

UOT: 338.43, 636/637:338.23

CAMIŞÇILIQDA DAMAZLIQ İŞİNİN TƏKMİLLƏŞDİRİLMƏSİ

Esmira Nazim qızı Lətifova, a.e.f.d.

Aqrar Tədqiqatlar Mərkəzi, direktorun müşaviri

e-mail: esmira.latifova@atm.gov.az

Xülasə

Camışçılıq heyvandarlıq sahəsinin ən önəmli sahələrindən biridir. Bəzi ölkələrdə, əsasən də şərq və cənub-şərq regionunda qoşqu vasitəsi kimi istifadə edilən camışlar Amerika, Avropa və Şərqi Avropa ölkələrində yüksəkkeyfiyyətli, sağlam süd və ət məhsulları alınmasında geniş istifadə edilir.

Azərbaycan əhalisinin yerli camış məhsullarına olan tələbatının tam ödənilməsi məqsədilə bu sahənin heyvandarlıqda rolunun analiz edilməsi və gələcək potensialının müəyyənləşdirilməsi zəruridir. Bununla əlaqədar məqalədə camışçılığın Azərbaycanın kənd təsərrüfatında, xüsusən də kiçik və orta heyvandarlıq təsərrüfatlarının dayanıqlı inkişafında rolu, bu sahənin mövcud vəziyyəti və üzləşdiyi problemlər, camışçılıq sahəsində damazlıq işinin əhəmiyyəti və səmərəsi, həmçinin camışçılığın gələcək inkişaf perspektivləri araşdırılmışdır.

***Açar sözlər:** camışçılıq, camış məhsulları istehsalının ailə büdcəsinə təsiri, damazlıq camışçılıq, damazlıq işinin camışçılığın inkişaf etdirilməsində rolu.*

Giriş

Hal-hazırda bütün dünyada orta hesabla 207 milyon camış mövcuddur və ümumilikdə 40 ölkədə olmaqla 97 faizi Asiyada, 2 faizi Afrikada (əsasən Misir), 0.7 faizi Cənubi Amerikada və 0.2 faizdən bir qədər az hissəsi Avstraliya və Avropa ölkələrində yayılmışdır [9].

Dünya əhalisinin süd və süd məhsulları ilə təminatında camışlar önəmli yer tutur. Belə ki, bütün ölkələr üzrə istehsal olunan ümumi südün nəzərəcarpacaq hissəsini camış südü təşkil edir. İqtisadi səmərə və iqlim nöqtəyi-nəzərindən digər heyvanların saxlanması əlverişsiz sayılan bəzi ölkələrdə süd istehsalı yalnız camışçılıq sahəsindən təmin edilir. Hindistanda 47.22 milyon südverən ana camışdan alınan süd ümumi süd istehsalının 55%-ni təşkil etdiyi halda, 57 milyon inəkdən alınan süd qalan 45%-i təşkil edir [14].

Camışlar yemin keyfiyyətinə az tələbkar olduqlarından digər südverən heyvanlar üçün yararsız hesab edilən aşağı keyfiyyətli qaba yemlərin və tullantıların daha yaxşı mənimsənilməsi nəticəsində ucuz, lakin yüksəkkeyfiyyətli və sağlam süd və ət məhsullarının əldə edilməsində kiçik və orta ailə təsərrüfatları üçün əvəzəlməz heyvanlar sayılırlar. BMT-nin Ərzaq və Kənd Təsərrüfatı Təşkilatına (FAO) və digər mötəbər mənbələrə görə, yüksəkməhsuldar inəklərlə müqayisədə camışlarda xam

sellülozun həzm olunma dərəcəsi 5%, orqanizmin metabolik enerjisinin süd məhsuluna çevrilmə əmsalı isə 4-5% yüksəkdir [7].

Camışlar müxtəlif temperatur və iqlim şəraitinə asanlıqla uyğunlaşdıqları üçün onlar dünyanın istənilən yerində, hətta Şimali Amerikada belə yaşayıb törəyə bilirlər [11].

Qaramaldan fərqli olaraq camış südünün tərkibində yağ faizi çox yüksəkdir. Camış südünün yağlılığı orta hesabla 8% olmaqla şəraitdən asılı olaraq 5.5-13% arasında, zülalın miqdarı isə 4.2-6% arasında dəyişir [7]. Rekord göstəricilərə malik camışlarda südün yağlılığı hətta 14%-ə qədər çatır.

Camış südünün yağlılığı yüksək olduğu üçün bu məhsulun bütün dünyada məşhur olan “Mozzarella” pendirinin alınmasında rolu əvəz edilməzdir. Yumşaq struktura malik “Mozzarella” pendiri pizza üzərində asanlıqla əridiyi və pizzaya ləziz dad verdiyi üçün bütün dünya istehlakçılarının sevimlisinə çevrilmişdir. Baxmayaraq ki, “Mozzarella” pendirini inək südündən də hazırlamaq mümkündür, lakin camış südündən alınan “Mozzarella” daha ləziz və qiymətli pendir növü hesab edilir.

Genetik potensialı, saxlanma şəraiti və yetişdirildiyi ölkədən asılı olaraq çay camışlarının illik süd məhsuldarlığı adətən 900-2500 litr arasında dəyişsə də, elmi tədqiqatlar və stimullaşdırıcı tədbirlərin müsbət təsiri nəticəsində inkişaf etmiş və damazlıq işi düzgün qurulmuş intensiv təsərrüfatlarda bu rəqəm hətta 4000-4500 litrə çatır. Camışlar digər iribuynuzlu heyvanlara nisbətən daha uzunömürlü (30 il) olmaqla 18-25 yaşınadək bala və süd vermə qabiliyyətini saxladığı üçün ailə təsərrüfatlarının uzunmüddətli və davamlı gəlir mənbəyi rolunu oynaya bilirlər [13].

Mehmet Işık və Mevlüt Gül (2016) Türkiyənin Muş əyalətində camışçılığın sosial və iqtisadi əhəmiyyətini araşdırarkən müəyyən etmişlər ki, camışçılıq sahəsi ailə təsərrüfatları üçün gəlirli sahədir və əldə edilən gəlirin səviyyəsi birbaşa olaraq təsərrüfatın həcmindən və məhsuldarlıq səviyyəsindən asılı olaraq dəyişir [10].

Tədqiqatçı-alimlər A. Menghi və digərləri (2016) İtaliyanın Latina əyalətində camış südünün iqtisadi səmərəsini araşdırarkən belə nəticə əldə ediblər ki, müxtəlif sosial-iqtisadi problemlərə, ildən-ildən istehsal xərclərinin artması fonunda südün satış qiymətinin azalmasına və digər faktorlara baxmayaraq camış südündən əldə edilən gəlir inək südü ilə müqayisədə 1.6 dəfə çoxdur. Bununla yanaşı, məlum olmuşdur ki, camış südü üzrə işçi qüvvəsinə çəkilən xərcin ödənməsi inək südü ilə (6 avro/100 kq) müqayisədə daha yüksək olmaqla 9.40 avro/100 kq təşkil etmiş və camışların sayı son 10 ildə ölkə üzrə 47% artmışdır [12].

