

ANALIZA COMPARATIVĂ PRIVIND EFICIENȚA ECONOMICĂ A PRODUSELOR AGRICOLE CONVENȚIONALE ȘI A CELOR ECOLOGICE

A.A. GRIGORE¹, S. V. ABARGAONITEI¹,
D. V. NANCU³, R. GHICULESCU¹

¹ Universitatea de Științe Agricole și Medicină
Veterinară, Iași
e-mail: grigorealin1984@yahoo.com

A 2006 study suggests that converted organic farms have lower pre-harvest yields than their conventional counterparts in developed countries (92%) and that organic farms have higher pre-harvest yields than their low-intensity counterparts in developing countries (132%).

Organic farming is labor and knowledge-intensive whereas conventional farming is capital-intensive, requiring more energy and manufactured inputs. The knowledge applied in organic farming permits the farmer to have greater profits if it is used right and also to contribute to the conservation of natural factors.

Key words: organic farming, ecological, yield, economical efficiency

Agricultura ecologică contribuie la creșterea activităților economice cu o importantă valoare adăugată și are o contribuție majoră la sporirea interesului pentru spațiul rural. În cadrul conceptului de agricultură ecologică, se definește „producția obținută fără utilizarea produselor chimice de sinteză”.

MATERIAL ȘI METODĂ

Cercetările s-au realizat pe baza datelor statistice furnizate de Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale din România în legatură cu agricultura ecologică și practicarea acesteia. În analiză s-au utilizat și datele culese de către Academia de Științe Agricole și Silvicultură „Gheorghe Ionescu-Șișești” cât și Rapoartele Agrare ale Guvernului Federal al Germaniei pentru anii 1999 și 2006.

În vederea determinării eficienței economice a produselor agricole se vor lua în calcul principalele elemente de determinare: costuri, prețuri, profitul și rata profitului.

Pentru a se reflecta cât mai exact eforturile necesare, cât și efectele obținute în urma practicării agriculturii convenționale și bio-ecologice vom da un exemplu din România și unul din UE.

REZULTATE ȘI DISCUȚII

Tabelul 1

Bugetul parțial de venituri și cheltuieli și eficiența economică comparată a culturii grâului în variante tehnologice diferite în România

Indicatori	U.M.	Tip de tehnologie	
		Convențională	Ecologică
Producție medie	Kg/ha	3000	2000
I. CHELTUIELI MATERIALE	RON/ha	859,37	1038,4
1. Cheltuieli cu materii prime din care	RON/ha	373,34	469,5
- samântă	RON/ha	127,5	375
- îngrășăminte organice	RON/ha	-	27
- îngrășăminte chimice	RON/ha	142,4	-
- pesticide	RON/ha	88,44	-
2. cheltuieli cu lucrări mecanizate	RON/ha	411,36	475
3. cheltuieli cu aprovizionarea	RON/ha	74,67	93,9
II. CHELTUIELI CU FORȚA DE MUNCĂ	RON/ha	9,22	300
III. ALTE CONSUMURI din care:	RON/ha	185,02	100
- dobânzi	RON/ha	85,85	80
TOTAL CONSUMURI INTERMEDIARE (I+II+III), din care:	RON/ha	1053,61	1438,4
- pentru produsul principal	RON/ha	1033,61	1300
ALOCAȚII ȘI SUBVENȚII (-)	RON/ha	163,75	300
REST CONSUM INTERMEDIAR PENTRU PRODUCȚIA PRINCIPALĂ	RON/ha	869,86	1000
COST DE PRODUCȚIE	RON/kg	0,28995	0,5
PREȚ DE PIAȚĂ (previzionat)	RON/kg	0,34	0,65
PROFIT	RON/kg	0,05	0,15
RATA PROFIT	%	17,3	30

Tabelul 2

Bugetul parțial de venituri și cheltuieli și eficiența economică comparată a culturii porumbului în variante tehnologice diferite în România

Indicatori	U.M.	Tip de tehnologie	
		Convențională	Ecologică
Producție medie	Kg/ha	4000	3000
I. CHELTUIELI MATERIALE	RON/ha	785,77	1280,44
1. Cheltuiel cu materii prime din care	RON/ha	394,2	633
- samântă	RON/ha	162,5	600
- îngrășăminte organice	RON/ha	-	33
- îngrășăminte chimice	RON/ha	154,2	-
- pesticide	RON/ha	32,5	-
2. cheltuieli cu lucrări mecanizate	RON/ha	3667,03	520,84
3. cheltuieli cu aprovizionarea	RON/ha	69,84	126,6
II. CHELTUIELI CU FORȚA DE MUNCĂ	RON/ha	134,02	303,87
III. ALTE CONSUMURI din care:	RON/ha	168,32	100
- dobânzi	RON/ha	75,14	100
TOTAL CONSUMURI INTERMEDIARE (I+II+III), din care:	RON/ha	1098,11	1664,3
- pentru produsul principal	RON/ha	1068,11	1500
ALOCAȚII ȘI SUBVENȚII (-)	RON/ha	181,25	300
REST CONSUM INTERMEDIAR PENTRU PRODUCȚIA PRINCIPALĂ	RON/ha	886,86	1200
COST DE PRODUCȚIE	RON/kg	0,22171	0,4
PREȚ DE PIAȚĂ(previzionat)	RON/kg	0,26	0,5
PROFIT	RON/kg	0,03839	0,1
RATA PROFIT	%	17,3	25

După cum se observă, producția ecologică se obține cu costuri superioare atât la cultura grâului, cât și a porumbului. Astfel, la grâu costul în varianta ecologică este de 0,5 RON/kg(50 de bani), iar în varianta convențională 0,29

RON/kg, în timp ce la porumb rezultatele indică 0,4 RON/kg și respectiv 0,2217 RON/kg. De asemenea, și prețurile la produsele ecologice au fost estimate mai mari. La grâu prețul în variantă ecologică este mai mare cu 0,31 RON/kg și la porumb cu 0,24 RON/kg față de varianta convențională. În aceste condiții și rata profitului este mai mare la produsul ecologic, respectiv cu 12,7% la grâu și cu 7,7% la porumb.

