

Recomandări:

1. Pentru determinarea naturii fenomenului de sărăcie, se cere majorat numărul de indicatori sociali, prin combinarea indicatorilor de bază și a celor secundari, care completează informația descrisă de indicatorii de bază cu alte dimensiuni ale problemei.

2. Prioritizarea cheltuielilor sociale în favoarea celor săraci, problemele majore fiind copiii din familiile sărace, perfecționarea mecanismelor de finanțare a sistemului de ocrotire a sănătății și a învățământului, reformarea, în continuare, a sistemului de asigurare și asistență socială.

3. Folosirea mai pe larg a indicatorilor deprivării relative¹ în studiul sărăciei, etapizarea, generarea, ierarhizarea indicatorilor de deprivare și elaborarea unui indice agregat de deprivare.

4. Asumarea sărăciei ca problemă prioritară de către autoritățile locale. Identificarea la nivel local a grupurilor sărace, a grupurilor vulnerabile, a grupurilor defavorizate și realizarea acțiunilor de majorare a nivelului de trai, adaptate la condițiile locale.

Recommendations:

1. Increase the number of social indicators by combining the primary and the secondary indicators, which complement the information described by the primary indicators with other problem dimensions, in order to define the poverty characteristics.

2. Prioritize social expenditures for the poor, in particular for children from poor families, improvement of the mechanisms of financing the healthcare and the education systems, further reform of the social insurance and assistance system.

3. Use more widely the relative deprivation indicators² in poverty studies, sequencing, generation and classification of deprivation indicators and development of an aggregate deprivation index.

4. Assume responsibilities for poverty reduction as a priority task by the local authorities. Identify at the local level poor groups, vulnerable groups, and underprivileged groups and implement actions to increase living standards, adapted to the local conditions.

ANALIZA SITUAȚIEI ECONOMICE RAMURALE ÎN REPUBLICA MOLDOVA

Drd. Ala Oberșt, UTM
Prof. univ. dr. hab. Ion Sârbu, ASEM

Industria cărnii este una strategică pentru Republica Moldova, care la rândul său este dependentă de dezvoltarea bazei materiei prime – ramura zootehniei. Articolul descrie problemele ramurii în condițiile economiei de piață.

Cuvinte-cheie: industria cărnii, zootehnia, animale de prăsilă.

Introducere

Ramura agriculturii, zootehnia din Republica Moldova a fost prosperă până la destrămarea Uniunii Sovietice. Spre sfârșitul anilor '80, cererea pentru carnea moldovenească a fost atât de mare, încât a fost inițiat chiar un program fundamental ce prevedea ridicarea capacităților de producție în ramură. În urma schimbărilor politice, acest program a fost întrerupt brusc. Problemele privind asigurarea cu materie primă și declinul puterii de cumpărare au accelerat și mai mult această criză.

Material și metodă. În calitate de obiect al cercetărilor a servit ramura agriculturii – zootehnia.

Studiul s-a efectuat în baza materialelor R.Moldova prezentate de Ministerul Agriculturii și

ANALYSIS OF BRANCH ECONOMIC SITUATION IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA

Ala Oberșt, PhD candidate TUM
Ion Sârbu, Dr. Hab., Univ. Prof, AESM

Meat industry is strategic for the Republic of Moldova which, in turn, is in close dependence on development of its raw-material base – the branch of animal husbandry. The article describes problems of the branch in conditions of market economy.

Key words: pedigree cattle, cattle breeding, meat.

Introduction

Animal husbandry as a branch of agriculture of the Republic of Moldova was one of prosperity before the collapse of the Soviet Union. In the late of 80's the demand for the moldovan meat was so high there was launched a fundamental program foreseeing an increase in production capacity in this branch. As a result of political transformations this program was immediately interrupted. Such problems as purchasing of raw material and the decline in the purchasing power accelerated this problem.

Material and methods

As an object of investigation survived the branch of agriculture – animal husbandry.

