

УДК: 636.31:636.933:633.2.

**Базаров Бахритдин Махаммадиевич**

Кандидат биологических наук, доцент, с.н.с. кафедры  
«Генетика и биохимия» Самаркандского государственного  
университета имени Алишера Навои Узбекистан

**Рахамурадов Зайнитдин Турабович**

Доктор биологических наук, профессор, профессор  
кафедры «Генетика и биохимия» Самаркандского  
государственного университета имени Алишера Навои  
Узбекистан

**Bazarov Baxritdin Maxammadiyevich**

PhD, Associate Professor, Senior Researcher of the  
Department "Genetics and Biochemistry" Samarkand  
State University of Uzbekistan named after Alisher  
Navoi

**Razhamuradov Zaynitdin Turabovich**

Doctor of Biological Sciences, Professor, Department  
of "Genetics and Biochemistry" Samarkand State  
University of Uzbekistan named after Alisher Navoi

**МОРФОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ ОСОБЕННОСТИ КАРАКУЛЬСКИХ  
ОВЕЦ И ХИМИКО-БОТАНИЧЕСКИЙ СОСТАВ ПАСТБИЩНЫХ  
ТРАВЫ**

**MORPHOLOGICAL AND PHYSIOLOGICAL FEATURES OF  
KARAKUL SHEEP, AND CHEMICAL AND BOTANICAL  
COMPOSITION OF PASTURE GRASS**

**Аннотация:** Статье приведены результаты многолетние наблюдения по изучению продуктивности естественных пастбищ расположенные в зонах горных и предгорных зонах Республики Узбекистана. Также, приведены и интерпретированы материалы по продуктивности и изменения количество питательных веществ, а также химико-ботанические состав пастбищных кормов под влиянием климатическими факторами и сезонами года.

**Ключевые слова:** каракульских овец, питательных веществ, пастбищ, химический, ботанический состав пастбищных травы

**Summary:** Article presents the results of long-term observations for the study of the productivity of natural pastures located in areas of mountainous and foothill areas of the Republic of Uzbekistan. Also presented and interpreted in terms of productivity and material changes in the amount of nutrients, as well as the nutritional value of pasture forages under the influence of climatic factors and the seasons of the year.

**Key words:** Karakul sheep, nutrition, pasture, chemical, botanical composition of pasture grass.

**Мавзунинг долзарблиги.** Малумки қоракўл қўй зоти дунёда барра тери олинадиган энг яхши ва истиқболли зот ҳисобланади. Қоракўл қўйларнинг асосий маҳсулоти сифатли барра териси, яъни қўзи териси ҳисобланади. Бу хилдаги қўзилар териси учун туғилиши билан биринчи ва кечи билан иккинчи куни сўйилади. Амалда барра тери олинадиган барча қўй зотларини қоракўл қўйлар сиқиб чиқарган. Қоракўл қўйларнинг энг муҳим зот белгиси жун қопламининг жингалак бўлишидир (қўзиларининг ривожланиш даврида ва туғилганидан кейин дастлабки кунларда). Қоракўл тери чиройли, енгил ва пишиқ барра тери ҳисобланади. Қоракўл қўй зотларидан бошқа терибоп қўй зотларини яхшилашда ҳам фойдаланилади [1, с 42-43].

Қоракўл зот қўйлар энг қадимги зот ҳисобланади. Узоқ вақтларгача Ўрта Осиёга бу хилдаги қўйлар араблар томонидан келтирилган деб ҳисобланар эди. Лекин қоракўл қўйларнинг келиб чиқиш тарихини ўрганиш шуни кўрсатдики, бу зот ҳозирги Ўзбекистон худудида чиқарилган бўлиб, кейинчалик бошқа республикаларига ва чет мамлакатларга тарқалган. Ҳозирги вақтда қоракўл қўйларининг келиб чиқиши тўғрисидаги бу гипотезани мамлакатимиздаги барча кўзга кўринган қоракўлчи мутахассислар ва ҳатто чет эллик олимлар ҳам тасдиқламоқда. Қоракўл қўйлар, асосан, Бухоро хонлигида ва ҳозирги

