

REZUMAT

Teza de doctorat intitulată „**Studii și cercetări privind dezvoltarea integrată a agriculturii din arealul Vetrișoia-Berezeni-Fălciu, județul Vaslui, în vederea asigurării cererii de consum a populației locale la principalele produse agroalimentare în condiții de eficiență economică**” este structurată pe 7 capitole, la care se adaugă introducerea și bibliografia.

Capitolul 1 – „**Stadiul cercetărilor în literatura de specialitate privind dezvoltarea integrată a agriculturii în România și în alte țări**” cuprinde o sinteză bibliografică bazată pe cele 214 titluri din literatura de specialitate din țară și din străinătate.

Sunt abordate o multitudine de aspecte, dintre care cele mai importante sunt următoarele :

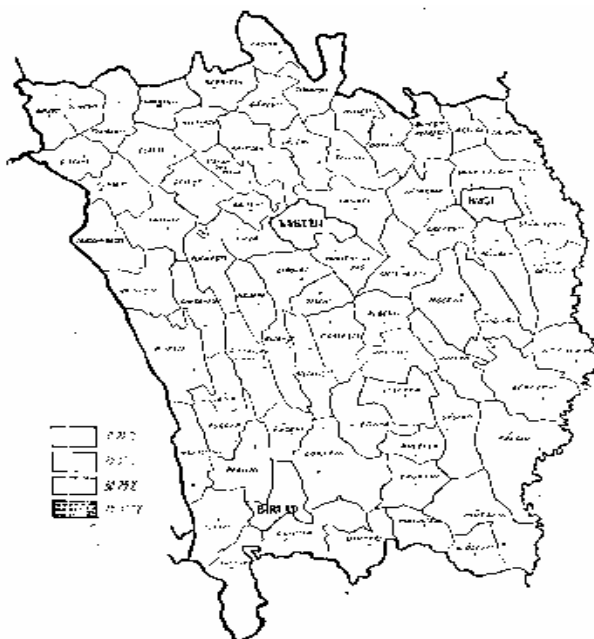
- *cooperarea și integrarea agroalimentară;*
- *cooperarea în agricultura României, a statelor U.E. și organismele reprezentative;*
- *economia agroalimentară;*
- *conținutul și formele integrării agroalimentare în România și în alte țări;*
- *conceptele privind structurile de producție agricolă; evoluția exploatațiilor agricole în România și în alte țări;*
- *dezvoltarea durabilă a agriculturii și a spațiului rural;*
- *politica de dezvoltare rurală în contextul Reformei P.A.C.;*
- *agricultura și politica agricolă – Agenda 2000.*

Toate aceste aspecte au fost prezentate în detaliu și au avut drept scop evidențierea poziției pe care o ocupă România comparativ cu țările dezvoltate și în special, față de cele din Uniunea Europeană, în perspectiva integrării la 01.01.2007.

Din studiul comparativ prezentat, rezultă cu claritate unde se află România, care

sunt punctele comune și cele antagonice față de cerințele integrării în U.E., care vor fi căile, mijloacele și metodele de urmat, pentru a compatibiliza demersul României spre integrarea cât mai rapidă în Uniunea Europeană.

Capitolul al 2-lea tratează **„Condițiile naturale și social-economice ale zonei cercetate”** :



Delimitarea arealului agricol „Vetrișoia-Berezeni-Fălciu”, județul Vaslui

Prin analiza condițiilor naturale și social – economice s-a urmărit evidențierea gradului de favorabilitate a terenului agricol pentru cultivarea plantelor și creșterea animalelor, cât și asigurarea cu forță de muncă și dezvoltarea economică a arealului cercetat.

Sunt analizate în detaliu relieful, temperatura aerului, înghețul, regimul vânturilor, umiditatea relativă a aerului, nebulozitatea, durata de strălucire a soarelui, precipitațiile atmosferice, rețeaua hidrografică și hidrologică, solurile, populația și forța de muncă.

Concluzia care se desprinde din parcurgerea acestui capitol este că arealul agricol cercetat se constituie într-o microzonă cu un specific aparte, în care ponderea cea mai mare a terenului agricol se află în Lunca Prutului, cu soluri aluviale și exces de apă moderat, oferind condiții foarte favorabile pentru cultura cerealelor, a florii soarelui și a culturilor furajere, asigurând baza furajeră pentru dezvoltarea creșterii animalelor.

Gradul de favorabilitate a terenului arabil pentru culturile de câmp, depășește nivelul mediu al județului Vaslui, zona „Vetrișoaia-Berezeni-Fălciu” fiind considerată cu un potențial de intensivitate foarte ridicat.

Capitolul 3 se referă la „**Analiza diagnostic a principalilor indicatori tehnico-economici realizați în agricultura din arealul „Vetrișoaia-Berezeni-Fălciu”**”.

Pentru a prezenta situația agriculturii arealului cercetat, s-a optat asupra perioadei 1998 – 2002.