¹ Deprivarea reprezintă lipsa de acces la anumite bunuri și servicii și oferă o estimare a stării de sărăcie.

² Deprivation represents the lack of access to some goods and services and provides an estimate of poverty.

Industriei Alimentare, Biroul Național de Statistică al RM și rapoartele FAO. În articol, a fost utilizată metoda grupărilor statistice după criteriul consumul de carne pe cap de locuitor.

Rezultatele cercetărilor. Sectorul a trecut printr-o scădere dramatică a efectivului de porcine și bovine și a producerii, având drept consecință utilizarea proastă a capacităților de producție. În ultimii ani, producerea cărnii a scăzut considerabil – cu peste 50%, consumul mediu anual de carne pe cap/locuitor a scăzut de la 55 kg, în 1990, la 40 kg, în 2006. Principalele cauze ale acestei reduceri sunt: situația demografică, migrarea și structura populației, prețurile pentru carne și veniturile cetățenilor, specificul rural și urban și oferta autohtonă. În continuare, vom compara consumul anual de carne pe cap de locuitor al Republicii Moldova cu cel mondial prin intermediul figurii 1 (datele rapoartelor FAO și ale Ministerului Agriculturii și Industriei Alimentare).

Industria de prelucrare a cărnii din Moldova este caracterizată printr-un grad înalt de specializare. Există o cooperare între industria de prelucrare, fermele de animale, abatoare și distribuitori. În acest context, acțiunile întreprinse într-un sector influențează și alte sectoare din lanțul valoric de prelucrare a cărnii. Aici ne vom referi mai detaliat asupra situației în sectorul zootehnic.

Atât industria de prelucrare a cărnii, cât și a laptelui sunt aprovizionate de sectorul zootehnic și cel al gospodăriilor țărănești. Actualmente, starea lucrurilor constă în faptul că întreprinderile de prelucrare dictează prețurile producătorilor de materie primă. A crește suine și bovine pentru sacrificarea comercială nu este eficient în condițiile în care există probleme cu nutrețurile necesare calitative și importul cărnii destul de major.

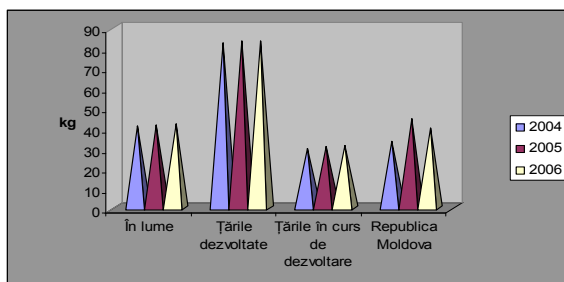


Figura 1. Consumul cărnii pe cap de locuitor

Există o concurență sporită între industria laptelui și cea prelucrătoare de carne privind controlul asupra furnizorilor de materie primă, situați în zona întreprinderilor de procesare. Fiecare întreprindere aplică diferite modalități de achitare a serviciilor de transport, pentru a-și menține sursele de aprovizionare și, astfel, poziția pe piață.

Există unele diferențe ce țin de colectarea materiei prime. Întreprinderile de prelucrare a cărnii au contracte cu firmele intermediare, care cumpără carnea de la firmele private și individuale și apoi o

This research is based on information which was offered by the Department of Agriculture and Food Processing Industry of the Republic of Moldova, National Statistical Bureau of the Republic of Moldova and reports of International Food and Agriculture Organization. In this article there was used the method of statistical grouping under the criteria of meat consumption per capita.

Research results

This sector has passed through a dramatic decrease of livestock, porcine and the bovine production, as a consequences of bad utilization of producing capacity. In the last years meat production has decreased considerably – with more than 50%, the average of meat consumption per capita was reduced from 55 kg in 1990 to 40 kg in 2006. If we analyze this indicator in figure 1, we observe an inessential growth from 2004 to the 2006, that is owing to reduction in the of number of population with 0,5 % (2006/ 2004). Further on we will try to compare annual consumption of meat per capita in the Republic of Moldova with the world one, referring to figure 1 (information from websites reports of FAO and Department of Agriculture and Food Processing Industry of the Republic of Moldova).

