

AZƏRBAYCAN
KƏND TƏSƏRRÜFAT
INSTITUTUNUN
XƏBƏRLƏRİ

ИЗВЕСТИЯ
АЗЕРБАЙДЖАНСКОГО
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО
ИНСТИТУТА



(4)

ИЗДАТЕЛЬ
СХИ

Professor F. Ə. MELİQOV

Anqara keçisi və onun birinçi generasija hibridlərinin junu

(Xysusi zootexnija qafedrası)

Keçi qədim ev heyvanlarından biri sayılır. O, geniş surətdə şərq ölkələrində xysusən Misir, kiçik Asiya, İran və Qavqazda yayılmışdır.

Sovet İttifaqında kənd təsərrüfatının rekonstruksiyası, sosialist mədarlıqlarının inkişafı və məhkəmlənməsilə bərabər, keçicilik də öz inkişafı ucun məhkəm bir baza ala bilməmişdir. Keçiciliyin jüksək dərəcəyə qaldırılması xysusən 1934-cü ildən başlanır. Axtarış işlərində SSRİ-də xysusi keçicilik sovxozu və qolxoz əmtiə fermalarının hər il artması nə gəryük. Ümumittifaq və respublikaların partiyası və sovet təşkilatlarının mədarlıqlarının inkişafı haqqında göstərdikəri tədbirlər keçicilik məsələlərini də əhatə etmişdir.

Keçicilikdə dəl işinə mytəşəkkil surətdə 1938-ci ildən başlanılmışdır. SSRİ Xalq Tərtiqatı Qomissariatının planı üzrə 1939 il ucun syryləçək keçilərin miqdarı 5.443.600 baş qəbul olunmuşdur.

Kənd təsərrüfat heyvanı hesab edilən keçi, myxtəlif məhsul verdiyi ucun (syd, ət, piy, jun dəri və i: a:) böyük əhəmiyyətə malikdir. SSRİ-də keçiciliyin əsasən 3 istiqaməti vardır: sydlyk, lifliklik və junluq. Qarşılıqda isə junluq, sydlyk jeni çins keçinin jara dılması bir problema olaraq durur. Sovet İttifaqının bəzi elmi tədqiqat myəsisələri, xysusən hibridizasiya və iqlimləşdirmə institutu (Asqanja-Nova) bu işlə məşğul olmaqdadır.

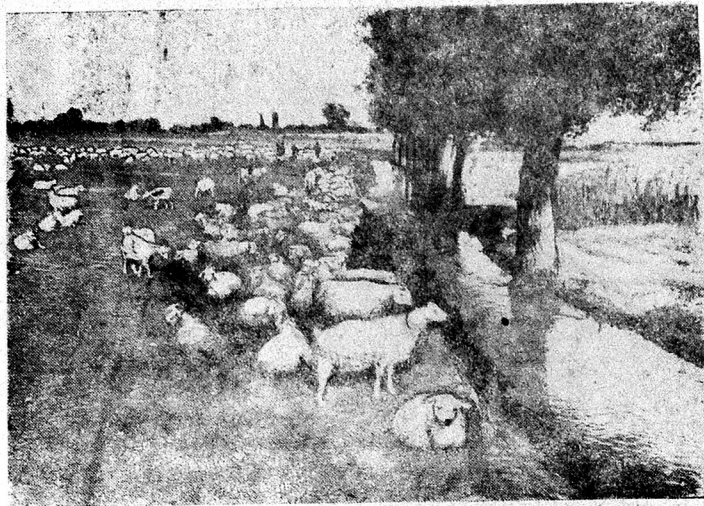
Junluq keçi çinsləri arasında jun keçijijəti işində Anqara keçisi birinçi jeri tutur. Moxer adlanan Anqara keçisinin junu uzun, qar kimi aq, ipə jə oxşar, nazik, məhkəm, elastiq və cox şəfəqlidir. Xariçi gərynyşy və şəfəqi etibarli ilə moxer ipəjə cox oxşar da, lakin əliniz arasında sığdıqda elastiqijjətçə ondan geri qalmaq əvəllil olur. Moxerdən alınmış sap keçilərdədir.

Moxer toz gətyrmyr. Jalnız maxe-rə qarşılıq olan cox az faizdə «kemp» dejiilən qıssa, kobud, aq və bojana bilməyən tyky, toxucu sənajeyində istifadə ucun jaramdır. Moxer əzy isə hər çyr rəngə jaxşy bojanlır. Ondən toxunmuş şeylər cox davamlı olurlar. Bunun ucun də moxeri əsasən davamlı parcalar toxumaqda işlədirlər. Məsələn vələ parcalar xysusən avtomobil, dəmirjolu, tramvaj, jumşaq jerli vaqonlar və jumşaq mebellərə şərf edirlər. Bu parcalardan də vamlıq 20-ildən artıq olur.

Moxerdən alınmış saplar qruzeva, məxmər, gözəl jumşaq, jynqyl və isti şallara, şifon, pərdə, quqlaların baş tyky, teatr pəriqləri kimi şeylərə şərf olunur. Tyrkijədə Moxerdən qastjum luq parcalar toxunur. Mosqva jun fabriqalarında moxerdən cox qijmətli, məhkəm, isti, jumşaq və qumas ad jallar hazırlanır. Bunlardan başqa moxerdən pamıq və junla qarşılıq şəkilə vəzi materiallar də hazırlanır, və «qotiq», «vəraqsa» kimi xəzlər də qajırlır.

Zaqavqasiya, Əzbəkistan, Tyrkmenistan və həmcinin özgə məmləkətlərdə (Tyrkijə, İran və Əfqanıstan) Anqara keçisinin junu, dınyada ən baha qijmətə satıla bilən xysusi nov' xalcaların toqunmasında işlənilir.

Anqara keçisinin vətəni Tyrkijenin Anqara vilajətidir. Əldə edilən məlumatlara gərə, 1840-cı ilə dək Tyrkijə moxerin vahid monopolisti idi. O, zaman Tyrkijə hasil etdiji moxeri İngiltərə və qejri məmləkətlərə satırdı. Sonralar isə Tyrkijədən Anqara keçilərini ABŞ, çənuvu Amerika, Avstraliya, Fransa və sair ölkələrə aparmışlar. Bu ölkələrdə Anqara keçilərini iqlimləşdirmək və jerli kobud junlu keçiləri onlarla hibridizə etmək jə jaxşılaşdırmaq işləri mysvət nətiçələr vermişdir.



Şəkil 1. 28 Aprel adına sovxozun syrysində Anqara keçisi istirahətdə

Ameriqada Anqara keçisi çox artı-
rılmışdır. Xüsusən Texas, Meksika,
Argentina və i. a. rayonlarda Anqara
syryləri çoxdur. Burada 4 milliona qə-
dər Anqara keçisinin olması göstə-
rilir.

SSRI-də Anqara keçisini ən çox
Zaqafqazda, Türkiyə ilə sərhəd böyü-
kəndlərdə və xüsusən Azərbaycan-
da görmək olar. Axır illərdə Anqara
keçiləri Qırm, Dağıstan, Qazax-
stan, Başqırdstan və ictimaiyyətin
qədrini hissələrində belə inkişaf etdiril-
məkdədir. 1938-ci ilin əvvəllərində ittifa-
qımızda 3000-dən zühdə Anqara
keçisi var idi. Azərbaycan Anqara
keçilərini xüsusən 28 Aprel adına
sovxozun syrysünü zootexniki və
gələcək beşərmə nöqtəli nəzərdən
əjrənməyin böyük əhəmiyyəti vardır.
Azərbaycan Anqara keçilərinin eqster-
jer və jun keçijəti cəhətinə 30%
Anqara cinsi keçi ucun tipik
(uğun) sajbə bülər. Lakin qalanlar-
nın sığasında da çox iyksək qanlı
hibrid olub, təmiz Anqara cinslərə
coş yaxın və məhsulca da onlardan
geri qalmırlar. Jalnız onlardakı junun
qırxım miqdarı Türkiyə və Ameriqada-
dakı Anqara keçi syrylərindən geri
qalır.

Azərbaycan Anqara keçilərinin ölç-
cüləri bu ölçülərə müvafiqdir. On-
ların çidav hüdyrlyıy keçilərdə 61,3±
0,26 sm, təkələrdə 69,4±1,16 sm, deş-
qıçamı isə keçilərdə 78,35±0,72, təkə-
lərdə 91,2±1,87 sm, və bədəninin cəp-
uzunluğu keçilərdə 64,35±0,49 və təkə-
lərdə isə 71,4±1,01 sm alınmışdır.

Diri cəkisinə gəldikdə, orta hesabla
keçilərdə 39,74 kq, təkələrdə 51,57
kq, 5-6 aylıq erkək cəpişlərdə 23,94
kq, dişi cəpişlərdə 23,65 kq alınmış
dır. Yeni doğulanların diri cəkisi
2,5-4,0 kq olur. Orta hesabla erkək-
lərində 3,5 kq, dişilərində isə 3,1
kq olur.

Ekizlik faizi bu syrydə 35-40-
dır. Jun miqdarı və keçijəti cəhətə;
diri cəkisi və ekizlik faizində ol-
duğu kimi, Azərbaycan Anqara keçi-
ləri jerli kobud junlu keçilərdən məh-
sulca coş ystyndır.

