

RÉSUMÉ

La thèse de doctorat intitulée **“Optimalisation des technologies de culture des principales variétés des céréales grains de semence et leur structure dans la microzone de Bivolari de la vallée du Prut”** contient un résumé (la version en roumain et la traduction en français), une introduction, six chapitres et la bibliographie.

La première partie contient « **L’étude bibliographique dans le pays et à l’étranger concernant l’optimalisation des technologies et de la structure de la culture des céréales grains de semence** » qui sont présentées dans le premier chapitre.

Dans le premier chapitre intitulé « **Recherches dans le pays et à l’étranger concernant l’optimalisation des technologies et de la structure de la culture des céréales grains de semence** » j’ai abordé les aspects suivants :

- *recherches concernant la création et l’amélioration des variétés et des hybrides de céréales grains;*
- *recherches concernant l’optimalisation des technologies des principales céréales grains de semence.*

Premièrement, j’ai analysé les facteurs qui contribuent à l’augmentation de la production végétale, spécialement au sujet de la semence et du matériel de plantation, parce que la qualité de la semence et du matériel de plantation constitue un attribut essentiel pour le choix des variétés et des hybrides utilisés dans les technologies de production.

J’ai insisté sur les exigences minimales qui doivent être respectées par la production et la multiplication des semences et du matériel de plantation.

Ainsi, j’ai démontré que „la semence représente le seul levier réalisé par l’agriculture pour l’agriculture” comparé aux autres phases technologiques (la mécanisation, les procédés chimiques, l’irrigation etc.), qui représentent la contribution des autres secteurs au développement de l’agriculture.

De suite, j’ai présenté une brève évolution concernant la création et l’amélioration des variétés et des hybrides, insistant surtout sur la contribution remarquable de l’I.C.C.P.T. Fundulea et des autres stations de recherche et de développement pour l’agriculture de notre pays, tant que des autres pays.

La brève présentation s’est réalisée sur plusieurs étapes, débutant en 1958 (par exemple dans

le cas du blé), mais surtout visant la période après l'année 1971, en précisant que la Roumanie a initié un programme d'amélioration pour l'espèce des triticales dans le cadre de l'I.C.C.P.T. Fundulea. Après l'année 1968, il a apparu l'intérêt pour la création et l'amélioration des variétés d'orge et d'orge à deux rangs, et dès l'année 1962, les premiers hybrides autochtones de maïs ont été créés dans le cadre de l'ancien I.C.A.R. (les hybrides sorto-linéaires HSL 196 et HSL 213, y compris le premier hybride double dénommé HD 208, qui a été réalisé en collaboration avec la S.C.A. Turda). De plus, j'ai précisé que le deuxième hybride double de maïs dénommé HD 405 a été homologué en 1963. Ce hybride a contribué à la généralisation de la culture du maïs double hybride dans la Roumanie dans une période de seulement 7 ans, situant notre pays parmi les pays qui ont réalisé très rapide le remplacement des variétés avec de la pollinisation libre et des populations locales, par les hybrides résultés entre lignes consanguinisées.

J'ai mentionné le fait que l'I.C.C.P.T. Fundulea a homologué et a introduit 36 hybrides doubles et simples de maïs dans la production, pendant la période 1962-1990. Après l'année 1990, l'I.C.C.P.T. Fundulea a enregistré encore 50 hybrides nouveaux de maïs, dont quatre hybrides ont été créés en collaboration avec des compagnies étrangères d'amélioration.

La surface totale cultivée avec des céréales grains dans l'UE-27 a diminué de 2,3 %, réalisant une production de 276 millions tonnes, qui a été supérieure avec 10 millions tonnes par rapport à l'année précédente, par suite de l'influence des catégories et la qualité des semences utilisées.

