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

**Университети**

Диссертациялык кеңеш Д 06.24.692

Кол жазма катары

**УДК. 636:611/612:575**

**ЖОЛБОРСОВ УЛУКБЕК КУРБАНБЕКОВИЧ**

БИОЛОГИЯЛЫК-ГЕНЕТИКАЛЫК ЖАНА ПРОДУКЦИЯЛЫК ЪЗГЪЧЪЛ/КТЪР/ АР Т/РД// ГЕНОТИПТЕГИ КОЙДОРДУН КЫРГЫЗСТАНДЫН Т/ШТ/Г/НДЪГ/ БИЙИК ТООЛОРДО ЖАРЫМ ЧОЛ ЗОНАСЫНДА

02.06.07 – Айыл чарба жаныбарларынын асыл тукумдуулугу, селекциясы, генетикасы жана репродукциясынын биотехнологиясы

Диссертациянын авторефераты

академиялык даража үчүн

айыл чарба илимдеринин кандидаты

**Бишкек – 2024**

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

**Университетиндк аткарылды.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Илимий жетекчи:** | **Чортонбаев Тыргоот Джумадиевич** Айыл чарба илимдеринин доктору, профессор, Кыргыз Республикасынын илимине эмгек сиңирген ишмер |
| **Расмий оппоненттери:** | **ФИО** |
|  | **ФИО** |

Диссертацияны коргоо “\_\_\_\_” \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2025-жыл, саат 14:00дө Кыргыз улуттук агрардык институтунда айыл чарба илимдеринин кандидаты илимий даражасын алуу үчүн диссертацияны коргоо боюнча Д 06.24.692 диссертациялык кеңешинин отурумунда болот. К.И. Скрябин атындагы университет жана Кыргыз Республикасынын Суу ресурстары, айыл чарба жана кайра иштетүү өнөр жайы министрлиги. Кыргыз мал чарба жана жайыт илим-изилдөө институту: 720005 Бишкек шаары, Медерова көч. 68, жыйындар залы. Диссертацияны коргоо боюнча видеоконференцияга кирүү шилтемеси:

Диссертация менен К.И. Скрябин атындагы Кыргыз улуттук агрардык университетинин китепканаларынан таанышууга болот. (Бишкек ш., Медерова көч. 68) жана Кыргызстан мал чарба жана жайыт илим-изилдөө институту. Кыргыз Республикасынын Суу ресурстары, айыл чарба жана кайра иштетүү өнөр жайы министрлиги (Фрунзе айылы, Институтская көч., 1) жана https://vak.kg сайтында

Автореферат жөнөтүлдү \_\_\_\_\_\_\_\_ 2025-ж.

Диссертациялык кеңештин окумуштуу катчысы,

айыл чарба илимдеринин кандидаты Ч.Т. Кадырова

**ЭМГЕКТИН ЖАЛПЫ СЫПАТТАРЫ**

**Диссертациянын темасынын актуалдуулугу.** Кыргызстандын кой чарбасы жана анын өнүгүшү рельефтик, табигый-климаттык экологиялык-географиялык өзгөчөлүктөргө байланыштуу, анткени аймактын 90%тен ашыгын зоналык вертикалдуу табигый альп жана субальп жайыттары бар тоо кыркалары ээлейт. Илгертеден бери малды республикабыздын жайыттарында чарбачылык ж\рг\з\шът [1].

Бийик тоолуу, табигый жайыттар республиканын байлыгы жана элдин байлыгы болуп саналат, алар экономикалык жактан арзан жана экологиялык жактан таза продуктыларды — эт, жун жана тери сырьелорун чыгарууга м\мк\нд\к берет [2]. Кой продуктыларын өндүрүү табигый жайыт тоютун максималдуу пайдалануу аркылуу ишке ашырылат, бул кой чарбасынын бул тармагын аз энергия менен камсыз кылат жана азыркы рынок экономикасынын шартында кой чарбасынын натыйжалуулугун жогорулатат.

Кыргызстандын түштүгүндө кой чарбасы тармактын алдыңкы тармактарынын бири болуп саналат, анын салыштырма салмагы учурда жалпы малдын 90-95%тен ашыгын түзөт. Алардын ичинен өзгөчө жогорку эт продуктуулугу жана ыңгайлашуу касиеттери менен айырмаланган жергиликтүү уяң жүндүү семиз куйруктуу койлор, Алай жарым уяң жүндүү семиз куйруктуу койлор кеңири таралган. Алай тукуму эт продуктуулугунан тышкары ак жарым уяң жүн өндүрүүгө да багытталган, ал килем жасоодо колдонулган жеңил кайра иштетүү тармагынын талаптарына жооп берет. Жергиликтүү уяң жүндүү семиз куйруктуу койлор өздөрүнүн өзгөчө эрте жетилгендиги жана мал чарбачылыгынын башка тармактары иш жүзүндө мүмкүн болбогон айрым аймактарда спецификалык жергиликтүү, көбүнчө экстремалдык паратиптик экологиялык шарттарга көнүү жөндөмдүүлүгү менен белгилүү. Кыргызстандын түштүгүндөгү кыргыз тоо меринос породасындагы уяң жүндүү койлордун популяциясы негизинен Кара-Суу районундагы «Катта-Талдык» мамлекеттик асыл-тукум заводунда топтолгон, мында селекциялык-асыл тукум иштери жогорку сапаттагы меринос ж\н\н алууга багытталган.

Семиз куйруктуу, ак жарым уяң жүндүү Алай тукуму 1981-жылы бийик тоолуу аймактардын катаал шартында деңиз деңгээлинен 3,0-3,5 миң метр бийиктикте өстүрүлүп, кой чарбачылыгында эт, май жана жүн багытындагы жогорку эффективдүү булак болуп эсептелген, республиканын килем ънър жайы \ч\н сыренун ири булагы болуп саналган.

Кой продуктыларын ънд\р\\н\н технологиялык схемаларында койлордун тукумдарына жана аларды асылдандыруунун жана жакшыртуунун методдоруна маанилуу орун берилген. Породаны тандоо чоң практикалык мааниге ээ жана кой өстүрүүчү аймактын климаттык, тоюттук, экономикалык жана башка шарттарына, ошондой эле тукумдун көнүү жөндөмдүүлүгүнө жана конкуренцияга жөндөмдүүлүгүнө, кой продуктуларынын ар кандай түрлөрүнө болгон муктаждык менен аныкталат [31].

Кыргызстандын түштүгүндөгү бийик тоолуу жарым чөл зонасында кой чарбасынын кабыл алынган системасы, биринчиден, продукцияны арзан баада алууга мүмкүндүк берет; экинчиден, койлор тоо жана тоо этектериндеги жайыттарды натыйжалуу пайдалануу; үчүнчүдөн, өндүрүлгөн козу экологиялык жактан таза деп эсептелет.

Республикада туризм тармагынын өнүгүшү элдик кол ънърч\лърд\н ак жарым уяң жүнүнөн жасалган кийиз буюмдарына суроо-талапты жогорулатууда.

Азыркы учурда Кыргыз Республикасында багыты жана продуктуулугу жана республиканын жаратылыш-климаттык шарттарына ыңгайлашуусу боюнча ар түрдүү койлордун бир нече породалары өстүрүлөт.

Ар бир чарбанын спецификалык табигый-климаттык жана экономикалык шарттарына карата асыл тукумдуу асыл тукумду тандап алуу маанил\\.

Демек, республиканын айрым райондорунун зоналык ъзгъчъл\ктър\н эске алуу менен койлордун асылдуулук ресурстарын рационалдуу пайдалануу тармактын продукциясын мындан ары жогорулатуунун маанилуу резерви болуп саналат.

Койдун продуктуулугунун генетикалык потенциалын баалоонун экономикалык зор мааниси, аларды КМШнын ар кандай зоналарында жана региондорунда рационалдуу жайгаштыруу боюнча стратегиялык маселелерди чечүү үчүн изилдөөлөрд\ ж\рг\згъндър М.Н. Лущихин (1964), В.А. Бальмонт (1971), И.М. Ботбаев (1982), Е.Г. Мезенцев (1986), А.С. Ажибеков (1995), Т.Ж. Турдубаев (2012) жана башка көптөгөн.

Бирок, акыркы жылдары аймактарда кой чарбасы боюнча маселелер унутта калып баратат. Кыргыз Республикасынын азыркы экономикасына жана социалдык өнүгүүсүнө асыл тукумдарды жайгаштыруунун натыйжалуулугу жетишсиз изилденип келет. Продукттуулугу ар т\рд\\ райондордогу койлордун породаларын жайгаштыруу боюнча конкреттуу сунуштар жок. Ошондуктан бул теманын актуалдуулугу Кыргызстандын түштүгүндөгү бийик тоолуу зоналардагы ар кандай генотиптеги койлордун биологиялык, генетикалык жана продуктуу өзгөчөлүктөрүн изилдөөдө жана ошонун негизинде фермерлерге ушул катаал шарттарда натыйжалуураак породаларды өстүрүүнү сунуштоодо турат.

**Диссертациянын темасынын негизги илимий жана мамлекеттик программалар менен байланышы.** Диссертациялык иш 2011-2015-жылдарга Кыргыз Республикасында мал чарбачылыгын өнүктүрүүнүн Улуттук стратегиясын ишке ашырууга ылайык жүргүзүлгөн. Ошондой эле Кыргыз Республикасынын мамлекеттик жана ведомстволук илимий пландарына ылайык «Койлордун генофондун сактоо жана жакшыртуу» темасы боюнча (Мамкаттоо 0006671).