Camışçılığın inkişaf etdirilməsi ölkəmizdə əhalinin heyvan mənşəli süd və ət məhsullarına olan tələbatının daha yaxşı ödənilməsi, kiçik və orta təsərrüfatların xərclərinin azalması və ailə gəlirlərinin artması yolu ilə iqtisadi vəziyyətlərinin yaxşılaşması, aztəminatlı ailələrin heyvandarlıqda məşğulluq səviyyəsinin yüksəlməsi və yem qıtlığı mövcud olan ərazilərdə ailə təsərrüfatlarının camışçılığa marağının artmasına şərait yaradacaqdır.

Camışçılıqda damazlıq işinin təşkili mexanizmi

Əhalinin camış məhsullarına olan tələbatının ödənilməsi və kifayət qədər süd və ət məhsulları istehsal edilməsi üçün dünya alimləri damazlıq camışçılığın inkişaf etdirilməsi, camışların məhsuldarlıq göstəricilərinin yüksəldilməsi, yeni camış cinslərinin alınması və mövcud cinslərin təkmilləşdirilməsi sahəsində böyük uğurlara imza atıblar. Məsələn, bir çox ölkələrdə, xüsusilə də

İtaliya, Bolqarıstan, Misir, Pakistan, Hindistan və Çində damazlıq proqramlarının təkmilləşdirilməsi yolu ilə daha yüksək məhsuldar camış cinslərinin alınmasına nail olunmuşdur.

Heyvandarlığın digər sektorları kimi camışçılıq sahəsinin də inkişaf etdirilməsi və dayanıqlılığının təmin edilməsi üçün hər bir ölkədə formalaşmış damazlıq sisteminin mövcud olması, bu sistemin mütəşəkkil fəaliyyət göstərməsi və daim inkişaf etdirilməsi, damazlıq camış yetişdirilməsi üzrə ixtisaslaşmış müəssisə və təsərrüfatların davamlı olaraq keyfiyyətli genetik materialla (yüksək məhsuldar ana camış, törədici toxumu və s.) təmin edilməsi tələb olunur.

Camışçılıqda damazlıq-seleksiya işləri zootexniki tədbirlərin vahid sistemi olmaqla damazlıq cins camışların elmi əsaslarla seleksiyası, yetişdirilməsi və təkrar istehsalının təmin edilməsindən ibarətdir. Bütün ölkələrdə bu proseslərin məqsədi eyni olsa da, həyata keçirilmə mexanizmi və damazlıq sisteminin strukturu müxtəlif olduğu üçün ölkələr arasında müəyyən fərqlər mövcuddur.

Bəzi inkişaf etmiş Qərb, Şərq və Avropa ölkələrində damazlıq camışçılıq tarixən inkişaf edərək hal-hazırda özünün elə bir inkişaf səviyyəsinə çatmışdır ki, bu ölkələrdə artıq damazlıq camışçılığın inkişaf etdirilməsində prioritet istiqamət kimi daha mütərəqqi gen və genom analiz metodlarından istifadə olunur, damazlıq heyvanların qiymətləndirilməsi üçün yeni biotexnoloji üsullar tətbiq edilir.

Dünyanın bütün ölkələri camışçılıq sahəsində fəaliyyətlərini Beynəlxalq Camışçılıq Federasiyasının (IBF) çətiri altında həyata keçirirlər. Elmi assosiasiya olaraq 1985-ci ildə yaradılan və qərargahı İtaliyanın Roma şəhərində yerləşən IBF dünyada camışçılığın inkişafı ilə məşğul olan yeganə beynəlxalq təşkilatdır. Təşkilatın məqsədi heyvandarlığın bu sektorunun sosial və iqtisadi səmərəsinin artırılması, həmçinin əhalinin keyfiyyətli camış məhsulları ilə təmin edilməsidir.

IBF-yə daxil olan üzv təşkilatlar camışçılığın bütün aspektləri: camışların yetişdirilməsi, seleksiyası, genetikası, təkrar istehsalı, saxlanma və yemləmə texnologiyası, sağlamlığı, məhsuldarlığı, süd və ət istehsalı, təlim və məsləhət xidmətinin təşkili və digər məsələlərlə məşğul olurlar. Bütün ölkələrdə fəaliyyət göstərən camışçılıq assosiasiyaları və təşkilatları öz işlərini IBF-nin prinsip və qaydalarına riayət etməklə qururlar.

Damazlıq camışçılığın inkişafında dünya təcrübəsi: İtaliya modeli

İtaliya damazlıq camışçılıq sahəsində nəzərəçarpan nailiyyət qazanmış və bu sahədə liderlik edən Avropa ölkələrindən biridir. Sosialist sistem dövründə Bolqarıstan camışçılıq sahəsində daha yüksək inkişaf səviyyəsinə çatmışdı, lakin bu sistem dağıldıqdan sonra maliyyə çətinlikləri və digər səbəblərdən Bolqarıstan camışçılığı tənəzzülə uğramış, yüksək keyfiyyətli ana camış və məhsuldar törədici kəllərin sayı və keyfiyyəti kəskin şəkildə aşağı düşmüşdür. Bunun əksinə, Beynəlxalq Camışçılıq Federasiyasının üzvü olan İtaliyada camışçılıq sahəsi sürətlə inkişaf edərək Avropada, həmçinin bütün dünyada nüfuzlu mövqeyə qalxmış və dünyada məşhur olan camış südündən hazırlanan “Mozzarella” pendirinin ən iri ixracatçısına çevrilmişdir.

FAO-nun 2020-ci il statistikasına görə, İtaliyada 407 030 camış mövcuddur. Bu ölkədə camışçılıq və camışların cins tərkibinin yaxşılaşdırılması sahəsində böyük uğurlar əldə edilmiş və bunun nəticəsində müasir təsərrüfatlarda hər camışdan illik süd məhsuldarlığının 4000-4500 litrə çatdırılması mümkün olmuşdur.