In the Republic of Moldova meat processing industry is characterized by a high level of specialization. There is cooperation between the processing industry, animal farms, slaughter units and distributors. In this context, actions that are taken in one sector influence the others from the value chain of meat processing. In this article we direct our investigation toward situation in branch of animal husbandry.

Both meat processing industry and dairy industry are supplied from livestock's and from farms. Nowadays we have the situation when meat processing enterprises dictate prices to producers of raw material. To grow cattle and pigs for slaughter is not efficient in conditions when there are problems with necessary quality nutrition and the imports of meat are so essential.

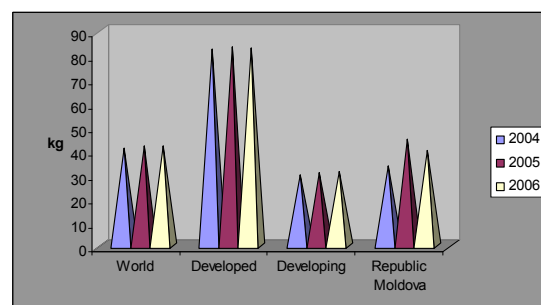


Figure 1. Meat consumption per capita

There is a high competition between dairy and meat producing industries in controlling of raw material suppliers which are situated in the area of processing enterprises. Each enterprise applies different methods of payment and transport services to maintain the suppliers and also their market position.

comercializează celor dintâi. În industria prelucrării laptelui, fiecare întreprindere are unitatea sa regională, care colectează laptele de la particulari. Unul din factorii principali ce țin de aprovizionare îl constituie distanța dintre furnizori și întreprinderile de procesare.

La momentul actual, cele mai mari probleme în industria prelucrării cărnii din Republica Moldova sunt următoarele:

- ✓ insuficiența materiei prime ca rezultat al declinului sectorului zootehnic și lichidarea complexurilor zootehnice mari;

- ✓ costurile mari de producție în complexul zootehnic, care, de regulă, depășesc prețurile de vânzare a materiei prime, fapt ce descurajează creșterea animalelor;

- ✓ piața autohtonă a produselor din carne este matură, concurența fiind foarte dură atât în domeniul achiziționării materiei prime, cât și în cel al comercializării produselor finite, ceea ce, la rândul său, reprezintă un obstacol în plus pentru potențialii doritori de a intra pe piață;

- ✓ prețul de livrare a cărnii nu acoperă costul acesteia. Astfel, cea mai mare parte a profitului de pe urma creșterii animalelor rămâne la intermediari.

Deci, pornind de la cele expuse, putem conchide că funcționarea eficientă a industriei de prelucrare a cărnii este posibilă prin redresarea situației în **sectorul zootehnic**.

Zootehnia, ca ramură a sectorului agrar al R.Moldova, este una tradițională. Este greu de imaginat un bășinaș de la țară fără propria gospodărie.

Conform situației la 1 ianuarie 2007, în comparație cu aceeași perioadă a anului 2000, în gospodăriile de toate categoriile, indicatorii economici principali se caracterizează în felul următor:

- *efectivul de animale și păsări* (figurile 2 și 3): numărul de bovine a scăzut cu 30% și a constituit 299 mii de capete; aceeași situație se observă la porcine – scădere cu 22% și numărul total de 532 mii de capete; ovine și caprine – scădere cu 8% și 947 mii de capete.

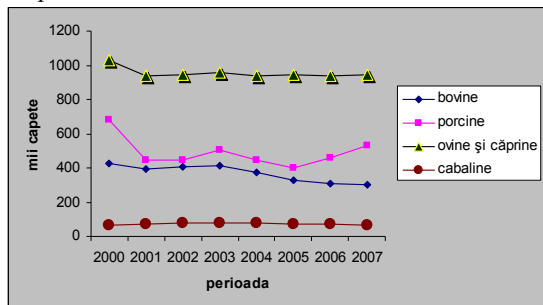


Figura 2. Efectivul de animale în perioada 2000-2006

O singură specie se află într-o dezvoltare stabilă – păsările, numărul cărora s-a majorat cu 79% și a atins cifra de 22531 mii de capete.