Pentru efectuarea diagnozei s-a utilizat un sistem de indicatori tehnici și economico-financiari, care au fost analizați atât la nivelul celor trei comune și pe ansamblul zonei cercetate, cât și pe categorii de proprietari, punându-se accent pe următoarele aspecte :

- *structura fondului funciar agricol pe categorii de folosință și proprietari;*
- *structura culturilor de câmp în terenul arabil;*
- *efectivele de animale;*
- *producțiile medii la hectar și pe animal furajat;*
- *producția totală vegetală și animală;*
- *baza tehnico-materială;*
- *costurile unitare;*
- *prețurile de vânzare;*
- *rentabilitatea producției agricole.*

Din analiza datelor prezentate a rezultat faptul că, în perioada 1998 – 2002, rezultatele de producție și economico-financiare realizate în agricultura arealului „Vetrișoaia-Berezeni-Fălciu” au scos în evidență existența unor importante resurse naturale și social-economice pentru dezvoltarea producției agricole, care nu au fost încă utilizate la nivelul potențialului acestora.

Tocmai de aceea, se justifică inițierea acestor studii și cercetări pentru elaborarea unor programe care să conducă la revitalizarea producției agricole, prin optimizarea structurii producției vegetale și animale și adoptarea unor strategii de dezvoltare integrată, care prin alocarea optimă a factorilor de producție, să conducă la practicarea unei agriculturi sustenabile, durabile și eficiente.

Capitolul 4 are ca obiect „**Optimizarea structurii culturilor în terenul arabil din arealul „Vetrișoia-Berezeni-Fălciu”**”.

În prima parte a capitolului se prezintă câteva considerații teoretice privind optimizarea în agricultură, după care, în partea a doua a capitolului se detaliază metodologia de elaborare și rezolvare a modelului economico-matematic de optimizare a structurii culturilor de câmp.

Lista variabilelor, coeficienții tehnici și economici, restricțiile și funcțiile scop ale modelului de optimizare s-au proiectat plecând de la situația existentă și previziunile de viitor ale principalilor indicatori tehnico-economici ce se vor putea realiza în agricultura zonei cercetate.

Prin aplicarea variante optime a structurii culturilor de câmp, se va putea reduce ponderea ocupată de cerealele pentru boabe (mai ales la grâu), va spori în schimb ponderea plantelor tehnice (de la 15 %, la circa 22 %), a culturilor alimentare (legume, cartofi, pepeni), de la 0,7 %, la 2,2 % și a plantelor furajere cultivate (de la 3,0 %, la 16,4 %).

De asemenea, în varianta optimizată, la orizontul anului 2007, se va putea realiza un profit brut total de 57 miliarde lei (5,7 milioane RON), revenind 2,3 mil. lei/ha (230 RON/ha).

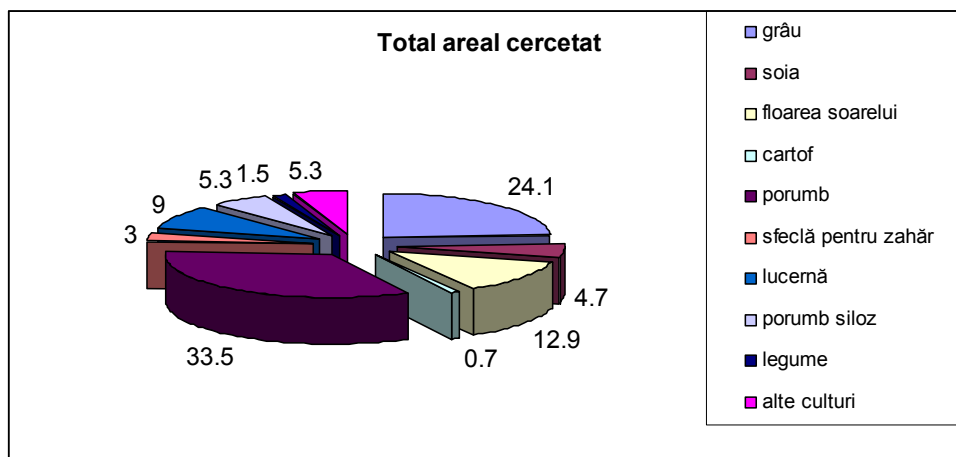
În capitolul 5 este abordată „**Optimizarea structurii și mărimii bazei furajere de volum pentru categoria vaci de lapte”**”.

Sunt prezentate etapele care trebuie să fie urmate pentru elaborarea modelului economico-matematic pentru optimizarea mărimii și structurii bazei furajere de volum, astfel încât să se asigure cerințele optime de hrană pentru categoria „vacii de lapte” și să se utilizeze rațional resursele furajere existente în arealul cercetat.

Modelul economico-matematic este alcătuit dintr-un singur bloc, funcția obiectiv este reprezentată de minimizarea cheltuielilor de producție pentru producerea și achiziționarea furajelor de volum, resursele de furaje introduse în model sunt alcătuite din 7 variabile, iar restricțiile definesc limitele utilizării resurselor furajere în condițiile zonei cercetate.

Soluția optimă recomandată a se aplica începând cu anul 2007, prevede un efectiv total de 2186 vaci de lapte, creșterea producției medii de lapte cu circa 50 %,

realizarea unei producții totale de lapte de circa 75 mii hectolitri, revenind 488 litri/locuitor/an.



