

DOI: <https://www.doi.org/10.36719/2663-4619/80/94-99>

Aysul Yəhya qızı Məmmədova

Heyvandarlıq Elmi Tədqiqat İnstitutu
aysulam71@mail.ru

Mübariz İslam oğlu Əliyev

Heyvandarlıq Elmi Tədqiqat İnstitutu
mubariz.aliyev1957@mail.ru

Telman Zahid oğlu Cabbarov

Şəki Dayaq Məntəqəsi
zari.fa.ramazanova55@gmail.com

İlham Soltan oğlu Soltanov

Şəki Dayaq Məntəqəsi
b.soltanova99@gmail.com

RESPUBLİKANIN ŞİMAL-QƏRB ZONASINDA HEYVANDARLIĞIN İNKİŞAFINDA BIOTEXNOLOJİ ÜSULLARIN ƏHƏMİYYƏTİ

Xülasə

Əhalinin heyvandarlıq məhsullarına, xüsusəndə, mal ətinə olan tələbatını ödəmək məqsədilə ölkədə heyvandarlığın inkişafına dair Dövlət Proqramı hazırlanıb. Proqramın əsas məqsədi ölkədə yem təsərrüfatçılıq modellərini tətbiq etməklə heyvanların cins tərkibini yaxşılaşdırmaq, heyvan mənşəli məhsulların istehsal həcmi artırmaq, yem ehtiyatlarından, örüş və otlaq sahələrindən daha səmərəli istifadə etməkdir. Odur ki, mövcud heyvandarlıq təsərrüfatlarında damazlıq işinə, heyvanların qiymətləndirilməsinə xüsusi fikir verilməli, hər inəkdən daha çox ət və süd almağın yolları araşdırılmalıdır. Bunun üçün iribuynuzlu heyvandarlıqda biotexnoloji üsullardan istifadə etməklə mövcud heyvan genofondunun məhsuldarlıq göstəricilərini artırmaq olar. Məhsuldarlığın artması fermerlərin gəlirlərinin artmasına, onların maddi rifahının yaxşılaşmasına da şərait yaradacaqdır.

Açar sözlər: *süni mayalanma, törədici, toxum, cins, məhsuldarlıq, biotexnoloji üsul, mələz, damazlıq naxır*

Aysul Yahya Mammadova

Mubariz İslam Aliyev

Telman Zahid Jabbarov

İlham Soltan Soltanov

Importance of biotechnological methods in the development of livestock in the north-western zone of the Republic

Abstract

In order to meet the population's demand for livestock products, especially beef, the country has developed a state program for the development of livestock. The main goal of the program is to improve the breed of animals by applying forage management models in the country, increase the production of animal products, more efficient use of fodder resources, pastures and grazing areas. Therefore, special attention should be paid to breeding and evaluation of animals in existing livestock farms, and ways to get more meat and milk from each cow should be explored. For this purpose, using biotechnological methods in cattle breeding, it is possible to increase the productivity of the existing animal gene pool. Increasing productivity will also increase farmers' incomes and improve their material well-being.

Key words: *artificial insemination, sire, seed, breed, fertility, biotechnological method, hybrid, herd of breeding cattle*

Giriş

Əhalinin heyvandarlıq məhsullarına artan tələbatını yerli mal-qara ödəmir, çünki yerli qaramal xırda və az məhsuldar, ancaq südünün yağlılıq faizi çox, təbii iqlim şəraitinə və təsərrüfat şəraitinə olduqca yaxşı uyğunlaşmışdır. Ona görə də respublikamızda yetişdirilən yerli qaramalı yüksək məhsuldar Şvis və Simmental cinsli buğaların toxumları ilə yaxşılaşdırmaq məqsədəuyğundur. Bu məqsədlə respublikamızda xeyli işlər görülür (Антипов В. А. 2009 s. 70 – 72).

Birincisi, naxırın cins tərkibinin yaxşılaşdırılması üçün respublikaya damazlıq məqsədilə xarici ölkələrdən yüksək məhsuldar cins heyvanların idxal olunmasıdır.