There are also some differences in the collection of raw material. Meat producing enterprises conclude contracts with intermediary firms which are purchasing meat from private and individual firms and after that they sell it to meat processing enterprises. In dairy industry every enterprise has its own regional unit, which is collecting milk from individual producers. One of the most important factors of raw material supply is the distance from suppliers and processing enterprises.

Nowadays, the most important problems in moldovan meat processing industry are:

- ✓ insufficiency of raw material base as a result of the decline in animal husbandry sector and the liquidation of big animal husbandry complexes;

- ✓ high production costs in animal husbandry complexes which, as a rule, exceed the selling prices of raw material, a thing that discourages animal breeding;

- ✓ national meat products market is saturated, there is a rough competition in both purchasing of raw materials and in commercialization of finished products. As a consequence, this represents an supplementary obstacle for the potential voluntaries to penetrate the market;

- ✓ the selling prices of meat do not cover its costs. Therefore, the most part of animal growth profit is got by the intermediates.

So, out of the stated above we can conclude that efficient functioning of meat processing industry is possible only by improving the current situation in **animal husbandry**.

Animal husbandry is a traditional branch of agriculture for the Republic of Moldova. It's too hard to image a rural resident without one's household.

According to situation on the 1st January 2007, in comparison with the same period of 2000, in all categories of households the main economical indicators are characterized the following way:

- *livestock and poultry* (figure 2 and 3): the number of cattle was reduced with 30% and made 299 thousand capita, the same picture we observe at the pigs – their number descended with 22% and made it 532 thousand capita, sheep and goats were reduced with 8% and dropped to 947 thousand capita.

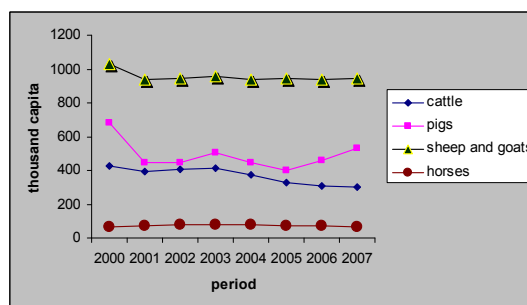


Figure 2. Animal livestock for the period of 2000-2006

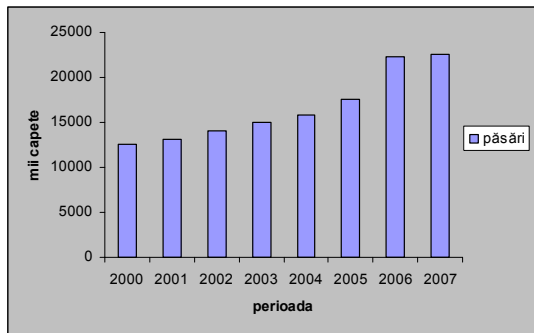


Figura 3. Efectivul de păsări în perioada 2000-2006

Această tendință pozitivă se caracterizează prin ciclul redus de creștere a păsărilor în comparație cu cel a animalelor și implicarea statului în ridicarea eficacității acestei specii. În prezent, prosperă întreprinderea de stat „Avicola Moldova”, în componența căreia intră doi reproducători pentru creșterea raselor găinilor de carne și carne-ouă, pentru aprovizionarea producătorilor de carne de pasăre și ouă cu un material genetic valoros;

- *productivitatea animalelor și păsărilor* (figura 4): adaosul zilnic în greutate, respectiv la bovine – cu 49%, atingând 323 grame; la porcine – cu 71% și 200 grame; producția medie anuală de ouă la o găină ouătoare s-a micșorat cu 6% de la 244 bucăți, în 2000, până la 230 bucăți, în 2006.

