

DOI: <http://www.doi.org/10.36719/2707-1146/22/50-56>

**Bəxtiyar Afiq oğlu Nəbiyev**  
Heyvandarlıq Elmi-Tədqiqat İnstitutu  
Abşeron Heyvandarlıq Təcrübə Stansiyası  
elmi işçi  
baxtiyar.nabiyev.1973@mail.ru

## İRİBUYNUZLU HEYVANDARLIĞIN İNTENSİV İNKİŞAFI VƏ SÜD MƏHSULDARLIĞININ ARTIRILMASI İSTİQAMƏTLƏRİ

### Xülasə

Məqalədə xarici ölkələrdən idxal olunan yüksək genetik potensiala malik damazlıq Holşteyn-Friz və Simmental qaramal cinslərinin qapalı şəraitdə saxlamaqla yerli iqlim şəraitinə uyğunlaşdırılması tədqiq edilir. Tədqiqatçı qaramalın məhsuldarlıq keyfiyyətlərinin yaxşılaşdırılması, cins tərkibinin təkmilləşdirilməsi və yerli şəraitdə intensiv yetişdirilən cins qaramalın bioloji təsərrüfat xüsusiyyətlərini öyrənir, müxtəlif cinslərarası seleksiya işləri aparmaqla heyvanların təsərrüfat faydalı əlamətlərini, yüksək iqtisadi təsnifata malik məhsuldar yeni nəsil mələzlərin yaradılması, regionda süd məhsuldarlığının artırılması məqsədilə damazlıq naxırın formalaşdırılması haqqında mülahizələr irəli sürür. Ölkəmizdə özünütəmin mexanizminə töhfə olaraq əhalinin süd və süd məhsullarına olan tələbatını yerli istehsal hesabına ödənilməsi, idxaldan asılılığını aradan qaldırmaqla ixrac bazasının formalaşması mühüm amil hesab olunur.

**Açar sözlər:** damazlıq cins, Simmental, Holşteyn-Friz, süni mayalanma, yem, yüksək məhsuldarlıq, F1 mələz inəklər, süd məhsuldarlığı

**Bakhtiyar Afiq Nabiyev**

### Directions of intensive development of cattle breeding and increase of milk productivity

#### Abstract

In the article, the lack of high genetic potential obtained by foreign substances is studied in Holstein-Friesian and Simmental cattle breeds in indoor conditions according to local climatic conditions. The study is aimed at improving productivity, increasing productivity, and studying the biological economic characteristics of intensively bred black breeds in local conditions, the economic beneficial characteristics of animals by carrying out selection work of different breeds, the creation of productive generation products with high quality economy, and the creation of a new form of milk productivity in the region. brings forward considerations. Production of demand products for milk and milk products as a contribution to the self-sufficiency mechanism in our country, obtaining dependence on it, production of demand products is considered an important factor.

**Keywords:** breeding breed, Simmental, Holstein-Fries, artificial insemination, feed, high productivity, F1 crossbred cows, milk yield.

### Giriş

Heyvanların cins tərkibinin yaxşılaşdırılması və yüksək məhsuldar damazlıq südlük naxırın yaradılması məqsədilə xarici ölkələrdən gətirilən cins heyvanların yerli iqlim şəraitinə uyğunlaşdırılması, müxtəlif seleksiyalarının məhsuldar və bioloji təsərrüfat xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi apardığımız səmərəli elmi-tədqiqat işinin predmetini təşkil edir.

Heyvandarlığın stimullaşdırılması məqsədilə cins tərkibinin yaxşılaşdırılması, seleksiya-damazlıq işlərinin aparılması mühüm vəzifələrdəndir. Heyvanların damazlıq məqsədilə yetişdirilməsi və təkrar istehsalının təmin edilməsi damazlıq işinin əsasını təşkil edir. Damazlıq heyvanların ölkəmizə idxal edilməsində əsas məqsəd heyvandarlıq məhsulları istehsalının yüksəldilməsi, həmçinin məhsuldar genetik materiallardan istifadə etməklə digər heyvanların genetik keyfiyyətlərinin yaxşılaşdırılmasına nail olmaqdır.

Xaricdən idxal olunan damazlıq heyvanların ölkəmizdə yetişdirilməsini aşağıdakı kimi xarakterizə etmək olar.