İkincisi, naxırın cins tərkibinin yaxşılaşdırılması üçün təsərrüfatlarda mövcud olan aşağı məhsuldar heyvanların biotexnoloji üsullardan istifadə etməklə, yüksək məhsuldar cins buğaların toxumu ilə mayalandırılmasıdır.

Hazırda respublikamızda heyvandarlıq məhsullarına görə tələbat insan sayına görə 84 kq-dır. Ölkədə əhalinin ətə olan tələbatı 820 min.tondur. İndiki şəraitdə 1 il ərzində adam başına 29-34 kq ət istehsal olunur. Xaricdən gətirilən əti də buna əlavə etsək, bu rəqəm 41 kq-a çatır. Hesablamalar göstərir ki, Azərbaycanın ümumilikdə 68700 tonluq ət itxalının 23800 tonunu mal əti təşkil edir. (Abbasov İ. 2011,s215)

İnsanların illik südə olan tələbatı orta hesabla 238.6 kq-dır. Südə görə özünü təmin etmə səviyyəsi isə 90,9%-dir. Göründüyü kimi biz yenə də 9,0%-ə qədər xarici idxaldan asılı qalıq.

Nəzərə alsaq ki, xarici ölkələrdən məhsuldar cins inəklərin gətirilməsi uzun müddət davam edə bilməz, ona görə ki, xaricdən gətirilmiş cinslərin respublika ərazisində uyğunlaşma qabiliyyəti nisbətən aşağı olduğu üçün həmin heyvanlar müəyyən fəsadlarla rastlaşırlar. Bu isə onların iqtisadi səmərəliliyini aşağı salır. Ona görə də respublikamızda mövcud olan yerli az məhsuldar cinslərin məhsuldarlıq göstəricilərinin artırılması və cins tərkibinin yaxşılaşdırılması üçün dünya praktikasında sınaqdan keçirilmiş biotexnoloji üsullardan istifadə etmək məqsədəuyğun hesab edilir (Анохин Н. 2005.s. 33).

Şvis cinsi - dünyada ən qədim cinslərdən biri hesab edilir. Bu cins İsveçrənin cənub-şərqindəki dağlıq rayonlarında yaradılmışdır. Əsasən dağ malıdır. Yüksək məhsuldarlığa və tezyetışkənliyə malikdir. Şvis cinsinə hazırda dünyanın bütün iqlim qurşaqlarında rast gəlinir. Azərbaycanda yerli mal kütləsinin geniş miqyasda yaxşılaşdırılmasında cinsin müstəsna rolu olmuşdur. Şvis cinsindən istifadə etməklə Rusiyada “Kostroma”, Ukraynada “Lebedin”, “Karpət qonuru”, Orta Asiyada “Alatay”, Azərbaycanda “Qonur Qafqaz cinsi” yaradılmışdır. Şvis cinsi südlük-ətlik istiqamətlidir.

Südlük Şvis cinsi. ABŞ-da İsveçrədən gətirilmiş Şvis cinsindən təmizlikdə seçmə yolu ilə yaradılıb. Uzunömürlüdür, çox qəşəng görkəmi var, ət məhsuldarlığı da yüksəkdir. Bioloji cəhətdən nisbətən sabitdir. İnəklərin canlı kütləsi 550-700 kq, buğaların canlı kütləsi isə 800-1000 kq olur (şəkil1). Erkək buzovlar doğulanda 38 kq, dişilər isə 36 kq ağırlığında olur. Buzovlar erkək biznesi üçün əladır. Hər il bala almaq mümkündür. Cinsin rekordçusu “Lis” adlı inək 4-cü laktasiyada 4,5% yağlılığında 15808 kq süd vermişdi. Süddə zülalın miqdarına görə Şvis cinsinin tayı yoxdur. Onun südündən dünyada rəqibi olmayan pendir hazırlanır (Fərəcov Ç., Hacıyev M. 2006, s.26.).

