

**ҚОРАҚЎЛЧИЛИК ВА ЧЎЛ ЭКОЛОГИЯСИ ИЛМИЙ-ТАДҚИҚОТ
ИНСТИТУТИ ВА САМАРҚАНД ВЕТЕРИНАРИЯ МЕДИЦИНАСИ
ИНСТИТУТИ ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖА БЕРУВЧИ
PhD.30.08.2018. Qx.75.01. РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

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

ХАТАМОВ АСРОР ХУДОЙБЕРДИЕВИЧ

**АДИР ШАРОИТИДА ТУРЛИ ЭТОЛОГИК ТИПДАГИ
ҚОРАҚАЛПОҚ СУР ҚОРАҚЎЛ ҚЎЙЛАРИНИНГ
БИО-МАҲСУЛДОРЛИК ХУСУСИЯТЛАРИ**

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

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

САМАРҚАНД – 2019

УЎК: 636.32/38.088:591.5 (252)

**Қишлоқ хўжалик 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**

Хатамов Асрор Худойбердиевич

Адир шароитида турли этологик типдаги қорақалпоқ сур қоракўл
кўйларининг био–маҳсулдорлик хусусиятлари..... 3

Хатамов Асрор Худойбердиевич

Био-продуктивные особенности разных этологических типов
каракульских овец каракалпакского сура в условиях адыров..... 19

Xatamov Asror Xudoyberdiyevich

Bio-productive peculiarities of different ethological types of Karakul sheep of
Karakalpak sura under adyrs..... 35

Эълон қилинган ишлар рўйхати

Список опубликованных работ
List of published work..... 38

**ҚОРАҚЎЛЧИЛИК ВА ЧЎЛ ЭКОЛОГИЯСИ ИЛМИЙ-ТАДҚИҚОТ
ИНСТИТУТИ ВА САМАРҚАНД ВЕТЕРИНАРИЯ МЕДИЦИНАСИ
ИНСТИТУТИ ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖА БЕРУВЧИ
PhD.30.08.2018. Qx.75.01. РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

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

ХАТАМОВ АСРОР ХУДОЙБЕРДИЕВИЧ

**АДИР ШАРОИТИДА ТУРЛИ ЭТОЛОГИК ТИПДАГИ
ҚОРАҚАЛПОҚ СУР ҚОРАҚЎЛ ҚЎЙЛАРИНИНГ
БИО-МАҲСУЛДОРЛИК ХУСУСИЯТЛАРИ**

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

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

САМАРҚАНД – 2019

КИРИШ (фалсафа доктори (PhD) диссертация аннотацияси)

Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати. Қорақўл зоти дунёнинг 40 дан ортиқ мамлакатларида урчилади. Бу мамлакатлар қаторида Ўзбекистон, Қозоғистон, Туркменистон, Жанубий Африка Республикаси, Намибия, Афғонистон давлатлари қорақўлчилик энг юқори даражада ривожланган давлатлар ҳисобланади. Ушбу давлатларда қорақўл зоти янги ирсий хусусиятли генотиплар билан бойитиш бўйича кенг қамровли изланишларга алоҳида эътибор қаратилмоқда.

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 типлари яратишга эришилмоқда.

Қорақўл қўй зоти таркибида сур қўйларнинг қимматли қорақалпоқ зот типини мавжуд бўлиб, 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 хулқ-атворини, яъни этологик типларини эътиборга олиш орқали маҳсулдорликни 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 қаратилган¹. 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 кучайтириш ҳамда чорвачилик маҳсулотлари ишлаб чиқаришни

¹ Ўзбекистон республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги “Ўзбекистон республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида” ги ПФ-4947-сонли Фармони

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 меъёрий-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. Яйлов шароитида ва саноат усулида бинода боқилаётган кўй зотларида анъанавий зотехникавий кўрсаткичлар билан уларнинг феъл-атвор хусусиятларини боғлаб ўрганиш муҳим аҳамият касб этади. Кўпгина олимларнинг (Л.К.Эрнст ва бошқалар, Я.Гауптман ва бошқалар, В.Зарытовский ва бошқалар, Н.А.Бобоқулов, А.К.Кахаров ва бошқалар) фикрларига кўра зоотехник чора-тадбирлар билан бир қаторда ҳайвонларнинг феъл-атвор кўрсаткичларидан фойдаланилса, мақбул бўлган технологик ва иқтисодий усулларни бажариб 20-25 фоизгача кўшимча маҳсулот олиш имкони мавжуд.

В.Г.Яшунин, Т.Т.Свиченко, В.Т.Сидақовлар кўйларни бўрдоқилаганда фақат майда ёки йирик ҳайвонлардан гуруҳ тузиш керак деган хулосага келишган. Шунга ўхшаш маълумотларни Л.Л.Чернов, А.А.Веньяминов ва бошқалар, Я.Гизбрехт, В.Терлецкий, Н.А.Бобоқуловлар тадқиқотларида ҳам кузатиш мумкин.

Кўйларнинг этологик кўрсаткичлари билан маҳсулдорлиги ўртасидаги ўзаро боғлиқлик Д.К.Беляев., В.Н.Мартинова, Е.Ф.Богданов, Г.А.Стакан, В.С.Зарытовский., М.Л.Лиев, Г.И.Емельянов ва бошқалар томонидан ўрганилган.

Ўзбекистонда, қоракўл зотиға мансуб кўйлар этологик кўрсаткичларининг уларнинг маҳсулдорлиги билан боғлиқлиги дастлаб қора рангли қоракўл кўйларида Н.А.Бобоқулов, Бухоро сур қоракўл кўйларида А.Юсупов томонидан ўрганилган. Қорақалпоқ сур қоракўл кўйларида ушбу йўналишда тадқиқотлар етарлича бажарилмаган.

Диссертация тадқиқотининг диссертация бажарилган илмий-тадқиқот муассасасининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги. Диссертация тадқиқоти Қоракўлчилик ва чўл экологияси илмий-тадқиқот институтининг ҚХА-9-006-2015 «Қоракўлчиликда гўшт ишлаб чиқаришни жадаллаштиришнинг самарали усулларини ишлаб чиқиш» (2015-2017 йй) ва ҚХА-8-015-2015 «Қорақалпоқ сур кўйларининг тери ва жун толаси қопламидаги гистоморфологик белгиларидан тестлар ишлаб чиқиш» (2015-2017 йй) мавзуларидаги амалий лойиҳалар доирасида

бажарилган.

Тадқиқотнинг мақсади янги экологик шароитда турли этологик типдаги қорақалпоқ сур қоракўл қўйларининг биологик ва маҳсулдорлик кўрсаткичларини аниқлаш асосида уларнинг маҳсулдорлигини оширишнинг илмий асосларини ишлаб чиқишдан иборат.

Тадқиқотнинг вазифалари:

турли этологик типдаги қоракўл қўйларининг ўсиш ва ривожланиш кўрсаткичлари ва уларнинг динамикасини (тирик вазни, экстерьер ўлчамлари, тана тузилиш индекслари) ўрганиш;

турли этологик типдаги қоракўл қўйларидан олинган қўзиларнинг конституционал хусусиятларини ўрганиш;

турли этологик типдаги қоракўл қўйларининг барра тери хусусиятларини (гулларининг сифат кўрсаткичлари, жун-тола сифати, ранг ва рангбаранглик кўрсаткичлари) ўрганиш;

турли этологик типдаги қоракўл қўйларининг жун (жуннинг морфологик таркиби, жундорлик коэффиценти), гўшт, сут маҳсулдорлигини ўрганиш.

Тадқиқотнинг объекти сифатида турли этологик типдаги тоза зотли қорақалпоқ сур рангли қоракўл қўйлари, улардан олинган авлодлар, қоракўл тери, жун, гўшт, сут маҳсулотлари олинган.

Тадқиқотнинг предмети турли этологик типдаги қорақалпоқ сур қоракўл қўйларининг янги урчитиш шароитида биологик ва маҳсулдорлик хусусиятларини аниқлаш ва уларни самарали урчитиш йўлларини белгилаш ҳисобланади.

Тадқиқотнинг усуллари. Қўйларнинг этологик типларини аниқлаш уларнинг озикланиш-ҳаракатланиш реакциясига қараб аниқланган (В.С.Зарытовский ва бошқалар). Олинган авлодлар С.Ю.Юсупов ва бошқаларнинг «Қоракўлчиликда наслчилик ишларини юритиш ва қўзиларни баҳолаш бўйича қўлланма» асосида баҳоланган. Қўйларнинг гўшт маҳсулдорлиги А.А.Вениаминов ва бошқаларнинг «Изучение мясной продуктивности овец» номли услубий тавсиялари, жун ва сут маҳсулдорлиги олинган маҳсулотларнинг миқдорини ўлчаш, 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 этологик типдаги қорақалпоқ сур қоракўл қўйларининг этологик, конституционал, ўсиш ва ривожланиш каби биологик хусусиятлари аниқланган;

турли этологик типдаги қорақалпоқ сур қоракўл қўйларининг барра тери хусусиятларини янги урчитиш ҳудуди шароитида ўрганиш асосида уларнинг ирсий имкониятларидан оқилона фойдаланиш йўллари аниқланган.

турли этологик типдаги қорақалпоқ сур қоракўл қўйларининг маҳсулдорлик хусусиятларини ўрганиш асосида улар маҳсулдорлигини

ошириш йўллари ишлаб чиқилган;

қорақалпоқ сур қорақўл қўйларининг конституционал ва этологик хусусиятлари ўртасидаги боғлиқликлар аниқланган.

Тадқиқотнинг амалий натижалари қуйидагилардан иборат:

турли этологик типдаги қорақалпоқ сур қорақўл қўйларининг ўсиш ва ривожланиш хусусиятларини ўрганиш орқали улар маҳсулдорлигидан самарали фойдаланиш усуллари ишлаб чиқилган;

турли этологик типдаги қорақалпоқ сур қорақўл қўзиларнинг конституционал хусусиятлари ўрганилган ва уларнинг янги экологик шароитга мослашиш критерийлари аниқланган;

турли этологик типдаги қорақалпоқ сур қорақўл қўйларида барра тери хусусиятларининг намоён бўлиш даражалари аниқланган ва уларни самарали селекциялаш усуллари ишлаб чиқилган;

турли этологик типдаги қорақалпоқ сур қорақўл қўйларининг жун, гўшт ва сут маҳсулдорлигини ўрганиш асосида маҳсулдорликни оширишнинг юқори самара берувчи усуллари ишлаб чиқилган.

Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги. Диссертация тадқиқотларида замонавий услуб ва воситаларидан фойдаланганлиги, Қорақўлчилик 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 қорақўлчилик амалиётида турли этологик типдаги қорақалпоқ сур қорақўл қўйларининг барра тери, гўшт, сут, жун маҳсулдорлигини ошириш, қорақалпоқ сур қорақўл қўйларининг янги адир шароитида ўсиш ва ривожланиши, биологик ҳамда маҳсулдорлик хусусиятларини уларнинг этологик типларини ҳисобга олган ҳолда такомиллаштиришдан иборат.