Изилдөөнүн максаты жана милдеттери. Иштин максаты Кыргызстандын түштүгүндөгү бийик тоолуу жарым чөл зонасында өстүрүлгөн кой породаларынын биологиялык мүнөздөмөлөрүнүн көрүнүшүн жана экономикалык жактан пайдалуу белгилеринин көрүнүшүн изилдөө. Мунун негизинде төмөнкүдөй **милдеттер** коюлду:

1. Ар кандай породадагы койлордун биологиялык өзгөчөлүктөрүн жаштык аспектиде изилдөө;
2. Ар кандай генотиптеги жаныбарлардын жаш курагына байланыштуу өсүү динамикасын жана продуктуулугун изилдөө;
3. Кыргызстандын түштүгүндөгү бийик тоолуу жарым чөл зонасында койлордун ар кандай породаларын өстүрүүнүн экономикалык натыйжалуулугун аныктоо.

**Изилдөөнүн обектиси болуп** Кыргызстандын түштүгүндө өстүрүлгөн ар түрдүү генотиптеги койлор: кыргыз тоо мериносу, алай жарым уяң жүндүү жана жергиликтүү кылчык жүндүү койлор эсептелет.

**Иштин илимий жаңылыгы.** Бийик тоолуу жарым чөл зонасынын шартында биринчи жолу Кыргызстандын түштүгүндө өстүрүлгөн кой тукумдарынын бирдей шарттарда, азыктандырууда жана багууда продуктуулугун жана экономикалык натыйжалуулугун салыштырып изилдөө жүргүзүлдү.

**Иштин практикалык баалуулугу** койлордун генетикалык продуктуулугу жогору болгон генотиптери аныкталгандыгында турат. Кыргызстандын туштугундо алардын санынын къбъй\ш\ кой чарбасынын рентабелд\\л\г\н жогорулатууга жардам берет.

Изилдөөнүн теориялык натыйжалары айыл чарба окуу жайларынын окуу процесстеринде, атап айтканда, мал чарбачылыгынын негиздери, мал чарбачылыгын \йрън\\ жана айыл чарба жаныбарларынын генетикасы боюнча курстарды окутууда колдонулушу мүмкүн.

**Изилдъъч\н\н жеке салымы**. Иштин эксперименталдык бөлүгү, изилдөө долбоорун иштеп чыгуу, талдоо, материалдарды иштеп чыгуу, диссертациянын сүрөттөлүшү автор тарабынан жеке ишке ашырылган.

**Ишти апробациялоо.** Диссертациянын негизги жоболору ар кандай республикалык жана эл аралык илимий-практикалык конференцияларда жана симпозиумдарда баяндалган жана талкууланган. Айыл чарба илими - айыл чарба: XVI Эл аралык илимий-практикалык конференциянын материалдарынын 2 китептен жыйнагы, Барнаул, 09-10-февраль, 2021-жыл. 2-том. – Барнаул: Алтай мамлекеттик агрардык университети; Оренбург мамлекеттик агрардык университетинин кабары - 2022 No 4 (96); КУАУнун Жарчысы №4 (71) 2024. Кыргыз Республикасынын илимине эмгек сиңирген ишмер, айыл чарба илимдеринин доктору, профессор Дүйшекеев Өмүркул Дүйшекеевичтин 90 жылдыгына арналган эл аралык илимий-практикалык конференциянын материалдары; КУАУнун Жарчысы №5 (72) 2024 XXVII Эл аралык илимий-практикалык форум «КМШ жана БРИКС өлкөлөрүнүн айыл чарба өндүрүшү үчүн айыл чарба илими», ВАСХНИЛдин түзүлгөндүгүнүн 95 жылдыгына, Россия Илимдер академиясынын Сибирь федералдык агробиотехнология илимий борборунун 55 жылдыгына, 70 жылдыгына арналган. Кыргыз Республикасынын Улуттук илимдер академиясынын, К.И. Скрябин атындагы Кыргыз улуттук агрардык университетинин 90 жылдыгына арналган.

**Диссертациянын структурасы жана көлөмү.** Диссертация кириш сөздөн, үч бөлүмдөн, корутундулардан жана сунуштардан, пайдаланылган адабияттардын тизмесинен турат. Иш компьютердик тексттин 105 бетинде берилген, 35 таблица, 2 диаграмма жана 1 чиймеден турат.

ИШТИН НЕГИЗГИ МАЗМУНУ

**Глава 1.** Изилденген маселелер боюнча адабияттарга обзор берилет. Койлорду ж\н\нъ жараша жайгаштыруунун м\нъз\ белгилуу закон ченемд\\л\к жана тенденцияга ээ. Уян жүндүү, жарым уяң жүндүү жана түксүз койлор сейрек учурлардан тышкары, ысык зоналарда, экваторго же ага жакын жерде топтолгон. Экватордун эки капталындагы мелүүн кеңдиктерде негизинен уяң жүндүү жана жарым уяң жүндүү койлордун породалары жана түрлөрү жайгашкан. Акыркы жылдарда КМШнын ар кайсы зоналарында койлордун породаларына жана породалык топторуна салыштырмалуу баа берүү М.Н. Лущихин (1964), В.А. Бальмонт (1972), К.У. Медеубеков (1972), А.А. Вениаминов (1979), И.Р. Раззаков (1979), И.М. Ботбаев (1982), А.И. Ерохин (1987), Е.Г. Мезенцев, Е.М. Лущихина (1987), А.С. Ажибеков (1995), Ы.А. Абдырасулов (1998), Т.Дж. Чортонбаев (2000), А.Н. Назаркулов (2002), Т.Ж. Турдубаев (2012).

**Глава 2.** **Материалдар жана изилдөө методдору.** Мамлекеттик Эмгек Кызыл Туу ордендуу «Катта-Талдык» асыл тукум кой заводу 1929-жылы уюштурулган. Станциянын борбордук аянты Ош шаарынын областтык борборунан 15 км алыстыкта Памир шоссесинин боюнда чыгыш тарапта жана деңиз деңгээлинен 1300 метр бийиктикте жайгашкан. Мамлекеттик асыл тукум заводу Катта-Талдык койлорду багуу үчүн жарым-жартылай жайыт системасына өткөн. Жайкысын койлорду концентраттар менен кошумча тоюттандыруусуз жайытта багышат.

**Изилдөөнүн объектиси болуп ар түрдүү генотиптеги койлор:** Кыргызстандын түштүгүндө өстүрүлгөн кыргыз тоо мериносунун, алай жарым уяң жүндүү жана жергиликтүү кылчык жүндүү койлор саналат.

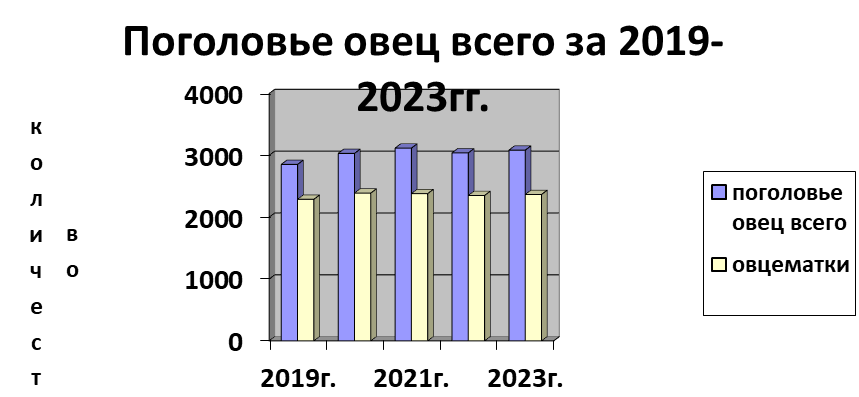
**Изилдөө предмети.** Кыргыз Республикасынын түштүк аймагында жайгашкан ар түрдүү генотиптеги койлордун жалпы продуктуу көрсөткүчтөрүн изилдөө.

Койлорду уруктандыруу жасалма жол менен уруктандыруу ыкмасы менен жүргүзүлөт.

Асылдандыруу өнөктүгү март айында өткөрүлөт. Козулар август айында 4,5 айлыгында союлат. Кой кыркууну кошпогондо, кой чарбасында механизацияланган ънд\р\шт\к системалар иш ж\з\ндъ колдонулбайт.

Азыркы учурда 2023-жылга карата мамлекеттик асыл тукум кой заводунда 3040 баш кыргыз тоо меринос койлору, анын ичинен 2351 кой, 18 негизги асыл тукум кочкорлор, 17 үлгү алуучу популяциясы бар, калган малдын калган бөлүгүн ушул жылдын жаш малы түзөт. 2.1.1-диаграммада 2019-2023-жылдардын бүткүл мезгилиндеги койлордун жалпы санын көрө аласыз.

Бир койдон орто эсеп менен 4,0 килограммдан ж\н кыркылып алынат. Чарбанын 1902 гектар жер аянты, анын ичинен 14 гектар сугат жери, 172 гектар чабынды, 1600 гектар айыл жайыты жана 116 гектар кайракы жери бар.