1. Xarici ölkələrdən damazlıq cins heyvanları idxal edilərək yerli iqlim şəraitinə uyğunlaşmış yeni nəsil alınması üçün yetişdirilməsi (*bunun üçün güclü yem bazası və yüksək standartlara malik saxlanılma şəraitinin olması*);

2. Yerli təsərrüfat-reproduktorlarda yetişdirilən damazlıq cins heyvanların fermerlərə satışını təşkil edilməsi (*həmin cins heyvanların reyestr uçotunun düzgün aparılması və damazlıq heyvanların satışına xüsusi razılıq verilməsi*);

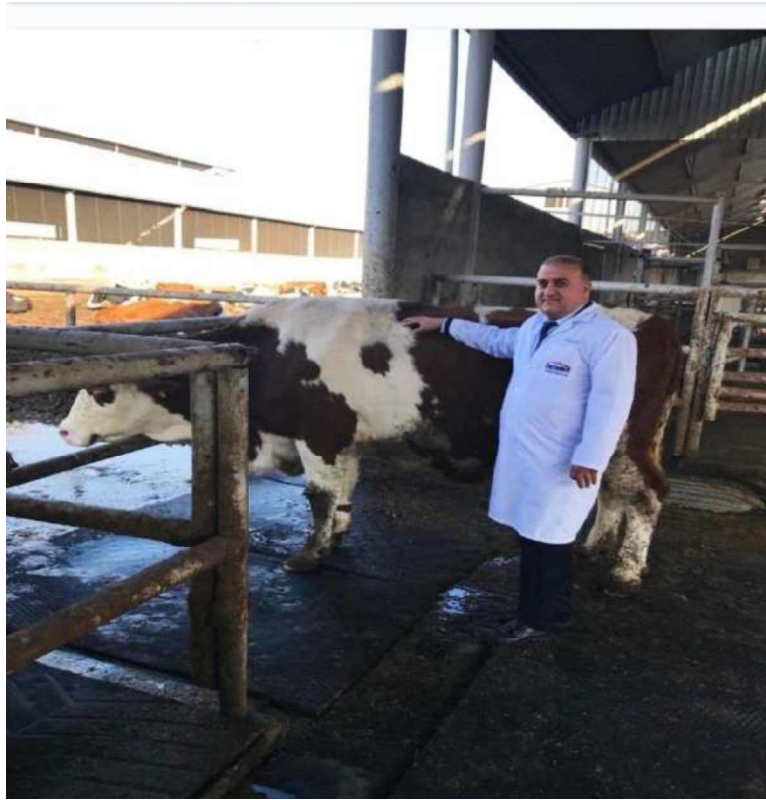
3. Yüksək genetik potensiala malik cins heyvanların məhsuldarlıq keyfiyyətlərini yaxşılaşdırılması məqsədilə digər heyvanlarla süni mayalandırma və transplantasiya üsulu ilə çarpazlaşdırılması (*seleksiya-damazlıq yolu ilə yaradılan mələzlər və bir neçə ildən sonra naxırda bütün heyvanların təmizqanlı yüksək məhsuldar heyvanlarla əvəz edilməsi*).

Ölkə əhalisinin heyvandarlıq məhsullarına olan tələbatının ödənilməsi məqsədilə heyvanların cins tərkibinin yaxşılaşdırılması və yüksək məhsuldar damazlıq südlük naxırların yaradılması, aparılan səmərəli elmi-tədqiqat işlərinin aktuallığını əks etdirir. Məməli heyvanlarda südün əmələ gəlməsi süd vəzlərinin sintez etdiyi məhsul olub, onun miqdarı və kimyəvi tərkibi həmin vəzlərin və digər endokrin vəzlərinin fəaliyyəti ilə sıx əlaqədardır.