**Structura culturilor de câmp în arealul „Vetrișoia-Berezeni-Fălciu”
(varianta optimizată)**

În structura bazei furajere de volum, din cele 1266 hectare, plantele furajere cultivate vor ocupa 59,9 %, iar pajiștile naturale , 40,1 %, din care 36,5 %, pășuni naturale.

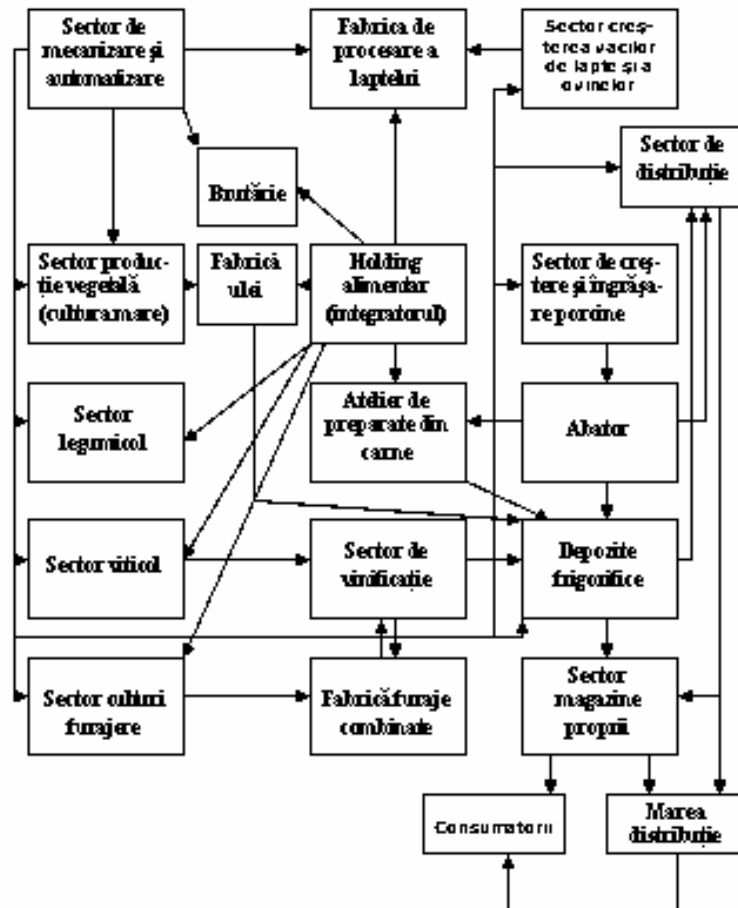
S-a ajuns la concluzia că, pentru fermele specializate în creșterea vacilor de lapte, se recomandă aplicarea unui sistem integrat, în care creșterea animalelor și producerea furajelor să se realizeze în cadrul aceleiași unități zootehnice.

Capitolul 6 are ca obiect **„Proiectarea organizării producției agricole în sistem integrat în arealul „Vetrișoia-Berezeni-Fălciu”**.

Principalele aspecte care sunt abordate în cadrul acestui capitol sunt următoarele:

- *mărimea optimă a dimensiunii unităților agricole;*
- *raportul cerere de consum/ofertă și elasticitatea la principalele produse agricole;*
- *fluxul structurii organizatorice și tehnologice în procesul de distribuție și valorificare a produselor agricole și agroalimentare;*
- *circuitele de valorificare și filierele produselor agricole și agroalimentare.*

În arealul studiat se recomandă proiectarea unui sistem integrat de organizare a producției agricole și agroalimentare de tipul holdingului agroalimentar:



Model de organizare a producției agricole în sistem integrat în arealul agricol „Vetrișoia-Berezeni-Fălciu”

În arealul „Vetrișoia-Berezeni-Fălciu”, suprafața medie de teren agricol a unei gospodării individuale este de 3,14 hectare, cu diferențieri între 2,66 hectare (comuna Fălciu) și 4,00 hectare (comuna Berezeni).

De asemenea, în comuna Berezeni funcționează din 4 aprilie 1991, Societatea Agricolă „AGROIND” Berezeni, unitate privată, cu o suprafață de 3750 hectare teren agricol.

În viitor, se recomandă o comasare a terenurilor agricole, care să permită înființarea unor asociații agricole cu o dimensiune ce se va diferenția după profilul activității și zonă, astfel :

- 150 – 200 hectare arabil, în zona de luncă;