Туркманистоннинг ҳамда қорақалпоғистон автоном республикасининг унга ёндош жойлашган туманларида урчитилган. Ҳозир эса бу зот тарқалган ареал анча кенгайган. Қоракўл қўйлар, асосан, Ўрта Осиё республикаларида ва Қозоғистонда урчитилади. Чунки бу республикалар территориясида жуда катта чўл ва чала чўл яйлов массивлари бор (уларнинг умумий майдони 150 млн гектардан ортади). Қоракўл қўйлар жуда чидамли бўлиб, чўл яйловларида ўтлатиб боқиш ва асраш учун яхши мослашган. Улар асосан, қора (80%) бўлади, кул ранг, сур тусли, жигар ранг, зангори ва оқ рангли қўйлар ҳам урчитилади. Кул ранг қоракўл қўйлари конституциясининг бир оз бўшлиги, ҳаётчанлигининг пастроқлиги билан характерланади. Шунга кўра, улар боқиш ва асраш шароитига анча талабчан бўлади. Сур тусдаги қоракўл қўйлар хўжалик жиҳатдан катта аҳамиятга эга. Жигар ранг қоракўл қўйлар жуда озчиликни ташкил этади, шу тўғрисида уларнинг кўчқорлари наслчилик учун қолдирилади [2, с 48].

Қоракўл қўйлар совлиқларининг ўртача тирик вазни 40-45кг, кўчқорлариники 60-70кг келади. Қоракўл қўйлар гавда тузилишининг хусусиятларидан яна боши енгил, бир оз чўзиқ, бурни ярим кўтарилган, суяклари мустаҳкам, оёқлари узунлигини айтиб ўтиш мумкин. Ёғли, семиз думи маълум бир шаклда эгилган ингичка қўшимча дум билан тугайди. Катта ёшдаги қўйларнинг жун қоплами конституция типига қараб ҳар хил бўлади, ёки жуда узун қилтиқли дағал ё бўлмаса, учи жуда ҳам чиройли жингалакланган ингичка қилтиқлидир. Қоракўл қўйларнинг уч хил: мустаҳкам, қўпол ва нозик конституцияли типи учрайди. Булардан мустаҳкам типдаги қўйлар териси пишиқ, суяклари мустаҳкам, жун қоплами қалин ҳамда эластик бўлган ҳолда мақсадга энг мувофиқ келади. Қўпол типдаги (оқгул) қўйларнинг суяги бирмунча қўпол ва териси қалин, жуни йўғон толалардан иборат, дағал қилтиқлари узун бўлади. Нозик типдаги қўйлар суягининг ингичкалиги, жуни қалта ва қалинлиги ҳамда

ингичка қилтиқларининг кўплиги, оралиқ ва тивитли жунининг кўплиги билан таърифланади [3, с 39; 8, с 35].

Экологик типлар доирасида маҳсулдорлиги юқори бўлган завод типидagi қоракўл қўйлар чиқарилган. Ўзбекистонда қоракўлчилик, асосан, Бухоро, Самарқанд, Навоий, Қашқадарё, Жиззах ва Сурхондарё вилоятларида кенг ривожланган. Бу вилоятларда қоракўл қўйлар асосий гўшт манбаи ҳам ҳисобланади, жами қўй гўштининг 65-70% ни ана шу қўй гўшти ташкил этади. Қоракўлчиликда гўшт маҳсулдорлигини ошириш ва унинг сифатини яхшилашга ниҳоятда катта аҳамият бериш керак. Шунинг учун ҳам Ўзбекистоннинг айрим вилоятларида етиштирилаётган жами қўй гўштининг 70% гача қисми қоракўл қўйлар ҳисобига олинмоқда. Қоракўлчилик чет мамлакатлардан Жануби-ғарбий Африкада, Афғонистонда ва Эронда муваффақиятли ривожланмоқда. Масалан, Жануби-ғарбий Африкада ва Жанубий Африка Республикасида қоракўл қўйлар сони 6 миллион бошни ва Афғонистонда 7 миллион бошни ташкил этади. Бошқа мамлакатлардаги умумий сони 2 миллион бошга яқин [4, с 207-222; 9, с 37-38].