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти адир шароитида турли этологик типдаги қорақалпоқ сур қорақўл қўйларининг маҳсулдорлигини оширишда ишлаб чиқилган технологияларнинг қўлланилганлиги, қорақўл қўйларидан олинган маҳсулотлар ҳажмини кўпайтириш, маҳсулот сифатини яхшилаш ва барра тери ҳамда гўшт ишлаб чиқаришнинг иқтисодий самарадорлигини замон талаблари даражасига етказиш имкониятларининг очиб берилганлиги билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши. Адир шароитида турли этологик типдаги қорақалпоқ сур қорақўл қўйларининг биологик ҳамда маҳсулдорлик хусусиятларини ўрганиш йўналишида олиб борган тадқиқот натижалари асосида:

янги урчитиш шароитида турли этологик типдаги қорақалпоқ сур қўйларида биологик ва маҳсулдорлик хусусиятларининг юқори даражада

намоён бўлишини таъминловчи селекциялаш усуллари Нурота тумани «Истиклол қорақўл наслчилики» МЧЖ да жорий этилган (Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш давлат қўмитасининг 2019 йил 25 июндаги 02/17-377-сон маълумотномаси). Натижада 1 дона қорақалпоқ сур қорақўл териларини етиштиришдан этологик типлар бўйича соф фойда 20360,7-21679,0 сўмни, рентабеллик даражаси эса 85,5-92,7 фоизни ташкил этган;

қорақалпоқ сур қорақўл қўйларининг этологиясини ҳисобга олган ҳолда уларнинг гўшт маҳсулдорлигини ошириш технологияси Нурота тумани «Истиклол қорақўл наслчилики» МЧЖ да жорий қилинган (Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш давлат қўмитасининг 2019 йил 25 июндаги 02/17-377-сон маълумотномаси). Натижада этологик типлар миқёсида бир бош қорақалпоқ сур қорақўл қўйларини урчитишдан соф фойда 217160-258720 сўмни, рентабеллик даражаси 68,5-78,5 фоизни ташкил этган;

қўйларнинг ўсиш ва ривожланиш хусусиятларини, қўчқорларнинг насл сифатини ҳамда улардан олинадиган авлодлар сифатини ошириш мақсадида қорақўл қўйларини селекциялаш ва уларнинг биологик ҳамда маҳсулдолик хусусиятларини такомиллаштириш усуллари Нурота тумани «Истиклол қорақўл наслчилики» МЧЖ да жорий этилган (Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш давлат қўмитасининг 2019 йил 25 июндаги 02/17-377-сон маълумотномаси). Натижада барча этологик типдаги 1 бош қорақалпоқ сур қорақўл қўйларини урчитишдан ўртача соф фойда 25576 сўмни, рентабеллик даражаси 89,1 фоизни ташкил қилган.

Тадқиқот натижаларининг апробацияси. Тадқиқот натижалари Нурота тумани «Истиклол қорақўл наслчилики» МЧЖ нинг ишлаб чиқариш йиғилишларида (2016-2018 йй.), Қишлоқ хўжалиги ва озиқ –овқат таъминоти илмий ишлаб –чиқариш марказининг апробациясида (2018 й), Қорақўлчилик ва чўл экологияси илмий-тадқиқот институти илмий кенгаш йиғилишларида ҳамда 4 та ҳалқаро, 2 та республика илмий-амалий анжуманларида муҳокамадан ўтказилган.

Тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиги. Тадқиқот мавзуси бўйича жами 10 та, шу жумладан ҳалқаро ва республика илмий–амалий конференция материаллари тўпламида 6 та, республика ОАК тасарруфидаги журналларда 4 та, шундан 1 таси хорижий нашрларда, мақолалар чоп қилинган.

Диссертация ишининг тузилиши ва ҳажми. Диссертация таркиби кириш, тўртта боб, хусусий тадқиқот натижалари, хулосалар, фойдаланилган адабиётлар рўйхати ва иловалардан иборат. Диссертациянинг ҳажми 118 бетдан иборат.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Кириш қисмида ўтказилган тадқиқотларнинг долзарблиги ва зарурати асосланган, муаммонинг ўрганилганлик даражаси, диссертация бажарилган илмий –тадқиқот муассасасининг илмий –тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги, 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 тузулиши ва ҳажми келтирилган.

Диссертациянинг «**Адабиётлар шархи**» деб номланган биринчи бобида қўйларнинг этологик кўрсаткичлари, қорақўл қўйларининг барра тери хусусиятлари, қорақўл қўйларининг ўсиши, ривожланиши ва гўшт маҳсулдорлиги, сут маҳсулдорлиги, жун маҳсулдорлигига 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 2016-2018 йиллар давомида Навоий вилояти Нурота туманидаги «Истиклол қорақўл наслчилиги» масъулияти чекланган жамиятида турли этологик типдаги қорақалпоқ сур қорақўл қўйларида ўтказилган. Тадқиқотлар давомида қорақалпоқ сур қорақўл қўйларини этологик типларга ажратиш, кўзиларнинг барра тери кўрсаткичларини баҳолаш, турли ёшдаги қўйларнинг тирик вазни, экстерьер ўлчамлари, тана тузулиш индекслари динамикаси, қўйларнинг жун, гўшт, сут маҳсулдорлиги, тадқиқотнинг иқтисодий самарадорлиги, тажрибада олинган маълумотларга биометрик ишлов беришда қўлланиладиган усул ва услублар баён этилган.

Диссертациянинг «**Турли этологик типдаги қорақалпоқ сур қорақўл қўйларининг биологик хусусиятлари**» деб номланган учинчи бобида қорақалпоқ сур қорақўл қўйларининг ўсиш ва ривожланиш хусусиятлари, тирик вазн кўрсаткичлари, тирик вазн динамикаси, тирик вазннинг мутлақ ва нисбий ўсиши, кўзиларнинг экстерьер ўлчамлари ва уларнинг турли ёш давларидаги динамикаси, кўзиларнинг турли ёш давларида тана тузилиш индекслари ва уларнинг динамикаси, кўзиларнинг конституционал хусусиятлари баён қилинган.

Қўйларнинг маҳсулдорлигини оширишда ўсиш ва ривожланиш кўрсаткичлари муҳим аҳамиятга эга. Буни турли маҳсулдорлик йўналишидаги ҳайвонларнинг экстерьер ҳамда ўсиш ва ривожланиш кўрсаткичларида яққол кўриш мумкин (1-жадвал).

1-жадвал

Турли этологик типдаги қўйлардан олинган кўзиларнинг тирик вазн динамикаси

Этологик тип	n	Авлодлар тирик вазни, кг							
		Туғилганда		4-4,5 ойликда		12 ойликда		18 ойликда	
		$X \pm S_x$	C_v	$X \pm S_x$	C_v	$X \pm S_x$	C_v	$X \pm S_x$	C_v
I тип	30	4,52±0,08	9,69	28,34±0,34	6,57	30,8±0,37	6,58	37,9±0,45	6,50
II тип	30	4,24±0,08 ^x	10,33	26,53±0,33 ^{x)}	6,81	29,4±0,38 ^x	7,08	37,1±0,39	5,75
III тип	30	4,01±0,07 ^{x)}	9,56	24,81±0,31 ^{x)}	6,84	28,8±0,38 ^{x)}	7,23	36,6±0,42 ^{x)}	6,29

X- P<0,05; X)-P<0,001

Тирик вазн кўрсаткичи бўйича барча ёш даврларида биринчи этологик тип кўйлари авлодларининг юқори кўрсаткичларга эга бўлиши кузатилиб, уларнинг тирик вазни II ва III этологик типдаги тенгқурларига нисбатан мос равишда: туғилганда 0,28 ва 0,51 кг, 4-4,5 ойликда 1,81 ва 3,53 кг, 12 ойликда 1,4 ва 2,0 кг, 18 ойликда эса 0,8 ва 1,3 кг юқори кўрсаткичларга эга бўлган. Лекин эришилган динамика натижалари биринчи тип авлодларига нисбатан статистик жиҳатдан ишонч критериялари даражасида ($P < 0,05; 0,001$) пастроқ бўлиши аниқланган.

Биринчи тип авлодларининг устунлиги ва барча ёш даврларидаги юқори тирик вазн кўрсаткичларига эга бўлишига сабаб улар оналарининг озуқага бўлган фаол реакцияси ҳисобланиб, кўп озуқа истеъмол қилиш авлодларнинг барча ёш даврларида юқори тирик вазнга эришишини таъминлаган деган хулоса қилиш мумкин.

Кўзилар тирик вазнининг мутлақ ва нисбий ўсишини ўрганиш натижалари 2–жадвалда келтирилган.

2–жадвал

Кўзилар тирик вазнининг мутлақ ва нисбий ўсиш кўрсаткичлари, кг

Кўйлар- нинг этологик типи	Ўсиш кўрсаткичлари											
	мутлақ ўсиш			нисбий ўсиш								
				туғилгандан 4-4,5 ойгача			4-4,5 ойдан 12 ойгача			12 ойдан 18 ойгача		
	п	кг	%	п	кг	%	п	кг	%	п	кг	%
I тип	30	33,38	738,5	30	23,82	527,0	30	2,46	5,4	30	7,10	23,1
II тип	30	32,86	775,7	30	22,29	525,7	30	2,87	10,8	30	7,70	26,2
III тип	30	32,59	812,7	30	20,80	518,7	30	3,99	16,1	30	8,00	27,8

Жадвал маълумотларига кўра, биринчи этологик типдаги кўйлар авлодлари иккинчи ва учинчи типдаги кўйлар авлодларига нисбатан тирик вазн ўсишининг мутлақ ва нисбий кўрсаткичлари бўйича туғилгандан онасидан ажратиладиган 4-4,5 ойлик ёш давригача маълум даражада устунлик қилган. Бунда биринчи тип кўйлари авлодларининг мутлақ ўсиши 33,38 килограммни, иккинчи тип кўйлар авлодлари авлодларида 32,86 килограммни, учинчи тип кўйлар авлодларида 32,59 килограммни ташкил этиши қайд этилган.

Тирик вазннинг нисбий ўсиши бўйича гуруҳлараро нотекис ўсиш ҳолатларини кузатиш мумкин. Туғилгандан 4-4,5 ойлик ёш даври оралиғида жадал ўсиш (23,82 кг) биринчи тип авлодларида кузатилиб, қолган икки тип авлодларида бу кўрсаткич мутаносиб равишда 22,29 ва 20,80 килограммни ташкил этган.

Кўзиларнинг 4-4,5 ойлигидан 12 ойлигигача ҳамда 12 ойлигидан 18 ойлигигача бўлган ёш даврларида биринчи гуруҳга нисбатан иккинчи ва учинчи гуруҳ кўйлар авлодларида тирик вазннинг ўсиш жадаллиги ортиб бориб, бу кўрсаткич 4-4,5-12 ойлик даврда мутаносиб равишда 2,46; 2,87 ва 3,99 килограммни, 12-18 ойлик даврда эса 7,10; 7,70 ва 8,0 килограммни ташкил этиши кузатилган. Бу ҳолатни иккинчи ва учинчи гуруҳ

қўзиларининг эмизиклик даврдаги тирик вазн ўсиши салоҳиятини кейинги даврларда юзага чиқарганлиги билан изоҳлаш мумкин.

Конституция типлари қўйларнинг нафақат ҳаётчанлик, мослашувчанлик, бир сўз билан айтганда биологик мустаҳкамлигини, балким улардан олинадиган маҳсулот сифатини белгилашда ҳам муҳим кўрсаткичлардан бири ҳисобланади.

Турли этологик типдаги қўйлардан олинган қўзиларда конституция типларининг намоён бўлиши ҳамда этологик типлар билан боғлиқлиги 3-жадвалда умумлаштирилган.