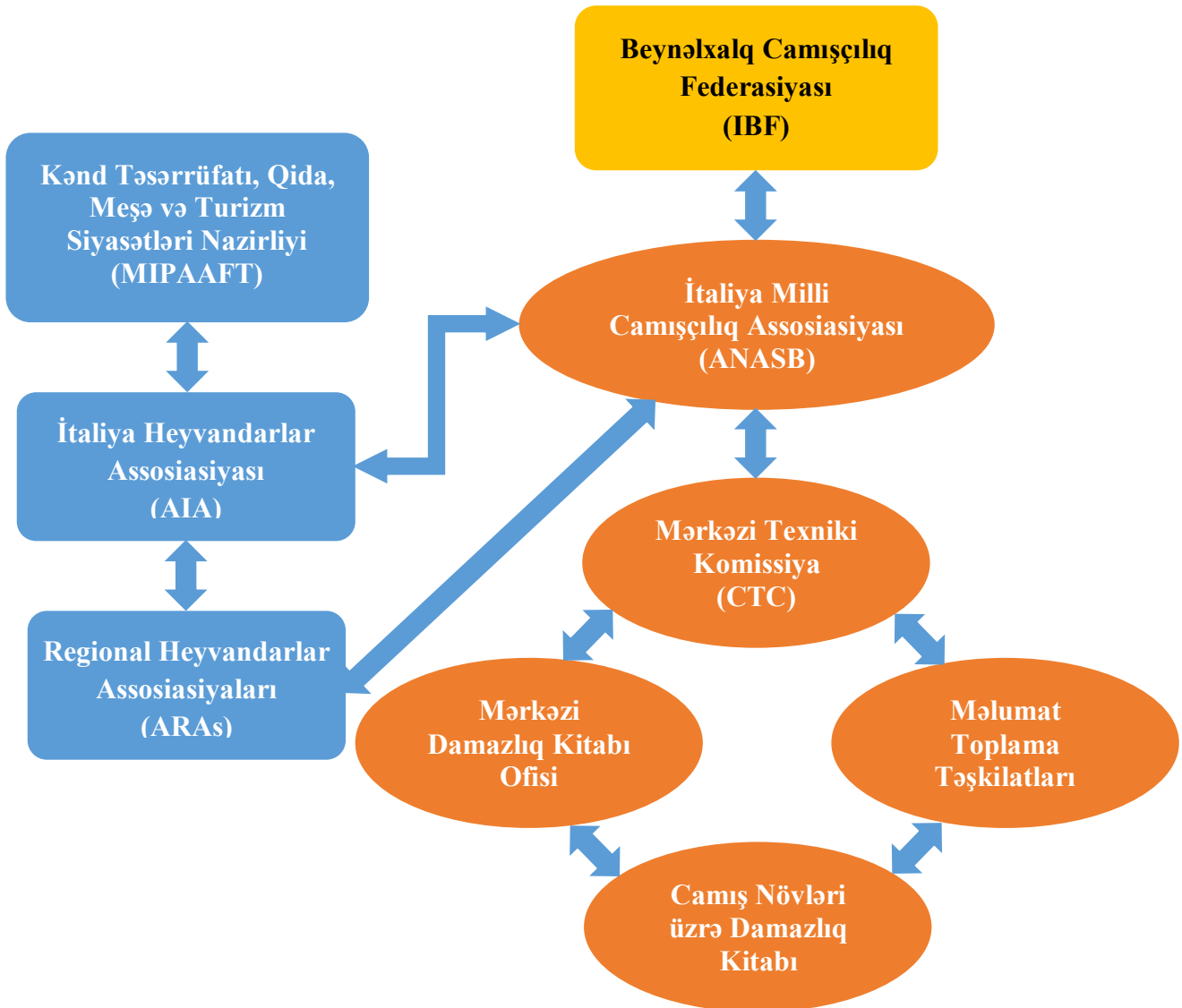
İtaliyada qeydiyyata alınmış damazlıq camışlar naxırın 27.8%-ni təşkil edir. İranda bu rəqəm 4.5%, Türkiyə və Rumıniyada 1%-dir. Daha yüksək göstəricilər camış sayı çox az olan ölkələrdə - Bolqarıstan, Yunanıstan və Suriyada qeydə alınmışdır.

Südlük camışların qeydiyyatı İtaliya Milli Camışçılar Assosiasiyası (ANASB) tərəfindən həyata keçirilir. Milli Camışçılar Assosiasiyası 1979-cu ildə yaradılmış və 1994-cü ildə İtaliya Kənd Təsərrüfatı, Qida, Meşə və Turizm Siyasətləri Nazirliyi (MIPAAFT) tərəfindən rəsmi qurum kimi tanınmışdır. MIPAAFT-ın Sərəncamı ilə əvvəllər İtaliya Heyvandarlar Assosiasiyası tərəfindən idarə edilən camış növlərinin damazlıq kitabı 2000-ci ildə ANASB-a həvalə edilmişdir. Həmin ildən etibarən Nazirlik tərəfindən damazlıq kitabında yalnız İtaliya Aralıq Dənizi (Mediterranean) camış növünün qeydiyyatına alınmasına qərar verilmişdir.

ANASB qeyri-hökumət təşkilatı olmaqla Avropa və milli qanunvericilik çərçivəsində “Mediterranean” camışlarının genetik irsinin qorunması və inkişaf etdirilməsi üzrə məsələlərin düzgün idarə edilməsini milli və beynəlxalq səviyyələrdə təmin edir.

İtaliya Milli Camışçılar Assosiasiyası heyvandarların marağına uyğun olaraq İtaliyanın ümumi damazlıq sistemi və milli əhəmiyyətli elmi-texniki şəbəkə daxilində fəaliyyət göstərir (*Sxem*).

Sxem. İtaliyada camışçılıqda damazlıq işinin strukturu



Mənbə: ANASB-ın və AIA-nın məlumatları əsasında müəllif tərəfindən hazırlanmışdır.

İtaliya Milli Camışçılar Assosiasiyasının vəzifələrinə əsasən aşağıdakılar aiddir:

- Mərkəzi Damazlıq Kitabı Ofisi və məlumat toplanılmasına cavabdeh təşkilatlar vasitəsilə Mərkəzi Texniki Komissiyanın (CTC) direktivlərinə uyğun olaraq Damazlıq Kitabının idarə edilməsi;
- Avropa İttifaqının qanunvericiliyinə müvafiq olaraq “Mediterranean” camışlarının attestasiya və sertifikatlaşdırılmasının həyata keçirilməsi;
- Dövlət və özəl qurumlarla birlikdə elmi tədqiqat işlərinin həyata keçirilməsi;
- Süd və ət istehsalının artırılması yolu ilə iqtisadi səmərəliliyə nail olunması;
- Milli və beynəlxalq səviyyədə dövlət qurumları və özəl qurumlarla birlikdə camışların təkmilləşdirilməsinə yönəlmiş elmi tədqiqat və tədris proqramlarının təşviq edilməsi;
- Seleksiya yolu ilə əldə edilmiş genetik nailiyyətlərin işıqlandırılması məqsədilə digər təşkilatlarla birlikdə zootexniki tədbirlərin təşkil edilməsi və dəstəklənməsi;
- Təlimlərin keçilməsi, elmi və texniki nəşrlərin, milli sərgilər və camışların qiymətləndirilməsi üzrə kataloqların hazırlanması;
- Fermerlər üçün camışların seçmə və taylaşdırma proqramlarının hazırlanması və texniki xidmətlərin göstərilməsi;
- İtaliya cinsinin beynəlxalq səviyyədə tanınması.

Mərkəzi Damazlıq Kitabı Ofisinin vəzifələrinə aşağıdakılar aiddir:

- Genetik proqramların düzgün həyata keçirilməsinin təmin edilməsi üçün zəruri olan vəzifələrin yerinə yetirilməsi;
- Qeydiyyatdan keçmiş təsərrüfatlara aid məlumatların emalı və dərc edilməsi;
- Cinsin mənşəyi barədə zootexniki arayış və şəhadətnamələrin hazırlanması və verilməsi;
- Heyvanların morfoloji qiymətləndirilməsinin təşkili;
- Qeydiyyatdan keçmiş təsərrüfatlarda yoxlamaların aparılması;
- Təbii cütləşmə və süni mayalandırmada istifadə ediləcək törədici kəllərin keyfiyyətinin tələblərə uyğunluğunun yoxlanılması;
- Zootexniki maraq doğuran milli və beynəlxalq sərgi və yarmarkalarda iştirakın təşkili və əlaqələndirilməsi;
- Camışların nəslinə görə qiymətləndirilməsi üzrə sınaqların təşkili və idarəedilməsi.