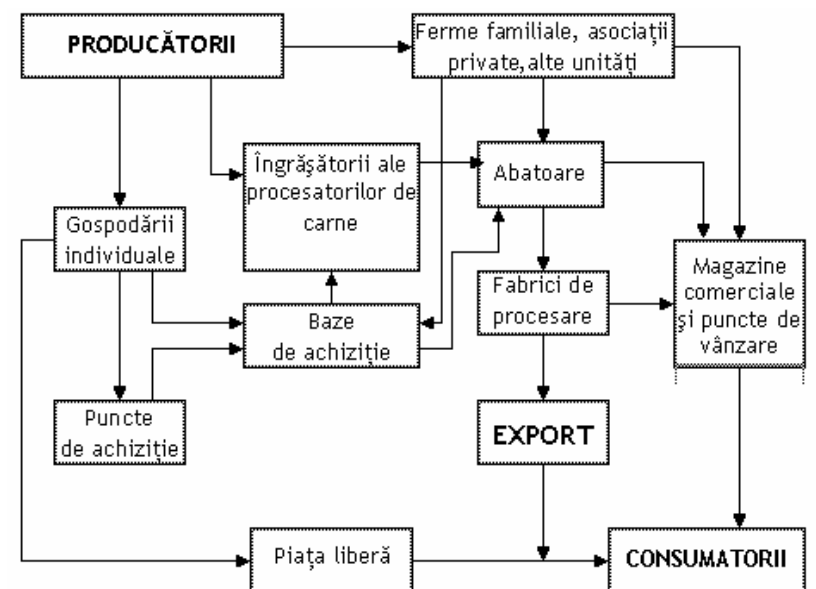
- 50 – 75 hectare arabil, în zona de deal-podiuș;
- 20 – 30 hectare viță de vie;
- 40 – 60 hectare legume cultivate în câmp;

În creșterea animalelor, se recomandă următoarele dimensiuni ale fermelor zootehnice;

- 50 – 150 vaci de lapte;
- 100 -150 porcine la îngrășat;
- 300 – 500 ovine adulte;
- 50 – 100 tineret taurin la îngrășat;
- 200 – 300 capete tineret ovin la îngrășat.

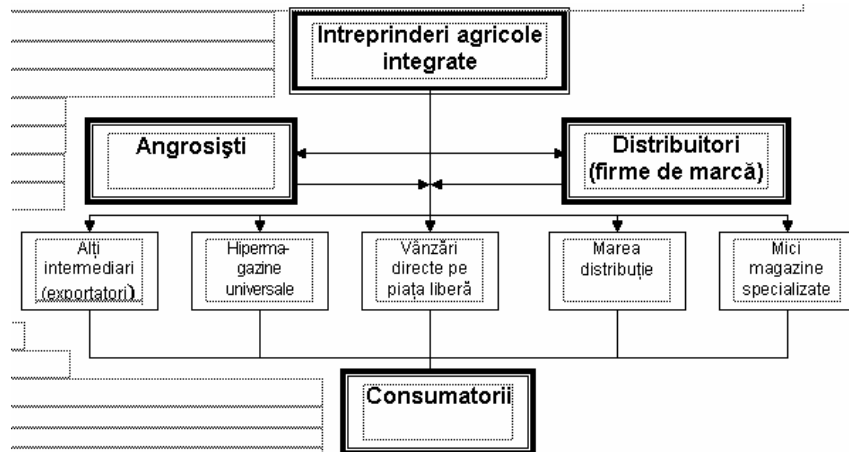
Cu excepția cărnii și a produselor din carne, unde în anul 2007, raportul cerere de consum/ofertă va fi supraunitar, la alte produse de bază (grâu, ulei, zahăr, cartofi, lapte de vacă și oaie), cererea de consum va fi inferioară ofertei. Dacă vom ține seama și de faptul că autoconsumul are o pondere destul de mare, supraoferta aparentă se va reduce esențial, apărând o tendință de echilibru între cele două componente ale pieței : **cererea de consum și oferta.**

La animalele pentru carne, circuitul de distribuție și valorificare va putea urma schema următoare :



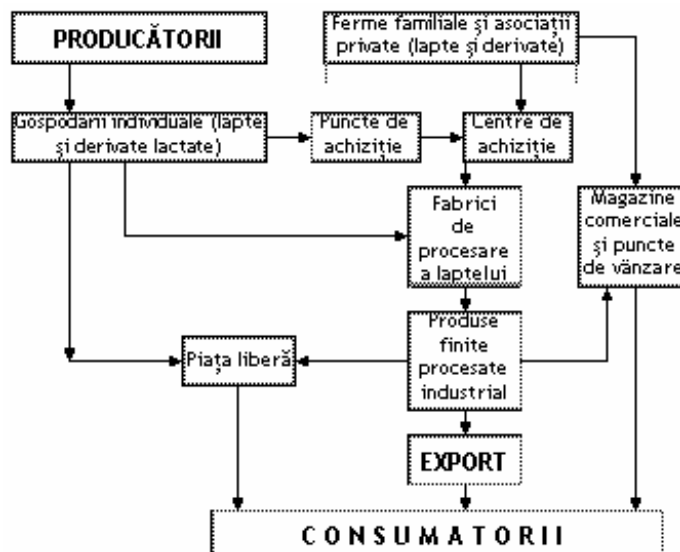
Circuitul de distribuție și valorificare a animalelor pentru carne

Pentru întreprinderile agricole integrate, se poate recomanda următoarea schemă a distribuției și valorificării produselor agricole și agroalimentare, în care magazinele specializate și vânzările directe reprezintă circa $\frac{3}{4}$.