3-жадвал

Қўзиларнинг конституционал хусусиятлари

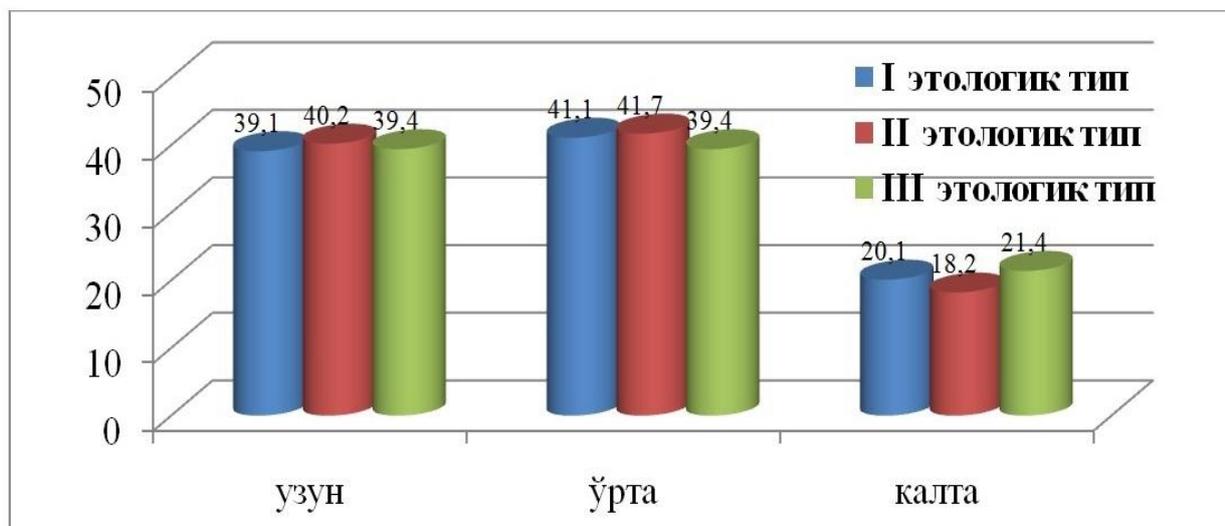
Қўйларнинг этологик типи	Олинган қўзилар, бош	Конституция типлари, % ($X \pm S_x$)		
		мустаҳкам	дағал	нозик
I тип	30	75,2±4,21	13,3±3,31	11,5±3,11
II тип	30	71,0±4,71	11,8±3,35	17,2±3,91
III тип	30	68,6±6,50	9,8±4,16	21,6±5,76

Жадвал маълумотлари кўрсатадики, авлодларда конституция типларининг шаклланиши ва қўзиларнинг этологик типлари орасида маълум даражада боғлиқлик мавжуд. Бунда мустаҳкам конституция типига мансуб қўзиларнинг энг кўп салмоғи биринчи этологик типдаги қўйлар авлодларида (75,2±4,21%), энг кам салмоғи эса учинчи тип қўйлар авлодларида қайд этилган (68,6±6,50). Буни биринчи тип қўйларнинг озуқага бўлган фаол реакцияси билан изоҳлаш мумкин. Бу ҳолатда I этологик типдаги қўйлар авлодларида дағал конституция типли авлодларнинг бироз кўпайишига (13,3±3,31) шароит яратилганини ҳам таъкидлаш лозим. Учинчи тип қўйларидан олинган авлодларнинг 21,6±5,76 фоизи нозик конституция типига мансуб бўлиши аниқланган. Қайд этилган ҳолатларни ушбу йўналишда амалга ошириладиган селекция ишларида инobatга олиш мақсадга мувофиқ.

Диссертациянинг «Турли этологик типдаги қорақалпоқ сур қорақўл қўйларининг маҳсулдорлик хусусиятлари» деб номланган тўртинчи бобида қорақалпоқ сур қорақўл қўйларининг барра тери хусусиятлари, авлодларнинг рангбаранглиги, авлодларда рангбарангликнинг ифодаланиши, авлодларнинг ранг текислиги, авлодларнинг гул узунлиги, гулларнинг кенглиги, гулнинг нақши, гулларнинг мустаҳкамлиги, жун толалари ипаксимонлиги ва ялтироқлиги, жун толаларининг зичлиги ва узунлиги, авлодларнинг гул типлари ва синфларга тақсимланиши, қорақалпоқ сур қорақўл қўйларининг жун маҳсулдорлиги, жун миқдори ва морфологик таркиби, гўшт маҳсулдорлиги, совлиқларнинг сут маҳсулдорлиги, тадқиқот натижаларининг иқтисодий самарадорлиги баён қилинган.

Гул кўрсаткичлари орасида муҳим аҳамиятга эга бўлган белгилардан бири гулларнинг узунлигидир. Гуллар қанчалик узун бўлса ушбу кўрсаткич билан боғлиқ бўлган гулларнинг тери сатҳи бўйича жойлашиш расми,

кенглиги, мустаҳкамлиги ҳамда жун толаларининг сифат кўрсаткичлари юқори даражада намоён бўлади, кўйларнинг ирсияти ва маҳсулотининг сифати шунчалик юқори баҳоланади.



1-расм. Авлодларда гул узунлиги, %

Тадқиқотлар давомида турли этологик типдаги кўйлар авлодлари гулларининг узунлиги бўйича деярли фарқ қилмаслиги аниқланган (1-расм). Бу кўрсаткичнинг биринчи тип кўйлар авлодларида узун ва ўрта узунликдаги кўзилар салмоғи бўйича 78,4-90,6 фоизни, III тип кўйлар авлодларида эса 77,0-82,4 фоизни ташкил этишини кўриш мумкин.

Рангбарангликлар миқёсида узун ва ўрта узунликдаги гуллар салмоғи бўйича энг юқори кўрсаткични ўрикгул (84,4; 90,6 ва 83,4%) ва шамчироқгул (80,0; 83,4 ва 80,0%) рангбарангликларида кузатиш мумкинки, бу уларга кўп йиллар давомида селекция жараёнида эътибор қаратилганлигининг натижасидир. Кўп йиллик селекция ишлари улар ирсиятини ушбу кўрсаткич бўйича мустаҳкамлаган.

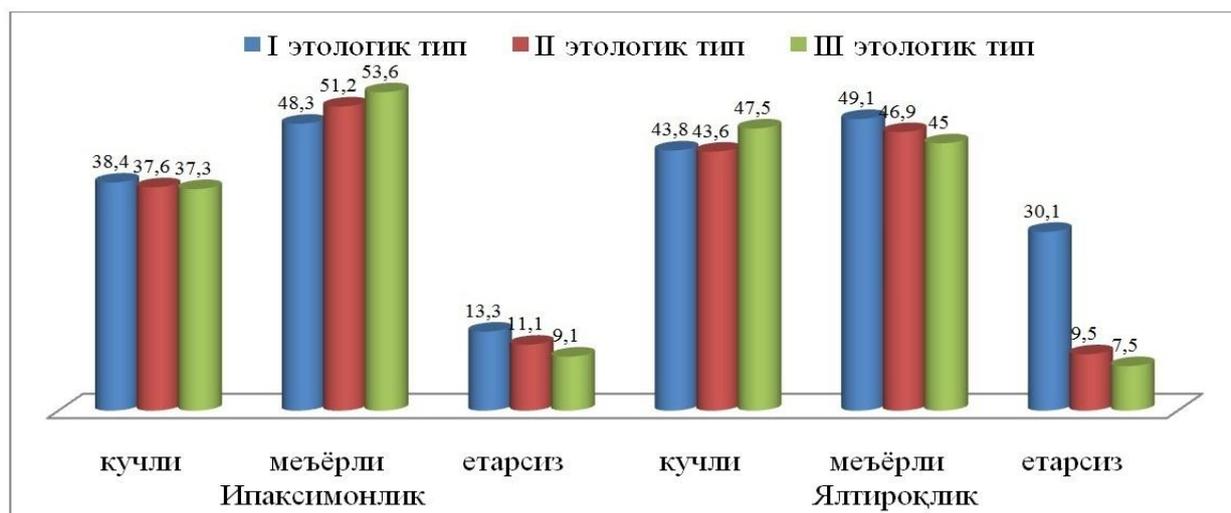
Авлодларда гулларнинг мустаҳкамлигини ўрганиш бўйича маълумотлар (4-жадвал) этологик типлари аро гул мустаҳкамлиги бўйича сезиларли фарқланишлар йўқлигини кўрсатади. Учинчи этологик типли кўйлар авлодлари биринчи ва иккинчи типлардаги кўйлар авлодларига нисбатан гулларнинг маълум даражада мустаҳкамлиги билан ажралиб турган. Бу ҳолатни кўйларнинг камроқ озуқа олгани сабабли авлодларда жун толасининг нисбатан калтароқлиги сабабли гуллари мустаҳкамроқ бўлган деб изоҳлаш мумкин.

Гулларнинг мустаҳкамлик даражасини рангбарангликлар миқёсида таҳлиллашдан кўриш мумкинки, ушбу кўрсаткич бўйича юқорироқ натижа ўрикгул, шамчироқгул ва қамар рангбарангликларида кузатилган. Уларда мустаҳкам гулли кўзилар салмоғи 53,1-61,5 фоизни ташкил этган. Пастроқ кўрсаткич эса пўлати рангбаранглигида кузатилган (50,0-53,3%). Бу ҳолатни пўлати рангбаранглигининг жун-толаси учки оқарган қисмининг узунроқлиги гуллар мустаҳкамлигини бироз сусайтиргани билан изоҳлаш мумкин.

Авлодларда гуллар мустаҳкамлиги

Рангбаранглик	n	Гуллар мустаҳкамлиги, % ($X \pm S_x$)		
		мустаҳкам	ўрта	бўш
I этологик тип				
Ўрикгул	32	53,1±8,82	31,3±8,20	15,6±6,41
Шамчироқгул	15	53,3±12,88	33,4±12,18	13,3±8,77
Пўлати	27	48,1±9,62	3,4±9,08	18,5±7,47
Қамар	31	58,1±8,86	29,0±8,15	12,9±6,02
II этологик тип				
Ўрикгул	26	53,8±9,77	34,7±9,34	11,5±6,26
Шамчироқгул	12	53,3±14,40	30,1±13,24	16,6±10,74
Пўлати	18	50,0±11,79	38,9±11,49	11,1±7,40
Қамар	37	59,5±8,07	29,7±7,51	10,8±5,10
III этологик тип				
Ўрикгул	12	58,3±14,23	33,4±13,62	8,3±7,96
Шамчироқгул	5	60,0±21,91	40,0±21,91	-
Пўлати	8	50,0±17,68	37,5±17,12	12,5±11,69
Қамар	26	61,5±9,54	27,0±8,71	11,5±6,26

Жун толаларининг ипаксимонлиги ва ялтироқлиги қорақўл кўзиларининг специфик хусусиятлари ҳисобланиб, уларнинг наслий қимматлилиги, қорақўл териларининг сифатини белгиловчи муҳим белгилари сарасига киради. Ушбу хусусиятларнинг аниқ ва юқори даражада намоён бўлиши кўйларнинг қимматлилигини сезиларли оширади, қорақўл териларига жозибадорлик ва эстетик кўриниш беради.



2-расм. Авлодлар жун қопламининг сифат кўрсаткичлари, %

Ушбу йўналишда олинган маълумотлардан (2-расм) рангбарангликлар миқдорида жун толаларининг кучли ипаксимонлик ва ялтироқлиги бўйича маълум даражадаги фарқланишларни кўриш мумкин. Бу фарқланишлар асосан ўрикгул рангбаранглигида кучли ипаксимонлик ва ялтироқликнинг

шамчиноқгул, пўлати ва қамар рангбарангликларидидаги нисбатан бироз пастроқ бўлишида кузатилади. Олинган маълумотларни статистик таҳлил қилишда қайд этиш лозимки, бу фарқланишлар ишончли эмас ($P < 0,05$) ва уларни селекция йўли билан ижобий томонга ўзгартириш мумкин.

Жун толаси ялтироқлиги бўйича кузатилган тенденцияни жун толасининг ипаксимонлиги бўйича ҳам кўриш мумкин.

Гул типлари ва синфлилик авлодларнинг тери сатҳида турли гул шакллари, гулларнинг сифат ва миқдор кўрсаткичлари, жун толаларининг ипаксимонлик, ялтироқлик ва пигментланиш даражалари, ранг ва рангбаранглик, тери тўқимасининг зичлик, қалинлик кўрсаткичлари, конституционал, ўсиш ва ривожланиш хусусиятларининг намоён бўлиш даражаларини комплекс баҳолаш асосида бериладиган муҳим кўрсаткичлар ҳисобланади. Ушбу йўналишдаги тадқиқот натижалари 5-жадвалда умумлаштирилган.