Dans la deuxième partie du chapitre j'ai mis en évidence la contribution des principales phases technologiques sur l'augmentation de la production et de l'efficacité économique, à savoir :

- *l'emplacement des lots des plantes porte-graines ;*
- *le zonage de la culture des céréales grains de semence ;*
- *le choix du terrain ;*
- *la séparation des cultures par des espaces;*
- *la rotation des cultures et la surface maximale en assolement;*
- *la plante antérieure ;*
- *les travaux du sol ;*
- *l'application des engrais ;*
- *la semence et le semis ;*
- *le combat des maladies et des ravageurs ;*
- *les travaux spéciaux (relatif à la purification biologique) ;*
- *l'irrigation ;*

- *la récolte ;*
- *le séchage, le conditionnement et la conservation des semences.*

J'ai donné plusieurs exemples concernant l'influence des engrais chimiques et organiques sur la production des céréales grains de semence dans le cadre des différentes expériences appartenant à l'I.C.C.P.T. Fundulea ou aux autres stations de recherche et développement de la zone de la Moldavie ou d'autres régions du pays.

J'ai mis en évidence l'influence des différentes variétés et hybrides recommandés et utilisés dans les unités de production, par espèces, avec les caractéristiques de la chaque variété cultivée.

La deuxième partie présente „Les résultats obtenus et leur interprétation”.

Le chapitre II traite le matériel et la méthodologie de recherche.

Au début, j'ai présenté un schéma du système informationnel de mercatique, ensuite j'ai analysé la différenciation des recherches de mercatique en fonction des différents critères (la nature des sources d'informations, l'objet de la recherche, la fréquence de réalisation des recherches etc.).

Dans la thèse de doctorat j'ai mis l'accent sur les types suivants de recherche :

- *la recherche de bureau (la phase écrite) ;*
- *la recherche sur le terrain ;*
- *la recherche instrumentale ;*
- *la recherche descriptive ;*
- *la recherche causale.*

Pour l'organisation des recherches de mercatique, j'ai réalisé un programme qui a compris les aspects suivants :

- *la détermination de l'opportunité des recherches de mercatique ;*
- *l'élaboration des variantes possibles pour effectuer la recherche ;*
- *le choix de la variante optimale ;*
- *l'organisation des recherches de mercatique.*

Le déroulement des recherches de mercatique s'est réalisé sur la base des étapes suivantes :

- *la définition du problème à rechercher ;*
- *la stratégie du programme de recherche ;*
- *la tactique du programme de recherche ;*
- *l'utilisation de la recherche.*

Par la suite, j'ai mis l'accent sur l'étude des sources statistiques et sur la recherche directe pour collecter les informations de mercatique.

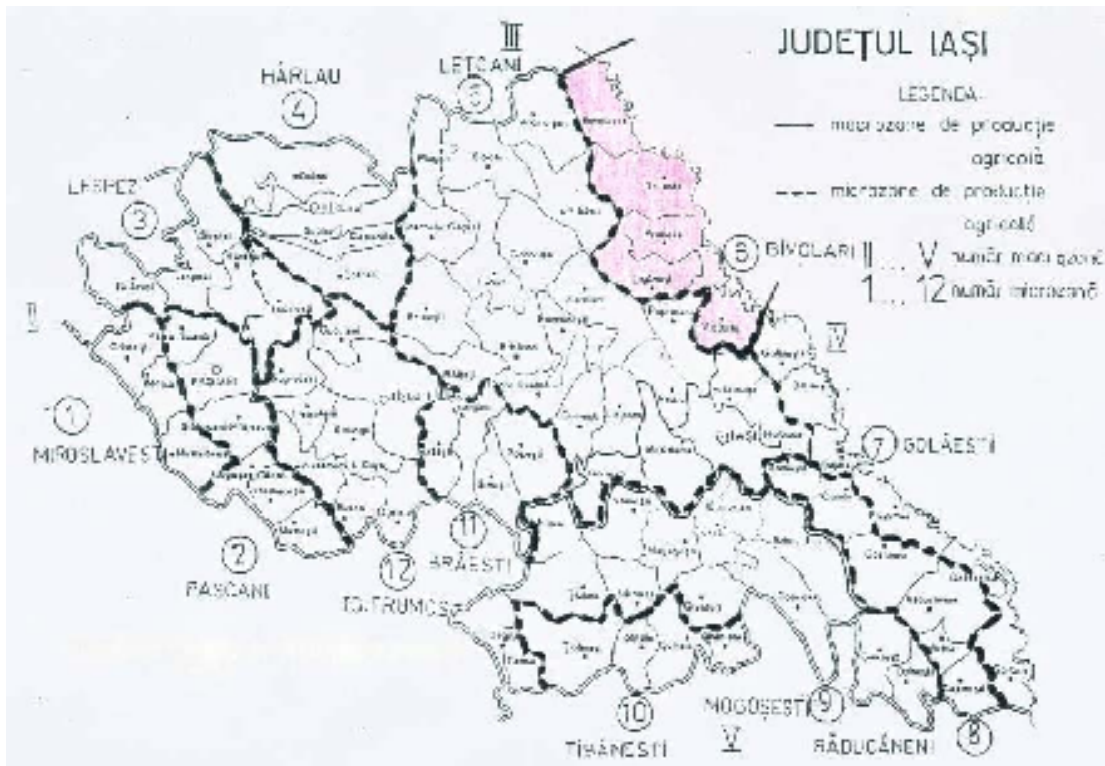
J'ai inclus la méthode des enquêtes sélectives dans la première catégorie, notamment: la

