

CZU: 636.2

## IMPORTANȚA ȘI VIITORUL CREȘTERII BOVINELOR ÎN REPUBLICA MOLDOVA

*S. CHILIMAR*

*Universitatea Agrară de Stat din Moldova*

**Abstract.** The conditions of cattle breeding was analyzed in the Republic of Moldova in the period 1990-2009. Certain changes were noted in connection with privatization. In the mentioned period the livestock of bovine breeds vastly decreased, as well as its productivity, gross production of milk and beef. There were proposed recommendations in order to recover the mentioned branches.

**Key words:** Actual situation, Bovine, Productivity, Prospects, Republic of Moldova.

### ÎNTRUDUCERE

Epoca actuală a dezvoltării societății umane se caracterizează prin explozie demografică, ritmul de creștere a populației fiind din ce în ce mai accelerat. Totodată, se observă o creștere a necesarului de produse alimentare, cu precădere de origine animală, întrucât, conform datelor FAO, în medie pe anii 2003 – 2005, peste 848 milioane de locuitori ai planetei sufereau din cauza subnutriției, ceea ce constituie

circa 13% din numărul total al populației. În țările dezvoltate economic, standardul de viață este din ce în ce mai ridicat, crescând consumul de produse animaliere. Sporește necesarul de produse alimentare și în țările în curs de dezvoltare, în legătură cu creșterea salariilor și a nivelului de trai al populației. Creșterea bovinelor constituie, pe plan mondial, obiectul unor ample preocupări științifice și tehnice.

Bovinele reprezintă principalul furnizor de lapte și carne, atât pentru consumul populației, cât și în calitate de materie primă pentru întreprinderile industriei alimentare. Circa 91% din producția mondială de lapte și 30% din consumul de carne se obțin de la bovine. De la această specie se capătă 90% din pieile utilizate în industria pielăriei. Bovinele produc o cantitate de gunoi de grajd, în medie 10 t pe an de la o unitate vită mare cornută, dintre care 40% din substanța organică a furajelor, folosite în alimentația taurinelor, se întoarce în sol, sub formă de îngrășământ organic extrem de necesar pentru menținerea și sporirea fertilității solului. Se urmărește nu atât mărirea efectivului, cât sporirea substanțială a producțiilor, prin ameliorarea raselor de bovine și prin perfecționarea tehnologiilor de creștere și exploatare a animalelor. Sistemele clasice de creștere corespund în măsură tot mai mică pentru acoperirea necesarului de produse animaliere, fiind înlocuite cu formele intensive de producție, care au la bază realizările științei și tehnicii agricole moderne. Creșterea și exploatarea taurinelor, în țările economic dezvoltate, capătă tot mai mult un caracter industrial. Se implementează mijloace de muncă mecanizate și chiar automatizate, tehnologii moderne de reproducție, hrănire și întreținere, folosind, în același timp, un material biologic din ce în ce mai valoros. (I. Huțu, 2004; C. Drăgănescu, 2005; S. Chilimar, 2003,2009).

## MATERIAL ȘI METODĂ

Cercetările privind dezvoltarea sectorului de creștere a bovinelor în Republica Moldova s-au efectuat în baza analizelor de sinteză a datelor statistice și publicațiilor cercetătorilor în domeniul economiei și zootehniei. S-au analizat rândurile dinamice ale indicatorilor situației din ramură, tendințele trendurilor. Perspectiva dezvoltării sectorului creșterii bovinelor a fost evaluată în concordanță cu *Strategia dezvoltării economiei naționale în perioada anilor 2008-2015*. Luând în considerare faptul că actualmente majoritatea absolută a efectivului de bovine, a volumului producerii laptelui și cărnii de bovine se află în gospodăriile țărănești (de fermieri) și ale populației, s-au folosit unele rezultate ale cercetărilor statistice efectuate de Biroul Național de Statistică privind activitatea agricolă a micilor producători agricoli din Republica Moldova în anul 2009. Analiza reflectă rezultatele cercetării statistice a activității agricole a gospodăriilor populației și gospodăriilor țărănești (de fermier), care au în folosință terenuri de pământ, cu suprafața mai mică de 10 ha ( în continuare - cercetarea micilor producători agricoli), pe un eșantion constituit din 2332 de gospodării.

