

NIVELUL DE PRODUCȚIE AL CAPRINELOR LOCALE ȘI POSIBILITĂȚILE DE SELECȚIE

Dr. Oleg MAȘNER

Dr. hab. Petru LIUȚCANOV

*Institutul Științifico-Practic
de Biotehnologii în Zootehnie
și Medicină Veterinară*

LEVEL OF PRODUCTION AND POSSIBILITIES OF SELECTION OF LOCAL GOATS

In this work presented the characteristics of exterior, colors and pilose coating structure at local goats, the level of milk production and individual limits existing, chemical composition of milk, capacity growth and meat production at young male goats, phenotypic correlations and the main criteria for selection within the local population of goats exploited for milk production.

Key words: goats, production, variability, correlation, selection.

Introducere

Creșterea caprinelor este favorizată de spectrul larg al utilităților pentru om, iar pe plan mondial, sunt recunoscute circa 360 rase de caprine [9]. Se constată că efectivul caprinelor se extinde numeric continuu în majoritatea țărilor. Astfel, pe plan mondial, efectivul caprinelor crește cu circa 5 mil. capete/an [7,10]. Atât după numărul de caprine, cât și după volumul de producție – carne și lapte de caprină, continentul asiatic este în top, revenindu-i circa 65% din totalul producției de carne și peste 50% din producția de lapte [6, 10]. Continentul european are un aport de circa 17% la volumul total de lapte obținut de la caprine. Printre țările europene, primele trei locuri le dețin Spania, Franța și Grecia. Acestea, în mare parte, cresc rase specializate sau cele ameliorate pentru lapte, fiind exploatate în sistem intensiv [8].

În Republica Moldova, acestei specii i s-a acordat o atenție mai mare începând cu anii '90 ai secolului trecut, odată cu schimbările ce au avut loc în agricultură în general și în sectorul zootehnic, în special. În prezent, caprinele devin tot mai solicitate de crescătorii de animale din țară, fiind pe drept considerate economic avantajoase. Cele relatate se confirmă prin dublarea numerică a caprinelor (58 mii capete în anul 1992 și peste 120 mii în prezent),

crearea de turme (ferme) separate de specia ovină, solicitarea materialului genetic din rasele specializate pentru ameliorarea, prin încrucișare, a producției de lapte la capra locală [1, 3].

Rezultatele cercetărilor asupra caprinelor locale [3, 4] au ca scop acumularea de informații pentru stabilirea nivelului lor de producție, specificului exteriorului și variabilității existente pentru acțiuni de ameliorare atât în cadrul populației existente [1, 3], cât și prin eventualele încrucișări cu materialul ameliorator din export, apărut recent în țară [4, 5].

Material și metode

Ca material de cercetare au servit caprinele din populația locală, aparținând diferitelor localități ale republicii. Evaluarea exteriorului caprinelor s-a realizat utilizând metodele somatoscopică și somatometrică. Învelișul pilos a fost cercetat tactilo-vizual și în laborator, conform metodelor uzuale. Producția de lapte s-a studiat pe baza mulsului de control, folosind metoda „coeficientului de control”, iar după înfărcarea iezilor – prin mulsul de control lunar. Compoziția chimică a laptelui s-a cercetat conform metodelor general acceptate în tehnologia laptelui și a produselor lactate [2]. Pe baza lotului supus controlului producției de lapte (n-54) au fost calculate unele corelații fenotipice și format nucleul de selecție, utilizând abaterea medie pătratică – σ . Seriile variaționale au fost prelucrate statistic, cu calcularea gradului de autenticitate, folosind criteriul lui Student, după N. Plohinscii [11]

Rezultate și discuții

În urma evaluării exteriorului și conformației corporale, la caprinele locale au fost obținute rezultate ce oferă criterii utile pentru caracteristica populației de caprine cercetate [6, 8]. Analiza datelor obținute demonstrează că, potrivit aspectului exterior, caprinele locale aparțin unei populații de animale tardive, având un corp alungit cu musculatura slab dezvoltată și regiunile de bază ale corpului înguste (torace, spinare etc.). Capul este de mărime mijlocie – proporțional, cu profil drept sau ușor convex. Urechile – mijlocii ca lungime. Într-o proporție mică se întâlnesc caprine cu urechi foarte mici – nespecifice. Turmele examinate, în majoritate sunt prezentate de caprine (masculi și femele) cu și fără coarne, ce reflectă o variabilitate existentă sub aspectul de homo- și heterozigoție după acest caracter calitativ. Aceeași concluzie se referă la prezența „cerceilor” și a barbișonului la capre. Masculii în tot cazul posedă barbișon – caracter puternic legat cu tipul masculin. De menționat că, odată cu alegerea pentru reproducție a țapilor fără coarne, apare riscul de sterilitate a

acestora. Faptul dat necesită evidențiat la selectarea masculilor fără coarne și apoi urmărită capacitatea lor reproductivă, precum și calitatea descendentei [8, 12] (fig. 1).