5-жадвал

Турли этологик типдаги қўйлардан олинган авлодларнинг гул типлари ва синфларга тақсимланиши

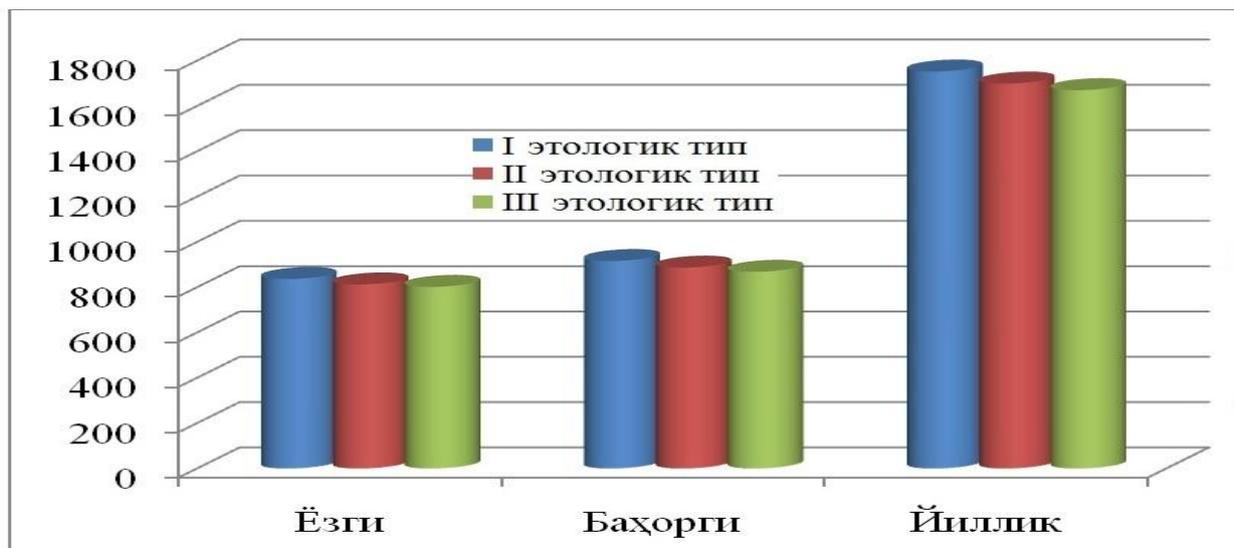
Қўйлар-нинг этологик тип	n	Шундан, % ($X \pm S_x$)					
		гул типлари бўйича				синфи бўйича	
		ярим дора қаламгул	ясси	қовурғасимон	ўсикгул	элита	I
I тип	105	53,3±4,87	21,3±4,00	14,0±3,39	11,4±3,10	28,6±4,41	56,2±4,84
II тип	93	52,7±5,18	16,1±3,81	19,4±4,10	11,8±3,35	32,3±4,85	54,8±5,16
III тип	51	52,9±6,99	17,6±5,33	15,2±5,03	13,7±4,81	31,4±6,50	54,9±6,97
Ўртача	249	53,0±3,16	18,4±2,46	16,2±2,33	12,4±2,09	30,8±2,93	55,4±3,15

Жадвал маълумотлари таҳлилида этологик типлардан қатъий назар олинган авлодларнинг гул типларига тақсимланишида сезиларли фарқланишлар кузатилмади. Ҳар учала этологик типда ярим доира қаламгул типли қўзилар салмоғи 52,7-53,3 фоизни, ясси типли қўзилар салмоғи 16,1-21,3 фоизни, қовурғасимон қўзилар салмоғи 14,0-19,4 фоизни ташкил этиши аниқланган.

Қўзиларнинг синфларга тақсимланишида ҳам деярли сезиларли фарқланишлар аниқланмаган. Элита ва I синфли қўзилар салмоғи ўртача 86,2 фоизни ташкил этгани ҳолда, I типда 84,8 фоизни, II типда 87,1 фоизни, III типда эса 86,3 фоизни ташкил этиши кузатилган. Бундай ҳолат, айниқса элита синфли қўзилар салмоғининг юқорилиги (28,6-32,3%), қорақалпоқ сур қўйларининг янги экологик урчитиш шароитига яхши мослашганлигидан ва уларни мувофақиятли урчитиш ва кўпайтириш мумкинлигини кўрсатади.

Қорақалпоқ сур қўйларини янги экологик шароитда урчитиш барча хусусиятлар бўйича кўзланган натижаларни олиш имконини беради. Уларда барра–тери хусусиятларининг намоён бўлишида қўйларнинг этологик типлари ҳал қилувчи аҳамият касб этмайди. Барча этологик типлардаги қўйлар авлодларида муҳим селекцион белгилар деярли бир хил даражада намоён бўлади.

Маълумки, жун қўйларни ноқулай шароитлардан, ёзда иссиқдан, қишда совуқдан, ёмғирдан, қордан ҳамда механик таъсирлардан сақлашда асосий ҳимоя воситаси ҳисобланади.



3-расм. Турли этологик типдаги қўйларнинг жун маҳсулдорлиги

Жун маҳсулдорлиги бўйича олиб борилган тадқиқотларда (3-расм) ҳар иккала қирқим (ёз, баҳор) даврида жун маҳсулдорлиги бўйича биринчи этологик типли қўйлардан олинган авлодларнинг маълум устунлиги кўринади. Бу устунлик ёзги қирқим бўйича мутаносиб равишда 24,1 ва 34,8 граммни, баҳорги қирқим бўйича 29,1 ва 46,8 граммни, йиллик жун маҳсулдорлиги бўйича эса 53,2 ва 82,3 граммни ташкил этиши аниқланган.

Турли этологик типдаги қўйлар гўшт маҳсулдорлиги бўйича олинган натижалар б-жадвалда келтирилган.

б-жадвал

Қорақалпоқ сур қўчқорчаларининг бўрдоқилашдан кейинги гўшт маҳсулдорлиги

Кўрсаткичлар	I этологик тип	II этологик тип	III этологик тип
Қўчқорчалар сони, бош	3	3	3
Сўйим олди тирик вазн, кг	41,5±0,42	39,6±0,51	39,3±0,46
24 соатдан кейинги тирик вазн, кг	39,6±0,46	37,8±0,40	37,3±0,50
Нимта оғирлиги, кг	18,6±0,29	17,9±0,34	17,5±0,25
Ички ёғлар оғирлиги, кг	1,04±0,09	0,39±0,05	0,32±0,03
Сўйим оғирлиги, кг	19,6±0,40	18,3±0,48	17,8±0,27
Сўйим чиқими, %	49,5	48,4	47,7

Биринчи гуруҳда энг юқори сўйим оғирлиги (19,6±0,40) ва сўйим чиқими (49,5%) кузатилиб, улар бу кўрсаткичлар бўйича мутаносиб равишда иккинчи гуруҳ қўчқорчаларидан 1,3 кг ва 1,1 фоиз, учинчи гуруҳдан эса 1,8 кг ва 1,8% юқори кўрсаткичларга эга бўлганлиги аниқланган.

Қорақўл қўйларининг асосий маҳсулотлари ҳисобланган қорақўл терилари ва гўшт маҳсулдорлиги бўйича иқтисодий самарадорлигида

қуйидаги натижалар қайд этилган.

Қоракўл терилари бўйича жами олинган даромад 2252800-4832700 сўм, соф фойда 1038400-2276300 сўмни ташкил этиб, рентабеллик даражаси 85,5-92,7 % га кўтарилган, ҳар 1,0 сўм ҳаражатга 1,92 сўм даромад олинган.

Гўшт маҳсулдорлиги бўйича жами олинган даромад 1602000-1764000 сўмни, соф фойда 651480-776160 сўмни ташкил этиб, рентабеллик даражаси 68,5-78,5 % га кўтарилган ҳар 1,0 сўм ҳаражатга 1,78 сўм даромад олинган.

ХУЛОСАЛАР

1. Қорақалпоқ сур қоракўл қўйлари янги урчитиш шароитига яхши мослашиш хусусиятига эга бўлиб, этологик типларга боғлиқ ҳолда маълум даражада фарқланувчи ўсиш ва ривожланиш кўрсаткичлари билан характерланади. Барча даврларда I этологик типдаги қўйларнинг иккинчи ва учинчи типдаги қўйларга нисбатан устунлигини кўриш мумкин. II ва III этологик типдаги қўйлардан олинган авлодларнинг янги туғилган пайтдаги тирик вазнининг устунлик кўрсаткичи мутаносиб равишда 0,28 ва 0,51 кг ни, 4-4,5 ойликда 1,81-3,53 кг ни, 12 ойликда 1,2-2,0 кг ни, 18 ойликда 0,8-1,3 кг ни ташкил этган ($P < 0,05$; 0,001).

2. Биринчи этологик типга мансуб қоракўл қўйларидан олинган авлодлар экстерьер ўлчамлари, уларнинг турли ёш даврларидаги динамикаси кўрсаткичлари бўйича қолган икки типдаги қўйлар авлодларига нисбатан юқорироқ кўрсаткичларга эга бўлган ($P < 0,05$; 0,001). Тана тузилиш индекслари бўйича турли этологик типли қўйлардан олинган авлодлар кўрсаткичлари бўйича сезиларли фарқланишлар аниқланмаган.

3. Конституция типларини ўрганиш бўйича тадқиқот натижалари I этологик тип қўйларнинг авлодлари орасида мустаҳкам конституцияли авлодлар салмоғининг кўпайиб ($75,2 \pm 4,21\%$), нозик типли авлодлар салмоғининг ($11,5 \pm 3,11\%$) камайиши билан характерланса, III тип авлодларида аксинча ҳолат, яъни мустаҳкам конституцияли авлодлар салмоғининг бироз камайиб ($68,6 \pm 6,5\%$), нозик типли авлодлар салмоғининг ($21,6 \pm 5,76\%$) кўпайиши кузатилган.

4. Авлодларнинг аксарият барра тери хусусиятлари деярли бир хил кўрсакичларга эга бўлишини қайд этиш мумкин, яъни этологик типга мансублик улардан олинган авлодларнинг ушбу кўрсаткичларига сезиларли таъсир кўрсатмайди.

5. Турли этологик типдаги қорақалпоқ сур қоракўл қўйларидан олинган авлодлар зотнинг асосий кўрсаткичи бўлган, қоракўл гулларининг гул сифати ўрганилганда, қўйларнинг этологик типлари гулларнинг узунлигига деярли таъсир кўрсатмаслиги кузатилган. Улар орасида авлодларнинг 40,6-42,3 фоизи узун, 37,5-43,8 фоизи гулларнинг ўрта узунлиги билан характерланган. Гул узунлиги бўйича кузатилган тенденция гулларнинг кенглиги бўйича ҳам қайд этилган.

6. Гулларнинг тери сатҳида жойлашиш расми бўйича олинган маълумотлар ҳар учала этологик типдаги қўйлар авлодлари орасида ёндош–

концентрик ва ёндош–тўғри гул нақшига эга бўлган авлодлар салмоғининг юқори кўрсаткичи (86,7; 91,7 ва 90,0 фоиз) шамчиروқгул рангбаранглигидаги кўзиларда, паст кўрсаткичи эса қамар (83,9%) рангбарангликдаги кўзиларда қайд этилган.

7. Кўйларнинг этологик типларига боғлиқ ҳолда жун-тола қопламанинг ипаксимонлиги ва ялтироқлиги бўйича статистик ишончли бўлмаган фарқланишлар кузатилган. Бунда олинган авлодларнинг 33,3-41,7 фоизи жун-толаларининг кучли ипаксимонлик, 37,8-60,0 фоизи кучли ялтироқлик кўрсаткичлари билан характерланиши аниқланган. Ушбу ҳолатда маълум бир қонуниятни таъкидлаш лозимки, кўйларининг этологик типларига боғлиқ бўлмаган ҳолда ёрқин вариациядаги рангбарангликларда жун-тола сифати ўрта, ўрта вариациядаги рангбарангликларда юқори, тўқ вариацияли рангбарангликларда эса пастроқ даражада намоён бўлади.

8. Тадқиқот натижаларига кўра, ҳар хил этологик типли кўйлардан олинган авлодлар орасида юқори синфли авлодлар чиқими бўйича энг юқори кўрсаткич иккинчи (87,1%) ва учинчи (86,3%) типли, пастроқ кўрсаткич (84,8%) биринчи типли кўйлар авлодларида кузатилган. Элита синфли авлодлар салмоғи бўйича ҳам шундай ҳолат қайд этилган.

