

## **DƏRİ MƏHSULUNUN ARTIRILMASINDA ÇARPAZLAŞDIRMANIN VƏ HİBRİDLƏŞMƏNİN ƏHƏMİYYƏTİ**

**Elnur HEYDƏROV**, *Azərbaycan Kooperasiya Universitetinin aspirantı*

Heyvandarlığın inkişaf etdirilməsi əhalinin ərzaq məhsullarına (ət, süd, yumurta) olan tələbatın ödənilməsi ilə yanaşı xalq təsərrüfatı üçün gərəkli olan yun, xəz, dəri məhsullarında istehsal olunur. Odur ki, heyvandarlığın bilavasitə elmi əsaslarla inkişaf etdirilməsi dövlət tərəfindən qarşıya qoyulmuş vacib məsələdir.

Heyvandarlığın geniş və gəlirli bir sahəsi olan maldarlıq əhali üçün il ərzində tibbi norma əsasında tələb olunan (75 kq) ətin 50%-ə qədəri mal ətinin payına düşür. Eyni zamanda xam dəri istehsalın 60%-ə qədəri məhs qaramalın hesabına ödənilir. Ona görə də apardığımız elmi tədqiqat işlərində tək yerli qaramalın cinslərinin (Qafqaz-qonuru, Kostroma, Qara-ala və s.) ətlik cinsin bugaları ilə cütləşdirərək ət məhsuldarlıq keyfiyyətini xarakterizə etmək deyil eyni zamanda xam dəri məhsulunun keyfiyyət göstəricilərini təhlil etməkdən ibarətdir.

Dəri heyvan həyatında əsas rol oynayır. O, orqanizmin xarici mühit amillərindən orqanizmin zədələnməsindən qoruyur. Eyni zamanda xamdəri gön sənayesi üçün xammaldır.

Dəri çəkisi və keyfiyyəti heyvanın cinsindən, yaşından və cinsiyyətindən asılıdır.

Yer üzərində yaşayan bütün canlılarda dəri örtüyü anatomik və fizioloji cəhətdən çox oxşardır. Dəri və dəri örtüyü orqanizmi zərərli mexaniki təsirlərdən, soyuqdan qoruyur. O, temperatur tənzimində aktiv iştirak edən ifrazat orqanıdır, tənəffüsdə iştirak edir. Bol innervasiya sayəsində dəri qıcıqları qəbul edərək, sinir sistemi vasitəsilə orqanizmin xarici mühitlə əlaqəsini tənzim edir. Dərialtı qatda piy yığılır. Dəriyə təsir edən bütün amillər müxtəlifdir. Canlı kütlədə dərinin çəkisi cinsdən, yemləmədən, yaş, cinsiyyət və çarpazlaşmadan asılıdır. Ona görə də ilkin növbədə dəri quruluşu ilə tanış olmaq və sonra müxtəlif növ dərilərin mexaniki və fiziki möhkəmliyini öyrənmək və onun istehsalatda tətbiq yerlərini müəyyən etməkdir.

Dəri üç qatdan: epidermis, dəri əsası və dərialtı təbəqədən ibarətdir.

Epidermis (dəri üstlüyü) yastı, çoxlaylı epitemin nazik hüceyrə qatıdır. Onda iki təbəqə olur: dərin və ya törədici təbəqə və səthi yaxud buynuz təbəqə.

