

გივი ბასილაძე. სმმ დოქტორი, პროფესორი
givibasiladze@mail.ru

სოფლის მეურნეობის სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრი

*საქართველოს მსხვილი რქოსანი პირუტყვის ადგილობრივი
გენეტიკური რესურსები*

ბიომრავალფეროვნების თვალსაზრისით, საქართველო საერთაშორისო მნიშვნელობის ეკოსისტემას წარმოადგენს. იგი განსაკუთრებით გამოირჩევა სასოფლო-სამეურნეო ცხოველების, ფრინველების, თევზებისა და კომერციულად სასარგებლო მწერების ადგილობრივი ჯიშებისა და პოპულაციების მრავალფეროვნებით. ამ მრავალფეროვნების შენარჩუნებას დიდი მნიშვნელობა ენიჭება სოფლის მეურნეობის მდგრადობისათვის, რაც განსაკუთრებით აქტუალური გახდა კლიმატის ცვლილებების პერიოდში, რადგან ამ ნეგატიური მოვლენის შედეგად მოსალოდნელია აგრობიომრავალფეროვნების შემცირება, პირველ რიგში, არიდულ და ნახევრადარიდულ ეკოსისტემებში.

საქართველო წარმოადგენს სასოფლო-სამეურნეო ცხოველების მრავალი სახეობის მოშინაურების უძველეს კერას და მეცხოველეობის დარგის ტრადიციულ ქვეყანას. არ არსებობს სასოფლო-სამეურნეო ცხოველების სახეობა, რომელიც არ იყოს წარმოდგენილი ადგილობრივი ჯიშით და პოპულაციით: კერძოდ, - ქართული მთის საქონელი და მეგრული წითელი მსხვილფეხა რქოსანი პირუტყვი, ადგილობრივი კამეჩი, თუშური და იმერული ცხვარი, მეგრული თხა, ცხენის მეგრული, თუშური და ჯავახური ჯიშები, კახური და სვანური ღორი, ქათმის,

ინდაურის, იხვის, ბატის, თევზების ადგილობრივი პოპულაციები, ქართული ფუტკარი, ქართული თუთის აბრეშუმხვევია და სხვ.

მიმდინარე საუკუნის დასაწყისში მეცხოველეობის დარგში დაუსაბუთებელი რეფორმების განხორციელების შედეგად, ეს ჯიშები და პოპულაციები გაქრობის პირას აღმოჩნდნენ. მდგომარეობა გართულდა იმითაც, რომ გაუქმდა კანონი სანაშენე მეცხოველეობის შესახებ, ლიკვიდირებულია შესაბამისი ინფრასტრუქტურა, მეცხოველეობისა და ვეტერინარიის სასწავლო-სამეცნიერო დაწესებულებები, რამაც სერიოზული, უარყოფითი გავლენა იქონია სანაშენე საქმიანობაზე, კვალიფიციური კადრების აღზრდასა და ქვეყანაში სამეცნიერო კადრების მომზადებაზე.

მემროხეობა საქართველოს მეცხოველეობის წამყვანი დარგია, რომელიც მრავალ რეგიონში სოფლის მოსახლეობის შემოსავლების ძირითად წყაროს წარმოადგენს. იგი განვითარებულია 399943 მცირე გლეხურ და ფერმერულ მეურნეობაში, სადაც ერთიდან 20 სულამდე პირუტყვი ჰყავთ (99,6%).

დარგი წარმოდგენილია კავკასიური წაბლა ჯიშით, მეგრული წითელი და უძველესი ქართული მთის საქონლით.

კავკასიური წაბლა კავკასიის რეგიონის ენდემია, რომელიც გასული საუკუნის შუა წლებში შეიქმნა. ჯიში კარგად ეგუება ადგილობრივ რელიეფს და კლიმატურ პირობებს. მას აქვს ძლიერი ჩლიქები, რაც საშუალებას აძლევს თავისუფლად გადაადგილდეს ქვიან, მთიან ადგილებში. ფურების მონაწველი 2000-3000 კგ-ს შორის მერყეობს (ჯიშის რეკორდი - 8648 კგ), რძის ცხიმინობა 3,7-3,9%-ს შეადგენს.

