

FUNDAMENTAREA EFICIENȚEI SISTEMELOR DE PRODUȚIE ECOLOGICE

LECT. UNIV. DR. CAMELIA BURJA
Universitatea “1 Decembrie 1918” Alba Iulia
Alba Iulia, Str.Nicolae Iorga, nr.11-13, Tel: 0258/811512
Email: cameliaburja@yahoo.com

Abstract: The paper presents a comparative analysis of the efficiency of the systems for ecologic production, making evident the economic advantages of utilization of ecologic technologies against the conventional ones.

Modelul european de agricultură are la bază un sistem de producție competitiv și orientat către piață urmărind totodată și realizarea unor funcții publice, precum protejarea mediului înconjurător, protecția sănătății oamenilor, realizarea de produse agroalimentare ecologice.

Agricultura de tip convențional prin practicarea de tehnologii intens chimizate și mecanizate a generat fenomene de deteriorare a echilibrului ecologic, de poluare a factorilor de mediu, de diminuare a fondului genetic animal și vegetal, cu implicații puternice asupra sănătății oamenilor și consecințe imprevizibile pentru generațiile viitoare.

Interacțiunea cu mediul a practicilor convenționale are multiple aspecte:

- poluarea mediului înconjurător, în special a apelor subterane și de suprafață cu nitrați, metale etc. ca urmare a utilizării de substanțe chimice pentru fertilizarea solului;
- poluarea atmosferică prin creșterea emisiei de amoniac ca urmare a practicării sistemelor intensive de creștere a animalelor precum și datorită stropirii culturilor;
- probleme care provin din fenomenul de marginalizare: degradarea infrastructurii, abandonarea terenurilor, eroziunea chimică și fizică a solurilor;
- tasarea, poluarea solului ceea ce determină o scădere a capacității sale productive și înrăutățirea calității resurselor de apă;
- degradarea peisajului și a habitatului speciilor sălbatice etc.

Sistemele agricole din România corespund în cea mai mare parte modelului convențional confruntându-se cu grave probleme de poluare ca efect al propriilor activități desfășurate dar și ca o consecință a altor activități economico-sociale poluante, în special din industrie.

În aceste condiții a apărut necesitatea implementării unor sisteme de producție agricole care să se subordoneze pe ansamblu unui mod diferit de practică economică, al cărui scop principal este creșterea economică durabilă. Conceptul de *dezvoltare durabilă* presupune “satisfacerea nevoilor prezentului fără a compromite capacitatea generațiilor viitoare de a-și satisface propriile nevoi”.

Sistemele agricole durabile trebuie să fie o simbioză între specia umană și natură care prin tehnologiile aplicate să poată răspunde unor cerințe, precum:

- obținerea de produse ecologice, pe cât posibil fără utilizarea produselor chimice de sinteză;
- biodiversitate și echilibru în sistemele de producție practicate care să asigure protejarea resurselor naturale și a sănătății oamenilor;
- asigurarea securității alimentare;
- eliminarea organismelor modificate genetic.

În practicarea unor sisteme de producție ecologice sunt necesare importante restricții referitoare la renunțarea la substanțele de sinteză pentru combaterea bolilor și dăunătorilor, reducerea numărului de tratamente, promovarea metodelor biologice de combatere, reintroducerea substanțelor tradiționale de combatere, dar în doze normale nepoluante.

Pregătirile de aderare a României la comunitatea statelor din Uniunea Europeană și preluarea *acquis*-ului din domeniul agricol au determinat adaptarea politicilor agricole în direcția obținerii de produse agroalimentare ecologice în conformitate cu standardele europene. Servind acestui scop cadrul legislativ al ultimilor ani reglementează controalele veterinare, de sănătate a plantelor și a alimentației animalelor precum și condițiile de comercializare a produselor specifice.

Ca organism menit să asigure implementarea metodelor de producție ecologică și a produselor agroalimentare, a fost înființat un serviciu de specialitate în cadrul Ministerului Agriculturii și Alimentației și anume, Autoritatea Națională a Produselor Ecologice (ANPE).