Dəri əsası və ya dema burada epidermisin altında yerləşib, bir çixıntı və ya əmziklər əmələ gətirən epidermisə girən, əmzikli qat və daha dərin-torlu qat vardır. Əmzikli qat boş retikulyar birləşdirici toxumdan və elastiki liflərdən qurulmuşdur. Saysız əmziklər tüksüz yerlərdə yaxşı inkişaf etmişdir. Əmziklərdə qan damarları vardır, bunlar epidermisi, reseptor sinir uclarını sinirləri qidalandırır. Əmziklərin uzunluğu epidermisin qalınlığından asılıdır. Epidermis qalın olduqca əmziklər uzun olur. Əmziklər dəri əsası səthini onunla birlikdə epidermisin törədicisinin qatının hüceyrələri yerləşən sahəni böyüdür. Həmçinin epidermisi dəri əsası ilə möhkəm birləşdirir. Torlu qat sıx birləşdirici toxumadan təşkil olunmuşdur, burada bir-biri ilə tor şəklində dolaşmış qalın kollagen topaları və elastik maddələr çoxluq təşkil edir. Dəri əsas möhkəm elastiki və sıxdır. Orada piy-tər vəziləri və tük kökləri yerləşir. Dərialtı təbəqə dərinə dəridə yerləşən toxumalarla əlaqələndirir. O, boş birləşdirici toxumadan təşkil olunaraq dərialtı piy əmələ gətirir. Bu qat yumşaq olub, dərinə hərəkətə gətirir və dəridə büküşlərin yaranmasına kömək edir.

Apardığımız tədqiqatlarda müxtəlif genotipli ekəklərin dəri qalınlığı qatları aşağıdakı kimi olmuşdur.

**Cədvəl-1**

| Qruplar                         | Dərinin<br>imumi<br>qalınlığı<br>1 | Dəri qatların qalınlığı mkm % ± m |      |                 |       |                 |      |
|---------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|------|-----------------|-------|-----------------|------|
|                                 |                                    | Epidermis                         |      | Əmzikli qat     |       | Torlu qat       |      |
|                                 |                                    | MKM                               | %    | MKM             | %     | MKM             |      |
| Qafqaz-qonuru                   | 3580±<br>4.1                       | 45.8±<br>0.92                     | 1.28 | 1031.7<br>±2.65 | 28.82 | 502.5±<br>4.3   | 9.90 |
| Aberdin-anqusx<br>Qafqaz-qonuru | 4050.0<br>±5.3                     | 50.5±<br>1.10                     | 1.25 | 905.5±<br>2.40  | 22.36 | 3094.0±<br>5.5  | 6.39 |
| Hollovey<br>x Qafqaz-qonuru     | 3845.5<br>±4.0                     | 47.1±<br>0.90                     | 1.22 | 875.5±<br>2.20  | 22.77 | 2922.9±<br>4.40 | 6.01 |

**Biologiya**

|                           |               |               |      |                |       |                 |      |
|---------------------------|---------------|---------------|------|----------------|-------|-----------------|------|
| Kuba-zebu x Qafqaz-qonuru | 3680±<br>4.10 | 49.8±<br>1.20 | 1.35 | 852.5±<br>2.40 | 23.17 | 2776.9±<br>4.50 | 5.46 |
| Kuba-zebu                 | 3990±<br>4.15 | 70.4±<br>1.4  | 1.76 | 922.5±<br>2.60 | 23.12 | 2997.1±<br>4.63 | 5.11 |

Gədvəldən göründüyü kimi əgər Qafqaz-qonuru cinsin dərisinin imumi qalınlığı 3580 mkm olduğu halda Aberdin-anqus mələzin dərisinin ümumi qalınlığı 4050 mkm-olmuşdur. Kuba-zebu hibridlərin dərisinin imumi qalınlığı 3680 mkm olmuşdur ki, bunun 1.35%-ni epidermis qatının, 23.17%-i isə əmzikli qatdan ibarətdir. Torlu qat isə dərinin ümumi qalınlığına nisbətən ən çox Aberdin-anqus cinsin mələzlərində olmuşdur.