Yelində südün əmələ gəlməsi süd vəzlərinin epiteli hüceyrələrində gedən mürəkkəb fizioloji prosesdir. Bu proses nəticəsində qan vasitəsilə süd vəzlərinə daxil olan maddələrdən, süd vəzlərinin epiteli hüceyrələrində südün tərkib hissələrindən olan zülallar, yağlar, şəkər və s. əmələ gəlir ki, bu da fiziki kimyəvi xassələrinə görə səciyyəlidir. Süd vəzlərinin fəaliyyəti humorol yolla nizamlanır. Bu ilk dəfə 1985-ci ildə İ.P.Pavlovun laboratoriyasında M.M.Mironov tərəfindən öyrənilmişdir. Müəyyən edilmişdir ki, inəklərin süd məhsuldarlığının, onların sinir tipi ilə sıx qarşılıqlı əlaqəsi vardır. Güclü müvazinətli sinir tipinə malik inəklər ən yüksək məhsuldar olmaqla, onlarda gündəlik sağımın daimilik əmsalı da yüksək olur. Bu onu göstərir ki, inəklərin süd məhsuldarlığı bilavasitə onların sinir sisteminin fəaliyyəti ilə bağlıdır. Bu fikri süd vəzlərinin reseptorlarla zəngin olması (O.A.Ballandin – 1946), (Ç.A.Barişnikov – 1951) fikri də təsdiq edir.

Sinir sistemi ilə yanaşı hormonal tənzimlənmə amillərinin də süd əmələ gəlməsinə müsbət təsir göstərir. Hipofizin ön payının hormonu, xüsusilə prolaktin süd əmələ gəlməsi prosesində, onun arxa payının hormonu olan oksitotsin isə südün xaric olunmasında sağımda iştirak edir. Süd sintezinin və onun tərkibində yağın miqdarına qalxanvarı vəzin hormonu olan tiroksin də müsbət təsir göstərir. Südün əmələ gəlməsi, mürəkkəb fizioloji proses kimi orqanizmin bütün orqan və toxumalarının vasitəsilə və vasitəsiz şəkildə iştirakı ilə başa gəlmiş kimi, bu prosesə təsir edən amillər də müxtəlifdir. Süd sağımı doğumun birinci günündən, yəni laktasiya dövrünün ilk aylarından başlayaraq günbəgün artır. Bu artım dərəcəsi heyvanların yemləndirilməsindən, növündən, cinsindən, yaşından, fərdi irsi xüsusiyyətindən, ərtaf mühit amillərindən, bəsləmə və iqlim şəraitinə uyğunlaşmasından asılı olaraq müxtəlif olur. Süd məhsuldarlığının artırılmasına seçmə-taylaşdırma, çarpazlaşdırma və hibridləşdirmə müsbət təsir edir.

Müasir heyvandarlıq təsərrüfatlarında heyvanların məhsuldarlığa görə fərdi inkişafının tənzimlənməsi məqsədilə, istiqamətli bəsləmə üsulundan istifadə olunması iqtisadi cəhətdən səmərəlidir. Təsərrüfatlarda istiqamətli bəsləmənin tətbiqi zamanı yemləmə sisteminə uyğun heyvanın cinsi, tipi və irsi məhsuldarlığı nəzərə alınmaqla ümumi istifadəlik, damazlıq, ətlik, ətlik-südlük və südlük istiqamətli yetişdirilməsi önəmlidir. İnəklərin damazlıq dəyərinin əsas göstəricilərindən biri olan yüksək süd məhsuldarlığına nail olmaq məqsədilə tərtib edilən yem rasionu düzgün balanslaşdırılaraq məhsuldar və saxlayıcı olmaqla, tələbata uyğun enerji və proteinə görə gündəlik qidalılıq dəyərinin qarşılığını ödəməlidir. Tərtib edilən rasionda heyvanların cinsi, çəkisi, laktasiya mərhələsi, südün yağ və zülal tərkibi nəzərə alınmalıdır. Aparığımız tədqiqatın əsas məqsədi yüksək məhsuldar genetik meyarlara cavab verən heyvanların yetişdirilməsi və məhsuldarlığın artırılması məqsədilə seleksiya-damazlıq işlərinin aparılması; Ətlik-südlük Simmental cins inəklərinin, südlük istiqamətli Holşteyn-Friz törədici buğalarının toxumları ilə mayalandırılmasından alınan mələzlərin bioloji təsərrüfat xüsusiyyətlərinin tədqiq edilməsi; Holşteyn-Friz cins qaramalın təsərrüfat-faydalı əlamətlərini yüksəltməklə süd məhsuldarlığının artırılması, seleksiya işləri nəticəsində alınan mələz heyvanlardan ibarət məhsuldar damazlıq naxırın formalaşmasına nail olmaqdır.