Metodele de producție ecologică precizate în Ordonanța de Urgență nr. 34/2000 privind produsele agroalimentare ecologice se bazează pe:

- a) respectarea principiilor producției ecologice;
- b) neutralizarea de fertilizatori și amelioratori ai solului, pesticide, materiale furajere, aditivi alimentari, ingrediente pentru prepararea alimentelor, substanțe folosite în alimentația animalelor, substanțe ajutătoare pentru pregătirea furajelor, produse pentru curățarea și dezinfectarea adăposturilor pentru animale și alte produse, decât a acelor produse permise să fie folosite în agricultura ecologică;
- c) folosirea de semințe sau material vegetativ săditor obținut prin metode de producție ecologică.

În ceea ce privește producția agroalimentară ecologică câteva din principiile sale de bază prevăzute în legislația românească sunt:

- eliminarea oricărei tehnologii poluante;
- realizarea de structuri de producție și asolamente, în cadrul cărora rolul principal îl dețin rasele, speciile și soiurile de înaltă adaptabilitate;
- susținerea continuă și ameliorarea fertilității naturale a solului;
- integrarea creșterii animalelor în sistemul de producție a plantelor;
- utilizarea economică a resurselor energetice convenționale și înlocuirea acestora în mare măsură prin utilizarea rațională a produselor secundare refofosibile;
- aplicarea unor tehnologii pentru cultura plantelor și pentru creșterea animalelor care să satisfacă cerințele speciilor, soiurilor și raselor.

Adoptarea principiilor producției ecologice în domeniul vegetal și în zootehnie va avea în vedere realizarea unor agrosisteme viabile și durabile la nivelul exploatațiilor agricole.

Pentru a vedea dacă conversia sistemelor agricole tradiționale la sistemele de producție ecologice are și o justificare economică se propune un model de analiză comparativă a unei tehnologii ecologice de cultivare a viței de vie față de o tehnologie convențională, practică experimental la SCVV Blaj în anul 2003-2004.

Indicatorii economico-financiari obținuți în cadrul celor două modele de producție sunt prezentați în tabelul nr. 1.

Tabelul 1. Analiză comparativă cost- beneficiu

Indicatori	Struguri		Vin	
	Model conv.	Model ecologic	Model conv.	Model ecologic
Producție fizică (kg/ha; l/ha)	6500	6000	4225	3900
Preț unitar (lei/kg; lei/l)	13000	14000	37500	40000
Venituri (miilei/ha)	84500	84000	158438	156000
Costuri (miilei/ha), din care:	77512	64906	102287	84377
1. Forță de muncă (miilei/ha)	33522	26345	-	-
2. Materiale (miilei/ha), din care:	13393	11980	-	-
- îngrășăminte chimice	2280	-	-	-
- îngrășăminte organice	-	2000	-	-
- pesticide	10593	8480	-	-
- alte materiale	520	1500	-	-
3. Lucrări mecanice (miilei/ha)	27600	24200	-	-
4. Amortizare (miilei/ha)	2957	2341	-	-
5. Alte cheltuieli (miilei/ha)	40	40	-	-

Cost de producție unitar struguri (lei/kg), din care:	11925	10818	-	-
- forța de muncă	5157	4391	-	-
- materiale	2061	1997	-	-
- lucrărimecanice	4246	4033	-	-
- amortizare	455	390	-	-
- alte cheltuieli	6	7	-	-
Cost de producție unitar vin (lei/l)	-	-	24210	21635
Profit brut (miilei/ha)	6988	19094	56151	71623
Profit unitar (lei/kg; lei/l)	1075	3182	13290	18365
Rentab. resurselor consumate (%)	9,0	29,4	54,9	84,9

Sursa: SCVV Blaj

Analiza comparativă a sistemelor de producție agricole urmărește identificarea factorilor care intervin în practica ecologică a cultivării viței de vie față de sistemul tradițional de cultură și reflectarea influenței acestor factori asupra indicatorului de eficiență în mărime absolută “profit brut” cât și asupra indicatorului în mărime relativă “rentabilitatea resurselor consumate”. Mărirea celor doi indicatori va fi o reflectare a diferenței dintre modelul ecologic de cultură și modelul convențional.

