

## Factorii care determina viteza de crestere a iezilor



Descriere imagine:

Imediat dupa fatare, iedul se ridica si, nesigur pe picioare, clatinandu-se, incearca sa mearga. Foarte curand, el va cauta ugerul caprei pentru a suge primul tain de colostru.

**Eficienta unei ferme de capre este conditionata, în mod hotarâtor, de realizarea unei viteze de crestere ridicate a iezilor pâna la întarcare, cu un consum specific cât mai scazut.**

Aceasta se poate calcula în valoare absoluta (Va), exprimata prin sporul mediu zilnic (s.m.z.) sau prin dimensiunile realizate în unitatea de timp (t) si în valoare relativa (Vr%), care se exprima în procente, respectiv sporul de masa corporala realizat (M2) raportat la masa corporala la începutul perioadei (M1),

$$Va(s.m.z.) = \frac{M_2 - M_1}{t} \quad Vr \% = \frac{M_2 - M_1}{M_1} 100$$

Coordonarea proceselor fiziologice de crestere si de dezvoltare în perioada post uterina este dirijata de factori interni sau genetici, care marcheaza limitele între care pot actiona factorii externi (tehnologici si climatici).

### Viteza de crestere, dirijata de factori genetici

Baza ereditara a iedului controleaza sinteza de hormoni si de enzime prin mecanisme complexe care actioneaza la nivel celular, dirijând procesele de crestere (multiplicare celulara) si de dezvoltare (diferentiere celulara si functionala). Calitatea genetica a animalului si, deci, nivelul de hormoni si de

enzime diferă în funcție de rasă, individ, sex, grad de consangvinizare, etc.

? Heritabilitatea randamentului de creștere (mostenirea) a ieșilor de la fătare până la întarcare este scăzută ( $h^2 = 0,16$ ), prognozând un răspuns la selecție mai mic. Valoarea redusă a heritabilității vitezei de creștere este în mare parte consecința mascării contribuției genetice a acestei caracteristici de către efectul matern (producția de lapte, sănătatea mamei, grija față de ied).

? Rasa influențează în limite foarte largi randamentul de creștere al ieșilor. Rasele de capre perfecționate și specializate pentru producția de carne (Boer, Kiko etc) realizează o  $V_a$  aproape dublă (potențial 400-450 g s.m.z.) comparativ cu rasele tardive (la Carpatina s.m.z. 150-200 g).

Încrucișarea între rase poate contribui la ameliorarea genetică a vitezei de creștere atât prin efectul de aditivitate, cât și prin efectul heterozis.

? Consangvinizarea (monta repetată între animale înrudite) are un efect negativ asupra vitezei de creștere, reflectat prin greutatea mai mică la naștere a ieșilor consangvini, vitalitate scăzută și spor mediu zilnic mai redus în perioada de până la întarcare. Acești ieși înregistrează un procent de mortalitate ridicat, iar cei care supraviețuiesc rămân tarăți. Riscul unei consangvinizări ridicate apare la crescătorii cu efective mici de capre, care folosesc la monta naturală liberă numai țapi din prasila proprie.

? Individul. Între ieșii unei populații sau ai unei rase, există indivizi care realizează o viteză de creștere superioară, influența acestuia fiind semnificativă.

? Comportamentul individual al ieșilor are un rol important. Aceștia, conviețuiesc în grupuri unde se stabilesc relații de ierarhizare. Ieșii dominanți sunt vioi și mai activi, impunând poziții prioritare asupra frontului de furajare, consumului de furaje și asupra spațiului de odihnă. Acești ieși realizează, datorită comportamentului lor, sporuri de greutate mai mari în unitatea de timp.

? Sexul are o influență mai mică asupra vitezei de creștere. De regulă, ieșii cresc mai intens, începând cu greutatea de 8-10 kg, decât iedutele.

### **Factorii de mediu extern, cei mai influenți**

? Producția de lapte a caprei mame are o influență dominantă asupra vitezei de creștere a ieșilor. Corelația dintre cantitatea de lapte a caprei mame și sporul de creștere în greutate este foarte ridicată ( $r = +0,7$  la  $+0,9$ ). Aceasta este mai intensă în prima lună de viață, perioada în care iedul consumă numai lapte, în primele două săptămâni, și foarte puține furaje, în următoarele două săptămâni.

Astfel, producția de lapte a caprei se poate exprima prin capacitatea de alăptare ce reprezintă greutatea iedului sugăr la o lună (sau altă vârstă).

? Hranirea ieșilor sugari este cel mai influent factor al vitezei de creștere. În primele două săptămâni de viață, ieșii se hrănesc numai cu lapte, apoi încep să consume, alături de caprele mame, fân și concentrate sau iarbă, la început în cantități mici, până la vârsta de o lună, după care acest consum crește substanțial dacă ferma optează pentru furajarea suplimentară.

Cel mai bun randament de creștere a ieșilor până la întarcare se obține, fără îndoială, prin asocierea

ptarii cu furajarea suplimentara, atât la iezii din fatarile simple, cât, mai ales, la cei din fatari gemelare.

? Factori climatici ca temperatura si umiditatea au un efect puternic asupra vitezei de crestere. Scaderea temperaturii în anumite limite nu afecteaza iezii.

Ameliorarea genetica a vitezei de crestere prin selectie se bazeaza pe identificarea si retinerea la reproducie a indivizilor cu eficienta sporita în sinteza de hormoni si de enzime, care controleaza cresterea si dezvoltarea, precum si pe înlaturarea acelor produsi care, din cauza conjuncturii mediului extern sau a comportamentului, dau informatii false prin sporul mare realizat.

## **STIATI CA...**

? Viteza de crestere este mai intensa pâna la întarcarea iedului, apoi se pastreaza în platou, în functie de rasa, pâna la vârsta de 4-6 luni, dupa care se reduce treptat si, de obicei, se opreste în faza de adult.

? Pentru a evita consangvinizarea ridicata, este necesar ca crescatorii, anual, sa achizitioneze sau sa împrumute tapi de la fermieri din alte zone.

? Factorii care concura la maximizarea productiei de lapte într-o turma de capre cu iezi sunt: sanatatea, nutritia (în gestatie si dupa fatare), individul, adaparea, vigoarea iezilor, eliminarea stresului, respectarea programului zilnic si factorii ambientali (suprafata de cazare, temperatura, umiditatea relativa, luminozitatea, lipsa condensului si a curentului de aer).

? Pentru un kg spor în greutate, un ied consuma 60-70 la suta energie si proteina din lapte, si numai 30-40 la suta, din fân si din concentrate.

? În general, în mediu uscat, iezii suporta cu usurinta un mediu natural cu temperatura sub 10oC, pâna la o jumătate de zi, si o temperatura sub 5oC, dar nu mai mult de o cincime din zi (4-5 ore).

Umiditatea relativa se situeaza între 70-80 la suta. Scaderea umiditatii sub 70 la suta este suportabila, pâna la o jumătate de zi.

? Selectia pentru sporul în greutate aduce un câstig genetic mai ridicat atunci când se face la tapi sau în perioada de dupa întarcare, când efectul matern înceteaza. Doar în cazul întarcarii ultraprecoce, care ofera posibilitatea de alaptare artificiala a iezilor cu lapte la discretie pentru fiecare individ în parte, selectia dupa viteza de crestere este eficienta.

*Articol publicat în revista Ferma nr. 2(69)/2009*

*Sorin Octavian VOIA*