

CZU 338.43(478)(041.3)

ANALIZA POTENȚIALULUI PRODUCTIV AL FONDULUI FUNCİAR DIN REPUBLICA MOLDOVA

NATALIA TCACI, CORINA BURCIU

Universitatea Agrară de Stat din Moldova

Abstract. In this article, some analysis models regarding land structure and productive capacity of the land fund are examined. Also, there were analyzed the influence of erosion's degree and soil quality on the modification of the agricultural land efficiency. It was established that the productive potential of the land fund depends on climatic conditions, which determine the necessity to adjust agriculture to the peculiarities of different regions.

Key words. Agricultural land structure, Average yield per hectare, Efficiency, Eroded land, Fertility, Land fund, Models of analysis, Productive potential, Profitableness.

INTRODUCERE

Principalul mijloc de producție în agricultură, pământul, se caracterizează printr-un șir de trăsături specifice, ce îl deosebesc de celelalte mijloace de producție care au o influență semnificativă asupra politicii agrare.

Sistemul de agricultură practicat în țara noastră are rolul de a asigura, pe de o parte, utilizarea rațională a tuturor categoriilor de folosință a terenurilor agricole în scopul obținerii unor recolte înalte și stabile, iar pe de altă parte, realizarea acelor condiții și măsuri ce ar contribui la sporirea fertilității solului.

În acest context apare necesitatea studierii componenței, structurii și capacității productive a fondului funciar, urmărindu-se utilizarea intensivă și păstrarea calității acestuia.

MATERIAL ȘI METODĂ

Analiza structurii fondului funciar se efectuează în baza ponderilor aferente fiecărei categorii de folosință față de suprafața totală. Astfel, modelul structural de analiză include secvențial următoarele elemente:

$$S = S_{ta} + S_{na}, \quad (1)$$

$$S_{ta} = S_{ar} + S_{pn} + S_{fn} + S_l + S_v, \quad (2)$$

$$S_{na} = S_p + S_a + S_c, \quad (3)$$

unde S este suprafața totală a fondului funciar; S_{ta} – suprafața terenurilor agricole; S_{na} – suprafața terenurilor neagricole; S_{ar} – suprafața terenului arabil; S_{pn} – suprafața pășunilor naturale; S_{fn} – suprafața fînețelor naturale; S_l – suprafața livezilor; S_v – suprafața viilor; S_p – suprafața pădurilor și altor terenuri cu vegetație forestieră; S_a – suprafața terenului acvatic; S_c – suprafața construcțiilor și drumurilor.

Identificarea influenței factorilor în modelele 1, 2 și 3 se efectuează prin metoda balanțieră.

Analiza capacității productive a fondului funciar în cadrul întreprinderilor agricole se realizează după următoarele modele economice:

$$\bar{N}_c = \frac{\sum(S \times n)}{\sum S}, \quad (4)$$

$$\bar{N} = \frac{\sum(g_c \times N_c)}{100}, \quad (5)$$

unde N_c - nota medie de bonitate pe cultură; \bar{N} - nota medie de bonitate pe întreprindere; S – suprafața aferentă unui tip de sol; n – nota de bonitate a unui anumit tip de sol; g_c – ponderea suprafeței fiecărei culturi în suprafața totală a terenului arabil pe întreprindere.

Baza informațională pentru analiză o constituie datele Cadastrului Funciar al Republicii Moldova și formularele specializate pe activitatea întreprinderilor agricole.

REZULTATE ȘI DISCUȚII

În cadrul întreprinderilor agricole noțiunea de pământ este înglobată într-o terminologie mai cuprinzătoare și anume aceea de fond funciar (Gh. Iosif, 2000). Fondul funciar are în componența sa pământul folosit în întreprinderile agricole ca suprafața terenului agricol (formula 2), dar și ca suprafață neagră, terenuri cu alte destinații (formula 3).

Din toate categoriile fondului funciar al întreprinderii suprafața terenurilor agricole constituie baza primordială pentru utilizarea unei agriculturi intensive.

Întrucât sporirea producției agricole depinde nu numai de dimensiunea terenurilor agricole, dar și de structura acestora pe categorii, menționăm că extinderea categoriilor de folosință superioară va reflecta gradul de utilizare rațională a terenurilor agricole. În acest context o structură optimă înseamnă o cotă preponderentă a terenului arabil, viilor și livezilor, punând în evidență potențialul existent de resurse funciare în activitatea de bază a întreprinderii agricole.

Analizând evoluția terenurilor agricole în Republica Moldova (tab. 1), putem constata reducerea suprafețelor de terenuri agricole în anul 2008 față de 2006 cu 12 mii hectare sau cu 0,5%.