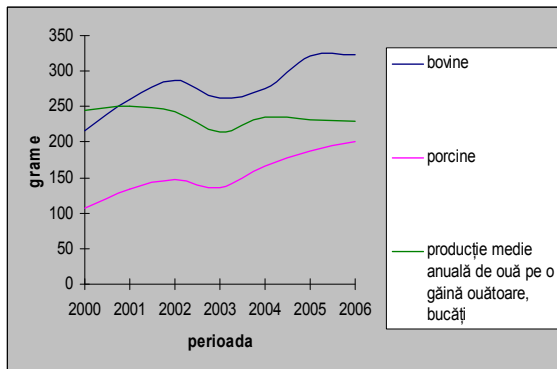


Figura 4. Productivitatea animalelor și păsărilor în întreprinderile agricole în perioada 2000-2006

În condițiile create, bineînțeles, este favorizat importul cărnii, ceea ce ne demonstrează figura 5.

Just one species was on stabile development – poultry, the number of which increased with 79% and constituted 22531 thousand capita.

This positive tendency is characterized by reduced cycle of poultry growing up in comparison with that of animals breeding and the state involvement in raising the effectiveness of this species. Presently the state enterprise „Avicola Moldova” is prospering, it has two reproducers for the growing up pedigree poultries in two directions – meat poultry and meat-eggs poultry for the supply of meat and egg poultry producers with genetically valuable material.

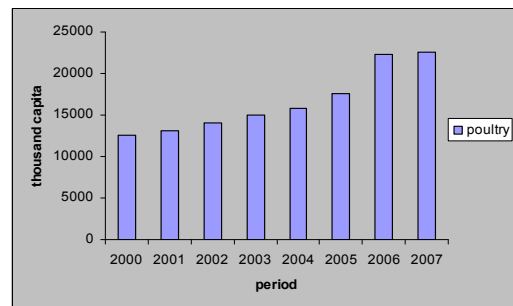


Figura 3. Number of poultry for the period 2000-2006

- *livestock and poultry productivity* (figure 4): average daily overweight of the cattle raised with 49% and it makes 323 grams, at the pigs daily raised weight with 71% making 200 grams, the average annual production of eggs per one layer hen was reduced with 6% that is from 244 pieces in 2000 till 230 pieces in 2006.

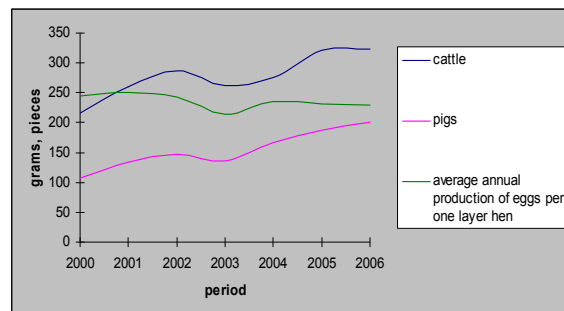


Figure 4. Livestock and poultry productivity in agricultural enterprises for the period 2000-2006

In the present circumstances the imports of meat are favored, so we can see it in figure 5.

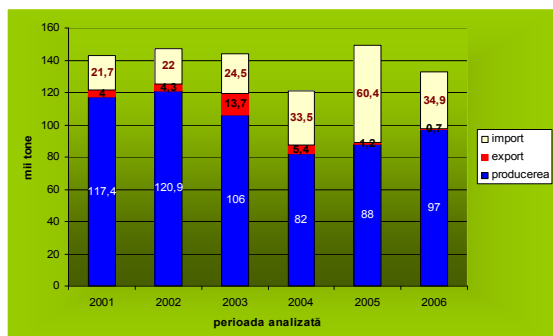


Figura 5. Exportul, importul și producerea cărnii în carcase în perioada 2001-2006

Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare lucrează la ameliorarea situației din această ramură prin intermediul creșterii volumelor de fabricare a producției competitive și majorării volumului exportului. În acest context, au fost inițiate:

