

**UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚELE VIETII
„REGELE MIHAI I” DIN TIMIȘOARA**

FACULTATEA DE MANAGEMENT ȘI TURISM RURAL

CAPET VASILE ADRIAN

TEZĂ DE DOCTORAT

**POSIBILITĂȚI DE ÎMBUNĂTĂȚIRE A
MANAGEMENTULUI PRODUCȚIEI,
CONSUMULUI ȘI VALORIFICĂRII CĂRNII DE
SUINE ÎN JUDEȚUL CARAȘ-SEVERIN**

CONDUCĂTOR ȘTIINȚIFIC:

PROF. UNIV. DR. ING. CORNELIA PETROMAN

TIMIȘOARA

2023

REZUMAT

Creșterea speciei suine în țara noastră ocupă locul al doilea, după taurine, fiind specia care asigură circa 50 % din producția totală de carne. Cerințele tot mai mari pentru producția de carne au condus la răspândirea, diversificarea și înmulțirea diferitelor rase de suine. Ținând seama de posibilitățile de asigurare a unei baze furajere bogate și variate, de solicitările tot mai mari pentru carnea de porc atât pentru consumul intern, cât și o mică cantitate pentru export, de existența unei tradiții și a unei bune experiențe în acest domeniu, sunt necesare eforturi materiale și organizatorice pentru dezvoltarea creșterii în continuare a acestei importante specii.

Exploatarea suinelor necesită cunoștințe referitoare la producții vizate, alimentație, tehnologii de exploatare, facilități (construcții, mecanizare), dar nu se poate neglija nici reproducerea, pentru procurarea celor viitoare și cu acest prilej nu se poate pierde ocazia modificării într-o direcție dorită a animalelor viitoare.

Dezvoltarea producției animaliere este cerută în primul rând de necesitatea transformării produselor obținute din sectorul vegetal (cereale etc.) în produse de origine animală (carne în cazul prezentului studiu) procesul de transformare, mai sus menționat implică atât consumuri de resurse materiale cât și consumuri de natură umană, ceea ce determină creșterea valorii produselor zootehnice.

Teza de doctorat intitulată ”**Posibilități de îmbunătățire a managementului producției, consumului și valorificării cărnii de suine în județul Caraș-Severin**” a avut drept scop găsirea de soluții viabile și mai ales a propune modele integrate de producere, procesare, distribuție și valorificare a cărnii de suine pentru fermele profesionale mici și mijlocii, cu aplicabilitate și pentru fermele neprofesionale, care produc sezonier carne pentru piață; a perfecționa managementului integrat al producției, procesării distribuției și valorificării cărnii și produselor din carne în județul Caraș-Severin în funcție de perspectivele existente pe piața locală, regională și națională, pentru a se renunța la importul masiv de carne de suine; a utiliza metode eficiente moderne de obținere alternativă a cărnii de calitate, pentru rentabilitatea fermelor și a stimula consumul; a stimula utilizarea resurselor ieftine de hrană pentru producerea de carne pentru autoconsum și piața locală, modernizând sistemele de exploatare în fermele neprofesionale, mai ales utilizarea de rase specializate pentru carne și adaptate exploatării alternative; de creștere a valorificării superioare a cărnii prin elaborarea de modele integrate de distribuție și vânzare, promovând produsele locale obținute în sisteme alternative, care să stimuleze consumul și să fidelizeze consumatorii.

Prezenta teză este împărțită în două părți, respectiv o parte de cercetare documentară, care este plasată în primele două capitole și o parte de cercetări proprii, respectiv capitolele 3,4 și 5.

Prima parte a tezei de doctorat cuprinde primele două capitole, respectiv în primul capitol denumit **Factorii care influențează creșterea și exploatarea suinelor de carne în ferme profesionale și capitolul 2 intitulat Managementul sistemelor de producție pe filiera cărnii de suine.**

Primul capitol cuprinde patru subpuncte pe parcursul cărora a fost prezentat în primul rând rolul creșterii și exploatării suinelor asupra economiilor naționale, au fost prezentați factorii care influențează economicitatea creșterii și exploatării suinelor pentru carne, precum și factorii genetici și de mediu care condiționează producțiile suinelor, deasemenea în ultimul subpunct au fost descrise metodele de analiză a producției de carne obținută de la suine.