“İmişli R-Aqro” heyandarlıq kompleksində apardığımız elmi nəzəri və empirik təcrübə tədqiqat işi regionda süd məhsuldarlığının yüksəldilməsi baxımından yeni perspektivlər vəd edir. Burada cins heyvanların qapalı şəraitdə, bağısız bəslənilməsi üçün ayrı-ayrılıqda spesifik xidmət tələblərinə uyğun olan innovativ texnologiyalardan istifadə olunur. Təsərrüfat südçülük istiqamətli olmaqla 2018-ci ildən funksional fəaliyyətə başlamışdır. Kompleksdə ümumi 2850 baş Avstriyadan gətirilmiş yüksək məhsuldar Holşteyn-Friz və Simmental qaramal cinsləri yetişdirilir. Nəzərə alınmalıdır ki, bu cins heyvanlar iqtisadi səmərəlilik baxımından, yerli qaramal cinsləri ilə müqayisədə yüksək məhsuldarlığa görə fərqlənirlər. Kompleksdə qurulan korpusların uzunluğu 100 metr, eni 23 m, orta dirək hündürlüyü 11m, yan dirək hündürlükləri isə 6 m olmaqla normativ standartlara uyğun təşkil edilmişdir. Təsərrüfat istehlak bazarına uyğun intensiv süd istehsalının sabit saxlanılması prosesini heyvanların baş sayının artırılması hesabına deyil, düzgün balanslaşdırılmış intensiv yemləmə hesabına həyata keçirir. Sağım sutkada 2 dəfə balıq qılçığı metodu “**ENG**S” sistemi ilə 2 qrup üzrə hər qrupda 15 baş heyvan olmaqla, 30 baş heyvan üzərində həyata keçirilir. Sağılan südün yağ və zülal faizi “**MİLEKS**” aparatı vasitəsilə təyin edilir. Düyələr tam cinsi yetişkənliyə çatdıqdan sonra 18 aylıqlarında diri çəkili 350 kq, çidov hündürlükləri isə 140 sm olduqdan sonra mayalandırılırlar. Mayalanma prosesi **elit-rekort** sinfinə mənsub olan törədici buğaların toxumları vasitəsilə həyata keçirilir. Təsərrüfatda heyvanların növbəti boğazlıq dövrünə hazır olmaları üçün, doğuma 60 gün qalmış süd sağımı dayandırılaraq servis mərhələsinə xüsusi əməl olunur. Kompleksin xüsusi özəlliyi heyvanların qabaq sağ ayaqlarına “**PODOMETR**” cihazının yerləşdirilməsidir. Cihaz sistemli olaraq heyvan haqqında bütün məlumatları hər 6 dəqiqədən bir operativ qaydada mərkəzi informasiya bazasına ötürür. Kompleksdə yüksək məhsuldarlığa nail olmaq məqsədilə mikroiqlimin tənzimlənməsi qaydalarına düzgün riayət edilərək, hər bir heyvana fərdi yanaşılır və stres yaşamamaları üçün sərbəstliklərinə şərait yaradılmışdır. Aparılan tədqiqat işi onu göstərir ki, eyni rasionda yemləndirilən təcrübə qruplarından, F1 mələzləri 1-ci laktasiya dövrünün müxtəlif ayları üzrə gündəlik sağım zamanı digər təmiz qanlı Simmental inəkləri ilə müqayisədə daha çox miqdarda süd verirlər.

Laktasiya əyrisi, süd məhsuldarlığı səviyyəsini təcrübə qrupları arasında müəyyən fərqi göstərir.

Regionda süd artımına nail olmaq məqsədilə, Holşteyn-Friz və Simmental cinslərdən istifadə etməklə iki qrup üzrə apardığımız tədqiqat işindən yüksək nəticələr əldə etmişik. Birinci qrup üzrə Simmental inəklərini öz cinsindən olan buğaların toxumları ilə mayalandırılmasından alınan sarı-ala Simmental balaları, digər ikinci qrup üzrə isə Holşteyn-Friz buğalarının toxumları ilə Simmental inəklərinin mayalandırılmasından alınan mələzləri daxil etmişik.

