

**UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRONOMICE  
ȘI MEDICINĂ VETERINARĂ  
BUCUREȘTI  
FACULTATEA DE AGRICULTURĂ**

# **TEZĂ DE DOCTORAT**

**STUDIU  
PRIVIND IMPACTUL ECONOMIC ȘI ECOLOGIC AL  
APLICĂRII DIFERENȚIATE A TEHNOLOGIEI DE  
CULTIVARE A GRÂULUI ÎN EXPLOATAȚILE  
AGRICOLE DIN JUDEȚUL PRAHOVA**

Conducător științific:  
Prof. dr. GHEORGHE SIN

Autor:  
Ing. GHEORGHE OLTEANU

2008

## **CUPRINS**

<b>INTRODUCERE</b>	<b>1</b>
<b>CAPITOLUL 1:</b>	
<b><u>PRODUCȚIA VEGETALĂ AGRICOLĂ ÎN JUDEȚUL PRAHOVA</u></b>	<b>2</b>
1.1. Date generale privind județul Prahova	2
1.2. Structura culturilor agricole. Suprafețe cultivate	4
1.2.1. Cereale pentru boabe	4
1.2.2. Plante tehnice	7
1.2.3. Plante furajere	8
1.2.4. Pășuni și fânețe	9
1.2.5. Livezile și pepinierele pomicole. Căpșunerii și arbuști fructiferi	9
1.2.6. Vii și pepiniere viticole	10
1.2.7. Culturi legumicole și cartof	12
1.3. Producții obținute în cultura plantelor	14
<b>CAPITOLUL 2:</b>	
<b><u>CULTURA GRÂULUI ÎN JUDEȚUL PRAHOVA</u></b>	<b>17</b>
2.1. Evoluția suprafețelor cultivate cu grâu în județul Prahova	17
2.2. Evoluția producțiilor medii de grâu	19
2.3. Tehnologia de cultivare a grâului	20
2.4. Privire critică asupra tehnologiei aplicate la cultura grâului în județul Prahova	35
<b>CAPITOLUL 3:</b>	
<b><u>SCOPUL LUCRĂRII ȘI METODA DE LUCRU</u></b>	<b>53</b>
3.1. Scopul (obiectivele) cercetării	53
3.2. Metoda de lucru	54

<b>CAPITOLUL 4:</b>	
<b><u>PARTICULARITĂȚILE STRUCTURILOR AGRARE</u></b>	<b>57</b>
4.1. Tipurile de exploatații agricole în județul Prahova	57
4.2. Particularitățile tipurilor de exploatații agricole	62
4.2.1. Organizare și funcționare	62
4.2.2. Suprafețe cultivate	68
4.2.3. Dotarea tehnică	69
4.2.4. Forța de muncă	74
4.2.5. Concluzii	75
4.3. Particularități ale agriculturii ecologice	77
4.4. Situația exploatațiilor agricole în țările vest europene	82
4.4.1. Exploatațiile agricole din Austria	82
4.4.2. Exploatațiile agricole din Belgia	82
4.4.3. Exploatațiile agricole din Franța	83
4.4.4. Exploatațiile agricole din Germania	84
4.4.5. Exploatațiile agricole din Italia	84
4.4.6. Exploatațiile agricole din Olanda	84
4.4.7. Exploatațiile agricole din Spania	85
4.4.8. Exploatațiile agricole din Danemarca	86
<b>CAPITOLUL 5:</b>	
<b><u>DIFERENȚIEREA TEHNOLOGIILOR DE CULTIVARE A GRÂULUI ÎN FUNȚIE DE TIPUL DE EXPLOATAȚIE. STUDIU DE CAZ PENTRU 4 EXPLOATAȚII AGRICOLE REPREZENTATIVE DIN JUDEȚUL PRAHOVA</u></b>	<b>88</b>
5.1. Prezentarea exploatațiilor agricole luate în studiu	88
5.2. Structura culturilor în exploatațiile agricole	98
5.3. Lucrarea solului	105
5.4. Fertilizarea	112
5.5. Sămânța folosită și semănatul	120
5.6. Combaterea buruienilor	129
5.7. Combaterea bolilor și dăunătorilor	134
5.8. Recoltarea culturii de grâu	139
5.9. Depozitarea recoltei	144
5.10. Concluzii	149
<b>CAPITOLUL 6:</b>	
<b><u>CALITATEA ȘI VALORIFICAREA PRODUCTIEI DE GRÂU ÎN FUNCȚIE DE TIPUL DE EXPLOATAȚIE</u></b>	<b>156</b>
6.1. Calitatea producției de grâu	156

