

TENDINȚE ȘI PERSPECTIVE ÎN PRODUCEREA CĂRNII CU CALITĂȚI ORGANOLEPTICE, NUTRIȚIONALE ȘI TEHNOLOGICE SUPERIOARE

Rotaru Ilie, Secrieru Sergiu, Cernev Ivan

Universitatea Agrară De Stat Din Moldova

i.rotaru@uasm.md

Abstract: *The paper raises the issue of competitive meat production in strict accordance with consumer requirements through the prism of the evolution of meat production during the years 1989-2020. It is mentioned that in some units meat is produced without a well-defined purpose, as a result the product has lower organoleptic, nutritional and technological capabilities. The solution of the problem is reviewed in the conclusion of technology transfer contracts for the production of carcasses and branded meat, according to the quality requirements of the consumer, but also of the processor.*

Keywords: *raises, meat, pigs, effectively, project.*

INTRODUCERE

Actualmente la nivel mondial se constată un dinamism al progresului tehnico-științific, iar la nivel național este caracterizat printr-un grav conflict dintre cerințele crescânde de hrana de calitate, energie și materii prime pe de o parte și resursele limitate pe de altă parte. Dezvoltarea continuă a societății umane și creșterea cerințelor nutriționale conduc implicit la necesitatea obiectivă a dezvoltării și modernizării producției animale. În aceste condiții strategia și tactica se bazează pe asigurarea proteinei animale, pentru menținerea sănătății, vitalității și bunăstării populației. Astfel creșterea animalelor reprezintă scopul principal, iar specia porcine, sursă esențială de asigurare a omenirii cu carne.

Menționăm, că porcinele convertesc economic diferitele resurse furajere în carne și grăsime acumulată în strat și care se pretează în mod egal la exploatarea intensiva sau semiintensivă asigură în prezent 40-50% din producția totală de carne la nivel național și mondial, iar în unele țări chiar 55-60%. Aceste animale eficiente și cosmopolite, răspândite pe tot globul, dau produse apreciate și consumate cu plăcere de peste 80% din populația globului. Toate acestea explică tendințele actuale și de perspectivă, privind creșterea efectivelor de porcine

MATERIAL ȘI METODĂ

Procedee de evoluare a datelor statistice, privind efectivele de porcine și producerea cărnii în perioada anilor 1989-2018. Metode de analiză, apreciere și justificare a necesității producerii cărnii competitive cu calități organoleptice, nutriționale și tehnologice superioare, pentru siguranța alimentară a populației și consumatorilor de carne și produse din carne.

REZULTATE ȘI DISCUȚII

În ultimele decenii, agricultura Moldovei a trecut printr-o perioadă de criza, cu influențe negative asupra economiei naționale. Aceasta situație este determinată de neînțelegerea locului și rolului pe care trebuie să-l ocupe agricultura odată cu trecerea la economia de piață în revigorarea economiei naționale și garantarea siguranței alimentare, sociale, ecologice și a stării de sănătate a populației. În aceste condiții sectorul creșterii animalelor a avut cel mai mult de suferit, înregistrându-se pierderi cantitative și calitative.

Creșterea porcinelor în Moldova până în anii 1980-1990 s-a caracterizat, printr-o polarizare tehnologică excesivă. În fermele de stat, în complexe de tip industrial, în ameliorarea și exploatarea bovinelor, porcinelor, păsărilor se tindea spre un nivel tehnologic competitiv cu cele mai evaluate sisteme de producție pe plan mondial, restricționat numai de grave deficiențe în ceea ce privește în primul rând asigurarea sortimentului de furaje necesare.

După 1990, odată cu trecerea la perioada de tranziție spre economia de piață și în urma aplicării Legii fondului funciar, zootehnia s-a destrămat, iar fermele de stat, complexele de tip industrial și-au redus efectivele semnificativ.

În ansamblu, scăderea efectivelor s-a datorat în mare măsură lipsei furajelor, cauzată de secetă și de imposibilitatea financiară de procurare a acestora.

