

**ҚОРАҚЎЛЧИЛИК ВА ЧЎЛ ЭКОЛОГИЯСИ ИЛМИЙ-ТАДҚИҚОТ
ИНСТИТУТИ ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖА БЕРУВЧИ
PhD.05/30.12.2019. Qx.75.01. РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

**ҚОРАҚЎЛЧИЛИК ВА ЧЎЛ ЭКОЛОГИЯСИ ИЛМИЙ-ТАДҚИҚОТ
ИНСТИТУТИ**

ПАРМАНОВА ДИЛНОЗА МАВЛАНОВНА

**ҚОРАҚЎЛЧИЛИКДА НАСЛЛИ ҚЎЗИЛАР ОЛИШ ВА УЛАРНИ
ПАРВАРИШЛАШ ХУСУСИЯТЛАРИ**

**06.02.03 – Хусусий зоотехния. Чорвачилик маҳсулотларини ишлаб чиқариш
технологияси**

**ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ФАЛСАФА ДОКТОРИ (PhD)
ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ**

САМАРҚАНД – 2020

**Қишлоқ хўжалиги фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD)
диссертацияси автореферати мундарижаси**

**Оглавление автореферата диссертации доктора философии (PhD) по
сельскохозяйственным наукам**

**Contents of dissertation abstract of philosophy (PhD) on
agricultural sciences**

Парманова Дилноза Мавлановна

Қорақўлчиликда насли қўзилар олиш ва парваришлаш хусусиятлари..... 3

Парманова Дилноза Мавлановна

Особенности получения и выращивания племенного молодняка
каракульских овец..... 21

Parmanova Dilnoza Mavlanovna

Features of obtaining and raising tribal young Karakul sheep..... 39

Эълон қилинган ишлар рўйхати

Список опубликованных работ
List of published work..... 42

**ҚОРАҚЎЛЧИЛИК ВА ЧЎЛ ЭКОЛОГИЯСИ ИЛМИЙ-ТАДҚИҚОТ
ИНСТИТУТИ ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖА БЕРУВЧИ
PhD.05/30.12.2019. Qx.75.01. РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

**ҚОРАҚЎЛЧИЛИК ВА ЧЎЛ ЭКОЛОГИЯСИ ИЛМИЙ-ТАДҚИҚОТ
ИНСТИТУТИ**

ПАРМАНОВА ДИЛНОЗА МАВЛАНОВНА

**ҚОРАҚЎЛЧИЛИКДА НАСЛЛИ ҚЎЗИЛАР ОЛИШ ВА УЛАРНИ
ПАРВАРИШЛАШ ХУСУСИЯТЛАРИ**

**06.02.03 – Хусусий зоотехния. Чорвачилик маҳсулотларини ишлаб чиқариш
технологияси**

**ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ФАЛСАФА ДОКТОРИ (PhD)
ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ**

САМАРҚАНД – 2020

Қишлоқ хўжалиги фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида В2019.3.PhD/Qx64 рақам билан рўйхатга олинган.

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси Қоракўлчилик ва чўл экологияси илмий-тадқиқот институтида бажарилган.

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси автореферати уч тилда (ўзбек, рус, инглиз (резюме)) Илмий кенгаш веб саҳифаси www.uzkarakul.uz ва «Ziyonet» Ахборот-таълим порталида (www.ziyonet.uz) жойлаштирилган.

Илмий раҳбар:

Бобоқулов Насилло Асадович

қишлоқ хўжалиги фанлари доктори, профессор

Расмий оппонентлар:

Досмухамедова Мухайё Хуснидиновна

қишлоқ хўжалиги фанлари доктори, доцент

Амиров Шавкат Қўзибоевич

қишлоқ хўжалиги фанлари номзоди, доцент

Етакчи ташкилот:

Чорвачилик ва паррандачилик илмий-тадқиқот институти

Диссертация ҳимояси Қоракўлчилик ва чўл экологияси илмий-тадқиқот институти ҳузуридаги фалсафа доктори (PhD) илмий даража берувчи PhD.05/30.12.2019. Qx.75.01. рақамли илмий кенгашнинг 2020 йил «06» 10 соат 10⁰⁰ даги мажлисида бўлиб ўтади. (Манзил: 140154, Самарқанд, М.Улугбек кўчаси, 47 уй. Қоракўлчилик ва чўл экологияси илмий-тадқиқот институти, мажлислар зали 2-кават, тел.: (99866) 233-32-79; факс: (99866) 233-34-81; e-mail: uzkarakul30@mail.ru).

Диссертация билан Қоракўлчилик ва чўл экологияси илмий-тадқиқот институтининг ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин (177 рақами билан рўйхатга олинган). Манзил: 140154, Самарқанд, Мирзо Улугбек кўчаси, 47 уй, институт маъмурий биноси, 1-кават Тел.: (99866) 233-32-79; факс: (99866) 233-34-81.

Диссертация автореферати 2020 йил «25» 09 куни тарқатилди.
(2020 йил «25» 09 даги 8 рақамли реестр баённомаси)


М.Э.Аширов
Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш раиси
ўринбосари, к-х.ф.д., профессор

Б.С.Маматов
Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш илмий
котиби, к-х.ф.ф.д.(PhD)

С.Ю.Юсупов
Илмий даражалар берувчи илмий кенгаш
қошидаги илмий семинар раиси, к-х.ф.д.,
профессор

КИРИШ (фалсафа доктори (PhD) диссертация аннотацияси)

Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати. Қорақўл зотига мансуб қўйлар ер шарининг 40 дан ортиқ давлатларида урчитилади. Дунёда қорақўл зотини соф ҳолда ҳамда маҳаллий қўйлар билан чатиштириш асосида уларнинг ирсий имкониятлари кенгайтирилиб, янги хусусиятлардаги гул сифатларига эга бўлган қорақўл маҳсулотлари ишлаб чиқариш усуллари яратилмоқда. Қорақўл қўйларининг ирсиятини баҳолаш ва уларда ирсий ва маҳсулдорлик салоҳиятининг юзага чиқиш даражаларини ўрганиш, серпуштлик кўрсаткичларини ошириш бўйича олиб борилган илмий тадқиқотлар натижасида қўйларни урчитиш, серпуштлик ҳамда барра тери хусусиятларини уйғунлаштириш илмий жиҳатдан асосланган ва уларнинг серпушт завод типларини яратишга эришилмоқда.

Қорақўлчилик Қозоғистон, Туркменистон, Жанубий Африка Республикаси, Намибия, Афғонистон давлатларида юқори даражада ривожланган. Бу давлатларда қорақўл зоти янги ирсий хусусиятли генотиплар билан бойитиш бўйича кўплаб илмий-тадқиқотлар бажарилишига алоҳида эътибор қаратилмоқда.

Ўзбекистонда урчитилувчи сур қорақўл қўйларининг учта зот типини мавжуд -Бухоро, Қорақалпоқ ва Сурхондарё¹. Қорақалпоқ зот типини қимматли ҳисобланиб, уларни такомиллаштириш ва ирсий имкониятларидан тўлароқ фойдаланиш усуллари ишлаб чиқиш муҳимдир. Бу борада мавжуд илмий натижалардан фойдаланиш, янги имкониятларни излаб топиш долзарб ҳисобланади. Бундай имкониятлар қаторига уларнинг репродуктив хусусиятларини эътиборга олиш орқали олинадиган авлодлар сифатини оширишнинг самарали усуллари ишлаб чиқишни киритиш мумкин. Ўзбекистон Республикасини 2017-2021 йилларда ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясида «...қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришини изчил ривожлантириш, мамлакат озиқ-овқат хавфсизлигини янада мустаҳкамлаш, экологик тоза маҳсулотлар ишлаб чиқаришни кўпайтириш, чорвачиликни жадал суръатлар билан ривожлантириш, чорвачилик маҳсулотларига аҳолининг тобора ўсиб бораётган талабини қондириш» га алоҳида эътибор қаратилган². Хусусан қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини ишлаб чиқариш билан бир қаторда, қайта ишлаш, тайёрлаш, сақлаш, сотиш, қурилиш ишлари ва хизматлар кўрсатиш билан шуғулланаётган кўп тармоқли фермер хўжаликларини рағбатлантириш ва ривожлантириш учун қулай шарт-шароитлар яратиш кўзда тутилган.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2006 йил 23 мартдаги «Шахсий ёрдамчи, деҳқон ва фермер хўжаликларида чорва молларини кўпайтиришни рағбатлантириш чора-тадбирлари тўғрисида» ги ПҚ-308-сонли, 2008 йил 21 апрелдаги «Шахсий ёрдамчи, деҳқон ва фермер хўжаликларида чорва моллар сонини кўпайтиришни рағбатлантиришни

¹ <https://agro-olam.uz/qoylarning-qorakol-zoti-haqida/>

² Ўзбекистон республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги “Ўзбекистон республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида” ги ПФ-4947-сонли Фармони

кучайтириш ҳамда чорвачилик маҳсулотлари ишлаб чиқаришни кенгайтириш борасидаги кўшимча чора-тадбирлар тўғрисида» ги ПҚ-842-сонли, 2017 йил 16 мартдаги «Чорвачиликда иқтисодий ислохотларни чуқурлаштиришга доир кўшимча чора-тадбирлар тўғрисида» ги ПҚ-2841-сонли ва 2018 йил 14 мартдаги «Қоракўлчилик соҳасини жадал ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида» ги ПҚ-3603-сонли қарорлари ва мазкур фаолиятга тегишли меъерий–ҳуқуқий ҳужжатларида белгиланган вазифаларни амалга оширишга ушбу диссертация тадқиқоти муайян даражада хизмат қилади.

Тадқиқотнинг республика фан ва технологиялари ривожланишининг устивор йўналишларига мослиги. Мазкур тадқиқот республика фан ва технологиялари ривожланишининг V. «Қишлоқ хўжалиги, биотехнология, экология ва атроф-муҳит муҳофазаси» мавзусидаги устивор йўналиши доирасида бажарилган.

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Озиқлантириш ва сақлашни ташкил этиш, сунъий уруғлантириш ва кўзилатишни уюшқоқлик билан ўтказиш, ёш кўзиларни мохирона ўстириш, кўйларнинг кўп кўзи туғиши ва уларнинг юқори даражада ҳаётчанликни сақлаб қолишига имконият яратади (Кочкаров Р.К, 2010). Кўзилар ўсишининг биринчи икки ойида улар қабул қиладиган тўйимли моддаларнинг 70-80 фоизи, учинчи ойида 50-60 фоизи ҳамда тўртинчи ойида 30 фоизи она сути орқали таъминланиши аниқланган (Диман В.Н., 1939).

Шувоқли-эфемерли типдаги яйловларнинг ҳосилдорлиги куз мавсумида, айниқса совлиқлар бўғозлигининг иккинчи ярмида юқори бўлиши кўзиларнинг туғилган пайтдаги тирик вазнининг ҳам юқори бўлишини таъминлайди (М.Исмаилов., В.Попова, Т.Рахимов., 2013).

Қорақалпоқ сур кўйларида энг юқори даражада шамчирокгул рангбаранглиги авлодга берилади (89,1). Лекин уларнинг бош ва дум қисмида оралиқ майдоннинг кўпайиши ушбу рангбарангликнинг наслга берилиш даражасини пасайтиради (Ахметшиев А.С., 1997).

Қорақалпоқ сур қоракўл кўйларида рангбарангликнинг авлодга берилиши, ўсиши, ривожланиши, жун–тола қопламининг морфогистологияси, жун маҳсулдорлиги Р.У.Турганбаев (2012) томонидан ўрганилган.

Қоракўл кўйларида белгиларнинг намоён бўлиши ва селекциялаш усуллари, белгиларнинг ўзгарувчанлиги, юқори маҳсулдор популяциялар яратиш йўналишида Фазилов У, 2016; Юсупов С.Ю., 2016, Газиев А, 2016; Исмаилов М.Ш., 2016 томонидан тадқиқотлар олиб борилган.

Қоракўлчиликда озуқа блокларидан фойдаланиш, озиқлантириш ва сақлаш, гўшт ишлаб чиқариш йўналишларида Бобоқулов Н.А. ва бошқалар, 2004, 2014, 2015, 2017, 2018, Попова В.В. ва бошқалар кенг қамровли илмий-тадқиқот ишларини олиб борган. Аммо насли қоракўл кўйларини олиш ва уларни парваришланишнинг ўзига хос хусусиятлари бўйича олимлар томонидан етарлича тадқиқотлар олиб борилмаган.

Диссертация тадқиқотининг диссертация бажарилган илмий–тадқиқот муассасасининг илмий–тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги. Диссертация тадқиқоти Қорақўлчилик ва чўл экологияси илмий–тадқиқот институтининг ҚХА-9-042 «Фермер хўжаликлари шароитида қорақўл қўйларини озиклантириш ва сақлаш технологиясининг табиатни муҳофаза қилувчи моделини ишлаб чиқиш» (2012-2014 йй) ва ҚХА-9-006-2015 «Қорақўлчиликда гўшт ишлаб чиқаришни жадаллаштиришнинг самарали усулларини ишлаб чиқиш» (2015-2017 йй) мавзуларидаги амалий лойиҳалар доирасида бажарилган.

Тадқиқотнинг мақсади қорақўлчиликда насли кўзилар олиш ва парваришlash хусусиятларини аниқлаш асосида уларнинг наслдорлиги ва маҳсулдорлигини оширишнинг илмий асосларини ишлаб чиқишдан иборат.

Тадқиқотнинг вазифалари:

хайвонларни озиклантириш даражасини, озуқаларнинг тўйимлиги ва озуқа элементлари билан таъминланиш даражасини аниқлаш;

хайвонларнинг ўсиш ва ривожланиш кўрсаткичлари ва уларнинг динамикасини (тирик вазни, экстерьер ўлчамлари, тана тузилиш индекслари) аниқлаш;

хайвонларнинг жун қирқими миқдорини аниқлаш;

совлиқлар сут маҳсулдорлигининг кўзилар тирик вазни билан боғлиқлигини аниқлаш;

насли кўчқорларнинг репродуктив хусусиятларини (жинсий фаоллиги, сперма сифати, уруғлантириш даражаси, совлиқларнинг пуштдорлиги) аниқлаш;

насли кўчқорлардан олинган авлодлар сифатига баҳо бериш (туғилгандаги тирик вазни, гул типи ва синфлари, конституцияси, жун-тола сифати, гулларнинг жойлашиш расми, гул мустаҳкамлиги).