Azərbaycanın Anqara keçiləri 0,75-
2,0 kiloqram jun verirlər. Ameriqada və
Türkiyədə isə Anqara keçilərindən
3,4-5,6 kq. jun qırxılır. 28 Aprel
adına sovxozdakı syrydən az jun
qırxılmanın səbəbi Anqara keçilərinin
öz vaxtında və düzgün qırxılma-
masıdır. Jun təvii olaraq təkylər və
bir hissəsi kollara dolacaq itir.

Ha belə keçilərin bəslənməsinə fikir
verilməyərək, kol-köşlü otlaqlarda ot-
latdırılmışdır.
SSRI Xalq Torpaq Qomissariatı mytə

xəssisi J. Zelenski tərəfindən 1938 ilin
jazynda aparılmış 28 Aprel adına
sovxozun Anqara keçisi bonitrəsi aşā
qırdakı nəticəni vermişdir:

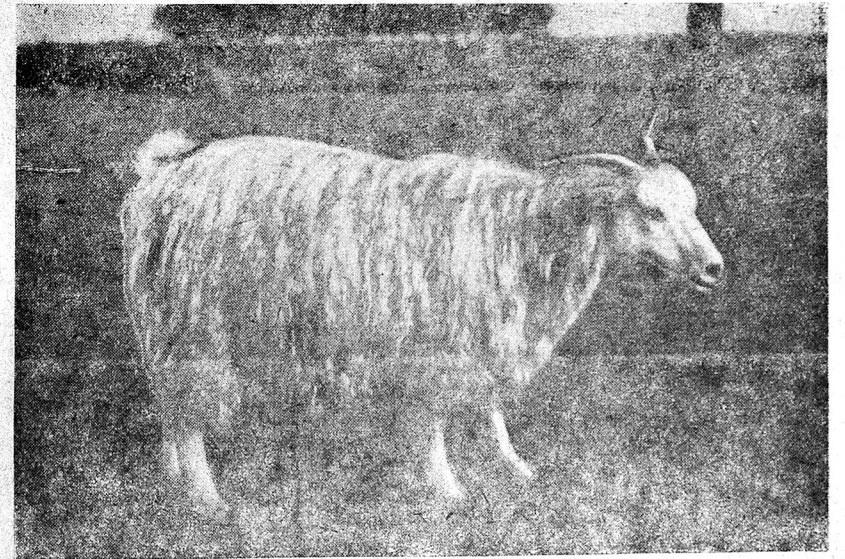
Çədvəl № 1

Çinsi və yaş	elita	I-sıf	II-sıf	III-sıf	IV-sıf	çyqd	Çəmi
Yaşlı təkələr: onların sığasında	9	2	18	50	1	—	80
1937-ildə doğulmuş- lar	1	—	15	49	1	—	66
Yaşlı keçilər: onların sığasında	25	24	55	212	194	—	510
1937-ildə doğulmuşlar	5	21	21	54	73	—	156
Çəmi	34	26	73	262	195	—	590

«28 Aprel» sovxozunda 1933-cü il-
dən bəri jerli kobud junlu keçiləri
Anqara təkələrilə hibridləşdirirlər.
1934-cü ildən başlajaraq, bu sovxoz-
dan qolxozlara Anqara təkələri dəy
pajlanmaqdadır. Beləliklə jerli keçi-
lərin Anqara cins keçilərilə cinsləşdiril-
məsi ilbəil geniş şəkil almağa baş-
lanmışdır. Daqlıq Qarabaq mahalı,
Tavus və Xanlar rayonlarının qolxoz-
ları bu işdə pioner sajbə bilərlər.

Dəlyk keçijətinə gəldikdə, sovxoz

zun Anqara syrysində qan təmizləmə
işini aparılmışdır. Bu məqsədlə də
1936-cı ildə SSRI-ə Ameriqadan im-
port olunmuş 700 döl Anqara keçilərinin
dən 25 keçi və 15 təkə «28 Aprel»
sovxozuna verilmişdir. Anqara və
jerli keçidən alınan hibridlərin əjrə-
nilməsi belə, cinsləşdirmənin müsbət
nəticə verməsi və bu işdə böyük pers-
pektivənin olması bizə göstərir. Jun
keçijətinin yaxşılaşdırılma effekti bi-
rinçi nəslədən mejdana cəkməkdir.



Şəkil 2. 28 Aprel adına sovxozunun syrysindən Anqara keçisi (ana)

Hibridlərin jun kifijətini öyrənmək məqsədilə hələ 1935 ildə xüsusi zoo - texnika kafedrasının junculuq laboratoriyasında biz 5 Anqara, 5 jerli və 5 birinci nəsil hibrid olmaq yzrə çəmi 15 keci junu təhlilini keçirdik.

Jun nymunələri alınmış bytyn keçilər tamam il boju bir syrydə və bir jemlənmə, vəslənmə şəraitində saxlanılmışdır.

Aparılmış morfologiya və histoloji təhlillər aşağıdakı məsələləri əhatə etmişdir: junun morfologiyasının

Junun morfologiyasının tədqiqi

1. Anqara kecişi və ondan törəmə hibridlərin junu kifafət qədər səq olmağın, jaq — təri azdır. Jaq təri acıq sarı rəngdədir. Junu vaqıl deji, acıqdır və sacaqlara ajrılır.

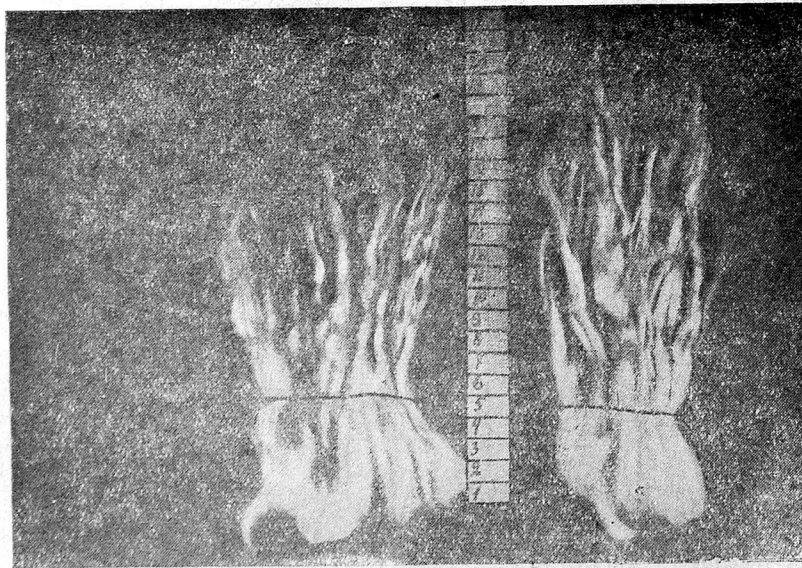
Juulmamış Anqara keçilərinin junu qar kimi aq olur, sacaqların ucu da jünyl sarımtıl rəngi olur. Efirde juularkən bu rənk jox olur. Jun çox səfəqlidir. Linqoln jununa oxşar çoxdur. Ortasından başlaraq sacaqlar iri dalqalı və uclarında isə üzük şəklində spiral təşkil edir. Runosə (bytov junu) dolaşq ajr-ajr sacaqlara bəlynyr. Jun jumşaq və zərifdir. Məhkəmlik və elastikliyi yaxşıdır. Xaricdən vaxıqda bir neç tyk -

təsviri, təmiz sığar, hiqrosqopikli, ajr - ajr jun fraqsiyalarının faiz nisbətini, junun uzunluq və nazikliyi təyin etmək və habelə tykun axcalı toquma və kəndələn kəsinin tipik miqrosqopik şəklini kəkilmişdir. Alınmış bytyn rəqəmlər biometriki metodla işlənmişdir.

Junun analizi Asqania Novo və prof. Niqolajevin usullarından istifadə yzrə (qovbinə metodla) aparılmışdır.

Bu işdə biz ajr-ajr tədqiqatından sığarınmış jalmız orta rəqəmləri göstəririk.

dən ibarət gərynyr. Lakin tədqiq etdikdə 3 neç tyk gərmək mymkyndyr. Tifdik, orta, qılan qısa kobud, rojan majan tyklər: Orta tyk fraqsiyasının çox faizi tifdijə oxşar, az faizi isə uclar qılana oxşar olur. Orta tyk uzun olur, sacaqların axıynadək cətyr. Tifdik tyk isə xırda qıynımlı olur, sacaqların ortasına dək cətyr və vəzən daha uzun olur. Tifdik və orta tyklər pərtlaşmış olur. Sacaqların uzunluqu 18-22 sm. arasynda, lakin bytyn nymunələr ycyu orta uzunluqu 19,75 sm.; həqiqi uzunluqu 22-27 sm. arasynda, lakin bytyn nymunələrin orta uzunluqu 24,5 sm. uzunluqunda olur.