**Mələz və hibrid erkək gönlərin dəri kütləsi, çəkisi və sahəsi**

*Cədvəl-2*

| Qruplar                        | X ± m                    |                   |                      |                       |                   |                     | 1kq canlı kütləyə |
|--------------------------------|--------------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|-------------------|---------------------|-------------------|
|                                | Kəsim qabığı canlı kütlə | Təzə dəri kütləsi |                      | Dəri-nin uzun-luğu sm | Dəri-nin eni sm   | Dəri-nin sahəsi dm² |                   |
|                                |                          | kq                | Canlı kütləyə görə % |                       |                   | Cəmi                |                   |
| Qafqaz-qonuru                  | 330.0±<br>3.85           | 24.0<br>9±        | 7.3                  | 177.4<br>±<br>1.1     | 160.0<br>±<br>1.3 | 283.8<br>±<br>2.5   | 0.86±<br>0.03     |
| Aberdi-n-anqus x Qafqaz-qonuru | 350.7±<br>3.56           | 28.7<br>5±        | 8.2                  | 192.4<br>±<br>1.4     | 177.0<br>±<br>1.3 | 340.5<br>±<br>4.4   | 0.97±<br>0.03     |
| Hollovey x Qafqaz-qonuru       | 340.7±<br>2.65           | 27.5<br>9±        | 8.1                  | 187.3<br>±<br>1.5     | 170.0<br>±<br>1.4 | 318.4<br>±<br>4.1   | 0.93±<br>0.03     |
| Kuba-zebusu x Qafqaz-qonuru    | 400.6±<br>2.60           | 34.0<br>5±        | 8.5                  | 195.5<br>±<br>1.5     | 174.0<br>±<br>1.4 | 340.2<br>±<br>4.5   | 0.85±<br>0.03     |

|             |                |            |     |                   |                   |            |               |
|-------------|----------------|------------|-----|-------------------|-------------------|------------|---------------|
| Kuba-zebusu | 390.4±<br>2.53 | 34.7<br>5± | 8.9 | 192.4<br>±<br>1.1 | 171.0<br>±<br>1.3 | 329.0<br>± | 0.84±<br>0.03 |
|-------------|----------------|------------|-----|-------------------|-------------------|------------|---------------|

Cədvəldən göründüyü kimi təzə dəri kütləsi ən çox Kuba-zebusu cavanlarında 34.25 kq olmuşdur ki, buda canlı kütlənin 8.9%-ni təşkil edir. Hibridlərin (Kuba-zebu x Qafqaz-qonuru) dərisinin kütləsi isə 34.05 kq olmuşdur ki, buda Zebu cinsinin cavanlarından nisbətən az olmuşdur. Buda onunla əlaqədardır ki, kuba-zebu cavanların dərisi sahə etibarı ilə yeni buxaq qatlarına görə çoxluğu ilə əlaqədardır. Ən az dəri kütləsinə Qafqaz-qonuru cavanlarında olmuşdur.

Xam dəri gön məhsulunun keyfiyyətə və kəmiyyətə dəyişməsinə, çarpazlaşmasında böyük təsiri vardır. Xüsusən ət məhsuldarlığının artırılması üçün istifadə olunan çarpazlaşdırma üsulları eyni zamanda dəri məhsulunun artmasında təsir edir. Belə ki, əgər sənaye çarpazlaşdırmadan istifadə edərsə 15-18 aylıqda canlı kütlə 10-20%-ə qədər yüksəldiyi halda dəri kütləsi 10.8-12%-ə qədər ana cinsə nisbətən artım verir. Bu hal xüsusən sənaye çarpazlaşdırmada ata tərəfi ətlik cinsin buğaları, ana tərəfi isə südlük cinsin inəkləri arasında aparıldıqda yüksək səmərə alınır.

Bu çox alimlərin (Çerekaşenko İ.İ, Levantin D.L. və s.) tədqiqatlarından məlum olur ki, mələz və təmiz qanlı ekəklərin xam dərisinin əmtə texnologiyası xüsusiyyətlərini təhlil etdikdə aydın olur ki, mələzlər yüksək dəri kütləsinə və dəri qalınlığına malikdirlər. Dərinin və gön, əmtə, texnologiyası və fiziki-mexaniki tədqiqatlarından aydın olur ki, ətlik cinsin törədicilərini südlük və südlük-ətlik cinslərin inəkləri ilə cütləşdirildikdə dəri və gön çıxarı və onun keyfiyyəti yüksəlir.