Model de distribuție pentru produsele agricole și agroalimentare din unitățile integrate

Pentru lapte și produse lactate se recomandă următorul circuit de distribuție și valorificare:



Circuitul de distribuție și valorificare a laptelui și produselor lactate

În ultima parte a capitolului se prezintă aspectele privind organizarea filierelor pe produs, ca parte integrantă a integrării agroalimentare.

Teza de doctorat se încheie cu **concluziile, recomandările pentru producție și bibliografia.**

RÉSUMÉ

La thèse de doctorat intitulée „**Etudes et recherches concernant le développement intégré de l’agriculture de la région Vetrișoiaia-Berezeni-Fălciu, de district de Vaslui, dans les conditions d’efficacité économique, pour satisfaire la demande de consommation des principaux produits agroalimentaires de la population locale**” est structurée en 7 chapitres, l’introduction et la bibliographie.

La premier chapitre intitulé „**La situation des recherches dans la littérature de spécialité concernant le développement intégré de l’agriculture de la Roumanie et d’autres pays**” contient une synthèse bibliographique basée sur 214 titres de la littérature de spécialité de la Roumanie et de l’étranger.

Plusieurs aspects sont analysés, parmi lesquels les plus importants sont :

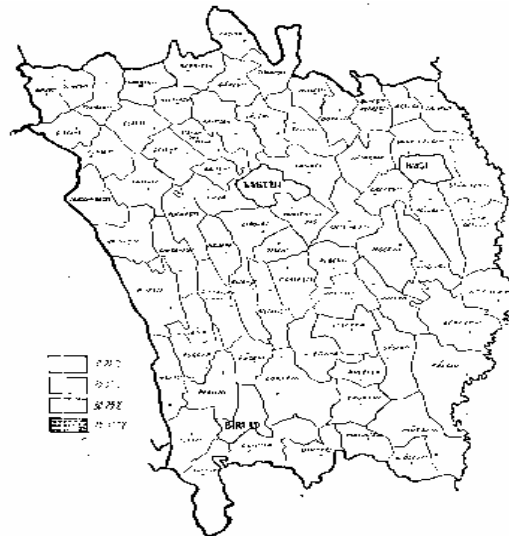
- *la coopération et l’intégration agroalimentaire;*
- *l’association dans l’agriculture de la Roumanie, des états de l’Union Européenne et des organismes représentatives;*
- *l’économie agroalimentaire;*
- *le contenu et les formes de l’intégration agroalimentaire en Roumanie et dans autres pays;*
- *les concepts concernant les structures de production agricole;*
- *l’évolution des exploitations agricoles en Roumanie et dans autres pays;*
- *le développement durable de l’agriculture et de l’espace rurale;*
- *la politique de développement rurale dans le contexte de la Réforme P.A.C. ;*
- *l’agriculture et la politique agricole - l’Agende 2000 ;*

Tous ces aspects ont été présentés en détail et ont eu le but de remarquer la position occupée par la Roumanie par rapport aux pays développés et surtout aux pays de l’Union Européenne, dans la perspective de l’intégration au 1^{er} janvier 2007.

De l’étude comparatif présenté se remarque la position occupée par la

Roumanie, les points communes et ceux antagoniques par rapport aux exigences de l'intégration dans l'Union Européenne, les voies, les moyens et les méthodes à suivre pour harmoniser le démarche de la Roumanie vers l'intégration la plus rapide dans l'Union Européenne.

Le deuxième chapitre présente „**les conditions naturelles et sociales-économiques de la zone étudiée**”:



La délimitation de la région agricole Vetrișoia-Berezeni-Fălcium, de district de Vaslui

Pae l'analyse des conditions naturelles et sociales-économiques, on remarque le degré de favorabilité du terrain agricole pour la culture des plantes et l'élevage des animaux, ainsi que l'existence de la main d'oeuvre et le développement économique de la région étudiée.

J'ai présenté en détail le relief, la température de l'air, la gelée, le régime des vents, l'humidité relative de l'air, la nebulosité, la durée de l'éclat du soleil, les précipitations atmosphériques, le réseau hydrographique et hydrologique, les sols, la population et la main d'oeuvre.

La conclusion résultée de ce chapitre est que la région agricole étudiée représente une microzone avec un caractère différent dans lequel la plus grande surface de terrain agricole se trouve dans la Plaine de Prut, ayant des sols alluviaux et un excédent d'eau modéré, offrant des conditions très favorable pour la culture des céréales du tournesol et des plantes fourragère pour le développement de l'élevage des

animaux.

Le degré de favorabilité du terrain arable pour les cultures de champ dépasse le niveau moyen du district de Vaslui. La zone Vetrișoaia-Berezeni-Fălciu a un potentiel d'intensification très élevé.

Le troisième chapitre aborde „**l'Analyse diagnostic des principaux indicateurs techniques-économiques réalisés dans l'agriculture de la zone Vetrișoaia-Berezeni-Fălciu**”.

Pour présenter la situation de l'agriculture de la zone étudiée, on a choisi la période 1998 - 2002.