Тадқиқотнинг объекти сифатида турли озиклантириш типдаги тоза зотли насли қорақалпоқ сур қорақўл кўчқорлари, улардан олинган авлодлар, қорақўл тери маҳсулотлари олинган.

Тадқиқотнинг предмети турли озиклантириш типдаги насли қорақалпоқ сур қорақўл қўйларининг янги урчитиш шароитида ўсиш ва ривожланиш, репродуктив ва маҳсулдорлик хусусиятларини аниқлаш ва уларни самарали урчитиш йўллариини белгилаш ҳисобланади.

Тадқиқотнинг усуллари. Қўйларни яйлов ҳисобидан озиклантиришда асосий озуқавий ва энергия моддалари ҳисоблаш (Ш.Абдуваитов, 1979; С.А.Асамов, В.П.Субботин ва бошқалар, 1982) асосида олиб борилган. Турли ёшдаги кўчқорларнинг тирик вазн динамикаси электрон тарозиларда ўлчаш ёрдамида; экстерьер ўлчамлари ўлчов таёғи ва лентаси, тана тузилиш индекслари зоотехнияда умум қабул қилинган формулалар орқали аниқланди (Н.А.Кравченко, 1963).

Олинган авлодлар С.Ю.Юсупов ва бошқаларнинг «Қорақўлчиликда наслчилик ишларини юритиш ва кўзиларни баҳолаш бўйича қўлланма» асосида баҳоланган. Олинган маълумотларнинг статистик таҳлили

Н.А.Плохинскийнинг «Руководство по биометрии для зоотехников» қўлланмаси бўйича бажарилган.

Тадқиқотнинг илмий янгилиги қуйидагилардан иборат:

илк бор янги экологик ҳудуд ҳисобланган адир шароитида турли озиклантириш типдаги қорақалпоқ сур қоракўл қўйларининг ўсиш ва ривожланиш хусусиятлари аниқланган;

насли қорақалпоқ сур қоракўл қўчқорларининг репродуктив хусусиятларини юзага чиқариш муддатлари аниқланган.

насли қорақалпоқ сур қоракўл қўчқорларининг озиклантириш маҳсулдорлик ва репродуктив хусусиятларини ўрганиш асосида уларнинг наслдорлигини ошириш йўллари ишлаб чиқилган;

насли қорақалпоқ сур қоракўл қўчқорларининг уруғ олиш ва уруғлантириш ёшига олинган авлодлар сифатининг боғлиқлиги аниқланган.

Тадқиқотнинг амалий натижалари қуйидагилардан иборат:

турли даражада озуқа турлари ва меъёрларида озиклантирилган насли қорақалпоқ сур қоракўл қўчқорларининг наслдорлик хусусиятларидан самарали фойдаланиш усуллари ишлаб чиқилган;

насли қорақалпоқ сур қоракўл қўзиларнинг ўсиш ва ривожланиш ҳамда маҳсулдорлик хусусиятлари аниқланган;

насли қорақалпоқ сур қоракўл қўчқорларининг наслдорлик хусусиятларини намоён бўлиш даражалари аниқланган;

насли қорақалпоқ сур қоракўл қўчқорларидан селекция жараёнида самарали фойдаланиш усуллари ишлаб чиқилган.

Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги. Диссертация тадқиқотларида замонавий услуб ва воситаларидан фойдаланганлиги, Қоракўлчилик ва чўл экологияси илмий-тадқиқот институти ва ҚХООТИИЧМ апробация комиссияси томонидан илмий-тадқиқот ишлари ва бирламчи материалларига ижобий баҳо берилганлиги, олинган рақамли маълумотларнинг барчасига вариацион статистика усулларида ишлов берилганлиги, натижаларнинг жорий этилиши далолатномалар билан асосланганлиги, тадқиқот натижаларининг ишончлилигини кўрсатади.

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти. Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти шундаки, илк бор Нурота адирлари шароитида қорақалпоқ сур қоракўл қўчқорларининг озиклантириш даражаси, озуқа элементлари билан таъминлаш, ўсиш ва ривожланиш, репродуктив ва олинган авлодларини баҳолаш ҳамда маҳсулдорлик хусусиятларини уларнинг озиклантириш типларини ҳисобга олган ҳолда такомиллаштиришдан иборат.

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти адир шароитида қорақалпоқ сур қоракўл қўйларининг маҳсулдорлигини ва репродуктив хусусиятини оширишда ишлаб чиқилган технологияларнинг қўлланилганлиги, насли қорақалпоқ сур қўчқор олинган авлодларни баҳолаш ва наслдорлигини ҳисобга олиш, авлодлар сифатини оширишнинг иқтисодий самарадорлигини замон талаблари даражасига етказиш имкониятларининг очиб берилганлиги билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши. Наслли қорақалпоқ сур қорақўл кўчқорларининг озикланиш, ўсиш ва ривожланиш, репродуктив ҳамда маҳсулдорлик хусусиятларини ўрганиш йўналишида олиб борган тадқиқот натижалари асосида:

насли қорақалпоқ сур қорақўл кўчқорларини парваришлаш усули Нурота тумани «Истиклол қорақўл наслчилиқ» МЧЖ да жорий этилган (Ветеринария ва чорвачилиқни ривожлантириш давлат қўмитасининг 2020 йил 20 июлдаги 02/23-273-сон маълумотномаси). Натижада 1 дона қорақалпоқ сур қорақўл териларини етиштириш бўйича соф фойда 34000,0 сўмни, рентабеллик даражаси эса 70,83-75,0 фоизни ташкил этган;

насли кўчқорлардан фойдаланишнинг энг мақбул муддатларини аниқлаш усули Нурота тумани «Истиклол қорақўл наслчилиқ» МЧЖ да жорий қилинган (Ветеринария ва чорвачилиқни ривожлантириш давлат қўмитасининг 2020 йил 20 июлдаги 02/23-273-сон маълумотномаси). Натижада 1 дона қорақалпоқ сур қорақўл терисидан олинган соф фойда 39750,0 сўмни, рентабеллик даражаси 75,0-83,3 фоизни ташкил этган;

насли кўчқорлардан селекция жараёнида самарали фойдаланиш усули Нурота тумани «Истиклол қорақўл наслчилиқ» МЧЖ да жорий этилган (Ветеринария ва чорвачилиқни ривожлантириш давлат қўмитасининг 2020 йил 20 июлдаги 02/23-273-сон маълумотномаси). Натижада 1 дона қорақалпоқ сур қорақўл терисидан олинган соф фойда 39750,0-49170,0 сўмни, рентабеллик даражаси 83,3 фоизни ташкил қилган.

Тадқиқот натижаларининг апробацияси. Тадқиқот натижалари Нурота тумани «Истиклол қорақўл наслчилиқ» МЧЖ нинг ишлаб чиқариш йиғилишларида (2014-2016 йй.), Қишлоқ хўжалиғи ва озиқ –овқат таъминоти илмий ишлаб –чиқариш марказининг апробациясида (2016 й), Қорақўлчилиқ ва чўл экологияси илмий-тадқиқот институти илмий кенгаш йиғилишларида ҳамда 2 та ҳалқаро, 2 та республика илмий-амалий анжуманларида муҳокамадан ўтказилган.

Тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиғи. Тадқиқот мавзуси бўйича жами 9 та, шу жумладан ҳалқаро ва республика илмий–амалий конференция материаллари тўпламида 4 та, Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссиясининг докторлик диссертациялари асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрларда 5 та, шундан 1 таси ҳорижий нашрларда, мақолалар чоп қилинган.

Диссертация ишининг тузилиши ва ҳажми. Диссертация таркиби кириш, бешта боб, хусусий тадқиқот натижалари, хулосалар, фойдаланилган адабиётлар рўйхати ва иловалардан иборат. Диссертациянинг ҳажми 120 бетдан иборат.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Кириш қисмида ўтказилган тадқиқотларнинг долзарблиғи ва зарурати асосланган, муаммонинг ўрганилганлик даражаси, диссертация бажарилган илмий –тадқиқот муассасасининг илмий –тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиғи, мақсади, вазифалари, объекти, предмети, усуллари, илмий

янгилиги, амалий натижалари, натижаларининг ишончлилиги, олинган натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти, натижаларининг жорий қилиниши, олинган натижаларининг апробацияси, чоп этиш натижалари ва диссертациянинг тузилиши ва ҳажми келтирилган.

Диссертациянинг «**Адабиётлар шархи**» деб номланган биринчи бобида қорақўл қўйларнинг ўсиш ва ривожланиши, қорақўл қўйларини озиклантириш, қорақўл қўйлар селекцияси ва наслдорлик хусусиятларининг шаклланиши, қорақўл қўйларининг маҳсулдорлик хусусиятларига оид адабиётлар таҳлил қилиб чиқилган. Ушбу йўналишларда тадқиқотлар ўтказган кўплаб муаллифларнинг маълумотлари умумлаштирилиб, тегишли хулосалар қилинган.

Диссертациянинг «**Тадқиқот манбаи ва усуллари**» деб номланган иккинчи бобида тадқиқот манзили, схемаси, тадқиқотларда қўлланилган усул ва услублар баён этилган.

Тадқиқотлар 2014-2016 йиллар давомида Навоий вилояти Нурота туманидаги «Истиклол қорақўл наслчилиги» масъулияти чекланган жамиятида турли озиклантириш типдаги насли қорақалпоқ сур қорақўл қўчқорларида ўтказилган. Тадқиқотлар давомида насли қўчқорларни озиклантириш, озуқалар таркибини баҳолаш, насли қўчқорларнинг ўсиш ва ривожланиш хусусиятлари яъни тирик вазни, экстерьер ўлчамлари, тана тузилиш индекслари динамикасини баҳолаш, насли қўчқорларнинг репродуктив хусусиятларини баҳолаш, насли қўчқорлардан олинган авлодларнинг айрим барра тери кўрсаткичларини баҳолаш, тадқиқотнинг иқтисодий самарадорлиги, тажрибада олинган маълумотларга биометрик ишлов беришда қўлланиладиган усул ва услублар баён этилган.

Диссертациянинг «**Ҳайвонларнинг ўсиш ва ривожланиш хусусиятлари**» деб номланган учинчи бобида насли қўзилар олиш усуллари, насли қорақалпоқ сур қорақўл қўчқорларини озиклантириш хусусиятлари, ўсиш ва ривожланиш хусусиятлари, тирик вазн кўрсаткичлари, тирик вазн динамикаси, тирик вазнининг мутлақ ва нисбий ўсиши, қўзиларнинг экстерьер ўлчамлари ва уларнинг турли ёш даврларидаги динамикаси, қўзиларнинг турли ёш даврларида тана тузилиш индекслари ва уларнинг динамикаси, қўзиларнинг жун қирқими миқдори, совлиқлар сўт маҳсулдорлигининг қўзилар тирик вазни билан боғлиқлиги баён қилинган.

Тадқиқотлар давомида насли қўчқорларни қўшимча озиклантириш миқдори белгиланган. Насли қўчқорлар учун талаб қилинадиган меъёр, яйлов озуқаси билан таъминланиши ҳамда қўшимча озиклантириш миқдори тўғрисидаги маълумотлар қуйидаги 1-жадвалда келтирилган.

Тажрибадаги қўчқорлар яйлов озуқасига қўшимча озуқалар билан озиклантирилиб, озуқа аралашмалари 0,51 озуқа бирлиги ёки 64,0 г ҳазмланувчи протеинни ташкил этган. Ҳайвонларнинг кейинги ўсиш ёш даврларига таъсир этувчи 8-12 ойлик ёш даврида таркибида 15,0% озуқа бирлиги ва 11,0% ҳазмланувчи протеин бўлган озуқалар истеъмол қилган. Тажриба гуруҳидаги қўчқорларига яйлов озуқасига қўшимча озуқа аралашмалари билан озиклантирилиб, озуқа аралашмаси таркибида 0,69

озука бирлиги ва 83,4 г ҳазмланувчи протеин мавжуд. Назорат гуруҳидаги кўчқорлар хўжалик озуқалари билан озиклантирилди (0,3 кг арпа ёрмаси. Озука бирлиги 0,33, ҳазмланувчи протеин 28 г.).

1-жадвал

Тажрибадаги кўчқорларни озиклантириш

Ёши, ой	Талаб қилинадиган меъёр		Ййлов озуқаси билан таминланиши		Қўшимча талаб этилади		Гранула микдори, г	Таркибида	
	Озука бирлиги	Ҳазмланувчи протеин, г	Озука бирлиги	Ҳазмланувчи протеин, г	Озука бирлиги	Ҳазмланувчи протеин, г		Озука бирлиги	Ҳазмланувчи протеин, г
4-6	0,95-1,1	115-140	0,61	76,5	0,42	51,0	800	0,48	60,0
6-8	1,06-1,2	125-155	0,67	84,0	0,46	56	900	0,54	67,5
ўрғача	1,08	133,7	0,65	80,2	0,44	53,5	850	0,51	63,7
8-10	1,15-1,35	140-175	0,63	78,7	0,62	79,0	950	0,65	79,0
10-12	1,3-1,46	150-175	0,69	81,3	0,69	81,3	1050	0,72	87,6
ўрғача	1,32	160	0,66	80,0	0,66	80,0	1000	0,69	83,4
16-18	1,60	180	0,80	90,0	0,80	90,0	1350	0,93	112,6

Март ойининг бошларида тажриба ва назорат гуруҳидаги кўчқорлар яйлов шароитида сақланган. Август ойининг бошидан сунъий уруғлантириш мавсумининг охирига қадар тажриба гуруҳидаги кўчқорлар рацион асосида озиклантирилди. Тажриба гуруҳидаги кўчқорлар яйлов озуқасига қўшимча равишда 1,35 кг озуқавий аралашмалар билан озиклантирилди. Озуқавий аралашмалар таркибида 0,93 озука бирлиги ва 112,6 г ҳазмланувчи протеин мавжуд. Назорат гуруҳидаги кўчқорлар хўжалик озуқалари билан озиклантирилди 0,7 кг арпа ёрмаси. Озука бирлиги 0,77, ҳазмланувчи протеин 66 г. Улар сунъий уруғлантириш даврида 0,7 кг арпа ёрмаси ва 1,5 кг турли ўтлар пичани билан озиклантирилди (озука бирлиги 1,43, ҳазмланувчи протеин 150 г.).

