

---

## BROWN SWISS BREED- ADAPTATION ISSUE DURING THE FIRST LACTATION RACA BRUNA ALPINA, PROBLEME TË ADAPTIMIT GJATË LAKTACIONIT TË PARË.

YLLI BIÇOKU\*, ENKELEJDA SALLAKU\*, ARBEN BOÇARI\*\*

\*Fakulteti i Bujqesise dhe Mjedisit, Universiteti Bujqesor i Tiranës, SHQIPERI

\*\*Fakulteti i Ekonomise dhe Agrobiznesit, Universiteti Bujqesor i Tiranës, SHQIPERI

bicokuy@yahoo.com

AKTET V, 1: 8 - 12, 2012

### PËRMBLEDHJE

Studimi ynë pati si objekt të analizojë prodhimtarinë e qumështit gjatë laktacionit të parë të një tufe prej 31 krerë mëshqerra te racës Bruna Alpina, të importuara nga Gjermania dhe të mbarështuara në një fermë të rrethit Peqin. Prodhimtaria e qumështit u analizua në lidhje me moshën në pjelljen e parë dhe kohëzgjatjen e barrassërisë në Shqipëri. Nga përpunimi i të dhënave del se, mëshqerrat e grup moshës 23-27 muaj kanë dhënë më shumë qumësht se ato të grup moshës 28-32. Mëshqerrat që kanë kaluar më shumë muaj të barrassërisë në Shqipëri kanë prodhuar më pak qumësht, fakt që lidhet me ndryshimin e racionit ushqimor dhe të gjithë kushteve të mbarështimit.

Përpunimi statistikor i të dhënave u bë me Statgraphics Centurion XVI.

**Fjalë kyçe:** laktacion, kohëzgjatja e barrassërisë, muaj laktacioni, mosha në pjelljen e parë, prodhim qumështi.

---

### HYRJE

Një nga racat që ka gjetur përhapje në këto vitet e fundit në Shqipëri është dhe raca e gjedhit Bruna Alpina. Për herë të parë kjo race u importua në vitin 1928 dhe në periudhën 1934-1938, në numër të kufizuar krerësh. Pas vitit 2000 u bë importimi i disa qindra krerëve, mëshqerra barra, nga Gjermania dhe Austria, si dhe materialit biologjik. Fermerët që importuan dhe mbarështojnë këtë racë janë të kënaqur pasi kafshët: (a) kanë këmbë të forta dhe nuk shfaqin probleme të thundrave, (b) kanë gji të lidhur mirë, (c) i përshtaten mirë kushteve mjedisore, dhe (d) kanë temperament të qetë.

### MATERIALI DHE METODA

Objekti i këtij studimi ishte të analizonte disa nga parametrat kryesorë të arritur në mbarështimin e një tufe mëshqerrash të racës Bruna Alpina, të importuara në vitin 2005 (në rrethin e Peqinit), të tilla si:

- ndikimi i moshës në pjellje në prodhimtarinë e qumështit gjatë laktacionit të parë,
- dhe ndikimi i kohëzgjatjes së barrassërisë në Shqipëri mbi prodhimtarinë e qumështit gjatë laktacionit të parë.

Jemi përpjekur të sqarojmë probleme që lidhen me faktorë të ndryshëm jo gjenetike, në prodhimin e qumështit, nëpërmjet krahasimeve që janë bërë për treguesit e sipër përmendur, të arritur në vendin tonë, me ato të vend origjinës. Në këtë mënyrë, është synuar dhënia e disa konsideratave për përshtatshmërinë e këtij fondi të ri gjenetik, në kushtet tona.

Në studim janë marrë të dhënat e prodhimit të qumështit të laktacionit të parë të 31 lopëve, të vendosura në një fermë të rrethit të Peqinit. Për përzgjedhjen e fermës nuk u zbatua ndonjë kriter, por kjo ishte një nga fermet e para që importonte këtë racë.