6.2. Valorificarea prin consum propriu în exploatare și pe piață a producției de grâu	158
6.3. Concluzii	161

**CAPITOLUL 7:**  
**EFICIENȚA ECONOMICĂ ȘI IMPACTUL ECOLOGIC AL CULTURII GRÂULUI ÎN DIFERITE TIPURI DE EXPLOATAȚII** **163**

7.1. Eficiența economică și impactul ecologic al cultivării grâului în exploatarea mică individuală	167
7.2. Eficiența economică și impactul ecologic al cultivării grâului în cadrul asociației familiale	172
7.3. Eficiența economică și impactul ecologic al cultivării grâului în cadrul societății agricole <i>Înfrățirea Cioranii de Jos</i>	177
7.4. Eficiența economică și impactul ecologic al cultivării grâului în cadrul <i>Societății Comerciale InterAgro S.A.</i>	181
7.5. Concluzii	186

**CAPITOLUL 8:**  
**CONCLUZII GENERALE** **193**

**BIBLIOGRAFIE** **199**

## **REZUMAT**

La un deceniu de la adoptarea "legilor pământului" în țara noastră lucrarea de față a urmărit să răspundă la o întrebare fundamentală și anume "care este situația agriculturii în județul Prahova", întrebare care include în ea alte întrebări: cine sunt proprietarii terenurilor agricole, care sunt formele de organizare a producției agricole, ce plante sunt cultivate în județ, ce nivel tehnologic pot aplica producătorii agricoli la cultura grâului, care sunt performanțele realizate și eficiența acestei culturi și în final evidențierea impactului economic și ecologic la nivelul județului Prahova.

Studiul a început în anul 2002 și s-a finalizat la începutul anului 2008 având ca principal obiectiv analiza evoluției culturii de grâu ca principală sursă de proteine pentru populație dar și în hrana animalelor și cu alte destinații posibile.

În partea de început s-au prezentat date generale privind județul Prahova din care putem aminti: suprafața totală de 4.716 km<sup>2</sup> reprezentând cam 2% din suprafața țării, cu 274.185 ha terenuri agricole din care 144.802 ha arabil și peste 110.000 ha pășuni și fânețe. Relieful județului este variat și uniform distribuit de la nord la sud, astfel: zona muntoasă reprezintă 26,2%, zona de deal 36,6%, iar cea de câmpie are o pondere de 37,2% din suprafața județului.

Populația județului locuiește în 103 localități din care: două municipii, 12 orașe și 89 de comune cu 405 sate numărând în jur de 830.000 de locuitori.

Din analiza producțiilor obținute în perioada 2004-2007 la principalele culturi în județul Prahova și media pe țară (tabelul nr.9) se observă că producțiile medii în județul Prahova și media celor realizate pe țară sunt foarte apropiate dar în comparație cu țări ale Uniunii Europene diferențele sunt foarte mari (tabelul nr. 10), țări ca Germania și Franța realizând producții de 2,81-2,97 ori mai mari la cultura de grâu.

Motivarea acestor diferențe o găsim în capitolul 2 odată cu prezentarea concretă a cultivării grâului în județul Prahova: evoluția suprafețelor cultivate cu grâu, a producțiilor realizate și a tehnologiilor aplicate.

Pentru a se înțelege factorii determinanți ce conduc la performanțele scăzute în agricultura județului, în capitolul 4 a fost analizată structura agrară plecând de la tipurile de exploatații și particularitățile lor și încheind prin ponderea acestora în agricultura județului prin suprafețele cultivate, dotarea tehnică și forța de muncă ocupată.

În tabelul nr. 17 este prezentată situația exploatațiilor agricole din Prahova prin numărul de exploatații pe tipuri, ponderea acestora în agricultura județului prin suprafața totală ce revine fiecărui tip de exploatație.

Se constată gradul ridicat de fărâmițare a terenurilor agricole prin numărul mare de mici gospodării agricole individuale (207.896) și suprafața totală ce revine acestora 176.027 ha, adică 75,6% din total suprafață agricolă, cu o medie de 0,84 ha pe gospodărie.

Date succinte au fost prezentate despre agricultura ecologică și situația exploatațiilor agricole din țări vest europene ca o posibilă cale de urmat de către agricultorii din județul Prahova.

La o sumară prezentare a exploatațiilor agricole din unele țări ale Uniunii Europene se desprind câteva caracteristici:

- suprafețe medii de la 20 ha spre 50 ha
- dotare tehnică foarte bună
- populația ocupată în număr foarte scăzut
- dotarea cu calculatoare foarte bună

- utilizarea de cantități mari de îngrășăminte chimice și pesticide
- creșterea an de an a producțiilor agricole
- valorificarea producției vegetale prin fermele zootehnice proprii sau asociative
  - asocierea pe orizontală și piramidală a fermierilor în cooperative, companii, holdinguri, etc. pentru a investi împreună în sectoarele de depozitare, procesare și valorificare eficientă a producției primare și pentru a beneficia de redistribuirea profitului
  - susținerea consistentă de către stat a agricultorilor printr-o politică adecvată intereselor acestora, etc.