Apardığımız tədqiqatlardan aydın olur ki, Qafqaz-qonuruna nisbətən mələz və hibridlərin dəri məhsuldarlığı və dərinin fiziki-mexaniki göstəriciləri nisbətən üstün olmuşdur.

Tədqiqatın nəticələrindən aydın olur ki, dünya alimlərinin apardıqları tədqiqatlara uyğun olaraq heyvandarlıqda çarpazlaşma və hibridləşmə tətbiq edildikdə mələz və hibridlərin canlı kütlə artımı 20-25% və dəri məhsulunun artımı isə 5-10kq yüksək olmuşdur. Buda onu göstərir ki, Respublikamızda ət, dəri məhsuldarlığının yüksəldilməsi üçün genetik resurslardan istifadə olunaraq çarpazlaşdırma və hibridləşdirmənin tətbiq edilməsi çox böyük əhəmiyyət kəsb edir.



**İSTİFADƏ OLUNAN ƏDƏBİYYATLAR**

1. Abbasov S.A., Xəlilov C.İ. "Əmtəşünaslıq və xam dəri texnologiyasının əsasları". Gəncə. 1999, səh. 100.
2. Abbasov S.A. "Azərbaycan şəraitində müxtəlif qaramal cinsin Kuba-zebusu ilə çarpazlaşdırılmasının səmərəliliyi" Gəncə. 2003, səh. 140 (rus dilində)
3. Çerkaşenko İ.İ., Rudenko H. İribuynuzlu qaramaldan cinslər arası çarpazlaşdırma. Moskva. 1978, səh. 362 (rus dilində)
4. Kosilov V.İ. və başqaları. Bestujev cinsin və onun Simmental mələz cavanlarının məhsuldarlığı keyfiyyəti. Orenburg. 2004, səh. 210 (rus dilində)

**РЕЗЮМЕ**

**Значение скрещивание и гибридизации для увеличения  
кожевенное продуктивности  
Гейдаров Е.Е.**

Кожа играет важную роль в жизнедеятельности животного. Она служит защитным покровом, предохраняющим ткани и органы от травматических повреждений, вредных воздействий среды и т.д. Она выполняет и другие функции - дыхательную и выделительную. Шкура является сырьем для кожевенной промышленности.

В доступной нам литературе недостаточно информации о качестве кожевенного сырья, получаемого от помесей и гибридов скота с зебу.

Для выполнения этой проблемы провели опыт по оценке кожевенного сырья и выделанных из него кож от скота всех изученных нами породных групп.

Наши исследования показали, что двух породные помесей (Абердин-ангус х Кав.бур) и гибриды (Кубинского зебу х Кав. бур) существенно превосходили животных других группы по массе, площади и толщине шкуре.

**THE RESUME**

**Value crossing and hybridizations for Increase in efficiency  
Heydarov E.E.**

The Leather{Skin} plays the important role in ability to live of an animal. It{she} serves as the protective cover protecting fabrics and bodies from traumatic damages, harmful influences of environment{Wednesday}, etc. it{she} carries out also other functions - respiratory and secretory. The skin is raw material for the tanning industry.

In the literature accessible to us there is not enough information on quality tanning the raw material, received about hybrids and hybrids of cattle with zebu.

For performance of it{this} a problem have lead experience according to tanning raw material and the leather{skin} dressed from it{him} from cattle of all pedigree{rocky} groups studied{investigated} by us.

We research have shown, that two pedigree{rocky} hybrids (Aberdeen-angus x Kav.bur) and hybrids (Cuban zebu x Kav.bur) essentially surpassed animals of others to group on weight, the area and thickness to a skin.