2-жадвал

Озука аралашмаларининг таркиби ва озуқавий қиймати

Озуқалар	Микдори, % ҳисобида	Озука бирлиги	Алмашинувчи энергия МДж	Ҳазмланувчи протеин, г	Са, г	Р, г
Беда пичани	25	0,11	1,73	25,0	4,3	0,55
Ййлов ўтлари пичани	25	0,10	1,71	10,0	2,1	0,5
Арпа сомони	10	0,04	0,60	1,9	0,3	0,08
Омухта ем	20	0,16	1,9	16,0	0,4	1,90
Буғдой ёрмаси	15,0	0,17	1,68	12,7	0,3	0,60
Пахта кунжараси	5,0	0,05	0,5	16,0	0,14	0,37
Жами 1 кг озука таркибида	100	0,63	8,12	81,6	7,54	4,00

Тадқиқотлар давомида ҳайвонлар томонидан истеъмол қилинган озуқа аралашмаларининг таркиби ва озуқавий қиймати ўрганилганда (2-жадвал), озуқа аралашмалари таркибида беда пичани 25% ни, яйловдаги турли ўтлар пичани 25% ни арпа сомони 10% ни, омукта ем 20% ни, буғдой ёрмаси 15,0% ни ва пахта кунжараси 5,0% ни ташкил этиб, таркибида 0,63 озуқа бирлиги, 8,12 МДж алмашинув энергияси, 81,6 г ҳазмланувчи протеин, 7,54 г кальций ва 4,0 г фосфор мавжуд бўлган. Ушбу озуқа аралашмасининг 40% ни кучли озуқалар ташкил қилмоқда, бу эса ҳайвонлар ўсиши ва ривожланиши ҳамда маҳсулдорлигига ижобий таъсир кўрсатади. Шу билан биргаликда, озуқаларнинг турлари, таркиби, тўла қийматлилиги ва ҳазмланувчи протеин миқдорига алоҳида эътибор қаратиш уларнинг наслдорлик хусусиятларини тўлиқ юзага чиқаришига имкон туғдиради.

Ҳайвонлар организмнинг ривожланиши билан уларнинг ёши ва тирик оғирлиги ўртасида маълум даражада боғлиқлик борлиги, айниқса ривожланиш ва тирик оғирликнинг ўзгариши ўртасида жуда яқин ўзаро боғлиқлик борлигини кўрсатади (3-жадвал).

3-жадвал

Тажрибадаги кўзиларнинг турли ёш даврларидаги тирик вазн кўрсаткичлари, кг

№	Ёш даврлари	Кўзилар гуруҳи			
		Назорат n=30		Тажриба n=30	
		$X \pm S_x$	C_v	$X \pm S_x$	C_v
1	Туғилганда	4,3±0,06 ^x	8,7	4,5±0,07	9,2
2	15-20 кунликда	8,5±0,08 ^{x)}	8,5	8,9±0,09	10,1
3	4,0-4,5 ойликда	25,2±0,32 ^x	6,7	26,1±0,34	6,4
4	8 ойликда	29,2±0,3 ^{x)}	7,2	31,8±0,39	6,7
5	12 ойликда	35,9±0,31 ^{x)}	7,1	37,1±0,34	6,9
6	18 ойликда	44,1±0,38 ^{x)}	6,5	46,6±0,40	5,7

x)=P < 0,001; x=P < 0,05

Тажриба гуруҳи кўзиларининг туғилгандаги тирик вазни назорат гуруҳидаги ҳайвонлар тирик вазнига нисбатан 0,2 кг юқори бўлишини кўрсатмоқда. Ҳайвонларнинг 15-20 кунлик ёш давридаги тирик вазн кўрсаткичи таҳлил қилинганда тажриба гуруҳидаги ҳайвонлар тирик вазнининг 0,4 кг юқори бўлишини кўрсатмоқда (P<0,001; P<0,05).

Ҳайвонларнинг турли ёш даврларида яъни 4-4,5 ойликда, 8 ойликда 12 ойликда ҳамда 18 ойликдаги тирик вазн кўрсаткичлари таҳлил қилинганда тажриба гуруҳидаги ҳайвонлар ўз тенгқурларига нисбатан мос равишда: 0,9 кг, 2,6 кг, 1,2 кг ва 2,5 кг юқори тирик вазн кўрсаткичларини номоён қилиши аниқланди (P<0,001; P<0,05). Бу эса ҳайвонларни озиклантириш меъёрларига риоя қилиш, тўлақийматли озиклантириш ҳисобига юзага келиб, уларни келгусида маҳсулдорлик ва наслдорлик хусусиятларини тўлароқ юзага чиқаришини таъминлайди.

Наслли кўчқорларнинг ўсиш ва ривожланишини, ўсиш даражаси ва маҳсулдорлигининг шаклланишини характерловчи кўрсаткичлардан бири

уларнинг экстерьер кўрсаткичлари ҳисобланади. Ушбу йўналишдаги тадқиқот натижалари 4-жадвалда умумлаштирилган.

4-жадвал

Тажрибадаги кўзиларнинг 18 ойликдаги экстерьер ўлчамлари (см)

№	Кўрсаткичлар	Кўзилар гуруҳи			
		Назорат n=30		Тажриба n=30	
		X±S _x	C _v	X±S _x	C _v
1	Яғрин баландлиги, см	64,4±0,22 ^{x)}	2,23	66,8±0,36	2,36
2	Гавда қия узунлиги, см	65,2±0,38 ^{x)}	3,12	66,5±0,25	3,25
3	Кўкрак чуқурлиги, см	30,8±0,27 ^{x)}	2,88	33,9±0,32	2,87
4	Кўкрак кенглиги, см	16,7±0,32 ^{x)}	3,25	18,2±0,36	3,42
5	Кўкрак айланаси, см	83,6±0,35 ^{x)}	1,92	85,5±0,24	2,31
6	Пойча айланаси, см	7,7±0,12 ^{x)}	5,11	8,1±0,13	5,22

x)=P < 0,001; x=P < 0,05

Жадвал маълумотлари таҳлили шуни кўрсатадики, тажриба гуруҳи кўчқорлари озиклантириш меъёрлари асосида озиклантирилганлиги, уларга яйлов озукасига кўчимча озукалар берилганлиги уларнинг экстерьер ўлчамларининг назорат гуруҳи кўчқорлариникига нисбатан устун бўлишига сабаб бўлмоқда (яғрин баландлиги 7,0 см, гавданинг қия узунлиги 7,3 см, кўкрак чуқурлиги 3,1 см, кўкрак кенглиги бўйича 2,4 см, кўкрак айланаси бўйича 8,8 см, пойча айланаси 0,7 см юқори). Бу эса маҳсулдорлик хусусиятларини наслга берилишининг юқори бўлишига олиб келади.

Қоракўл қўиларининг жун маҳсулдорлигига жун толасининг узунлиги ижобий таъсир кўрсатади. Хусусан, жун толаси қанчалик узун бўлса унинг жун маҳсулдорлиги ҳам шунчалик кўп бўлади. Бироқ қоракўл кўзиларининг барра тери сифатларини баҳолашда улар терисидаги жун толасининг узунлиги ўрта даражада бўлиши териларнинг қимматлилигини оширишга хизмат қилади.

5-жадвал

Жун толаси узунлиги ва кўзи жуни қирқими миқдори, n=30

Кўзилар рангбаранглиги	Кўрсаткичлар	Жун узунлиги:			Кўзи жуни қирқими миқдори, г
		Туғилганда, мм	15-20 кунлигида, мм	4-4,5 ойлигида, см	
		X±S _x	C _v	X±S _x	
Ўрикгул n=11	X±S _x	10,6±0,56	19,6±0,87 ^{x)}	13,8±0,60 ^{x)}	1046,3±26,6 ^{x)}
	C _v	17,6	14,7	14,4	8,4
Шамчироқгул (n=25)	X±S _x	9,8±0,40 ^{x)}	18,5±0,58 ^{x)}	13,8±0,60 ^{x)}	1032,3±21,5 ^{x)}
	C _v	20,4	15,6	18,5	15,2
Пўлати (n=30)	X±S _x	9,7±0,44 ^{x)}	18,8±0,64 ^{x)}	13,3±0,33 ^{x)}	1021,0±26,0 ^{x)}
	C _v	24,7	18,4	13,7	13,7
Қамар (n=37)	X±S _x	11,2±0,31	21,1±0,40	14,8±0,25	1186,4±38,5
	C _v	16,6	11,5	10,3	19,6

x)=P < 0,001; x=P < 0,05

Жадвалда келтирилган маълумотлардан маълум бўлишича (5-жадвал), туғилган вақтдаги жун тола узунлиги бўйича энг юқори кўрсаткич камар рангбаранглигидаги кўзилардан кузатилиб (11,2 мм), ўрикгул рангбаранглигига нисбатан 0,8 мм, шамчироқгул рангбаранглигига нисбатан 1,4 мм ва пўлати рангбаранглигига нисбатан 1,5 мм юқори бўлиши кузатилган.

Кўзиларнинг 15-20 кунлигида камар рангбаранглигидаги кўзилар кўрсаткичи ўрикгул рангбаранглигига нисбатан 1,5 мм, шамчироқгул рангбаранглигига нисбатан 2,6 мм ва пўлати рангбаранглигига нисбатан 2,3 мм юқори бўлиши аниқланди. 4-4,5 ойлик ёшидаги жун толаларининг узунлиги 15-20 кунлик даврига нисбатан пасайиш ҳолати кузатилган, бу ҳолат ҳаво ҳароратининг кўтарилиши билан изоҳланади. Ушбу ёш даврида камар рангбаранглигидаги кўзилар кўрсаткичи ўрикгул рангбаранглигига нисбатан 1,0 мм, шамчироқгул рангбаранглигига нисбатан 1,8 мм ва пўлати рангбаранглигига нисбатан 1,5 мм юқори бўлиши аниқланди.

Барча ёш давларида жун толаларининг узун бўлиши камар рангбаранглигидаги кўзиларнинг жун қирқими миқдорининг юқори бўлишини таъминлаб, 1186,4 граммни ташкил этган ва бу кўрсаткич ўрикгул рангбаранглигидаги кўзилар кўрсаткичига нисбатан 140,1 граммга, шамчироқгул рангбаранглигига нисбатан 154,1 граммга ҳамда пўлати рангбаранглигига нисбатан 165,4 граммга юқори бўлиши кузатилган.

Совлиқлар сут маҳсулдорлиги билан кўзилар тирик вазни ўртасидаги боғлиқлик 6-жадвалда баён қилинган.

6-жадвал

Совлиқлар сут маҳсулдорлигининг тирик вазн билан боғлиқлиги

Гуруҳлар		Тирик вазни, кг		Мутлоқ ўсиши, кг	21 кунлик сут маҳсулдорлиги, кг	Боғлиқлик
		Туғилганда	21 кунликда			
Ўрикгул n=11	$X \pm S_x$	4,0±0,15 ^{x)}	8,2±0,21 ^{x)}	4,2±0,07	21,0±0,35	0,91
	C_v	12,5	8,6	5,6	5,8	
Шамчироқгул n=25	$X \pm S_x$	3,6±0,10 ^{x)}	7,9±0,15 ^{x)}	4,3±0,15	21,5±0,78	0,78
	C_v	13,8	13,8	9,2	9,3	
Пўлати n=30	$X \pm S_x$	4,2±0,08 ^{x)}	8,3±0,12 ^{x)}	4,1±0,03 ^{x)}	20,5±0,19 ^{x)}	0,88
	C_v	11,1	7,9	5,0	5,1	
Қамар n=37	$X \pm S_x$	4,6±0,08	8,6±0,11	4,0±0,03 ^{x)}	20,0±0,19 ^{x)}	0,92
	C_v	8,5	7,1	5,3	5,5	

x)=P < 0,001; x=P < 0,05

Қамар рангбарангликдаги кўзилар туғилган вақтда 4,6 кг тирик вазнга эга бўлиб, ўрикгул, шамчироқгул ва пўлати рангбарангликдаги тенгқурларига нисбатан тегишлича 0,6; 1,0 ва 0,4 кг юқори кўрсаткичларни қайд этган. Тажрибадаги кўзиларнинг 21 кунлик ёш давридаги тирик вазни бўйича ҳам энг юқори тирик вазн кўрсаткичини камар рангбарангликдаги кўзилар қайд этиб, уларнинг устунлик кўрсаткичи мос равишда 0,4; 0,7 ва 0,3 кг ни ташкил қилган.

Кўзиларнинг 21 кунлик ёш даврида мутлақ ўсиш кўрсаткичи таҳлил қилинганда, шамчироқгул рангбарангликдаги кўзилар кўрсаткичи энг юқори бўлиб, тегишлича тенгқурларидан 0,1; 0,2 ва 0,3 кг устун бўлишган. Юқори сутдорлик кўрсаткичи шамчироқгул рангбарангликдаги кўзилар оналарининг сутдорлиги 21,5 кг ни ташкил этиб, бошқа гуруҳ ҳайвонларига нисбатан мутаносиб равишда, 0,5; 1,0 ва 1,5 кг юқори сутдорликка эга бўлган.

Кўзиларнинг 21 кунлик ёшидаги тирик вазни билан совлиқлар сут маҳсулдорлиги ўртасидаги боғлиқлик ўрганилганда, энг юқори боғлиқлик қамар рангбаранглигидаги кўзиларда ($r=0,92$) кузатилиб, ўрикгул рангбаранглигидаги кўзиларда 0,91, пўлати рангбаранглигидаги кўзиларда 0,88 ва шамчироқгул рангбаранглигидаги кўзиларда 0,78 ни ташкил этган.

Диссертациянинг «**Наслли кўчқорларининг репродуктив хусусиятлари**» деб номланган тўртинчи бобида кўчқорларнинг жинсий фаоллиги, кўчқорлар сперманинг сифат кўрсаткичлари, кўчқорлар ёшининг совлиқларни уруғлантириш даражасига боғлиқлиги, совлиқларнинг серпуштлиги баён қилинган.