détermination de l'échantillon et l'élaboration du questionnaire pour collecter les informations.

Aussi, j'ai utilisé les recherches stimulatrices, l'observation directe et la simulation des phénomènes de mercatique.

Le chapitre III vise l'étude des conditions naturelles dans le cadre de la microzone de Bivolari.

Au début j'ai présenté l'emplacement administratif de la microzone de Bivolari dans le cadre du département de Iași .



L'emplacement administratif de la microzone de Bivolari dans le cadre du département de Iași

Ensuite j'ai analysé les conditions naturelles, mettant l'accent sur les éléments suivants :

- la température atmosphérique ;
- les frimas et la gelée ;
- l'humidité relative de l'air ;
- la nébulosité et la durée de brillance du soleil ;
- les précipitations atmosphériques annuelles et pendant la période de végétation ;
- le réseau hydrographique et hydrologique ;
- les vents ;
- les principaux types de sol.

Tous ces éléments sont présentés en détail dans le cadre de la thèse de doctorat, en faisant la corrélation entre les conditions pédoclimatiques de la microzone de Bivolari et les exigences des principales espèces de céréales grains de semence par rapport au climat et au sol.

Le chapitre IV vise „l'Analyse des principaux indicateurs technico-économiques réalisés à la culture des céréales grains de semence, dans la microzone de Bivolari de la vallée du Prut”.

Les aspects analysés se réfèrent aux indicateurs suivants :

- *le fond foncier ;*
- *la structure des cultures dans le terrain arable ;*
- *la structure des cultures de céréales grains de semence, par espèces ;*
- *la production moyenne à l'hectare et la production totale ;*
- *la destination de la production ;*
- *le coût unitaire ;*
- *les prix moyens de vente ;*
- *les frais à 1000 lei revenus ;*
- *le profit brut et le taux du profit brut.*

Dans la dernière partie du chapitre, j'ai présenté une étude de cas à la Société Agricole « Moldova » Țigănași, dans le département de Iași.

En vue de mettre en évidence les éléments les plus importantes de l'activité de production et de l'activité économique-financière, j'ai analysé tout d'abord l'objet d'activité et les objectifs généraux de l'unité, après lesquels j'ai détaillé la stratégie de mercatique, en particulier la stratégie du marché, le mixe de mercatique, la matrice d'évaluation des facteurs externes et internes, l'analyse de la situation financière, le fond foncier et sa répartition sur les quatre communes, les surfaces occupées avec des céréales de semence, les variétés et les hybrides cultivés, les productions réalisées et les fiches technologiques des espèces des céréales grains de semence.

Suite de l'analyse d'ensemble, il a résulté que la société a eu une activité de succès surtout en ce qui concerne la production des semences aux certaines espèces de céréales grains (le blé d'automne, l'orge d'automne et le maïs grains).

Le chapitre V aborde le problème de « l'Optimalisation des technologies de culture et de la structure des céréales grains de semence, par espèces, dans la microzone de Bivolari située dans la vallée du Prut ».

J'ai commencé par quelques considérations générales liées à l'importance et la nécessité

d'optimisation des technologies de culture des céréales grains de semence, tant que de leur structure par les principales espèces.