9. Турли этологик типли кўйлар авлодларининг жун маҳсулдорлигининг деярли бир хил кўрсаткичга эга бўлиши қайд этилди. Бунда I тип кўйлар авлодларининг жун маҳсулдорлиги $1750,3 \pm 53,6$ граммни, қолган типлар бўйича эса мутаносиб равишда $1699,1 \pm 51,9$ ва $1670,0 \pm 48,9$ граммни ташкил этиши аниқланган. Жуннинг морфологик таркиби ва жундорлик коэффициенти бўйича ҳам ҳудди шундай хулосани айтиш мумкин.

10. Бўрдоқилаш усулида турли этологик типдаги кўйлардан олинган кўчқорчаларнинг гўшт маҳсулдорлигини ўрганиш натижалари бўйича хулоса қилиш мумкинки, нимта оғирлиги, ички ёғлар оғирлиги, сўйим оғирлиги ва сўйим чиқими бўйича устунлик I этологик тип авлодларида кузатилиб, сўйим чиқими бўйича I этологик типнинг II ва III типга нисбатан устунлик кўрсаткичи тегишлича 1,1 ва 1,8% ни ташкил этган.

11. Тадқиқотларда сут маҳсулдорлиги бўйича иккинчи ва учинчи гуруҳлардаги кўйларга нисбатан биринчи гуруҳ кўйларининг сезиларли устунлик ($P < 0,001$) қилиши аниқланган. Бундай устунлик 30 кунлик сут маҳсулдорлиги бўйича 17,8 ва 25,7 литрни, суткалик сут соғими бўйича 60,0 ва 130,0 граммни ташкил этиши кузатилган, бу эса биринчи гуруҳ кўйлар сут маҳсулдорлигининг яққол юқорилигини кўрсатади.

12. Қоракўл териларининг сифати ва кўзиларнинг гўшт маҳсулдорлигининг иқтисодий жиҳатдан самарадорлигини баҳолаш йўналишларида ўтказилган таҳлиллар ҳар иккала кўрсаткич бўйича I тип авлодларининг маълум даражадаги устунлигини кўрсатган. Рентабеллик даражаси бўйича устунлик I тип авлодларида II ва III типдаги авлодлар кўрсаткичига нисбатан қоракўл териларида 1,0 ва 7,2 фоизни, гўшт маҳсулдорлигида 4,1 ва 10,0 фоизни ташкил этган.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ PhD.30.08.2018. Qx.75.01 ПРИ НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОМ ИНСТИТУТЕ КАРАКУЛЕВОДСТВА И
ЭКОЛОГИИ ПУСТЫНЬ И САМАРКАНДСКОМ ИНСТИТУТЕ
ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ**

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

ХАТАМОВ АСРОР ХУДОЙБЕРДИЕВИЧ

**БИО-ПРОДУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗНЫХ
ЭТОЛОГИЧЕСКИХ ТИПОВ КАРАКУЛЬСКИХ ОВЕЦ
КАРАКАЛПАКСКОГО СУРА В УСЛОВИЯХ АДЫРОВ**

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

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

САМАРКАНД – 2019

ВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации доктора (PhD) философии)

Актуальность и востребованность темы диссертации. Каракульская порода овец разводится в более 40 стран мира, среди которых Узбекистан, Казахстан, Туркменистан, Южно Африканская Республика, Намибия и Афганистан считаются странами с высоким уровнем развития каракулеводства. В этих странах отдельное внимание уделяется проведению широкомасштабных исследований овец для обогащения каракульской породы новыми генотипами, обладающими своеобразными наследственными свойствами.

При чистопородном разведении и на основе скрещивания их с местными овцами в странах мира расширяется их наследственный потенциал и разрабатываются методы производства каракулевой продукции с новыми свойствами завитковых качеств. На основе исследований оценки генотипа, изучения уровня проявления продуктивного потенциала, повышения показателей плодовитости каракульских овец разработаны эффективные методы разведения овец и путем преемствования смушковости и плодовитости овец достигается создание многоплодных типов.

В структуре каракульской породы существуют ценный каракалпакский породный тип. Усовершенствование его и разработка методов более полного использования наследственных возможностей животных является важной проблемой. С этой точки зрения считается важным усовершенствование и разработка методов наиболее полноценного использования потенциала этого типа. В этой связи в качестве дополнительных возможностей является их поведение, то есть этологические типы овец. В «Стратегии действий развития Узбекистана на 2017-2021 годы по пяти приоритетным направлениям уделяется особое внимание развитию производства в сельском хозяйстве, укреплению продовольственной безопасности, увеличению производства экологически чистых продуктов, интенсивному развитию животноводства и удовлетворению возрастающего спроса населения на продукты животноводства»¹. В частности, предусмотрено вознаграждение многопрофильных фермерских хозяйств, занимающихся, наряду с сельскохозяйственным производством, переработкой, заготовкой, хранением, реализацией, строителными работами и создание им надлежащих условий.

Данное научное исследование в определенной степени служит выполнению задач, предусмотренных Постановлением 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 16 марта 2017

¹ ПФ-4947 от 07 февраля 2017 года «О стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан»

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».

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. При разведении овец в пастбищных условиях и на промышленной основе считается важным изучение взаимосвязи зоотехнических показателей с их поведенческими свойствами. По мнению многих ученых (Л.К. Эрнст и др., Я. Гауптман и др., В. Зарытовский и др., Н.А. Бобокулов, А.К. Кахаров и др.) на ряду с зоотехническими мероприятиями использование поведенческих показателей при условии выполнения соответствующих технологических и экономических методов имеется возможность получать дополнительной продукции до 20,0-25,0 процентов.

В.Г. Яшунин, Т.Т. Свиченко, В.Т. Сидаков пришли к выводу, что при откорме овец нужно создавать отдельные группы для мелких и крупных животных. Такие же сведения наблюдались и в исследованиях Л.Л. Чернова, А.А. Веняминова и др., Я. Гизбрехта, В. Терлецкого и Н.А. Бобокулова.

Связь между этологическими показателями и продуктивностью овец изучены Д.К. Беляевым, В.Н. Мартиновой, Е.Ф. Богдановым, Г.А. Стаканом, В.С. Зарытовским, М.Л. Лиевым, Г.И. Емельяновым и другими.

Впервые в Узбекистане взаимосвязь зоотехнических показателей с их поведенческими свойствами были изучены Н.А. Бобокуловым на черных каракульских овцах и А. Юсуповым на каракульских овец сур бухарского породного типа. Исследования в этом направлении у каракульских овец сур каракалпакского типа проводились недостаточно.

Соответствие темы с научно-исследовательскими работами, проводимыми с научно-исследовательском учреждении, где выполнена диссертация. Диссертационное исследование проводилось в рамках прикладных исследовательских проектов Научно-исследовательского института каракулеводства и экологии пустынь (2015-2017 гг.) КХА-9-006-2015 «Разработать эффективные приёмы интенсификации производства мяса в каракулеводстве» и КХА-8-015-2015 «Разработать тесты по гистоморфологическим признакам кожного и волосяного покрова каракульских овец каракалпакского сура».

Целью исследования являлась разработка научных основ повышения продуктивности каракульских овец каракалпакского сура различных этологических типов на основе определения их биологических и продуктивных показателей в новых экологических условиях.

Задачи исследования:

изучение показателей роста и развития а также динамики (живая масса,

промеры экстерьера, индексы телосложения) каракульских овец различных этологических типов;

изучение конституциональных особенностей ягнят, полученных от каракульских овец различных этологических типов;

изучение смушковых свойств (качественные показатели завитков, качество волоса, показатели окраски и расцветки) каракульских овец различных этологических типов;

изучение шерстной (морфологический состав шерсти, коэффициент шерстности), мясной и молочной продуктивности каракульских овец различных этологических типов.

Объектом исследования выбраны чистопородные каракульские овцы каракалпакского сура различных этологических типов, полученное от них потомство, каракульские шкурки, образцы шерсти, мяса и молока.

Предметом исследования является изучение биологических и продуктивных свойств а также определение способов эффективного разведения каракульских овец различных этологических типов каракалпакского сура в новых условиях разведения.

Методы исследования. Определение этологических типов овец проводилось по их питательно-двигательной реакции (В.С.Зарытовский и др.). Полученное потомство оценено по «Қоракўлчиликда наслчилиқ ишларини юритиш ва кўзиларни баҳолаш бўйича кўлланма» (С.Ю.Юсупов и др.). Мясная продуктивность овец определялась по методической рекомендации А.А.Вениаминова и др. «Изучение мясной продуктивности овец», шерстная и молочная продуктивность путем измерения полученной продукции, статический анализ по Н.А.Плохинскому «Руководство по биометрии для зоотехников.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

впервые определены биологические особенности, как этологические, конституциональные, рост и развитие, каракульских овец различных этологических типов каракалпакского сура в новых условиях адыров;

на основе изучения смушковых свойств каракульских овец различных этологических типов каракалпакского сура в новых условиях разведения определены пути рационального использования их наследственного потенциала;

разработаны научные основы повышения продуктивности каракульских овец различных этологических типов каракалпакского сура на основе изучения их продуктивных особенностей;

изучена взаимосвязь между конституциональными и этологическими особенностями каракульских овец каракалпакского сура.

Практические результаты исследования состоят в следующем:

разработаны методы эффективного использования продуктивности каракульских овец различных этологических типов каракалпакского сура на основе изучения свойств их роста и развития;

изучены конституциональные особенности каракульских ягнят

различных этологических типов каракалпакского сура и определены их критерии адаптации к новым экологическим условиям;

изучена степень выраженности смушковых свойств каракульских овец различных этологических типов каракалпакского сура и разработаны эффективные методы их селекции;

разработаны высокоэффективные методы повышения продуктивности каракульских овец различных этологических типов каракалпакского сура на основе изучения шерстной, мясной и молочной продуктивности.

Достоверность результатов исследования. Достоверность результатов исследований показывают положительную оценку при апробации научно-исследовательских работ и первичных материалов апробационной комиссией Научно-исследовательского института каракулеводства и экологии пустынь и УзНПЦСХПО, обработанность всего цифрового материала методами вариационной статистики, акты внедрения результатов научных исследований.

Научная и практическая значимость результатов исследования. Научная значимость исследования заключается в том, что впервые в практике каракулеводства научно обосновано повышение смушковой, мясной, молочной и шерстной продуктивности, усовершенствование роста и развития, биологических и продуктивных свойств каракульских овец каракалпакского сура в новых условиях адыров с учётом их этологических типов.

Практические результаты исследования характеризуется тем, что при применении разработанных приёмов и технологий на каракульских овцах различных этологических типов каракалпакского сура в условиях адыров (справка Государственного Комитета развития ветеринарии и животноводства от 25 июня 2019 г. №02/17-377) раскрыты возможности достижения результатов до уровня современных требований в повышении объема получаемой продукции от каракульских овец, улучшения качества смушковой продукции и повышению экономической эффективности производства мяса.

Внедрение результатов исследования. Разработанные на основе результатов проведенных исследований в направлении изучения биологических и продуктивных свойств каракульских овец различных этологических типов каракалпакского сура в условиях адыров:

селекционные методы, обеспечивающие высокий уровень выраженности биологических и продуктивных свойств каракульских овец различных этологических типов каракалпакского сура в условиях адыров были внедрены в ООО «Истиклол қоракўл наслчилик» Нуратинского района Навоийской области (справка Государственного Комитета развития ветеринарии и животноводства от 25 июня 2019 г. №02/17-377). В результате чистая прибыль от производства одной штуки каракуля каракалпакского сура по этологическим типам составила 20360,7-21679,0 сумов, а уровень рентабельности 85,5-92,7 процентов.

технология повышения мясной продуктивности каракульских овец

каракалпакского сура с учетом этологических типов внедрена в ООО «Истиклол қорақўл наслчилиқ» Нуратинского района Навоийской области (справка Государственного Комитета развития ветеринарии и животноводства от 25 июня 2019 г. №02/17-377). В результате чистая прибыль от разведения одной овцы каракалпакского сура в пределах этологических типов составила 217160-258720 сумов, уровень рентабельности 68,5-78,5 процентов.