Qrupların formalaşması zamanı seçilən heyvanlar eyni yaşda və eyni diri çəkiddə olmaqla, valideyn reyestr əlamətləri nəzərə alınmışdır. Tədqiqat zamanı eyni rasionla intensiv yemləmə nəticəsində ikinci qrup üzrə alınan heteroz F1 mələzlərini, digər təmiz qanlı Simmental buzovlarla müqayisədə daha erkən yetişkən və möhkəm konstitusiyaya tipinə malik fərqli eksteryer xüsusiyyətlərini müşahidə etdik.

*Cədvəl 1.*

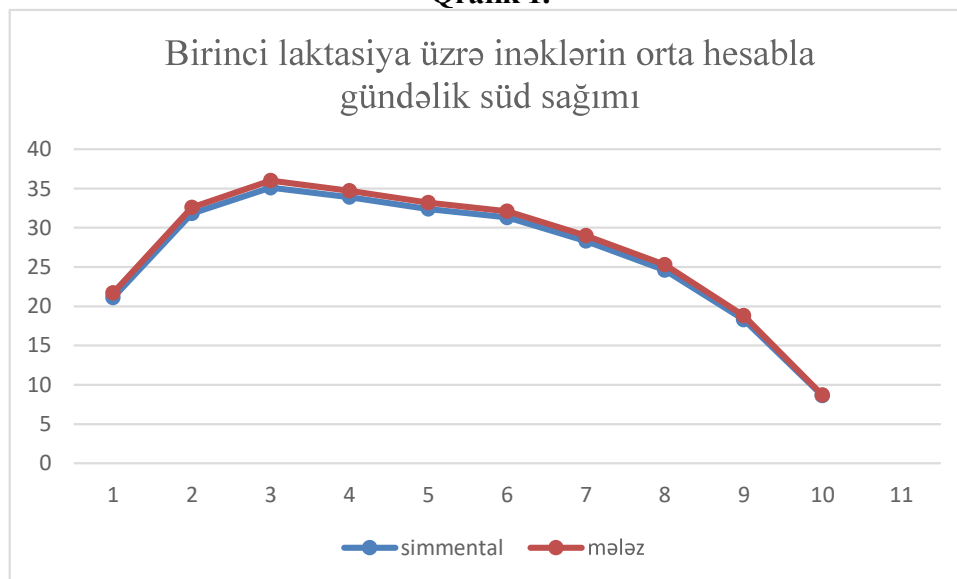
**F1 nəsil mələz nəsil buzovların bədən ölçüləri**

S.s	Bədən ölçüləri	4379 №	4794 №	5652 №	3932 №
1	Cidov hündürlüyü	105	102	104	106
2	Bədənin çəp uzununu	118	114	116	117
3	Döş qucumu	120	116	118	125
4	Bədənin düz uzununu	101	99	100	102
5	Sarğı hündürlüyü	107	104	106	108
6	Sarğı eni	34	31	32	35
7	Alının uzunluğu	36	27	33	37
8	Alının eni	19	17	18	21
9	İncik qucumu	15	13	14	16

Tədqiqat işininin davamı olaraq F1 mələzlərini digər qrupla paralel yedişdirməklə yenidən Holşteyn-Friz buğalarının toxumları ilə mayalandırılmasından, 2021-ci ilin iyun ayında daha fərqli eksteryer xüsusiyyətlərə malik F2 mələz buzovlarını almışıq.