Përpunimi statistikor i të dhënave u bë me Statgraphics Centurion XV.

**REZULTATI DHE DISKUTIMI****a. Ndikimi i moshës në pjellje në prodhimtarinë e qumështit gjatë laktacionit të parë**

Mosha në pjelljen e parë kushtëzon pothuajse gjithë jetën prodhimtarinë e individit dhe në planin ekonomik është një faktor i rëndësishëm. Autorë të ndryshëm (Auran dhe Dommerholt) kanë treguar se efekti i moshës në pjelljen e parë shfaqet në stadet e para të kurbës së laktacionit. Ai arrin të shpjegojë rreth 30-40 % të ndryshueshmërisë së prodhimtarisë së qumështit në 30 ditët e para të laktacionit dhe zvogëlohet deri në 5% pas 270 ditëve laktacion. Pothuajse të gjithë burimet e literaturës konvergojnë në mendimin se ndër faktorët me natyrë jo gjenetike: tufa, mosha në pjelljen e parë dhe

sezoni i pjelljes janë ato që shfaqin ndikim më të konsiderueshëm në prodhimtarinë e qumështit.

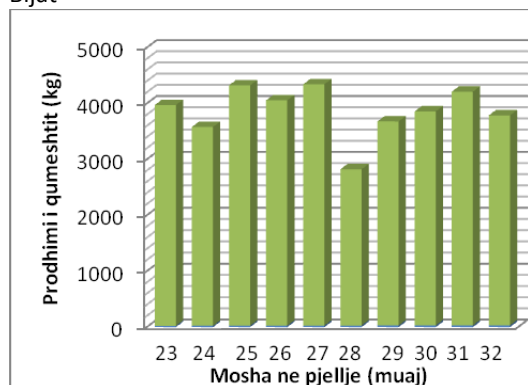
Mosha në pjelljen e parë, të mëshqerrat, lëviz në kufijtë 20-36 muaj dhe këto diferenca ndikojnë në prodhimin e qumështit (Lee, 1974). Në tufën tonë, ky tregues është në kufijtë 23-32 muaj (45% janë të moshës 27-28 muaj). Pra, tufa e importuar në lidhje me këtë tipar është zgjedhur në përputhje me standardet biologjike.

Nga përpunimi i të dhënave të prodhimtarisë të nënave dhe bijave (tabela 1), të dhëna të siguruara nga kartelat e mëshqerrave, shihet se te bijat 77,4 % e krerëve devijojnë me 1 sigma dhe nuk kemi devijime me 2 sigma, ndërsa te nënat 80,6% devijojnë me 1 sigma dhe nuk kemi devijime me 2 sigma.

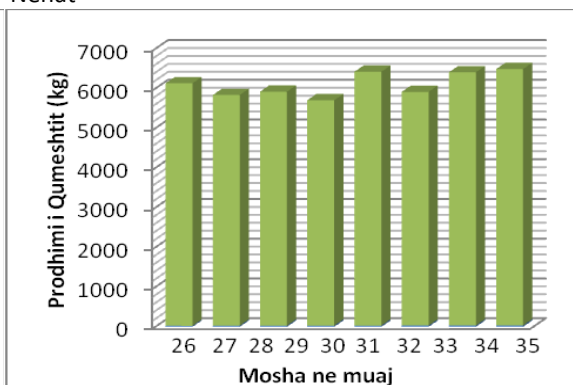
Nr i krerëve	Mesatarja (X) Devijimi standard (s)	Bijat		Nënat	
		Prodhimi mesatar vjetor (Kg)	Mosha në pjelljen e parë (muaj)	Prodhimtaria mesatare e nënave	Mosha në pjelljen e parë (muaj)
31	X	3990	27,13	5744	29.61
	Δ	510.20	2,29	601.35	2.44