**Тадқиқот ишининг мақсади.** Яйлов шароитида боқилаётган қоракўл қўйларининг морфофизиологик хусусиятларини ўрганиш ва улар истеъмол қилаётган яйлов ўсимликларининг ботаник ва кимёвий таркибини аниқлашдан иборат.

**Тадқиқот ишининг материали ва усуллари.** Самарқанд вилояти, Нуробод туманидаги Ингичка тоғ тизмалари атрофида жойлашган тоғолди яйловларида ўсаётган ва қоракўл қўйларининг асосий озукаси бўлиб ҳисобланадиган янтоқ, каррак, сомон, оққурай, шувоқ каби ўсимликларнинг макро –ва микроэлементар таркибини ўрганиш давомида ВИЖ (бутунроссия чорвачилик институти) ва ВИК (бутунроссия озиқлантириш институти) томонидан тавсия этилган зоотехникавий

усуллардан ва атомли адбсорбцион усуллардан фойдаланилди [5, с 38-65; 6, с 231; 7, с 251].

**Олинган натижалар ва уларнинг таҳлили.** Ҳозирги пайтда, яъни йил давомида битта яйловдан фойдаланиш, у ерда боқилаётган ҳайвонлар бош сонининг нормадан ортиқ бўлиши натижасида яйловлардаги ўт – ўланлар талаб қилинган вегетацион фаза муддатини тўла ўташи учун етарлича вақт бўлмаслиги туфайли, йилдан-йилга яйловлардаги ўсимликларнинг био хилма – хиллиги, уларнинг ботаник ва кимёвий таркиби, ҳайвонлар томонидан истеъмол қилиниши ва истеъмол қилинган тўйимли моддаларнинг ҳазмланиш даражасини ўрганиш ҳисобига биологик жиҳатдан илмий асосланган тавсиялар бериш мумкин. Шу боис, яйлов ўсимликларининг кимёвий ва ботаник таркибларини, йил фассларига ва йилнинг иқлимий ҳолатига қараб ҳосилдорлигини, ҳайвонлар томонидан истеъмол қилинишини ўрганишдан бошладик. Тажрибалар узоқ муддатли камида уч йил мобайнида озикавий – иқлимий шароитлар турлича бўлган йилларда, яъни яйлов ўсимликлари ўзларининг вегетация даврларини бошлаши билан (феврал ойининг иккинчи ярмидан), токи куз фаслининг охири ва қиш мавсумининг бошланишигача (декабр - январ ойларигача) бўлган даврларда бажарилди. Иқлимий жиҳатдан ноқулай келган йиллари чўл худдудининг яйловлари деярлик бир хил фақатгина эфемер - эфемероидлар ва шўрҳок ўтлар билан қопланса, тоғ олди яйловлари асосан шувоқ ва ярим буталар билан қопланган бўлади. Ўт – ўланларнинг баландлиги 8 - 10 см дан ортмайди. Ўртача ноқулай келган йиллари эса, чўл худуди яйловлари эфемер ва эфемероидлардан ташқари бошқа ўт – ўланлар билан бойийди, бу эса яйловлар ҳолатини яхшилаш билан бирга, яйловнинг ҳосилдорлигини ҳам ошишига олиб келади. Тоғ ва тоғолди яйловларининг ўт – ўланлар қоплами эфемер ва эфемероидлар билан бойийди, шувоқ ва ярим буталарнинг миқдори ноқулай келган

йиллардагига нисбатан катта улушга эга бўлади, уларнинг баландлиги 8 – 16 смдан юқори бўлади [9, с 94-99].