Жогоруда айтылгандардын негизинде кой чарбасы айыл чарба жаныбарларынын башка түрлөрүн кармоого караганда «Катта-Талдык» асыл-тукум чарбасы жайгашкан табигый-климаттык жана экономикалык шарттарга ылайыктуу экендигин ишенимдүү түрдө белгилей алабыз.

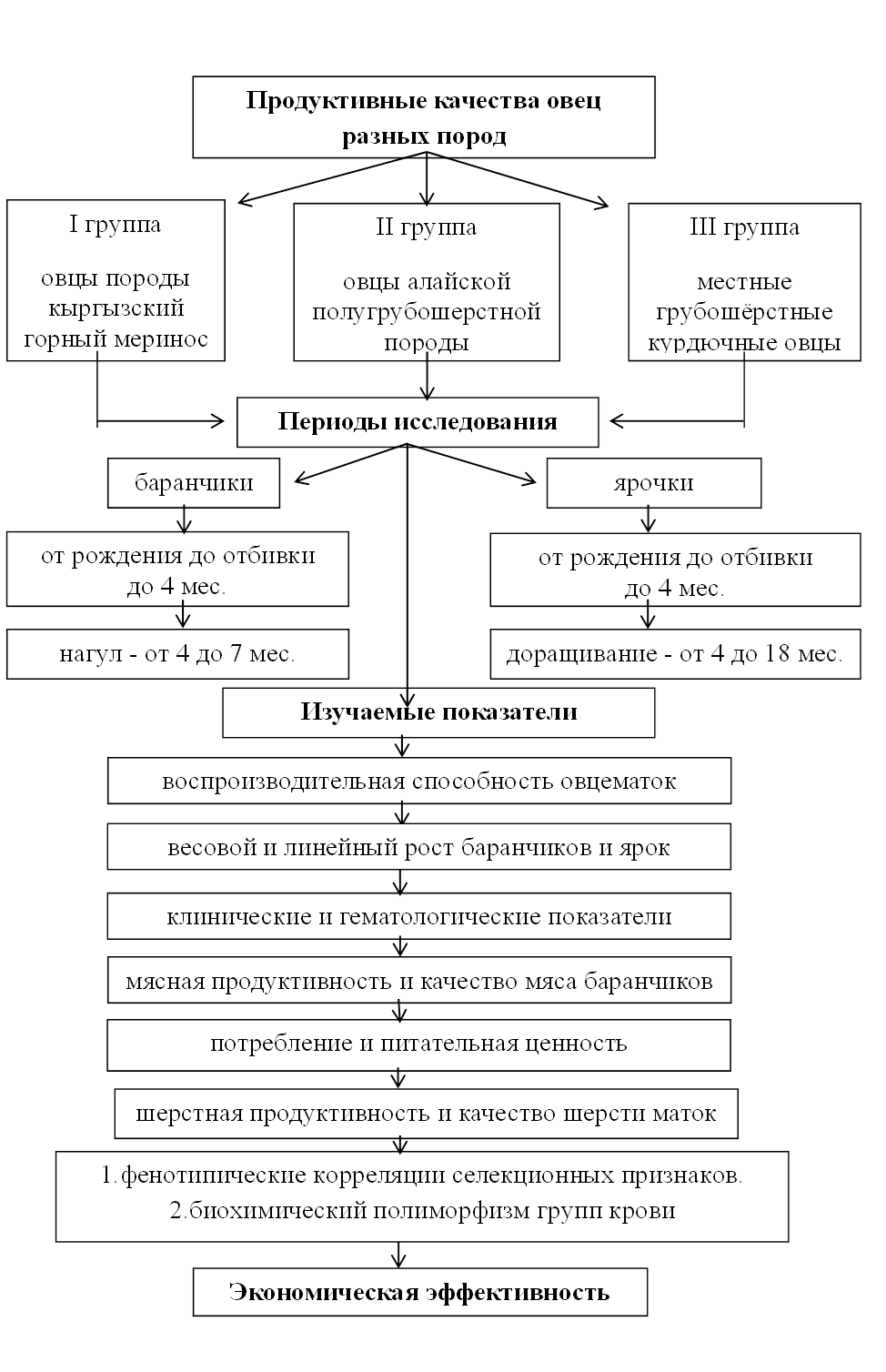
Иштин эксперименталдык бөлүгү 2019-2023-жылдар аралыгында Кыргыз Республикасынын Суу чарба, айыл чарба жана кайра иштетүү өнөр жай министрлигине караштуу Ош облусунун “Катта-Талдык” мамлекеттик асыл тукум заводунда жүргүзүлдү.

Тажрыйба жүргүзүү үчүн кыргыз тоо меринос породасынын жаңы төрөлгөн козулардын, кочкорлордун жана жаш ургаачылардын (таблицаны караңыз), жарым уяң жүндүү Алай породасынын жана жергиликтүү уяң жүндүү семиз куйруктуу койлордун топтору принцип боюнча тандалып алынган аналогдордун, А.И. Овсяникова методу боюнча. (1976).

2.2.1-таблица. Эксперименталдык топторду түзүү

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Порода** | **Койдун жынысы** | **Топтор, башы** | | |
| **I** | **II** | **III** |
| Кыргыз тоо мериносу | Кочкорлор | 26 | - | - |
| Козулар | 26 | - | - |
| Алай жарым уяң жүндүү | Кочкорлор | - | 25 | - |
| Козулар | - | 25 | - |
| Жергиликтүү уяң жүндүү, май куйрук | Кочкорлор | - | - | 26 |
| Козулар | - | - | 26 |

Изилденген жаныбарларга байкоо жүргүзүүнүн бүткүл мезгилинин ичинде бирдей тоюттандыруу жана багуу шарттарында бир үйүрдө болушкан. Козуларды багуунун ъз\нчъ-контактык ыкмасы колдонулду. Жылуу мезгилде энелери жайытта багышат жана козуларды эмизүү үчүн мезгил-мезгили менен сарайга айдашат. Козулар үчүн күркөлөр деп аталгандар – козулардын өтүшү үчүн ылдыйда люктары бар атайын калканчтар менен тосулган аянттар бар. Эне койлор жана козулар үчүн рацион тоюттун химиялык курамына жана тоюттандыруу стандарттарына жараша түзүлгөн (А.П. Калашников ж.б., 2003). Койлорду жайлоого которушкандан кийин, козуларды энесинен ажыратканга чейин алар жайлоодо бирге багылат.



С\рът1 – Эксперименттин схемасы

**Глава 3. Өзүбүздүн изилдөөбүздүн жыйынтыгы.** Кыргыз тоо меринос породасы 1970-2005-жылдары кыргыздын уяң жүндүү породасынын койлоруна австралиялык мериностун канын көп убакыт бою куюунун негизинде чыгарылган. Кыргыз тоо меринос койлорунун айырмалоочу өзгөчөлүгү – меринос жүнүнүн ичке болушу жана бийик тоолуу шарттын катаал шартына жакшы көнүшү. Асыл тукум кочкорлордун тирүүлөй салмагы 95-110,0 кг, койлор 50,0-55,0 кг, бир жаштагы ургаачысы 32,0-40,0 кг. Кочкорлордун орточо жун кыркып алуусу (порода боюнча) 5,0 килограммды, койлордуку — 2,8—3,0 килограммды, ургаачы козулардыкы - 2,4 килограммды тузет. Эне туумалардын асылдуулугу 100 эне туумалардан 95тен 105ке чейин.

Жаны породадагы малдар ъздър\н\н теги жалпылыгы, ошондой эле про-дуктуулугу жана ж\н\н\н тукумуна ырааттуу берил\\ч\ сапаты менен айырмаланат. Порода койлор жогорку жүн продуктуулугун (структуралык башына 3-3,5 кг жуулган була), жүнүнүн мыкты сапатын (булалардын узундугу 8-10 см, калыңдыгы 18,0-23,0 мкм), жуулган жүнүнүн сапаты 60-65%, бир кыйла айкалыштырат жана эттин жакшы сапаттагысын алууга болот.

3.1.1-таблица. - Кыргыз тоо меринос койлорунун асыл тукум чарбаларындагы продуктуулугу (Е.М. Лущихина, 2007).

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Көрсөткүчтөр | Кочкорлор | | | | Койлор | | | |
| чоңдор | | эки жаштагы койлор | | чоңдор | | бир жаштагы койлор | |
| орточо | колебание  чарба бою. | орточо | колебание  чарба бою. | орточо | колебание  чарба бою. | орточо | колебание  чарба бою. |
| Тир\\лъй салмагы | 89 | 88-105 | 56,2 | 54-56 | 57,3 | 56-67 | 42 | 37-45,0 |
| Кыркылган оригиналдуу ж\н, кг | 8,28 | 7,0-11,5 | 4,91 | 4,4-6,81 | 5,2 | 3,76-5,32 | 3,86 | 3,35-4,22 |
| Кыркылган таза ж\н, кг | 5,25 | 3,9-7,0 | 3,40 | 3,8-4,0 | 3,6 | 3,4-3,7 | 3,68 | 3,20-3,58 |

Асыл тукум малдын продуктуулугу порода боюнча орточо кърсътк\чтън бир кыйла жогору, бул тукумду жакшыртууда мындан аркы селекциялык иштер учун зор мааниге ээ.

Кыргыз тоо меринос койлорунун репродуктивдүү касиеттери кыргыздын уяң жүндүү койлору менен бирдей сапатта.