J'ai insisté sur l'obtention de l'optime technique et de celui économique, démontrant que l'optimisation est un processus assez complexe et dynamique, qui constitue une action de conception et de décision, dont le contenu est conditionné par des nombreux facteurs spécifiques de chaque zone ou microzone agricole.

Partant de l'optimisation de la structure des cultures de céréales grains de semence par espèces, j'ai mis en évidence le fait que la structure des cultures se différenciera dans le cadre de chaque type d'assolement, ayant comme critère prédominant les notes de bonification du terrain arable.

L'optimisation de la structure des cultures de céréales grains de semence dans la zone étudiée constitue une nécessité qui élimine une série des aspects négatifs apparus dans les dernières deux décennies et qui se réfère à :

- *la diminution sévère du nombre des cultures ;*
- *l'augmentation des surfaces occupées avec les cultures du blé et du maïs pour la consommation jusqu'à 80 % ;*
- *l'élimination des meilleures plantes précédentes dans le cadre de la structure des cultures, à savoir : les plantes légumineuses grains, la pomme de terre etc.*
- *l'orientation de la structure des cultures pour l'autoconsommation, obtenant une efficience faible de la production réalisée.*

Par la suite, j'ai analysé en détail les technologies de production utilisées dans la microzone de Bivolari, par phases technologiques, recommandant les conditions qui doivent être respectées par chaque phase technologique, en corrélation directe avec l'assurance des nécessités de chaque espèce de céréales grains par rapport au climat et au sol. J'ai insisté sur l'importance de la qualité des semences pour la semis et de la nécessité de l'analyse des certains testes obligatoires relatif à la qualité (la pureté physique, le composantes botaniques, la germination, l'humidité, la masse à 1000 semences, l'état phytosanitaire, la viabilité, l'énergie germinative, le « cold test »).

De plus, j'ai mis en évidence les aspects liés à l'efficience de l'application des engrais et de l'eau, présentant en détail des exemples de calcul des doses d'engrais pour le blé d'automne et le maïs grains.

Concernant les technologies, j'ai abordé aussi d'autres aspects, à savoir:

- *la diminution de la consommation des carburants et des pesticides ;*
- *l'amélioration du potentiel de fertilité du sol, par la détermination correcte de*

- l'assolement et de la rotation des cultures ;*
- *l'augmentation du rendement des plantes à l'unité de surface ;*
- *l'utilisation des systèmes d'agriculture biologique.*

L'optimalisation de la structure des céréales grains de semence par espèces est présentée dans le **sous-chapitre 5.4.**

Après la présentation des nécessités d'une structure optimale des cultures, j'ai mis en évidence la méthodologie d'élaboration du modèle économique-mathématique d'optimalisation de la structure de la culture des céréales grains de semence par espèces, dans la microzone de Bivolari de la vallée du Prut.

Par la suite, j'ai élaboré le modèle économique-mathématique d'optimalisation, déterminant les coefficients technico-économiques, les restrictions et les fonctions-objectif à réaliser, en corrélation avec les notes de bonification du terrain arable pour les espèces principales de céréales grains de semence.

Tous ces problèmes sont encadrés en deux variantes dans une matrice du modèle économique d'optimalisation.

La résolution du modèle d'optimalisation est réalisée par l'intermédiaire d'un programme informatique spécifique. Il a résulté deux variantes relativement à deux fonctions objectif (V_1 – la maximalisation du profit ; V_2 – la minimalisation des dépenses), qui ont été comparées à la variante témoin de la situation existante (V_0).

À la suite de l'analyse des indicateurs qui caractérisent les trois variantes en ensemble et par les espèces principales de céréales grains de semence, j'ai choisi la variante V_2 , qui présente une structure des cultures plus équilibrée.

Dans la dernière partie du chapitre V, j'ai présenté une étude de cas réalisé à la Société Agricole « Astra » Trifești, du département de Iași.

L'unité a comme objet d'activité la production des semences des céréales et des autres plantes de culture.

À la suite de l'analyse des plusieurs indicateurs de nature technique et économique-financière, il a résulté la conclusion que dans cette unité on peut introduire la structure optimisée de la culture des céréales grains de semence de la microzone de Bivolari.

Le dernier chapitre contient les conclusions générales, les recommandations pour la production et la bibliographie.