Тадқиқотларда 5,5 ойлик ёшдаги назорат гуруҳи кўчқорларида жинсий фаоллик 40% ни, тажриба гуруҳида 73,3% ни ташкил қилиб, назорат гуруҳига нисбатан 33,3% юқори кўрсаткичлар қайд этилган (7-жадвал). 6,5 ойлик ёшдаги ҳайвонларда юқори жинсий фаоллик тажриба гуруҳида кузатилиб, назорат гуруҳига нисбатан 20,0% юқори бўлиши кузатилган. Ҳайвонларни етарли даражада озуқа элементлари билан таъминлаш уларнинг физиологик хусусиятларини меъёрда бўлишини таъминлаши ва жинсий фаоллик кўрсаткичини юқори бўлишига сабаб бўлган.

Тадқиқотлар давомида кўчқорларнинг жинсий фаоллиги ўрганилиб, олинган натижалар қуйидаги 7-жадвалда баён қилинган.

7–жадвал

Кўчқорларнинг жинсий фаоллиги

Гуруҳлар	n	Жинсий фаоллигининг намоён бўлиши				Сунъий қинга ўрганиш			
		5,5 ойлик		6,5 ойлик		5,5 ойлик		6,5 ойлик	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Назорат	15	6	40,0	10	66,7	2	13,3	6	40,0
Тажриба	15	11	73,3	13	86,7	5	33,3	13	86,7

Кўчқорларнинг 5,5 ойлик ёш даврида сунъий қинга ўрганиш кўрсаткичи назорат гуруҳида 13,3% ни, тажриба гуруҳида 33,3% ни ташкил этган. Тажриба гуруҳининг устунлик кўрсаткичи 20% ни ташкил этган. 6,5 ойлик ёш даврида ушбу кўрсаткич бўйича тажриба гуруҳининг устунлик кўрсаткичи 46,7% ни ташкил этиши кузатилган.

Кўчқорлардан олинган сперманинг ҳажми барча ёш даврларида ҳам тажриба гуруҳи кўчқорларининг кўрсаткичи назорат гуруҳи кўчқорлариникига нисбатан юқори бўлиши кузатилган. Аниқланган устунлик кўрсаткичи тегишли равишда 0,11; 0,47 ва 0,48 мл ни ташкил этган (8-жадвал).

Кўчқорларнинг сперма кўрсаткичлари n=5

Кўрсаткичлар	6,5-7,0 ойлик		7,5-8,0 ойлик		17,5-18,0 ойлик	
	назорат	тажриба	назорат	тажриба	назорат	тажриба
Ҳажми, мл	0,58±0,05	0,69±0,02	0,75±0,07	1,22±0,06	0,98±0,09	1,46±0,12
Зичлиги ва фаоллиги	С-0,7	С-0,9	С-0,8	Г-0,9	Г-0,8	Г-0,9
Концентрацияси, млрд/мл	1,69±0,06	1,78±0,10	1,84±0,19	2,19±0,14	2,17±0,22	3,08±0,18
Эякулятдаги сперматозоидлар сони, млрд	0,98±0,07	1,22±0,08	1,36±0,11	2,67±0,14	2,13±0,14	4,49±0,09
Тирик сперма, %	68,6	83,4	66,8	87,0	72,4	87,3
Резистентлиги, минг	25,2±0,37	31,0±0,58	33,6±0,40	41,4±0,38	36,4±0,60	47,3±0,53

Сперманинг зичлиги ва фаоллиги бўйича олинган маълумотлар тажриба гуруҳи кўчқорларининг кўрсаткичи юқори бўлишини кўрсатмоқда. Сперманинг концентрацияси бўйича тажриба гуруҳининг устунлик кўрсаткичи 0,09; 0,32; 0,91 млрд/мл ни ташкил этган. Спермадаги тирик сперматозоидлар бўйича олинган маълумотлар 6,5-7,0 ойлик ёш даврида 14,8%, 7,5-8,0 ойлик ёш даврида 20,2% ва 17,5-18 ойлик ёш даврида 14,9% тажриба гуруҳи кўчқорларининг кўрсаткичлари юқорилигини кўрсатмоқда.

Совлиқларнинг пуштдорлигини ўрганиш натижалари қуйидаги 9-жадвалда умумлаштирилган.

Кўчқорлар билан уруғлантирилган совлиқларнинг пуштдорлиги

Кўчқорлар ёши, ой	Кўчқорлар гуруҳи	Уруғлантирилган совлиқлар, бош	Олинган кўзилар, бош	100 бош совлиқдан олинган кўзилар, бош
7,5-8,0	Назорат	92	82	89,1
	Тажриба	104	95	91,3
17,5-18,0	Назорат	94	87	92,5
	Тажриба	102	96	94,1

Натижалар 7,5-8,0 ойлик ёшдаги назорат гуруҳи кўчқорлари билан уруғлантирилган совлиқлар сони 92 бошни ташкил этиб, ҳар 100 бош совлиққа олинган кўзилар сони 89,1 бошни ташкил этган. Тажриба гуруҳида эса ушбу кўрсаткич 91,3 бошни ташкил қилиши аниқланган. 17,5-18,0 ойлик ёшдаги назорат гуруҳи кўчқорлари билан уруғлантирилган совлиқлар сони 94 бошни ташкил этиб ушбу совлиқлардан олинган кўзилар сони 87 бошни ва ҳар 100 бош совлиққа олинган кўзилар сони 92,5 бошни ташкил қилган. Тажриба гуруҳида эса ушбу кўрсаткичлар мос равишда 102; 96, 94,1 бошни ташкил қилиши кузатилган.

Диссертациянинг «Наслли кўчқорлардан олинган авлодларни

баҳолаш» деб номланган бешинчи бобида насли қорақалпоқ сур қорақўл кўчқорлардан олинган авлодларнинг туғилгандаги тирик вазни, гул типи ва синфи, конституция типлари, жун-тола сифати, гулларнинг жойлашиш расми, гулларнинг мустаҳкамлиги ва тадқиқот натижаларининг иқтисодий самарадорлиги баён қилинган.

Олинган авлодларнинг гул типлари 10-жадвалда баён қилинган.

10-жадвал

Олинган авлодларнинг гул типлари, % ($X \pm S_x$)

Кўчқорлар гуруҳи	n	Ярим доира қаламгул	Қовурғасимон қаламгул	Ясси қаламгул	Ўсиқгул
7,5-8,0 ойлик кўчқорлар авлодларида					
Назорат	82	52,44±5,5	21,95±4,6	14,63±3,9	10,97±3,5
Тажриба	95	55,78±5,1	20,00±4,1	13,68±3,5	10,52±3,1
17,5-18,0 ойлик кўчқорлар авлодларида					
Назорат	87	55,17±5,3	20,70±4,3	13,79±3,7	10,34±3,3
Тажриба	96	57,29±5,04	20,83±4,1	12,5±3,4	9,37±2,9

Таҳлилларга кўра, 7,5-8,0 ойликдаги назорат гуруҳидаги кўчқорлар авлодларида яримдоира қаламгулли кўзилар салмоғи 52,44%, қовурғасимон қаламгуллар 21,95%, ясси қаламгуллар 14,63% ва ўсиқгуллар салмоғи 10,97% ни ташкил этган. Тажриба гуруҳининг сифат кўрсаткичлари бироз юқори бўлиши кузатилган. Яримдоирасимон қаламгуллар бўйича назорат гуруҳига нисбатан устунлик кўрсаткичи тегишлича 3,34% ни ташкил қилган. Аммо пастроқ қимматли гул типлари салмоғи ортган. 17,5-18,0 ойликдаги кўрсаткичлар 7,5-8,0 ойлик ёшдаги кўчқорлар кўрсаткичига нисбатан назорат гуруҳида ҳам тажриба гуруҳида ҳам ўсиш ҳолатлари кузатилган. Ушбу ёш даврида тажриба гуруҳида яримдоира қаламгулли кўзилар салмоғи 57,29% ни ташкил этиб, назорат гуруҳига нисбатан устунлик кўрсаткичи 2,12% ни ташкил этган. Юқоридаги маълумотлардан шундай хулоса қилиш мумкинки хўжаликдаги селекция ишлари яримдоира қаламгул типига қаратилган.

11-жадвал

Олинган авлодларнинг конституция типлари

Кўчқорлар гуруҳи	n	Конституция типлари, % ($X \pm S_x$)		
		мустаҳкам	дағал	нозик
7,5-8,0 ойлик кўчқорлар авлодларида				
Назорат	82	65,85±5,2	19,51±4,4	14,63±3,9
Тажриба	95	67,36±4,8	17,89±3,9	14,73±3,6
17,5-18,0 ойлик кўчқорлар авлодларида				
Назорат	87	67,81±5,0	18,39±4,1	13,79±3,7
Тажриба	96	72,91±4,5	16,67±3,8	10,42±3,1

Турли ёш даврида насл учун фойдаланилган кўчқорлардан олинган авлодларнинг конституция типи бўйича олинган маълумотлар таҳлиliga кўра, 7,5-8,0 ойлик ёшдаги назорат гуруҳи ҳайвонлари авлодларининг 65,85% мустаҳкам конституция типига мансуб бўлган, тажриба гуруҳида ушбу

кўрсаткич нисбатан юқори бўлиб, устунлик кўрсаткичи 1,51% ни ташкил этган. 17,5-18,0 ойлик ёшдаги кўчқорлардан олинган авлодлар 7,5-8,0 ойлик ёшдаги ҳайвонлар кўрсаткичидан юқори бўлиши кузатилди. 17,5-18,0 ойлик ёшдаги назорат гуруҳида мустаҳкам конституцияга эга бўлган авлодлар салмоғи 67,81%, дағал 18,39% ва нозик 13,79% ни ташкил этган. Ушбу ёш давридаги тажриба гуруҳи ҳайвонларида мустаҳкам конституцияли кўзилар салмоғи ошиб (72,91%) дағал (16,67%) ва нозик (10,42) конституцияли авлодлар салмоғи камайиши ҳолати кузатилган. 17,5-18,0 ойлик ёшдаги тажриба гуруҳи кўчқорлари ўзларининг генетик потенциалини авлодларга ўтказиш хусусияти ошиб, уларда ташқи муҳит омилларига чидамли, ҳаётчан, соғлом юқори маҳсулдорлик хусусиятлари билан характерланувчи мустаҳкам конституцияли авлодлар салмоғининг кўпайишига олиб келган.

Қорақалпоқ сур терилари ички ва жаҳон бозорида бошқа қоракўл териларига нисбатан юқори баҳоланади. Турли ёш даврларидаги назорат ва тажриба гуруҳларида элита ва I-синфли терилар чикими турлича бўлганлиги учун териларнинг ўртача нархи ҳам турлича бўлишига олиб келган яъни 82,0 минг сўмдан 108,2 минг сўмгачани ташкил қилган. Шу билан биргаликда қоракўл терилар таннархи ҳам гуруҳларда турлича бўлган.

12-жадвал

Тадқиқот натижаларини иқтисодий баҳолаш

№	Кўрсаткичлар	Кўчқорлар гуруҳи			
		7,5-8,0 ойлик ёш		17,5-18,0 ойлик ёш	
		назорат	тажриба	назорат	тажриба
1	Жами қоракўл терилари миқдори, дона	82	95	87	96
2	Элита ва I-синфли кўзилар миқдори (%)	84,7	86,8	88,7	89,2
3	Бир дона қоракўл терисининг сотиш баҳоси, сўм	82000	100330	92750	108170
4	Жами қоракўл териларининг сотиш баҳоси, сўм	6724000	9531350	8069250	10384320
5	Бир дона қоракўл терисининг таннархи, сўм	48000	56000	53000	59000
6	Жами харажатлар, сўм	3936000	5320000	4611000	5664000
7	Жами олинган даромад, сўм	6724000	9531350	8069250	10384320
8	Олинган фойда/зарар (+,-), сўм	2788000	4211350	3458250	4720320
9	Рентабеллик даражаси, %	70,83	79,16	75,00	83,34

Юқоридаги сабабларга кўра турли гуруҳларнинг рентабеллик даражаси турлича бўлиб, 70,83; 79,16; 75,0 ва 83,34% ни ташкил этган. Ушбу натижалар 17,5-18,0 ёшдаги тажриба гуруҳи ҳайволарининг рентабеллик даражаси юқори бўлишини (83,34%) кўрсатган ва бошқа гуруҳлардан тегишлича 12,51; 4,18 ва 8,34% юқори бўлишига олиб келган.

ХУЛОСАЛАР

1. Тадқиқотларда тажриба гуруҳи кўзиларининг назорат гуруҳига нисбатан туғилгандаги тирик вазни 0,2 кг, 15-20 кунликда 0,4 кг, 4-4,5 ойликда 0,9 кг, 8 ойликда 2,6 кг, 12 ойликда 1,2 кг ҳамда 18 ойликда 2,5 кг юқори бўлиши аниқланди ($P < 0,001$; $P < 0,05$). Ушбу тирик вазн кўрсаткичларидаги фарқланишлар ҳайвонларни озиклантириш меъёрларига риоя қилиш, тўла қийматли озиклантириш ҳисобига юзага келиб, келгусида уларнинг маҳсулдорлик хусусиятларининг тўлароқ намоён бўлишини таъминлайди.

2. Турли ёшли ҳайвонларнинг ўсиш даражасини, ўсиш жараёнида рўй бераётган ўзгаришлар, соғломлигини, гўшт маҳсулдорлигини баҳолаш имконини берувчи экстерьер ўлчамлари бўйича тажриба гуруҳи ҳайвонларда юқори кўрсаткичлар қайд этилган. Шунингдек, барча ёш давларида тажриба гуруҳидаги ҳайвонларнинг тана тузилиш индекслари физиологик меъёр даражасида ривожланган, зотга хос бўлган кўрсаткичларни намоён қилган, тажриба гуруҳида тана тузилиш индекслари 1,2% ва 2,5% атрофида назорат гуруҳига нисбатан юқори бўлиши аниқланган ($P < 0,001$; $P < 0,05$).

3. Кўзиларда жун толаларининг узунлиги билан жун маҳсулдорлиги ўртасидаги боғлиқликларни ўрганиш, барча ёш давларида жун толаларининг узун бўлиши қамар рангбаранглигидаги кўзиларнинг жун қирқимининг юқори (1186,4 грамм) бўлишини таъминлаб, ушбу кўрсаткичнинг ўрикгул, шамчирокгул ва пўлати рангбаранглигидаги кўзилар кўрсаткичига нисбатан тегишлича 140,1; 154,1 ва 165,4 граммга юқори бўлиши кузатилган ($P < 0,001$; $P < 0,05$).