Генетикалык жана статистикалык көрсөткүчтөрү: тукум куучулук, негизги экономикалык пайдалуу белгилердин кайталануучулугу – тирүү салмагы, оригиналдуу жана жуулган жүндүн кыркылышы, жиптеринин узундугу жана уяңдыгы жогорку деңгээлде.

Ж\н ънд\р\\н\н тъмъндъп кеткендигине жана дуйнъл\к баалар менен салыштырганда баанын тъмънд\г\нъ карабастан Кыргызстандын т\шт\г\ндъг\ уян ж\нд\\ этт\\ кой багуучу чарбалардын рентабелд\\л\г\н жогорулатуу \ч\н зор м\мк\нч\л\ктър бар. Жайыттардын шартын жана потенциалдуу эл аралык рыноктордон алыстыгын эске алуу менен бул мүмкүнчүлүктөрдү жарым уяң жана уяң жүндүү кой чарбасы менен катар, жогорку сапаттагы жүн өндүрүүдө жана меринос койлорунун санын көбөйтүүдө жаны рынокторду издөө керек.

**Алай жарым уяң жүндүү.**

Алай тукумундагы койлордун үч породасынын генофондун пайдалануу менен комплекстүү репродуктивдүү жана интродукциялык айкалыштыруу жолу менен өстүрүлгөн: кыргыздын май куйругу (уяң жүн), прекос (уяң жүн) жана сараджин (жарым уяң жүн). Алай койлорун асылдандырууда жеке адамдарды тандап алуу, алардын каалаган тибиндеги малды ирилештир\\гъ жана тез къбъйт\\гъ багытталган. 3.1.1-таблицада. алай койлорунун продуктуулугунун минималдуу кърсътк\чтър\ кърсът\лгън.

3.1.1-таблица. — Алай койлорунун продуктуулугунун минималдуу кърсътк\чтър\.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Жаныбардын**  **жашы** | **Жаныбардын жынысы** | **Продуктуулугунун минималдуу кърсътк\чтър\** | | | |
| **Тир\\лъй салмагы, кг** | **Таза ж\н кыркылган, кг** | **Узундугу жана ылдыйы, см** | **Жүн классы** |
| Чоңдор | Кочкорлор | 90 | 4,5 | 20/12 |  |
| Койлор | 55 | 2,5 | 15/9 | 1 класс |
| 12 ай | Кочкорлор | 50 | 3,0 | 22/12 |  |
| Ургаачылар | 40 | 2,3 | 20/12 |  |

Алай тукумундагы койлордун баалуу биологиялык жана экономикалык касиети алардын жакшы репродуктивдүү сапаттары болуп саналат. Жыл бою жайытта багуунун шартында эне койлордун орточо тууттуулугу 107 - 110% т\зът. Козулар жакшы жандуулугу менен айырмаланат, козулардын чыгашалуулугу 92,0 - 98,6%.

С\рът. 3.1.1. Кыргызстандын т\шт\г\ндъг\ ар т\рдъъ генотиптеги койлордун тир\\лъй салмагынын жана таза ж\н кыркып алуусунун кърсътк\чтър\.

Таза кандуу алай койлору бир тектүү популяция, туруктуу тукум куучулук. Кочкорлор Орто Азия республикаларында, КМШ өлкөлөрүндө, БАЭде, Кытай Эл Республикасында семиз куйруктуу койдун көптөгөн породаларын жакшыртуучу катары кеңири колдонулат.

Селекциялык-изилдөө иштери бул уникалдуу тукумдун генофондун сактоого багытталган.

**Жергиликтуу уян ж\нд\\ койлор.**

Кыргыздын семиз куйруктуу койлору ар кайсы мезгилде көптөгөн изилдөөчүлөр тарабынан изилденген. Алар бул малдын чарбалык жана биологиялык касиеттери башка семиз куйруктуу породалар сыяктуу эле, анын ичинде эт, куйрук май, уяң жана жарым уяң жүн, койдун терисин алуу жагынан бирдей экендигин белгилешти.

Алар жергиликт\\ асыл тукум шартына жакшы ынгайлашкан, эрте жетил\\ч\, тоюттандыруу жана семи\\ч\ сапаттары жогору. Семиз куйруктуу койлордун бул өзгөчөлүктөрүнө бир кезде зоотехния илимдин классиктери, профессор П.Н. Кулешов, академик М.Н. Иванов, ошондой эле кой чарбасы боюнча ири окумуштуулар В.А. Бальмонт, Ф.М. Мухамедгалиев, М.Н. Лущихин, М.А. Eрмеков, К.У. Медеубеков, И.М. Ботбаев ж.б. Ошону менен бирге семиз куйруктуу койлордун кемчиликтерин: асылдуулугунун тъмънд\г\н жана сапаты тъмън ж\нд\н аз кыркылгандыгын кърсът\шт\.

* 1. **Энеликтердин репродуктивдүү жөндөмдүүлүгү.**

Кой чарбасын интенсивдештирүүнүн маанилүү далили катары асылдандыруу менен тукумун көбөйтүү көрсөткүчтөрү болоорун белгилей кетүү керек (Н.К.Абдымажитов, А.Х.Абдурасулов, 2014-ж.).

Койлордун тукум улоо жөндөмдүүлүгү көптөгөн факторлорго көз каранды, алардын негизгилери тукум куучулук касиеттери, азыктандыруу жана багуу шарттары, тукуму жана жеке өзгөчөлүктөрү, жаныбарлардын жашы ж.б. (С.А. Ерохин, 2012; Б.М. Осмонова, Т.Д. Чортонбаев, 2014; А.И. Ерохин, Е.А. Карасев, С.А. Ерохин, ж.б.; А.И. Ерохин, Е.А. Карасев, 2016). БУЛ. Дмитриева, 2021; Ар кандай породадагы койлордун тукум улоо жөндөмдүүлүгүн изилдедик (3.2.1. таблица).

**Таблица 3.2.1. - Койлордун тукум улоо жөндөмдүүлүг\**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Кърсътк\чтър** | **Группы** | | |
| **КТМ** | **АЛ** | **ЖУЭ** |
| Кууттагы койлор, баш | 25 | 25 | 25 |
| Тълдъъгъ даяр койлор, баш | 25 | 25 | 25 |
| Уруктандырылды, % | 100 | 100 | 100 |
| Туулган козулардын бардыгы, баш | 31 | 33 | 36 |
| Төлдөр өлдү, баш | 2 | 1 | 1 |
| Козулардын туулгандан союлганга чейинки коопсуздугу, % | 93,5 | 97,0 | 97,2 |
| 1 тубар койдон алынган козу, баш: бардыгы  анын ичинде ажыртылганы | 1,24  1,16 | 1,32  1,28 | 1,44  1,4 |

Жалпысынан, изилденген топтордун эксперименталдык койлору малдын тукумун көбөйтүүнүн бир кыйла жогорку темптери менен мүнөздөлөөрүн белгилей кетүү керек. Биздин изилдъълърд\н натыйжалары II жана III группадагы койлордон алынган козулардын туруктуулугу жогору экендигин кърсътт\. Бул алардын туруктуулугу боюнча маалыматтар менен тастыкталат, алар II жана III топтордо 97,0 жана 97,2%ды, биринчисинде – 93,5%ды түздү. Демек, 100 эне тууардан козулардын алынышы жана алардын алты ай бою аман калышы уян жана жарым уян ж\нд\\ койлордун бийик тоолуу жарым чъл зонасынын жергиликт\\ жана катаал шартына жакшы ынгайлашкандыгын айгинелейт.

* 1. **Эксперименталдык койлордун эс\ш\ жана ън\г\ш\.**

Биздин тажрыйбаларыбызда бир эле тоюттандыруу жана климаттык шарттарда тукумдун комбинацияларына жараша козулардын тир\\лъй салмагында бир аз айырмачылыктар байкалат. Ж\нд\\ койлор уян ж\нд\\ козуларга караганда ж\н канчалык ирик болсо, козулардын салмагы ошончолук жогору болду.

Эмбриондук мезгилде бардык группалардын козуларынын ън\г\ш\ бирдей интенсивдуу болгон.

Козулардын тир\\лъй салмагында жыныстык диморфизм туулганда байкалат. КТМ породасындагы жаңы туулган кочкорлордун тирүүлөй салмагы 0,27 кг, же 7,5%, АЛ породасында – 0,49 кг, же 12,9% жана ЖУЭ породасында – 0,26 кг, же 6. 2% (1-таблица). Жыныстык диморфизмдин көрүнүшүнөн улам 7 айга жеткенде кочкорлор менен козулардын тирүү салмагынын айырмасы көбөйөт. Ошентип, кыргыз тоо меринос породасында бул көрсөткүч 1,44 кг (P≤0,95) болгон. Жыныстык диморфизм AЛ жана ЖУЭ эт-май породаларында көбүрөөк байкалат, мында айырма тиешелүүлүгүнө жараша 3,81 жана 4,1 кг (P≥0,999) болгон. КТМ породасындагы кочкорлордун тир\\лъй салмагы 7 айлыгында 8,1 эсеге, ошол эле мезгилде козуларда — 8,4 эсеге, АЛ породасында — 8,4 жана 8,5 эсеге жана ЖУЭ койлордо - 8,9 эсеге ъст\ жана 8,5 эсе. Эгерде порода жагын карай турган болсок, жергиликтүү ири жүндүү тукумдун жаш козулары белгиленген убакыттын ичинде салыштырмалуу интенсивдүү өскөн, бул генотиптин бийик тоолуу шарттарга ыңгайлашуу жөндөмдүүлүгү менен түшүндүрүлөт. 3.3.1-таблицада. Жаш малдын тирүү салмагынын динамикасы, ар кандай породалар үчүн кг (X±Sx) келтирилген.