- implementarea Planului DG Sanco privitor la controlul sănătății animalelor și siguranței alimentare;
- aprobarea conceptului de subvenționare a producătorilor agricoli în scopul stimulării investițiilor;
- întreprinderea măsurilor pentru protejarea pieței interne de desfacere prin revitalizarea fermelor și complexurilor zootehnice de stat, care s-au păstrat până în prezent;
- susținerea de către stat a renovării și re tehnologizării fermelor zootehnice de prăsilă;
- extinderea rețelelor de ferme moderne de hibridare și creștere a porcinelor.

În opinia noastră, problema, care necesită soluționare cât mai curentă și rapidă, este dezvoltarea **zootehniei de rasă**. Prin trecerea la economia de piață, care dictează principiile sale de activitate, a devenit eficientă creșterea animalelor de o productivitate înaltă.

Modelarea economiei, noile relații de producere au generat noi cerințe. Pentru satisfacerea acestor cerințe, este necesară cointeresarea populației la dezvoltarea activității în domeniul zootehniei. Totodată, considerăm că o metodă optimală pentru soluționarea acestei probleme ar fi procurarea animalelor de prăsilă pentru gospodăriile populației și gospodăriile țărănești. Procurarea poate fi efectuată atât de la selecționerii autohtoni, cât și de la selecționerii țării ce dispun de rase eficiente, ce vor asigura un randament de carne înalt.

O problemă de bază în domeniul activității zootehnice o constituie alegerea corectă a raselor de animale. Factorii importanți în menținerea și dezvoltarea lor sunt condițiile climaterice și teritoriale, de hrană și întreținere. Pe timpuri, R.Moldova se plasa pe locul doi în fosta URSS, în clasamentul resurselor genetice.

Un alt aspect important constă în specializarea gospodăriilor în funcție de capacitatea animalului de a

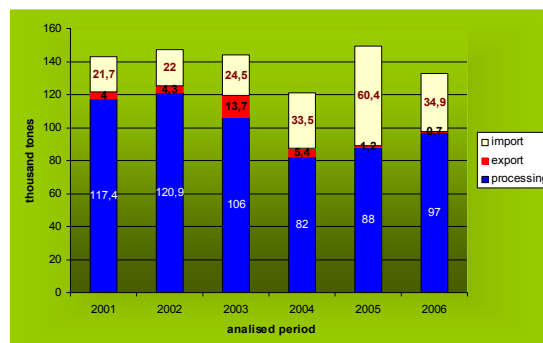


Figure 5. Export, import of meat and meat processing for the period 2001-2006

The Department of Agriculture and Food Processing Industry of the Republic of Moldova is working at improving the situation in this branch by increasing the volume of competitive production and enlarging export volumes. In this direction there were initiated the following steps:

- implementation of the DG Sanco Plan's referring to the animal health care and food safety control;
- there has been approved a plan of subventioning the farmers producers by the state in order to stimulate the investments;
- there have been undertaken a set of actions to protect the domestic market by the revitalizing the farms and state husbandry complexes which were maintained till today;
- state encouragement in renovation and technological modernization of pedigree husbandry farms;
- extension of the network of modern hybridization farms specialized in pigs' breeding.

In our opinion, the main problem which needs rapid solutions consist in developing the **pedigree husbandry**.

In condition of transition to the market economy with its own principles of activity, it becomes efficient to grow up animals with high productivity.

Economy simulation, new processing relationships provoke new demands. For satisfying these demands it is necessary to interest population in developing activities in husbandry directions. Also, we consider, the optimal method for solving this problem will be purchasing pedigree animals for all types of farms. This purchasing is possible to be realized from intern selectionists or from international ones which have efficient race and which will assure a high meat productivity.

The main problem in husbandry is the correct selection of animal race. Important factors in their maintenance and development are climatic and territorial conditions, nutrition and support conditions. Some time ago Moldova was on the second place on developing genetical resources in former URSS.