## REZULTATE ȘI DISCUȚII

Ramura principală a sectorului zootehnic în Republica Moldova este creșterea bovinelor, al cărei scop principal este producerea laptelui și a cărnii – produse alimentare valoroase pentru alimentația oamenilor și materie primă pentru întreprinderile de prelucrare industrială a laptelui și cărnii. Cu toate că privatizarea în masă a pământului și a patrimoniului agricol la noi s-a finalizat acum mai bine de 8 ani, situația n-a devenit cu mult mai bună, în comparație cu anul 2000, adică anul finalizării reformelor.

Sectorul de creștere a bovinelor a avut cel mai înalt grad de dezvoltare în perioada anilor 1989-1990, când s-au înregistrat indicii superiori ai efectivului de bovine, ai productivității lor și ai producției globale de lapte și carne. În următorii ani, din cauza reformelor agrare nereușite, s-a produs o retrogradare a tuturor ramurilor agriculturii, inclusiv a sectorului de creștere a bovinelor, a ponderii acestui sector în produsul agricol global, a indicilor economici de producere a laptelui și cărnii de bovină. Cea mai înaltă producție de lapte, obținută anual de la fiecare vacă (până la 7 mii kg) s-a obținut la Mălăești, Orghei (S. Chilimar, 2004). După anul 1990 au avut loc modificări esențiale în creșterea bovinelor, ceea ce a provocat retrogradarea ramurii, diminuarea efectivului de taurine și a volumului de producere a laptelui și cărnii de bovine (tab. 1).

În anul 2009, comparativ cu anul 1990, s-a păstrat numai a cincea parte din efectivul de bovine, inclusiv 40,5% din efectivul de vaci. În aceeași perioadă producția anuală de lapte a vacilor s-a micșorat cu 31%, iar sporul mediu zilnic în greutate al tineretului taurin – cu 37%. La 1 ianuarie 2009 numărul bovinelor ce revin la 100 gospodării ale populației rurale din R. Moldova constituia 24 capete, inclusiv 19 vaci. Reducerea efectivului de bovine și a productivității lor a condiționat și micșorarea volumului anual de lapte în 2009, comparativ cu anul 1990, de trei ori, iar a cărnii de taurină, respectiv de zece ori.

Tabelul 1

## Dinamica efectivului și indicilor de productivitate a taurinelor

Specificare	Anii					2009 în % către anul		
	1990	1995	2000	2005	2009	1990	1995	2000
Efectivul de taurine în toate categoriile de gospodării, mii capete,	1061	644	394	331	218	<b>20,5</b>	33,9	55,3
inclusiv vaci, mii capete	395	342	269	231	160	<b>40,5</b>	46,8	59,5
Producția anuală de lapte la o vacă, kg	3975	2919	2179	3018	2743	<b>69,0</b>	93,8	125,9
Producția totală de lapte, mii tone	1511	761	574	659	543	<b>35,9</b>	71,4	94,6
Sporul mediu zilnic în greutate, g	515	223	217	321	325	<b>63,1</b>	145,7	149,8
Producția anuală de carne de taurine (în greutate de abator), mii tone	114,3	42,3	18,0	15,6	10,6	<b>9,3</b>	25,1	58,9

Îngrijorător este faptul că situația creșterii bovinelor nu s-a ameliorat nici în ultimii patru ani, cu excepția sporului mediu zilnic în greutate. Cu ritmuri alarmante cresc importurile produselor agroalimentare, exportul net al acestor produse fiind în permanentă descreștere.