**Tabela 1.** Treguesit e prodhimtarisë

**Bijat**



**Nënat**



**Figura 1.** Lidhja midis prodhimtarisë së qumështit në pjelljen e parë dhe moshës në pjellje

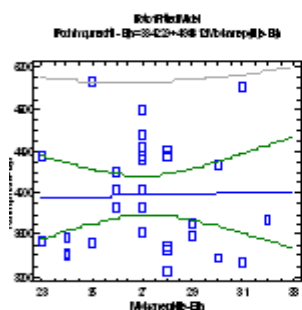
Nga të dhënat e tabelës 1, vihet re që kemi të bëjmë me një tufë që ka potencial shumë më të lartë nga treguesit e arritur gjatë laktacionit të parë në Shqipëri, kur nënat kanë prodhuar 5744

kg qumësht në laktacionin e parë dhe mëshqerrat/bijat, e marra në studim, kanë prodhuar 3990 kg qumësht. Duhet theksuar se, prodhimi i qumështit të nënave, të mëshqerrave

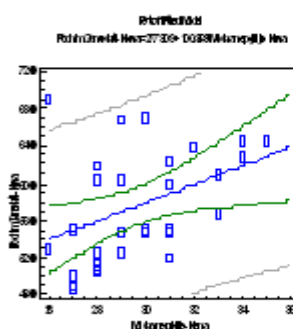
të marra në studim, është më i ulët (5744 kg) krahasuar me atë të mesatares të racës në Austri, ku prodhimtaria e mëshqerrave/lopëve në pjelljen e parë është 6001 kg. E njëjta tendencë citohet nga autorë të tjerë (Ugur, 2005), në Turqi. Sipas disa autorëve (Hurley 2006, Biçoku 1995), lopët prodhojnë më shumë qumësht gjatë laktacionit të tyre të parë kur ato pjellin në moshën 30 muajshe e më pas, por prodhimtaria e tyre jetësore do të jetë më e vogël në krahasim me mëshqerrat që pjellin në moshë më të re. Ndërsa, nga vërtetimet dhe eksperimentet e kryera, nga autorë të ndryshëm, është vërtetuar se prodhimi total jetësor dhe ai ditor, në mëshqerat që pjellin për herë të parë në moshën 23 -25 mujore, është përkatësisht 6% dhe 20 % më i madh se i atyre që pjellin për herë të parë në moshën 32 mujore. Prodhimtaria e ulët e tyre shpjegohet me shtimin e indit dhjamor e lidhës në gji dhe me pakësimin e indit gjendëror, si dhe në numërin më të pakët të laktacioneve gjatë jetës prodhuese.

Siç shihet, në Fig 1, prodhimi i qumështit të nënave në moshën 28-30 muaj ka rritje, ndërsa te bijat për të njëjtin grup moshe kemi më pak prodhim qumështi, gjë e cila mund të shpjegohet me muajt e barrsërisë të kaluar në Shqipëri, që ka qenë 2.93 muaj. Po kështu, mund të shpjegohet se dhe mëshqerat e grup moshës 23-25 muaj kanë dhënë pak më shumë qumësht (3881 kg) krahasuar me grup moshën 29-32 muaj (3867), pasi kanë kaluar 2,3 muaj të barrsërisë në Shqipëri, ndaj 3,4 muaj që ka kaluar grup moshë 29-32 muaj.