Exploatarea speciei suine în cadrul marilor unități industrial devine rentabilă dacă se utilizează principiile cele mai avansate ale managementului integrat, valorificând

particularitățile biologice ale raselor și hibridilor comerciali specializați pentru producția industrial de carne: biotehnologiile de reproducție, controlul timpuriu al gestației, managementul puerperiumului, controlul nutriției și al factorilor de microclimate precum și cel mai eficient management al îngrășării în funcție de resursele furajere. Producția potențială a suinelor specializate pentru producția de carne este determinată de factorii genetici, a hibridului comercial cei mai importanți fiind linia, familia, sexul, numărul și greutatea purceilor la parturiție, capacitatea de alăptare a scroafelor, numărul de porci înțărcați pe an și greutatea la înțarcare, precocitatea hibridului comercial și capacitatea de valorificare a furajelor, stare de sănătate și întreținere și particularitățile individuale.

Rezultatele finale ale îngrășării suinelor sunt date de cantitatea de carne și grăsime obținută la procesare ca producție principală iar producția secundară este dată de organele interne comestibile (inima, ficatul, rinichii, pulmonii, splina, stomacul, intestinele subțiri și groase, glandele cu secreție internă și grăsimile tehnice) sau necomestibile valorificabile (unghiile pielea și părul) dar de impotanță majoră sunt și dejecțiile și alte subproduse sau deșeuri rezultate de la procesare.

În capitolul al doilea au fost prezentate principalele modalități de obținere a cărnii de suine în ferme specializate, informații cu referire la optimizarea fluxului tehnologic de obținere ritmică de material genetic pentru îngrășare, deasemenea modalitățile de obținere a carcaseleor și a cărnii de calitate la procesare și nu în ultimul rând informare cu privire la managementul marketingului distribuției și valorificării producției suinelor.

Indiferent de tipul de unitate profesională sau neprofesională, în care se produce, procesează, distribuie și valorifică carnea de suine, trebuie să se supună analizei elementele ce concură la organizarea proceselor tehnologice, specializarea pe un anumit tip de carne, sistemele de producție, economicitatea exploatații, modul de amplasare a unității, procurarea materialului genetic, posibilitățile de procesare, piața și nevoile pieții.

Procesarea porcilor grași în scopul obținerii de carcase de calitate, reprezintă o acțiune care necesită multă implicare din partea celor care concură la producerea lor și anume: producătorii de porci grași, apoi transportatorii în cazul în care această activitate nu se face cu logistica proprie a unității integrate și nu în ultimul rând procesatorii care pregătesc animalele pentru sacrificare.

Partea a doua a tezei de doctorat, debutează cu capitolul 3 denumit **Metodele de cercetare și arealul de studiu**, pe parcursul căruia au fost prezentate scopul și obiectivele urmărite prin cercetările întreprinse, prezentarea tipurilor de informații utilizate și modalitățile de obținere, modalitățile de valorificare a rezultatelor obținute în urma cercetărilor și nu în ultimul rând descrierea unor caracteristici specifice ale arealului de cercetare, respectiv a județul Caraș-Severin.

Scopul cercetărilor efectuate a fost acela de a găsi soluții viabile și a propune modele integrate de producere, procesare, distribuție și valorificare a cărnii de suine pentru fermele profesionale mici și mijlocii, cu aplicabilitate și pentru fermele neprofesionale, care produc sezonier carne pentru piață dar și pentru a perfecționa managementului integrat al producției, procesării distribuției și valorificării cărnii și produselor din carne în județul Caraș-Severin în funcție de perspectivele existente pe piața locală, regional și națională, pentru a se renunța la importul masiv de carne de suine, a utiliza metode eficiente moderne de obținere alternativă a cărnii de calitate, pentru rentabilitatea fermelor și a stimula consumul și a stimula utilizarea resurselor ieftine de hrană pentru producerea de carne pentru autoconsum și piața locală, modernizând sistemele de exploatare în fermele neprofesionale, mai ales utilizarea de rase specializate pentru carne și adaptate exploatații alternative.