Şvis cinsinin özəllikləri:

- Rəngi qəhvəyi və ya tünd qəhvəyi.
- Ağız kənarı açıq rənglidir.
- Erkək və dişiləri buynuzludur.
- Böyük qulaqlı, qulağı tüklüdür.
- Güclü əzələ quruluşuna sahibdir.
- Rahət heyvandır.
- Şəraitsizliyə dözümlüdür.
- İsti və soyuğa çox dözümlüdür.
- Demək olar ki, xəstələnmişlər.

Şvis cinsinin verimi.

- Hündürlüyü-Erkək: 137-148 sm, Dişi: 130-137 sm.
- Canlı kütləsi 650 kq (dişi)
- Günlük diri çəki artımı 1200-1300 qram.
- Süd verimi illik 9000 litr
- Yağlılığı 4%
- Protein 3,5%

Azərbaycan ərazisinə Şvis cinsli mallar gətirilmiş və yerli şəraitdə artırılmışdır. Sonralar yerli qaramalın damazlıq və məhsuldarlıq keyfiyyətlərinin təkmilləşdirilməsi məqsədilə çarpazlaşdırma aparılmış və yerli malın məhsuldarlıq keyfiyyətinin yüksəldilməsində mühüm rol oynamışdır. Eyni zamanda bu cinsdən intensiv yemləmədə də geniş istifadə edilir.



Şəkil 1 Şvis cinsi

Material və metodlar. Bu məqsədlə 2020-ci ildən başlayaraq Zaqatala rayonu Tala kəndində yerləşən Sultanov Rəhim Soltan oğlunun şəxsi təsərrüfatında elmi-tədqiqat işi aparılır. Tədqiqat işinin məqsədi təsərrüfatımızda mövcud olan az məhsuldar yerli inəklərin məhsuldarlıq göstəricilərinin artırılması və cins tərkibinin yaxşılaşdırılması üçün südlük-ətlik istiqamətli Şvis cinsinin toxumu ilə mayalandırmaq və 4-cü nəsil mələz heyvanlar almaq, nəticədə yüksək məhsuldar mələz inəklərdən ibarət damazlıq naxır yaratmaqdır.



Şəkil 2. F₁ nəsil buzovlar

Tədqiqat nəticəsində aydın olur ki, F₁ (şəkil 2) nəsil balalar daha erkən yetişir və möhkəm konstitusiyaya malik olurlar. Yetişdirmə zamanı alınan mələz heyvanlara yemləmə və saxlanma şəraiti yaradılsa, onların məhsuldarlıq və digər faydalı göstəriciləri valideyn formalarından xeyli üstün olur ki, bu da çarpazlaşma zamanı yaranmış olan heterozis hadisəsinin nəticəsində baş verir (şəkil 3).



Şəkil 3 F₁ nəsil buzovlar

Alınmış mələzlər və balalar valideyinlərinə nisbətən yüksək böyümə dinamikasına malikdirlər. Mələzlərdə ət və süd məhsuldarlığı yerli cinslərə nisbətən daha yüksəkdir.

Tədqiqat işi sanitar – gigiyenik normalara cavab verən 150 m² sahəli tövlədə aparılır. Heyvanların saxlanması və yemləndirilməsi üçün əlverişli şərait mövcuddur.

Aparılan elmi tədqiqat işi M.V.Nazarov, E.A. Qorpinçenko, B.V. Qavrilov (2018) “Kənd təsərrüfatı heyvanlarının süni mayalandırılması” metodikasına uyğun həyata keçirilir.

Tədqiqat işinin nəticələrinin müzakirəsi. Tədqiqat işi 7 baş yerli inəklər üzərində aparılır. 2021-ci ildə həvəsə gələn yerli inəklər növbəti dəfə Şvis buğalarının toxumları ilə mayalandırılmış və aşağıdakı nəticə əldə edilmişdir (cədvəl 1).