Referitor la Uniunea Europeană vom da un exemplu din Germania privind rezultatele economice comparative ale unor ferme familiale convenționale și ferme ecologice.

Tabelul 3

Rezultatele economice comparative ale unor ferme familiale convenționale și ferme ecologice din Germania

Specificație	Ferme convenționale	Ferme ecologice
Nr. Ferme analizate	7650	101
Suprafața pe ferma agricolă	35,06	34,97
Forța de muncă pe fermă	1,62	1,75
Forța de muncă la 100ha	4,62	2,63
Nr. de animale la 100ha	158,6	95,5
Producția de cereale	5750	3500
Lapte de vacă(l/vacă)	5099	3950
Valoarea producției(euro/fermă)	101385	83928
Cheltuieli pe ferma(euro)	78432	61721
protecția plantelor(euro/ha)	56,2	1,53
NPK(euro/ha)	95,1	18,9
Furaje(euro/ha)	331,8	85,4
Profit(euro/fermă)	22850,6	22206,4
Profit(euro/ha)	652	635
Rata profitului - %	29	35,9

Deși producțiile medii în fermele ecologice sunt mai scăzute, profiturile pe fermă sunt egale, iar pe forța de muncă sunt mai mari (16 091 euro în ferma ecologică față de 15 848 euro în ferma convențională). Aceasta din cauza prețurilor de vânzare care în fermele ecologice sunt mult mai mari. Prețurile de vânzare în fermele ecologice depășesc de 1,2 la 2,5 ori pe cele din fermele convenționale.

În ceea ce privește cheltuielile pe fermă diferențele sunt foarte mari la cele două tipuri de fermă. La femele convenționale se înregistrează cheltuieli mari datorită utilizării de cantități mari de pesticide și îngrășăminte chimice.

Metodele de lucru adoptate în cadrul conceptului de agricultură ecologică duc la reducerea cheltuielilor pe fermă. Sporirea fertilității solului se realizează prin asolamente echilibrate, cu plante premergătoare și intercalate, precum și prin folosirea de fertilizanți organici din circuitul propriu exploatației agricole.

În cazul fermei ecologice, cheltuielile reduse se datorează economisirii energiei, folosită în cantități mari pentru reducerea îngrășămintelor chimice.

Apar diferențe privind numărul de animale la 100 ha, în ferma convențională fiind mai mare față de cea ecologică. Exploatațiile ce practică agricultura ecologică au un sector zootehnic care asigură necesarul de îngrășăminte organice pentru cultura vegetală și exploatează un șeptel de animale care să nu afecteze solul.

Pe ansamblu, rata profitului în fermele ecologice este mai mare, aceasta fiind de 35,9% comparativ cu 29% în fermele convenționale. Rata ridicată a profitului în fermele ecologice este o urmare a cheltuielilor reduse înregistrate de acestea precum și a calității produselor care determină prețuri de vânzare ridicate.

CONCLUZII

Conceptul de „inputuri reduse” în agricultura ecologica duce la reducerea transportului si a altor inputuri. Cercetatorii au aratat ca aceeasi cantitate de alimente poate fi produsa în agricultura ecologica cu 19 % mai putina energie ca input direct sau indirect comparativ cu sistemul de agricultura conventionala.

Fertilitatea si sanatatea solului sunt mentinute prin practici biologice, precum: rotatia culturilor, lucrari manuale, prasit, compostare si mulcire. Agricultura conventionala a determinat scaderea continutului de materie organica din sol si acumularea de compusi toxici prin utilizarea de pesticide. Prin folosirea îngrasamintelor organice în agricultura ecologica, se mareste si se mentine procentul de materie organica a solului. Aporturile de îngrasaminte organice si neutilizarea îngrasamintelor chimice reduc riscul spalarii substantelor nutritive, o problema enorma în multe tari si o amenintare pentru apa potabila, precum si pentru apa lacurilor, râurilor, a marilor si oceanelor.

Ameliorarea solului (cresterea continutului în materie organica si îmbunatatirea structurii) si o mai buna acoperire a acestuia (mulcire, culturi de protectie etc.) duc la reducerea consumului de apa în agricultura ecologica. Continutul ridicat al solului în materie organica în sistemele de agricultura ecologica duce la o mai buna retinere si conservare a apei în sol, ceea ce are ca efect reducerea nevoilor de irigare.

În plus față de avantajele prezentate mai sus agricultura ecologică poate aduce venituri mari dacă sunt respectate standardele impuse de legislația în vigoare, dacă se dovedește calitatea ecologică a produselor și a tehnicilor agricole folosite.

Rezultatele obținute în agricultura ecologică, situația alimentară actuală, deficitară calității, impune tot mai mult abordarea unor aspecte care să răspundă preocupărilor viitoare ale societății.

BIBLIOGRAFIE

1. Gruia, R., 1998 – *Managementul eco-fermelor - bazele conceptuale și metodologice*, Editura Ceres.
2. **, 1999 – *Raportul Agrar al Guvernului Federal al Germaniei aferent anului*.
3. **, 2006 – *Raportul Agrar al Guvernului Federal al Germaniei aferent anului*.