4. Совлиқлар сут маҳсулдорлигининг кўзилар тирик вазни билан боғлиқлиги бўйича юқори сутдорлик шамчирокгул рангбарангликдаги кўзилар оналарида кузатилиб, 21,5 кг ни ташкил этган ва бошқа гуруҳларга нисбатан тегишлича 0,5; 1,0 ва 1,5 кг юқори бўлган ($P < 0,001$; $P < 0,05$). Улар орасида юқори корреляцион боғлиқликлар ($r = 0,92$; 0,91; 0,88 0,78) қайд этилган.

5. Назорат гуруҳи кўчқорларида (5,5 ойлик ёш) жинсий фаоллик 40% ни, тажриба гуруҳида 73,3% ни ташкил қилиб, назорат гуруҳига нисбатан 33,3% юқори кўрсаткичларни қайд этишган, 6,5 ойлик ёшдаги ҳайвонларда назорат гуруҳига нисбатан 20,0% юқори жинсий фаоллик кузатилган. Кўчқорларнинг 5,5 ойлик ёш даврида сунъий қинга ўрганиш кўрсакичи назорат гуруҳида 13,3% ни, тажриба гуруҳида 33,3% ни, 6,5 ойлик ёш даврида ушбу кўрсаткич бўйича тажриба гуруҳининг устунлик кўрсаткичи 46,7% ни ташкил этиши кузатилган.

6. Кўчқорлардан олинган сперманинг ҳажми бўйича тажриба гуруҳининг устунлиги тегишлича 0,11; 0,47 ва 0,48 мл ни ташкил этган. Сперманинг зичлиги, фаоллиги ва концентрацияси ҳам тажриба гуруҳида юқори бўлган. Тирик сперматазоидлар бўйича олинган маълумотлар тажриба гуруҳи кўрсаткичларининг 6,5-7,0 ойлик ёш даврида 14,8%, 7,5-8,0 ойлик ёш даврида 20,2% ва 17,5-18 ойлик ёш даврида 14,9% юқорилигини

кўрсатмоқда. Бу устунлик келгусида совлиқлар серпуштлигига ижобий таъсир кўрсатади.

7. Назорат гуруҳига мансуб 7,5-8,0 ойлик кўчқорлар билан уруғлантирилган совлиқлар 92 бошни ташкил этиб, 100 бош совлиққа олинган кўзилар 89,1 бошни, тажриба гуруҳида 91,3 бошни, 17,5-18,0 ойлик ёшдаги назорат гуруҳи кўчқорлари билан уруғлантирилган совлиқлар 94 бошни, олинган кўзилар 87 бошни ва 100 бош совлиққа олинган кўзилар 92,5 бошни ташкил қилган. Тажриба гуруҳида эса ушбу кўрсаткичлар мос равишда 102; 96; 94,1 бошни ташкил этиши кузатилган.

8. Назорат гуруҳидаги 7,5-8,0 ойлик кўчқорлар авлодларида ярим доира қаламгулли кўзилар салмоғи 52,44%, қовурғасимон қаламгуллар 21,95%, ясси қаламгуллар 14,63% ва ўсиқгуллар салмоғи 10,97% ни ташкил этган. Тажриба гуруҳида қиммали ҳисобланган ярим доира қаламгуллар 3,34% кўп бўлган, 17,5-18,0 ойликда назорат ва тажриба гуруҳида ўсиш ҳолатлари кузатилган. Ушбу ёш даврида тажриба гуруҳида ярим доира қаламгулли кўзилар салмоғи 57,29% ни ташкил этиб, назорат гуруҳига нисбатан устунлик кўрсаткичи 2,12% ни ташкил этган.

9. Синфларга тақсимланиш бўйича 7,5-8,0 ойлик ёшдаги назорат гуруҳидаги кўчқорлари авлодларида элита ва биринчи синфли кўзилар салмоғи 84,17% ни, тажриба гуруҳида 86,31% ни, 17,5-18,0 ойлик ёшда эса тегишлича 88,49 ва 89,54 % ни ташкил этиши кузатилган.

10. Олинган авлодларнинг конституция типлари бўйича 7,5-8,0 ойлик ёшдаги назорат гуруҳи кўчқорлари авлодларининг 65,85% мустаҳкам конституция типига мансуб бўлган, тажриба гуруҳида ушбу кўрсаткич бўйича устунлиги 1,51 фоизни ташкил этган. 17,5-18,0 ойлик ёшдаги кўчқорлардан олинган авлодлар 7,5-8,0 ойлик ёшдаги ҳайвонлар кўрсаткичидан юқори бўлиши кузатилган. 17,5-18,0 ойлик ёшдаги назорат гуруҳида мустаҳкам конституцияга эга бўлган авлодлар салмоғи 67,36%, дағал 17,89% ва нозик 14,73% ни ташкил этган. Ушбу ёш давридаги тажриба гуруҳи ҳайвонларида мустаҳкам конституцияли кўзилар салмоғи ошиб (72,91%) дағал (16,67%) ва нозик (10,42) конституцияли авлодлар салмоғининг камайиш ҳолати кузатилган.

11. Қоракўл терилари бўйича иктисодий самарадорлик териларнинг наводорлиги ва ўртача нархи турлича бўлиши ҳисобига 1 дона теридан олинган соф фойда 34,0-49,17 минг сўмгачани ташкил қилган. Рентабеллик даражаси тегишлича 70,83; 79,16; 75,0 ва 83,34% ни, тажриба гуруҳига мансуб 17,5-18,0 ойлик кўчқорлар бўйича рентабеллик даражаси юқори бўлиб (83,34%), бошқа гуруҳлардан тегишлича 12,51; 4,18 ва 8,34% устунлик қилган.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ PhD.05/30.12.2019. Qx.75.01 ПРИ НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОМ ИНСТИТУТЕ КАРАКУЛЕВОДСТВА И
ЭКОЛОГИИ ПУСТЫНЬ**

**НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
КАРАКУЛЕВОДСТВА И ЭКОЛОГИИ ПУСТЫНЬ**

ПАРМАНОВА ДИЛНОЗА МАВЛАНОВНА

**ОСОБЕННОСТИ ПОЛУЧЕНИЯ И ВЫРАЩИВАНИЯ ПЛЕМЕННОГО
МОЛОДНЯКА КАРАКУЛЬСКИХ ОВЕЦ**

**06.02.03 – Частная зоотехния. Технология производства
продуктов животноводства**

**АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ ДОКТОРА ФИЛОСОФИИ (PhD)
ПО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫМ НАУКАМ**

САМАРКАНД – 2020

Тема диссертации доктора философии (PhD) по сельскохозяйственным наукам зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Кабинете Министров республики Узбекистан за номером В2019.3.PhD/Qx64.

Диссертация выполнена в Научно-исследовательском институте каракулеводства и экологии пустынь.

Автореферат на трех языках (узбекский, русский и английский (резюме)) размещен на веб-странице по адресу (www.uzkarakul.uz) и в информационно-образовательном портале «Ziyonet» (www.ziyonet.uz).

Научный руководитель:	Бобокулов Насилло Асадович доктор сельскохозяйственных наук, профессор
Официальные оппоненты:	Досмухамедова Мухайё Хуснидиновна доктор сельскохозяйственных наук, доцент Амиров Шавкат Кузибоевич кандидат сельскохозяйственных наук, доцент
Ведущая организация:	Научно-исследовательский институт животноводства и птицеводства

Защита диссертации состоится «06» 10 2020 года в 10⁰⁰ часов на заседании Научного совета PhD.30.08.2018. Qx.75.01 по присуждению ученой степени доктора философии (PhD) при Научно-исследовательском институте каракулеводства и экологии пустынь (Адрес: 140154, Самарканд, ул. М. Улугбека, 47. Научно-исследовательский институт каракулеводства и экологии пустынь, конференц-зал, 2 этаж, тел: (99866) 233-32-79; факс: (99866) 233-34-81; e-mail: uzkarakul30@mail.ru).

С диссертацией можно ознакомиться в информационно-ресурсном центре Научно-исследовательского института каракулеводства и экологии пустынь (зарегистрировано за номером №177). Адрес: 140154, Самарканд, ул. М.Улугбека, 47. Административное здание института, 1 этаж, тел.: (0366) 233-32-79; факс: (0366) 233-34-81).

Автореферат диссертации разослан «25» 09 2020 года.

(Реестр протокола рассылки № 8 от «25» 09 2020 года)



М.Э.Аширов
Заместитель председателя Научного совета по присуждению ученой степени, д.с.х.н., профессор

Б.С.Маматов
Учёный секретарь Научного совета по присуждению ученой степени, д.ф.с.х.н (PhD)

С.Ю.Юсупов
Председатель Научного семинара при Научном совете по присуждению ученой степени, д.с.х.н., профессор

ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора (PhD) философии)

Актуальность и востребованность темы диссертации. Каракульская порода овец разводится в более чем 40 странах земного шара. В мире на основе чистопородного разведения каракульской породы и скрещивания их с местными породами расширился их наследственный потенциал, создаются методы производства каракулевой продукции, обладающий новыми свойствами завитковых качеств. Оценка наследственности каракульских овец и изучение степени проявления их наследственного потенциала, разведение овец на основе проведенных исследований по повышению плодовитости, научно обоснованные обобщения свойств многоплодия и смушковых свойств привело к созданию стада овец многоплодных типов.

Отрасль каракулеводства на высоком уровне развита в таких странах как, Казахстан, Туркменистан, Южно-Африканская Республика, Намибия, Афганистан. В этих странах уделяется особое внимание выполнению научно-исследовательских работ по обогащению генотипа каракульской породы новыми наследственными свойствами.

В Узбекистане разводятся три типа каракульских овец окраски сур – Бухарский, Каракалпакский и Сурхандарьинский¹. Каракалпакский породный тип считается самым ценным и разработка методов усовершенствования и более полного использования их наследственного потенциала считается важным. В связи с этим, использование существующих научных результатов и выявление новых возможностей является актуальным вопросом. К ряду таких возможностей можно отнести разработку эффективных методов повышения качества получаемого потомства с учетом их репродуктивных свойств. В Стратегии действий развития Республики Узбекистан по пяти основным направлениям на 2017-2021 годы уделено особое внимание «...интенсивному развитию сельского хозяйства, укреплению продовольственной безопасности, увеличению производства экологически чистой продукции, интенсивному развитию животноводства, удовлетворению нарастающего спроса населения на животноводческую продукцию»². В частности, помимо производства сельскохозяйственной продукции, планируется создать благоприятные условия для развития и поощрения многоотраслевых фермерских хозяйств, занимающихся переработкой, заготовкой, хранением, реализацией, строительством и оказанием услуг.

В Постановлениях Президента Республики Узбекистан от 23 марта 2006 года ПП-308-«О мерах по стимулированию увеличения поголовья скота в личных подсобных, дехканских и фермерских хозяйствах», от 21 апреля 2008 года ПП-842-«О дополнительных мерах по усилению стимулирования увеличения поголовья скота в личных подсобных, дехканских и фермерских хозяйствах и расширению производства животноводческой продукции», от

¹ <https://agro-olam.uz/qoylarning-qorakol-zoti-haqida/>

² ПФ-4947 от 07 февраля 2017 года «О стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан»

16 марта 2017 года ПП-2841-«О дополнительных мерах по углублению экономических реформ в животноводстве» и от 14 марта 2018 года ПП-3603-«О мерах по ускоренному развитию каракулеводческой отрасли» а также задачи, определенные в других нормативно-правовых документах оказывают положительное влияние на стабильное развитие отрасли. С этой точки зрения для выполнения поставленных задач исследования в рамках этой диссертационной работы имеет важное значение.

Соответствие исследования с приоритетными направлениями развития науки и технологии в республике. Данное исследование выполнено в соответствии с приоритетным направлением развития науки и технологий Республики Узбекистан V. «Сельское хозяйство, биотехнология, экология и охрана окружающей среды».

Степень изученности проблемы. Правильно организованные процессы кормления и содержания, искусственного осеменения и ягнения, выращивания молодняка позволяют повышению плодовитости овец и сохранению высокой жизнестойкости ягнят (Кочкаров Р.К, 2010). Установлено, что в развитии ягнят в первые два месяца 70-80 процентов, в третьем месяце 50-60 процентов и в четвертом месяце 30 процентов питательных веществ обеспечивается молоком овец (Диман В.Н., 1939).

Высокая урожайность полынно-эфемерных пастбищ в осенний период, особенно во второй половине суягности маток, обеспечивают высокую живую массу ягнят при рождении (М.Исмаилов, В. Попова, Т. Рахимов, 2013).

У овец каракалпакского сура на самом высоком уровне передается расцветка шамчирокгуль (89,1). Но увеличение у них на голове и хвостовой части площадей пегости уменьшает степень наследуемости этой расцветки (Ахметшиев А.С., 1997).

Наследуемость расцветок, рост и развитие, морфо-гистология волоса, шерстная продуктивность овец каракалпакского сура изучена Р.У.Турганбаевым (2012).

В направлении проявления признаков и методов селекции, изменчивости признаков, создания высокопродуктивных популяций каракульских овец проведены исследования такими учеными, как Фазилов У, 2016; Юсупов С.Ю., 2016, Газиев А, 2016; Исмаилов М.Ш., 2016.

В направлении использования кормовых блоков в каракулеводстве, кормления и содержания каракульских овец, производства баранины проведены широкомасштабные научно-исследовательские работы (Бобокулов Н.А. и др., 2004, 2014, 2015, 2017, 2018, Попова В.В. и др.). Вместе с тем, учеными недостаточно изучены свойства получения и выращивания племенных каракульских овец.

Соответствие темы с научно-исследовательскими работами, проводимыми с научно-исследовательского учреждения, где выполнена диссертация. Диссертационное исследование проводилось в рамках прикладных исследовательских проектов Научно-исследовательского

института каракулеводства и экологии пустынь КХА-9-042 «Разработать природоохранную модель кормления и технологии содержания каракульских овец в условиях фермерских хозяйств» (2012-2014 гг.) и КХА-9-006-2015 «Разработать эффективные приёмы интенсификации производства мяса в каракулеводстве» (2015-2017 гг.).

Целью исследования являлась разработка научных основ повышения племенных качеств и продуктивности племенного молодняка на основе изучения особенностей их получения и выращивания.

