүн кыркып алуунун (0,370-0,465) ортосунда фенотиптик өз ара байланыштар белгиленген.

6. Тажрыйба тобундагы койлордун таза кирешеси 4064 сомду, көзөмөлдүк койлордун таза кирешеси 3369 сомду түздү. Рентабелдүүлүк деңгээли тажрыйба тобундагы австралия-кыргыз койлорунда 162,6 %, таза кандуу кыргыз уяң жүндүү койлорунда 134,8% түздү.

#### **Өндүрүшкө сунуштар.**

1. "Катта-Талдык" МАТЗДА кыргыз уяң жүндүү породасындагы койлордун продуктуулук жана асыл тукумдук сапаттарын андан ары өркүндөтүү үчүн таза жүндү кыркууну жогорулатуу жана анын технологиялык касиеттерин жакшыртуу багытында тирүүлөй массанын жогорку көрсөткүчтөрүн, жүндү кыркууну жана бийик тоолуу шарттарда жаныбарлардын адаптациялык баалуулугун сактоо менен иш алып баруучу селекция программасы болушу керек.

2. "Катта – Талдык" МАТЗДА ийгиликтүү асыл тукум иштерин алып баруу үчүн жүндүн ичкелиги боюнча, айрыкча өндүргүч кочкорлорду жана селекцияланган жаныбарларды тандап алуу зарыл, аны штапельде жана келки жүн жипчелеринин ичкелигин жана тегиздигин лабораториялык аныктоонун негизинде жүргүзүү керек.

3. . "Катта – Талдык" МАТЗДА жана башка чарбаларда жүн –эт багытындагы койлорду өстүрүү максатка ылайык деп эсептелет, бырыштары башка топторго караганда азыраак, бирок тирүүлөй салмагы жогору (Талас жана Иссык –Көл областарында).

Сунушталган жүндүн ичкелиги 64-60 сапат, өзгөчө бул көрсөткүчтү селекцияда эске алуу керек (бонитировка жана кочкорлорду тандоодо).



## Жарыяланган эмгектердин тизмеси

1. **Беккулов М.И.** Сопряженность основных хозяйственно-полезных признаков у подопытных овец [Текст] / М.И.Беккулов. – Научный журнал. Алматы, 2013. – С.6-9.
2. **Беккулов, М.И.** Особенности роста и развития помесного потомства [Текст] / М.И.Беккулов. – Вестник КНАУ им.К.И.Скрябина. - Бишкек, 2017. – №1. – С.51-54. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=28961344>
3. **Беккулов, М.И.** Мясная продуктивность овец кыргызской тонкорунной породы и их помесей от австралийских помесей [Текст] / М.И.Беккулов, Е.М.Луцкихина. – Вестник КНАУ им. К.И.Скрябина.- Бишкек, 2017. - №1.- С.58-60. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=28961346>
4. Фенотипическая корреляция продуктивных признаков австрало-кыргызских тонкорунных помесных овец [Текст] / М.И.Беккулов, Р.А.Ибраев, Е.М.Луцкихина, Т.Ж.Турдубаев. – Вестник КНАУ им.К.И.Скрябина. - Бишкек, 2017. - №3. – С.47-51. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=29406665>
5. Тонина шерсти у помесей кыргызских и австралийских мериносов [Текст] / М.И.Беккулов, Р.А.Ибраев, Е.М.Луцкихина, Т.Ж.Турдубаев. – Вестник КНАУ им. К.И.Скрябина. - Бишкек, 2018. - №2. – С.161-163. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=34908224>
6. **Беккулов, М.И.** Экономическая эффективность разведения овец горных мериносов на юге Кыргызстана [Текст] / М.И.Беккулов, Р.А.Ибраев, Т.Ж.Турдубаев. – Вестник КНАУ им.К.И.Скрябина. - Бишкек, 2018. -№3. – С.10-12. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=36452427>
7. **Беккулов, М.И.** Рост и развитие молодняка кыргызской тонкорунной породы и потомства австралийского мериноса в сравнительном аспекте [Текст] / М.И.Беккулов, Р.А.Ибраев, Т.Ж.Турдубаев. – Сб. Международной научно-практической конференции. Актуальные проблемы и перспективы развития агропромышленного комплекса: российский и зарубежный опыт. Сборник материалов Международной научно-практической конференции. Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина. – Омск, 2019. – С.16-19. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=37333454>
8. **Беккулов, М.И.** Использование австралийских мериносов для улучшения шерстной продуктивности кыргызской тонкорунной породы овец [Текст] / М.И.Беккулов, Р.А.Ибраев, Ч.Т.Кадырова. – Вестник КНАУ им.К.И.Скрябина.-Бишкек, 2020. - №1. – С.32-35. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42905242>