Obiectivele cercetărilor efectuate în această teză au vizat în principal următoarele aspecte: analiza efectivelor și producțiilor de carne realizate în fermele profesionale mici și mijlocii, ferme neprofesionale, pentru elaborarea unui model de management al producției care

să le facă rentabile și să le coordoneze activitatea spre creșterea cantității de carne de calitate în carcase, integrarea producției de carne a fermelor profesionale pe filiera cărnii, comercializarea ritmică a cărnii în funcție de nevoile pieții și preferințele consumatorilor, utilizarea resurselor furajere locale pentru stimularea producătorilor de a produce carne în sisteme de producție alternative moderne, pe pășune sau în aer liber, utilizând resursele pădurii și a pășunilor, elaborarea de soluții manageriale care să contribuie la eficientizarea activităților de producție.

Arealul luat în studiu a fost reprezentat de județul Caraș-Severin, care face parte din regiunea Vest a României, alături de județele Arad, Hunedoara și Timiș. Județul luat în studiu ocupă o suprafață de 3,6% din totalul suprafeței țării noastre, respectiv 8515 km².

Analizând evoluția efectivelor de bovine exploatate în județul Caraș-Severin se constată că cel mai mare număr s-a înregistrat în anul 2019 când au fost exploatate 35961 capete, în ceea ce privește evoluția efectivelor de ovine și caprine se constată că tot în anul 2019 au fost înregistrate cele mai multe animale.

În capitolul 4 denumit *Analiza efectivelor și producțiilor obținute în județul Caraș-Severin*, s-a realizat o analiză a capacității de producere a cărnii de suine și în al doilea subpunct au fost întreprinse cercetări privind consumul de carne de porc în rândul consumatorilor din județul Caraș-Severin.

La nivelul județului luat în studiu se poate observa că cel mai ridicat număr de suine a fost înregistrat în anul 2019, respectiv 69149 capete, la polul opus situându-se anul 2016 când au fost exploatate 45992 capete. Însă în ceea ce privește evoluția efectivelor de scroafe de prăsilă se poate observa că anul cu efectiv superior este 2017, când în județ s-au înregistrat 4791 capete de scroafe. În ceea ce privește numărul de exploatații care sunt menționate ca fiind autorizate pe pagina DSVSA-ului din arealul luat în studiu, acestea sunt în număr de 7 care se află în stare activă la nivelul anului 2023.

În ceea ce privește cercetările privind consumul de carne de porc în județul Caraș-Severin s-a putut constata 29,27% dintre bărbați au veniturile încadrate între 3501 lei și 4500 de lei, iar 23,55 % dintre femei au veniturile încadrate între 4501 lei și 5500 lei. Cel mai mare număr de persoane consumatoare de carne de porc este reprezentat de sexul feminin având ca mediu de proveniență mediul urban, și anume 285 de persoane. Din totalul celor chestionați doar 3,29% au declarat că nu consumă acest tip de carne, astfel încât mare parte din întrebările care urmează în chestionar nu au mai reprezentat interes pentru 27 de persoane. Femeile din mediul rural consumă acest timp de carne cel mai frecvent de două sau trei ori pe săptămână în timp ce cei mai mulți dintre bărbații din mediul rural consumă o dată pe zi carne de porc și în ceea ce privește consumatorii care locuiesc în mediul urban, situația este exact invers: cei mai mulți dintre bărbați consumă carne de porc de două maxi trei ori pe săptămână și femeile consumă zilnic. Se constată că cele mai multe femei din mediul urban preferă să consume cotelet, același lucru se poate constata și în cazul femeilor din mediul rural, în timp ce cei mai mulți bărbați, indiferent de mediul de proveniență preferă să consume ceafă de porc. 37,54 % dintre femeile din mediul urban preferă să consume acest tip de carne pregătită la grătar și 32,30% dintre persoanele de sex feminin chestionate preferă deasemenea carnea la grătar. În cazul bărbaților din mediul rural doar 8,76% preferă să consume carne de porc fiartă și 34,31% preferă carnea de porc la grătar. Analizând locul pe carne îl ocupă acest tip de carne în cadrul coșului de cumpărături lunare s-a constatat că pentru 31,69 % dintre persoanele chestionate acest tip de carne este extrem de importantă, ocupând primul loc, iar pentru 32,70 % carnea de porc este amplasată pe cel de-al doilea loc.