ANASB İtaliyanın Kənd Təsərrüfatı, Qida, Meşə və Turizm Siyasətləri Nazirliyi (MIPAAFT), Səhiyyə Nazirliyi, Universitet Təhsili və Tədqiqatlar Nazirliyi, Eksperimental Zooprofilaktika İnstitutları, İtaliya Heyvandarlar Assosiasiyası (AIA), Əyalət Heyvandarlar Assosiasiyası (APA), Agrotis - Genetika və Xidmətlər Laboratoriyası, digər növ və cinslərin rəsmi damazlıq təşkilatları, regionlar, yerli cəmiyyətlər, universitet və elmi-tədqiqat institutları, törədici yetişdirmə mərkəzləri ilə sıx əməkdaşlıq şəraitində fəaliyyət göstərir.

İtaliya Heyvandarlar Assosiasiyası (AIA) ilə qarşılıqlı fəaliyyət göstərən ANASB ölkə ərazisində qeydiyyatda olan bütün camışların məlumatlarının toplanmasını həyata keçirir.

Əyalətlərdə mövcud olan camışların məhsuldarlıq və reproduktiv göstəricilərinin toplanması İtaliyanın hər bir əyalətində yerləşən və İtaliya Heyvandarlar Assosiasiyasının tabeçiliyində olan Əyalət Heyvandarlar Assosiasiyası (APA) tərəfindən həyata keçirilir. Əyalətlərdən APA-lar tərəfindən toplanmış məlumatlar ANASB-a göndərilir və məlumatlar qiymətləndirildikdən sonra nəticələr APA-lara geri qaytarılır. APA-lar öz növbəsində bu məlumatların camışçılıqla məşğul olan fermerlərə çatdırılmasını təmin edirlər.

İtaliyada süd məhsuldarlığının qeydiyyatı südverən ana camışlar, damazlıq göstəricilərinin qeydiyyatı isə camışların bütün qrupları (dişi və erkək heyvanlar, onların valideynləri və s.) üzrə aparılır.

Qeydiyyat sisteminin məqsədi:

- Heyvanların məhsuldarlıq və reproduktiv məlumatlarının fermerlərə çatdırılması yolu ilə təsərrüfatlarda damazlıq işinin idarəedilməsinin sürətləndirilməsi;
- Qeydiyyata alınmış bütün heyvanların məhsuldarlıq göstəriciləri, həmçinin onların genetik keyfiyyətləri əsasında damazlıq işi üzrə qərarların icrasının bir mərkəzdən idarə edilməsi;
- Süd istehsalı və südün keyfiyyətinin genetik qiymətləndirilməsinin təmin edilməsi.

Qeydiyyat üçün çəkilən xərclərin 80%-i dövlət, 20%-i isə fermerlər tərəfindən ödənilir. Xərclərin ödənilməsində fermerlərin payı ildən-ilə artırılır [8].

İtaliyada damazlıq camışçılıqda idarəetmə funksiyasını həyata keçirən korporativ qurumlar

İtaliyada damazlıq camışçılığın idarəedilməsi korporativ qaydada, yəni bu sahədə fəaliyyət göstərən fermerlərin birgə əməkdaşlığı və tərəfdaşlığı çərçivəsində **Şəkil**də göstərilən qurumlar tərəfindən həyata keçirilir.

Şəkil. İtaliyada damazlıq camışçılıqda idarəetmə funksiyasını həyata keçirən korporativ qurumlar



Baş Assambleya (Ümumi Yığıncaq) İtaliyada damazlıq camışçılığın idarəedilməsini həyata keçirir. Camışları Damazlıq Kitabı və ya Qeydiyyat Reyestrində qeydə alınmış fermerlər və ya onların nümayəndələri Baş Assambleyanın üzvləri ola bilərlər.

Direktorlar Şurası İtaliyanın şimalında, mərkəzində və cənubunda fəaliyyət göstərən camışsaxlayanları birləşdirən qurumdur. Şuranın tərkibi Baş Assambleya tərəfindən seçilən minimum 5, maksimum 11 nəfər üzvdən (prezident, vitse-prezident, məsləhətçilər və katib) ibarətdir. Direktorlar şurası hər üç ildən bir camışçılıq fermerləri arasında səsvermə yolu ilə seçilir.

Mərkəzi Texniki Komissiya (CTC) cinsin təkmilləşdirilməsi məqsədi ilə seleksiya meyarlarını və təlimatları araşdırır və seleksiya fəaliyyətinin metodologiyasını müəyyən edir, spesifikasiyalara dəyişikliklər edir və yuxarıda qeyd olunan məqsədlərə nail olmaq üçün qanunvericiliyə müvafiq olaraq lazım olan bütün tədbirləri həyata keçirir. CTC-nin 11 nəfərdən ibarət tərkibi Damazlıq Kitabında qeyd edilir. Bu tərkibə ANASB-ın prezidenti, Kənd Təsərrüfatı Nazirliyinin ekspertləri, Səhiyyə Nazirliyinin nümayəndəsi və regionların nümayəndələri daxildir.

Müşahidə Orqanı və Arbitrlər. Müşahidə Orqanı Təşkilatın fəaliyyətinin qəbul edilmiş nizamnamə və qaydalara, xüsusilə də təşkilati, inzibati və mühasibat strukturunu idarəetmə prinsiplərinə əməl olunmasına, həmçinin vəzifə və səlahiyyətlərin icrasına nəzarət funksiyasını həyata keçirir.

Fəaliyyətlə bağlı ANASB və səhmdarlar arasında yaranan istənilən mübahisə arbitrlər tərəfindən 60 gün müddətində araşdırılır və müvafiq qərar qəbul edilir.

İtaliyada camışların genetik yaxşılaşdırılması

İtaliyada camışçılıqla məşğul olan fermerlər və emalçılar “Mediterranean” camışlarının genetik keyfiyyətlərinin yaxşılaşdırılması yolu ilə məhsuldarlığının artırılmasında çox maraqlıdırlar. Camışların genetik keyfiyyətlərinin yaxşılaşdırılması ANASB tərəfindən həyata keçirilir.

Yüksək məhsuldarlığa və morfoloji xüsusiyyətlərə malik damazlıq heyvanlar sahənin davamlı, dayanıqlı və səmərəli inkişafı baxımından xüsusi əhəmiyyət kəsb etdiyi üçün 2018-ci ildə ANASB-ın Texniki Ofisi, Milan Kənd Təsərrüfatının Biologiyası və Biotexnologiyası İnstitutu və Neopolitan Universitetinin Baytarlıq Təbabəti və Biotexnologiya fakültəsi tərəfindən İtaliya “Mediterranean” camışlarının yeni seleksiya indeksləri hazırlanmış və ANASB tərəfindən təsdiq edilmişdir.

Seleksiya prosesində genetik indekslərdən camışların süd məhsuldarlığının və buna müvafiq olaraq fermerlərin maraqlı olduğu “Mozzarella” pendirinin miqdarının artırılması məqsədilə istifadə edilir.

Bu indekslərə müvafiq olaraq damazlıq üçün ən yaxşı valideyn heyvanlar və onların balaları müəyyən edilir. Müəyyən edilmiş camışlar morfoloji və sağlamlıq vəziyyəti yoxlanıldıqdan sonra nəsilərinə görə qiymətləndirilmək üçün sınaq nümayişlərinə göndərilir.