Cədvəl 1.

s/s	İnəklər	İdentifikasiya N	Cinsi	Mayalanma arixi	Mələz buzovların doğum tarixi
1	Sarı-atlas	14541	Yerli	15.05.2021	17.02.2022
2	Qızılı	22223	Yerli	30.03.2021	04.01.2022
3	Ceyran	25056	Yerli	20.04.2021	27.01.2022
4	Qaragöz	540023	Yerli	17.03.2021	22.12.2021
5	Gözəl	225559	Yerli	15.04.2021	20.01.2022
6	Sarı	69863	Yerli	20.04.2021	28.01.2022
7	Mərcan	54150	Yerli	14.05.2021	24.02.2022

Tədqiqat işinin gedində mövzu təqvim planına uyğun olaraq heyvanlara qulluq göstərilir. Onların yemləndirilməsi və saxlanılmasına müntəzəm olaraq nəzarət edilir. Boğaz heyvanlara daim nəzarət və qulluq göstərilir. Heyvanlar hər gün gəzintiyə çıxarılır. Yüksək keyfiyyətli balanslaşdırılmış yemlərlə yemləndirilir (cədvəl 2).

Cədvəl 2.

Gün ərzində inəklərin yem payı, kq	
Yem adı	Miqdarı
Arpa yarması	2,0
Buğda kəpəyi	4,0
Pambıq şrotu	1,50
Qarğıdalı yarması	0,50
Yonca otu	8,0
Yaşıl ot	20,0
Cəmi:	36,0

Bununla paralel yerli inəklər yerli buğaların toxumları ilə mayalandırıldı və təmiz qanlı buzovlar alındı. Alınmış təmiz qanlı və mələz buzovların eksteryer göstəriciləri, damazlıq və məhsuldarlıq keyfiyyətləri, yerli şəraitə adaptasiya olunması müqayisəli surətdə öyrənilir.

Tədqiqat işində yerli və Şvis buğaların toxumları ilə mayalanmasından alınan yerli və F₁ mələz erkək və dişi buzovların 3 aylıq yaşda bədən ölçüləri götürülərək aşağıdakı cədvəldə verilmişdir(cədvəl 3).

Cədvəl 3.

3 aylıq yaşda yerli və F₁ mələz buzovların bədən ölçüləri sm.

Yerli dişi buzov	
Bədən ölçüləri	Göstəricilər(sm)
Bədənin düz uzunluğu	95
Bədənin çəp uzunluğu	80
Sarğının hündürlüyü	82
Cidov hündürlüyü	75

Döşün eni	20
Arxanın eni	21
Döş qucumu	20
Alının eni	9
Alının uzunluğu	20
Yerli erkək buzov	
Bədənin düz uzunluğu	94
Bədənin çəp uzunluğu	82
Sarğının hündürlüyü	80
Cidov hündürlüyü	80
Döşün eni	20
Arxanın eni	22
Döş qucumu	92
Alının eni	10
Alının uzunluğu	20
F₁ dişi buzov (inv№ 107767)	
Bədənin düz uzunluğu	103
Bədənin çəp uzunluğu	86
Sarğının hündürlüyü	89
Cidov hündürlüyü	84
Döşün eni	24
Arxanın eni	25
Döş qucumu	96
Alının eni	11
Alının uzunluğu	24
F₁ erkək buzov (inv№17941)	
Bədənin düz uzunluğu	102
Bədənin çəp uzunluğu	83
Sarğının hündürlüyü	85
Cidov hündürlüyü	83
Döşün eni	24
Arxanın eni	27
Döş qucumu	96
Alının eni	11
Alının uzunluğu	24

Eyni zamanda 2021-ci ilin əvvəlində alınmış F₁ nəsil balalar 15-16 aylığında həvəsə gəlmiş, onlar 2022-ci ildə Şvis buğaların toxumları ilə mayalandırılmışdır və nəticə olaraq F₂ nəsil mələz buzovlar alınacaq.