În ultim capitol al tezei de doctorat denumit ” *Implementarea de măsuri strategice care perfecționeze componentele managementului integrat al sistemelor de producție*”, regăsim trei subpuncte: primul dintre ele este intitulat ”Propunerea de măsuri care să perfecționeze managementul fermelor”, al doilea este denumit ”Propunerea spre implementare

de modele de management tehnologic pentru satisfacerea cererii de carne suine de pe piață” și ultimul intitulat ” Managementul marketingului fermelor profesionale mici și mijlocii de producere a cărnii de suine”.

În cadrul fiecărui subpunct au fost întreprinse mai multe cercetări, fiecare dintre acestea fiind incluse în cadrul fiecărui subsubpunct. Mare parte dintre cercetări au fost diseminate sub forma unor lucrări științifice publicate în Baze de Date Internaționale, chiar și lucrări ISI.

Din cauză că nivelul energetic al rației este impus de cereală care constituie baza rației în zonă cultivându-se grâu și orz recomandăm pentru modelele propuse următoarele nivele de energie netă pe kg de furaj: pentru rațiile unde grâul are ponderea cea mai mare nivele de 3300,10-3400,00 kcal ED/kg furaj, pentru obținerea de bune rezultate economice în ceea ce privește sporul de creștere în greutate și pentru rațiile care utilizează orzul în proporție mare, nivelul de energie trebuie să fie de 3000,10-3100,00, pentru a obține o carne de calitate în condiții de economicitate bună.

În cadrul acestui capitol s-a propus îmbunătățirea sistemului de întreținere în stabulație, păstrarea numărului de animale pe loturi, asigurarea bunăstării, atingerea greutateților optime la perioadele stabilite, proiectarea de spații de întreținere corespunzătoare nevoilor sociale și de producție a suinelor de carne, care să asigure perfecționarea indicatorilor tehnologici, prin controlul factorilor care influențează producția cantitativă și calitativă de carne: controlul automatizat și computerizat al factorilor de microclimat pentru exprimarea zestei ereditare cât mai aproape de producția potențială, asigurarea în boxe a 4 spații utile în funcție de greutate și vârstă, pentru furajare, front corespunzător, pentru adăpare, odihnă și nevoi fiziologice, menținerea organizării interne a boxei, prin popularea cu efective optime, respectând suprafețele utile pentru categoria cea mai mare, utilizarea pentru îngrășare de porci sănătoși, cu grad ridicat de adaptabilitate la întreținerea în spații închise, asigurarea de posibilități de comunicare între porcii grași, prin utilizarea de parapetei despărțitori cu interspații, utilizarea de materiale antiderapante, la formarea loturilor și a ierarhiilor de grup, dotarea boxelor cu mecanisme ludice care să reducă stresul de clausturare și să ofere o bună odihnă, asigurarea îngrijirii sănătății prin managementul preventiv și comportament corespunzător al îngrijitorilor și reducerea intervențiilor prin perfecționarea managementului durerii, prin bune tratamente a îngrijitorilor, fără zgomote, sau loviri.

Propunerea spre implementare a celei mai bune tehnologii de obținere a cărnii pe pășune presupune analiza capacității fermelor de a se adapta rapid acestui sistem de producție, utilizarea resursei umane existente pentru activitățile de fermă sau calificarea sa în acest sens.

Perfecționarea managementului afacerilor în procesarea cărnii presupune găsirea de noi soluții specifice pe fiecare verigă tehnologică, care implementate îmbunătățească managementul făcându-l mai eficient în obținerea carcaselor și a cărnii, reducând pierderile la asomare, eviscerare prin deprecierea calității și vor contribui la: creșterea randamentelor de recuperare, datorită reducerii numărului de carcace cu pete de sânge, deprecieri ale tegumentului sau de calitate igienică îndoielnică, obținerea de carcace de calitate, creșterea afacerii prin valorificarea carcaselor, tranșare eficientă datorită calității și cantității de produse de calitate superioară și specialități, posibilități multiple de diversificare a produselor tranșate, mod de ambalare, prezentare prin diversificarea strategiilor de marketing privind valorificarea, reducerea riscurilor de contaminare în punctele critice de control prin implementarea managementului total al calității, realizarea de produse sigure și cu grad ridicat în ceea ce privește trasabilitatea.