Ölkədə mövcud olan bütün camışların genetik yaxşılaşdırılması nəslinə görə yoxlanılmış törədicilərin toxumundan istifadə edilməklə yerinə yetirilir və yüksək genetik keyfiyyətlərə malik heyvanlar damazlıq məqsədilə istifadə edilmək üçün ANASB tərəfindən Damazlıq Kitabına daxil olunur [8].

Camışların südlük, sağlamlıq və reproduktiv keyfiyyətlərinin yaxşılaşdırılması üçün süni mayalama, embrion köçürmə ilə yanaşı molekulyar genetik üsullardan – fenotip əlamətlərə cavabdeh olan genlərin və onların korrelyasiyasının öyrənilməsi və təsərrüfat üçün faydalı olan keyfiyyətlərin gücləndirilməsində geniş istifadə edilməsi İtaliya “Mediterranean” camış cinsinin dünyanın ən məhsuldar və yüksək adaptasiya xüsusiyyətlərinə malik cinsə çevrilməsi ilə nəticələnmişdir.

Azərbaycanda camışılıq

Azərbaycanda əhali arasında heyvandarlığın digər sahələri ilə bərabər camışılığa həmişə xüsusi diqqət göstərilmişdir. Camışılığa belə maraq bu sahədə həm ailə ənənə və təcrübəsinin olması, həm camışların saxlanması üçün əlverişli təbii iqlim şəraitinin mövcudluğu, həm də camışların yetişdirilmə xərclərinin (yemləmə, baytarlıq xidməti və s.) az olması ilə bağlıdır.

Hal-hazırda Azərbaycan Respublikasında 162 500 baş camış, o cümlədən 77 000 baş ana camış vardır. Mövcud qırmızı naxırın 12.7%-i camışların payına düşür.

Müəyyən problemlərin (torpaq və su resurslarının məhdudluğu, otlaq sahələrinin azalması, iqlim dəyişiklikləri, maliyyə vəsaitlərinə əlçatanlıq və s.) mənfi təsiri nəticəsində əvvəlki illə müqayisədə 2020-ci ildə camışların sayı 7,8% azalmış (*Cədvəl 1.*) və buna müvafiq olaraq camış südünün istehsalı da xeyli dərəcədə azalmışdır.

Cədvəl 1. Azərbaycanada inək və camışların illər üzrə sayı, baş

	İllər			
	2010	2015	2019	2020
İribuynuzlu heyvanların sayı	2 582 400	2 697 500	2 658 800	2 646 600
<i>o cümlədən:</i>				
İnək naxırı	2 299 700	2 445 200	2 482 600	2 484 100
<i>ondan:</i>				
İnəklər	1 115 500	1 179 600	1 194 500	1 201 200
<i>o cümlədən:</i>				
Camış naxırı	282 700	252 300	176 200	162 500
<i>ondan:</i>				
Ana camışlar	133 700	119 600	84 600	77 000

Mənbə: [2]

Dünyada çay camış tipinə aid 123 cins (yerli və transsərhəd) mövcud olsa da [13], süd məhsuldarlığına görə “Mürrəh”, “Nili-Ravi”, İtaliya “Mediterranean” camışları sayca üstünlük təşkil edir və daha geniş ərazidə yayılmışlar. Ölkəmizdə “Mürrəh” və Azərbaycan alimləri tərəfindən seleksiya yolu ilə alınmış Azərbaycan camışları cinsləri üstünlük təşkil edir (*Cədvəl 2.*)

Cədvəl 2. Camışların cinslər üzrə sayı (2015), baş

	Bütün təsərrüfat kateqoriyaları üzrə	O cümlədən		
		Kənd təsərrüfatı ilə məşğul olan müəssisələr	Dövlət müəssisələri	Fərdi sahibkar, ailə-kəndli və ev təsərrüfatları
Azərbaycan camışları	167 450	1 906	504	165 544
“Mürrəh” camışları	6 789	88	3	6 701
Digər cinslər	49 958	1 210	1	48 748
Cəmi	224 197	3 204	508	220 993

Mənbə: [4; 5]

Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsi tərəfindən həyata keçirilən siyahıyaalmanın nəticələrinə görə, 2015-ci ildə ölkədə cəmi 224 197 baş camış mövcud olmuşdur ki, bunun 74.7%-ni Azərbaycan camışı, 3%-ni “Mürrəh” cinsli camışlar, 22.3%-ni isə cins tərkibi məlum olmayan digər camışlar təşkil etmişdir. Azərbaycan camışı və “Mürrəh” cinsli camışlar südlük istiqamətli olduqları üçün əhali bu heyvanların yetişdirilməsində daha çox maraqlıdır.

Ölkəmizdə camışçılıq sahəsində xüsusi əməyi olan professor A. Ağabəylinin rəhbərliyi altında alimlərimizin uzunmüddətli gərgin əməyi, seleksiya-damazlıq işlərinin düzgün tətbiqi, yemləmə və bəsləmə şəraitinin yüksək məhsul alınması məqsədilə təkmilləşdirilməsi nəticəsində Azərbaycan camışının xarici görkəmi (boyu, eksteryeri) müsbət istiqamətdə yaxşılaşmış və məhsuldarlıq göstəriciləri yüksəlmişdir.

Azərbaycanda camışlar 266 günlük laktasiya dövründə yemləmə və saxlama şəraitindən asılı olaraq 7.6% yağlılıqda 1000-1600 kq və daha çox süd verirlər ki, bu da orta hesabla 2000-3500 kq inək südünə bərabərdir. Camışçılıq üzrə ixtisaslaşmış digər ölkələrdə, məsələn, İtaliyada intensiv və müasir camışçılıq təsərrüfatlarında ana camışdan 4000-4500 kq və daha çox süd sağmağa nail olurlar ki, bu da 2.3 dəfə artıq inək südünə ekvivalentdir. İtaliya camışlarının südündə yağ 8.16%, zülal 4.67%, inəklərinin südündə isə yağ və zülal müvafiq olaraq 3.3% və 2.7% təşkil edir [6].

Camışlar üzrə məşhur tədqiqatçı A. Borqes İtaliyada 270 günlük laktasiya dövründə 5000 kq süd verən kifayət qədər ana camışların mövcud olduğunu qeyd etmişdir [7].

Camışçılıq sahəsinin problemləri

Respublikamızda mövcud olan camışlar çay camışları qrupuna aid olmaqla, demək olar ki, bütün regionlarda, əsasən isə Aran, dağ və dağətəyi rayonlarda geniş yayılmışdır. Bəzi ölkələrdən fərqli olaraq onlar qoşqu məqsədilə deyil, əsasən süd və ət məhsulları, xüsusilə də süd və süd məhsulları (yağ, pendir, qatıq) almaq məqsədilə yetişdirilir (*Cədvəl 3*).