Another important aspect is farmer's specialization depending on animal capability to

produce unul sau mai multe tipuri de producție. În funcție de acest principiu, rasele pot fi de productivitate combinată, unilaterală, specializată. Acele specii de rasă, care nu corespund cerințelor schimbătoare, își pierd treptat accepția sau sunt asimilate de alte rase, care le imprimă, în schimb, proprietăți utile accentuate. Dar trebuie menționat că progresul genetic este posibil numai în acele cazuri în care sunt utilizate metode de selecție masive, de aceea este favorabilă dezvoltarea capacităților de creștere.

Concluzii

Concluzionând cele spuse, putem admite că dezvoltarea zootehniei depinde soluționarea nu numai a problemelor economice, dar și a celor sociale la nivelul întregii țări.

Considerăm că este necesară consolidarea bazei de nutriție, elaborarea tehnologiilor și normelor de hrănire a animalelor cu o productivitate înaltă; utilizarea tehnologiilor de economisire a resurselor; păstrarea, dezvoltarea gospodăriilor cu animale de rasă, acestea servind drept bază strategică pentru revitalizarea accelerată a ramurilor zootehniei; optimizarea tehnologiilor de întreținere și utilizare a animalelor ce ar duce la realizarea completă a potențialului genetic. Totodată, pentru majorarea rentabilității producătorilor de carne, ar trebui create asociații de producători, care ar permite apărarea propriilor interese.

Această revitalizare va fi mai eficientă prin utilizarea conexiunii strânse dintre știință și practică, ridicarea profesionalismului în domeniul respectiv. Totodată, este nevoie ca susținerea zootehniei din partea statului să fie primordială, prin inițierea unui program de subvenționare în acest domeniu. Stabilirea doar a sumei, în valoare de 23 milioane de lei, pentru susținerea zootehniei, în anul 2008, credem că nu este suficientă, luând în considerație că acești bani, deseori, nu ajung la gospodăriile mici. De asemenea, trebuie optimizat cadrul tarifar-fiscal pentru procurarea utilajului necesar și amenajarea fermelor.

Doar în condiții nou-create, profesia crescătorului de animale va deveni una prestigioasă, iar zootehnia Republicii Moldova va putea să se regenereze și să devină competitivă. Prin dezvoltarea acestei ramuri, pot fi soluționate nu numai probleme economice de origine națională, dar și cele de ridicare a nivelului prosperității populației rurale. În același timp, zootehnia va contribui la majorarea volumelor produselor alimentare autohtone calitative pe piața internă, extinderea proceselor de creștere a culturilor cerealiere și furajere, care, la rândul lor, vor duce și la prosperarea agronomiei.

Bibliografie:

1. Anuarul Statistic al Republicii Moldova pe anii 2002-2007;
2. Activitatea agricolă a gospodăriilor personale

produce one or more types of products. In function of this principle animal race could be of one direction, combined or of specialized productivity. Those races which are not corresponding to changing demands will loose acceptance or will be absorbed by another race which will come to replace them with its required performances. It necessary to focus attention that genetical progress is possible in condition of using methods of massive selections, therefore it is favorable to develop animal growing up capacity.

Conclusions

Generalizing the above we can assume that the husbandry development depends not only on economical problems but also those on social at level of the state.

We consider that it is necessary to consolidate the nutrition base, to elaborate new technologies and standards in nutrition of animals of high productivity; using technologies of sparing use of resources; keeping and developing animal race farms as a strategically base for the accelerate revitalization of husbandry branches, optimization of the technology of animal maintenance and utilization which is going to use all the genetical potential. Also, in order to increase profitability of meat producers it is necessary to create producers associations which will permit to defend their interests.

This revitalization will be more efficient through establishing a close connection between science and practice, raising professionalism in this direction.

It is also necessary that state husbandry support should become paramount, besides the initial program of subventions. Placing only 23 million MDL in 2008 for husbandry support is not sufficient, in our opinion small farms often do not receive this money. Optimization of tax law for purchasing necessary equipment will help to modernize services and utilities on farms.