Задачи исследования:

определить уровень кормления, питательность кормов и уровень обеспеченности кормовыми элементами животных;

определение показателей роста и развития и её динамики у животных (живая масса, промеры экстерьера, индексы телосложения);

определение настрига шерсти животных;

определение взаимосвязи молочной продуктивности маток с живой массой ягнят;

определение репродуктивных особенностей племенных баранов (половая активность, качество спермы, уровень оплодотворения, плодовитость маток);

оценка племенных баранов по качеству потомства (живая масса при рождении, завитковый тип и класс, конституция, качество волоса, рисунок расположения завитка, плотность завитка).

Объектом исследования выбраны чистопородные каракульские баранчики каракалпакского сура различных типов кормления, полученное от них потомство, каракульские шкурки.

Предметом исследования является изучение свойств роста и развития, репродуктивных и продуктивных особенностей племенных каракульских овец каракалпакского сура различного типа кормления в новых условиях разведения, определение способов их эффективного разведения.

Методы исследования. При пастбищном кормлении овец основные кормовые энергетические вещества вычислялись по методам Ш.Абдувайтова, 1979; С.А.Асамова, В.П.Субботин и др., 1982. Динамика живой массы баранчиков различного возраста измерялась на электронных весах; промеры экстерьера брались при помощи мерной палки и ленты, индексы телосложения вычислялись по общепринятым в зоотехнии формулам (Н.А.Кравченко, 1963).

Полученное потомство оценено по инструкции «Қоракўлчиликда наслчилик ишларини юритиш ва кўзиларни баҳолаш бўйича кўлланма» (С.Ю.Юсупов и др). Статический анализ полученных данных по «Руководству по биометрии для зоотехников» (1969) Н.А. Плохинского.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

впервые определены особенности роста и развития каракульских овец каракалпакского сура при различном уровне кормления в новой экологической зоне в условиях адыров;

определены сроки проявления репродуктивных свойств племенных каракульских баранов каракалпакского сура;

на основе изучения свойств кормления, продуктивности и репродуктивных племенных каракульских баранов каракалпакского сура разработаны способы повышения их племенных качеств;

определена взаимосвязь полученного потомства с возрастом осеменения и получения спермы у племенных каракульских баранов каракалпакского сура.

Практические результаты исследования состоят в следующем:

разработаны методы эффективного использования племенных свойств племенных каракульских баранов каракалпакского сура при различном виде корма и нормах кормления;

определены рост, развитие и продуктивные особенности племенных каракульских ягнят каракалпакского сура;

определены степени проявления племенных свойств племенных каракульских баранов каракалпакского сура;

разработаны методы эффективного использования племенных каракульских баранов каракалпакского сура в процессе селекции.

Достоверность результатов исследования. При выполнении исследований использованы современные методы и средства. Достоверность результатов исследований подтверждается положительной оценкой при апробации научно-исследовательских работ и первичных материалов апробационной комиссией Научно-исследовательского института каракулеводства и экологии пустынь и УзНПЦСХПО, обработанностью всего цифрового материала методами вариационной статистики, актами внедрения результатов научных исследований.

Научная и практическая значимость результатов исследования.

Научная значимость исследования заключается в том, что впервые в условиях Нуратинских адыров усовершенствованы особенности уровня кормления, обеспечения кормовыми элементами, рост и развитие, репродуктивные свойства, оценка полученного потомства и продуктивность племенных каракульских баранов каракалпакского сура в зависимости от типа кормления.

Практические результаты исследования характеризуется тем, что применение разработанных технологий по повышению репродуктивных и продуктивных свойств каракульских овец каракалпакского сура в условиях адыров позволяют оценить и вести учет полученного потомства от племенных каракульских баранов каракалпакского сура, открывают возможности экономически эффективного повышения качества потомства.

Внедрение результатов исследования. Разработанные на основе результатов проведенных исследований в направлении изучения роста и развития, репродуктивных и продуктивных свойств племенных каракульских баранов каракалпакского сура:

метод выращивания племенных каракульских баранов каракалпакского

сура внедрен в ООО «Истиклол қоракўл наслчилиқ» Нуратинского района (справка Государственного Комитета развития ветеринарии и животноводства от 20 июля 2020 г. №02/23-273). В результате чистая прибыль от производства одной штуки каракуля каракалпакского сура составила 34000,0 сумов, а уровень рентабельности 70,83-75,0 процентов;

метод определения оптимального срока использования племенных баранов внедрен в ООО «Истиклол қоракўл наслчилиқ» Нуратинского района (справка Государственного Комитета развития ветеринарии и животноводства от 20 июля 2020 г. №02/23-273). В результате чистая прибыль от производства одной штуки каракуля каракалпакского сура составила 39750,0 сумов, а уровень рентабельности 75,0-83,3 процентов;

метод эффективного использования племенных баранов в процессе селекции внедрен в ООО «Истиклол қоракўл наслчилиқ» Нуратинского района (справка Государственного Комитета развития ветеринарии и животноводства от 20 июля 2020 г. №02/23-273). В результате чистая прибыль от производства одной штуки каракуля каракалпакского сура составила 39750,0-49170,0 сумов, уровень рентабельности 83,3 процентов

Апробация результатов исследования. Результаты исследований были доложены на производственных собраниях ООО «Истиклол қоракўл наслчилиқ» Нуратинского района (2014-2016 гг.), на апробационной комиссии Узбекского научно-производственного центра по продовольственному обеспечению (2016 г.), на заседаниях Ученого совета Научно-исследовательского института каракулеводства и экологии пустынь, а также на 2 международных и 2 республиканских научно-практических конференциях.

Публикация результатов исследования. По диссертационной теме опубликовано всего 9 научных работ, в том числе в сборниках международных и республиканских научно-практических конференций, проведенных в республике-4, в научных журналах, рекомендованных Высшей Аттестационной комиссией Республики Узбекистан по публикации основных научных результатов диссертации -5, из них в международных изданиях -1.

Структура и объем диссертации. Работа состоит из введения, 5 глав, результатов собственных исследований, выводов, списка использованной литературы и приложений. Объем диссертации составляет 120 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении обоснована актуальность и востребованность проведенных исследований, охарактеризованы степень изученности вопроса, связь диссертационной работы с тематическими планами научно-исследовательских работ научно-исследовательского учреждения, где выполнена диссертация, цель, задачи, объект, предмет, методы, научная новизна исследований, освещены практические результаты, достоверность, научная и практическая значимость, внедрение, апробация полученных результатов исследований, опубликованность, структура и объем диссертации.

В первой главе «**Обзор литературы**» проведен анализ научной

литературы по росту и развитию, кормлению каракульских овец, по селекции и формированию племенных свойств, продуктивности каракульских овец. Обобщены сведения многих авторов, проводивших исследования в этом направлении, сделаны соответствующие выводы.

В второй главе «**Материал и методика проведения исследований**» указано место, схема и методика исследований.

Исследования проводились в ООО «Истиклол қоракўл наслчилиқ» Нуратинского района Навоинской области на племенных каракульских баранах каракалпакского сура, скормленных в различных типах кормления в 2014-2016 годах. Изложены методы, примененные в исследованиях по изучению кормления, оценки состава кормов, роста и развития, живой массы, промеров экстерьера, индексов телосложения в динамике, оценки репродуктивных свойств, оценки некоторых смушковых показателей полученного потомства у племенных каракульских баранов каракалпакского сура, показатели экономической эффективности, изложены методы биометрической обработки полученных материалов.

В третьей главе «**Особенности роста и развития животных**» изложены методы получения племенных ягнят, особенности кормления племенных каракульских баранов каракалпакского сура, особенности роста и развития, показатели живой массы, динамика живой массы, абсолютный и относительный рост живой массы, промеры экстерьера ягнят и их динамика в различных возрастах, индексы телосложения ягнят в различных возрастах и их динамика, настриг шерсти ягнят, взаимосвязь молочной продуктивности маток с живой массой ягнят.

В исследованиях определено количество дополнительного кормления племенных баранов. Требуемые нормы для племенных баранов, обеспеченность пастбищным кормом, а также нормы дополнительного кормления приведены в таблице-1.

Таблица-1

Кормление подопытных баранов

Возраст, в мес.	Требуемая норма		Обеспеченность пастбищным кормом		Дополнительно требуется		Количество гранул, г	Состав	
	Кормовых единиц	перевариваемого протеина, г	Кормовых единиц	перевариваемого протеина, г	Кормовых единиц	перевариваемого протеина, г		Кормовых единиц	перевариваемого протеина, г
4-6	0,95-1,1	115-140	0,61	76,5	0,42	51,0	800	0,48	60,0
6-8	1,06-1,2	125-155	0,67	84,0	0,46	56	900	0,54	67,5
В среднем	1,08	133,7	0,65	80,2	0,44	53,5	850	0,51	63,7
8-10	1,15-1,35	140-175	0,63	78,7	0,62	79,0	950	0,65	79,0
10-12	1,3-1,46	150-175	0,69	81,3	0,69	81,3	1050	0,72	87,6
В среднем	1,32	160	0,66	80,0	0,66	80,0	1000	0,69	83,4
16-18	1,60	180	0,80	90,0	0,80	90,0	1350	0,93	112,6

Подопытные бараны вместе с пастбищным кормом дополнительно употребляли кормовые смеси, в состав которого входило 0,51 кормовых единиц или 64,0 г перевариваемого протеина. В последующих возрастных

периодах роста в 8-12 месяцев употребляли корм, в состав которого входило 15,0% кормовых единиц и 11,0% перевариваемого протеина. Бараны из опытной группы дополнительно к пастбищному корму употребляли кормовые смеси, в состав которых входило 0,69 кормовых единиц и 83,4 г перевариваемого протеина. Животные контрольной группы употребляли хозяйственный корм (0,3 кг ячменной дерти, 0,33 кормовых единиц, 28,0 г перевариваемого протеина).

В начале марта бараны из опытных и контрольных групп содержались на пастбищных условиях. С начала августа до конца случного сезона бараны из опытной группы откармливались на основе рациона. Бараны из опытной группы дополнительно к пастбищному корму употребляли 1,35 кг кормовой смеси, в составе которого было 0,93 кормовых единиц и 112,6 г перевариваемого протеина. Бараны контрольной группы употребляли корм хозяйства - 0,7 кг ячменной дерти (0,77 кормовых единиц и 112,6 г перевариваемого протеина). Они в период искусственного осеменения получали 0,7 кг ячменной дерти и 1,5 кг разнотравного сена (1,43 кормовых единиц и 150,0 г перевариваемого протеина).

Таблица-2

Состав кормовой смеси и её кормовая ценность

Корма	Количество, в %	Кормовых единиц	Обменная энергия, МДж	Перевариваемый протеин, г	Са, г	Р, г
Сено люцерновое	25	0,11	1,73	25,0	4,3	0,55
Сено пастбищных трав	25	0,10	1,71	10,0	2,1	0,5
Ячменное солома	10	0,04	0,60	1,9	0,3	0,08
Комбикорм	20	0,16	1,9	16,0	0,4	1,90
Пшеничная дерть	15,0	0,17	1,68	12,7	0,3	0,60
Шрот хлопчатника	5,0	0,05	0,5	16,0	0,14	0,37
Всего в составе 1 кг корма	100	0,63	8,12	81,6	7,54	4,00

При изучении в исследованиях употребления животными кормовой смеси (таблица-2) который состоял из люцернового сена 25%, сена различных пастбищных трав (25%), ячменной соломы (10%), комбикормов (20%), пшеничной дерти (15%) и шрота из хлопчатника (5,0%), кормовая ценность которых составила 0,63 кормовых единиц, 8,12 МДж обменной энергии, 81,6 г перевариваемого протеина, 7,54 г кальция и 4,0 г фосфора. Данная кормовая смесь на 40% состояла из усиленных кормов, что в свою очередь положительно сказывалось на росте, развитии и продуктивности животных. Вместе с тем, виды кормов, их полноценность и количество перевариваемого протеина имеют важное значение при проявлении племенных свойств животных.

Между развитием организма животных с их возрастом и живой массой существует в известной мере взаимосвязь, которую особенно можно наблюдать между развитием и живой массой животных (таблица-3).

Таблица-3

Показатели живой массы подопытных ягнят в различных возрастных периодах, кг

№	Возрастной период	Группы ягнят			
		Контрольная n=30		Опытная n=30	
		X±S _x	C _v	X±S _x	C _v
1	При рождении	4,3±0,06 ^x	8,7	4,5±0,07	9,2
2	15-20 дней	8,5±0,08 ^{x)}	8,5	8,9±0,09	10,1
3	4,0-4,5 месяцев	25,2±0,32 ^x	6,7	26,1±0,34	6,4
4	8 месяцев	29,2±0,3 ^{x)}	7,2	31,8±0,39	6,7
5	12 месяцев	35,9±0,31 ^{x)}	7,1	37,1±0,34	6,9
6	18 месяцев	44,1±0,38 ^{x)}	6,5	46,6±0,40	5,7

x)=P < 0,001; x=P < 0,05

Как показывают данные таблицы-3, ягнята опытной группы превосходили животных из контрольной группы по живой массе при рождении на 0,2 кг. В возрасте 15-20 дней это превосходство в опытной группе составило 0,4 кг (P<0,001; P<0,05).

В различных возрастных периодах, то есть в 4-4,5, 8, 12, и 18 месяцев животные опытной группы по показателям живой массы превосходили животных из контрольной группы на 0,9 кг, 2,6 кг, 1,2 кг и 2,5 кг (P<0,001; P<0,05) соответственно, что свидетельствует о том, что при соблюдении норм рациона и полноценного кормления, можно достичь обеспечения более полного проявления продуктивных и племенных особенностей животных.

Одним из показателей, характеризующих рост и развитие, уровень роста и формирования продуктивности племенных баранов являются показатели их экстерьера. Результаты исследований в этом направлении обобщены в таблице-4.