Cauzele principale ale acestor retrogradări sunt nu numai calamitățile naturale de proporții, care au fost înregistrate în anii 2003, 2006 și 2007, dar mai cu seamă trecerea de la creșterea bovinelor și producerii laptelui și cărnii de la fermele colective în gospodăriile țărănești și individuale ale populației prin folosirea metodelor demult depășite de producere a produselor animaliere. În 2009 din efectivul total de bovine din R. Moldova de 218 mii capete, inclusiv 160 mii vaci în gospodăriile populației și gospodăriile țărănești (de fermier) se aflau 204 mii taurine, inclusiv 155 mii vaci sau, respectiv circa 94% și 97 % din efectivul gospodăriilor de toate categoriile. Gospodăriile populației și gospodăriile țărănești (de fermier) produceau 77-90 % carne (în greutate vie) și 96-97 % lapte din volumul total al tuturor gospodăriilor pe republică. Producția medie anuală de lapte la o vacă constituia 2792 – 3323 kg, ceea ce puțin diferă de producția medie a vacilor pe toate categoriile de gospodării. Pentru producerea furajelor gospodăriile populației și gospodăriile țărănești (de fermier) foloseau numai 5,6 – 9,9 % din toate terenurile agricole, ceea ce nu poate asigura necesarul de furaje și, respectiv, intensificarea producerii produselor animaliere, având în vedere că roada medie la 1 ha cultivat cu porumb pentru boabe în anii 2005 - 2009 era de 28,7 – 32,4, a orzului 17,3 - 19,5 qintale. Cantitatea, și mai cu seamă calitatea furajelor, sunt factorii determinanți care asigură cel puțin în proporție de 65 – 75 % productivitatea animalelor și volumul global de lapte și carne obținut de la creșterea taurinelor.

Din veniturile obținute în toate categoriile de gospodării de la realizarea produselor agricole, gospodăriile populației și gospodăriile țărănești (de fermier) obțin circa 77 % , inclusiv 20,6 – 44,8 % de la producția vegetală și 45,7 - 63,9 % de la produsele animaliere. Reiese că pentru sporirea veniturilor, gospodăriile menționate trebuie să se orienteze mai mult la dezvoltarea activităților ce țin de creșterea animalelor în defavoarea producerii producției fitotehnice.

Privatizarea pământului și divizarea terenurilor mari în sute de mii de parcele mici - cote ale proprietarilor de pământ, dispariția fermelor de prăsilă, producerea insuficientă a furajelor și calitatea lor joasă, creșterea în gospodăriile sectorului privat a 1-2 vaci, practicarea unor metode primitive de ameliorare a raselor, sacrificarea ne argumentată a tineretului bovin la o vârstă timpurie, insuficiența acută a capitalului pentru investiții la crearea fermelor noi cu tehnologii performante, bazate pe proprietatea privată, scumpirea surselor energetice, iresponsabilitatea conducătorilor întreprinderilor de procesare a laptelui și cărnii pentru dezvoltarea producerii materiei prime, etc. au condiționat apariția unei situații de criză în ramura creșterii bovinelor. Continuă reducerea efectivului de taurine, sacrificarea ne argumentată a tineretului taurin la o vârstă timpurie, nu se realizează acțiuni concrete și efecace pentru creșterea productivității animalelor și a producției globale de lapte și carne de taurină.

**Calitatea raselor de bovine.** În Republica Moldova sunt omologate trei rase principale pentru producția de lapte – Roșie de stepă pentru raioanele de Centru și Sud, Simmental pentru zona de Nord și tipul intraracial (moldovenesc) al rasei Bălțată cu negru pentru toate zonele republicii. Pentru sporirea calităților de carne sunt recomandate încrucișările industriale ale vacilor din rasele menționate cu taurii raselor specializate pentru producția de carne Hereford, Charolaise, Aberdeen-Angus și altele din

această categorie de rase. Să analizăm care sunt calitățile raselor crescute la noi și care sînt posibilitățile de folosire a lor.

Rasa Roșie de stepă s-a format în regiunile de Sud ale Ucrainei, prin încrucișarea populațiilor locale ale rasei Sură de stepă cu unele rase din grupa raselor roșii, aduse de coloniștii germani pe teritoriile menționate în condiții insuficiente de asigurare cu cantități necesare de furaje. Aceasta a influențat masa corporală a vacilor adulte, care nu depășea 500 - 550 kg, producția de lapte - nu mai mare de 3-5 mii kg pe an și calitățile insuficiente a producției de carne. Din a doua jumătate a secolului XIX rasa Roșie de stepă s-a răspândit și în raioanele de sud ale Republicii Moldova. Pentru sporirea producției de lapte rasa Roșie de stepă în țara noastră a fost încrucișată cu rasele înrudite Angheln din Germania, Roșie estonă, Brună letonă, iar în perioada anilor 1960 – 1974 și cu rasa Jersey în scopul sporirii conținutului de grăsime în lapte. Actualmente rasa Roșie de stepă se caracterizează cu o producție de lapte 3-4 mii kg pe an, aceasta s-a acomodat destul de bine la condițiile climaterice și de alimentație din zona de Sud (S. Chilimar, 2004).