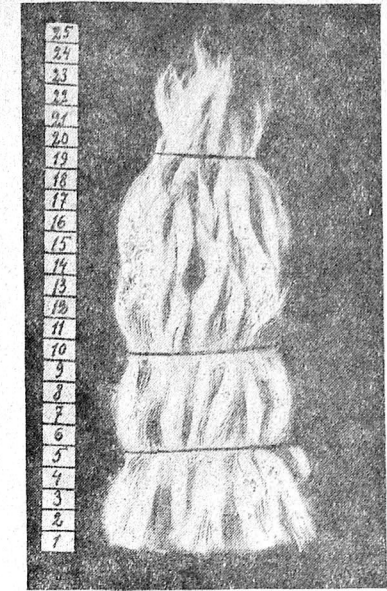


Şəkil 3. Azərbaycan Anqara keçisinin junu

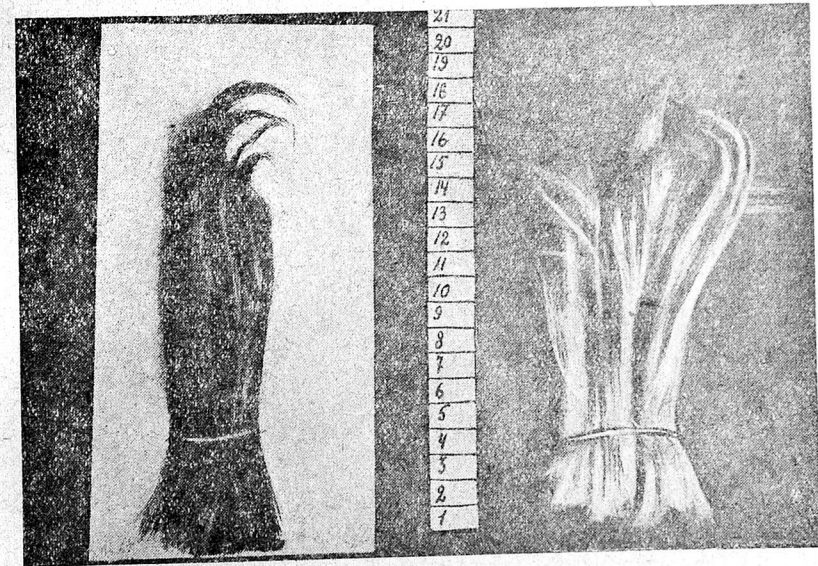
2. Jerli kobud junlu keçilərin junu, aq, yzərində jünyl sarımtıl, aq sarımtıl, boz, qara, yzərlərində qarmış tykly və i. a. rənklərdə olur. Efirde juularkən junun rəngi dəyişmir, jun səfəqsizdir. Bəzən xejli və if səfəqli nymunələrə də rast gəlmək olur.

Xarici gərynyşdə jun myxtəlif neç tyklərdən ibarətdir: Tifdik, orta və qılan. Bəzən əly tyklər də olur. Qılan və orta tyklər sacaqla sığ, lakin tifdik isə sacaqların başlanğıcına toplanmış pərtləşmiş və keçə şəklində olur, jəçylmiş olur. Sacaqlarda dalqalı əlamətləri joxdur. Sacaqların təbii uzunluqu 18,5 sm olur: həqiqi uzunluqu isə 15-22 sm. arasynda və bytyn nymunələrin orta uzunluqu 20 sm. olur.

3. Anqara Azərbaycan keçilərinə törəmiş birinci nəsl hibridlərin junu, belə metizasijada jun kifijətinin Anqara çinsi tərəfindən nəslə dominant (tam jox) kecməsini gəstərir. Hibridlərin jununun tədqiqi belə nəticə vermişdir.



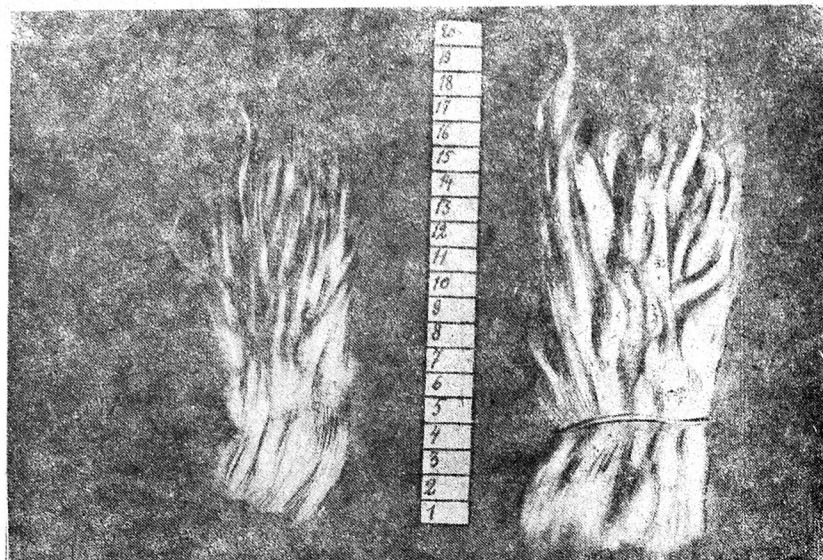
Şəkil 4. Anqara keçisinin junu



Şəkil 5. Kobutjunlu Azərbaycan keçilərinin junu

Birinci nəsl hibridlərin junu ştapelin xaricində qızıl, daxlində isə aq rəngdədir. Keci vəjydykə junu aq rəng. Bu junu efirde juduqda jun xari-

çindən acıq - sarı, ştapelin icarisində isə aq rəngdə gərynyr. Xarici gərynyşdə jun myxtəlif neç tyklərdən ibarətdir: tifdik, orta və qılan tyklər



Şəkil 6. Anqara Azərbaycan kecisinin birinci generasiasının junu

Anqara keci jununda olduqcu ucun, ən az bir miqdarda onunkundan uzun «kempdə» də vardır.

Tiftik sacaqları başında toplanmış, cox vaqt dolaşmaq olur; qılanı uzun olub, sacaqları sıxır; qılan xarici görünüşü yerli keci qılanına nisbətən nazik, möhkəm və elastiki. Sacaqların daxili jumşaq olmaqla uçları coxdur. Bu elementlər, ata - ana tərəfindən əlamətlərin nəslə keçmə qabiliyyətini göstərir. Lakin ayrı-ayrı metislərə rast gəlmək olur ki, onları junu keçiricilərdə Anqara keci junundan qətiyyət fərqlənməyir. F₁ hibridlərin sacaqları Anqara keci junu kimi dəlqəli qıvrımları vardır. Bəzən ayrı - ayrı sacaqları qrupları butun boylu uzunluğu yzrə sığ, dəlqəli qıvrım, uçlarında isə yzyk kimi spiral təşkil edirlər. Tədqiq etdiyimiz butun nymunələrdə jun yaxşı şəfəqli olmaşın göstərmişdir. Möhkəmliyi və elastikiyyəti yerli keci junundan yk səkdir. Sacaqın təbii uzunluğu 17-22 sm. arasında; butun nymunələrdə isə orta uzunluq 19-25 sm. dir. Həqiqi uzunluğu 20-25 sm. arasında, və butun nymunələrin orta uzunluğu 22 sm olur. Bu əlamətlər Anqara keci jununun keçiricinin ejnidir.

Cəki təhlili tədqiqi juxarıdakı nymunələr ucun bu nəticəni vermişdir: Junu tədqiq olunmuş keçilər qıvrım madan qabaq sudan keçirilmə yolu ilə jujulmuşdur. Odur ki, junları nisbətən təmiz olur. Anqara keçilərinin junu jujulduqdan sonra təmiz sığar 93,96-98,48%, butun nymunələrdən isə orta hesabla 96,19% alınmışdır.

Jerli keçilərin təmiz jun sığar 94,78-97,17%, butun nymunələrin orta hesabla 96,16% olmuşdur. Hibridlərin jununun təmiz sığar isə 97,88-99,14%, butun nymunələrin orta hesabla isə 98,54% olmuşdur.

Beləliklə hər üç qrup keçilərin təmiz jun sığarları bir-birinə yaxın olub hibridlərin nəfəsinə olaraq 2,4% artmışdır.

Hiqrosqopiklik cəhətdə hər 3 qrupda bir-birinə oxşar fəqəmlər alınmışdır, aralarında fərqlər cox azdır. Beləki butun jun nymunələrinin tədqiqi: Anqara kecisində 9,92%, yerli keçilərdə 10,47% və F₁ hibrid keçilərdə 10,97% hiqrosqopiklik qabiliyyəti malik junu olmaşın göstərmişdir.

Junu verilməmiş qıvrımlar, biri də jundakı fraqsijaların nisbətindən ibarətdir.

Jerli keçilərin junu kobud olduqundan, 3 fraqsijaya ayrılmışdır: tiftik, orta qılan. Rast gələn öly tyklar xüsusi fraqsijaya ayrılmajaraq, ymumi qılan qatışdırılmışdır. Qılanlar cox cox, özək qatla dolu, möhkəmliyi jox idi.

