

RIScul CLIMATIC ASUPRA REZULTATELOR ECONOMICE LA O SOCIETATE AGRICOLA DIN REGIUNEA SUD MUNTENIA

Prof. univ. dr. **Mariana BRAN**
Academia de Studii Economice București

Rezumat

Agroecosistemele prezintă interes prin produsul util societății - producția agricolă - agricultura fiind singură ramură a economiei care satisface necesitățile de hrană. Ca urmare a perfecționării continue a agriculturii, ponderea ecosistemelor naturale cu aport în hrănirea omului a scăzut treptat, pe măsura creșterii populației, ajungând ca în zilele noastre acestea să fie ne semnificative în balanța alimentară a omului. În exploatarea agricolă, se constată schimbări în structura speciilor cultivate, diminuări înregistrându-se și-n varietatea floristică, situație influențată nu numai de condițiile de mediu, ci și, mai nou, de criza economică.

La momentul ultimelor date statistice oficiale, regiunea luată în studiu a fost cultivată majoritar cu cereale pentru boabe, urmate descrescător de plante oleaginoase, furaje verzi și alte categorii.

Cuvinte cheie: risc, biodiversitate vegetală, tehnologie, eficiență economică, exploatarea agricolă

Clasificare JEL: Q12, R12

Introducere

Biodiversitatea ne garantează existența! Pentru acest motiv, unii specialiaști în științe ecologice consideră că valoarea ei este inestimabilă. Și, pe bună dreptate, aerul ne este indispensabil, climatul ne asigură confortul, apa și solul sunt baza producerii hranei. Dacă ecosistemele asigură aceste resurse, datoria omului este de a le proteja împotriva factorilor distructivi, conștient fiind că orice factor stresor poate produce dezechilibre care, uneori, cu costuri enorme, nu se remediază.

Aplicând modelul mecanismelor vieții naturale, tehnologiile agricole, au rolul de a multiplica speciile necesare acoperirii cerințelor alimentare umane. Pe acest considerent și ținând pasul cu industrializarea, unele specii, indispensabile omului, s-au desprins din mediul natural devenind resurse în agroecosisteme.

Acțiunea antropică de introducere în ecosistem a noi specii (rezultate prin ameliorare) a schimbat corelațiile dintre factorii biotic și abiotic și, pe lângă efortul de adaptare al speciilor, au rezultat și schimbări structurale și funcționale ale ecosistemului.

Regiunea Sud Muntenia, în care predomină câmpiile și luncile, își satisface locuitorii prin producțiile de cereale pentru boabe, floarea soarelui, legume și fructe. Afirmția este întărită și de faptul că, la aceste produse, se depășește producția medie pe persoana/țară. Sunt însă și produse care nu dau randament în această zonă din cauza condițiilor naturale și a lipsei sistemelor de irigații (Vasile, Emilia s.a., 2011), care se amplifică prin gradul de fărâmițare a terenurilor și, implicit, dominanța exploatațiilor de semisubzistență.

În exploatarea analizată, pe fondul respectării operațiilor tehnologice recomandate, s-a constatat înregistrarea de profit numai la două din cele 4 specii cultivate.

Material și metodă

► *Pedopeisajul* este, cu aproximație, echivalentul biotopului (geotop + pedotop + climatop), respectiv, component al ecosistemelor terestre. În acest cadru, suprafața agricolă a Regiunii Sud Muntenia de 2.444 mii ha (în anul 2008), reprezentând 70,94% din suprafața totală a regiunii și 10,25% din suprafața totală a țării, determină pe de o parte caracterul agrar și potențialul agricol ridicat al acesteia, iar pe de altă parte poziționarea pe primul loc în cadrul celor 8 regiuni de dezvoltare.

Datorită preponderenței formelor de relief de înălțimi mici și mijlocii, fondul funciar al Regiunii Sud Muntenia are o componentă de o importanță valoare economică - terenul arabil, care constituie principala și cea mai sigură bogăție.

► *Agroecosistemul*. În privința *condițiilor de mediu*, acestea sunt favorabile. Culturile de toamnă sub zăpadă nu suferă de cele (-26°C) – (-30°C) înregistrate accidental, iar culturile de primăvară se pot înființa începând cu sfârșitul lunii martie în condiții bune.

► *Complexitatea tehnologică a sectorului agricol vegetal*. Funcționarea optimă a sistemului de producție în cultura plantelor presupune asigurarea și manifestarea în același mod a fiecăruia dintre subsistemele sale (structura optimă a culturilor; fertilizare; irigare; lucrări ale solului; lucrări de întreținere a culturilor; lucrări de recoltat și transport al recoltei), care reprezintă, în același timp și verigile tehnologice specifice.