методы усовершенствования селекционных, биологических и продуктивных свойств овец в целях повышения племенных качеств баранов производителей и качества их потомства, а также свойств их роста и развития внедрены в ООО «Истиклол қорақўл наслчилиқ» Нуратинского района Навоийской области (справка Государственного Комитета развития ветеринарии и животноводства от 25 июня 2019 г. №02/17-377). В результате во всех этологических типах от разведения одной каракульской овцы каракалпакского сура получено в среднем 25576 сумов чистой прибыли, уровень рентабельности составил 89,1 процентов.

Апробация результатов исследования. Результаты исследований были доложены на производственных собраниях ООО «Истиклол қорақўл наслчилиқ» Нуратинского района (2016-2018 гг.), на апробационной комиссии Узбекского научно-производственного центра по продовольственному обеспечению (2018 г.), на заседаниях Ученого совета Научно-исследовательского института каракулеводства и экологии пустынь, а также на 4 международных и 2 республиканских научно-практических конференциях.

Публикация результатов исследования. По диссертационной теме опубликовано всего 10 научных работ, в том числе в сборниках международных и республиканских научно-практических конференций, проведенных в республике-б, в журналах из списка, рекомендованных ВАК РУз – 4, из них в международных изданиях – 1.

Структура и объем диссертации. Работа состоит из введения, 4 глав, результатов собственных исследований, выводов, списка использованной литературы и предложений производству. Объем диссертации составляет 118 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 этологическим показателям овец, смушковым свойствам, росту, развитию и мясной продуктивности, молочной продуктивности,

шерстной 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, объект, схема и методика исследований.

Исследования проводились в ООО «Истиклол қоракўл наслчилик» Нуратинского района Навоийской области на каракульских овцах каракалпакского сура различных этологических типов в 2016-2018 годах. В исследованиях изучены смушковые свойства, рост и развитие, конституциональные особенности ягнят, настриг и морфологический состав шерсти, мясная и молочная продуктивность, показатели экономической эффективности, изложены методы биометрической обработки полученных материалов.

В третьей главе «**Биологические особенности каракульских овец различных этологических типов каракалпакского сура**» изложены данные по особенностям роста и развития, динамики, абсолютного и относительного роста живой массы, экстерьерные промеры ягнят и динамика их роста, индексы телосложения и их динамика у ягнят различного возраста, конституциональные особенности ягнят каракульских овец каракалпакского сура различных этологических типов.

Свойства роста и развития сельскохозяйственных животных, в частности овец, имеет важное значение в повышении и их продуктивности. Следует отметить, что при росте и развитии важное место занимает наследственность. Это можно явно заметить на показателях экстерьера, роста и развития животных различного направления продуктивности (таблица 1).

По показателям живой массы во всех возрастных периодах наблюдались высокие показатели живой массы у потомков овец первого этологического типа. Так, в возрасте 4-4,5 месяцев она составила $28,34 \pm 0,34$ килограммов, в 12 месяцев $30,8 \pm 0,37$ килограммов, а в 18 месяцев $37,9 \pm 0,45$ килограммов. У потомства овец остальных двух типов также наблюдалась пропорциональная динамика роста живой массы ($P < 0,05$; $0,001$).

Таблица-1

Динамика живой массы ягнят, полученных от овец различного этологического типа

Этологический тип овец	n	Живая масса приплода, кг							
		При рождении		4-4,5 месяцев		12 месяцев		18 месяцев	
		$X \pm S_x$	C_v	$X \pm S_x$	C_v	$X \pm S_x$	C_v	$X \pm S_x$	C_v
I тип	30	$4,52 \pm 0,08$	9,69	$28,34 \pm 0,34$	6,57	$30,8 \pm 0,37$	6,58	$37,9 \pm 0,45$	6,50
II тип	30	$4,24 \pm 0,08^x$	10,33	$26,53 \pm 0,33^x$	6,81	$29,4 \pm 0,38^x$	7,08	$37,1 \pm 0,39$	5,75
III тип	30	$4,01 \pm 0,07^x$	9,56	$24,81 \pm 0,31^x$	6,84	$28,8 \pm 0,38^x$	7,23	$36,6 \pm 0,42^x$	6,29

X- $P < 0,05$; X)- $P < 0,001$

Превосходство потомков первого типа по показателям живой массы во всех возрастных периодах является следствием активной реакция маток к

корму, т.е. употребление корма в большом количестве обеспечивает достижения высоких показателей живой массы потомков.

Результаты изучения абсолютного и относительного роста живой массы приведены в таблице 2.

Таблица–2

Показатели абсолютного и относительного роста живой массы ягнят, кг

Этологический тип овец	Показатели роста											
	Абсолютный рост			относительный рост								
				с рождения до 4-4,5 месяцев			от 4-4,5 месяцев до 12 месяцев			от 12 месяцев до 18 месяцев		
	п	кг	%	п	кг	%	п	кг	%	п	кг	%
I тип	30	33,38	738,5	30	23,82	527,0	30	2,46	5,4	30	7,10	23,1
II тип	30	32,86	775,7	30	22,29	525,7	30	2,87	10,8	30	7,70	26,2
III тип	30	32,59	812,7	30	20,80	518,7	30	3,99	16,1	30	8,00	27,8

Как видно из данных таблицы, потомство первой группы овец до 4,5 месячного возраста в определенной степени превосходили своих сверстников из второй и третьей группы по показателям абсолютного и относительного роста живой массы. При этом абсолютный рост потомков первой группы составил 33,38 килограммов, второй группы 32,86 килограммов, третьей группы 32,86 килограммов.

Наблюдаются случаи неравномерного роста живой массы между группами. В возрастном периоде от рождения до 4,5 месячного возраста у потомства первой группы наблюдался интенсивный рост (23,82 кг), в остальных двух типах этот показатель составил 22,29 и 20,80 килограммов соответственно.

В возрастных периодах от 4,0-4,5 до 12 месяцев, а также от 12 до 18 месяцев у потомства овец второй и третьей групп интенсивность роста живой массы увеличивалась и этот показатель составил в 4,0-4,5-12 месяцев 2,46; 2,87 и 3,99 килограммов, в возрасте 12-18 месяцев 7,10; 7,70 и 8,0 килограммов соответственно. Это можно объяснить тем, что ягнята второй и третьей групп свой потенциал роста живой массы подсосного периода компенсируют в последующих возрастных периодах.

Сведения о конституциональных типах и связь их с этологическими типами у ягнят, полученных от овец различных этологических типов обобщены в таблице 3.

Таблица-3

Конституциональные особенности ягнят

Этологический тип овец	Полученный приплод, голов	Конституциональные типы, % ($X \pm S_x$)		
		крепкая	грубая	нежная
I тип	30	75,2±4,21	13,3±3,31	11,5±3,11
II тип	30	71,0±4,71	11,8±3,35	17,2±3,91
III тип	30	68,6±6,50	9,8±4,16	21,6±5,76

Из данных таблицы видно, что существует в некоторой степени зависимость формирования конституциональных типов потомства с этологическими типами. Так доля ягнят крепкой конституции у потомства овец первого этологического типа была самой высокой ($75,2 \pm 4,21\%$), тогда как у потомства овец третьего этологического типа этот показатель был самым низким ($68,6 \pm 6,50\%$), что объясняется активной реакцией к корму у овец первого типа. Следует отметить, что данная реакция у потомства овец этого типа способствовала к созданию условий повышенному выходу ягнят с грубой конституцией ($13,3 \pm 3,31$). У потомства третьего типа овец выход ягнят нежной конституции составил $21,6 \pm 5,76$ процентов. Эти особенности следует учитывать в проведении селекционных работ в данном направлении.

В четвертой главе «**Продуктивные особенности каракульских овец различного этологического типа каракалпакского сура**» изложены смушковые особенности каракульских овец каракалпакского сура по выходу расцветок, выраженности расцветки, уравниности окраски, длине и ширине завитков, рисунку завитков, плотности завитков, блеску и шелковистости волоса, густоте и длине волоса, смушковым типам и классности ягнят, шерстной продуктивности каракульских овец каракалпакского сура, настригу и морфологическому составу шерсти, мясной продуктивности, экономической эффективности результатов исследований.

Одним из главных смушковых признаков считается длина завитков. Чем длиннее завиток, тем лучше будут выражены зависящие от него показатели как рисунок расположения, ширина и плотность завитков, качественные показатели волосяного покрова, высоко оцениваются наследственность овец и качество продукции.

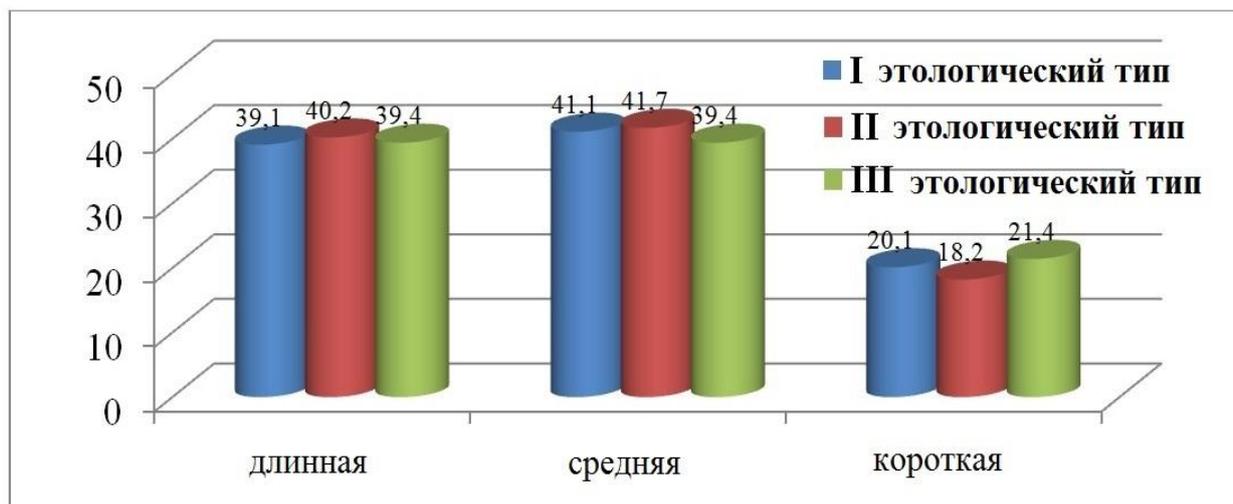


Рис.1. Длина завитков у ягнят, %

В исследованиях выявлено, что у потомства овец различных этологических типов показатели длины завитков (Рис.1.) не имеют существенных различий. У потомства овец первого типа выхода ягнят с длинными и средними по длине завитками составили 78,4-90,6 процентов, а у потомства овец третьего типа 77,0-82,4 процентов.

В разрезе расцветок самые высокие показатели с длинными и средними

по длине завитками наблюдались у ягнят расцветок цветов абрикоса (84,4; 90,6 и 83,4%) и пламя горячей свечи (80,0; 83,4 и 80,0%), что является результатом многолетнего селекционного процесса на эти расцветки, что способствовало укреплению наследственности по этому показателю.

Данные по изучению плотности завитков (таблица-4) показывают, что по этому признаку между группами не имеется существенной разницы. У потомства овец третьего этологического типа по сравнению с потомством овец первого и второго типов, наблюдается в некоторой степени превосходство по плотности завитков. Это объясняется тем, что в результате употребления меньшего количества корма в этой группе у их потомства волосяной покров был короче и соответственно это привело к уплотнению завитков.

Анализ данных по плотности завитков в разрезе расцветок показал, что относительно высокие показатели наблюдались у расцветок цветов абрикоса, пламя горячей свечи и камар. Доля ягнят с плотным завитком у этих расцветок составил 53,1-61,5 процентов. Этот показатель у ягнят стальной расцветки был немного низким и составил 50,0-53,3 процентов. Причиной этого является то, что у стальной расцветки часть верхнего неосветленного кончика волос немного длинее, что приводит к ослаблению плотности завитков.