9. **Беккулов М.И.** Интерьерные особенности кыргызской тонкорунной породы и потомства австралийского мериноса [Текст] / М.И.Беккулов, Т.Ж.Турдубаев. – Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана.- Бишкек, 2021.- №2.- С.127-130. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=45700981>
10. **Беккулов М.И.** Свойства овчин кыргызской тонкорунной породы и потомства австралийского мериноса [Текст] / М.И.Беккулов, Т.Ж.Турдубаев. – Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана, Бишкек 2021. - №2. – С.131-134.  
<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=45700982>
11. **Беккулов М.И.** Совершенствование кыргызской тонкорунной породы овец [Текст] / М.И.Беккулов, Т.Ж.Турдубаев, Ч.Т.Кадырова. – Известия Оренбургского Государственного университета.-Оренбург, 2021.- №6.– С.325-329. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47395431>
12. Экстерьерная оценка овец кыргызского горного мериноса [Текст] / М.И.Беккулов, Т.Ж.Турдубаев, Ч.Т.Кадырова, А.А.Абдыкеримов. – Известия Оренбургского Государственного университета.- Оренбург, 2021.- №6. – С. 334-338.  
<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47395433>

## **РЕЗЮМЕ**

**диссертации Беккулова Мурзакарима Инамбековича на тему:  
«Взаимосвязь качеств шерсти с экстерьерными признаками при  
выведении овец кыргызского горного мериноса» на соискание ученой  
степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности  
06.02.07 - разведение, селекция, генетика и биотехника репродукции  
сельскохозяйственных животных**

**Ключевые слова.** Горный меринос, продуктивность, качества шерсти, экстерьерные признаки, хозяйственно – полезные признаки, кормление и содержание, рацион.

**Объект исследования.** Овцы кыргызской тонкорунной а также помеси кыргызско – австралийских мериносов.

**Предмет исследования.** Исследования проводились на предмет изучения установление взаимосвязи качества шерсти с экстерьерными признаками овец кыргызского горного мериноса.

**Цель исследования .** Разработка селекционных основ усовершенствования стад тонкорунных овец и установление взаимосвязи качества шерсти с экстерьерными признаками овец кыргызского горного мериноса.

**Методы исследования.** Для достижения идентичности условий уровень кормления был одинаковым, подопытные и контрольные овцы

содержались совместно в течение всего периода исследования. Породная принадлежность животных определялась на основании племенных записей в журналах. Рост и развитие молодняка овец изучали общепринятым методом путем индивидуального взвешивания при рождении, в отбивку, 7-8, 12-14 и 18-месячном возрасте. У маток и баранов величину живой массы определяли ежегодно весной при бонитировке и осенью - перед случкой. Особенности экстерьера изучали путем взятия основных промеров и вычислением индексов телосложения (Борисенко Е.Я., 1967; Кравченко Н.А., 1973), тонины, длина шерсти определена на приборе OFDA – 2000.

**Полученные результаты и их новизна.** В работе впервые на основе экспериментальных исследований и практической селекции научно обосновано сочетание тонины шерсти с высокими параметрами живой массы овец, хорошо приспособленных к круглогодичному пастбищному содержанию в экологической зоне западного предгорья, доказано возможность эффективного использования сочетания признаков определенной тонины шерсти и хорошей мясности в селекции мериносовых овец.

Изучены продуктивно-биологические особенности кыргызских мериносов в условиях зоны южного Кыргызстана.

Определена экономическая эффективность разведения кыргызских мериносов в условиях зон южного Кыргызстана.

**Рекомендации по использованию.** Основные выводы и рекомендации, полученные в процессе работы, могут быть использованы в селекции для совершенствования продуктивных и племенных качеств кыргызского горного мериноса. Обобщения данной работы рекомендуются использовать фермерам, студентам, специалистам в области сельского хозяйства.

**Область применения.** Сельское хозяйство.

**Беккулов Мурзакарим Инамбековичтин 06.02.07 – айыл чарба малдарын өстүрүү, асылдандыруу, генетика жана репродукциянын биотехникасы адистиги боюнча айыл чарба илимдеринин кандидаты окумуштуулук даражасын изденип алуу үчүн жазылган: «Кыргыз тоо меринос коюн чыгарууда экстерьердик көрсөткүчтөрү менен жүнүнүн сапатынын өз ара байланышы» диссертациясына**

## **РЕЗЮМЕ**

**Негизги сөздөр.** Тоо мериносу, продуктуулук, жүндүн сапаты, экстерьердик белгилери, чарбалык – пайдалуу белгилери, тоюттандыруу жана багуу, рациону.

**Изилдөө объектиси.** Кыргыз уяң жүндүү койлору ошондой эле кыргыз – австралия меринос аргындары.

**Изилдөө предмети.** Кыргыз тоо меринос койлорунун жүн сапаты менен сырткы өзгөчөлүктөрүнүн байланышын аныктоо максатында изилдөөлөр жүргүзүлгөн.