Rasa Simmental a fost adusă în țara noastră în a doua jumătate a secolului XIX. Mai întâi, s-a folosit pentru ameliorarea calităților populației de taurine Sură de stepă din Nordul republicii, prin intermediul centrelor create de unele „zemstve”. În anii de după cel de-al doilea război mondial, pentru ameliorarea populației de taurine din raioanele de Nord, s-au importat și folosit taurine Simmental din Ucraina și alte regiuni ale fostei URSS. În anii 1960-1974, pentru sporirea conținutului de grăsime în lapte, vacile din populația locală a rasei Simmental au fost încrucișate cu taurii rasei Jersey și parțial ai rasei Airshir. Producția de lapte din populația locală Simmental puțin se deosebește de rasa Roșie de stepă.

**Tipul intraracial (moldovenesc) al Rasei Bălțată cu Negru.** Pentru crearea tipului nou de bovine s-au efectuat încrucișări a vacilor din populațiile locale de rasele Roșie de stepă și Simmental cu taurii raselor amelioratoare Bălțată cu Negru și Holstein, importați din Germania, Danemarca, Marea Britanie, Bulgaria, România, Estonia, Lituania, Rusia și din alte țări. La prima etapă vacile din rasele Roșie de stepă și Simmental au fost încrucișate cu taurii din rasa Bălțată cu Negru, iar apoi vacile metise s-au încrucișat cu taurii din rasa Holstein. Metișii obținuți cu cota sporită de gene ale raselor amelioratoare s-au crescut “în sine” pentru a menține capacitățile adaptive ale animalelor din populațiile locale. În structura tipului nou există două subtipuri — “De Nord”, obținut prin încrucișarea vacilor din tipul local al rasei Simmental cu taurii raselor amelioratoare și “De Sud”, creat prin încrucișarea vacilor din populația locală a rasei Roșie de Stepă cu taurii raselor amelioratoare. Indicii producției de lapte a vacilor sînt prezentate în tabelul 2.

Tabelul 2

*Productivitatea vacilor pe 305 zile ale primei lactații*

Cota genelor rasei Holstein, %	n	Producția de lapte		± în comparație cu standardul tipul ui nou de taurine	
		cantitate M ± m, kg	conținut de grăsime M ± m, %	lapte, kg	conținut de grăsime M ± m, %
Subtipul "De Nord"					
25-50	75	4249±128,2	3,55±0,010	+ 449	-0,05
51-75	604	5145± 38,4	3,58±0,040	+1345	-0,02
76-87,5	1302	5224± 26,4	3,58±0,002	+1424	-0,02
90 și >	342	4578± 37,7	3,59±0,004	+ 778	-0,01
<b>Media:</b>	<b>2323</b>	<b>5077± 20,0</b>	<b>3,58±0,002</b>	<b>+1277</b>	<b>-0,02</b>
Subtipul "De Sud"					
25-50	273	4862± 72,6	3,69±0,010	+1262	+0,09
51-75	850	4634± 58,9	3,71±0,010	+1034	+0,11
76-87,5	487	3938± 58,7	3,74±0,007	+ 338	+0,14
90 și >	68	3423± 81,9	3,75±0,018	- 177	+0,15
<b>Media:</b>	<b>1678</b>	<b>4420± 37,8</b>	<b>3,72±0,006</b>	<b>+ 820</b>	<b>+0,12</b>

Cercetările au demonstrat că vacile din prima generație, obținute prin încrucișarea populațiilor locale din rasele Roșie de stepă și Simmental cu rasele amelioratoare Bălțată cu Negru și Holstein, în comparație cu vacile din populațiile locale, au avut indici mai mari ai producției de lapte și aproximativ același conținut de grăsime în lapte. Vacile din prima generație, obținute prin încrucișarea vacilor

Simmental cu taurii din rasa Bălțată cu Negru și Holstein, în comparație cu cele din prima generație, obținute prin încrucișarea vacilor Roșie de stepă cu taurii Bălțată cu Negru și Holstein, aveau indici mai sporiți ai producției de lapte și aproape același conținut de grăsime în lapte.