Pour réaliser l'analyse diagnostic j'ai utilisé un système d'indicateurs techniques et économiques-financiers qui ont été analysés au niveau des trois communes et par catégories de propriétaires, insistant sur les aspects suivants:

- *la structure du fond foncier agricole par catégories d'usufruit et par propriétaires;*
- *la structure des cultures de champ sur le terrain arable;*
- *les effectifs d'animaux;*
- *les productions moyennes à l'hectare et par animal fourragé;*
- *la production totale végétale et animalière;*
- *la base technique-matérielle;*
- *les coûts unitaires;*
- *les prix de vente;*
- *la rentabilité de la production agricole.*

De l'analyse des données présentées, les résultats de production et économiques-financiers réalisés dans l'agriculture de la zone Vetrișoaia-Berezeni-Fălciu, pendant la période 1998 – 2002, ont évincé l'existence des ressources naturelles et sociales-économiques importantes pour le développement de la production agricole, qui n'ont pas été utilisés jusqu'au niveau de leur potentiel.

C'est pourquoi il est justifié d'initier ces études et recherches pour l'élaboration des programmes qui conduisent à l'augmentation de la production agricole par l'optimisation de la structure de la production végétale et animalière et la prise des stratégies de développement intégré, qui conduisent à une agriculture durable et efficace par l'allocation optimale des facteurs de production.

Le quatrième chapitre présente „**l’Optimalisation de la structure des cultures sur le terrain arable dans la zone Vetrișoiaia-Berezeni-Fălcu**”.

Dans la première partie du chapitre, j’ai présenté quelques considérations théoriques concernant l’optimalisation en agriculture, après lesquelles j’ai présenté dans la deuxième partie, la méthodologie de l’élaboration et la résolution du modèle économique-mathématique d’optimalisation de la structure des cultures de champ.

La liste des variables, les coefficients techniques et économiques, les restrictions et les fonctions-objectif du modèle d’optimalisation ont été établis en partant de la situation existante et les perspectives d’avenir des principaux indicateurs techniques-économiques qui pourront être réalisés dans l’agriculture de la zone étudiée.

Par l’utilisation de la variante optimale de la structure des cultures de champ, il est recommandé de réduire la surface occupée par les céréales pour grains (surtout le blé) et d’augmenter la surface des plantes techniques (de 15 % à 22 %), des cultures alimentaires, comme les légumes, les pommes de terre, les melons (de 0,7 % à 2,2 %) et des plantes fourragères cultivées (de 3,0 % à 16,4 %).

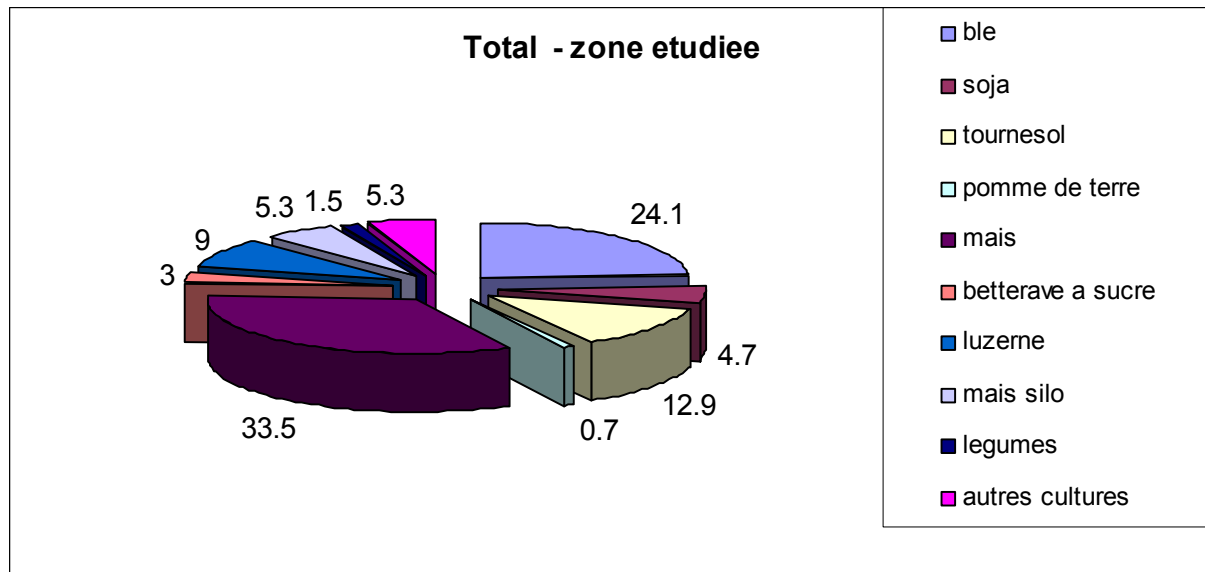
Aussi, pour la variante optimisée dans la perspective de l’année 2007, il pourra être obtenu un profit brut total de 57 milliards lei (5,7 millions RON), en revenant 2,3 mill.lei/ha (230 RON).

Dans le cinquième chapitre j’ai abordé „**l’Optimalisation de la structure et de la dimension de la base fourragère de volume pour les vaches laitières**”.