Cədvəl 3. Camışların iqtisadi rayonlar üzrə sayı, baş

Region	Camışların sayı						
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Azərbaycan Respublikası	252317	242294	214224	196651	176195	162475	146652
Bakı şəhəri	2	-	-	-	-	-	-
Naxçıvan Muxtar Respublikası	3175	3387	3635	3821	3895	4017	4109
Abşeron-Xızı iqtisadi rayonu	56	35	15	16	24	87	117
Dağlıq Şirvan iqtisadi rayonu	10456	10062	9605	7996	7298	6907	6254
Gəncə-Daşkəsən iqtisadi rayonu	3892	3655	3222	3088	3335	3175	3121
Qarabağ iqtisadi rayonu	24937	24745	24435	22023	20323	15868	15388
Qazax-Tovuz iqtisadi rayonu	10832	10610	10671	10325	10120	9900	9905
Quba-Xaçmaz iqtisadi rayonu	6379	6313	6056	5718	5742	5359	5046
Lənkəran iqtisadi rayonu	12813	12318	10872	8939	7754	7537	7097
Mərkəzi Aran iqtisadi rayonu	97557	94665	73864	70707	63835	60601	52950
Mil-Muğan iqtisadi rayonu	33286	30564	29887	25243	17871	15423	11744
Şəki-Zaqatala iqtisadi rayonu	31294	29336	26195	25241	23612	22187	20951
Şərqi Zəngəzur iqtisadi rayonu	4638	4317	4031	3668	3186	3206	2625
Şirvan-Salyan iqtisadi rayonu	13000	12287	11736	9866	9200	8208	7345

Mənbə: [3]

Yuxarıda qeyd edildiyi kimi, yerli camışların sayı hər il azalmağa davam edir. Son 10 ildə azalma ildə orta hesabla 5.3% olmaqla axırncı 5 ildə 8.4% təşkil etmişdir.

Cədvəldən görüldüyü kimi, camışların sayında ən çox azalma Aran (41.2%), Lənkəran (41.2%) və Dağlıq Şirvan (29.1%) iqtisadi rayonlarında qeydə alınmışdır. Buna səbəb ciddi iqlim dəyişiklikləri nəticəsində yaranmış su qıtlığı, gölməçə və bataqlıqların quruması, otlaq sahələrinin azalması və digər problemlər olmuşdur.

Azərbaycanda camışlar əsasən kiçik və orta təsərrüfatlara məxsusdur. Camışlar yemə və saxlanma şəraitinə az tələbkar olduqları üçün otlaq sahələri, əkinçilik mədəniyyəti, həyat səviyyəsi və iqtisadi durumdan asılı olmayaraq demək olar ki, ailə təsərrüfatlarının əksəriyyəti bu heyvanların saxlanmasına maraqlı göstərir. Buna baxmayaraq müxtəlif faktorlar fermerləri bu fəaliyyətlə məşğul olmaqdan çəkindirir.

Onlardan *birincisi*, təsərrüfat yaradılarkən ilk illər daha çox maliyyə vəsaitinin tələb edilməsidir: camışların dəyəri inəklərə nisbətən yüksəkdir, fizioloji cəhətdən gec yetişmələri daha gec bala vermələrinə səbəb olur və cinsi yetişkənliklə bağlı bəzi digər problemlər çıxır.

Digər əsas faktor kəndətrafi örüş sahələrinin müxtəlif səbəblərdən (nəzarət və idarəetmə çatışmazlığı, başqa məqsədlər üçün istifadə və s.) getdikcə azalması və camışların kifayət qədər yaşıl yemlə təminatının çətinləşməsidir.

Bundan əlavə, qlobal iqlim dəyişiklikləri nəticəsində digər ölkələrdə olduğu kimi, respublikamızda da su ehtiyatlarının tədricən tükənməsi, bataqlıq, gölməçə və su hövzələrinin quruması, xüsusilə də yay aylarında ciddi su çatışmazlığı camışların sayının nəzərəcarpacaq dərəcədə azalmasına, eləcə də kənd əhalisinin sahəyə marağının azalmasına səbəb olmuşdur.

Heyvandarlığın digər sahələrində olduğu kimi, camışçılıqda da damazlıq işləri tələb olunan səviyyədə qurulmamışdır. Heyvanların süni mayalandırılması damazlıq işinin əsas tərkib hissəsidir. Camışların cinsi keyfiyyətlərinin və məhsuldarlıq göstəricilərinin yaxşılaşdırılması sahəsində süni mayalama tədbirlərinin genişləndirilməsi və keyfiyyətcə təkmilləşdirilməsi xüsusi əhəmiyyətə malikdir, lakin bu sahədə də fermerlər ciddi çətinliklərlə üzləşirlər.

Belə ki, respublikamızda camışçılığın inkişaf etdirilməsində əsas problemlərdən biri yüksəkkeyfiyyətli camış kəllərinin çatışmazlığı və camışların süni mayalandırılması üçün lazım olan şəraitin olmamasıdır. Məlumdur ki, nəslin davam etdirilməsi üçün hər bir təsərrüfatda camış kəlinin saxlanması mütləqdir, lakin bu həddindən artıq xərc tələb etdiyindən ailə təsərrüfatlarının çoxu bunu özlərinə rəva görə bilmirlər. Bunun nəticəsində kiçik ailə təsərrüfatlarında kəllərin sayı çatışmır və təbii cütləşmə mümkün olmadığı üçün camışlar uzun müddət qısır qalaraq bala vermir, ailə büdcəsinə ciddi ziyan dəyir. Halbuki camışlar heyvandarların diqqətini uzun müddət balavermə qabiliyyətinə görə digər heyvanlardan fərqli olaraq rəqabətə daha davamlı olduqları üçün həmişə cəlb etmişlər.

Camışlar arasında süni mayalamanın tətbiq edilməsi sahəsində mövcud problemlərdən ən önəmlisi kəndətrafi çatışmazlığıdır. Camışların süni mayalandırılması fizioloji cəhətdən inəklərə nisbətən daha çətin olduğu üçün bu tədbirlərin xüsusi təlim keçmiş və yüksək peşəkarlığa malik mütəxəssislər tərəfindən həyata keçirilməsi tələb edilir. Bu sahədə kifayət qədər ixtisaslı kadrların hazırlanması üçün uzun müddət vaxt tələb edilməsi mövcud vəziyyəti bir qədər də çətinləşdirir.

Respublika Süni Mayalanma Mərkəzində yüksəkkeyfiyyətli cins camış kəllərinin yetişdirilməsi, genişmiqyaslı süni mayalama tədbirlərinin həyata keçirilməsinə kifayət edəcək qədər toxum bazasının yaradılması uzunmüddətli gərgin əmək və maliyyə vəsaiti tələb etsə də, bu

istiqlamətdə işlərin davamlı şəkildə aparılması və camışlar arasında süni mayalama tədbirlərinin genişləndirilməsi zəruridir.

Yuxarıda qeyd olunanlardan göründüyü kimi, camışçılığın inkişaf etdirilməsi və gəlir gətirməsi, ölkə iqtisadiyyatında əhəmiyyətli seqmentə çevrilməsi və dünya bazarına inteqrasiya etməsi üçün sahənin təkmilləşdirilməsi məqsədilə müəyyən tədbirlərin həyata keçirilməsi tələb olunur. Bu tədbirlərin ardıcıl həyata keçirilməsi Azərbaycan Respublikasında kiçik və orta sahibkarlar üçün əvəzsiz sayılan camışların sayının artmasına və məhsuldarlığının yüksəlməsinə, eyni zamanda camışçılıq sahəsində damazlıq işlərinin tələb olunan səviyyədə qurulmasına imkan verəcəkdir.