Teza de doctorat se continuă cu partea a III a, care reprezintă prezentarea concluziilor generale ale tezei, respectiv cu partea a IV a sunt descrise elementele care redau gradul de originalitate al tezei.

Teza se încheie cu o amplă bibliografie, care cuprinde lucrări din literatura de specialitate, lucrări științifice proprii care sunt publicitate în volume îndexate BDI și ISI.

CAPET VASILE ADRIAN
Posibilități de îmbunătățire a managementului producției, consumului și valorificării cărnii de suine în
județul Caraș-Severin

**UNIVERSITY OF LIFE SCIENCES „KING MIHAI THE
FIRST” TIMISOARA**

FACULTY OF MANAGEMENT AND RURAL TOURISM

CAPET VASILE ADRIAN

PHD THESIS

**POSSIBILITIES TO IMPROVE THE
PRODUCTION, CONSUMPTION AND
CAPITALIZATION MANAGEMENT OF SWINE
MEAT IN CARAS-SEVERIN COUNTY**

SCIENTIFIC COORDINATOR:

PROF. UNIV. DR. ING. CORNELIA PETROMAN

TIMISOARA

2023

SUMMARY

The breeding of the swine species in our country ranks second place, after taurine, being the species that provides about 50% from the total meat production. The increasing requirements for meat production led to the spread, diversification and multiplication of different swine breeds. Considering the possibilities of ensuring a rich and varied fodder base, the growing demands for pork meat both for domestic consumption and a small amount for export, the existence of a tradition and good experience in this field, are necessary material and organizational efforts for the development of further growth of this important species.

The exploitation of swine requires knowledge about targeted productions, nutrition, exploitation technologies, facilities (constructions, mechanization), but reproduction cannot be neglected either, for the procurement of future ones and on this occasion the opportunity cannot be lost to change in a desired direction of future animals.

The development of animal production is primarily required by the need to transform products obtained from the vegetable sector (cereals, etc.) into products of animal origin (meat in the case of this study), the transformation process, mentioned above, involves both the consumption of material resources and the consumption of human nature, which determines the increase in the value of livestock products.

The doctoral thesis entitled "**Possibilities to improve the production, consumption and capitalization management of swine meat in Caras-Severin County**" has as purpose to find viable solutions and especially to propose integrated models of production, processing, distribution and capitalization of swine meat for small and medium-sized professional farms, with applicability also for non-professional farms, which seasonally produce meat for the market; to perfect the integrated management of production, processing, distribution and utilization of meat and meat products from Caraş-Severin County according to the existing perspectives on the local, regional and national market, in order to abandon the massive import of swine meat; to use modern effective methods of obtaining alternative quality meat, for the profitability of farms and to stimulate consumption; to stimulate the use of cheap food resources for the production of meat for self-consumption and the local market, modernizing the exploitation systems in non-professional farms, especially the use of breeds specialized for meat and adapted to alternative exploitation; of increasing the superior capitalization of meat by developing integrated distribution and sale models, promoting local products obtained in alternative systems, which will stimulate consumption and create consumer loyalty.

The present thesis is divided into two parts, namely a documentary research part, which is placed in the first two chapters, and a part of own research, respectively chapters 3, 4 and 5.

The first part of the doctoral thesis includes the first two chapters, respectively in the first chapter called **Factors influencing the breeding and exploitation of meat swine for meat on professional farms** and the second chapter entitled **Management of production systems in the swine meat industry**.

The first chapter includes four subsections during which the role of swine breeding and exploitation on national economies was firstly presented, the factors that influence the economics of swine breeding and exploitation for meat, as well as the genetic and environmental factors that condition swine productions, were also presented in the last

subsection, the methods of analyzing the production of meat obtained from swine were described.

The exploitation of the swine species within large industrial units becomes profitable if the most advanced principles of integrated management are used, exploiting the biological peculiarities of commercial breeds and hybrids specialized for industrial meat production: reproductive biotechnologies, early pregnancy control, puerperium management, nutrition control and microclimate factors as well as the most efficient fattening management according to feed resources. The potential production of specialized swine for meat production is determined by genetic factors, of the commercial hybrid the most important being line, family, sex, number, and weight of piglets at parturition, the lactation capacity of sows, the number of piglets weaned per year and the weight at weaning, the precocity of the commercial hybrid and the capacity to utilize feed, health and maintenance and individual characteristics.