**Изилдөөнүн максаты.** Уяң жүндүү койлордун селекциялык негиздерин жакшыртып иштеп чыгуу жана кыргыз тоо меринос койлорунун экстерьердик белгилери менен жүнүнүн өз ара байланыштарын орнотуу.

**Изилдөөнүн ыкмалары.** Изилдөө мезгилинде тажрыйбадагы жана контролдогу койлор тийиштүү бирдей тоюттандырылып шарттарында кармалышкан. Койлордун кайсыл тукумга (породага) тиешелүүлүгү асыл тукум дептерлерине жазылып аныкталынган. Козулардын өсүп өнүгүүсүн жалпы кабыл алынган методикалар менен туулганда, козу бөлүктө, 7-8, 12-14 жана 18 айлыгында таразага тартуу аркылуу изилденди. Кочкорлордун жана тубар койлордун тирүүлөй салмактарын жазында баалоо мезгилинде жана күзүндө куут мезгилинин алдында аныкталды. Экстерьердин өзгөчөлүктөрү негизги дене мүчөлөрүнүн өлчөмдөрүн алуу жолу менен жана дене түзүлүштөрүнүн индекстерин чыгаруу менен аныкталды (Борисенко Е.Я., 1967; Кравченко Н.А., 1973). Жүндүн ичкелиги жана узундугу OFDA – 2000 приборунда аныкталды.

**Алынган натыйжалар жана алардын жаңылыгы.** Бул жумушта эксперименталдык изилдөөлөрдүн жана тажрыйба селекциянын негизинде жүндүн ичкелиги койдун тирүүлөй салмагы менен байланышын, батыш тоо кыркаларынын экологиялык зонасында жыл бою жайытка жакшы көнүккөн шартында биринчи жолу тастыктоо, меринос койлорунун селекцияда жүнүнүн ичкелиги менен мыкты эттүүлүк белгилерин байланыштырып эффективдүү пайдалануу мүмкүнчүлүгү далилденди.

Кыргызстандын түштүк зонасынын шарттарында кыргыз мериносторун экономикалык эффективдүү кармап багуу аныкталды.

**Колдонуу боюнча сунуштар.** Иштин жүрүшүндө алынган негизги корутундуларды жана сунуштарды селекцияда кыргыз тоо мериносунун продуктуулук жана асыл тукум сапаттарын жакшыртуу үчүн пайдаланууга болот. Бул иштин натыйжалары жалпы фермерлер, студенттер, айыл чарба адистер үчүн сунушталат.

**Колдонулуучу тармак.** Айыл-чарбасы.

## SUMMARY

of the dissertation of Murzakarim Inambekovich Bekkulov on the topic “The relationship of wool qualities with exterior characteristics when breeding Kyrgyz mountain merino sheep” presented for the degree of candidate Agricultural Sciences in the specialty 06.02.07- breeding, selection, genetics and biotechnology of reproduction of farm animals.

**Keywords:** mountain merino, productivity, wool quality, exterior features, economically useful features, feeding and maintenance, diet.

**Object of the research.** sheep of the Kyrgyz fine wool as well as a crossbreed between Kyrgyz-Australian merino.

**Subject of research.** Research was conducted to establish the relationship between wool quality and the exterior characteristics of Kyrgyz mountain merino sheep.

**Purpose of the research:** to develop breeding principles for improving flocks of fine-wool sheep and to establish the relationship between wool quality and the exterior characteristics of Kyrgyz mountain merino sheep.

**Research methods:** to achieve identical conditions, the level of feeding was the same, the experimental and control sheep were kept together during the entire study period. The breed of animals was determined on the basis of breeding records in the recording logs. The growth and development of young sheep was studied by a conventional method by individual weighing at birth, at weaning, 7-8, 12-14 and 18 months of age. In ewes and sheep, the live weight was determined annually in spring during appraisal and in autumn - before mating. Exterior features were studied by taking basic measurements and calculating body build indices (Borisenko E.Ya., 1967; Kravchenko N.A., 1973), fineness, coat length was determined on the OFDA - 2000 device.

**The results obtained and their novelty:** In this work, for the first time, on the basis of experimental research and practical selection, the combination of wool fineness with high parameters of live weight of sheep, well adapted to year-round grazing (pasture management) in the ecological zone of the western foothills, has been scientifically substantiated, the possibility of effective use of a combination of features of a certain wool fineness and good meat content in the selection of merino sheep has been proved.

The productive and biological characteristics of the Kyrgyz merino in the conditions of the zone of southern Kyrgyzstan have been studied.

The economic efficiency of the breeding of Kyrgyz merino in the conditions of the zones of southern Kyrgyzstan has been determined.

**Recommendations for use.** The main conclusions and recommendations obtained during the work can be used in breeding to improve the productive and breeding qualities of Kyrgyz mountain merino. Generalizations of this work are recommended for use by farmers, students, and specialists in the field of agriculture.

**Field of use:** agriculture.