Таблица-4

Плотность завитков у потомства

Расцветка	n	Плотность завитков, % ($X \pm S_x$)		
		плотная	средняя	рыхлая
I этологический тип				
Цветок абрикоса	32	53,1±8,82	31,3±8,20	15,6±6,41
Пламя горячей свечи	15	53,3±12,88	33,4±12,18	13,3±8,77
Стальная	27	48,1±9,62	3,4±9,08	18,5±7,47
Камар	31	58,1±8,86	29,0±8,15	12,9±6,02
II этологический тип				
Цветок абрикоса	26	53,8±9,77	34,7±9,34	11,5±6,26
Пламя горячей свечи	12	53,3±14,40	30,1±13,24	16,6±10,74
Стальная	18	50,0±11,79	38,9±11,49	11,1±7,40
Камар	37	59,5±8,07	29,7±7,51	10,8±5,10
III этологический тип				
Цветок абрикоса	12	58,3±14,23	33,4±13,62	8,3±7,96
Пламя горячей свечи	5	60,0±21,91	40,0±21,91	-
Стальная	8	50,0±17,68	37,5±17,12	12,5±11,69
Камар	26	61,5±9,54	27,0±8,71	11,5±6,26

Блеск и шелковистость волоса является специфической особенностью каракульских ягнят, и ее наследственная ценность считается определяющим признаком качества каракуля. Выраженность этих особенностей в яркой и высокой степени заметно повышает племенную ценность овец, придает каракульским шкуркам привлекательность и эстетический вид.

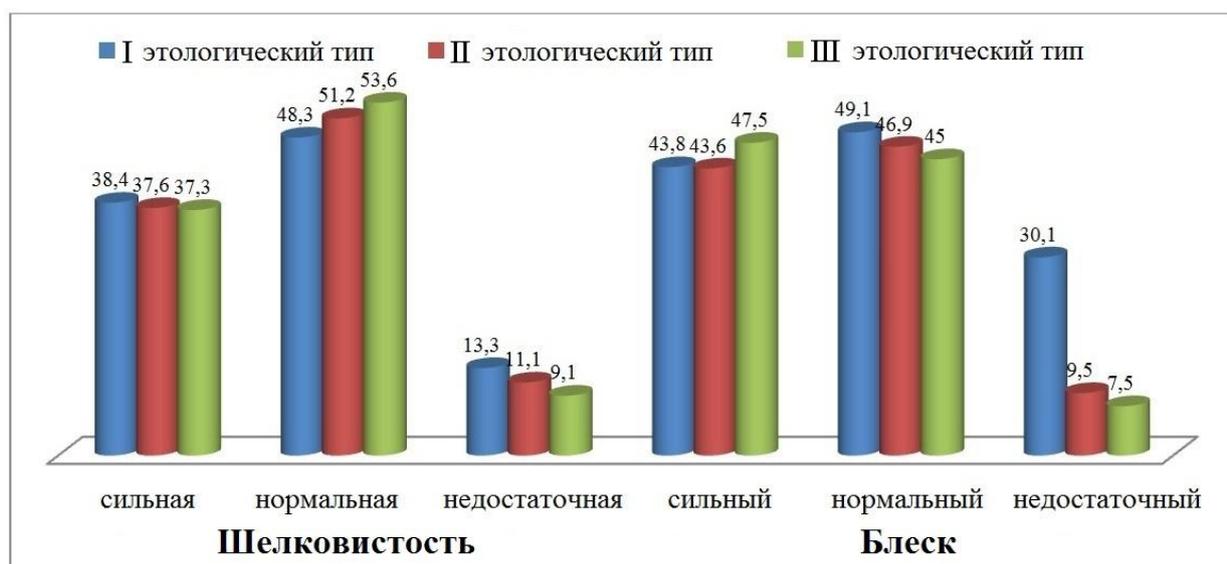


Рис.2. Показатели качества волос потомства, %

Из полученных данных в этом направлении (Рис.2.) замечается в некоторой степени разница в разрезе расцветок. Эти различия в сильной шелковистости и блеске больше наблюдаются у расцветки цветов абрикоса, чем у расцветок пламя горячей свечи, стальной и камар. Из статистической обработки данных выяснилось, что эти различия недостоверны и их можно изменить в положительную сторону путем селекции.

Наблюдаемую тенденцию по блеску волосяного покрова можно увидеть и по шелковистости волоса.

Смушковый тип и классность, наличие различных форм завитков на площади шкурок ягнят, качественные и количественные показатели завитков, шелковистость, блеск и уровень пигментации волоса, окраска и расцветка, показатели плотности и толщины кожной ткани, уровень выраженности особенностей конституции, роста и развития считаются важными показателями при комплексной оценке. Результаты такой оценки обобщены в таблице 5.

Таблица-5

Смушковый тип и классность ягнят полученных от овец различных этологических типов

Этологический тип овец	n	Из них, % ($X \pm S_x$)					
		Смушковые типы				класс	
		жакетный	плоский	ребристый	кавказский	элита	I
I тип	105	53,3±4,87	21,3±4,00	14,0±3,39	11,4±3,10	28,6±4,41	56,2±4,84
II тип	93	52,7±5,18	16,1±3,81	19,4±4,10	11,8±3,35	32,3±4,85	54,8±5,16
III тип	51	52,9±6,99	17,6±5,33	15,2±5,03	13,7±4,81	31,4±6,50	54,9±6,97
В среднем	249	53,0±3,16	18,4±2,46	16,2±2,33	12,4±2,09	30,8±2,93	55,4±3,15

Как видно из данных таблицы, независимо от этологических типов овец по распределению полученного потомства на смушковые типы

существенной разницы не наблюдается. У потомства всех этологических типов жакетные составили 52,7-53,3 процентов, плоские 16,1-21,3 процентов, ребристые 14,0-19,4 процентов.

При распределении ягнят по классам также не обнаружено существенной разницы. Выход ягнят классов элиты и I класса в среднем составил 86,2 процентов. Этот показатель в I типе составил 84,4% во II типе 87,1 процентов и в III типе 87,1 процентов. Такая картина, особенно высокий выход ягнят класса элита (28,6-32,3%), свидетельствует о том, что овцы каракалпакского сура хорошо приспособляются к новым экологическим условиям и имеются возможности их успешного разведения и размножения.

Разведение овец каракалпакского сура в новых экологических условиях даёт возможность получать намеченные результаты по всем особенностям. При проявлении признаков у потомства этологические типы овец не имеют решающего значения. В потомстве всех этологических типов овец важные селекционные признаки были почти одинаково выражены.

Известно, что шерсть овец является основным средством защиты от жары, холода, дождя, снега и механических воздействий.

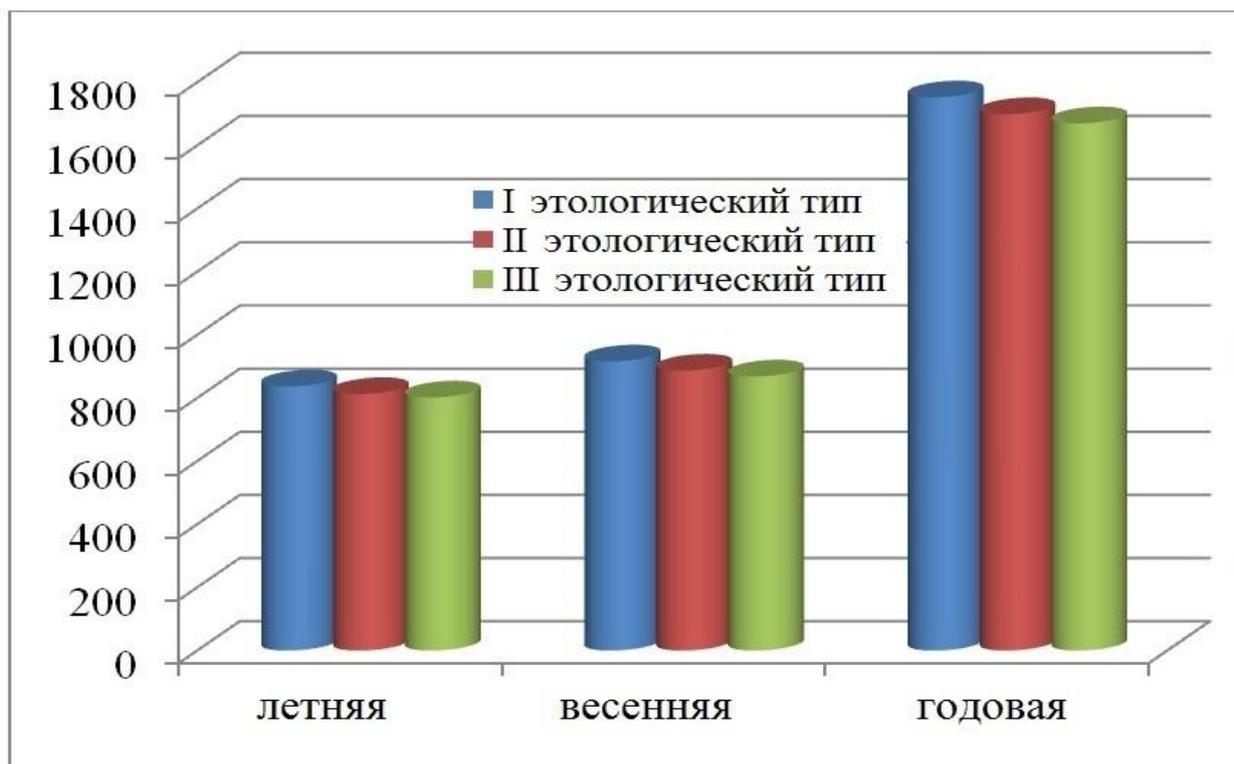


Рис. 3. Шерстная продуктивность

Из результатов проведённых исследований по изучению шерстной продуктивности (Рис. 3.) установлено некоторое превосходство овец первого этологического типа в обоих стрижках (летняя, весенняя). Это превосходство в летнюю стрижку составило 24,1 и 34,8 граммов, в весеннюю стрижку 29,1 и 46,8 граммов, по годовому настригу шерсти 53,2 и 82,3 граммов соответственно.

Полученные результаты по мясной продуктивности овец различных этологических типов приведены в таблице 6.

Таблица-6

Мясная продуктивность баранчиков каракалпакского сура после откорма

Показатели	I этологический тип	II этологический тип	III этологический тип
Количество баранчиков, голов	3	3	3
Живая масса перед убоем, кг	41,5±0,42	39,6±0,51	39,3±0,46
Живая масса после 24 часов, кг	39,6±0,46	37,8±0,40	37,3±0,50
Масса туши, кг	18,6±0,29	17,9±0,34	17,5±0,25
Масса внутреннего жира, кг	1,04±0,09	0,39±0,05	0,32±0,03
Убойная масса, кг	19,6±0,40	18,3±0,48	17,8±0,27
Убойный выход, %	49,5	48,4	47,7

Самые высокие показатели убойной массы (19,6±0,40) и убойного выхода (49,5%) наблюдались у баранчиков первого типа. Они превосходили своих сверстников из второго типа на 1,3 кг и 1,1 процента, третьего типа на 1,8 кг и 1,8 процента.

По основным показателям, как каракулевая и мясная продуктивность выявлены следующие результаты экономической эффективности.

Общий полученный доход, полученный от реализации каракуля составила 2252800-4832700 сумов, чистая прибыль 1038400-2276300 сумов, а уровень рентабельности повысился на 68,5-78,5 процентов и на каждый затраченный 1,0 сум было получено 1,92 сумов прибыли.

Доход от реализации мяса выражался в 1602000,0-1764000,0 сумах, чистая прибыль составила 651480,0-776160,0 сум, рентабельность 68,5-78,5%. Доход на 1 затраченный сум составил 1,78 сум.

ВЫВОДЫ

1. Каракульские овцы каракалпакского типа имеют высокие адаптационные свойства и характеризуются некоторыми различиями показателей роста и развития в зависимости от этологических типов. Во всех возрастных периодах овцы I этологического типа превосходили овец второго и третьего типа. Полученное потомство от овец первого типа при рождении превосходили показатели живой массы II и III типов на 0,28 и 0,51 кг соответственно. Показатели превосходства составили в возрасте 4-4,5 месяцев 1,81-3,53 кг, в 12 месяцев 1,2-2,0 кг, и в 18 месяцев 0,8-1,3 кг (P<0,05; 0,001).