Tabelul 1

Componența și structura în dinamică a terenurilor agricole în Republica Moldova

Specificație	2006		2007		2008	
	Mii hectare	Ponderea, %	Mii hectare	Ponderea, %	Mii hectare	Ponderea, %
Suprafața terenurilor agricole, total	2518,2	100	2511,8	100	2506,2	100
inclusiv:						
• teren arabil	1833,2	72,8	1820,1	72,5	1821,7	72,7
• plantații perene	299,0	11,9	301,8	12,0	302,8	12,1
dintre care:						
• vii	131,1	5,2	131,5	5,2	132,7	5,3
• livezi	157,3	6,2	158,6	6,3	157,5	6,3
• pârloage	15,8	0,6	25,7	1,0	21,7	0,9
• pășuni	368,1	14,6	361,9	14,4	357,9	14,2
• fânețe	2,1	0,1	2,3	0,1	2,1	0,1

Suprafața terenurilor agricole în anul 2008 față de anul 2007 a diminuat cu 5,6 mii hectare sau cu 0,2%.

În dinamică se constată reducerea suprafeței terenurilor arabile de la 1833,2 în 2006 până la 1821,7 mii hectare în 2008 sau cu 11,5 mii hectare. Această reducere parțial se explică prin extinderea terenurilor pârlogite de la 15,8 până la 21,7 mii hectare.

O asemenea situație necesită măsuri urgente pentru utilizarea corespunzătoare a suprafeței arabile existente prin înlăturarea manifestărilor de risipă și de scoatere nejustificată din folosința agricolă a unei suprafețe de teren, precum și prin extinderea acestora pe seama terenurilor recuperate.

Folosirea rațională a pământului include atât extinderea suprafeței agricole, cât și implementarea unei agriculturi intensive.

Extinderea suprafeței agricole poate avea loc prin realizarea lucrărilor de îmbunătățiri funciare și a măsurilor antierozionale.

Eroziunea este factorul principal de degradare a resurselor funciare în Republica Moldova. Creșterea anuală a suprafeței terenurilor afectate de eroziune constituie în medie 8 mii hectare (Programul Național complex de sporire a fertilității solului în anul 2001-2020).

Conform datelor Cadastrului Funciar, la 01.01.2008, din suprafața totală de terenuri agricole a

Republicii Moldova, 34,9% erau erodate. În profilul regiunilor de dezvoltare ponderea terenurilor erodate diferă considerabil de la 31,2% la Nord pînă la 42,0% în Centru (tab. 2).

Tabelul 2

Pondereea suprafețelor erodate și randamentul terenurilor agricole în profilul regiunilor de dezvoltare din Republica Moldova

Indicatorul	Regiunea de dezvoltare			
	Nord	Centru	Sud	UTA Gagauzia
1. Pondereea terenurilor erodate în suprafața totală a terenurilor agricole, %	31,2	42,0	35,6	39,0
2. Producția medie la hectar, chintale:				
- grâu de toamnă	14,1	11,8	15,2	14,6
- porumb	6,2	2,3	3,2	4,1
- legume	46,3	29,3	52,6	15,5
3. Revine la un hectar de terenuri agricole, lei:				
- producție agricolă globală în prețuri comparabile ale anului 2005	1204,4	791,6	1017,6	1072,5
- profit brut	343,4	168,4	225,4	58,0
- profit net	266,8	34,0	177,7	14,8
4. Rata rentabilității resurselor consumate și utilizate, %	18,51	15,51	18,5	3,91

Concomitent rezultatele calculelor efectuate ne-au permis să constatăm o diferențiere a suprafețelor erodate și în profilul raioanelor. Astfel, în raioanele Călărași, Ialoveni și Rezina ponderea terenurilor erodate alcătuiește respectiv 56,5, 52,4 și 51,9%, pe cînd în raioanele Briceni și Ocnița - 18,09 și 19,3% respectiv.

Datele prezentate în tabelul 2 ne demonstrează că odată cu majorarea ponderii suprafețelor erodate are loc reducerea randamentului terenurilor agricole. Cele mai reduse randamente se atestă în regiunea de Centru unde cota terenurilor erodate este cea mai înaltă (42,0%). În această regiune producția medie la hectar de grâu, porumb și legume este mai scăzută față de regiunea de Nord respectiv cu 16,3, 62,9 și 36,7%. La fiecare hectar de terenuri agricole în regiunea Centru s-a obținut mai puțină producție agricolă globală, profit brut și profit net, respectiv cu 412,8, 175,0 și 232,8 lei. Rentabilitatea resurselor consumate și utilizate este mai redusă cu 3,0 puncte procentuale.

Calculul efectuat în tabelul 2 ne permite să constatăm și unele devieri ale randamentului terenurilor agricole în regiunile de Sud și UTA Gagauzia care sunt situate în aceeași zonă pedo-climaterică. De exemplu, profitul brut și profitul net în calcul la un hectar de terenuri agricole în UTA Gagauzia este mai redus față de regiunea de Sud respectiv de 3,9 și 12,0 ori. Rata rentabilității resurselor consumate și utilizate în UTA Gagauzia este mai mică față de regiunea de Sud cu 14,59 puncte procentuale.

Prejudiciul cauzat de eroziune este estimat în Programul Național Complex de sporire a fertilității solului, conform căruia pierderile anuale de sol fertil ca rezultat al eroziunii constituie 26 mln. Tone, ceea ce se echivalează cu distrugerea a 2000 hectare de cernoziom neerodat (cu nota de bonitate de 100 puncte). Reieșind din prețul normativ al pămîntului (1 hectar=926496 lei), pierderile directe de sol constituie aproximativ 1 mlrd 850 mln lei (Programul Național complex de sporire a fertilității solului în anul 2001-2020, p.33).