კავკასიური წაბლა ქვეყნის ძირითადი ჯიშია, რომლის ბაზაზე შესაძლებელია საქართველოს მთისწინეთში მაღალპროდუქტიული სარძეო-მეხორცული მესაქონლეობის განვითარება. სანაშენე საქმის არარსებობამ და ახლონათესაურმა მოშენებამ გამოიწვიეს ჯიშის დაკნინება, გადაგვარება, უნიკალური თვისებები საფრთხის ქვეშ დადგა, რაც დაუყოვნებლივ ჩარევას მოითხოვს.

მეგრული წითელი საქონელი ლოკალური ჯიშია და მოშენებულია მხოლოდ დასავლეთ საქართველოში. იგი ერთადერთი მომთაბარე ჯიშია, რომელიც კარგად ითვისებს ზაფხულის მაღალმთიან და ზამთრის - დაჭაობებულ საძოვრებს, არ ითხოვს დათბუნებულ სადგომს და დამატებით საკვებს. ფურის ცოცხალი მასა 220-250 კგ-ს შეადგენს, წველადობა - 650-1200 კგ-ს, რძის ცხიმის შემცველობა - 4,2-4,9%-ს. სახორცე პროდუქტიულობა დამაკმაყოფილებელია. საქონელი გამოირჩევა მაღალი სამუშაო თვისებებით, ტვირთის გამწვეუნარიანობა 57%-ს შეადგენს.

განსაკუთრებულ ინტერესს იწვევს უხსოვარი დროიდან საქართველოს ტერიტორიაზე მოშენებული მთის საქონელი ხევსურული, აჭარული, სვანური, იმერული, რაჭული, თუშური, აფხაზური და ოსური პოპულაციებით. მას გააჩნია მრავალი უნიკალური თვისება, რაც განაპირობებს კონკურენტუნარიანობას მსხვილტანიანი, მაღალპროდუქტიული ჯიშების მიმართ. იგი კარგად ეგუება მწირი საკვები ბაზისა და მკაცრი კლიმატის პირობებს, გაიშვიათებული ჰაერის ტემპერატურის მკვეთრ ცვლილებებს; რეზისტენტულია მრავალი დაავადების მიმართ; თავისუფლად ითვისებს ზღვის დონიდან 2000

მეტრ და მეტ სიმაღლეზე მდებარე მთის საძოვარს, რომლის დახრის კუთხე 45⁰-ს შეადგენს. ეს საძოვრები სხვა ჯიშებისათვის მიუწვდომელია.

დიდი კავკასიონის ქედის ალპიური და სუბალპიური ზონების ძნელად მისადგომი საძოვრებისათვის დამახასიათებელია ნოყიერი ბალახი და კარგი სასმელი წყალი. რძის ძირითადი ნაწილი საძოვრული პერიოდის პირობებში იწარმოება. ბაგურ შენახვაზე გადაყვანის შემდეგ ლაქტაციის პერიოდის ხანგრძლივობა სწრაფად მცირდება და წველადობა წყდება.

ქართული მთის ძროხა ჯუჯა ჯიშების ჯგუფს მიეკუთვნება. ხევსურული პოპულაციისათვის უპირატესად დამახასიათებელია შავ-ჭრელი ან წითელ-ჭრელი შეფერილობა. ფურის ცოცხალი მასა 170-210 კგ-ს შეადგენს, ხოლო მონაწველი ექსტენსიურ პირობებში - 650-800 კგ-ს, 4-5% ცხიმინობით და 3,6-4,4% ცილის შემცველობით. გაუმჯობესებულ პირობებში ერთი ფურიდან შესაძლებელია 1700-2200 კგ-ს მიღება. ცალკეული საუკეთესო ცხოველებიდან მონაწველი 4 ათას კგ-ს აღწევს, რძის ცხიმინობა - 6,0-6,5%-ს. მონაწველის გადიდებისას უმეტეს შემთხვევაში ხდება რძის ცხიმინობის მატებაც.