Alınan F₂ nəsilə balaların böyümə dinamikası öyrəniləcək, biometrik işləmələr aparılacaqdır Hal-hazırda həmin düyələr böğazlıq dövründədirlər. Onlar xüsusi qulluq göstərilir və nəzarətdə saxlanılır.

Cədvəl 4

s/s	Mələz düyələr	İdentifikasiya N	Mayalanma tarixi
1	15.01.2021-F ₁ Sarıdağ	inv№ 107767	23.05.2022
2	19.01.2021- F ₁ Qızıl	inv№67806	15.04.2022
3	22.01.2021- F ₁ Dağlar	inv№85781	02.06.2022



Şəkil 4. F₁ mələz düyə

Nəticə

Az məhsuldar yerli inəklərin yüksək məhsuldar Şvis cinsinin buğalarının toxumları ilə süni mayalandırmaq, 1-ci nəsil mələz heyvanlar almaq və onları yerli mallarla müqayisəli şəkildə öyrənmək, nəticədə yüksək məhsuldar mələz inəklərdən ibarət damazlıq naxır yaratmaqdır.

Təsərrüfatda doğulmuş buzovların valideynlərinin məhsuldarlığına əsasən seçilib, istiqamətli yetişdirilib 16-17 aylığında düyələrin mayalanmasını təmin etmək üçün onların intensiv bəslənməsini təmin etmək lazımdır. 16-17 aylığında onların diri çəkilişi analarının çəkisinin 80% qədər olmalıdır.

Ədəbiyyat

1. Azərbaycanın Kənd Təsərrüfatı. Statistik məcmuə. Bakı:, 9 nom.kiçik müəssə nəş.,2020, 654 s.
2. Abbasov, İ. (2011), Ərzaq təhlükəsizliyi və kənd təsərrüfatının prioritet istiqamətləri./ Bakı, “Elm və təhsil”, s.215-220
3. Antipov, V.A. (2009), Sapunov A.Y., Turçenko A.N., Basova N.Y. - Problemi adaptasii importnoqo molochnoqo skota. // Vestnik RASX. № 5. - C. 70 - 72.
4. Anoxin, N. (2005), Qolştinizirovanniye pervotyolki različnix qenotipov. Jivotnovodstvo Rossii - 2005. - № 6. - s. 33.
5. Baqirov, V. (2008), Qeneticheskiye resursy jivotnovodstva.// Jivotnovodstva Rossii. № 2. - s. 10-12.
6. Qonçarova, N., Kibalko, L., Tkaçeva, N. (2009), Adaptasiya importnoqo skota [Tekst] //Jivotnovodstva Rossii. № 6. - s. 43 - 44.
7. Qribova, E. (2008), Problemi vosproizvodstva stada importnoqo skota [Tekst] // Qlavniy zootexnik. - 2008. - № 10. - s. 13 - 14.
8. Dankvert A.Q. (2010), Djaparidze T.- Uroven potrebleniye moloka-zdorovye nasii. // Moloçnoye i myasnoe skotovodstvo. № 2. - s. 2 - 5.
9. Fərəcov, Ç. (2006), Hacıyev M.-Südlük maldarlıqda damazlıq işi.-Bakı: “Ozan”, 2006, s. 118
10. Labonov, V.V. (2009), Moloçniy rınok: sostoyaniye i proqnozu.// Moloçnaya promışlennost. № 3. -s. 5 - 9.
11. Lətifova E.N. (2021), Biotexnologiyaların heyvandarlıqda tətbiqi // Heyvandarlığın müasir problemləri və innovativ konsepsiyaları. Beynəlxalq elmi-praktik konfransın materialları, Gəncə/
12. Mısıq, A.T. (2003), Razvitiye jivotnovodstva v stranax mira. [Tekst] // Zootexniya. № 1. - s. 2 - 9.
13. Kostomaxin, N.M. (2011), Porodı krupnoqo roqatoqo skota // Moskva: Kolos.60-65-.1

Rəyçi: a.e.f.d. Qafar Məmmədov

Göndərilib: 16.05.2022

Qəbul edilib: 19.06.2022