Culoarea învelișului pilos (părului) este la fel un indice ce poate caracteriza o anumită rasă de caprine, mai cu seamă din cele ameliorate [1, 6, 8]. Sub acest aspect la caprinele locale cercetate (fig.2) se constată la fel o variabilitate pronunțată: circa 25% au înveliș pilos de culoare albă, sub 19% – neagră, puțin peste 17% – brună (cenușie), circa 16% – cafenie și roșcată de diferite nuanțe și circa 20% au culoarea robei bălțată (pestriță). Pe anumite turme concrete aceste valori pot avea unele abateri.

Cercetările asupra structurii morfologice și fineței (grosimea medie a fibrelor) învelișului pilos au demonstrat deosebirea caprinelor noastre de cele crescute pentru puf cum sunt rasele Orenburg, Pridon etc., sau cele pentru lână de tip mohair (Angora). Pentru caprinele locale este caracteristic un anumit randament al categoriilor principale de fibre piloase: puf – 33,4%, fibre intermediare – 14,2% și fibre groase și lungi – peste 52%. Grosimea (finețea) medie a fibrelor constituie 57,6 microni. Acest fapt permite atribuirea caprinelor locale către populațiile de caprine crescute pentru producția de lapte. De menționat că în cadrul diferitelor culori ale părului există anumite diferențe în proporții, dar acestea sunt statistic neautentice.

Valorile medii ale măsurătorilor corporale la capre de diferite vârste, precum și ale țapilor utilizați la reproducție (vârsta 3 ani) denotă un gabitus relativ mic: 64,5±0,5 cm înălțimea la greabăn, 68,4±0,5 cm lungimea oblică, 76,2±0,5 cm perimetrul toracelui. În funcție de individ, la toate grupele de vârstă limitele măsurătorilor corporali sunt largi, demonstrându-se o variabilitate pronunțată ca și la greutatea corporală, care în medie la capre este scăzută: 37,0±1,0 kg (lim. 25-50,5 kg), crescând de la 32,4 kg (2,5 ani) până la 40,7 kg la cele cu vârsta de peste 5 ani. O astfel de situație este mai mult caracteristică unor gospodării casnice ale țăranilor, în care capra (2-5 capete) nu constituie un animal principal pentru obținerea laptelui, fiind întreținută și hrănită în turma comună cu oi. În fermele de caprine, care deja de câțiva ani se specializează în producția de lapte de capră și au implementat unele elemente de selecție a caprinelor, se atestă o situație mai bună. Potrivit cercetărilor noastre recente, în fermele specializate pentru creșterea caprinelor din sudul republicii (s. Tomai, Ceadâr-Lunga), valorile medii ale măsurătorilor corporali la caprele adulte (3-7 ani) constituie: talia – 66,2±1,1 cm, lungimea oblică a trunchiului – 73,4±1,4 cm și perimetrul toracelui – 95,9±2,5 cm. Diferența mediilor este statistic autentică cu $P \leq 0,01$ la lungimea oblică a trunchiului și cu $P \leq 0,001$ la perimetrul toracelui. Acest fapt demonstrează posibilitatea și efectul po-



a) țăpușor de 6 luni



b) reproducători 4-6 ani

Figura 1. Țapi fără coarne din populația locală – tipul masculin exprimat



Figura 2. Caprine din populația locală – diversitatea culorilor robei

zitiv al selecției în turmele de caprine locale pentru ameliorarea indicilor de exterior și de conformație a caprinelor.

Laptele constituie scopul principal pentru care caprinele se cresc în republică. În context, producția de lapte trebuie evidențiată ca un criteriu primordial de selecție și studiată pentru fiecare turmă și individ în parte. Potrivit cercetărilor noastre, producția medie la caprele locale constituie $305,8 \pm 13,8$ kg lapte în circa 7 luni de lactație cu limitele individuale între 100-500 kg. La caprele ce au produs și alăptat 1 ied producția medie de lapte a fost de 263,8 kg, la cele cu iezi gemeni – 325,2 kg ($P \leq 0,05$). Analiza valorilor producției lunare individuale de lapte la caprele locale (curba lactației) a demonstrat că intensitatea maximă a producției se realizează în intervalul de la a doua la a cincea lună de lactație. Aceasta la fel prezintă interes pentru selecție individuală și pentru tehnologia exploatarei producției de lapte la specia respectivă folosind materialul biologic autohton. Tehnologia trebuie adaptată astfel ca iezi să fie separați de mame cât mai timpuriu și alăptați artificial, pentru ca să obținem un randament maxim al laptelui-marfă.