The final results of swine fattening are given by the amount of meat and fat obtained during processing as the main production and the secondary production is given by the edible internal organs (heart, liver, kidneys, lungs, spleen, stomach, small and large intestines, internal secretion glands and technical fats) or non-edible utilizable (nails, skin and hair) but of major importance are also manure and other by-products or waste resulting from processing.

In the second chapter, the main methods of obtaining swine meat in specialized farms were presented, information with reference to the optimization of the technological flow of rhythmic obtaining of genetic material for fattening, as well as the methods of obtaining quality carcasses and meat for processing and not finally, information on the management of marketing, distribution and capitalization of swine production.

Regardless of the type of professional or non-professional unit, in which swine meat is produced, processed, distributed and valued, the elements that compete in the organization of technological processes, specialization on a certain type of meat, production systems, economic exploitation must be analyzed, facility location, genetic material procurement, processing possibilities, market and market needs.

The processing of fattened pigs in order to obtain quality carcasses, represents an action that requires a lot of involvement from those who compete in their production, namely: fattened pig producers, then transporters if this activity is not done with the unit's own logistics integrated and last but not least the processors who prepare the animals for slaughter.

The second part of the doctoral thesis begins with chapter 3 called **Research methods and the study area**, during which the purpose and objectives pursued by the research undertaken, the presentation of the types of information used and the methods of obtaining them, the methods of capitalizing on the results were presented obtained as a result of the research and last but not least the description of some specific characteristics of the research area, respectively of the Caraş-Severin County.

The purpose of the research was to find viable solutions and propose integrated models of production, processing, distribution and utilization of pork for small and medium-sized professional farms, with applicability also for non-professional farms, which seasonally produce meat for the market but also to perfect the integrated management of production, processing, distribution and utilization of meat and meat products in Caraş-Severin County according to the existing perspectives on the local, regional and national market, to abandon the massive import of pork, to use methods modern efficient methods of obtaining alternative quality meat, for the profitability of farms and to stimulate consumption and stimulate the use of cheap food resources for the production of meat for self-consumption and the local market,

modernizing the exploitation systems in non-professional farms, especially the use of specialized breeds for meat and adapted to alternative exploitation.

The objectives of the research carried out in this thesis mainly focused on the following aspects: the analysis of livestock and meat production in small and medium-sized professional farms, non-professional farms, in order to develop a production management model that would make them profitable and coordinate their activity towards growth the amount of quality meat in carcasses, the integration of meat production of professional farms into the meat chain, the rhythmic marketing of meat according to market needs and consumer preferences, the use of local feed resources to stimulate producers to produce meat in modern alternative production systems, on the pasture or in the open air, using the resources of the forest and pastures, the development of managerial solutions that contribute to the efficiency of production activities.

The area studied was represented by the Caras-Severin County, which is part of the Western region of Romania, along with the counties of Arad, Hunedoara and Timis. The county under study occupies an area of 3.6% of the total area of our country, meaning 8515 km².

Analyzing the evolution of cattle herds exploited in Caras-Severin County, it is found that the largest number was recorded in 2019 when 35961 heads were exploited, as regards the evolution of sheep and goat herds, it is found that also in 2019 there were most animals.

In chapter 4 called **Analysis of livestock and production obtained in Caras-Severin County**, an analysis of the pork production capacity was carried out and in the second subsection research was undertaken on pork consumption among consumers in Caras-Severin County.

At the level of the county under study, it can be observed that the highest number of swine was recorded in 2019, namely 69149 heads, at the opposite pole being the year 2016, when 45992 heads were exploited. But regarding the evolution of the breeding sow herds, it can be observed that the year with the highest herd is 2017, when 4791 sow heads were registered in the county. Regarding the number of holdings that are mentioned as authorized on the DSVSA page in the area under study, there are 7 of them that are in an active state at the level of 2023.