Ce sont présentées les phases qui doivent être suivies pour l’élaboration du modèle économique-mathématique d’optimalisation de la dimension et de la structure de la base fourragère de volume, ainsi qu’elle satisfait les nécessités optimale des fourrages pour les vaches laitières et d’utilisation rationnelle des ressources fourragères existantes dans la zone étudiée.

Le modèle économique-mathématique est constitué d’un seul bloc, la fonction-objectif est représentée par la minimisation des frais de production pour produire et acquiescenter les fourrages de volume.

Les ressources de fourrages introduites dans le modèle représentent les 7 variables. Les restrictions précisent les limites de l’utilisation des ressources fourragères dans les conditions de la zone étudiée.



**La structure des cultures de champ dans la zone Vetrișoia-Berezeni-Fălcui
(la variante optimisée)**

La solution optimale recommandée à s'appliquer à partir de l'année 2007, prévoit un effectif total de 2186 vaches laitières, l'augmentation avec plus de 50 % de la production moyenne de lait, la réalisation d'une production totale de lait d'environ 75 milles hectolitres, en revenant 488 litres/habitant/an.

Dans la structure de la base fourragère de volume, les plantes fourragères cultivées occuperont 59,9 %, les prairies naturels 40,1 %, desquels les pâturages naturels 36,5 % du total de 1266 hectares.

Ainsi, la conclusion qu'on recommande pour les fermes spécialisées dans l'élevage des vaches laitières, est d'utiliser un système intégré dans lequel l'élevage des animaux et la production des fourrages soient réalisées dans le cadre de la même unité zootechnique.

Le sixième chapitre présente „**la Projection de l'organisation de la production agricole en système intégré dans la région Vetrișoia-Berezeni-Fălcui**”.

Les principaux aspects qui sont abordés dans le cadre de ce chapitre sont les suivants:

- *la dimension optimale des unités agricoles;*
- *le rapport entre la demande de consommation et l'offre et l'élasticité des principaux produits agricoles;*

Dans la zone étudiée, la surface moyenne du terrain agricole d'une exploitation individuelle est de 3,14 hectares, la surface minimale étant de 2,66 hectares dans la commune de Fălciu et 4,00 hectares dans la commune de Berezeni.

La Société Agricole „Agroind” Berezeni a été créée le 4 avril 1991 dans la commune de Berezeni. C'est une unité privée, ayant 3750 hectares de terrain agricole.

À l'avenir, on recommande une concentration des terrains agricoles, ayant une dimension différenciée conformément à la structure de l'activité et de la zone, ainsi:

- 150 – 200 hectares de terrain arable, dans la zone de plaine;
- 50 – 75 hectares de terrain arable, dans la zone de collines et de plateau;
- 20 – 30 hectares de vignes;
- 40 – 60 hectares de légumes cultivées en champ.

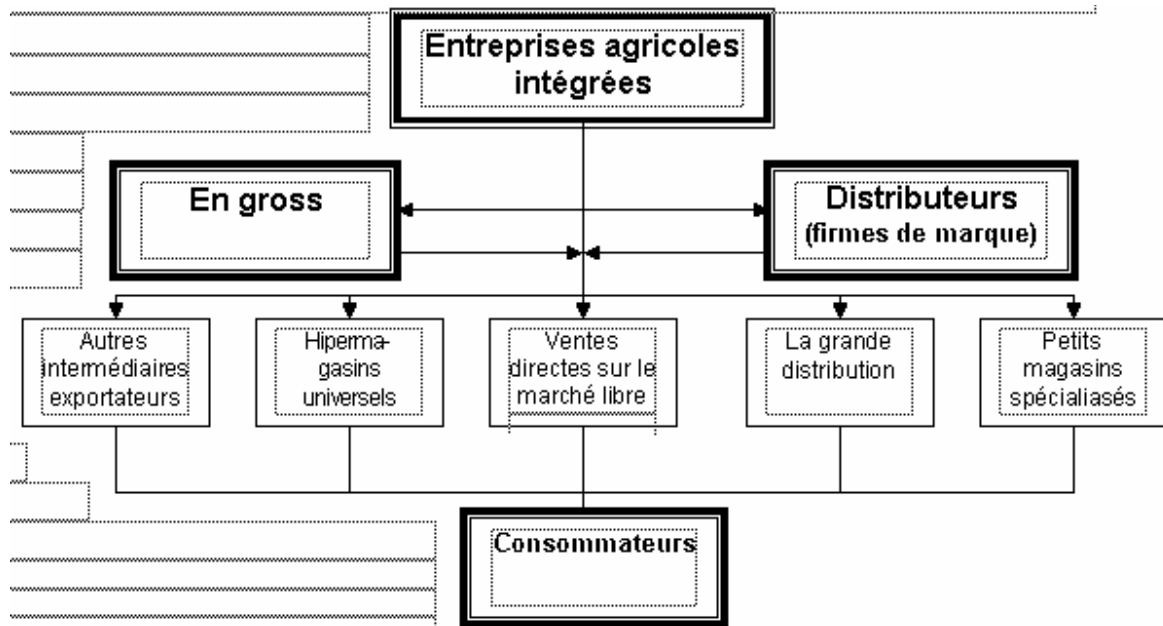
Dans le secteur de l'élevage des animaux, on recommande les dimensions suivantes pour les fermes zootechniques:

- 50 – 150 vaches laitières;
- 100 – 150 porcs à l'engraissement;
- 300 – 500 moutons adultes;
- 50 – 100 jeunes bovines à l'engraissement;
- 200 – 300 jeunes moutons à l'engraissement.