ხალხების ადგილმონაცვლეობის დიდ პროცესს თან სდევდა მოშინაურებული პირუტყვის გადაადგილება პლანეტის ერთი რეგიონიდან მეორეში, რაც განაპირობებდა ცხოველების მრავალფეროვნების ზრდას. ადგილობრივი ლანდშაფტის, კლიმატის, კვების პირობების გავლენის, აგრეთვე ანთროპოგენული ფაქტორების ზემოქმედების შედეგად იცვლებოდა მსხვილფეხა რქოსანი პირუტყვის იერსახე, იგი ახალ თვისებებს იძენდა, რომლებითაც განსხვავდებოდა

საკუთარი გარეული წინაპრებისაგან. კონკრეტულ პირობებში ყალიბდებოდა ცხოველების თავისებური ჯგუფები. ხშირად ხევისურული ძროხისათვის დამახასიათებელია თეთრი ლაქები შავ და წითელ ფონზე. თუ გავითვალისწინებთ, რომ ფერის მემკვიდრულობის კოეფიციენტი 100%-ს შეადგენს და/ რომ გაუმჯობესებული კვებისა და მოვლის პირობებში ხევისურულ ძროხას მერძეული პროდუქტიულობის მაღალი გენეტიკური პოტენციალი გააჩნია, ასევე თუ მხედველობაში მივიღებთ იმ ჰიპოთეზას, რომ ევროპული ძროხის (*B.taurus*) წარმოშობა დაკავშირებულია ახლო აღმოსავლეთთან, ხოლო ძროხის დომესტიკაციის დასაწყისი ჩვენს ერამდე 8000-10000 წლებით თარიღდება[1]. , არ არის გამორიცხული არსებობდეს პირდაპირი გენეტიკური კავშირი უძველეს ხევისურულ ძროხასა და დღეს გავრცელებულ ანალოგიური ფერის მქონე ძროხის კულტურულ ჯიშებს შორის, რომლებიც ხალასი მოშენების გზით, შეჯვარების გარეშე, მიზანდასახული სელექციით არიან ჩამოყალიბებულები. ამ ჰიპოთეზას განამტკიცებს ა. ციციშვილის ნაშრომი [2], რომელშიც მოტანილია არქეოლოგიური ექსპედიციის მიერ საქართველოში მოპოვებული რქამოკლე ტიპის შინაური ძროხის ძვლების, მ.შ. ძველი წელთაღრიცხვით V- IV ათასწლეულით დათარიღებულ განათხრებში ნაპოვნი ძროხის თავის ქალების კრანოლოგიური კვლევის შედეგები. შესწავლით დადგენილია, რომ ქართული მთის ძროხა, რომლის ყველაზე წმინდად შემონახული და ტიპიური პოპულაცია ხევისურულია, ბევრად უფრო ძველია, ვიდრე ეგვიპტის და მცირე აზიის ქვეყნებში ნაპოვნი რქამოკლე ტიპის ძროხის ნაშთები, რომელიც ძვ.წ.ად. 3000 წელს

განეკუთვნება [3]. გამორიცხული არ არის, რომ ომების, ხალხების გადასახლების, ერთი ქვეყნიდან მეორეში პირუტყვის გადაადგილების დროს ქართული მთის ძროხას ევროპაში გავრცელებული ჯიშების წარმოშობაში მონაწილეობა მიეღოს.

გადამწყვეტი სიტყვა ეკუთვნის მიტოქონდრიულიდნმ-ის გამოკვლევის შედეგებსა და მათ განზოგადებას.