Mələz heyvanlar hazırlanmış südlük yemlərə daha yaxşı reaksiya verirdilər, laktasiya dövrünün ilk aylarında aparılan artımlı sağım zamanı daha yüksək məhsuldarlıq göstərilir. Heyvanların yemləndirilməsi qida maddələri ilə zəngin olan bol və keyfiyyətli yem bazasında balanslaşdırılmışdır. Yem rasionu heyvanların gündəlik qida maddələrinə olan tələbatına uyğun protein, karbohidratlar, seluloza, azotsuz ekstrat və mineral maddələrdən təşkil olunmuşdur. Balanslaşdırılmış yem rasionu heyvanların inkişaf istiqamətləri – məhsuldarlığı, çəki və laktasiya mərhələsi nəzərə alınmaqla tələbatına uyğun təyin edilib. Heyvanlar üçün nəzərdə tutulan yem rasionu düzgün balanslaşdırılaraq məhsuldar və saxlayıcı olmaqla, tələbatına uyğun enerji və proteinə görə gündəlik qidalılıq dəyərinin qarşılığı ödəyir. Düzgün və tam qiymətli yemləmə orqanizmin bütün qida maddələrinə olan tələbatını yüksək səviyyədə və müntəzəm sürətdə ödənilməsinə görə nəinki heyvanlarda süd vəzilərinin, həmçinin bütün orqanların yüksək funksional fəaliyyətini təmin edir. Ona görə də belə şəraitdə heyvandan nəinki bol, zəngin tərkibli süd alınır, həmçinin orqanizmin ümumi inkişafı da təmin olunur. Yemləmə rejiminin laktasiya müddətində bir və ya bir neçə dəfə pozulması, qida maddələrinə orqanizmin tələbatının ödənilməsində fasilə yaranması süd sintezində ciddi pozuntularla nəticələnir. Yemləmənin rejiminin pozulması təkcə həmin dövrdə süd sağımının azaldılmasına səbəb olmayıb, sonrakı dövrdə də sağıma vurulan zərər kimi bərpa olunmasını xeyli uzadır. Aparılan tədqiqat işi onu göstərir ki, eyni rasionda yemləndirilən təcrübə qruplarından, F1 mələzləri 1-ci laktasiya dövrünün müxtəlif ayları üzrə gündəlik sağım zamanı digər təmiz qanlı Simmental inəklərlə müqayisədə daha çox miqdarda süd verirlər. Aparılan tədqiqat işi onu göstərir ki, eyni rasionda yemləndirilən təcrübə qruplarından, F1 mələzləri 1-ci laktasiya dövrünün müxtəlif ayları üzrə gündəlik sağım zamanı digər təmiz qanlı Simmental inəklərlə müqayisədə daha çox miqdarda süd verirlər. Laktasiya əyrisi, süd məhsuldarlığı səviyyəsini təcrübə qrupları arasında müəyyən fərqi göstərir.

**Qrafik 1.**



**Cədvəl 2.**

**25 kq süd məhsuldarlığı olan 1 baş sağmal F1 mələz inəyin gündəlik yem rasionu**

S.s	Balanslaşdırılmış yem və yem əlavələri	Kq	Qr	Heyvan
1	Qarğıdalı silosu	10		1
2	Saman	1-2		1
3	Yonca	3		1
4	Kəpək	2		1
5	Jimix	1		1
6	Çuğundur	4		1
7	Arpa yarması	2		1
8	Soya şrotu	2		1
9	Su	30		1
10	Toksinbağlayıcı	1		1
11	Monokalsifosfat		60	1
12	Soda		50	1
13	Duz		50	1

Birinci laktasiya dövrünün müxtəlif ayları üzrə Simmental inəklərinin Holşteyn-Friz buğaları ilə mayalanması nəticəsində alınan F1 mələzlərin süd məhsuldarlığı, təmiz qanlı Simmental həmyaşlıqlarını üstələməsi ilə bərabər, diri çəkilərinin müqayisəsinə görə də ağır olmuşdular.

Aparılan tədqiqat işi onu göstərir ki, Holşteyn-Friz cinsinin törədici buğalarının toxumları ilə Simmental cins inəklərin mayalandırılmasından alınan mələzlər Holşteyn-Friz cins qaramalın təsərrüfat-faydalı əlamətlərini yaxşılaşdırmaqla, süd məhsuldarlığının artırılmasına zəmin yaratmışdır. Mələz heyvanlarda yaxşılaşdırıcı cinsin qanının artırılması genofondu zənginləşdirərək, süd məhsuldarlığı yüksəlmişdir.