Иқлимий жиҳатдан қулай йиллари, эса ҳар иккала қиёсланаётган ҳудудларнинг яйловларидаги ўт – ўланлар орасида эфемер – эфемероидлар ҳукмронлик қилади, шувоқ, буталар – ярим бўталар ва бошқа ўсимликларнинг яхши ривожланиши кузатилади, бу эса яйлов ўт – уланларининг қиш фаслигача турлари етарли миқдорда сақланиб қолинишини таъмин этади. Баҳор ва ёз ойларининг дастлабки ойларида чўл ҳудудидаги яйловларда кўйлар асосан эфемер – эфемероидлар ва бошоқли ўсимликлар билан озикланишса, ёз ва куз ойларига келиб бутасимон ва ярим бўталарнинг барглари ва бошқа ўсимликларни истеъмол қилишга ўтадилар. Куз ойларининг охирига келиб эса шурҳок ўтларни истеъмол қилишга киришадилар, чунки бу пайтда бу турдаги ўсимликларнинг барчаси донлаб вегетация даврини тугатиб қуришни бошлаган бўлади [10, с 92-94].

Тоғ ва тоғолди яйловларида эса озикаларнинг истеъмол қилиниш динамикаси бироз бошқачароқ тарзда бажарилиши кузатилди. Бу яйловларда ўсимликларнинг вегетацион даври чўл ҳудудига нисбатан бироз кечроқ бошланганлиги сабабли, дастлаб офтоб яхши тушадиган жойлардаги майдонларда ривожланишни бошлаган эфемерлар, бошоқли ўтлар ва ўтган йилдан қолган бутасимонларнинг юмшоқ ва ингичка шохчалари ҳайвонлар томонидан истеъмол қилинади. Ишнинг услубига мос ҳолда табиий яйловларнинг ҳайвонлар доимий равишда боқиладиган майдонлардан қирқиб олинган ўт – ўланлар намуналарининг ботаник таркибини таҳлиллари шуни кўрсатдики, йил фасллари бўйича ва табиий иқлимий шароитга боғлиқ ҳолда турли турдаги гуруҳига кирувчи ўсимликларнинг вегетацион ривожланиши бир текисда кечмайди. Тоғ ва тоғолди яйловларидаги ўсимликлар гуруҳларининг бир – бирига бўлган

нисбати уларнинг вегетацион даврида жиддий ўзгаришларга учраши кузатилди.

Бу яйловларнинг озиқавий мувозанатида мураккаб гуллилар юқори даражадаги аҳамиятга эга бўлиши аниқланди; - баҳорда – 56,6 %, кузда – 31 % ва қишда – 23,2 % ни ташкил этади. Булар орасида бошоқлилар оиласига кирувчилар катта улушга эга бўлиш билан бирга уларнинг энг кўп истеъмол қилиниши ва асосий озиқа сифатида фойдаланилиши май ойига тўғри келади ва кейинги ойларда умумий ўсимликлар массасида уларнинг улуши кескин камаяди. Агарда қўйларнинг баҳорги рациониди мураккабгуллилар ва бошоқлилар оиласига мансуб ўсимликлар ҳукмронлик қилишадиган бўлишса (56,0 ва 36,7 %), ёзги рационда эса соябон гуллилар – 49 %, турли ўт – ўланлар -20 % ва бошоқлилар – 13 % ни ташкил қилади (1-жадвал).

1-жадвал

Табийий тоғ ва тоғолди яйловлари ўт – ўланларининг ботаник таркиби (%)

Оилалар	Баҳор	Ёз	Куз	Қиш
Мураккаб гулдошлар	56,5	10,0	30,9	22,8
Эфемерлар	4,0	1,0	-	-
Дуккаклилар	1,0	2,0	-	-
Бошоқлилар	36,0	13,0	-	-
Турли ўт –ўланлар	2,5	19,0	7,8	2,8
Соябон гулдошлар	-	49,0	0,3	0,1

Қўйларнинг кузги рационининг таркиби асосан бута, ярим бутасимонлар ва шўрҳок ўт – ўланлар аралашмаси билан тақдим қилинган. Ярим бутасимонлар орасида асосан шувок ва кейреук, шурҳоклар орасида эса балиқкуз ва данашурлар билан тақдим этилган. Ўзбекистоннинг кескин континентал иқлими ўсимликларнинг вегетациясига ўзига хос таъсир кўрсатади. Иқлимий жиҳатдан қўлай келган йиллари қўёш нурининг инсоляцияси ва намлик етарли бўлганида тоғ ва тоғолди яйловларнинг ўт – ўланлари ҳаттоки феврал ойидан бошлаб ўзларининг