Potrivit compoziției chimice a laptelui caprelor locale, se poate afirma că acesta are indici corespunzători pentru transformarea lui în brânzeturi: substanță uscată – 13,2%; grăsime – 4,13%, proteină totală – 3,44%, inclusiv 78,2% cazeina. Densitatea medie a laptelui caprelor locale constituie $30,15^\circ A$.

Odată cu producția de lapte, de la caprele locale se poate obține un anumit număr de iezi, dintre care cei nereținuți pentru reproducție se valorifică pentru carne. Prolificitatea caprelor din turmele cercetate se cuprinde în limite 130-170% și mai mult, în funcție de condiții concrete și vârsta animalelor. Iezii demonstrează spor zilnic maximal între 30-60 zile (130-150 g/zi în funcție de sex). Randamentul de abator la tineretul mascul sacrificat la circa 200 zile constituie 44,1%, carcasa fiind în medie de 10,3 kg, din care circa 66% – porțiuni atribuite la categoria I.

Valorile corelațiilor fenotipice calculate pentru caprinele autohtone au scos în evidență existența anumitor legături utile pentru selecție: masa corporală (dezvoltare) și producția totală de lapte pe lactație – $0,691 \pm 0,11$ ($P \leq 0,001$) și producția de lapte a caprelor – sporul total al iezielor în perioada de alăptare ($0,543 \pm 0,19$; cu $P \leq 0,01$).

Concomitent, având posibilitatea constituirii nucleelor de selecție pe baza de „plus variante”, se poate recomanda și utilizarea pentru selecție a coeficientului „lapte” valorile căruia să fie peste 9 kg

(lapte pe lactație raportat la greutatea corporală a caprei). Acesta, în opinia noastră, reflectă mai obiectiv capacitatea lactogenă individuală a caprelor, permite evitarea eliminării din turme a animalelor cu o dezvoltare corporală mai slabă, dar care posedă nivel bun al producției de lapte și poate fi mai ușor aplicat în practică.

Încheiere

- după nivelul producției de lapte, caprinele locale pot fi clasate ca animale rustice, aparținând populațiilor neameliorate;

- variabilitatea existentă sub aspectul principalelor caractere productive denotă posibilitatea implementării și realizării unor programe de selecție la nivel de turme separate, pe comune sau pe raioane;

- exploatarea caprinelor în țară cu randament maxim pentru producția de lapte, necesită implementarea măsurilor de ameliorare și tehnologiilor moderne la valorificarea acestei producții (muls mecanizat, nutriție conform nivelului de producție, înțărarea timpurie a iezielor, implementarea înșănăntărilor artificiale și eșalonarea fătărilor și al.).

Bibliografie

1. Bucătaru N., Radionov V., Varban V. Creșterea ovinelor și caprinelor. Chișinău, 2003, 72 p.
2. Guzun V. Tehnologia laptelui și a produselor lactate. Chișinău: Ed. Universitas, 1996.
3. Mogoreanu, I., et al. Productivitatea caprinelor crescute în Republica Moldova. În: *Lucrări științifice a Simpozionului Național. Relansarea Zootehniei Românești o certitudine a mileniului II.* UȘAMV Ion Ionescu de la Brad, Iași, 1998, p.7377.
4. Mașner O. Căile și metodele de ameliorare a caprinelor. În: *Rev. Agricultură Moldovei*, 2010, nr. 7-8, p.19-21.
5. Mașner O. Saanen și Alpina franceză la noi, în *Grătiești!* În: *„Agricultură Moldovei”*, 2012, nr. 9-10, p. 33.
6. Pascal C. Creșterea ovinelor și caprinelor. Iași. Ed. PIM, 2007, 513 p.
7. Taftă V. Creșterea ovinelor și a caprinelor. București. CERES, 2008, 394 p.
8. Taftă V. Producția și reproducția caprinelor. București. CERES, 1996, 190 p.
9. Забелина, М., и др. Козоводство – перспективная отрасль животноводства. В.: Ж. Овцы, козы, шерстяное дело, 2009, №3, с. 25-29.
10. Новопашина, С. И., Санников М. Ю. Состояние и перспективы молочного козоводства в Российской Федерации. В.: Ж. Овцы, козы, шерстяное дело, 2010, №4, с. 10-13.
11. Плохинский Н.И. Руководство по биометрии для зоотехников. Москва, 1969, 256 с.
12. Перевалова Ю. Н., и др. Молочная продуктивность и качество молока коз зааненской породы разного происхождения по отцам. В.: Ж. Зоотехния, 2011, №3, с. 31-32.