Megjithëse, nuk kemi lidhje statistikore (te bijat) midis këtyre treguesve për nivelin e konfidencës 95% dhe koeficienti i korrelacionit që është në vlerën 0.022347 tregon për lidhje të dobët midis të dy treguesve (n=31, P= 0.905, R<sup>2</sup> = 0.049438, Y = a+b\*X). Ndërsa, te nënat koeficienti i korrelacionit me vlerën 0.408053 tregon një lidhje relativisht të dobët midis të dy treguesve (n=31, P= 0.0227, R<sup>2</sup> = 16.6507, Y = a+b\*X).



n= 31  
P= 0.905  
R<sup>2</sup>= 0.0494



n= 31  
P= 0.0227  
R<sup>2</sup>=16.6507

**b. Ndikimi i kohëzgjatjes së barrsërisë në Shqipëri, në shkallën e përshtatshmërisë të gjedhit Bruna Alpina në kushtet e vendit tonë, dhe të prodhimitarisë së qumështit gjatë laktacionit të parë;**

Të vendosura në një mjedis të ri, për mëshqerrat e racës Bruna të marra në studim, apriori mund të ngrihet hipoteza se ecuria e proceseve fiziologjike që lidhen në përgjithësi me ecurinë e barrsërisë mund të mos jenë të njëjta me ato që

karacterizojnë këtë racë në vend origjinë. Për sqarimin e saj do të kufizohemi vetëm në analizën e tiparit të prodhimit të qumështit gjatë laktacionit të parë. Pra, faktori kryesor që kemi marrë në konsideratë, dhe që për mendimin tonë do të na japë më shumë mundësi për sqarimin e procesit të përshtatshmërisë së këtij fondi gjenetik, në kushtet e vendit tonë, është kohëzgjatja e barrsërisë e kaluar në Shqipëri. Studimin e efektit të këtij faktori e mundëson

fakti se mëshqerrat e importuara, në momentin e importimit, kanë qenë barrsa në muaj të ndryshëm dhe sipas mendimit tonë, reagimi i tyre mund të mos jetë i njëjtë. Gjykojmë se, sqarimi i këtij procesi reagimi, në masën që na lejojnë të dhënat tona, do të jetë një informacion më shumë.

Për secilën prej mëshqerrave, duke ditur datën e ardhjes në Shqipëri dhe atë të pjelljes është llogaritur kohëzgjatja e barrsërisë në vendin tonë. Në bazë të këtij treguesi është bërë grupimi i tyre në klasa me gjatësi 30 ditë.

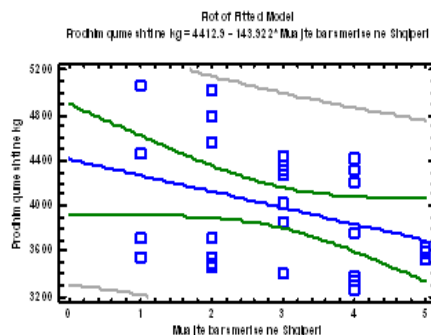


Treguesi	23-25 muaj	26-28 muaj	29-32 muaj
Prodhim Qumështi (kg)	3881	4084	3867
Muaj barrsërie kaluar në Shqipëri	2,3	3,0	3,4

**Figura 2.** Varësia muaj barrsërie të kaluar në Shqipëri me prodhimin e qumështit

Mëshqerrat/lopët e marra në analizë kanë pësuar një tronditje nga të ushqyerit e tyre dhe këtë më së miri e tregon prodhimtaria e tyre (Figura 2). Kështu, mëshqerrat që kanë pjellë 1-3 muaj pas mbërritjes në Shqipëri kanë prodhuar 4109 kg qumësht, ndërsa mëshqerrat që kanë kaluar mbi 4-5 muaj ne Shqipëri kanë prodhuar 3741 kg qumësht, ose 9.1 % më pak. Mosha në pjellje e mëshqerrave ka qenë 27,13 muaj krahasuar me 31,4 muaj që është mesataria e racës në Austri.

Megjithatë, nuk kemi një lidhje statistikore midis këtyre treguesve për nivelin e konfidencës 95% dhe koeficienti i korrelacionit që është në vlerën  $-0.333259$  tregon për lidhje të dobët negative midis të dy treguesve ( $n=31, P= 0.0669, R^2 = 11.1062, Y = a+b*X$ ).