Only in new created conditions, the occupation of animal breeder could become a prestigious one and moldovan husbandry could be reengineered and become a competitive one. Developing this branch we will resolve not only economic problems at national level but also there will be a rise in prosperity of rural population. At the same time, husbandry will contribute to growing up the volume of national food processing products of high quality; will extend the growing up species of cereals and forage which will contribute to prosperity of plant production.

Bibliography

1. Statistical yearbook of the Republic of Moldova per year 2002 – 2007;
2. Agricultural activity of households and farms in the Republic of Moldova in 2005 (results of statistical survey) - National Statistical Bureau of Republic Moldova, 2006 – 60p.;

- auxiliare ale cetățenilor și a gospodăriilor țărănești (de fermier) în RM, în 2005 (rezultatele cercetării statistice) – Biroul Național de Statistică al RM, 2006 – 60 p.;
3. Dinu, I. *Tendințe și perspective în zootehnia mondială* – București: Ed. Ceres, 1989 – 164 p.;
 4. Dinu, I.; Oancea, M. *Zootehnia în perioada de tranziție, 1997* – internet;
 5. Moldova în cifre, Breviar statistic 2007 – Biroul Național de Statistică al RM – 84 p.;
 6. Sârbu, I., Georgescu, N. *Managementul întreprinderii* – Sibiu: Ed. Alma-Mater, 2003 – 228 p.
 7. Teodoroiu, F. *Zootehnia românească între exigențele Uniunii Europene și erorile guvernelor postdecembriste, 2007*;
 8. Журнал «Мясная индустрия», 2006-2008 г.г.;
 9. Журнал «Животноводство России», июнь 2007;
 10. Legea Republicii Moldova nr.412-XIV din 27.05.99 cu privire la zootehnie – Monitorul Oficial al R.Moldova nr.73-77/347 din 15.07.1999;
 11. HOTĂRÎRE de aprobare a Regulamentului privind modul de utilizare a mijloacelor fondului pentru subvenționarea producătorilor agricoli nr. 310-XVI din 27.12.2007 – Monitorul Oficial al R.Moldova nr.18-20 din 29.01.2008;
 12. Strategia de dezvoltare a sectorului agroalimentar al RM în perioada 2006-2015 – Monitorul Oficial al R.Moldova nr. 170 din 03.11.2006;
 13. www.maia.gov.md;
 14. www.fao.org.
3. Dinu, I. *Tendințe și perspective în zootehnia mondială* – București: Ed. Ceres, 1989 – 164 p.;
 4. Dinu, I.; Oancea, M. *Zootehnia în perioada de tranziție, 1997* - internet;
 5. Moldova în cifre, Breviar statistic 2007 – Biroul Național de Statistică al RM – 84 p.;
 6. Sârbu, I., Georgescu, N. *Managementul întreprinderii* – Sibiu: Ed. Alma-Mater, 2003 – 228 p.
 7. Teodoroiu, F. *Zootehnia românească între exigențele Uniunii Europene și erorile guvernelor postdecembriste, 2007*;
 8. Журнал «Мясная индустрия», 2006-2008 г.г.;
 9. Журнал «Животноводство России», июнь 2007;
 10. Legea Republicii Moldova Nr.412-XIV din 27.05.99 cu privire la zootehnie - Monitorul Oficial al R.Moldova nr.73-77/347 din 15.07.1999;
 11. HOTĂRÎRE de aprobare a Regulamentului privind modul de utilizare a mijloacelor fondului pentru subvenționarea producătorilor agricoli nr. 310-XVI din 27.12.2007 Monitorul Oficial al R.Moldova nr.18-20 din 29.01.2008
 12. Strategia de dezvoltare a sectorului agroalimentar al RM în perioada anilor 2006-2015, Monitorul Oficial al R.Moldova nr. 170 din 03.11.2006;
 13. www.maia.gov.md;
 14. www.fao.org.