2. Экстерьерные промеры и показатели их динамики в различных возрастных периодах также были высокими у ягнят, полученных от овец первого этологического типа по сравнению с показателями потомства

второго и третьего типов овец ($P < 0,05$; $0,001$). По индексам телосложения среди потомства овец разных этологических типов существенной разницы не выявлено.

3. Результаты исследований по изучению конституциональных типов показали, что потомство овец первого типа характеризуется увеличением выхода ягнят с крепкой конституцией ($75,2 \pm 4,21\%$) и уменьшением доли ягнят нежной конституции ($11,5 \pm 3,11\%$), тогда как у потомства овец третьей группы наоборот уменьшается выход ягнят с крепкой конституцией ($68,6 \pm 6,5\%$) и увеличивается доля ягнят нежной конституции ($21,6 \pm 5,76\%$).

4. По смушковым особенностям отмечены не существенные различия, то есть принадлежность к тому или иному этологическому типу не оказывали существенного влияния на эти показатели.

5. При изучении основного показателя породности качества завитков каракульских овец различного этологического типа каракалпакского сура выявлено, что этологические типы почти не влияют на длину завитков. Так $40,6$ – $42,3$ процентов полученных ягнят характеризовались длинными и $37,5$ – $43,8$ процентов средними по длине завитками. Отмеченная тенденция по длине завитков наблюдалась и в отношении их ширины.

6. Полученные данные по рисунку расположения завитков на площади шкурок каракуля показали, что в потомстве всех трех этологических типов самые высокие показатели были у ягнят расцветки пламя горящей свечи ($86,7$; $91,7$ и $90,0\%$), а низкие показатели у расцветки камар ($83,9\%$).

7. Установлены статистически недостоверные различия по шелковистости и блеску волосяного покрова в зависимости от этологических типов овец. При этом отмечено, что $33,3$ – $41,7$ процентов ягнят характеризовались сильной шелковистостью и $37,8$ – $60,0$ процентов сильным блеском.

8. По результатам исследований выявлено, что среди потомства овец различных этологических типов выход высококлассных ягнят был у овец второй ($87,1\%$) и третьей ($86,3$) групп, немного низкие показатели отмечены у потомства ягнят первой группы ($84,8\%$). Такую же картину можно наблюдать и по выходу ягнят класса элита.

9. Установлены почти одинаковые показатели шерстной продуктивности у потомства овец различных этологических типов. При этом настриг шерсти у потомства овец I типа составил $1750,3 \pm 53,6$ граммов, в остальных типах $1699,1 \pm 51,9$ и $1670,0 \pm 48,9$ граммов соответственно. Точно такие же выводы можно сделать по морфологическому составу шерсти и коэффициенту шерстности.

10. Результатами изучения мясной продуктивности баранчиков, полученных от овец различных этологических типов при откорме установлено превосходство потомства I этологического типа по массе туши, массе внутреннего жира и убойной массе. Такое превосходство I типа по сравнению со II и III типами соответственно составило $1,1$ и $1,8$ процентов.

11. Выявлено заметное превосходство овец первого типа по молочной

продуктивности по сравнению с овцами второго и третьего типов. Это превосходство составило в 30 дневной молочной продуктивности 17,8 и 25,7 литров, по суточному удою 60,0 и 130,0 граммов, что показывает существенную высокую молочную продуктивность овец первой группы.

12. Проведенные анализы по оценки экономической эффективности качества каракульских шкур и мясной продуктивности ягнят, показали в определенной степени превосходство потомства овец первого типа, что составило по каракульским шкуркам 1,0 и 7,2 процентов, мясной продуктивности 4,1 и 10,0 процентов.

**SCIENTIFIC COUNCIL PhD.30.08.2018. Qx.75.01 UNDER SCIENTIFIC-
RESEARCH INSTITUTE OF KARAKUL SHEEP BREEDING AND
ECOLOGY OF DESERTS AND SAMARKAND INSTITUTE OF
VETERINARY MEDICINE**

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

KHATAMOV ASROR KHUDOYBERDIYEVICH

**BIOPRODUCTIVE FEATURES OF DIFFERENT ETHOLOGICAL TYPES
OF KARAKUL SHEEP OF KARAKALPAK SURA UNDER ADYR
CONDITIONS**

06.02.03 – Private zootechnics. The technology of producing animal products

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

SAMARKAND – 2019

The theme of the dissertation of the Doctor of Philosophy (PhD) on agricultural sciences has been registered under № B2017.3.PhD/Qx173 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.samqxi.uz) and in «Ziyonet» informative-educational portal (www.ziyonet.uz).

Scientific council:	Bobokulov Nasillo Asadovich Doctor of Agricultural sciences, professor
Official opponents:	Turganbayev Ruzimbay Urazbayevich Doctor of Agricultural sciences, professor Eshmatov Izzatillo Yangibayevich Candidate of Agricultural sciences
Official organization:	Tashkent State Agrarian University

The dissertation defense will be conducted in the meeting of doctor of Philosophy (PhD) scientific degree awarding of scientific Council under № 30.08.2018. Qx.75.01 at Scientific-research institute of karakul sheep breeding and ecology of deserts and Samarkand institute of veterinary medicine, on the date 20 09 2019 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 №135) 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 "6" 09 2019.
(The statement of registration under № 4 dated "6" 09 2019)



M.E. Ashirov
M.E.Ashirov
Chair of scientific degree awarding Scientific Council, Doctor of agricultural sciences, professor

M.Sh. Ismailov
M.Sh. Ismailov
Secretary of scientific degree awarding Scientific Council, Doctor of agricultural sciences, senior specialist

S.Y. Yusupov
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 a scientific basis for improving the productivity of Karakul sheep Karakalpak sura of various ethological types based on the study of their biological and productive indicators.

The object of the research work: pure-bred Karakul sheep of the Karakalpak Sura of various ethological types, offspring received from them, Karakul skins, samples of wool, meat and milk were selected.

The novelty of the research:

for the first time biological features, such as ethological, constitutional, growth and development, of Karakul sheep of various ethological types of the Karakalpak sura under the new conditions of Adyrs were identified;

scientific bases for increasing the productivity of Karakul sheep of various ethological types of Karakalpak sura were developed based on the study of their productive features;

studied the relationship between the constitutional and ethological features of the Karakul sheep of the Karakalpak sura;

The implementations of research results. Developed on the basis of the results of the research conducted in the direction of studying the biological and productive properties of Karakul sheep of various ethological types of the Karakalpak sura in adyr conditions:

breeding methods that provide a high level of severity of biological and productive properties of Karakul sheep of various ethological types of Karakalpak sura under adyrs were introduced into Ltd "Istiklol Karakul" naschilik of the Nurata district of Navoi region (certificate of the State Committee for the Development of Veterinary and Livestock of June 14, 2019 No. 02/17-494). As a result, the ethnological types of Karakalpak sura produced one piece of net profit amounted to 20360.7-21679.0 soums, and the profitability level was 85.5-92.7 percent.

the technology of increasing the meat productivity of Karakul sheep of the Karakalpak sura, taking into account ethology, was introduced in "Istiklol Karakul naschilik" Ltd in the Nurata district of Navoi region (certificate of the State Committee for the Development of Veterinary and Livestock on June 14, 2019 No. 02/17-494). As a result, the net profit from breeding one sheep of Karakalpak sura in terms of ethological types was 217160-258720 soums, the level of profitability was 68.5-78.5 percent.

methods of improving the breeding, biological and productive properties of sheep in order to improve the breeding qualities of sheep producers and the quality of their offspring, as well as the properties of their growth and development were introduced in Ltd "Istiklol Karakul naschilik" Nurata district of Navoi region (certificate of the State Committee for the Development of Veterinary and Livestock from 14 June 2019, No.02/17-494). As a result, in all ethological types, an average of 25,576 soums of net profit was obtained from breeding one Karakul sheep of Karakalpak sura, the level of profitability was 89.1 percent.

The structure and size of the dissertation. The dissertation includes introduction, 4 chapters, conclusion, conclusions, list of references and appendix. Its size is 118 pages.

ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORK

I бўлим (I часть; I part)

1. Хатамов А.Х. Қорақалпоқ сур қоракўл қўйларининг янги урчитиш шароитида гул типлари ва шаклларининг намоён бўлиши. // Зооветеринария журнали. Тошкент. 2017 й. №3. 35-36 бетлар.

2. Хатамов А.Х. Қорақалпоқ сур қўйларининг этологик ва конституция типларининг ўзаро боғлиқлиги. // Зооветеринария журнали. Тошкент. 2017 й. №9. 33-34 бетлар.

3. Хатамов А.Х. Мясная продуктивность каракульских овец каракалпакского сура различных этологических типов. // Овцы, козы, шестерное дело. Россия. №4, 2018 г. С. 26

4. Турли этологик типдаги қорақалпоқ сур қоракўл қўйларининг тирик вазн кўрсаткичлари ва унинг динамикаси. // Чорвачилик ва наслчилиқ иши журнали. Тошкент. 2019 й. №02. 11-12 бетлар.

II бўлим (II часть; II part)

5. Хатамов А.Х., Бобокулов Н.А. Этологическая дифференциация каракульских овец в условиях пастбищного содержания. // ҚЧЭИТИ “Чўл-яйлов чорвачилиги ва озуқа етиштириш муаммолари” халқаро илмий-амалий конференция материаллари. Самарқанд. 2015 йил. 13-14 август. 55-56 бетлар

6. Хатамов А.Х., Раззақова Х. Қўйлар этологиясига оид масалалар. // СамҚХИ “Ўзбекистонда озиқ-овқат дастурини амалга оширишда қишлоқ хўжалиқ фани ютуқлари ва истикболлари” Республика илмий-амалий конференцияси материаллари. II қисм. 2015 й. 20-21 ноябр. Самарқанд. 195-198 бетлар.

7. Хатамов А.Х. Истиклол хўжалигида иқлимлаштирилаётган қорақалпоқ сур қоракўл қўзиларининг айрим барра тери хусусиятлари. // “Ҳайвон ва паррандаларда ўта хавфли касалликларнинг тарқалиши ва уларга қарши курашиш чоралари” мавзусидаги бешинчи халқаро илмий конференция материаллари. Самарқанд 2016, 25-26 август. 313-315 бетлар.

8. Хатамов А.Х., Бобокулов Н.А. Состояние природных пастбищ предгорной полупустыни и взаимосвязь продуктивности животных с их этологической поведенческой характеристикой. “Формирование и развитие сельскохозяйственной науки в XXI веке” 25 июля 2016 года, прикаспийского НИИ аридного земледелия. с. Солёное Займище-2016. 436-440 бетлар.

9. Хатамов А.Х., Бобокулов Н.А., Попова В.В. Оптимизация приемов выпаса каракульских овец каракалпакского сура разных этологических типов. // Международной научно-практические конференции Современное аспекты развития сельского хозяйства Юго-Западного региона Казахстана. Шымкент, 2018 г. 155-159 бетлар.

10. Этологик типларнинг қорақалпоқ сур қоракўл қўйлари авлодларининг жун маҳсулдорлигига таъсири. //Қоракўлчилиқка ихтисослашган хўжалиқларда экологик тоза маҳсулот ишлаб чиқариш ва қайта ишлашнинг илмий-амалий асослари мавзусидаги Республика илмий- амалий анжумани материаллари. Бухоро 2019 й. 152-156 бетлар.

Автореферат «Ветеринария медицинаси» журнали тахририятида тахрирдан
ўтказилиб, ўзбек, рус ва инглиз тилларидаги матнлар ўзаро
мувофиқлаштирилди

Бичими 60x84¹/₁₆. Рақамли босма усули. Times гарнитураси.
Шартли босма табағи: 2,5. Адади 100. Буюртма № 88.

Гувоҳнома reestr № 10-3719
“Тошкент кимё технология институти” босмахонасида чоп этилган.
Босмахона манзили: 100011, Тошкент ш., Навоий кўчаси, 32-уй.