Anqara keci junu 2 fraqsijaya bölünmüşdür: moxer və kemp. Hibridlərin junu isə, kobud junlar kimi 3 fraqsijaya bölünmüşdür: tiftik, orta tyk və qılan. Fraqsijaların cəki təhlili yolu ilə alınmış nisbəti, tykun uzunluq və nazikliyi tədqiqi nəticəsi 2-ci cədvəldə göstərilmişdir. Həmin cədvəldən aydın görünür ki, Anqara keci jununda jaramaz sığın kemp cox az faizi təşkil edir. Fəqət yerli keci jununda bu coxdur. Beləki 23,44%-dən coxu davamsız, əl vurcaq qılan öly qılandan ibarətdir. Tiftik faizə az, orta tyk isə nisbətən coxdur. Orta tykdə özək qatı cox inkişaf etmiş, davamsız və elastiki jətsizdir. Jerli keçilərin junu pırtlaşmaq və keca kimidir. Hibridlərin tiftiki az pırtlaşmışdır. Hibridlərin orta növ

tykləri Anqara keci junu keçiricili olub, özək qatı onlarda az inkişafmışdır.

Bunların junu nisbətən möhkəm, elastiki və zərifdir. Qılan gəldikdə bunlar yerli keci qılanına nisbətən az çod və bir çəddər möhkəmliyi özək qatı da ondan az inkişaf etmişdir.

Tykun uzunluğu cəhətdə birinci jerli Anqara keci junu tutur. İkinci jerli F₁ hibridlər, ucunçy jerli isə yerli keçilər tutur.

(2-ci cədvəl baq).

Hər bir fraqsijanın nazikliğini təyin etmək ucun aparılmış miqrosqopik analiz və həvelə axcalı və kəndələn quruluş toxumların şəkilini miqrosqop altında cəldikdə bu nəticə alınmış olur. Anqara və F₁ hibridlərin junları nazikliyə jerli keci junundan xeyli ystyndirler.

(2-ci cədvəl baq).

Junun quruluşu belədir

1. Tədqiq etdiyimiz Azərbaycan Anqara keci jununun epidermis axcaları.

Cədvəl № 2

Anqara xerli və onlardan törəmə F₁ hibrid keçilərin jun təhlili nəticəsinin orta rəqəmlə göstərişi

Ç I N S I	Tykun uzunluğu			Fraqsijaların nisbəti 0,0 0,0-çə			Nazikliyi miqdarı		
	qılan	orta	tiftik	qılan	orta	tiftik	qılan	orta	tiftik
Anqara keci	2,52	18,0	—	5,025	94,975	—	87,90	37,76	25,15
Jerli kobud junlu Anqara keci	15,0	16,85	5,25	23,44	62,01	14,55	82,81	43,35	21,14
F ₁ hibridi	11,36	19,12	11,87	14,45	64,90	20,65	87,43	43,18	34,5

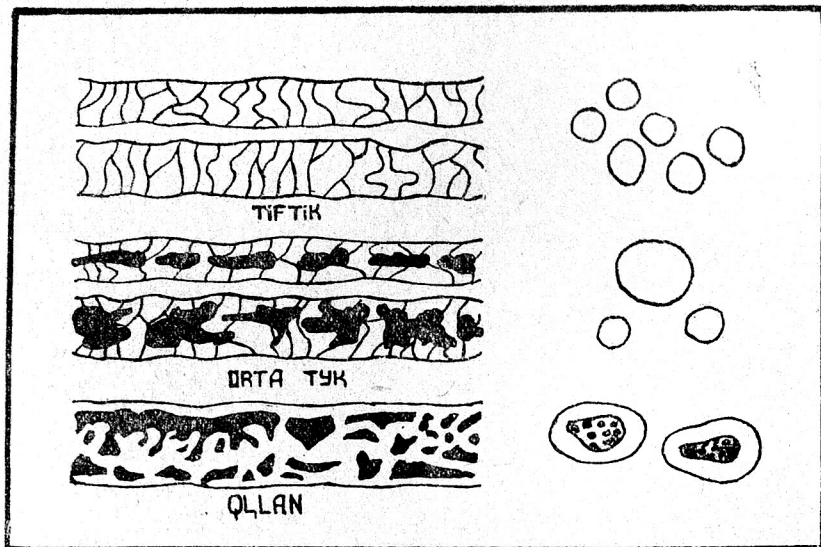
Tiftijə oxşar moxerlə cox vaqt bir boya, dyzqyn yzyk şəklində, orta tykly Moxerlə dyz, bəzən isə qıvrıqları əri qeyri myntəzəm yzyk şəklində, və kempdə isə tyk tamamilə özəkə dolu şəkildə olur.

Kəndələn kəsis baxdıqda tiftijə oxşar moxer cox vaqt girdə, bəzən oval şəklində olur.

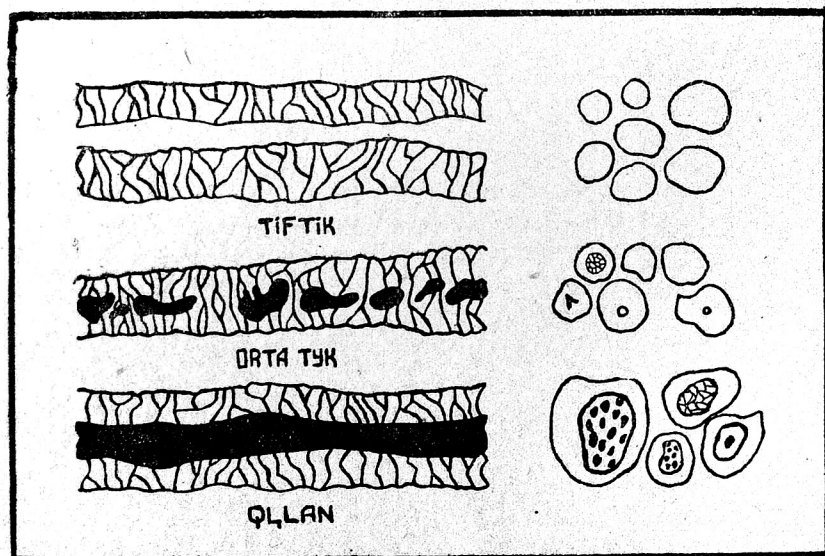
2. Jerli kobud junlu keci jununun epidermis axcaları — t i f t i k l ə r d ə

dyz, yzyk şəklində cox vaqt qıvrıqları əri, orta tyklərdə kobud tyklər kimi qeyri myntəzəm yzyk şəklində, qıvrıqları əri və qılana isə tor şəklində olub, icərisi özək qatla doludur.

Kəndələn kəsilmiş tykun forması tiftikdə girdə və oval, orta tyk və qılana dartılmış oval və qeyri şəkilərdə olur.



Şəkil 7. Azərbaycan Anqara kecişi junu nun (eninə və uzununa kəsilişi) axcalı təbəqəsinin mikroskopik quruluşu



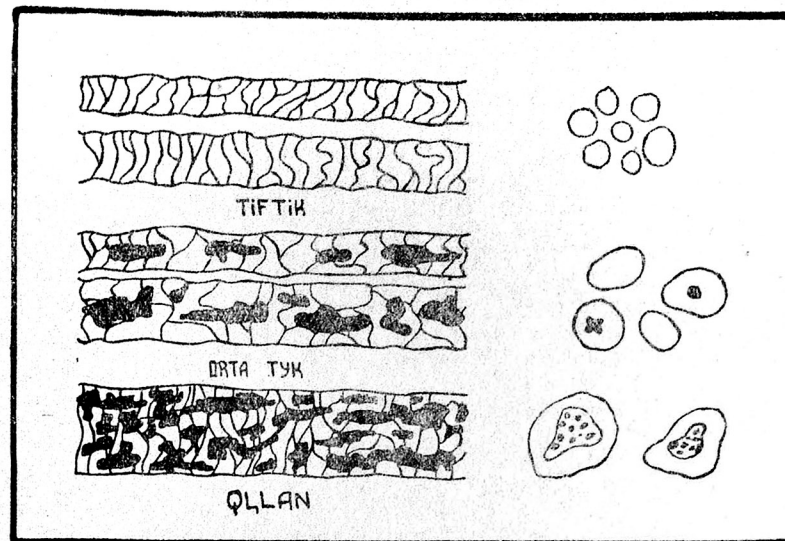
Şəkil 8. Jərli keciələrin junun (eninə və uzununa kəsilişi) axcalı təbəqəsinin mikroskopik quruluşu

3. F₁ hibridlərin jununu epidermis axcaları tiftiklərdə - bir boxda uzyük şəkilinə çox yaxın, orta tykdə qeyri-müntəzəm uzyük şəkilində və çox vaxt qıraqları əjri və qılında isə tor şəkilində icarisi ezəklə dolu olur.

Kəndələn kəsilmiş tykyn forması

tiftikdə Anqara keci tiftiji kimi girdə, orta tykdə - girdə və oval, qılında isə dartılmış şəkillərdə olur.