Таблица 3.3.1. - Жаш малдын тирүү салмагынын динамикасы, кг (X±Sx)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Жашы, ай** | **Жын.** | **Порода** | | |
| **КТМ**  **n=26** | **АЛ**  **n=25** | **ЖУЭ**  **n=26** |
| Туулганда | коч. | 3,89 + 0,08 | 4,30 + 0,17 | 4,47 + 0,21 |
| ург. | 3,62 + 0,11 | 3,81 + 0,18 | 4,21 + 0,17 |
| 2 | коч. | 12,26 + 0,22 | 13,58 + 0,20 | 14,37 + 0,32 |
| ург. | 11,88 + 0,31 | 12,75 + 0,40 | 12,71 + 0,41 |
| 4 | коч. | 20,29 + 0,38 | 22,29 + 0,26 | 24,23 + 0,24 |
| ург. | 19,80 + 0,44 | 20,38 + 0,31 | 21,72 + 0,39 |
| 6 | коч. | 28,19 + 0,42 | 31,20 + 0,25 | 34,30 + 0,32 |
| ург. | 27,10 + 0,39 | 28,33 + 0,43 | 30,87 + 0,33 |
| 7 | коч. | 31,70 + 0,43 | 36,18 + 0,28 | 39,70 + 0,25 |
| ург. | 30,26 + 0,48 | 32,37 + 0,23 | 35,60 + 0,42 |

Туулгандагы козулар тирүү салмагы боюнча айырмаланат, ошондуктан КТМ менен АЛ кочкорлорунун ортосундагы айырма 0,41 кг, же 10,5% (P≤0,95), КТМ менен ЖУЭ арасында - 0,58 кг, же 14,9% ( P≤0,95) жана АЛ менен ЖУЭ ортосунда айырма – 0,17 кг, же 4,0% (P≤0,95). Баалардын ортосундагы айырма - KТM менен AЛ ортосунда - 0,19 кг, же 5,2%, КТМ менен ЖУЭ ортосунда - 0,59 кг, же 16,3% жана AЛ жана ЖУЭ ортосунда - 0,4 кг, же 10,5%. Айырмачылыктар да олуттуу эмес (P≤0,95).

**Жаш койлордун тышкы өзгөчөлүктөрү.**

Изилдөөлөр 4 жана 7 айлык үч породадагы кочкорлордун сырткы дене өзгөчөлүктөрү изилденди.

Алынган маалыматтарды талдоо 4 жана 7 айлык алай жана жергиликтүү уяң жүндүү породасындагы кочкорлордун денесинин өлчөмү боюнча кыргыз тоо меринос породасынан жогору экендигин көрсөтөт (1-таблица).

4 айлык куракта КТМ менен АЛ породасынын ортосундагы бийиктиктин айырмасы 1,18 см, же 2,1% (Р<0,95), КТМ менен ЖУЭ ортосунда – 3,64 см, же олуттуу айырма менен 6,3% (P>0,999) ;AЛ жана ЖУЭ ортосунда – 2,46 см, же 4,2% (P>0,99) тукум топторунун ортосундагы дененин кыйгач узундугу, тиешелүүлүгүнө жараша, 0,58 см, же 1,0% болгон (P<0,95); 3,74 см, же 6,4%, (P>0,99) жана 3,16 см, же 5,3%, (P>0,99). Тереңдиги, туурасы жана көкүрөк айланасы тиешелүүлүгүнө жараша - 1,16; 1,06 жана 3,22 см, же 4,5; 8,0 жана 4,5% (P<0,95; P<0,95 жана P>0,99). Бул айырмачылык, албетте кочкорлордун тукумдук өзгөчөлүктөрүнөн көрүнүп турат, анткени Алай жана жергиликтүү уяң жүндүү койлордо эттик касиеттери басымдуулук кылат.

Таблица 3.3.4. - Ар түрдүү генотиптеги кочкорлордун дене мүчөлөрүнүн өлчөөлөрү, см (X±Sx, n=25)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Порода** | **Бийиктик холке** | **Ийилген тулку узундугу** | **Көкүрөк тереңдиги** | **Көкүрөк туурасы** | **Курчалган көкүрөг\** | **Айланасы туяк** |
| 4 - айлык жашта | | | | | | |
| КТМ | 57,42+0,32 | 58,74+0,53 | 25,80+0,21 | 13,32+0,27 | 71,68+0,45 | 7,92+0,07 |
| АЛ | 58,60+0,20 | 59,32+0,46 | 26,96+0,16 | 14,38+0,39 | 74,90+0,47 | 7,78+0,08 |
| ЖУЭ | 61,06+0,28 | 62,48+0,51 | 27,70+0,21 | 15,62+0,39 | 83,12+0,43 | 8,80+0,05 |
| 7 - айлык жашта | | | | | | |
| КТМ | 65,13+0,33 | 66,77+0,52 | 27,06+0,17 | 15,96+0,24 | 89,17+0,45 | 7,96+0,08 |
| АЛ | 67,46+0,19 | 69,60+0,33 | 28,70+0,15 | 15,32+0,34 | 99,60+0,51 | 7,88+0,07 |
| ЖУЭ | 69,94+0,25 | 71,88+0,40 | 30,32+0,19 | 17,06+0,36 | 101,88+0,39 | 9,88+0,07 |

Кыргыз тоо меринос породасынын 7 айлыгында жайкы багуудан кийин бийиктиги 65,13 см болгон же 13,4% өскөн. Мында алай жарым түктүү жана жергиликтүү уян ж\нд\\ эт багытындагы кочкорлорунун бийиктиги дээрлик бирдей болуп, тиешелүүлүгүнө жараша 8,86 жана 8,88 смди же 15,1 жана 14,5%ды түздү. Көкүрөктүн кеңдигинин жана тереңдигинин өнүгүшү көкүрөктүн айланасына түз пропорционалдуу. Үч айдын ичинде көкүрөктүн айланасы боюнча эң чоң өсүш АЛПда - 24,7 см, же 33,0%, андан кийин КТМда - 17,49 см, же 24,4% байкалат.

* 1. **Кан топторунун биохимиялык полиморфизми.**

Таблицада ар кандай генотиптеги койлордо кан тобунун антигендеринин таралуу жыштыгы келтирилген.

Таблица 3.4.1. - Ар түрдүү генотиптеги койлордо топтук антигендердин таралуу жыштыгы

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Генетикалык кан тобу системасы** | **Антигендер** | **Кыргыз тоо мериносу** | **Алай жарым уян** | **Жергиликт\\ уян жундуу** |
| А | Aa | 0.650 | 0.410 | 0.352 |
| Ab | 0.212 | 0.075 | 0.128 |
| B | Bb | 0.715 | 0.710 | 0.560 |
| Bc | 0.703 | 0.685 | 0.275 |
| Bd | 0.315 | 0.103 | 0.217 |
| Be | 0.203 | 0.245 | 0.112 |
| Bg | 0.215 | 0.087 | 0.165 |
| C | Ca | 0.135 | 0.395 | 0.310 |
| Da | Da | 0.495 | 0.515 | 0.354 |
| M | Ma | 0.220 | 0.875 | 0.425 |
| R | R | 0.615 | 0.633 | 0.402 |
| O | 0.330 | 0.355 | 0.538 |
| H1 | 0.015 | 0.087 | 0.023 |
| H2 | 0.042 | 0.228 | 0.074 |
| H3 | 0.073 | 0.548 | 0.684 |
| H4 | 0.345 | 0.535 | 0.256 |

Жогоруда айтылгандарга байланыштуу, генетикалык окшоштуктун салыштырмалуу жогорку көрсөткүчтөрү генотиптер кыргыздын абориген койлоруна негизделгендиги менен түшүндүрүлөт, алар изилденип жаткан популяциялардын экогенезине жана генетикалык түзүлүшүнө олуттуу таасир эткени менен түшүндүрүлөт. Аларды түзүү үчүн таптакыр башка жакшыртуучу асыл тукум пародалар колдонулгандыгы, дүйнөлүк генофонддун породалары пайдаланылган.

* 1. **Клиникалык жана гематологиялык көрсөткүчтөр.**

Ички изилдөөлөрдүн эң кеңири таралган обектиси болуп жаныбарлардын каны саналат (В.А. Погодаев, 2018) жана анын курамы организмдин экологиялык шарттарга ыңгайлашуу реакцияларынын даражасы жана сапаты (Г.А. Ярмоц, 2016) жөнүндө түшүнүктү түзө алат.