En 2007, à l'exception de la viande et des produits de viande auxquels le rapport entre la demande de consommation et l'offre sera supérieur à l'unité, pour les autres produits de base (le blé, l'huile, le sucre, les pommes de terre, le lait de vache et de brebis), la demande de consommation sera inférieure à l'offre.

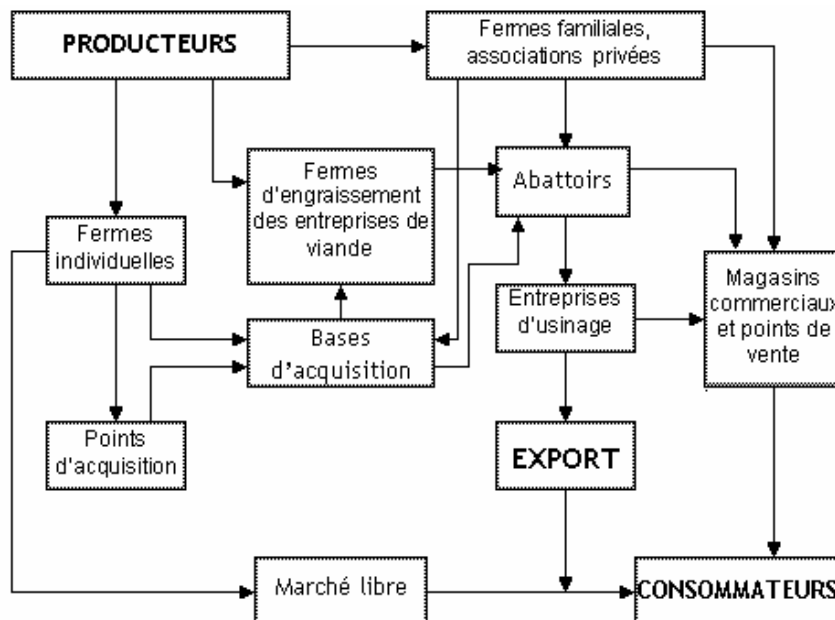
Compte tenu du fait que l'autoconsommation aura une importance assez grande, la suroffre apparente diminuera beaucoup et une tendance d'équilibre apparaîtra entre les deux composants du marché: la demande de consommation et l'offre.

Pour les entreprises agricoles intégrées, on peut recommander le schéma suivant de distribution et de valorisation des produits agricoles et agroalimentaires, dans lesquelles les magasins spécialisés et les ventes directes représentent trois quarts du total de la distribution.



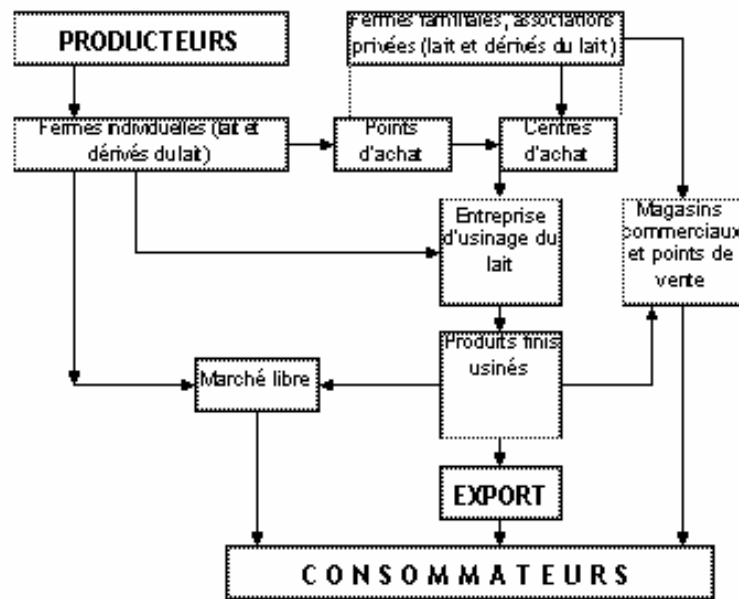
Modèle de distribution des produits agricoles et agroalimentaires des unités intégrées

Concernant les animaux pour la viande, on recommande le schéma suivant pour le circuit de distribution et valorisation:



Le circuit de distribution et de valorisation des animaux pour la viande

Pour le lait et les produits laitiers, on recommande le circuit suivant de distribution et valorisation:



Le circuit de distribution et valorisation du lait et des produits laitiers

Dans la dernière partie du chapitre, j'ai présenté les aspects concernant l'organisation des filières par produit, comme partie intégrante de l'intégration agroalimentaire.

La thèse de doctorat conclut par **les conclusions, les recommandations pour la production et la bibliographie.**