Azərbaycan Anqara keciələrinin jununu tutuşdurduqda (3-ü çədvələ bax) uzunluq, junda (moxer və kempin)



Şəkil 8. Anqara X Azərbaycan kecişinin I-nçı generasiya hibridlərinin jununun (eninə və uzununa kəsilişi) axcalı təbəqəsinin mikroskopik quruluşu

Çədvəl № 3

Anqara keci jununun əsas elementləri kecfijətinin müxtəlif avtorların fikrinə tutuşdurma çədvəli

	Junun uzunluğu sm.	təmiz sыхарә % ilə	Nazikliji miqronla	fraqsijaların nisbəti əs		məhkə m liji
				moxer	kemp	
Prof. Məliqovça-Azərbaycan „28 Aprel“ sovxozu sыхарә ycn	19-24,5	96,19	25,15-37,76	94,97	5,025	19,7
Qondrovça-Qazaxstanda „Çubarçı“ qolxoz sыхарә ycn	14-25	—	21,12-36,65	—	—	—
Qonondovaja gərə Aima-Atada A. Q. E. T. I. sыхарә ycn	14-20	—	31,2-36,65	93,5-96	4,0-6,5	—
Qlémbofskinin fikrinə A. P. S. Anqara keci-ləri ycn	20-25	60-65	—	—	—	—
Bojquvça	20-40	60-65	—	—	—	—
Qalantarça-Q. Sarıqamış keci-ləri ycn	18-20	—	—	—	19,2	—
Qırquvça	6,91	—	31,0	—	—	—
Djurdənçə	—	—	30-40	—	—	19,2

fraqsijaların nisbəti, naziklik və möhkəmlik keffijjəti cəhətcə qeşri ölkələrin Anqara keci junlarından qə

tijjən geri qalır, təmiz jun səxarə cəhətcə hətta Ameriqadakı Anqara keciələrinin junundan iyxsək ier tutur.

НƏТІСƏ

1. 28 Aprel adəna sovhozda Azər-vajçan Anqara keciələrinin 30 faizi eqsterjer və jun keffijjətinə Anqara çinsinə ujqun və tipik sajlə bilə. Lakin syryun qalan hissəsi sğasənda eł iyxsək qanb keciələr vərđr ki, onlar eqsterjerçə Anqara kecisinə vənəzəjiv, diricəkisi e'tivarilə qeşri ölkələrin Anqara kecisindən geri qalır. Jəhəz jun qərxymə miqdarınca bunlar bir qədər geridə qalır.

2. Sovhozda uzun illər myddətində məsvurijjət altında jaxyn qohumluq (inbrinq) nəticəsində bu syrydə nəsil pozulma nişanlar gəryun. Odur ki, dəlyk keffijjəti nəqtəji nəzərin dən Azərvajçan Anqara keciələrinin qanb import Anqara keci təkələrilə təmizləmək lazımdır.

3. Jerli kovud junlu keciələr Anqara təkələrilə hibridləşdirdikdə 1-ci nəsil

dən başlajaraq, jun keffijjətini jaxşyləşdırır. Belə metazasijada Anqara keciəsi öz jun keffijjətini dominant (tamam iox) nəslinə kecirir. Metislərin junu aq rənkədə, jaxşy şəfəqli, elastiqi, möhkəm, jumşaq olub, tıfdik və orta tykyn faizi soxalır, qılan həm də öly tyk azalır.

Junun sasaqlar dəlqə qvğymə olur. Jerli keciləri jaxşyləşdirmaq işində belə metizasianın bölyk pərspeqti vərđr.

4. «28 Aprel» sovhozunda Anqara təkələrini joxlajyb, dəlykçə jaxşylarə ny ajbməly və bu syry icərisində dərin selegsija və dəl işinə başlaməly dər.

5. Jerli kovud keciləri jaxşyləşdirmaq məqsədilə sovhozda olan artyq təkələri qolxozlara pajlaməly və metizasija işini genişləndirməlidir.

Профессор Ф. А. МЕЛИКОВ

ШЕРСТЬ АНГОРСКИХ КОЗ И ИХ ГИБРИДОВ ПЕРВОЙ ГЕНЕРАЦИИ

(Кафедра частной зоотехнии)

Коза является одним из древних домашних животных. Она была широко распространена в странах Востока, особенно в Египте, Малой Азии, Иране и на Кавказе.

С реконструкцией сельского хозяйства в Советском Союзе, наряду с развитием и укреплением социалистического животноводства, получило прочную базу для своего развития также и козоводство. Козоводство вступило в полосу подъема особенно в 1934 году. За последние годы в СССР мы видим ежегодный рост специальных козоводческих совхозов и колхозно-товарных ферм. Ряд постановлений партийных и советских организаций как союзных, так и республиканских, о мероприятиях по развитию животноводства охватывает и вопросы козоводства. К племенной работе в области козоводства более организованно приступлено только с 1938 года. По плану НКЗ СССР случайный контингент коз на 1939 г. определен в 5.443.600 голов.

Хозяйственно-полезное значение козы, как сельскохозяйственного животного, многосторонне (молоко, мясо, сало, шерсть, кожа и др.).

Козоводство в СССР имеет три основных направления: молочное, пухо-вое и шерстное.

Перед нами стоит проблема создания новой породы шерстно-молочных коз, которой занимается ряд НИУ нашего Союза, в частности Институт гибридизации и акклиматизации животных в Аскания-Нова.

Среди шерстных пород коз, по качеству шерсти, первое место занимает ангорская коза. Шерсть ангорской козы (мохер) длинная, снежно-белая, шелковистая, тонкая, крепкая, упругая, растяжимая, имеет большую лестру. По виду, блеску и на ощупь мохер на

помигает шелк, но по эластичности уступает ему. Волокно из мохера не сваливается в войлок. К пыли мохер невосприимчив, за исключением малого процента «кемна» (грубые, короткие, белые неокрашиваемые волокна). Мохер хорошо принимает всякую окраску, и предметы, выделяемые из него, отличаются очень большой прочностью. Поэтому мохер употребляется в производстве прочных тканей, идущих на обивку сидений в автомобилях, в железнодорожных вагонах, мягкой мебели. Ткань эта может служить свыше 20 лет. Пряжа из мохера употребляется для фабрикации кружев, бархата и других предметов. Мохер находит применение в приготовлении лучших шалей, шифонов, занавесей; волос для кукол, театральных париков. В Турции из мохера вырабатывают костюмные материалы. На московских шерстяных фабриках, в частности на серпуховских, из мохера вырабатываются очень ценные, прочные, теплые, мягкие, красивые одежды.

Мохер также употребляется для выработки некоторых материй в смеси с хлопком и шерстью, а также идет на выделку мехов (барашек, котик и т.д.).

Ангорская шерсть используется как самое лучшее сырье в Закавказье, Узбекистане, Туркменистане, а также за границей—в Турции, Иране, Афганистане—на выработку самых высокоценных, из существующих в мире, сортов ковров.

Родиной ангорских коз является Ангорский вилайет Турции.

По литературным данным, до 1840 г. Турция была единственным монополистом мохера, который экспортировался в большом количестве в Англию и др. страны. Позднее стали вывозиться и ангорские козы в США, Ю. Америку,

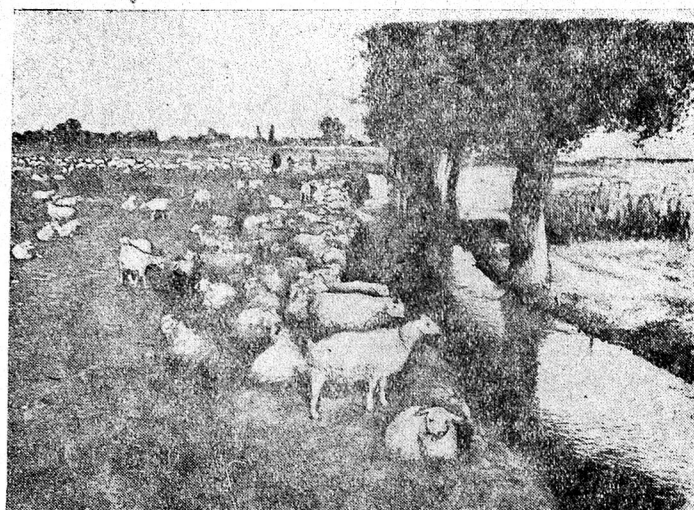


Рис. 1. Стадо ангорских коз в совхозе им. 28 Апреля на тырле

Австралию, Францию и др. страны, где проводились акклиматизация и гибридизация их с местными козами и где добились положительных результатов. В Америке ангорских коз разводят в очень широких размерах. В таких районах, как Техас, Мексика, Аргентина поголовье ангоров составляет свыше 4 миллионов.

В СССР ангорских коз больше всего можно встретить в Закавказье, в пограничной с Турцией полосе и, в частности, в Азербайджане. В последние годы ангорских коз стали разводить в Крыму, Дагестане, Казахстане, Башкирии, Орджоникидзевском, Красноярском краях, Ростовской области, Алтае, Киргизской ССР и в других частях нашего Союза. В начале 1938 года по Союзу числилось свыше 3000 ангорских коз.

Ангорские козы Азербайджана, в частности, козы совхоза им. 28 Апреля, представляют большой практический интерес для изучения и дальнейшего разведения. Среди ангорских коз Азербайджана по экстерьеру и шерсти могут считаться вполне типичными для ангорской породы около 30%. Но и среди остального поголовья встречаются гибриды высокой кровности, близко стоящие к экземплярам типичным для ангорских и не уступающие по продуктивности ангорским козам других стран,

уступая разве только в отношении настрига шерсти козам Турции и Америки.

Высота в холке ангорских коз Азербайджана соответствует росту этой породы и равна в среднем $61,3 \pm 0,36$ см для коз и $69,4 \pm 1,16$ см для козлов при обхвате груди $78,55 \pm 0,72$ см для коз и $91,2 \pm 1,87$ см для козлов и крестовой длине туловища $64,35 \pm 0,49$ см для коз и $71,4 \pm 1,01$ см козлов.