Таблица 3.5.1. - Кандын морфологиялык жана биохимиялык көрсөткүчтөрү ар кандай генотиптеги койлордо

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Кърсътк\чтър,**  **n=5** | **Тажрыйба топтор** | | | **Норма** |
| **КТМ** | **АЛ** | **ЖУЭ** |
| Апрель, температура +24˚С | | | | |
| Эритроциты, 1012/л | 7,68±0,35 | 8,48±0,24 | 8,92±0,27 | 7,0-12 |
| Лейкоциты, 109 г/л | 6,28±0,51 | 7,05±0,92 | 6,78±0,74 | 6,0-14 |
| Гемоглобин, г/% | 8,57±0,42 | 9,07±0,56 | 10,35±0,40 | 7,9-11,9 |
| Жалпы белок, г% | 5,15±0,11 | 6,19±0,31 | 5,95±0,43 | 6,0-7,5 |
| Резервдик щелочтуулугу, об%СО2 | 48,34±1,83 | 48,51±2,02 | 49,34±1,92 | 48-60 |
| Жалпы кальций, мг % | 10,25±0,39 | 10,37±0,45 | 10,56±0,37 | 10-12,5 |
| Фосфор неорганический, мг % | 5,14±0,22 | 5,28±0,15 | 5,22±0,28 | 4,5-6,0 |
| Октябрь, температура +21˚С | | | | |
| Эритроциты, 1012/л | 8,95±0,39 | 9,38±0,23 | 9,98±0,23 | 7,0-12 |
| Лейкоциты, 109 г/л | 6,35±0,48 | 7,25±0,73 | 7,58±0,82 | 6,0-14 |
| Гемоглобин, г/% | 9,67±0,62 | 9,54±0,68 | 10,70±0,55 | 7,9-11,9 |
| Жалпы белок, г% | 6,95±0,25 | 7,09±0,42 | 6,94±0,37 | 6,0-7,5 |
| Резервдик щелочтуулугу, об%СО2 | 55,34±2,78 | 53,42±1,82 | 56,12±2,54 | 48-60 |
| Жалпы кальций, мг % | 11,35±0,28 | 11,57±0,45 | 11,99±0,37 | 10-12,5 |
| Фосфор неорганический, мг % | 5,56±0,45 | 5,42±0,26 | 5,38±0,35 | 4,5-6,0 |

* 1. **Козулардын эт продуктуулугу**

Койлордун эт продуктуулугун көптөгөн изилдөөчүлөр изилдеп, анын эттүүлүгүн түзүүчү дене салмагынын өлчөмү жана дененин өсүү интенсивдүүлүгүнүн даражасы менен тыгыз байланышта экени далилденген. Бирок, бул көрсөткүч эт продуктуулугун баалоонун башка обективдүү ыкмаларынан обочолонуп, койдун эт сапаттары жөнүндө толук жана туура түшүнүк бере албайт [10].

3.6.1-таблицада. Тоюттандыруу мезгилинде ар т\рд\\ породадагы кочкорлордун тир\\лъй салмагынын ъзгър\ш\ жън\ндъ маалыматтар келтирилген.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Кърсътк\чтър** | **Порода** | | |
| **КТМ**  **(n=26)** | **АЛ**  **(n=25)** | **ЖУЭ**  **(n=26)** |
| Тирүү салмагы:  тоюттандырууга коюуда, кг | 20,29 + 0,38 | 22,29 + 0,26 | 24,23 + 0,24 |
| Тоюттандыруудан ажыратылганда, кг | 31,70 + 0,43 | 36,18 + 0,28 | 39,70 + 0,25 |
| Тир\\лъй салмактын абсолюттук ъс\ш\, кг | 11,41 + 0,55 | 13,89 + 0,05 | 15,47 + 0,03 |
| Орточо суткалык өсүш, г | 126,75 + 6,01 | 154,37 + 0,50 | 171,85 + 0,35 |

Эксперименттин бардык мезгилинде эт породасындагы кочкорлордун тирүү салмагынын абсолюттук жогорку өсүшү байкалган. Кыргыз тоо мериносунда (КТМ) 11,41 кг болсо, породаларында (АЛ жана ЖУЭ) өсүш 2,48 кг дан 4,06 кг га чейин олуттуу айырма менен айырмаланган. Эгерде тоюттандырууга койгондо KТM жана ЖУЭ сыяктуу ар кандай генотиптердин ортосундагы айырма 3,94 кг, же 19,4% болсо, алып салганда бул айырма 8,0 кг же эки эсеге көбөйгөн. Бул тирүү салмактын көп факторлуу өзгөчөлүгү экенин көрсөтүп турат, анын баалуулугу малдын тукуму менен тыгыз байланышта болот [11, 12]. Албетте, эт породасындагы орточо суткалык ъс\ш суткасына 27,62 граммга жана 45,1 граммга жогору болгон. Айырмачылыктар статистикалык жактан маанилүү (P>0,999).

* 1. **Энелик койлордун жун продуктуулугу**

Жүн кыркып алуу (3.7.1. таблица) койдун биологиялык жана экономикалык өзгөчөлүктөрүн гана чагылдырбастан, тоюттандыруунун жана багуунун конкреттүү өндүрүштүк шарттарында көрүнөөрү илимий жактан далилденген [Н. Д.Полянский, 2017], үйүрдөгү селекциялык-асыл тукум иштеринин абалы [С.Н. Шумаенко, 2016].

3.7.1-таблица. - энелик койлордун ж\н продуктуулугу

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Кърсътк\чтър** | **n** | **Группа** | | |
| **КТМ** | **АЛ** | **ЖУЭ** |
| Физикалык ж\н кыркып алуу (X+m), кг | 25 | 5,43+0,16 | 2,83+0,26 | 2,08+0,29 |
| Таза жүндүн чыгышы, % | 5 | 54,8 | 68,2 | 69,7 |
| Таза ж\н кыркып алуу (X+m), кг | 5 | 2,98+0,15 | 1,93+0,09 | 1,45+0,12 |

Салыштырылган топтордун ж\н продуктуулугунун кърсътк\чтър\ ар т\рд\\ жана продуктуулугунун багыттарына туура келет, ошондой эле породалык стандарттарга жооп берет. Физикалык жана таза жүн боюнча эң көп кыркылган кыргыз тоо меринос породасындагы койлордо кездешет. Мындан тышкары, айырмачылыктар абдан олуттуу, ошондуктан КТМ менен АЛдын ортосунда 2,6 кг жана 1,05 кг түзөт, жогорку олуттуу айырма P>0,999, KТM жана ЖУЭ ортосунда, тиешелүүлүгүнө жараша - 3,35 жана 1,53 кг (P>0,999). Жарым уяң жүндүү (АЛ) менен уяң жүндүү койлордун (ЖУЭ) ортосунда бир аз айырма бар, бирок олуттуу айырмачылык бар жана физикалык жүн кыркууда 0,75 кг түзөт (P>0,95), таза жүн үчүн - 0,48 кг (P >0,99).

* 1. **Тандалган белгилердин фенотиптик корреляциялары.**

Биз эксперименталдык койлордун төрт тандоо-маанилүү белгисине: тирүүлөй салмакка, жүн кыркышына, узундукка жана жүн кыркышына коррелятивдүү көз карандылыкты изилдедик.

3.8.1-таблицада. ар кандай генотиптеги койлордо негизги тандалган белгилердин байланыштыгы келтирилген.

3.8.1-таблица. – Ар түрдүү генотиптеги койлордо негизги тандалган белгилердин байланыштыгы.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Корреляциялык өзгөчөлүктөр | Кыргыз тоо мериносу | Алай жарым уян | Жергиликт\\ уян, эт |
| Тир\\лъй салмагы жана ж\н кыркып алуу | 0,48±0,06 | 0,54±0,06 | 0,38±0,03 |
| Жүндүн узундугу жана кыркылышы | 0,36±0,07 | 0,42±0,05 | 0,36±0,07 |

**Глава 4. Ар кандай генотиптеги асыл тукум койлордун экономикалык натыйжалуулугу.**

Белгилүү бир климаттык зонада салыштырылган породаларды өстүрүүнүн натыйжалуулугу алардын берилген шарттарга ыңгайлашуусу, өндүрүштүк жана экономикалык көрсөткүчтөрү менен аныкталат. Койдун продуктуулугун салыштырма баалоо үчүн негиз болуп, өндүрүштүн экономикалык эффективдүүлүгүн (тирүү салмакта жана жүн) аныктоо саналат, 4.1.1-таблица.

4.1.1-таблица. – Ар кандай породадагы эт жана жүн өндүрүүнүн салыштырмалуу экономикалык натыйжалуулугу (1 башка)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показатели** | **Породы** | | |
| **Кыргыз тоо мериносу** | **Алай жарым уян** | **Жергиликт\\ уян, эт** |
| Кыркылган жун 1 баштан, кг | 5,43 | 2,83 | 2,08 |
| Ж\нд\н сатып алуу баасы, 1 килограмм, сом | 200 | 100 | 10 |
| Акчалай алганда алынган ж\н, сом | 1086 | 283 | 20,83 |
| Союуга чейинки 1 баштын тирүү салмагы (айы, кг) | 31,65 | 36,30 | 39,83 |
| Союулгандан кийин ички майы менен салмагы, кг | 14,02 | 17,10 | 20,05 |
| Эттин сатып алуу баасы, 1 кг, сом | 600 | 600 | 600 |
| Акчалай алганда алынган эт, сом | 8412 | 10260 | 12030 |
| Жалпы акчалай алганда бардыгы, сом | 9498 | 10543 | 12040 |

Биздин эсептөөлөр боюнча, бир малдан акчалай алганда эң көп жүн — 1086 сом кыргыз тоо мериносунан, 283 сом алай породасындагы койлордон алынган.