გამოყენებული ლიტერატურა

1. MACHUGH, D.E., SHRIVER, M.D., LOFTUS, R.T., CUNNINGHAM, P., BRADLEY, D.G., 1997. Microsatellite DNA variation and the evolution, domestication and phylogeography of taurine and zebu cattle (*Bostaurus* and *Bosindicus*). *Genetics* 146, 1071–1086
2. Цицишвили А.И. Домашний крупный рогатый скот и овца Грузии: Автореф. . докт. с.-х. наук. Ереван, 1970. - 56 с.
3. Колесник Н.Н. Эволюция крупного рогатого скота. -М., 1949.78 с

References

1. MACHUGH, D.E., SHRIVER, M.D., LOFTUS, R.T., CUNNINGHAM, P., BRADLEY, D.G., 1997. Microsatellite DNA variation and the evolution, domestication and phylogeography of taurine and zebu cattle (*Bostaurus* and *Bosindicus*). *Genetics* 146, 1071–1086.
2. Tsytsyshvily A.I. Domashnyy krupnyy rohatuy skot y ovtsa Hruzyy: Avtoref. . dokt. s.-kh. nauk. Erevan, 1970. - 56 s.
3. Kolesnyk N.N. Evolyutsyya krupnoho rohatoho skota. -M., 1949.78 s

Басиладзе Г.

*Научно-технический центр сельского хозяйства
givibasiladze@mail.ru*

МЕСТНЫЕ ГЕНЕТИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ ДОМАШНЕГО СКОТА ГРУЗИИ

Интенсивная миграция народов вызвала миграцию скота из одного региона в другой, что обусловило большое разнообразие животных. Местный ландшафт, климат, условия кормления и влияние антропогенных факторов повлияли на биологические изменения скота с характерными новыми признаками, отличными от их диких предков. Определенные условия способствовали формированию особых групп животных. Для хевсурской

породы характерный черно-белый окрас. Если мы примем во внимание тот факт, что в соответствии с коэффициентом потомства первоначальный цвет составляет 100%, а в условиях улучшенного ухода и кормления, хевсурская порода имеет высокий генетический потенциал для молочной продуктивности, а также если мы примем во внимание гипотезу, что Европейская корова (*B. taurus*) происходит с Ближнего Востока с начала одомашнивания от 8000-10000 лет до нашей эры, то можно предположить, что Хевсурская порода имеет генетическую связь с культурными породами, которые были получены путем отбора. Сравнительный анализ митохондриальной ДНК необходим, чтобы получить предварительные данные о генетических связях между хевсурской породой и Европейской коровой.

G.Basiladze

*Scientific-Research Center Of Agriculture
givibasiladze@mail.ru*

LOCAL GENETIC RESOURCES OF LIVESTOCK OF GEORGIA

A great migration process of the nations contributed to the migration of livestock as well from one region to another, which contributed to the increased diversity of animals. Local landscape, climate, the feeding conditions and the influence of anthropogenic factors have influenced the biological changes of cattle gaining new properties different from their wild ancestors. Particular conditions have contributed to the formation of specific groups of animals. The Khevsurian breed is mainly characterized by white spots on the black background. If we take into account that according to the posterity coefficient, an original color constitute 100%, and that with improved feeding and handling, the Khevsurian breed has a high genetic potential for diary productivity, also if we consider a hypothesis that an origin of the European cow (*B. taurus*) comes from the middle east region, with a beginning of the domestication dated 8000-10000 years BC, it can be suggested that that the Khevsurian breed has a genetic connection with the cultural breeds that were obtained through the selection. A comparative analyses of the mitochondrial DNA will be necessary to gain preliminary insights into the genetic relationships between the Khevsurian breed and the European cow.

*Рецензент: Кучерявий В.П., доктор с.-г. наук
Вінницький національний аграрний університет*