Средний живой вес ангорских козлов в АзССР—51,57 кг., коз—39,74 кг., козляков в 5—6 мес. возрасте—23,94 кг и козочек—23,65 кг. Живой вес новорожденных 2,5—4 кг., а в среднем 3,5 кг для козляков и 3,1 кг для козочек. Процент двоен составляет 35—40.

По настригу шерсти (также как и в отношении живого веса и % двоен) ангорские козы Азербайджана намного превосходят местных грубошерстных коз (рис. 1.). Ангорские козы Азербайджана дают 0,75—2,0 кг шерсти, уступая по количеству ангорским козам США и Турции, дающим 3,4—5,6 кг. Малый настриг шерсти ангорских коз Азербайджана можно объяснить: несвоевременной стрижкой (когда шерсть на животном естественно линяет и животное теряет часть шерсти на кустах), неумелой

стрижкой, а также содержанием в неподходящих, с заросшими кустарниками пастбищах.

Бенитировка стада ангорских коз

совхоза им. 28 Апреля, проведенная специалистом Наркомзема СССР тов. Зелениным весной 1938 г., дала следующие результаты:

Таблица 1

Пол и возраст	Элита	1	II	III	IV	Брак	ВСЕГО
		класс	класс	класс	класс		
Козы взрослые	9	2	18	50	1	—	80
в том числе рождения 1937 г.	1	—	15	49	1	—	66
Козы взрослые	25	24	55	212	194	—	510
в том числе рождения 1938 г.	5	6	21	54	73	—	159
ИТОГО	34	26	73	262	195	—	590

В совхозе им. 28 Апреля с 1933 г. ведется метизация местных грубошерстных коз ангорскими (рис. 2).

С 1934 г. совхоз начал отпускать колхозам племенных производителей, вследствие чего метизация местных коз ангорскими из года в год получает более широкий размах. Пионерами в деле развития ангорского козоводства являются колхозы НКАО, Таузского и Ханларского районов.

Однако, в отношении племенного

качества, ангорские козы совхоза им. 28 Апреля требуют освежения крови.

Для этой цели из импортированных в СССР в 1936г. из Америки семсот голов племенных ангорских коз совхозу им. 28 Апреля передано было 25 коз и 15 козлов.

Изучение гибридов ангорских и местных коз показывает на большие положительные результаты этой комбинации. Эффективность улучшения ка-

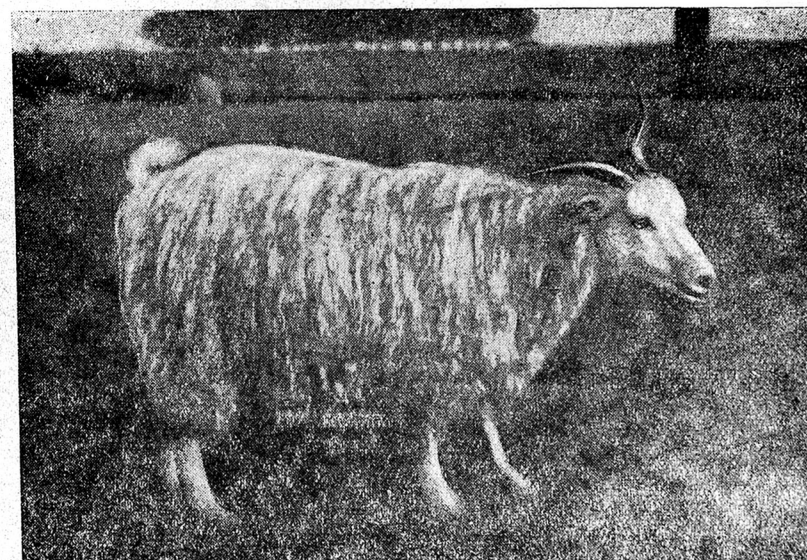


Рис. 2 Ангорская коза-матка из стада совхоза им. 28 Апреля

чества шерсти местных коз проявилась с первого же поколения.

В целях изучения шерсти гибридов, мы еще в 1935 г., в лаборатории шерстования кафедры частной зоотехнии АзСХИ провели 15 анализов шерсти: (5 ангорских, 5 местных и 5 гибридов 1 ген.).

Все животные, от которых были взяты образцы, находились в абсолютно одинаковых условиях кормления, содержания и ухода в течение всего года.

Проведенные морфологические и гистологические анализы охватывали следующие вопросы: описание морфологии шерсти, определение чистого выхода, гигроскопичности, соотношения отдельных фракций, длины волокна, тонины; производилась зарисовка чешуйчатого слоя и поперечного среза.

Цифровой материал подвергался биометрической обработке.

Анализ проводился по комбинированной методике (Аскария-Нова и проф. Николаева А.).

В этой работе мы представляем средние данные отдельных исследований.

ИЗУЧЕНИЕ МОРФОЛОГИИ ШЕРСТИ

1. Шерсть ангорских коз и их гибридов недостаточно густая, с небольшим количеством светложелтого жиропота и отсутствием связанности в руно.

Шерсть ангорских коз в невытом виде снежно-белая, с легким желтоватым оттенком в концах кочечек, исчезающим при мытье в эфире, с сильным блеском. Шерсть напоминает линкольнскую. Начиная с середины, кочечки крупноволнистые и к концу они образуют кольцевидные спирали. Неперепутанное руно легко распадается на отдельные кочечки. На ощупь шерсть мягкая, нежная. Упругость и крепость — хорошие. По внешнему виду шерсть однородная, однако, при исследовании обнаруживается присутствие трех типов шерстинок: пух, промежуточный волос и малое количество короткой и грубой неокрашиваемой ости (кемп). Промежуточная фракция при наличии большого процента ее, носит характер пуховидный, а малого — характер остевидный, в концах волокон. Промежуточный волос более длинный, доходит до

конца кочечек, а пух имеет мелкие завитки, доходящие по длине до половины кочечки, а иногда и больше. Пух не перепутан. Естественная длина кочечек колеблется в пределах 18—22 см, а средняя для всех образцов равна 19,75 см, истинная длина — в пределах 22—27 см, а средняя из всех образцов — 24,5 см (рис 3,4).

2. Шерсть местных грубошерстных коз белая, с желтоватым оттенком, рыжая, с белыми, а также пседевшими волосками, черная и т. д. и почти не меняется при мытье в эфире. Блеска не имеет, иногда встречаются образцы с очень слабым блеском. По внешнему виду шерсть разнородная, состоит из пуха, промежуточного волоса и ости. Встречаются и мертвые шерстинки. Ость и промежуточный волос в кочечках торчат, а пух склеивается у основания, перепутан и образует войлок. На ощупь шерсть жесткая, кочечки не имеют признаков волнистости. Естественная длина кочечек колеблется в пределах 14—21 см, а средняя из всех образцов

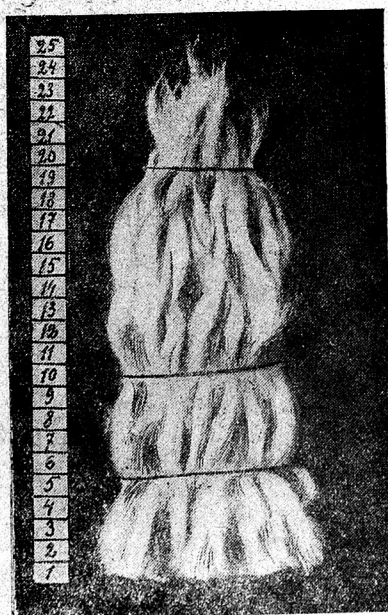


Рис. 3. Шерсть ангорской козы

равна 18,5 см, истинная длина в пределах 15—22 см, а средняя из всех образцов — 20 см. (рис. 5).

3. Шерсть гибридов 1-й генерации ангорская × азербайджанская показы-

вает на доминирование (неполное) характера шерсти от ангорской козы.