În perioada anilor 2003-2008, concomitent cu sporirea efectivelor s-a îmbunătățit și structura de rasă, astfel încât peste 90% din efective aparțineau raselor ameliorate: Marele Alb, Landrace, Duroc, Hampshire și în ultima instanță Pietrain și hibridizilor acestora.

Producția de carne provenită de la bovine, suine, păsări și ovine în perioada anilor 2002-2016 s-a mărit cu peste 50 mii tone. În același timp cantitatea de carne de porc a crescut cu 27788 tone. Din volumul total de carne obținută de la majoritatea speciilor de animale, cărnii de porc îi revine în diferiți ani de la 52 până la 56%, cărnii de pui broiler de la 24,16 până la 38,47%. Carnea de bovine ocupă 6,95%, semnalandu-se o micșorare a producerii cu aproape 50 la sută. Specialiștii în producția de porcine pe lângă sporirea cantitativă se ocupă și de calitatea cărnii în funcție de preferințele consumatorului. Progresele științifice și tehnice, realizate mai ales în ultimul timp, prin crearea unor rase, linii sau hibridi performanți în diferite țări, precum organizarea unor unități de tip intensiv industrial au dus la creșterea producției totale și a consumului de carne de porc pe cap de locuitor.

Tabelul 1. Efectivul de animale și producția de carne, (1989-2003)

Anii	Efectiv de animale, mii capete		Producția de carne masa vie, mii tone		
	Bovine	Porcine	Bovine	Porcine	Pasări
1989	1131	1981	180	232	91
1990	1112	2045	181	238	92
1991	1061	1850	154	189	76
1992	1000	1752	121	150	52
1993	975	1487	99	88	30
1994	816	1015	91	66	23
1995	751	946	70	67	24
1996	644	910	58	73	24
1997	570	866	49	76	25
1998	455	724	37	75	24
1999	469	860	35	81	21
2000	423	683	30	63	21
2001	394	447	26	56	26
2002	405	449	27	57	28
2003	410	508	27	55	29

În Republica Moldova carnea în marea majoritate în special cea de bovine nu posedă calități superioare pentru consumul în stare proaspătă sau pentru procesarea tehnologică. Aceasta este posibil prin implementarea tehnologiilor moderne care prevăd utilizarea eficientă a potențialului genetic a raselor performante și hibridizilor competitivi, prepararea și folosirea nutrețurilor produse prin metode ecologice și utilizarea unui sistem eficient de îngrijire a

animalelor. Scopul poate fi realizat prin utilizarea metodelor avansate de întreținere, alimentație și valorificare a potențialului genetic în procesul de creștere a animalelor. Astfel ele pot contribui la optimizarea condițiilor de exploatare a materialului biologic în vederea obținerii unei producții sporite de carne, ecologic certificată cu cheltueli reduse.

Tablel 2. Efectivul de animale și producția de carne, (2004-2020)

Anii	Efectiv de animale, mii capete		Producția de carne masa vie, mii tone		
	Bovine	Porcine	Bovine	Porcine	Pasări
2004	373,0	446,0	27,0	53,0	33,0
2005	331,0	398,0	26,0	51,0	37,0
2006	331,0	461,0	25,0	61,0	41,0
2007	299,0	532,0	25,3	75,1	42,5
2008	231,7	298,7	17,6	44,7	39,5
2009	217,7	283,5	18,4	53,8	46,0
2010	221,6	377,1	16,9	72,5	54,7
2011	216,0	478,5	16,1	81,4	55,2
2012	203,9	438,6	15,8	82,2	51,7
2013	191,2	410,4	13,8	77,8	57,3
2014	188,9	420,0	13,7	82,3	62,2
2015	191,2	472,8	14,0	91,6	62,7
2016	186,1	453,2	15,8	92,8	69,9
2017	182,3	439,2	12,7	79,2	59,3
2018	167,4	406,1	13,4	84,0	60,3
2019	124,0	397,0	-	-	-
În masa de sacrificare 2020	-	-	7,6	64,9	43,2

Actualmente, unitățile agricole produc carne fără a avea un scop bine determinat și corelat cu cerințele consumatorului și procesatorului. În multe cazuri carnea de porcine și bovine posedă calități gustative și tehnologice inferioare. În rezultat produsele preparate sunt mai puțin calitative, concomitent cresc pierderile formate la procesarea cărnii.