Prin practicile moderne (agricultura convențională), omul a reușit să “controleze” productivitatea ecosistemelor agricole. Astfel, în afară de energia solară, a introdus în agricultură energia concentrată (cultivarul), a combustibililor fosili folosiți direct (acțiune mecanică) sau indirect (îngrășăminte chimice, pesticide etc.). Ansamblul

de procese și măsuri adoptate în sensul obținerii unui produs reprezintă o tehnologie specifică.

► *Folosirea diferențiată a arealului productiv.* Zona de *silvostepă* este cea mai favorabilă pentru culturi agricole, în structura lor ponderea cea mai mare deținând-o porumbul și grâul (cca. 70% din suprafață); în această situație, sarcina de bază a agricultorilor este de a stabili premergătoarele adecvate și evitarea monoculturii, dar și proiectarea asolamentelor cu solă săritoare (ocupată cu lucernă). În această zonă găsesc condiții optime pentru creștere și dezvoltare și pomii fructiferi, vița de vie și legumele; legumele protejate și irigate, produse în zonele preorășenești și în luncile râurilor, contribuie la aprovizionarea regiunilor învecinate cu legume proaspete tot timpul anului.

Și, toată această biodiversitate de specii din Regiunea Sud Muntenia este ancorată, majoritar, pe cernoziomuri. Aceste areale necesită:

Folosirea de îngrășăminte	cernoziomurile reacționează favorabil la aplicarea gunoii de grajd și a îngrășămintelor cu azot
	cantitatea de fosfor accesibilă plantelor este, în general, scăzută, din cauza reacției neutre sau slab alcaline a solului, cât și prezenței CaCO ₃ la suprafață; eficacitatea îngrășămintelor cu fosfor crește dacă acestea sunt administrate împreună cu îngrășămintele cu azot și dacă regimul precipitațiilor este favorabil
	îngrășămintele cu potasiu nu sunt folosite de către plante în mod eficient, deoarece aceste soluri sunt formate pe loess și conțin minerale bogate în K
	pe cernoziomurile cambice argilice, îngrășămintele sunt bine valorificate de majoritatea plantelor de cultură și, în mod deosebit, de cele însămânțate toamna
Lucrările solului	insuficiența apei limitează producția multor culturi arăturile de vară se execută imediat după recoltarea premergătoarei; arătura se grăpează și se menține afânată; arăturile de toamnă se execută adânc (25-30 cm)
	lucrările de pregătire a solului în vederea semănatului se execută la adâncimi mici, pentru a reduce la maximum pierderea apei din sol prin evaporare
	Alte măsuri
	semănatul mai timpuriu, cu încorporarea semințelor mai adânc, pentru a folosi umiditatea din stratul 0-10 cm; densitatea se reglează în funcție de umiditate și fertilizarea terenului; după semănat, în primăverile secetoase, este necesară lucrarea cu tăvălugul la culturile prășitoare, solul se păstrează curat de buruieni, nivelat, fără crustă și mărunțit la suprafață seceta se anihilează radical prin irigații

► Ca metodă de cercetare s-a folosit observarea statistică, reprezentată prin culegerea de date primare și a informației locale. Scopul observării este subordonat scopului general al cercetării și prezintă importanță pentru delimitarea colectivității cercetate, a unității de observație etc. Observarea principală, directă și indirectă, a fost îndreptată asupra cadrului socio- și eco-economic (regional și local) și a activității exploatației agricole vegetale din Județul Giurgiu. Se poate afirma că observarea a fost parțială, prin faptul că s-a selectat subiectul.

Rezultate și discuții

Studiu de caz. Analiza eco-economică într-o Săcietate agricolă – Jud. Giurgiu (Com. Călugăreni)

Exploatația s-a constituit potrivit Legii nr. 36/1991. Utilizează terenul deținut în scopul obținerii de produse agricole din culturile de câmp exploatate convențional.

1. Suprafața deținută și modul de folosință al terenului:

Specificarea	Suprafața	
	ha	%
Grâu	120.00	<p>A pie chart illustrating the distribution of land use. The largest portion is Grâu (58%), followed by fl. soarelui (21%), rapita (19%), and porumb (2%).</p>
Porumb	4.00	
Rapiță	40.00	
Floarea soarelui	44.00	

2. Nivelul de înzestrare tehnică/ mijloace fixe existente:

Nr. crt.	Specificarea	Cantitatea, buc.
1.	tractor 65 cp	1
2.	plug	2
3.	grapă (discuri, colți)	2
4.	cultivator	1
5.	semănătoare: SUP, SPC	2
6.	remorcă transport	2

Situația relevă un nivel scăzut de înzestrare tehnică.