Учурда жүнгө болгон талап дээрлик аз. Бир катар чарбалардын къп сандаган тажрыйбалары, атайын илимий изилдъълър туут жылы ашыкча ремонттолгон жаш малды этке сатуунун экономикалык жогорку рентабелд\\л\г\н кърсът\п олтурат. Эт ънд\р\\ \ч\н эн ынгайлуу мезгил 6 - 7 ай болуп эсептелип, жаш жогорку сапаттагы козу жана ж\н алынат.

Эт продуктуулугу жагынан жергиликт\\ уян ж\нд\\ койлор акчалай т\р\ боюнча эн зор артыкчылыкка ээ болгон. Алардын 1 башына эсептегенде кыргыз тоо мериносундагы породалардан артыкчылыгы 3618 сомду, Алай пародасына салыштырмалуу 1770 сомду түзөт. Бул айырмачылык жергиликтүү уяң жүндүү койлордун салыштырылган породалардын арасында ири мал экендиги менен шартталган.

Ошондой эле, акчалай эсептегенде продукцияны чыгаруу койлордун продуктуулугунун денгээлине гана эмес, ошондой эле продукциянын рыноктук сатып алуу бааларынын м\мк\нч\л\ктър\нъ жараша болот. Ошондой эле ар бир тукумдун продуктуулугу райондоштурулушуна жараша боло тургандыгын белгилъъ керек.

Жалпылап ала турган болсок, эгерде койлордон эки эселенген продуктуулукту, ж\н жана эт алууну эсепке ала турган болсок, анда Кыргызстандын шартында жыл бою жайытта багылган биздин изилдъълърд\н натыйжаларына караганда, койлорду асылдандыруу экономикалык жактан пайдалуу. Ири эт-май породалары, ошондой эле эки эселенген, эт жана ж\нд\\ породалар пайдалуу.

КОРУТУНДУ

1. Жаш койлордун ар т\рд\\ мезгилдеги ъс\\ темптери салыштырылган породалардын ъс\ш\ менен м\нъздълът. Тир\\лъй салмактын абсолюттук ъс\ш\ боюнча эт жана семиз породадагы жаш мал уян ж\нд\\ породалардан алдыга озуп чыкты. Алсак, бардык мезгилдин ичинде алай породасындагы кочкорлордун жана жергиликтүү уяң жүндүү койлордун, кочкорлордун көбөйүшү тиешелүүлүгүнө жараша 19,4 граммга (14,7%) жана 35,4 граммга (26,7%), козуларда 9,1 граммга (7,2%) көп болгон. жана 22,6 грамм (11,8%) барабар болду.
2. Дененин чоңдугунун өсүшүн талдоо алай породасындагы жана жергиликтүү койлордун, кочкорлордун 4 жана 7 айлык курактагы кыргыз тоо меринос породасындагы дене өлчөмү боюнча артыкчылыктуу экендигин көрсөттү. Алсак, 7 айлык кезинде кыргыз тоо мериносунан жергиликтүү уяң жүндүү койдун 8,8%, Алай жарым уяң жүндүү породасы 10,7% жогору болду. Бул айырмачылыктар эт-жүн жана эт породаларынын тукумдук өзгөчөлүктөрүн көрсөтүп турат.
3. Койлордун тукум улоо жөндөмдүүлүгүнө жараша Алай жарым уяң жүндүү жана жергиликтүү уяң жүндүү койлордон 100 тубар койдон алынган козулардын түшүмдүүлүгү жогору болуп, тиешелүүлүгүнө жараша 132,0 жана 144,0ду түзгөнү аныкталган. Бул кыргыз тоо мериносундагы койлордон 8,0 жана 20,0 козуга коп же алынган козулар кыргыз тоо меринос породасынан 1 койго къп.

Жалпысынан, бийик тоолуу шарттарда изилденген топтордун тажрыйбалуу койлору малдын тукумун көбөйтүүнүн бир кыйла жогорку темптери менен мүнөздөлөрүн белгилей кетсек болот.

1. Кыргыз тоо меринос койлорунун канындагы жалпы белоктун деңгээли 1,8 г % же 35,0%, Алай жарым уяң жүндүү койлордо – 0,90 г %, же 14,5%, жергиликтүү кылчык жүндүү койлордо – 0,99 г %, же 16,6%. Мында жалпы кан протеининин деңгээли эттүү жана майлуу породадагы (Алай жарым уяң жүндүү жана жергиликтүү кылчык жүндүү) койлордун физиологиялык абалын бир аз даана туюндурганына көңүл бурулат, уяң жүндүү породалары (кыргыз тоо мериносу).
2. Козуларды 7 айлыгында этке ъткър\\дъ бардык генотиптеги койлордон жакшы сапаттагы эттер алынган жана эн сонун эт формалары менен айырмаланган. Бирок эрте жетилүүсүнүн жана интенсивдүү өсүшүнүн аркасында алай породасындагы жана жергиликтүү уяң жүндүү кочкорлор жогорку эт сапаттарын көрсөтүштү.

Жергиликтүү семиз куйруктуу койлордун (жергиликтүү уяң жүндүү) кочкорлору бардык жагынан жогору болгон. Алардын жаңы этинин салмагы Алай жарым уяң жүн тобунан 3,28 кг же 19,8%, ал эми кыргыз тоо мериносундагы породадан 6,18 кг же 45,3% жогору болгон. Демек, алардын союунун, түшүмдүүлүгүн\н тиешелүүлүгүнө жараша 3,9 жана 8,6%га жогору болгон.

1. Салыштырылган топтордун ж\н продуктуулугунун кърсътк\чтър\ ар турдуу жана продуктуулугунун багыттарына туура келет, ошондой эле породалык нормаларга жооп берет. Физикалык жана таза т\рдъ ж\нд\н эн жогорку кърсътк\ч\н кыргыз тоо меринос породасындагы койлор камсыз кылат. Анын үстүнө, айырмачылыктар өтө олуттуу: Кыргыз тоо мериносу менен Алай жарым уяң жүндүү породасынын ортосунда 2,6 кг жана 1,05 кг, кыргыз тоо мериносу менен жергиликтүү уяң жүндүү койлордун ортосунда 3,35 жана 1,53 кг.
2. Оң фенотиптик корреляция орточо көрсөткүчтөрдүн деңгээлинде тирүүлөй салмак менен жүн кыркмасы (0,38 жана 0,54) жана узундук менен жүн кыркмасы (0,36 жана 0,42) ортосунда белгиленген.
3. Ар түрдүү генотиптеги койлордо 16 антигендик фактор аныкталган, анын ичинде 4 текшерилген, кан топторунун 6 генетикалык системасында - А, В, С, D, М жана R таралган. Алардын жыштыгы ар түрдүү.
4. Жарым чөлдүү бийик тоолуу зонанын шартында жергиликтүү уяң жүндүү койлорду багуу экономикалык жактан пайдалуу, бул алынган кирешенин көлөмү менен ырасталат. Алсак, жергиликтүү уяң жүндүү породаны сатуудан түшкөн киреше 10543 сомду түздү, бул кыргыз тоо меринос койлорунан 2542 сомго, алай породасынан 1497 сомго көп.

**Өндүрүш боюнча сунуштар**

1. Ар кандай генотиптеги койлордун продуктуулук жана асыл тукум сапаттарын мындан ары жакшыртуу үчүн жарым чөлдүү бийик тоолуу аймактарда малдын продуктуулугун жана адаптивдик баалуулугунун жогорку деңгээлине жетүү үчүн селекциялык белгилердин генетикалык жана статикалык параметрлеринин негизинде асыл тукумдаштыруунун конкреттүү программасын иштеп чыгуу зарыл.
2. Селекциялык асыл-тукум иштеринин эффективд\\л\г\н жогорулатуу максатында ъз \й\ндъ жогорку продуктылуу жаш малды ъстър\\гъ м\мк\нд\к берген мыкты эне койлорду селекциялык топтор т\з\\ менен жакшыртуу.
3. Чарба ээлерине экономикалык пайданы эске алуу менен жарым чөл зонанын шартына жакшы ыңгайлашкан жана аз чыгым менен көбүрөөк продуктыларды – козу этин өндүрүүгө жөндөмдүү жергиликтүү уяң жүндүү койлорду көбөйтүү сунушталат.