Întru satisfacerea necesității pieții interne, dar și externe cu carne de calitate unde performanțele sunt bine controlate se impune majorarea volumului producerii cărnii de marcă prin înființarea fermelor moderne de creșterea animalelor pentru carne cu calități gustative și tehnologice superioare. Producerea cărnii ecologice trebuie să fie bazată pe utilizarea materialului genetic valoros, nutrețuri combinate preparate din concentrate de calitate, lipsite de substanțe nocive omului și mediului ambiant. Aceasta v-a contribui la obținerea cărnii ecologice, fără nitrați, metale grele, care posedă calități organoleptice și gustative superioare. În aceste condiții carnea de marcă este un element inovativ reprezentat printr-un produs controlat ecologic testat și certificat prin utilizarea metodelor de analize chimice, fizice și organoleptice, în rezultat se formează siguranța produselor de origine animală. În astfel de cazuri pot fi folosite până la 100 de indicatori de calitate în strictă conformitate cu cerințele consumatorului și posibilitățile financiare. Astfel tehnologia de producere a cărnii de marcă reprezintă un element de transfer tehnologic, care influențează siguranța alimentară.

Eficiența economică a implementării tehnologiei se va forma din numărul de animale performante reproduse, crescute și îngrășate, iar prețul de realizare va include calitățile deosebite ale cărnii.

Pe plan național există insuficiență informație, privind utilizarea tehnologiilor pentru producerea cărnii ecologice, precum și date referitoare la implementarea sistemului de creștere și îngrășare a hibridilor comerciali de suine pentru obținerea producțiilor competitive în unitățile comerciale. Astfel problema este actuală și cere rezolvare competentă. Pentru obținerea producției ecologice certificate se solicită utilizarea unor noi elemente în tehnologia de producere cum ar fi interzicerea folosirii preparatelor hormonale etc. În prezent, tehnologiile aplicate în unitățile de producție de stat și private mai puțin corespund cerințelor ecologice, iar producția de carne obținută nu întotdeauna este competitivă mai ales pe piața externă. În rezultat aceste ferme aduc prejudicii negative mediului înconjurător precum și sănătății organismului uman. Pentru a lichida aceste consecințe este important să se utilizeze metode și mijloace inofensive de întreținere, alimentație și exploatare a animalelor precum și de folosire a furajelor ecologice în scopul obținerii carcaselor de calitate și a cărnii competitive pe piață pentru consumul în stare proaspătă sau procesare și prepararea afumăturilor. Aceste rezultate pot fi obținute în baza elaborării proiectelor de transfer tehnologic care ar conține modalități de utilizare a nutrețurilor ecologice produse în Republica Moldova, precum și elaborări de implementare a rețetelor noi pentru producerea nutrețurilor combinate a rațiilor de hrană destinate grupelor tehnologice de animale în baza determinării, aprecierii și valorificării compoziției chimice și valorii nutritive a furajelor produse ecologic în unitățile agricole.

În procesul de realizare a proiectelor se pot obține următoarele rezultate practice. De exemplu la creșterea suinelor:

vârsta atingerii greutatei 100 kg – 150-180 zile;

consumul specific –2,8- 3,5 U.N. sau 3 kg de nutreț combinat pe kg/spor;

formarea unui strat de slănină de 12-18mm;

atingerea unui randament de carne în carcasă de – 60% grăsime de 18-20% cu un conținut de proteină de 20% inclusiv în mușchiul lungul dorsal de 4-5% și un PH de 5,85.