3. Structura forței de muncă:

Specificarea	Nr.	Sex	
		F	M
Total salariați	4	1	3
d.c. cu studii superioare	1	-	1
Salariați aflați peste limita de vârstă	4		

4. Furnizori de materiale:

Nr. crt.	Furnizor	Produsul
1.	S.C. AGROSEM Giurgiu S.A. Sucursala SEMROM Muntenia	Sămânță de semănat
2.	S.C. ROM STAR SRL	Îngrășăminte și pesticide

5. Nivelul investițiilor:

Anul	Suma, lei
2007	30000
2008	5000
2009	-
2010	-

6. Alte informații/ chestionar:

Nr. crt.	Chestionar	Răspuns
1.	Faceți parte dintr-o asociație sau cooperativă!?	NU! Nu există inițiativă!
2.	În zonă există cooperative sau unități având ca obiect de activitate aprovizionarea cu input-uri!?	NU!
3.	În zonă există cooperative sau unități având ca obiect de activitate colectarea produselor agricole – tip gross!?	Da!
4.	Beneficiați de ajutoare (/ha; /produs)!?	Da! Guvernamentale + Europene
5.	Discuții/ neajunsuri!?	NU!

7. Activitatea agricolă

7.1. *Asolamentul și rotația speciilor vegetale din exploatare.* Așa cum rezultă din prezentarea exploatației, întreprinzătorul și-a structurat arabilul pentru patru specii de culturi de câmp pe care și le poate permite tehnologic și care se pot succeda într-o rotație accesibilă (schema 1).

Sola nr.	Anul de producție					
	I	II	III	IV	V	VI
1	grâu	rapită	grâu	fl.soarelui	grâu	rapită
				porumb		fl.soarelui
2	fl. soarelui	fl. soarelui	porumb	rapită	porumb	fl. soarelui
				grâu		
3	fl. soarelui	porumb	porumb	grâu	rapită	grâu
				fl. soarelui		
4	porumb	grâu	rapită	grâu	fl. soarelui	fl. soarelui
5	rapită	fl. soarelui	fl. soarelui	rapită	rapită	rapită

Schema 1. Amplasarea culturilor în asolament

7.2. *Rezultate de producție și economice.* Întreprinzătorul se bazează pe tehnologia convențională (tabelele 1 și 2). În toate situațiile, a depășit media anuală pe județ (2521 kg/ha la grâu; 3822 kg/ha la porumb; 1661 kg/ha la fl. soarelui. Sursa INS pentru anul 2009).

Tabelul 1
Eficiența economică a Societății agricole
pe unitatea de suprafață, în anul agricol 2009-2010

Nr. crt.	Indicatori	UM	Grâu	Porumb	Rapiță	Fl. soarelui
1.	Producția medie	kg/ha	3500	5000	2200	2000
2.	Cheltuieli totale	lei/ha	2000	1800	2095	1900
3.	Venituri	lei/ha	1750	2500	2640	1400
4.	Profit brut	lei/ha	- 250	700	545	- 600
5.	Rata profitului	%	-	38.88	26.01	-

Tabelul 2
Eficiența economică – modul 208 ha

Nr. crt.	Indicatori	UM	Grâu	Porumb	Rapiță	Fl. soarelui
1	Suprafața	ha	120	4	40	44
2	Producția totală	t	420	20	88	88
3	Cheltuieli totale	lei	240000	7200	83800	83600
4	Venituri	lei	210000	10000	105600	61600
5	Profit total	lei	-	2800	21800	-
6	Rata profitului	%	-	38.88	26.01	-

Unitatea a înregistrat pierderi la culturile de grâu și floarea soarelui, care au ocupat 79 % din suprafața exploatată.

Situația se poate explica numai în cazul riscurilor naturale sau a ofertei mari pe piață.

În anul de producție 2010-2011, când situația umidității din precipitații a fost favorabilă cerințelor tuturor speciilor cultivate (s-a pregătit terenul și s-a însămânțat în condiții optime; au căzut precipitații în intervalul optim formării rodului), producțiile obținute au fost mai mari cu 28,57% la grâu, 6% la porumb boabe, 13,63% la rapița pentru sămânță și 15% la fl. soarelui. Efortul managerial fiind identic în cei doi ani de exploatare, rezultatul s-a datorat favorabilității climatice. În aceste condiții a crescut și oferta pe piață, dar, cu toate acestea, unitatea a obținut profit la toate culturile practicate.