Având ca obiectiv final studiul de caz pentru patru exploatații agricole reprezentative din județul Prahova, lucrarea de față a urmărit prezentarea concretă a modului în care se aplică tehnologiile de cultivare a grâului în fiecare exploatație scoțând în evidență elementele pozitive și negative.

Astfel au fost evidențiate și comparate elementele tehnologice din cultura grâului aplicate de fiecare exploatație în parte: "Exploatația agricolă familială (gospodăria mică individuală) PF Neculae Florin-Gorgota", "Asociația familială Grigoraș Marius Liliana" din comuna Drăgănești, "Societatea agricolă-Infrățirea Cioranii de Jos S.A." din localitatea Ciorani și "Societatea comercială-S.C. Interagro S.A." pentru exploatația de lângă Ploiești.

Au fost prezentate elementele tehnologice esențiale : structura culturilor și asolamentul, lucrările solului, fertilizarea, samânța folosită și semănatul, combaterea buruienilor, combaterea bolilor și dăunătorilor, recoltarea culturii de grâu și depozitarea recoltei.

Concluziile acestui capitol arată că verigile tehnologice la cultura grâului sunt realizate în mod diferit în cele patru tipuri de exploatații, în funcție de nivelul profesional al exploatației, dotarea tehnică, posibilitățile financiare, suprafața cultivată, etc.

Calitatea și cantitatea producției de grâu este rezultatul elementelor tehnologice aplicate și al condițiilor de climă iar valorificarea eficientă a acesteia în fiecare din exploatațile supuse analizei presupune un câștig optim.

Constrângerile la care sunt supuse exploatațile studiate în planul valorificării eficiente a producției de grâu (cu excepția S.C. Interagro S.A.) sunt: lipsa spațiilor corespunzătoare pentru depozitare, lipsa unităților proprii de procesare, prețurile de cumpărare practicate de achizitori, nevoia de a vinde repede pentru a face față presiunilor financiare, etc., și determină o valorificare a producției de grâu realizate, de cele mai multe ori în pierdere.

Eficiența economică și impactul ecologic al cultivării grâului în diferite tipuri de exploatați agricole în județul Prahova, precede concluziile finale și este capitolul relevant al modului în care își vede răsplătită munca de un an de zile agricultorul.

Analizând cu indicatorii economici eficiența acestei activități în cele patru exploatați supuse studiului de caz, vom constata că făcând media ultimilor doi ani agricoli (2006-2007) numai societatea comercială realizează profit pe hectarul cultivat cu grâu în valoare de 497 lei (tabelul nr. 34). Celelalte trei exploatați agricole înregistrează pierderi: mica gospodărie 99 lei/ha, exploatația familială 765 lei/ha și societatea agricolă 789 lei/ha.

Eficiența producției reflectată prin raportul dintre valoarea producției și cheltuielile făcute pentru obținerea acesteia se regăsește numai în societatea comercială care la un leu cheltuit obține un câștig de 1,27 lei. Celelalte trei exploatați lucrează în pierdere: 0,86 lei mica gospodărie, 0,53-0,54 lei cele două exploatați asociative.(Fig. nr. 9).

Ineficiența economică este generată de următoarele cauze principale:

- costurile mari de producție
- nivelul scăzut al recoltei
- prețul de valorificare pe piață care nu acopera cheltuielile de producție

Rentabilizarea producției de grâu este posibilă prin :

- respectarea verigilor tehnologice recomandate de cercetarea științifică



-amplasarea culturii de grâu pe sole de dimensiuni care să permită efectuarea lucrărilor mecanice cu costuri minime

-valorificarea eficientă a producției obținute

În ceea ce privește impactul ecologic al tehnologiei de cultivare a grâului în cele patru tipuri de exploatații agricole, acesta poate fi considerat pozitiv în mica gospodărie individuală, care se poate profila pe produse ecologice și potențial negativ în cazul utilizării unor doze exagerate și neechilibrate de îngrășăminte chimice și pesticide în cazul exploatațiilor agricole mari.

Întrebarea de final vizează evoluțiile posibile ale acestor exploatații agricole, în actualul mediu concurențial și în perspectiva integrării în Uniunea Europeană, plecând de la certitudinea că în acest moment sunt mari deosebiri între agricultura județului Prahova și a României pe ansamblu ca țară și agricultura din țările vest europene.

Răspunsul schițat este o încercare modestă de a sugera căi posibile de urmat și variantele corespunzătoare.