Исследование образцов шерсти гибридов показало:

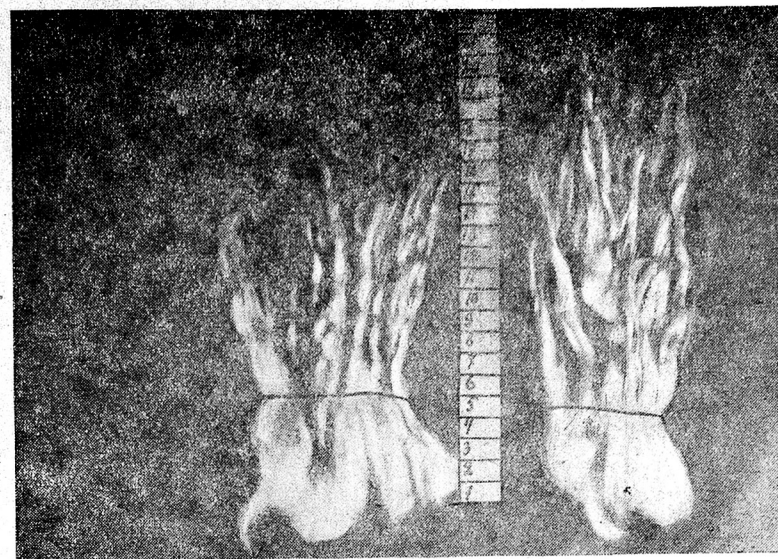


Рис. 4. Шерсть ангорской козы Азербайджана

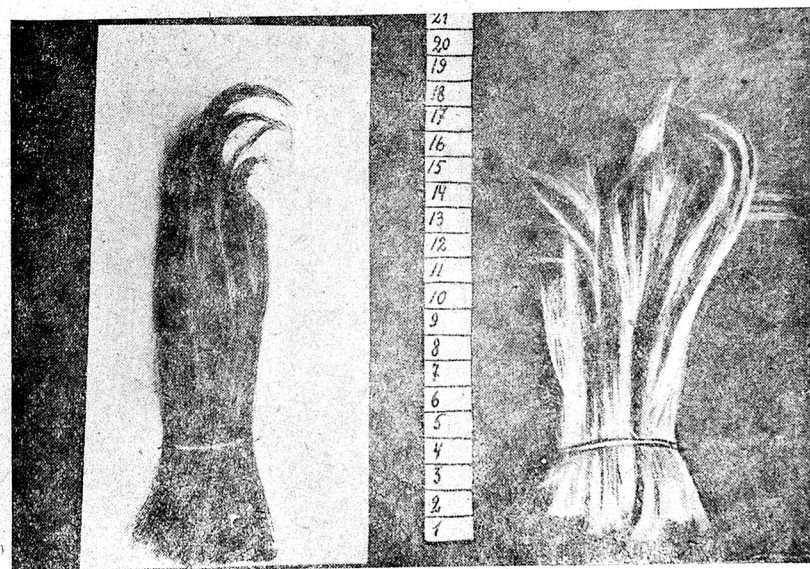


Рис. 5. Шерсть азербайджанской грубошерстной козы

Цвет шерсти гибридов 1-й генерации золотистый снаружи и белый внутри штапеля, с некоторым последующим посветлением в связи с возрастом. Встречаются гибриды и серой масти. При мытье в эфире шерсть получается светложелтая снаружи и белая изнутри. По внешнему виду шерсть разнородная, состоит из пуха, промежуточного и ости. Встречается малое количество кемпа, как у ангорской шерсти, но сравнительно с ней более длинного. Пух накапливается в начале косичек, часто перепутан; длинные ости торчат из косичек шерсти наружу. Ость по внешнему виду тоньше, эластичнее и крепче, чем ость местной козы. Внутренняя часть косичек мягкая на ощупь, а наружная, в особенности на концах косичек, — жесткая.

В этих элементах мы имеем промежуточное унаследование признаков от исходных родительских форм. Но встречаются отдельные экземпляры метисов, у которых шерсть почти не отличается по качеству от ангорской шерсти.

Шерсть гибридов F_1 имеет ясно выраженные волнистые косички, а отдельные группы косичек по всей своей дли-

не образуют сильную волнистость, закручивалась кольцевидной спиралью. Блеск шерсти во всех исследованных образцах довольно хороший. Упругость и крепость, сравнительно с шерстью местных коз, — выше. Естественная длина косичек колеблется в пределах 17—22 см, средняя из всех образцов — 19,25 см, петинная длина в пределах 20—25 см, а средняя их всех образцов — 22 см. Эти признаки почти тождественны с таковыми же для ангорской шерсти. (рис. 6).

При исследовании по весовому анализу, для вышеуказанных образцов были получены следующие результаты: выход шерсти ¹⁾ у ангорских коз колеблется от 93,96 до 98,48 %, а в среднем для всех образцов 96,19% от веса грязной шерсти.

Для шерсти местных коз колебание равно 94,78—97,17%, а средний выход из всех образцов—96,16%; для шерсти гибридов колебание равно 97,88—99,14%, а в среднем, выход из всех образцов составляет 98,54%.

Таким образом, чистый выход шерсти во всех трех группах несколько сбли-

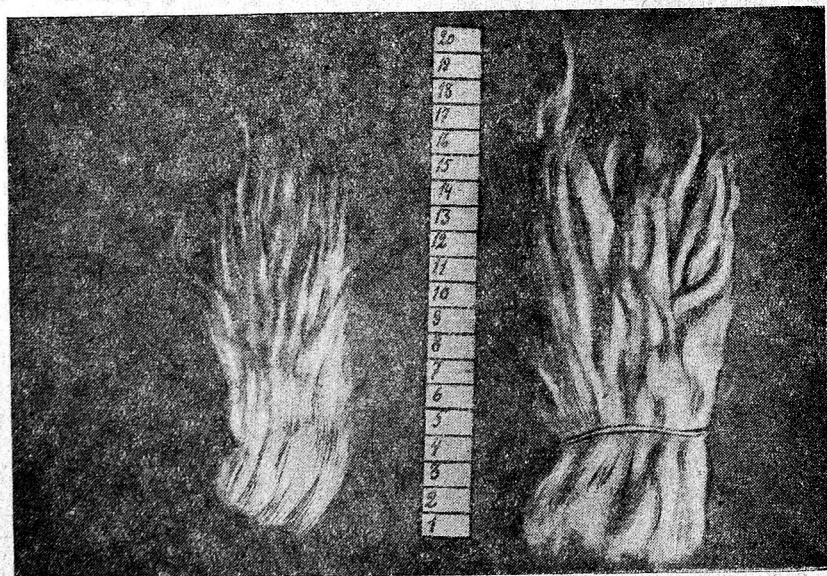


Рис. 6. Шерсть гибридов 1-й генерации ангорская × азербайджанская

¹⁾ Перед стрижкой шерсть указанных коз была мыта перегоном.

жен, с некоторым преимуществом в пользу гибридов—2,4%.

В отношении гигроскопичности для всех 3-х групп были получены почти одинаковые цифры, с очень маленьким колебанием между ними. Так, средняя гигроскопичность из всех образцов для ангорской была 9,92%, для шерсти местных коз 10,47% и для шерсти гибридов F_1 —10,97%.

Одним из важных элементов оценки шерсти является соотношение отдельных фракций в ней.

Шерсть местных азербайджанских коз, как грубая, разбивалась на 3 фракции: пух, промежуточный и ость. Встречающиеся мертвые шерстинки нами не выделялись в самостоятельную группу, а смешивались с остью ввиду большой грубости ости, наполненной большей частью целиком сердцевинным слоем и не обладающей крепостью.

Шерсть ангорских коз была разбита на две фракции: мохер и кемп; а шерсть гибридов, как и у грубошерстных, на три фракции: пух, промежуточный волос и ость.

Данные о весовом анализе по соотношению фракций, по исследованию длины волокла и тонины приведены в табл. 2. Из данных следует, что негладкой шерсти у ангорских коз имеется незначительный процент (в виде кемпа), а у местных коз—довольно большой процент (23,44%) грубой, ломкой и почти мертвой ости, незначительный процент пуха и преобладание промежуточных волос, имеющих большое развитие сердцевинного слоя и не обладающих достаточной упругостью и кре-

постью. Пух местных коз сваливается в войлок и перепутан, пух же гибридов F_1 менее сваливается. Промежуточные волосы у гибридов несут характер ангорской шерсти, имеют малое развитие сердцевинного слоя; шерсть у них более крепкая, упругая и нежная на ощупь; что касается ости, то она менее грубая и менее ломкая, чем у местных коз.

По длине волокон первое место занимают ангорские козы, второе место занимают гибриды, третье место—местные козы.

Произведенные микроскопические анализы тонины шерстинок каждой фракции, а также зарисовки строения чешуйчатого и поперечного слоя типичных шерстинок каждой фракции выявили бесспорное преимущество, в отношении тонины шерсти ангорских коз и их гибридов, перед местными козами.

Исследование строения шерсти показало, что:

1) чешуйки шерсти азербайджанских ангорских коз в большинстве случаев имеют одинаковой величины правильную кольцевидную форму,—это мохер пуховидный; как правильную так иногда и неправильную кольцевидную форму с неровными краями—мохер промежуточного характера и с заполненным сплошным сердцевинным слоем—кемп.

Форма поперечного сечения округлая—мохер пуховидный; большей частью округлая, иногда овальная—

Таблица 2

Сводная таблица анализа шерсти ангорских, местных коз и их гибридов 1 генерации

И рода	Длина волокна в см			Соотношение фракций в %			Тонина в микронах		
	Ость	пром.	пух	Ость	пром.	пух	Ость	пром.	пух
Ангорская	2,52	18,00	—	5,025	94,975	—	87,90	37,76	25,15
Азербайдж. грубошерсти.	15,00	18,85	6,25	28,44	62,01	14,55	82,81	43,35	21,14
Гибрид 1-й генерации ангор. × азерб.	11,36	19,12	11,87	14,45	64,90	20,65	87,43	43,18	34,50

мохер; промежуточного характера и втянуто-овальная—ость (рис. 7).

2) Чешуйки эпидермиса шерсти местных азербайджанских коз имеют правильно-кольцевидную форму, но часто с неправильными краями—пух; многогранную, неправильно-кольцевидную форму, как у грубых шерстей, с неровными краями—промежуточ-

ный и сетчатую форму, наполненный сердцевинным слоем—ость.