În rezultatul realizării proiectelor pot fi elaborate module de ferme ecologice destinate producerii cărnii de marcă și astfel se va asigura promovarea producției ecologice în Republica Moldova. Cercetările efectuate în UASM demonstrează eficacitatea producerii cărnii competitive dacă se utilizează în acest scop hibridi comerciali la îngrășare, promovând variantele, care vor contribui la producerea cărnii corelate cu cerințele pieței de desfacere și a consumatorului.

Modulul de fermă pentru producerea cărnii de marcă poate avea capacitatea de multiplicare prin mărirea efectivului și volumului de producție în conformitate cu condițiile economice concrete și posibilitățile financiare a unităților agricole. Este important ca rezultatele obținute să fie disponibile pentru toți producătorii agricoli cointeresați în implementarea tehnologiilor ecologice de producere a cărnii competitive. În acest scop este important să se folosească toate metodele informaționale de publicitate a rezultatelor obținute.

Soluția constă în utilizarea metodelor și mijloacelor moderne de creștere și îngrășare a tineretului hibrid în baza utilizării nutrețurilor ecologice și îngrășare a tineretului hibrid în scopul obținerii carcaselor și a cărnii de calitate pentru consumul în stare proaspătă. Astfel vom obține:

- Efecte sociale cea ce înseamnă crearea locurilor de muncă, obținerea producției de carne conform cerințelor consumatorului și asigurarea securității alimentare a populației;

- Efecte ecologice – producție de calitate lipsită de nitrați, metale grele și alte substanțe nocive omului;

- Efecte economice –realizate prin utilizarea tehnologiilor avansate care vor contribui la sporirea eficacității, mărirea profitului și rentabilității producției de carne. În așa mod se vor crea posibilități și se vor forma condiții de:

- Înființare a fermelor ecologice de producere a cărnii de marcă în baza utilizării tehnologiilor moderne de întreținere, alimentație și exploatare.

- Implementarea a unui sistem optim de îngreșare a hibrizilor comerciali, pentru producerea cărnii ecologice, utilizând material biologic performant, testat după calitatea carcaselor, proprietățile organoleptice și tehnologice ale cărnii.

Formarea unui, avantaj tehnic de obținere a cărnii de marcă, lipsită de nitrați, metale grele și alte substanțe nocive omului și mediului înconjurător.

Producerea cărnii competitive în fermele ecologice va stimula vânzările pe piața internă dar și externă a producției în funcție de cerințele consumatorului, având ca obiect elaborarea unei strategii comerciale, care va cuprinde politica de produs, preț și de promovare ș.a.

CONCLUZII

1. Un efectiv mai mare de animale (bovine, suine) a fost obținut în anul 1990 corespunzător egal cu 1112 mii și 2045 mii de animale, ulterior efectivul de animale s-a micșorat considerabil și în anul 2019 a constituit 124 mii capete și 397 mii capete (în masa vie).

2. O cantitate mai mare de carne de bovine și suine s-a produs în anul 1990, corespunzător 181 și 238 mii tone iar în 2020 producția de carne s-a micșorat pînă la 7,6 și 64,9 mii tone (la sacrificare).

3. Pentru producerea cărnii de calitate este necesar înființarea fermelor moderne de creștere a animalelor, unde se poate organiza producerea cărnii ecologice (de marcă) în baza elaborării proiectelor de transfer tehnologic.

BIBLIOGRAFIE

1. Datele statistice publicate anual de către Agenția de statistică a Republicii Moldova. Dinu, i., Bacilă, v. Et al. (2002). Suinicultură: tratat de creștere a suinelor. București: edit. Coral sanivet. 943 p. ISBN 973-8237-14-9
2. Dinu, i., Bacilă, v. Et al. (2002). Suinicultură: tratat de creștere a suinelor. București: edit. Coral sanivet. 943 p. ISBN 973-8237-14-9
3. Rotaru I. Creșterea și producția de carne la suine. Chișinău: Print-CARO, UASM. ISBN 9975-64-041-9, 2013. 245 p. 14 c.a
4. Rotaru I., Harea V., Secieru S. Recomandări privind sporirea producției de carne prin p. 2,3 c.a.