Odată cu sporirea cotei genelor rasei Bălțată cu Negru, vacile din populația a doua din încrucișarea Simmental x Bălțată cu Negru, comparativ cu vacile din populația locală a rasei Simmental, aveau prioritate la producția de lapte, dar ceva mai puțin la conținutul de grăsime în lapte. Rezultate similare au fost obținute și la vacile din generația a doua de la încrucișarea vacilor Roșie de Stepă cu taurii raselor Bălțată cu Negru și Holstein. În cazul de față vacile din generația a doua aveau conținutul de grăsime în lapte ceva mai mic, în comparație cu vacile din populațiile locale Roșie de Stepă și Simmental.

Studierea bovinelor hibride cu diferite cote ale genelor raselor amelioratoare a demonstrat că concomitent cu sporirea cotei de gene Holstein de la 50 la 75 % și de la 75 % la 87,5 % se observă o mai mare asemănare a tipului nou de bovine cu rasele amelioratoare.

Cele mai importante măsuri de revitalizare a creșterii bovinelor, în opinia noastră, sunt următoarele: gospodăriile populației și gospodăriile țărănești (de fermier) ar trebui să acorde o atenție mai mare producerii produselor animaliere, iar Parlamentul și Guvernul, prin măsuri economice să susțină și să încurajeze aceste activități. Este necesar ca asociațiile gospodăriilor țărănești (de fermier) și gospodăriile populației să dezvolte cooperarea în producerea furajelor (siloz de porumb, fânaj), care nu pot fi pregătite în majoritatea absolută a gospodăriilor menționate în mod particular, deoarece sînt necesare tehnică modernă agricolă și locuri special amenajate pentru depozitarea furajelor. Cooperarea în cadrul localităților este necesară și pentru prelucrarea cerealelor furajere și îmbunătățirea lor cu proteine, micro- și macroelemente, alți aditivi furajeri. Dacă noi putem și vom produce mai multe produse alimentare, decât necesarul populației noastre, o parte din aceste produse vor fi pentru export, ceea ce ar asigura acumularea mai multor surse financiare (F. Giouiseppe, 2004; Rev. „Ferma” nr. 5 (31), 2004).

Altă problemă, care urmează a fi soluționată, este restabilirea fermelor de prăsilă și folosirea rațională a fondului genetic. Este cunoscut faptul că pentru sporirea potențialului productiv al taurinelor fermele de prăsilă trebuie să aibă cel puțin 25-30 % din efectivul total de taurine pe țară. Actualmente, în Republica Moldova este o situație dezastruoasă în ramura creșterii taurinelor, deoarece animale de prăsilă constituie numai circa 1% din tot efectivul. Din această cauză, cei care doresc să facă investiții în producerea laptelui și cărnii de bovină sunt nevoiți să importe animale pentru completarea fermelor. Din practica mai multor țări se cunoaște că animalele importate se acomodează greu la noile condiții de alimentație și întreținere, pe lângă aceasta prin import noi vom stimula creșterea bovinelor în alte țări și nu în republica noastră. Pentru crearea fermelor de prăsilă pot fi folosite sursele bugetare destinate activităților agricole. Totodată este necesar de menționat că la noi s-a mai păstrat potențialul genetic al bovinelor, dar în mod practic nu se cunosc calitățile lor și nu se folosește acest potențial productiv. Pentru încurajarea crescătorilor de bovine în crearea fermelor de prăsilă și folosirea rațională a potențialului genetic, considerăm necesar de creat, de la bun început, serviciul de stat pentru ameliorarea animalelor, care treptat ar putea fi trecut la autogestiune. (S. Chilimar, 2003, 2009; C. Drăgănescu, 2005; N. Păcală, 2005).

O altă problemă, extrem de importantă, este crearea fermelor dotate cu tehnologii moderne de producere a laptelui și cărnii de bovine. Pentru rezolvarea acesteia este necesar de construit ferme noi sau de reconstruit cele care s-au mai păstrat în republică. Dar acestea pot fi realizate numai în baza proiectelor, pentru elaborarea cărora firmele de proiectare solicită sume fabuloase. De exemplu, numai pentru reconstrucția unui grajd de tip „cu rame” și adaptarea lui pentru întreținerea a 20 vaci mulgătoare cu tineretul respectiv s-au cerut circa 6 mii lei pentru expertiza tehnică și 70 -150 mii lei pentru elaborarea documentației tehnice. Soluționarea acestei probleme este posibilă în cazul elaborării și aprobării bazei normative care este deja depășită și nu corespunde condițiilor noastre. Pentru elaborarea documentației tehnice este necesar de restabilit subdiviziunea de proiectări în cadrul Institutului de Economie, Finanțe și Statistică, acordându-se, de la început, și suport din fondul de susținere a agriculturii.