8. Analiza SWOT

Puncte tari	Puncte slabe
<ul style="list-style-type: none"> - exploatația dispune de 208 hectare, de folosință arabil, ceea ce permite desfășurarea activității de producție; - pregătirea managerială a proprietarului exploatației se bazează pe valorificarea cunoștințelor de specialitate agricolă în scopul dezvoltării exploatației. 	<ul style="list-style-type: none"> - gradul redus de rentabilitate afectează starea financiară a exploatației; - nu are inițiativă pentru formarea unei asociații sau cooperative.
Oportunități	Amenințări
<ul style="list-style-type: none"> - elaborarea unei structuri care să vizeze o piață mai largă; - modernizarea înzestrării tehnice, mai ales a celei legate de irigații și recoltarea produselor; - accesarea de fonduri comunitare și structurale pentru investiții în domeniul agricol → înființarea de asociații agricole și grupuri de producători; - accesarea fondurilor structurale pentru achiziționarea de mijloace tehnice; - existența cadrului legislativ pentru înființarea și dezvoltarea exploatațiilor agricole; - sprijinul oferit de O. J. de Consultanță Agricolă cu privire la accesarea fondurilor europene; - potențial ridicat de dezvoltare a agriculturii ecologice. 	<ul style="list-style-type: none"> - creșterea cheltuielilor cu factorii de producție; - concurența exploatațiilor cu activitate similară; - reducerea prețului de vânzare la culturile din structura; - importul de produse la prețuri mai mici decât cele interne; - variații anuale ale producțiilor generate de modificările climatice; - lipsa cadrului legal pentru protejarea producției agricole interne; - slaba informare a agricultorilor cu privire la normele europene; - instabilitatea cursului valutar; - oferte de creditare greu accesibile (cu garanții mari) și rațe ale dobânzilor mari; - reducerea ponderii populației active și îmbătrânirea celei existente.

Concluzii

Producția vegetală este predominantă în agricultură românească și reflectă o anumită extensificare comparativ cu țările Uniunii Europene.

Activitatea agricolă se desfășoară în exploatații. Acestea, în mod concret, decid în privința structurii de producție ținând seama de anumiți factori: condițiile ecologice ale zonei în care funcționează exploatația agricolă; cerințele pieței; capitalizarea exploatațiilor; asigurarea forței de muncă și calificarea acesteia; politica agricolă de sprijinire a unor ramuri de producție; înlăturarea unor efecte ale riscului și incertitudinii.

În zonele de șes structura culturilor se caracterizează prin ponderea ridicată a cerealelor (în special porumb și grâu; în Regiunea Sud Muntenia cerealele ocupă 65% din arabil), urmate de plante tehnice, furajere și legumicole.

Sistemul de producție este reprezentat prin maniera în care întreprinzătorul / managerul combină produsele, factorii și diversele măsuri de natură tehnică și economică aflate la îndemâna sa, astfel încât să se practice o structură optimă a culturilor și să se obțină rezultatele economice dorite.

* * *

ACKNOWLEDGEMENT

This work was cofinanced from the European Social Fund through Sectoral Operational Programme Human Resources Development 2007-2013, project number POSDRU/89/1.5/S/63258 "Postdoctoral school for zootechnical biodiversity and food biotechnology based on the eco-economy and the bio-economy required by eco-san-genesys".

BIBLIOGRAFIE:

1. Bran, Mariana (2012), *Cercetări privind Dimensiunea eco-economică a biodiversității vegetale din Regiunea de dezvoltare Sud Muntenia, în condițiile schimbărilor climatice și de ecotehnică, în concordanță cu dezvoltarea durabilă*, Lucrare de cercetare științifică pentru finalizarea programului postdoctoral, Academia Română – INCE, București
2. Bran, Mariana (2007), *Tehnologii agricole comparate – culturi de toamnă*, București, Ed. Printech
3. Dobre, Iuliana (2011), *Modeling the process to diversifying of production in agricultural exploitations*, Proceedings of the 7th International Conference on Management of Technological Changes, book 2, september 2st-3rd, Alexandroupolis, Greece
4. Istudor, N. (2006), *Dezvoltarea rurală și regională a României în perspectiva integrării în Uniunea Europeană*, Ed. ASE.
5. Vasile, Emilia, Bălan, Mariana, Mitran, Daniela, Croitoru, Ion (2011), *The restructuring of Romanian agriculture*, in Romanian agricultural research, no. 28
6. Voicu, R., Bran, Mariana, Dobre, Iuliana (2008), *Ritmul lent al mersului agriculturii către modernizare și creștere economică*, Revista Agricultorul Român, nr.3
7. Voicu Radu, Bran, Mariana, Dobre, Iuliana, Ștefan, Marcela (2008), *The agriculture development in accordance with the environment*, Conferința internațională Performanța ecologică într-o economie competitivă, ASE, București
8. Zaman, Gh. (2011), *Gândirea și economia progresului tehnologic*, Note de curs, POSDRU
9. * * *, Anuarul Statistic al României (2011)
10. * * *, Documente exploatare agricolă