As far as concerning the research on swine meat consumption in Caras-Severin County, it was found that 29.27% of men have incomes between 3501 lei and 4500 lei, and 23.55% of women have incomes between 4501 lei and 5500 lei. The largest number of people consuming swine meat is represented by the female gender, having as its environment of origin the urban environment, namely 285 people. From the total number of respondents, only 3.29% declared that they do not consume this type of meat, so that most of the questions that follow in the questionnaire were no longer of interest to 27 people. Women from rural area consume this type of meat most frequently two or three times a week while most of the rural men consume swine meat once a day and as for consumers living in urban areas, the situation is exactly the opposite: most men consume swine meat two to three times a week and women consume it daily. It is found that most women from urban area prefer to eat cutlet, the same can be seen in the case of women from rural area, while most men, regardless of their origin, prefer to eat pork neck. 37.54% of women from urban area prefer to consume this type of grilled meat and 32.30% of female respondents also prefer grilled meat. In the case of men from rural areas, only 8.76% prefer to eat boiled pork and 34.31% prefer grilled pork. Analyzing the place this type of meat occupies in the monthly shopping basket, it was found that for 31.69% of the people surveyed this type of meat is extremely important, occupying the first place, and for 32.70% swine meat is placed in second place.

In the last chapter of the doctoral thesis called "**Implementation of strategic measures that improve the components of the integrated management of production systems**", we find three sub-points: the first of them is entitled "Proposal of measures to perfect the management of farms", the second is called "The proposal for the implementation of technological management models to satisfy the demand for swine meat on the market" and the last one entitled "Marketing management of small and medium-sized professional farms producing swine meat".

Several research were undertaken within each sub-point. Much of the research has been disseminated in the form of scientific papers published in International Databases, even ISI papers.

Because the energy level of the ration is imposed by the cereal, which is the basis of the ration in the area where wheat and barley are grown, we recommend the following levels of net energy per kg of feed for the proposed models: for the rations where wheat has the highest weight, levels of 3300, 10-3400.00 kcal ED/kg feed, for obtaining good economic results in terms of weight gain and for rations using barley in high proportion, the energy level should be 3000.10-3100.00, in order to obtain a quality meat in good economic conditions.

Within this chapter, it was proposed to improve the maintenance system in the stable, to keep the number of animals in the lots, to ensure their well-being, to reach optimal weights at the established periods, to design maintenance spaces corresponding to the social and production needs of swine meat, which would ensure the improvement technological indicators, by controlling factors that influence quantitative and qualitative meat production: automated and computerized control of microclimate factors to express hereditary inheritance as close as possible to potential production, provision of 4 useful spaces in stalls according to weight and age, for fodder, appropriate front, for watering, rest and physiological needs, maintaining the internal organization of the box, by stocking with optimal herds, respecting the useful surfaces for the largest category, using for fattening healthy pigs, with a high degree of adaptability to maintenance in closed spaces, ensuring the possibility of communication between the fat pigs, through the use of dividing parapets with interspaces, the use of non-slip materials, when forming groups and group hierarchies, equipping the boxes with playful mechanisms to reduce the stress of confinement and provide a good rest, ensuring health care through preventive management and appropriate behavior of caregivers and reducing interventions by perfecting pain management, through good treatments of caregivers, without noises or blows.

The proposal for the implementation of the best technology for obtaining meat on pasture involves the analysis of the ability of farms to quickly adapt to this production system, the use of existing human resources for farm activities or their qualification in this regard.

Improving business management in meat processing involves finding new specific solutions on each technological link, which implemented improve the management process, making it more efficient in obtaining carcasses and meat, reducing losses to stunning, evisceration through quality deterioration and will contribute to: increasing yields of recovery, due to the reduction in the number of carcasses with bloodstains, deterioration of the integument or of questionable hygienic quality, obtaining quality carcasses, increasing the business by capitalizing the carcasses, efficient slicing due to the quality and quantity of high-quality products and specialties, multiple possibilities of diversification of sliced products, packaging method, presentation by diversifying marketing strategies regarding capitalization, reducing the risks of contamination in critical control points by implementing total quality management, making safe products with a high degree of traceability.

CAPETŢ VASILE ADRIAN

Posibilităţi de îmbunătăţire a managementului producţiei, consumului şi valorificării cărnii de suine în judeţul Caraş-Severin

The doctoral thesis continues with third part, which represents the presentation of the general conclusions of the thesis, respectively with forth part, the elements that show the originality degree of the thesis are described.

The thesis ends with an extensive bibliography, which includes works from specialized literature, own scientific works that are published in volumes indexed BDI and ISI.