**Жарыяланган эмгектердин тизмеси**

1. Жолборсов, У.К. Динамика живой массы и мясная продуктивность молодняка разных генотипов овец юга Кыргызстана / У.К. Жолборсов, Т.Дж. Чортонбаев, А.Б.Бектуров // Аграрная наука – сельскому хозяйству: Сборник материалов XVI Международной научно-практической конференции в 2 кн., Барнаул, 09-10 февраля 2021 года. Том Книга 2. – Барнаул: Алтайский государственный аграрный университет, 2021. – С.80-81. – EDNKPFEMQ. (<URL:https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46137913>).
2. Жолборсов, У.К. Шерстная продуктивность овец разных генотипов юга Кыргызстана / У.К. Жолборсов, Т.Дж. Чортонбаев, А.Б. Бектуров // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2022. - №4 (96). – С.306-310. - – EDN BBNEXK. (<URL:https://www.elibrary.ru/item.asp?id=49364965>).
3. Жолборсов, У.К. Динамика роста и развития молодняка овец / У.К. Жолборсов, Т.Дж. Чортонбаев, А.Б. Бектуров // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2019. - №2 (51). – С.22-25. – EDN VZUTBY. (<URL:https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41804782>).
4. Жолборсов У.К. Морфологический состав крови у овец разных генотипов юга Кыргызстана / У.К. Жолборсов, Т.Дж. Чортонбаев, А.Б. Бектуров // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2022. - №3 (62) С. 20-25. - EDN BIQPRR. (<URL:https://www.elibrary.ru/item.asp?id=49902095>).
5. Жолборсов, У.К. Воспроизводительная способность овцематок разных генотипов / У.К. Жолборсов, Т.Дж. Чортонбаев, А.Б. Бектуров // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2021. - №2(56). – С. 110-113. - EDN CGZOZS. (<URL:https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46179801>).
6. У.К. Жолборсов. Овцеводство юга Кыргызстана и эффективное использование их в современных условиях / Т.Дж. Чортонбаев, У.К. Жолборсов, А.Б. Бектуров // Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. – 2019. - №2 (51). – С.15-17. - EDN ТЬЬВПС. (<URL:https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41804780>).
7. Zholborsov, U.K. Exterior features of young sheep of different breeds after feeding / U.K. Zholborsov, T.D. Chortonbaev, A.B. Bekturov // Vestnik of the Kyrgyz National Agrarian University K.I. Scriabin. – 2020. – No. 2(53). P. 53-57. EDN SWLBLJ. (<URL:https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44779094>).
8. Zholborsov, U.K. Biological and productive features of Kyrgyz mountain breed types in different climatic zones / U.K. Zholborsov, T.D. Chortonbaev, A.S. Azhibekov, A.B. Bekturov // BIO Web of Conferences. – 2024. – Vol. 83. - P. 01005. – DOI 10.1051/bioconf/20248301005. - EDN MPGNWZ. (<URL:https://www.elibrary.ru/item.asp?id=64973267>).

**РЕЗЮМЕ**

**Жолборсов Улукбек Курбанбековичтин 02.06.07 - айыл чарба малдарын өстүрүү, асылдандыруу, генетика жана репродукциянын биотехникасы адистиги боюнча айыл чарба илимдеринин кандидаты окумуштуулук даражасын изденип алуу үчүн жазылган: «Кыргызстандын түштүгүндөгү бийик тоолуу жарым чөл зонасында ар кандай генотиптеги койлордун биологиялык-генетикалык жана продуктивдүү мүнөздөмөлөрү» диссертациясына**

**КОРУТУНДУ**

**Негизги сөздөр.** Ар түрдүү генотиптеги породалары, биологиялык, генетикалык жана продуктивдүү өзгөчөлүктөрү, тоо мериносунун, алай жарым уяң жүнүнүн, жергиликтүү уяң жүнүнүн, чарбалык пайдалуу касиеттери, багуу, азыктандыр уу жана рацион.

**Изилдөө объектиси** болуп ар түрдүү генотиптеги койлор саналат: Кыргызстандын түштүгүндө өстүрүлгөн кыргыз тоо мериносунун, алай жарым уяң жүндүү жана жергиликтүү уяң жүндүү породалары.

**Изилдөө предмети.** Кыргыз Республикасынын түштүк аймагында жайгашкан ар түрдүү генотиптеги койлордун жалпы продуктивдүү көрсөткүчтөрүн изилдөө.

**Изилдөөнүн максаты.** Кыргызстандын түштүгүндөгү бийик тоолуу жарым чөл зонасында өстүрүлгөн кой породаларынын биологиялык өзгөчөлүгүнүн көрүнүшүн жана чарбалык пайдалуу белгилеринин көрүнүшүн изилдөө.

**Изилдөө ыкмалары.** Койлордун генетикалык жана статистикалык көрсөткүчтөрүн изилдөө, ошондой эле эксперименталдык маалыматтарды иштеп чыгуу вариациялык статистиканын жалпы кабыл алынган ыкмаларын колдонуу менен ишке ашырылган (Плохинский Н.А., 1969, Excel программаларын колдонуу менен, Меркурьев Е.К., 1970).

**Алынган натыйжалар жана алардын жаңылыгы.** Бийик тоолуу жарым чөл зонасынын шартында биринчи жолу Кыргызстандын түштүгүндө өстүрүлгөн кой тукумдарынын бирдей шарттарда, азыктандырууда жана багууда продуктуулугун жана экономикалык натыйжалуулугун салыштырып изилдөө жүргүзүлдү.

Кыргызстандын түштүгүндөгү бийик тоолуу жарым чөл зонасында ар кандай генотиптеги койлордун биологиялык, генетикалык жана продуктуу өзгөчөлүктөрү изилденген.

Кыргызстандын түштүгүндөгү бийик тоолуу жарым чөл зонасында ар кандай генотиптеги асыл тукум койлорду өстүрүүнүн экономикалык натыйжалуулугу аныкталды.

**Колдонуу боюнча сунуштар.** Изилдөөнүн теориялык жана практикалык натыйжалары айыл чарба окуу жайларынын окуу процесстеринде, атап айтканда, мал чарбачылыгынын негиздери, мал таануу жана айыл чарба жаныбарларынын генетикасы боюнча курстарды окутууда колдонулушу мүмкүн.

**Колдонулуучу тармак.** Айыл чарбасы.

**диссертации Жолборсова улукбека Курбанбековича на тему: «Биолого-генетические и продуктивные особенности овец разных генотипов в высокогорной полупустынной зоне юга Кыргызстана» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.07 – разведение, селекция, генетика и биотехника репродукции сельскохозяйственных животных**

**Ключевые слова.** Породы разных генотипов, биологические, генетические и продуктивные особенности, горный меринос, алайская полугрубошерстная, местная грубошерстная, хозяйственно-полезные признаки, содержание, кормление и рацион.

**Объектом исследований** являются овцы разных генотипов кыргызский горный меринос, алайская полугрубошерстная и местная грубошерстная породы, разводимые на юге Кыргызстана.

**Предмет исследования.** Изучение общих продуктивных показателей овец разных генотипов находящихся в южной части Кыргызской Республики.

**Цель исследования.** Изучение проявление биологических особенностей и степени выраженности хозяйственно-полезных признаков разводимых в условиях высокогорной полупустынной зоне юга Кыргызстана пород овец.

**Методы исследования.** Изучение генетико-статистических параметров овец, а также обработку экспериментальных данных проводили существующими общепринятыми методами вариационной статистики (Плохинский Н.А., 1969 с использованием программ Exel, Меркурьев Е.К., 1970).

**Полученные результаты и их новизна.** Впервые в условиях высокогорной полупустынной зоне проведено сравнительное изучение продуктивности и экономической эффективности разводимых на юге Кыргызстана пород овец в идентичных условиях, кормления и содержания.

Изучены биолого-генетические и продуктивные особенности овец разных генотипов в высокогорной полупустынной зоне юга Кыргызстана.

Определена экономическая эффективность разведения овец разных генотипов в высокогорной полупустынной зоне юга Кыргызстана.

**Рекомендации по использованию.** Теоретические и практические результаты исследования могут быть применены в учебных процессах учебных заведений аграрного направления, а в частности при чтении курсов по основам животноводства, зоотехнии и генетике сельскохозяйственных животных.

**Область применение.** Сельское хозяйство.

**SUMMARY**

**of the dissertation of Zholborsov Ulukbek Kurbanbekovich on the topic: "Biological, genetic and productive characteristics of sheep of different genotypes in the highland semi-desert zone of the south of Kyrgyzstan" for the degree of candidate of agricultural sciences in the specialty 06.02.07 - breeding, selection, genetics and biotechnics of reproduction of agricultural animals.**

**Key words:** Breeds of different genotypes, biological, genetic and productive characteristics, mountain merino, Alay semi-coarse wool, local coarse wool, economically useful characteristics, maintenance, feeding and diet.

**The object of the research is sheep of different genotypes:** Kyrgyz mountain merino, Alay semi-coarse wool and local coarse wool breeds, bred in the south of Kyrgyzstan.

**Subject of the research.** Study of general productive indicators of sheep of different genotypes located in the southern part of the Kyrgyz Republic.

**Purpose of the research.** To study the manifestation of biological characteristics and the degree of expression of economically useful traits of sheep breeds bred in the conditions of the high-mountain semi-desert zone of the south of Kyrgyzstan.

**Research methods.** The study of genetic and statistical parameters of sheep, as well as the processing of experimental data, was carried out using existing generally accepted methods of variation statistics (Plokhinsky N.A., 1969 using Excel programs, Merkuriev E.K., 1970).

**The results obtained and their novelty.** For the first time in the conditions of the high-mountain semi-desert zone, a comparative study of the productivity and economic efficiency of sheep breeds bred in the south of Kyrgyzstan was conducted under identical conditions, feeding and maintenance.

Biological, genetic and productive characteristics of sheep of different genotypes in the high-mountain semi-desert zone of the south of Kyrgyzstan were studied.

The economic efficiency of breeding sheep of different genotypes in the high-mountain semi-desert zone of the south of Kyrgyzstan was determined.

**Recommendations for use.** The theoretical and practical results of the study can be applied in the educational processes of agricultural educational institutions, and in particular when teaching courses on the basics of animal husbandry, zootechnics and genetics of farm animals.

**Field of use.** Agriculture.