## CONCLUZII

Reformele, care au avut loc în agricultura Republicii Moldova după 1990, concomitent cu privatizarea și divizarea pământului arabil în parcele mici (cote în mare parte până la 10 ha), a provocat desființarea fermelor din gospodăriile colective, a complexelor zootehnice pentru producerea cărnii de bovine și creșterea junincilor pentru reproducție, cu creșterea a 94- 97 % din toate bovinele în gospodăriile populației și gospodăriile țărănești (de fermier). În ramura creșterii bovinelor s-a creat o situație dezastruoasă. Cota efectivului bovinelor de prăsilă a atins la un nivel periculos (cca 1% din tot efectivul pe republică), ceea ce nu poate asigura restabilirea numerică a efectivului și renovarea genetică a raselor omologate în R. Moldova. Pentru crearea fermelor noi se importă tineret pentru reproducție cu exodul capitalului în țări străine.

Majoritatea tineretului taurin se sacrifică la vârsta timpurie, iar ceea ce se mai crește are o greutate mică și starea submedie de îngrășare (150-150 kg), fiind procurat de unii comercianți din țările arabe. Aceasta duce la pierderea taurinelor productive și veniturii populației.

Activitatea de ameliorare a taurinelor este practic la nivelul zero, nu se duce evidența provenirii și dezvoltării tineretului pentru reproducție, a producției de lapte a vacilor și calităților laptelui materie primă din care cauză selectarea se face la întâmplare și nu în baza potențialului productiv. În aceste condiții degradează populațiile raselor de taurine omologate în republică, pentru restabilirea cărora vor fi necesare sume enorme de investiții.

## BIBLIOGRAFIE

1. Chilimar, S. Programul de creștere și alimentație al vițelelor pentru reproducție. Simpozion internațional „Probleme actuale și de perspectivă în zootehnie”, Iași, 2003.
2. Chilimar, S. Selectarea vițelelor pentru reproducție. Simpozion internațional „Probleme actuale și de perspectivă în zootehnie”, Iași, 2003.
3. Chilimar, S. Recomandări privind tehnologia creșterii vițelelor pentru reproducție. Simpozion internațional „70 ani ai Universității Agrare de Stat din Moldova”, 2003.
4. Chilimar, S. și al. Proiecte inovatoare pentru businessul mic și mijlociu în sectorul zootehnic. Chișinău, 2009.
5. Chilimar, S. Tehnologii de creștere a tineretului taurin. ACSA, 2003.
6. Chilimar, S. Renovarea ramurii creșterii taurinelor. Revista “Agricultura Moldovei”, nr. 9, 2004.
7. Chilimar, S. Tehnologii de creștere a tineretului taurin. Culegere de lucrări a UASM, 2004.
8. Drăgănescu, C. Progresul științelor zootehnice. Revista de zootehnie, nr. 3, Iași, 2005.
9. Ferma de vaci cu lapte în perspectiva integrării în Uniunea Europeană. Spicuri din lucrările prezentate la conferința organizată la AGROMALIM 2004. Rev. „Ferma” nr.5(31), 2004.
10. Formenti, Giouiseppa; Rodighiero, Piero. Tehnologie modernă de creștere a vacilor. Rev. „Ferma” nr.5(31), 2004.
11. Huțu, I. Are ferma familială viitor? Rev. „Ferma” nr.2(28), 2004.
12. Huțu, I. Ghișe, Gheorghe, Ilie, Daniela et al. Ferma de vaci cu lapte profitabilă chiar în condițiile unor investiții reduse. Rev. „Ferma” nr.6(32), 2004.
13. Păcală, N. Ferma de taurine în perspectiva integrării europene. Rev. „Ferma” nr.2(34), 2005.

Data prezentării articolului – **4.11.2010**