Damazlıq camışçılığın inkişafı və tənzimlənməsinin təkmilləşdirilməsi istiqamətləri

Damazlıq işinin təşkilinin təkmilləşdirilməsi. Camışçılıqda damazlıq heyvanların yetişdirilməsi, damazlıq işinin təkmilləşdirilməsi nəticəsində daha məhsuldar xətlərin alınması, yeni damazlıq camışçılıq təsərrüfatlarının yaradılması, mövcud təsərrüfatların damazlıq strukturunun və fəaliyyətinin yaxşılaşdırılmasına diqqət artırılmalıdır. Bu yolla həm fermerlərin damazlıq heyvanlarla təmin edilməsinə, həm də yuxarıda qeyd edilən camış kəllərinin çatışmazlığı probleminin aradan qaldırılmasına nail olmaq mümkündür.

Damazlıq camışçılığın inkişaf etdirilməsi üçün aşağıdakı tədbirlərin həyata keçirilməsi məqsədmüvafiqdir:

- Damazlıq strukturunun formalaşdırılması üçün camışçılıq sahəsində yüksək təcrübəyə malik İtaliya, Bolqarıstan və Hindistanın təcrübəsinin öyrənilməsi və respublikamızda tətbiq edilməsi;

- Kənd Təsərrüfatı Nazirliyinin Göygöl və Şəki damazlıq camışçılıq müəssisələrinin fəaliyyətinin intensiv dövlət damazlıq nüvə təsərrüfatları səviyyəsinə çatdırılması, azməhsuldar heyvanların təsərrüfatlardan çıxarılaq daha məhsuldar cins heyvanlarla əvəz edilməsi;

- Göygöl və Şəki damazlıq camışçılıq təsərrüfatlarında damazlıq işinin nümunəvi şəkildə və "Damazlıq heyvandarlıq haqqında" Azərbaycan Respublikası Qanununun tələblərinə uyğun olaraq yenidən qurulması, burada yetişdirilən camışların cins tərkibinin elmi əsaslarla yaxşılaşdırılması;

- Damazlıq camışçılıq təsərrüfatlarında camışların cins tərkibinin yaxşılaşdırılması üçün yüksəkməhsuldar törədici toxumlarından istifadə edilməklə heyvanların süni mayalandırılmasının təmin edilməsi;

- Respublika Süni Mayalanma Mərkəzi tərəfindən digər ölkələrdən (Türkiyə, İtaliya, Bolqarıstan, Hindistan, Pakistan) yüksəkməhsuldar damazlıq camış kəllərinin alınması və camışçılıqla məşğul olan təsərrüfatların kifayət qədər yüksəkkeyfiyyətli toxumla təmin edilməsi;

- Damazlıq təsərrüfatlarında yetişdirilmiş yerli damazlıq camışların lizinq yolu ilə fermerlərə satışının təşkil edilməsi;

- Damazlıq camışçılıq təsərrüfatlarında fermer (açıq qapı) günlərinin təşkil edilməsi, fermerlərin damazlıq işinin qurulması və süni mayalamanın tətbiqi barədə əyani olaraq maarifləndirilməsi;

- Camışların süni mayalandırılması üçün peşəkar və ixtisaslı kadrların hazırlanması ilə bağlı tədbirlərin sürətləndirilməsi və keyfiyyətə daha yüksək səviyyəyə çatdırılmasına diqqətin artırılması;

- Damazlıq təsərrüfatlarda yetişdirilən törədici camış kəllərinin damazlıq keyfiyyətlərinin yoxlanması və qiymətləndirilməsi üçün Respublika Süni Mayalanma Mərkəzinin və Heyvandarlıq Elmi-Tədqiqat İnstitutunun elmi-texniki potensialından istifadə edilməsi üçün lazımi tədbirlərin görülməsi.

Göstərilən məsələlərin kompleks həlli məqsədilə “Damazlıq heyvandarlıq haqqında” Qanunun bazasında camışçılıq üzrə Fəaliyyət Planının hazırlanmasına ehtiyac vardır. Hazırlanacaq Fəaliyyət Planında camışçılıq sahəsində dövlət siyasətinin əsas istiqamətlərinin müəyyən edilməsi və həyata keçirilməsi, camışçılıq sahəsində dövlət nəzarətinin və heyvanların qeydiyyatının təşkil edilməsi, damazlıq-seleksiya proqramlarının hazırlanması və onların həyata keçirilməsinə nəzarət olunması, camışçılıq sahəsində elmi tədqiqat işlərinin əlaqələndirilməsi, bu sahədə kadrların hazırlanması və qanunvericiliklə müəyyən edilmiş digər məsələlərin həyata keçirilməsi üçün istehsal və emal strukturunun formalaşdırılması, bu struktura daxil olan qurumların, onların səlahiyyətlərinin və tabeçilik prinsiplərinin müəyyən edilməsi, damazlıq camışçılıq sahəsində xarici ölkələrin təcrübəsinin nəzərə alınması, tələb olunan infrastrukturun (laboratoriya, gen bankı və s.) yaradılması və müvafiq nəzarət mexanizminin müəyyən edilməsi məqsədmüvafiqdir.

Qeydiyyat sisteminin qurulması. Camışçılıq sahəsində Fəaliyyət Planı hazırlanarkən camışların sayının, məhsuldarlıq və digər göstəricilərinin qeydiyyatının aparılması qaydalarının, həmçinin müvafiq infrastrukturun yaradılması üçün tələb olunan şərtlərin müəyyən edilməsi sahəsində aşağıdakı tədbirlərin həyata keçirilməsi məqsədmüvafiqdir:

- İlk növbədə Dövlət Statistika Komitəsi tərəfindən camışların və camış südünün inəklərlə bir yerdə deyil, ayrıca olaraq qeydiyyatının təşkil edilməsi ilə bağlı təkliflərin hazırlanması;

- Respublikanın bütün regionlarında mövcud olan camışçılıq təsərrüfatlarının və bu təsərrüfatlara məxsus hər bir heyvanın cins tərkibindən asılı olmayaraq qeydiyyatının təşkili;

- Eyni zamanda ayrıca olaraq damazlıq camışların qeydiyyatı, onların süd məhsuldarlığı, süddə yağın, zülalın və somatik hüceyrələrin, damazlıq-seleksiya üçün əhəmiyyətli olan digər göstəricilərin qeydiyyatının aparılması;

- Qeydiyyata düşmüş heyvanların məhsuldarlıq və digər göstəriciləri əsasında valideyn fərdlərin seçilməsi və damazlıq-seleksiya proqramlarının hazırlanması;

- Kənd Təsərrüfatı Nazirliyinin Göygöl və Şəki damazlıq camışçılıq təsərrüfatlarında heyvanların identifikasiyası, məhsuldarlıq və digər göstəricilərinin qeydiyyatının və məlumatların davamlı elektron hesabatlılığının təmin edilməsi.

Maliyyə dəstəyinin göstərilməsi. Camışçılığın davamlı və dayanıqlı inkişafının təmin edilməsi məqsədilə heyvandarlıq sahəsində tətbiq edilən dövlət dəstəyinin camışçılıq sahəsinə də şamil edilməsi üçün mövcud subsidiya mexanizminə əlavələrin edilməsi (süni mayalanma yolu ilə alınan hər camış balasına subsidiya verilməsi, camış saxlayan ailə təsərrüfatlarının maliyyələşdirilməsi,

xaricdən yüksəkməhsuldar cins camışların gətirilərək lizinq yolu ilə fermerlərə satışı, camış südünün satış qiymətinin artırılması, camış məhsullarının brendinin formalaşdırılması və s.) zəruridir.