Таблица-4

Промеры экстерьера подопытных ягнят в возрасте 18 месяцев (см)

№	Показатели	Группы ягнят			
		Контрольная n=30		Опытная n=30	
		X±S _x	C _v	X±S _x	C _v
1	Высота в холке, см	64,4±0,22 ^{x)}	2,23	66,8±0,36	2,36
2	Косая длина туловища, см	65,2±0,38 ^x	3,12	66,5±0,25	3,25
3	Глубина груди, см	30,8±0,27 ^{x)}	2,88	33,9±0,32	2,87
4	Ширина груди, см	16,7±0,32 ^{x)}	3,25	18,2±0,36	3,42
5	Обхват груди, см	83,6±0,35 ^{x)}	1,92	85,5±0,24	2,31
6	Обхват пясти, см	7,7±0,12 ^x	5,11	8,1±0,13	5,22

x)=P < 0,001; x=P < 0,05

Как видно из данных таблицы, бараны опытной группы в следствие того, что они откармливались на основе норм кормления и употребляли вместе с пастбищным кормом дополнительный корм по экстерьерным показателям превосходили баранов из контрольной группы (по высоте в холке на 7,0 см, по кривой длине туловища 7,3 см, глубине груди 3,1 см, по ширине груди 2,4 см, по объёму груди на 8,8 см, объёму пясти 0,7 см), что способствует высокой степени продуктивных свойств потомству.

Шерстная продуктивность каракульских овец в значительной степени зависит от длины волоса. В частности, чем длиннее волос, тем больше шерстная продуктивность. Тем не менее при оценке смушковых качеств каракульских ягнят средняя длина волоса служит повышению ценности каракуля.

Таблица-5

Длина волоса и настриг шерсти ягнят, n=30

Расцветка ягнят		Показатели			
		Длина волоса:			Настриг шерсти ягнят, г
		При рождении, мм	15-20 дней, мм	4-4,5 месяцев, см	
Урикгул n=11	X±S _x	10,6±0,56	19,6±0,87 ^x	13,8±0,60 ^x	1046,3±26,6 ^x
	C _v	17,6	14,7	14,4	8,4
Шамчирокгул (n=25)	X±S _x	9,8±0,40 ^x	18,5±0,58 ^{x)}	13,8±0,60 ^x	1032,3±21,5 ^{x)}
	C _v	20,4	15,6	18,5	15,2
Стальная (n=30)	X±S _x	9,7±0,44 ^x	18,8±0,64 ^{x)}	13,3±0,33 ^{x)}	1021,0±26,0 ^{x)}
	C _v	24,7	18,4	13,7	13,7
Камар (n=37)	X±S _x	11,2±0,31	21,1±0,40	14,8±0,25	1186,4±38,5
	C _v	16,6	11,5	10,3	19,6

x)=P < 0,001; x=P < 0,05

Как видно из данных таблицы-5, самый высокий показатель длины волоса при рождении наблюдался у расцветки камар (11,2 мм), что больше по сравнению с расцветкой урикгул на 0,8 мм, шамчирокгул на 1,4 мм и стальной расцветкой на 1,5 мм.

В возрасте 15-20 дней ягнят расцветки камар превосходили ягнят расцветки урикгул на 1,5 мм, ягнят расцветки шамчирокгул на 2,6 мм и ягнят стальной расцветки на 2,3 мм. В возрасте 4-4,5 месяцев отмечен некоторый спад по сравнению с 15-20 дневным возрастом, что объясняется повышением температуры воздуха. В этот возрастной период показатели расцветки камар превосходили своих сверстников расцветки урикгул на 1,0 мм, шамчирокгул 1,8 мм и животных стальной расцветки на 1,5 миллиметров.

Превосходство по длине волоса расцветки камар во всех возрастных периодах, обеспечило высокий настриг шерсти у данной расцветки и составила 1186,4 граммов, что больше по сравнению с расцветками, урикгул, шамчирокгул и стальная на 140,1; 154,1; и 165,4 граммов соответственно.

Взаимосвязь молочной продуктивности маток с живой массой ягнят изложена в таблице-6.

Таблица-6

Взаимосвязь молочной продуктивности маток с живой массой ягнят

Группы		Живая масса, кг			Молочная продуктивность за 21 дней, кг	Взаимосвязь
		При рождении	21 дней	Абсолютный рост, кг		
Урикгул n=11	X±S _x	4,0±0,15 ^{x)}	8,2±0,21 ^x	4,2±0,07	21,0±0,35	0,91
	Cv	12,5	8,6	5,6	5,8	
Шамчирокгул n=25	X±S _x	3,6±0,10 ^{x)}	7,9±0,15 ^{x)}	4,3±0,15	21,5±0,78	0,78
	Cv	13,8	13,8	9,2	9,3	
Стальная n=30	X±S _x	4,2±0,08 ^{x)}	8,3±0,12 ^x	4,1±0,03 ^x	20,5±0,19 ^x	0,88
	Cv	11,1	7,9	5,0	5,1	
Камар n=37	X±S _x	4,6±0,08	8,6±0,11	4,0±0,03 ^x	20,0±0,19 ^x	0,92
	Cv	8,5	7,1	5,3	5,5	

x)=P < 0,001; x=P < 0,05

Живая масса ягнят расцветки камар при рождении составил 4,6 кг и превосходил своих сверстников по этому показателю расцветок урикгул, шамчирокгул и стальная на 0,6; 1,0 и 0,4 кг соответственно. В возрастном периоде 21 дней ягнята расцветки камар также превосходили своих сверстников по данному показателю на 0,4; 0,7 и 0,3 кг соответственно.

При анализе данных показателя абсолютного роста ягнят в возрасте 21 дней самый высокий показатель отмечен у ягнят расцветки шамчирокгул, которые превосходили своих сверстников на 0,1; 0,2 и 0,3 кг соответственно. Высокая молочная продуктивность отмечена у матерей ягнят расцветки шамчирокгул (21,5 кг), что было больше по сравнению с другими группами на 0,5; 1,0 и 1,5 кг соответственно.

При изучении взаимосвязи живой массы 21 дневных ягнят с молочной продуктивностью маток, самая высокая взаимосвязь отмечена у ягнят расцветки камар (r=0,92). Этот показатель был равен у ягнят расцветки урикгул 0,91, стальной 0,88 и у ягнят расцветки шамчирокгул 0,78.

В четвертой главе диссертации «**Репродуктивные особенности племенных баранов**» изложены результаты исследований по изучению половой активности баранов, качественных показателей спермы, влиянию возраста баранов на уровень оплодотворения маток, плодовитости овец.

В исследованиях в возрасте 5,5 месяцев у баранов контрольной группы половая активность составила 40%, в опытной группе 73,3%, что на 33,3% больше по сравнению с контрольной группой (таблица-7). В возрасте 6,5 месяцев у животных опытной группы отмечалась высокая половая активность, что на 20,0% процентов больше животных из контрольной группы. Обеспечение животных достаточным количеством кормовых

элементов, послужило нормализации их физиологических свойств и повышению показателей половой активности.

Проводились исследования по изучению половой активности баранов, полученные данные обобщены в таблице-7.

Таблица-7

Половая активность баранов

Группы	n	Проявление половой активности				Приучение к искусственной вагине			
		5,5 месяцев		6,5 месяцев		5,5 месяцев		6,5 месяцев	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Контрольная	15	6	40,0	10	66,7	2	13,3	6	40,0
Опытная	15	11	73,3	13	86,7	5	33,3	13	86,7

В возрасте 5,5 месяцев показатель приучения к искусственной вагине в контрольной группе составил 13,3%, а в опытной группе 33,3%. Превосходство опытной группы составило 20%. В возрасте 6,5 месяцев превосходство опытной группы была равна 46,7 процентам.

Во всех возрастных периодах показатели объема полученной спермы были высокими у животных из опытной группы. Это превосходство составила 0,11; 0,47 и 0,48 мл соответственно (таблица-8).

Таблица-8

Показатели спермы баранов, n=5

Показатели	6,5-7,0 месяцев		7,5-8,0 месяцев		17,5-18,0 месяцев	
	контроль ная	опытная	контроль ная	опытная	контроль ная	опытная
Объем, мл	0,58±0,05	0,69±0,02	0,75±0,07	1,22±0,06	0,98±0,09	1,46±0,12
Густота активность	С-0,7	С-0,9	С-0,8	Г-0,9	Г-0,8	Г-0,9
Концентрация, млрд/мл	1,69±0,06	1,78±0,10	1,84±0,19	2,19±0,14	2,17±0,22	3,08±0,18
Количество сперматозоидов в эякуляте, млрд	0,98±0,07	1,22±0,08	1,36±0,11	2,67±0,14	2,13±0,14	4,49±0,09
Живая сперма, %	68,6	83,4	66,8	87,0	72,4	87,3
Резистентность, тыс.	25,2±0,37	31,0±0,58	33,6±0,40	41,4±0,38	36,4±0,60	47,3±0,53

Полученные данные по густоте и активности спермы показывают, что у баранов опытной группы эти показатели были высокими. По показателю концентрации спермы превосходство опытной группы составило 0,09; 0,32; 0,91 млрд/мл соответственно. Полученные данные по количеству живых сперматозоидов в сперме показывают, что бараны из опытной группы имели превосходство в возрасте 6,5-7,0 месяцев на 14,8%, в 7,5-8,0 месяцев на 20,2% и в 17,5-18 месячном возрасте 14,9% по сравнению с баранами из контрольной группы.

Результаты изучения плодовитости маток обобщены в таблице-9.

Таблица-9

Плодовитость маток осемененных баранами

Возраст баранов, мес.	Группа баранов	Осеменено маток, гол.	Получено ягнят, гол.	Получено ягнят на 100 маток, гол.
7,5-8,0	Контрольная	92	82	89,1
	Опытная	104	95	91,3
17,5-18,0	Контрольная	94	87	92,5
	Опытная	102	96	94,1

Результаты осеменения 92 голов маток баранами 7,5-8,0 месячного возраста из контрольной группы показали, что на каждые 100 голов маток получено 89,1 ягненка, а в опытной группе этот показатель составил 91,3 голов. От маток в количестве 94 голов, осемененных баранами 17,5-18,0 месячного возраста получено 87 ягнят, что составляет на каждые 100 голов маток 92,5 ягнят. В опытной группе эти показатели составили 102; 96, 94,1 голов соответственно.

В пятой главе диссертации «Оценка потомства племенных баранов» изложены данные по живой массе ягнят при рождении, завиткового типа и класса, типов конституции, качество волоса, рисунка расположения завитков, плотности завитков потомства полученного от племенных каракульских баранов каракалпакского сура, приведена экономическая эффективность результатов исследования.

Завитковые типы полученного потомства приведены в таблице-10.

Таблица-10

Завитковые типы полученного потомства, % ($\bar{X} \pm S_x$)

Группы баранов	n	Полукруглый	Ребристый	Плоский	Кавказский
Потомство 7,5-8,0 месячных баранов					
Контрольная	82	52,44±5,5	21,95±4,6	14,63±3,9	10,97±3,5
Опытная	95	55,78±5,1	20,00±4,1	13,68±3,5	10,52±3,1
Потомство 17,5-18,0 месячных баранов					
Контрольная	87	55,17±5,3	20,70±4,3	13,79±3,7	10,34±3,3
Опытная	96	57,29±5,04	20,83±4,1	12,5±3,4	9,37±2,9

Анализа данных показывает, что в потомстве 7,5-8,0 месячных баранов контрольной группы ягнята полукруглого типа составили 52,44%, ребристого типа 21,95%, плоского типа 14,63% и кавказского типа 10,97 процентов. Качественные показатели опытной группы были несколько высокими. По полукруглому типу они превосходили контрольную группу на 3,34%. Но при этом доля менее ценных типов возросла. Показатели потомства 17,5-18,0 месячных баранов, как и в контрольной и в опытной группах были высокими по сравнению с потомством 7,5-8,0 месячных баранов. В этом возрастном периоде в опытной группе удельный вес ягнят полукруглого типа составил

57,29%, что на 2,12% было выше по сравнению с контрольной группой. Исходя из вышеизложенного можно сделать вывод, селекционная работа в хозяйстве ведется в направлении полукруглого завиткового типа.

Таблица-11

Конституциональные типы полученного потомства

Группы баранов	n	Типы конституции, % ($X \pm S_x$)		
		крепкая	грубая	нежная
Потомство 7,5-8,0 месячных баранов				
Контрольная	82	65,85±5,2	19,51±4,4	14,63±3,9
Опытная	95	67,36±4,8	17,89±3,9	14,73±3,6
Потомство 17,5-18,0 месячных баранов				
Контрольная	87	67,81±5,0	18,39±4,1	13,79±3,7
Опытная	96	72,91±4,5	16,67±3,8	10,42±3,1

Анализ конституциональных типов полученного потомства от племенных баранов различного возраста показывает, что у потомства баранов 7,5-8,0 месячного возраста контрольной группы выход ягнят с крепким типом конституции составил 65,85%, в опытной группе данный показатель был относительно высоким имея преимущество на 1,51% процентов. У потомства племенных баранов 17,5-18,0 месячного возраста по сравнению с потомством 7,5-8,0 месячных баранов показатели были несколько высокими. Так, удельный вес в потомстве баранов 17,5-18,0 месячного возраста ягнят с крепкой конституции составил 67,81%, грубой 18,39% и нежной 13,79%. В этом возрастном периоде у животных опытной группы происходило заметное повышение удельного веса ягнят крепкой конституции (72,91%), и уменьшение выхода ягнят грубой (16,67%) и нежной (10,42) конституций. В 17,5-18,0 месячном периоде у баранов опытной группы повышалась способность передачи своего генетического потенциала потомству, увеличение удельного веса потомства, характеризующихся устойчивым к внешним факторам среды, жизнеспособных, здоровых ягнят с крепкой конституцией.

Каракульские шкурки каракалпакского сура высоко ценятся как на внутреннем, так и на внешнем рынках. Так как в контрольной и опытной группах животных различного возрастного периода выход элиты и I-класса был различным, средняя цена шкурок также различалась и составила от 82,0 до 108,2 тыс. сум. Вместе с тем, себестоимость каракуля также имела различия по группам.

По вышеперечисленным причинам уровень рентабельности в группах была различной и составила 70,83; 79,16; 75,0 и 83,34% соответственно. Эти результаты показали, что у животных опытной группе в возрасте 17,5-18,0 месяцев уровень рентабельности был самым высоким (83,34%) и они превосходили другие группы на 12,51; 4,18 и 8,34 процентов соответственно.