În efectuarea analizei s-a plecat de la relațiile de calcul ale indicatorilor respectivi, iar influența factorilor s-a realizat utilizând procedeul substituției înlănțuite. Interpretarea rezultatelor analizei comparative efectuate conduce la desprinderea mai multor concluzii.

Practicarea unui model de producție ecologică a generat un spor însemnat de eficiență, care în cifre absolute înseamnă o majorare a profitului brut cu peste 12 milioane lei/ha în cazul în care strugurii sunt valorificați integral prin vânzare și de peste 15 milioane lei/ha în situația în care sunt procesați prin vinificație și se valorifică vinul.

Prețurile practicate pentru produsele ecologice au influențat nivelul profitului cu 6 milioane lei/ha dacă sunt valorificați strugurii și cu aproximativ 9,7 milioane lei/ha dacă se valorifică vinul, aspect care era previzibil, știind că produsele provenind din sisteme de producție ecologice sunt mai scumpe. Prețul lor superior este justificat prin faptul că fiind mai “curate” protejează sănătatea oamenilor și nu dăunează nici mediului.

În costurile de producție se regăsesc toate influențele provenite din schimbarea tehnologiei de producție, a tipurilor de materiale folosite sau a consumurilor de forță de muncă. Dovedindu-și superioritatea economică, costurile aplicării tehnologiei ecologice în cultura viței de vie va produce din această cauză un spor important de eficiență, profitul la hectar majorându-se pe seama influenței costurilor cu peste 6,6 milioane lei în cazul valorificării strugurilor și cu 10 milioane lei în cazul valorificării vinului.

Urmărind pe produsele ecologice influența modificării diferitelor tipuri de consumuri de resurse, se constată că toate elementele contribuie în mod direct la creșterea profitului.

Astfel la produsul struguri economia de forță de muncă specifică tehnologiei ecologice de cultivare a viței de vie produce cea mai însemnată majorare a profitului, peste 4 milioane lei la hectar, iar renunțarea la îngrășămintele de sinteză și folosirea de îngrășăminte organice asigură un spor de profit de aproape 400 mii lei/ha. Deasemeni o creștere semnificativă a profitului, și anume peste 1 milion lei/ha, este determinată de micșorarea numărului de ore de lucrări executate mecanizat și deci și a cheltuielilor cu aceste lucrări.

În ceea ce privește produsul vin tehnologia ecologică față de cea convențională asigură un spor de profit, conducând la o creștere a eficienței cu peste 15 milioane lei/ha, realizându-se și un câștig suplimentar de peste 3 milioane lei/ha în cazul în care strugurii se vinifică și se valorifică vinul.

Scăderea profitului brut în sistemul analizat, datorită modificării producției fizice și anume, de circa 500 mii lei/ha în cazul valorificării strugurilor și respectiv, de aproximativ 4 milioane lei/ha în cazul valorificării vinului, se consideră firească, întrucât sistemele de producție ecologice își obțin superioritatea calitativă a producției prin limitarea randamentelor la hectar și obținerea de recolte mai mici.

O scurtă analiză a rentabilității resurselor consumate demonstrează clar că aplicarea de practici ecologice de producție conduce la avantaje economice nete comparativ cu sistemele

convenționale, în cazul prezentat, rentabilitatea crescând cu peste 20 % pe hectar dacă se valorifică strugurii și cu 30 % pe hectar dacă este valorificat vinul.

Bibliografie:

1. Bran F., Ioan I., - “Ecosferă și politici ecologice”, Editura ASE, București, 2001
2. Burja V., Todea N., Burja C., - “Analiza financiară și evaluarea societăților comerciale”, Editura Risoprint, Cluj-Napoca, 2003.
3. Cămășoiu C., - “Economia și sfidarea naturii”, Editura Economică, București, 1994.
4. Rădulescu C.V., - “Dezvoltarea durabilă și implicațiile economico-financiare ale exploatațiilor agricole”, Editura ASE, București, 2003.
5. *** Ordonanța de Urgență nr. 34/2004 privind produsele agroalimentare ecologice.