$n=31, P= 0.0669, R^2 = 11.1062,$

**PERFUNDIME**

Gjedhi i racës Bruna Alpina po përhapet në vendin tonë nëpërmjet :

- a. Mbarështimit, seleksionimit dhe shtimit të tij si racë e pastër në zonën bregdetare-fushore të Shqipërisë.
- b. Përdorimit të tij si përmirësues i tipareve të prodhimtarisë së qumështit dhe mishit nëpërmjet kryqëzimit me futje gjaku, sidomos në gjedhin e racës Laramane e Zezë dhe kryqëzimet e saj.

Duke krahasuar nivelet e prodhimtarisë së kësaj tufe me ato të realizuara prej lopëve Bruna në Austri, dhe në vende të tjera ku mbarështohet, në laktacionin e parë, dalin në pah mirë rezervat që ka kjo racë për rritjen e mëtejshme të prodhimtarisë së qumështit, me kusht përmirësimin e niveleve të të ushqyerit e mbarështimit te saj. Si përfundim, mund të themi se raca Bruna edhe në kushtet e vendit tonë është prezantuar si nje fond gjenetik me vlera për rritjen e prodhimtarisë së qumështit dhe përmirësimin e cilësive mishatake.

Pronarët e lopëve të importuara duhet të mbajnë shënime të hollësishme mbi prodhimtarinë individuale të qumështit, treguesit e riprodhimit dhe të të ushqyerit. Mungesa e tyre nuk lejon të

bëhen kahasimet e treguesve të prodhimit e riprodhimit, nga ana e vetë fermerëve, nga njëri vit në tjetrin dhe më e rëndësishmja në përmirësimin e të ushqyerit dhe marrjen e prodhimitarisë maksimale të qumështit.

Kohëzgjatja e barrsërisë në Shqipëri është një faktor që ka shfaqur ndikim të konsiderueshëm në ecurinë e këtij fondi gjenetik. Rezultati i marrë në këtë studim tregon se në rastet kur importi i kafshëve bëhet pa siguruar fillimisht në mënyrë optimale mjedisin sipas kërkesave të tyre, me efektivitet do të ishte importi i mëshqerrave barra në periudhën e fundit të barrsërisë.

#### LITERATURA

1. Biçoku Y., 1995: Gjedhi Holshtein në Shqipëri. Probleme gjenetike dhe të adaptimit. Doktorature, UBT.
2. Bytyqi, H. Odegard, J. Vegara, M. Mehmeti, H. Klemetsdal, G. 2006: Lactation curves and estimated feed conversion ratios for Simmental, Brown Swiss and Tyrol Grey in Kosovo, *Acta Agriculturae Scandinavica Section A-2006*, Vol 56; Numb 3/4, pages 161-164
3. Bytyqi, H. Odegard, J. Vegara, M. Mehmeti, H. Klemetsdal, G. 2007 Environmental sensitivity of milk production in extensive environments: a comparison of Simmental, Brown Swiss, and Tyrol Grey using random regression models. *J Dairy Sci.* 2007 Aug;90(8):3883-8.
4. Bytyqi H., Klemetsdal G., Ødegård J., Mehmeti H., Vegara M., 2005: A comparison of the productive, reproductive and body condition score traits of the Simmental, Brown Swiss and Tyrol Grey breeds in smallholder herds in Kosovo. *Anim. Genet. Res. Inf.* 37:9-20.
5. Hurley L. W., 2006: Lactation Biology. (Other Factors Affecting Milk Yield and Composition). University of Illinois.
6. Rinderzucht Austria: Annual report of ZuchtData corporation 2005: (<http://cgi.zar.at/download/RiZu/ZuchtData-Jahresbericht-2005.pdf>)
7. Ugur, F., 2005 : Relationships Between Body Measurement of Dairy Calves at Six Month of Ages and Age at First Calving and Milk Production. *Journal of Central European Agriculture* Vol 6 (2005), No. 2, 191-194.