Таблица-12

Экономическая оценка результатов исследований

№	Показатели	Группы баранов			
		7,5-8,0 месяцев		17,5-18,0 месяцев	
		контроль ная	опытная	контроль ная	опытная
1	Всего каракуля, штук	82	95	87	96
2	Количество ягнят элиты и I-класса, (%)	84,7	86,8	88,7	89,2
3	Реализационная стоимость 1 штуки каракуля, сум	82000	100330	92750	108170
4	Реализационная стоимость всего каракуля, сум	6724000	9531350	8069250	10384320
5	Себестоимость 1 штуки каракуля, сум	48000	56000	53000	59000
6	Всего затрат, сум	3936000	5320000	4611000	5664000
7	Общая прибыль, сум	6724000	9531350	8069250	10384320
8	Полученная прибыль/убыток (+,-), сўм	2788000	4211350	3458250	4720320
9	Уровень рентабельности, %	70,83	79,16	75,00	83,34

ВЫВОДЫ

1. Установлено, что по живой массе ягнота опытной группы превосходили ягнят из контрольной группы при рождении на 0,2 кг, в 15-20 дневном возрасте на 0,4 кг, в 4-4,5 месяцев на 0,9 кг, 8 месяцев на 2,6 кг, 12 месяцев на 1,2 кг и возрасте 18 месяцев на 2,5 кг ($P < 0,001$; $P < 0,05$). Эти различия в показателях живой массы являются следствием соблюдения норм рациона и полноценного кормления животных, что обеспечило более полное проявление их продуктивных особенностей.

2. Установлены высокие показатели опытной группы в промерах экстерьера, позволяющие дать оценку уровню роста, изменениям в процессе роста, здоровью, мясной продуктивности животных различных возрастов. Также во всех возрастных периодах индексы телосложения животных опытной группы развивались на уровне физиологической нормы, проявляли показатели, соответствующие породе, животные опытной группы по индексам телосложения превосходили контрольную группу на 1,2% и 2,5% ($P < 0,001$; $P < 0,05$).

3. Изучение взаимосвязи длины волоса с шерстной продуктивностью показало, что во всех возрастных периодах ягнят наличие длинных волос у расцветки камар обеспечил самый высокий настриг шерсти (1186,4 граммов), что было выше чем у расцветок урикгул, шамчирокгул и стальная на 140,1; 154,1 и 165,4 граммов соответственно ($P < 0,001$; $P < 0,05$).

4. По взаимосвязи молочной продуктивности с живой массой ягнят установлено, что самая высокая молочность была у матерей ягнят расцветки шамчирокгул, которая за 21 день составила 21,5 кг, что соответственно выше показателей других групп на 0,5; 1,0 и 1,5 кг ($P < 0,001$; $P < 0,05$). Между ними выявлена высокая корреляционная связь ($r = 0,92$; $0,91$; $0,88$ $0,78$).

5. У баранов контрольной группы в возрасте 5,5 месяцев половая активность составила 40%, этот показатель в опытной группе составил 73,3%, что на 33,3% больше по сравнению с контрольной группой, в возрасте 6,5 месяцев у животных опытной группы отмечалась высокая половая активность, что на 20,0% процентов больше чем у животных из контрольной группы. В возрасте 5,5 месяцев показатель приучения к искусственной вагине в контрольной группе составил 13,3%, а в опытной группе 33,3%, в возрасте 6,5 месяцев превосходство опытной группы была равна 46,7 процентам.

6. Показатели объема полученной спермы были высокими у животных из опытной группы на 0,11; 0,47 и 0,48 мл. соответственно. Показатели густоты, активности и концентрации спермы также были высокими у баранов опытной группы. Полученные данные по количеству живых сперматозоидов в сперме бараны из опытной группы имели превосходство в возрасте 6,5-7,0 месяцев на 14,8%, в 7,5-8,0 месяцев на 20,2% и в 17,5-18 месячном возрасте на 14,9 процентов. Такое превосходство оказало положительное влияние на плодовитость маток.

7. Матки, осеменённые баранами из контрольной группы 7,5-8,0 месячного возраста составили 92 голов, получено приплода на каждые 100 голов маток 89,1 ягненка, в опытной группе этот показатель составил 91,3 голов, от 94 голов маток, осеменённых баранами из контрольной группы 17,5-18,0 месячного возраста получено 87 ягнят, что составляет на каждые 100 голов маток 92,5 ягнят. В опытной группе эти показатели составили 102; 96, 94,1 голов соответственно.

8. В потомстве 7,5-8,0 месячных баранов контрольной группы ягнята полукруглого типа составили 52,44%, ребристого типа 21,95%, плоского типа 14,63% и кавказского типа 10,97 процентов. В опытной группе выход ценного полукруглого типа был высоким на 3,34%. Показатели потомства 17,5-18,0 месячных баранов в контрольной и в опытной группах были более высокими. В этом возрастном периоде в опытной группе выход ягнят полукруглого типа составил 57,29%, что на 2,12% по сравнению с контрольной группой.

9. При распределении полученного потомства по классам у потомства баранов 7,5-8,0 месячного возраста выход ягнят элиты и I класса составил 84,17%, в опытной группе 86,31%, а в возрасте 17,5-18,0 месяцев 88,49 и 89,54 % соответственно.

10. У потомства баранов контрольной группы 7,5-8,0 месячного возраста выход ягнят с крепким типом конституции составил 65,85%, в опытной группе данный показатель был относительно высоким имея

преимущество на 1,51% процентов. Удельный вес в потомстве баранов 17,5-18,0 месячного возраста ягнят с крепкой конституцией составил 67,81%, грубой 18,39% и нежной 13,79%. В этом возрастном периоде у животных опытной группы происходило заметное повышение удельного веса ягнят крепкой конституции (72,91%) и уменьшение ягнят грубой (16,67%) и нежной (10,42) конституций.

11. Экономическая эффективность по каракулю за счет различий в сортности и средней реализационной стоимости составила в виде чистой прибыли на 1 штуку каракуля до 34,0-49,17 тыс. сум. При уровне рентабельности 70,83; 79,16; 75,0 и 83,34% соответственно у животных опытной группы в возрасте 17,5-18,0 месяцев уровень рентабельности был самым высоким (83,34%) и они превосходил другие группы на 12,51; 4,18 и 8,34 процентов соответственно.

**SCIENTIFIC COUNCIL PhD.05/30.12.2019. Qx.75.01 UNDER
SCIENTIFIC-RESEARCH INSTITUTE OF KARAKUL SHEEP
BREEDING AND ECOLOGY OF DESERTS**

**SCIENTIFIC-RESEARCH INSTITUTE OF KARAKUL SHEEP
BREEDING AND ECOLOGY OF DESERTS**

PARMANOVA DILNOZA MAVLANOVNA

**FEATURES OF OBTAINING AND RAISING TRIBAL YOUNG
KARAKUL SHEEP**

06.02.03 – Private zootechnics. The technology of producing animal products

**DISSERTATION ABSTRACT OF PHILOSOPHY DOCTOR (PhD)
ON AGRICULTURAL SCIENCES**

SAMARKAND – 2020

The theme of the dissertation of the Doctor of Philosophy (PhD) on agricultural sciences has been registered under № B2019.3.PhD/Qx64 in Supreme attestation Commission at the Cabinet of Ministers the Republic of Uzbekistan.

The dissertation of the doctor of philosophy has been done at Scientific-research institute of karakul sheep breeding and ecology of deserts.





The abstract of dissertation is available in three languages (Uzbek, Russian and English (resume) in webpage (www.uzkarakul.uz) and in «Ziyonet» informative-educational portal (www.ziyonet.uz).

Scientific council:	Bobokulov Nasillo Asadovich Doctor of Agricultural sciences, professor
Official opponents:	Dosmukhamedova Mukhayyo Khusniddinovna Doctor of Agricultural sciences, dotsent Amirov Shavkat Kuziboyevich Candidate of Agricultural sciences, dotsent
Official organization:	Scientific-research institute of livestock and poultry

The dissertation defense will be conducted in the meeting of doctor of Philosophy (PhD) scientific degree awarding of scientific Council under № 05/30.12.2019. Qx.75.01 at Scientific-research institute of karakul sheep breeding and ecology of deserts, on the date "06" 10 2020 at 10⁰⁰ o'clock. Address: 140154, 47, M.Ulugbek Street, Samarkand. Scientific-research institute of karakul sheep breeding and ecology of deserts, phone.: (0366) 233-32-79; fax: (0366) 233-34-81; e-mail: uzkarakul30@mail.ru, administrative building of Scientific-research institute of karakul sheep breeding and ecology of deserts, 2-floor.

Further information on dissertation can be obtained at Information Resource Center of Scientific-research institute of karakul sheep breeding and ecology of deserts (registered under №177) Address: 140154, 47, M.Ulugbek Street, Samarkand, administrative building of the institute, 1-flor, phone: (0366) 233-32-79; fax: (0366) 233-34-81.

The abstract of dissertation has been given out on "25" 09 2020.
(The statement of registration under № 8 dated "25" 09 2020)


 **M.E.Ashirov**
Chair of scientific degree awarding Scientific Council, Doctor of agricultural sciences, professor
 **B.S.Mamatov**
Secretary of scientific degree awarding Scientific Council, Doctor of philosophy (PhD) agricultural sciences
 **S.Y.Yusupov**
Temp chair of scientific seminar at the scientific degree awarding Scientific council, doctor of agricultural sciences

INTRODUCTION (abstract of (PhD) dissertation)

The aim of the research was to develop scientific foundations for improving the breeding qualities and productivity of pedigree young stock based on the study of the peculiarities of their production and rearing.

The object of the research work: selected purebred karakul rams of the karakalpak sura of various types of feeding, the offspring obtained from them, karakul skins.

The novelty of the research:

for the first time the features of growth and development of Karakul sheep of the Karakalpak sura were determined at different levels of feeding in a new ecological zone in the conditions of adyrs;

the timing of the manifestation of the reproductive properties of the pedigree Karakul rams of the Karakalpak Sura has been determined;

on the basis of studying the properties of feeding, productivity and reproductive pedigree Karakul sheep of the Karakalpak Sura, methods have been developed to improve their breeding qualities;

the relationship of the obtained offspring with the age of insemination and sperm production in pedigree Karakul rams of the Karakalpak Sura has been determined.

The implementations of research results. Developed on the basis of the results of the studies carried out in the direction of studying the growth and development, reproductive and productive properties of the pedigree Karakul sheep of the Karakalpak Sura:

the method of breeding Karakul sheep of the Karakalpak sura has been introduced at Istiqlol Korakul naslchilik LLC of the Nurata region (certificate of the State Committee for the Development of Veterinary and Livestock Breeding No. 02/23-273 dated July 20, 2020). As a result, the net profit from the production of one piece of karakul of the Karakalpak Sura amounted to 34,000.0 soums, and the level of profitability was 70.83-75.0 percent;

the method for determining the optimal period for the use of pedigree rams has been introduced at Istiqlol Korakul naslchilik LLC of the Nurata region (certificate of the State Committee for the Development of Veterinary and Livestock Breeding No. 02/23-273 dated July 20, 2020). As a result, the net profit from the production of one piece of karakul of the Karakalpak sura amounted to 39,750.0 soums, and the level of profitability was 75.0-83.3 percent;

the method of effective use of pedigree rams in the selection process has been introduced at Istiqlol Korakul naslchilik LLC of the Nurata region (certificate of the State Committee for the Development of Veterinary and Livestock Breeding No. 02/23-273 dated July 20, 2020). As a result, the net profit from the production of one piece of karakul of the Karakalpak sura amounted to 39,750.0-49,170.0 soums, the level of profitability is 83.3 percent

The structure and size of the dissertation. The work consists of an introduction, 5 chapters, the results of their own research, conclusions, a list of used literature and applications. The volume of the thesis is 120 pages.

ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORK

I бўлим (I часть; I part)

1. Парманова Д.М., Бобоқулов Н.А. Қорақалпоқ сурига мансуб қорақўл қўйлари кўзиларининг яйловдан озикланиш хусусиятлари. Зооветеринария журнали. 2014 й. №8. 27-28 бетлар.

2. Парманова Д.М., Попова В.В., Бобоқулов Н.А. Экологически безопасное использование пастбищ и мероприятия по оздоровлению каракульских овец. Зооветеринария журналы. 2014 й. №8. 29-30 бетлар.

3. Парманова Д.М. Опыт выращивания племенных баранчиков. Зооветеринария журналы. 2015 й. №12. 33-34 бетлар.

4. Парманова Д.М. Қорақалпоқ зот типидаги насли сур кўзиларининг ўсиш ва ривожланиш хусусиятлари. Зооветеринария журналы. 2016 й. №9. 38-39 бетлар.

5. Parmanova D.M., Boboqulov N.A., Khatamov A.Kh. Use in insemination of pedigree rams of different ages and quality of offspring obtained from them. International Engineering Journal For Research & Development. Vol.5 Issue 4, Impact factor: 6.193. <http://iejrd.com/index.php/%20/article/view/993> E-ISSN NO:-2349-0721

II бўлим (II часть; II part)

6. Парманова Д.М., Бобоқулов Н.А. Рост и развитие молодняка каракульских овец в зависимости от их содержания. Актуальные вопросы развития продуктивного верблюдоводства Казахстане. Международной научно-практической конференции, Шымкент 2014 г. С. 160-162

7. Бобоқулов Н.А., Попова В.В., Парманова Д.М. Рациональное использование пастбищных кормов и повышение продуктивности животных. Создание энергосберегающих технологий в сельском хозяйстве и внедрение их в производство. Самарканд 2014 г. С. 157-161

8. Парманова Д.М., Бобоқулов Н.А., Хатамов А.Х. Қорақалпоқ сурига мансуб насли қорақўл кўзиларининг жун маҳсулдорлиги. “Ҳайвон ва паррандаларда ўта хавфли касалликларнинг тарқалиши ва уларга қарши курашиш чоралари” мавзусидаги бешинчи ҳалқаро илмий конференция материаллари. Самарқанд 2016, 25-26 август. 208-210 б.

9. Парманова Д.М. Насли қорақалпоқ сур қорақўл кўчқорларидан олинган авлодларнинг жун-тола сифати. «Состояние разработки и производства биологических и ветеринарных препаратов и возможности расширения их локализации» Международной научно-практической конференции. Самарканд 2020, С. 150-155 б.

Автореферат «Chorvachilik va naslchilik ishi» журнали тахририятида тахрирдан ўтказилиб, ўзбек, рус ва инглиз тилларидаги матнлар ўзаро мувофиқлаштирилди