**Cədvəl 3.**

**F1 nəsil mələzlərin laktasiya müddətində aylar üzrə süd məhsuldarlığı**

İnven tar nömrəsi	Laktasiya ayları										HH Sağım 100 gün	Z Sağım 305 gün
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
4379	564	847	935	903	864	834	753	657	489	229	2794	7074
4794	516	775	856	826	790	763	689	601	447	209	2453	6473
5652	689	1035	1143	1103	1055	1019	920	802	597	280	3109	8643
3932	561	843	931	899	860	830	750	654	486	228	2846	7043

582 875 966 933 892 862 778 678 505 236 280 7308

Belə ki, birinci laktasiya dövrünün müxtəlif vaxtlarında F1 mələzlərindən orta hesabla gündəlik 23-25 litr süd sağılmışdırsa, tədqiqatın növbəti mərhələsi, ikinci laktasiya dövrü üzrə F2 mələzlərindən gündəlik sağım zamanı daha çox miqdarda süd əldə edilməsi mümkündür. Mələz inəklərin südlük əmsalı daha yüksək olduğundan əldə olunan südün miqdarı artdıqca, südün yağlılıq faizinin normadan aşağı düşməsinə müşahidə etdik. Mələzlərdə südün tərkibində olan yağ və zülal nisbətinin normadan azalması, süd yağının və zülalın ümumi məhsuldarlığı ilə kompensasiya olunur. Laktasiya dövründə süddə baş verən dəyişikliklər, orqanizmin laktogen funksiyası tənzimləyən prolaktin hormonunun qanda intensivləşməsi ilə əlaqələndirilir. Dünya təcrübəsində südlük istiqamətli təsərrüfatlarda aparılan balanslaşdırılmış super intensiv yemləmə zamanı, mələzlərdən ikinci laktasiyası dövründən sonrakı mərhələlərdə orta yağlılıq faizini özündə birləşdirən sabit süd sağımının tənzimlənməsi mümkün olmuşdur. Müəyyən edilmişdir ki, geniş sağım zamanı inəklərin süd məhsuldarlığı artdıqca onun da orta yağlılıq faizi normasında sabit qalır. Südün miqdarı və onun yağlılığı arasındakı əlaqəlik baxımdan inəkləri 4 qrupa bölmək olar:

1. Sağım orta göstəricilərdən çox, südün yağlılığı isə aşağı;
2. Südün miqdarı və onun yağlılığı orta göstəricidən aşağı;
3. Südün miqdarı və onun yağlılığı orta göstəricidən yuxarı;
4. Südün miqdarı orta göstəricidən aşağı, südünün yağlılığı orta göstəricidən yuxarı olanlar.

Bu qrupun (I mütərəqqi tip) bəzilərində süd sağımı çoxaldıqca onun yağlılığı azalır (II qeyri mütərəqqi). Bir qrup heyvanlarda süd sağımının dəyişməsi yağ faizinə təsir edə bilmir (III davamlı sabit tip). Bir qrup heyvanlarda isə südün yağlılığı südün miqdarından asılı olmayaraq dəyişir (IV – qeyri sabit tip). Ona görə də seleksiya yolu ilə südün miqdarını və yağlılığının yüksəldilməsi ən əlverişli və ümidverici yoldur.



Süddə yağlılıq sabit olan mələz heyvanlar seçilərək get-gedə təkmilləşdirilir, bu əlamət nəsildə möhkəmləndirilir və bir müddətdən sonra bu yolla orta yağ faizli südlük naxır yaradılır. Vaxtilə südüdə yağlılıq az (3,2-3,3%) olan Holland qaramalı, Niderland seleksiyaçıların apardığı məqsədyönlü seleksiya işi nəticəsində orta yağ nisbətli südlü cinsə çevrilmişdir (4,0-4,25%). Müəyyən edilmişdir ki, mələz inəklərə laktasiyanın 2-3-cü aylarında yemlə birlikdə kayod preparatı verdikdə orta yağlılıq sabit saxlanılmışdır. Kayodun südün yağlılığına uzunmüddətli təsiri həmin maddənin qalxanvarı vəzin hormonu olan tiroksinin sintezinə təsiri ilə bağlıdır. İnyəyə gündə 2-10 qr yodlaşdırılmış kazein verilməsi də süddə orta yağlılıq faizini saxlamışdır (SORN və RIKTER). Südün yağlılığı heyvanlarda həzm prosesinin xüsusiyyəti ilə də əlaqədar olaraq dəyişir. Müəyyən edilmişdir ki, yağlı südlü inəklərin işgənbəsində uçucu yağ turşularının (UYT) əmələ gəlməsi, az yağlı süd verən inəklərə nisbətən daha intensiv gedir. Yuxarıda qeyd edildiyi kimi müxtəlif cinslərin çarpazlaşdırmadan alınan mələzlərdə laktasiya müddətində südün miqdarı artdıqca, orta yağlılıq dərəcəsinin saxlanması mümkündür.