вегетациясини бошлаб юборишади. Иқлим ноқулай келган йиллари, аёзли қиш мавсуми туфайли, совуқ ҳароратли баҳор фаслининг чўзилиб кетиши яйловдаги кўплаб ўсимликлар турларининг ривожланишини таъминловчи шароитни юзага келишини йўққа чиқаради ва уларнинг вегетацион даврларини бошланишини тўхтатиб туришга мажбур этади. 2-жадвал маълумотларига эътибор берадиган бўлсак, яйловда энг кўп учрайдиган шувоқ, янтоқ, каррак, буғдой сомони, оққурай каби ўсимликларнинг таркибидаги макро ва микроэлементларни умумий кўрсаткичларини кўришимиз мумкин.

2-жадвал

Қоракўл қўйлари истеъмол қиладиган энг муҳим яйлов ўсимликлари таркибидаги макро – ва микроэлементлар миқдори (мг/кг)

№	Ўсимлик турлари	Cu	Zn	Fe	Mn	Ca	Mg	Na	K	Co
1	Янтоқ	1,3	18,6	170,0	10,6	857,0	600,0	600,0	3714,0	0,2
2	Каррак	3,1	25,3	123,3	40,0	1142,0	545,0	900,0	542,80	0,6
3	Оққурай	5,5	12,0	166,6	46,6	371,4	45,5	100,0	457,10	0,2
4	Сомон	2,2	8,0	113,3	33,3	628,0	545,0	500,0	6571,0	0,2
5	Шувоқ	3,6	4,0	366,6	53,2	1257,0	454,0	400,0	4285,0	0,2

Бунда шувоқ кальцийга, темирга бойлигига, янтоқ магний, натрий ва калийга бойлигига, оққурай эса мисга, марганецга бойлигига, буғдой сомони эса, калийга бойлиги ва булар қоракўл қўйлари ҳазм жараёнларида ўта муҳим аҳамиятга эга эканлигига гувоҳ бўламиз.

### Адабиётлар

1. Бобоқулов. Н. А Продуктивность каракульских овец разных этологических типов. Ж. Вестных с-х науки Казахстана. 2002. № 5. с 42-43



2. Бобокулов. Н. А. Этология каракульских овец в условиях пастбишного содержания. Ж. “Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги”. 2004. № 5. 28 с
3. Бобокулов. Н. А. Этологические основы и технологические приемы повышения эффективности каракулеводства Узбекистана. Автореф. дисс. д-ра. с-х. наук. Ташкент. 2004. 39 с.
4. Макаров Н. В, Бобокулов Н. А. Этологическая дифференциация каракульских овец в условиях пастбишного содержания. Сб. Тр. УзНИИКиЭП. Самарканд. 2001. с. 207-222.
5. Викторов П.И., Методика и организация зоотехнических опытов / Менькин В.К. //- М. Агропромиздат., 1991.-с 38-65.
6. Методика опытов на сенокосах и пастбищах. ВНИИ кормов им. В.Р.Вильямса. М.ч.1. 231 с (1971).
7. Методические рекомендации по химическим и биохимическим исследованиям продуктов животноводства и кормов. ВИЖ. Дубровицы, 1981. С 254 ( под. ред. проф. Ю. И. Раецкая).
8. Юсупов С. ва бошқалар. Ўзбекистон қоракўлчилигида селекция ютуқлари ва тадқиқотларининг устивор йўналишлари. “Зооветеринария” журнали. 2008. №1. 37-38 б.
9. Ражамуродов З.Т. Химический состав и питательная ценность горных пастбищ Северного Таджикистана, для коз/, Сохибов О., Рязанова Л.И. // Производство, переработка и использование кормов в овцеводстве. Сб. науч.трудов. Ставрополь ВНИИОК, 1988, с 94-99.
- 10.Ражамурадов З.Т., Бозоров Б.М. Яйлов чорвачилигини ривожлантириш муаммолари ва истиқболлари. «Яйловлардан оқилона фойдаланиш ва муҳофаза қилишнинг институционал масалалари» мавзусидаги республика илмий-амалий конференцияси материаллари. Тошкент, 2013, 92-94 бетлар.