Форма поперечного сечения округлая, овальная—пух; втянуто-овальная—промежуточный и ость (рис. 8).

3. Чешуйки эпидермиса шерсти гибридов F₁ имеют более или менее кольцевидную форму одинаковой вели-

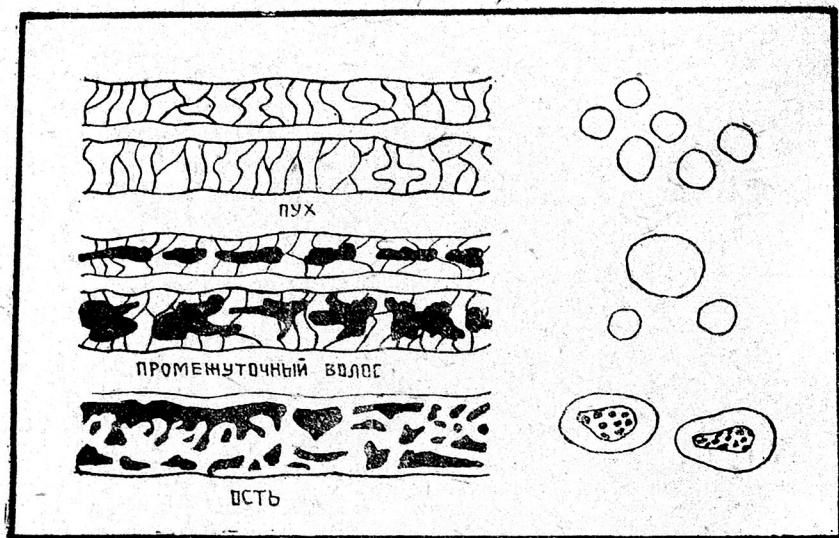


Рис. 7. Микроскопическое строение (продольн. и попер. разрез) чешуйчатого слоя шерсти ангорских коз Азербайджана

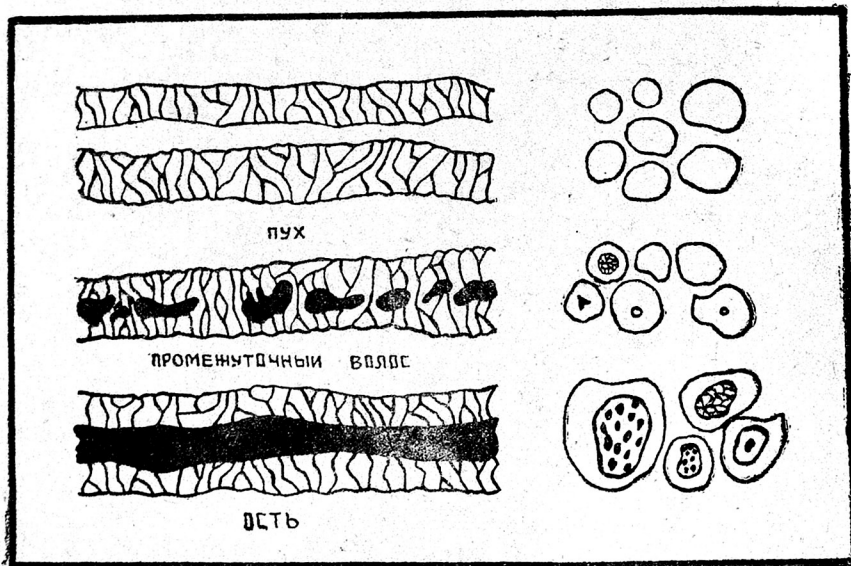


Рис. 8. Микроскопическое строение (продольн. и попер. разрез) чешуйчатого слоя шерсти местных коз

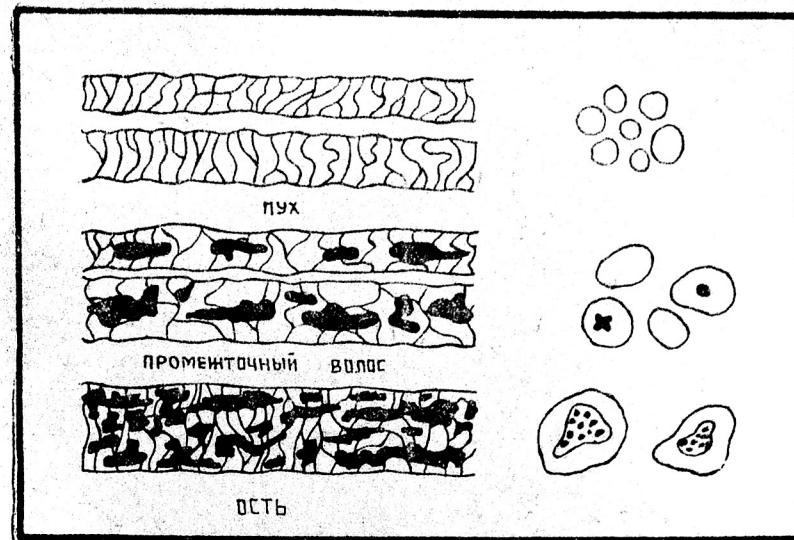


Рис. 9. Микроскопическое строение (прод. и попер. разрез) чешуйчатого слоя шерсти гибридов 1-й генерации ангорская × азербайджанская

ны — пух; неправильно-кольцевидную и часто с неровными краями — промежуточный и сетчатое строение с заполненным сердцевинным слоем — ость.

Форма поперечного сечения, как у ангорской, округлая — пух; округлая и овальная — промежуточный и втянутая — ость (рис. 9)

Сравнение качества шерсти азербайджанских ангорских коз (таблица 3) показывает, что по длине, соотношению фракций шерсти (мохер, кемп), тонине и крепости она не уступает шерсти ангорских коз других стран, а по количеству выхода шерсти даже превосходит американских ангорских коз.

Таблица 3

Сравнительная таблица главных элементов качества шерсти ангорских коз (по данным разн. автор.)

	Длина шерсти в см.	выход в % Частый	Тонина в микронах	Соотношение фракций в %		Крепость в г/грамм
				мохер	кемп	
По Меликяну для стада совхоза им. 28 Апреля в АзССР.	18—24,5	96,19	25,15—37,76	94,97	5,025	17,9
По Кондрову для стада колхоза "Чубарчи" в Казахстане	14—25	—	21,12—36,65	—	—	—
По Канановой А. Н. для стада бывш. АЗНИО (Алма-Ата)	14—20	—	31,2—36,65	93,5—96	4,0—65	—
по Глембоцкому и Леву для ангорских коз США.	20—25 20—40	60—65 60—65	—	—	—	—
По Бойкову	18—20	—	—	—	—	—
По Кадантару для Сарыкамышских коз	18—20	—	—	—	—	—
По Крюкову	6,91	—	31,0	—	—	19,2
По Дюрдену	—	—	30—40	—	—	—

В Ы В О Д Ы

1. Из имеющегося стада азербайджанских ангорских коз в совхозе им. 28 Апреля типичными по экстерьеру и шерсти надо считать 30%. Но и среди остального поголовья встречаются гибриды высокой кровности, близко стоящие по экстерьеру к экземплярам типичным для ангорских. По живому весу ангорские козы АзССР близко стоят к ангорским козам других стран, уступая им только в отношении настрига шерсти.

2. В отношении племенных качеств ангорские козы Азербайджана требуют освежения крови импортными ангорскими козами, так как в совхозе вынуждены были долгое время проводить родственное разведение в результате чего наблюдаются признаки вырождения этого стада.

3. Местные грубошерстные козы при гибридизации с ангорскими с первой же генерации дают заметное улучшение в

качестве шерсти. При такой метизации получается доминирование (неполное) характера шерсти от ангорской козы. Шерсть получается белой, с хорошим блеском, упругостью и крепостью, мягкая на ощупь, увеличивается процент пуха и промежуточных волос, уменьшаются мертвые шерстинки. Шерсть имеет волнистые косицы. Такая метизация имеет большие перспективы в деле улучшения местных коз.

4. В совхоз им. 28 Апреля необходимо произвести испытание производителей ангорских коз для выявления наилучших из существующего поголовья и организовать углубленную селекционно-племенную работу.

5. Излишек производителей следует передать из совхоза в колхозы для улучшения ими местных грубошерстных коз.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Проф. Калугин — Исследование современного состояния животноводства Азербайджана. Том IV, 1930.

2. Крюков Н. А. — Австралия. Сельское хозяйство в Австралии в связи с общим развитием страны. 1906.

3. Бойков — Козоводство. 1926.

4. Проф. Жуковский И. М. — Земледельческая Турция. 1932.

5. Глембоцкий Я. И. — Ангорское козоводство в США и перспективы его развития в СССР. «Овцеводство» № 3, 1932.

6. Калантар А. А. — Неопубликованные исторические материалы по вопросу ангорского козоводства. Рукопись, 1897.

7. Кондров В. К. — За развитие ангорского козоводства. Журнал «Шерстяное дело». № 3, 1936.

8. Проф. Меликов Ф. А. — Ангорские козы в Азербайджане. Рукопись 1936 г.

9. Журналы — «Проблемы животноводства», «Овцеводство», «Соц. реконструкция с. х-ва».

10. Газеты — «Социалистическое земледелие», «Совхозная газета».