### Nəticə

Əldə etdiyimiz nəticələr belə qənaətə gəlməyə imkan verir ki, xaricdən gətirilmiş damazlıq cins heyvanların çarpazlaşmasından törəyən məhsuldar mələzlərin qapalı şəraitdə bəslənilməsi iqtisadi baxımdan səmərəlidir. Yüksək məhsuldar təsərrüfat klassifikasiyasına malik mələz heyvanlar yerli iqlim şəraitində doğulduqlarına görə onların ətraf mühitə bioloji fenotipik uyğunlaşmaları təbii olaraq formalaşır. Reqionda damazlıq südlük maldarlığın inkişaf etdirilməsi kifayət qədər süd və süd məhsulları istehsal edilməklə ölkə əhalisinin bu məhsullara olan tələbatının təmin edilməsi ilə bərabər, idxaldan asılılığın azalması və yerli məhsulların ixracı üçün münasib bazanın formalaşmasına imkan yaradacaq.

### Ədəbiyyat

1. ARDSK AKT. (2021), Azərbaycanın Kənd Təsərrüfatı. Statistik məcmuə. Azərbaycan Dövlət Statistika Komitəsi, Bakı, 726 s.
2. ARDSK AKT. (2021), Azərbaycanın Kənd Təsərrüfatı. Statistik məcmuə. Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsi, Bakı, 650 s.
3. Abbasov, S.A., Mehdiyev, M.Ə., Turabov, U.T., Nəcəfova, G.K. (2011), Heyvandarlıq, (dərslük), Gəncə, s.63.
4. Abdullayev, Q.Q. (2018), Kənd Təsərrüfatı heyvanlarının yetişdirilməsi, (dərslük), Bakı, s.109-117.
5. Əliyev, Z.A. (2017), Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi Südlük maldarlıq, Bakı, s.20-39.
6. Antonova, V.S. (1994), Süd və süd məhsulları. M, 250 s.
7. Biç, A.I. (1985), Qara-ala qara-malın genetik potensialının artırılması üsulları. Südlük heyvanların genetik potensialının artırılması üsulları, s.28-39.
8. Babkova, N.M., Kot, M.M. (1992), Qara-ala və Holşteyn cinslərinin çarpazlaşmasından alınan müxtəlif qan qatılan inəklərin təsərrüfat və məhsuldarlıq keyfiyyətləri. İzvestiya TSXA № 1, s.129, 138.
9. Fərəcov, Ç.H. (2006), Südlük maldarlıqda damazlıq işi, Bakı, s.9.
10. Həsənov, M.M., Həsənov, E.N., Məmmədov, Ş.M., Kərimov, M.A. (2021), Simmental və Holşteyn – Friz mənşəli mələzlərdə süd məhsuldarlığının artırılmasının innovativ yolları. Heyvandarlığın müasir problemləri və innovativ konsepsiyalar. Azərbaycan, Göygöl, s.45-49 (Beynəlxalq elmi-praktiki konfransın materialları. AKTN, Heyvandarlıq Elmi Tədqiqat İnstitutu).
11. Məmmədov, Ş.M., Həsənov, A.M., Nəbiyev, B.A., Kərimov, M.A. (2021), Azərbaycanda qapalı şəraitdə bağısız saxlanılan Holşteyn cinsinin büğaları ilə simmental cinsli inəklərin çarpazlaşmasından alınan mələzlərin və təmiz simmental cinsinin süd məhsuldarlığı. Baytarlıq Elmi XXI əsrdə – Gələcəyə doğru innovasiyalar: Azərbaycan, Bakı, s.397-402 (Beynəlxalq elmi-praktiki konfransın materialları. AKTN, Baytarlıq Elmi Tədqiqat İnstitutu).
12. Zeynalov, M.A. (2005), Heyvandarlıqda müasir yemləmə. Bakı, Şəms, s.21-34.

Rəyçi: a.e.ü.f.d. Şahmar Məmmədov