Həmçinin camışçılığın inkişafının stimullaşdırılması, fermerlərin bu sahəyə marağının və camış məhsulları istehsalının artırılması, sahənin maddi-texniki bazasının gücləndirilməsi üçün camışçılığa maliyyə dəstəyinin göstərilməsi üzrə İtaliya, Türkiyə və digər ölkələrin təcrübəsinin öyrənilməsi və tətbiq edilməsi üçün imkanların axtarılması məqsədmüvafiqdir.

Nəticə

Camışçılıq sahəsində mövcud problemlərə baxmayaraq bu sahənin kiçik və orta ailə təsərrüfatlarının inkişafında və ailə büdcəsinin davamlı və dayanıqlı gəlir mənbəyi ilə təmin edilməsində rolu nəzərə alınaraq sahənin inkişaf etdirilməsi və camış məhsullarının istehsalının artırılması üçün hüquqi-normativ baza təkmilləşdirilməli, damazlıq və kommersiya istiqamətli camışçılıq təsərrüfatlarının yaradılması təşkil edilməli, damazlıq strukturu formalaşdırılmalı və damazlıq işlərinin fəaliyyət mexanizmi işlənib hazırlanmalıdır.

Camışların uzunömürlü olmaqla digər heyvanlara nisbətən təsərrüfatda daha uzun (20-25 il) müddətə saxlanması, bunun nəticəsində daha çox bala və süd əldə edilməsi sayəsində digər heyvanlara nisbətən iqtisadi nöqteyi-nəzərdən sərfəli, dayanıqlı və davamlı olması nəzərə alınaraq sahənin inkişafının təmin edilməsi üçün mümkün olan bütün vasitələrdən (dövlət dəstəyi, süni mayalama tədbirlərinin genişləndirilməsi və s.) istifadə edilməlidir.

Bu heyvanlar xəstəliklərə qarşı davamlı və yemin keyfiyyətinə az tələbkar olduqları üçün onlara çəkilən baytarlıq xərclərinin, həmçinin yem xərclərinin az olması, camışların müxtəlif iqlim şəraitinə asanlıqla uyğunlaşması respublikamızda camışçılığın müxtəlif regionlarda, xüsusilə də Aran bölgəsində inkişaf etdirilməsi həm regionlarda kiçik və orta biznesin inkişafına, təsərrüfatların gəlirlərinin artırılmasına, həm də ölkənin sağlam və keyfiyyətli süd və süd məhsulları ilə təmin edilməsinə öz töhfəsini vermiş olacaqdır.

Ədəbiyyat

1. “Damazlıq heyvandarlıq haqqında” Azərbaycan Respublikasının 2007-ci il 18 dekabr tarixli 516-IIIQ nömrəli Qanunu.
2. “Azərbaycanın kənd təsərrüfatı”. Statistik məcmuə (2021). Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsi. Bakı.
3. “Azərbaycanın Kənd Təsərrüfatı”. Statistik məcmuə (2020). Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsi. Bakı.
4. 2015-ci il kənd təsərrüfatı siyahıyaalınması (məcmu məlumatlar). I hissə. Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsi. Bakı (2015).
5. 2015-ci il kənd təsərrüfatı siyahıyaalınması (məcmu məlumatlar). II hissə. Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsi. Bakı (2015).
6. Bufala Mediterranea Italiana Latte. Associazione Nazionale Allevatori Specie Bufalina. Retrieved from <https://www.anasb.it/bufala-mediterranea-italiana/latte/> in 04.01.2022.

7. Borghese A. "Buffalo production and research (REU Technical Series 67)". *Inter-regional Cooperative Research Network on Buffalo (SCORENA), FAO Regional Office for Europe, Rome (2005)*.
8. Fioretti M., Rosati A., & Aleandri R. (2000). Case Study on Animal Recording for improved Breeding and Management Strategies on Buffalo in Italy. ICAR Technical Series No. 4. In *Workshop on Animal Recording for Improved Breeding and Management Strategies for Buffaloes. Slovenia*.
9. Hassan Faiz-ul, et al. "Whole-Genome Sequencing and Characterization of Buffalo Genetic Resources: Recent Advances and Future Challenges". *Animals* 11.3 (2021): 904.
10. Işık M., & Gül M. (2016). Economic and social structures of water buffalo farming in Muş province of Turkey. *Revista Brasileira de Zootecnia*, 45, 400-408.
11. Latifova, E. (2014). Water Buffalo: Dairy and Meat Production in Ontario. Challenges and Future Opportunities. *University of Guelph*.
12. Menghi A., E. Corradini and De Roest. "Profitability of buffalo's milk in the province of Latina (Italy) in 2004 and 2005". *Italian Journal of Animal Science* 6.sup2 (2007): 1390-1393.
13. Minervino A.H.H., Zava M., Vecchio D., & Borghese A. (2020). *Bubalus bubalis*: A short story. *Frontiers in veterinary science*, 7, 971.
14. Moiola B., & Borghese A. (2005). Buffalo breeds and management systems. *Buffalo production and research. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations*, 51-76.

Ph.D. in Agrarian Sciences, E.N. Latifova
Director Advisor, Agricultural Research Center

Improving the breeding works Buffalo

Abstract

Buffalo breeding is considered one of the most important areas of livestock. In some countries, especially in the eastern and southeastern regions, buffaloes are widely used as draught animals, but in America, Europe, and Eastern European countries buffaloes are widely used to produce high-quality and healthy meat and dairy products.

In order to fully meet the needs of the Azerbaijani population in local buffalo products, it is necessary to analyze the role of this sector in animal husbandry and determine its future potential.

In this regard, the article examines the role of buffalo breeding in agriculture in Azerbaijan, especially in the sustainable development of small and medium-sized farms, the current state and problems of the industry, the importance and economic efficiency of breeding in buffalo, as well as the prospects for the further development of buffalo breeding.

Keywords: *buffalo breeding, the role of buffalo breeding in the sustainable development of small and medium-sized livestock farms, the impact of buffalo products on the family budget, the role of breeding in the development of buffalo.*

Д.ф. по аграрным наукам, Э.Н. Лятифова
Советник директора Центра аграрных исследований

Совершенствование племенного дела в буйволководстве

Резюме

Разведение буйволов считается одним из самых важных направлений животноводства. В некоторых странах, особенно в восточных и юго-восточных регионах, буйволы широко используются в качестве тяги, но в странах Северной и Южной Америки, Европы и Восточной Европы буйволы широко используются для производства высококачественных и полезных мясомолочных продуктов.

Для полного удовлетворения потребности азербайджанского населения в местных продуктах буйволководства, необходимо было проанализировать роль этого сектора в животноводстве и определить его будущий потенциал. В связи с этим в статье рассматривается роль буйволководства в сельском хозяйстве Азербайджана, особенно в устойчивом развитии мелких и средних хозяйств, текущее состояние и проблемы отрасли, важность и экономическая целесообразность племенного дела в буйволководстве.

В статье также рассматриваются перспективы дальнейшего развития буйволководства.

Ключевые слова: *буйволководство, роль буйволководства в устойчивом развитии мелких и средних хозяйств животноводства, влияние продуктов буйволководства на семейный бюджет, племенное буйволководство, роль племенного дела в развитии буйволководства.*