Prevenirea și combaterea eroziunii solului, în opinia noastră, sunt posibile numai prin susținerea statului, cu participarea tuturor deținătorilor de terenuri. Protecția antierozională a fondului funciar este unul din factorii principali de sporire a fertilității solului.

În aspect generalizat fertilitatea solului este exprimată în puncte (note) de bonitate. Un punct de bonitate constituie 0,4 q/ha grâu de toamnă; 0,48 q/ha porumb; 0,23 floarea-soarelui; 2,92 sfeclă pentru zahăr (S. Andrieș, V. Țiganoc, 2004). Conform Cadastrului funciar al Republicii Moldova de la 01.01.08, nota medie de bonitate pe țară constituie 63 puncte, ceea ce permite obținerea a 25,2 q/ha grâu de toamnă, 30,2 q/ha porumb și 14,5 q/ha floarea-soarelui. Datele prezentate în tabelul 3 atestă că nota medie de bonitate la nivel de raion administrativ variază de la 78 (r-nul Dondușeni) pînă la 50 puncte (r-nul Călărași). Asemenea amplitudine de variație este caracteristică și pentru randamentul unui hectar la principalele culturi agricole.

Datele prezentate în tabelul 3 reflectă mărimea recoltelor potențiale la hectar, care pot fi obținute numai pe seama fertilității solului. Aceste date coincid cu producția medie la hectar obținută în ultimii ani în condițiile reducerii acute a cantității de îngrășăminte încorporate.

*Recoltele potențiale ale principalelor culturi agricole în
funcție de nota de bonitate a solului*

Regiunea de dezvoltare, raionul	Nota medie de bonitate, puncte	Producția medie la hectar calculată conform notei de bonitate, chintale			
		Grâu de toamnă	Porumb	Sfeclă pentru zahăr	Floarea-soarelui
<i>Regiunea de Nord</i>	70	28,0	33,6	204,4	16,1
Briceni	70	28,4	34,1	207,3	16,3
Drochia	73	30,0	36,0	219,0	17,2
Dondușeni	78	28,4	34,1	207,3	16,3
Edineț	78	31,2	37,4	227,8	17,9
Fălești	65	26,0	31,2	189,8	15,0
Florești	71	28,0	33,6	204,4	16,1
Glodeni	72	28,8	34,6	210,2	16,6
Ocnîța	71	28,0	33,6	210,2	16,6
Rîșcani	70	28,0	33,6	204,4	16,1
Sîngerei	55	24,0	28,8	175,2	13,8
Soroca	71	28,4	34,1	207,3	16,3
<i>Regiunea de Centru</i>	60	24,4	29,3	178,1	14,0
Anenii Noi	59	24,0	28,8	-	13,8
Călărași	50	19,6	23,0	-	11,0
Criuleni	69	27,2	32,6	-	15,6
Dubăsari	66	26,0	31,2	189,8	15,0
Hîncești	58	23,2	27,8	-	13,3
Ialoveni	58	24,4	29,3	-	14,0
Nisporeni	54	22,0	26,4	-	12,7
Orhei	63	24,8	29,8	181,0	14,3
Rezina	62	24,8	29,8	181,0	14,3
Strășeni	55	21,6	25,9	-	12,4
Șoldănești	74	30,0	36,0	219,0	17,2
Telenești	58	23,6	28,3	172,3	13,6
Ungheni	54	22,0	26,4	160,6	12,7
<i>Regiunea de Sud</i>	60	23,6	28,3	-	13,6
Basarabeasca	56	23,6	28,3	-	13,6
Cahul	58	22,8	27,4	-	13,1
Cantemir	57	23,2	27,8	-	13,3
Căușeni	62	24,0	28,8	-	13,8
Cimișlia	62	24,8	29,2	-	14,3
Leova	57	22,4	26,9	-	12,9
Ștefan-Vodă	62	24,8	29,8	-	14,2
Taraclia	60	23,6	28,3	-	13,6
UTA Gagauzia	56	22,4	26,9	-	12,9
<i>În medie pe Republica Moldova</i>	63	25,6	30,7	186,9	14,7

Rezultatele calculelor (tab. 3) atestă faptul că randamentul unui hectar variază în dependență de nota medie de bonitate a solului. Astfel, în regiunea de Nord, unde nota medie de bonitate alcătuiește 70 puncte, producția medie la hectar depășește datele pe regiunile Centru, Sud și UTA Gagauzia:

- la grâu de toamnă cu 17,2-25,0%;
- la porumb cu 16,7-24,9%;
- la floarea-soarelui cu 16,7-24,8%.

Analizând datele prezentate în tabelul 3 în profilul raioanelor, observăm o diferențiere esențială. Astfel, în raionul Călărași, unde nota medie de bonitate constituie 50 puncte, producția medie la principalele culturi agricole, raportată la un hectar, este mai redusă decât în medie pe republică, respectiv cu 5,2 q la grâu, cu 6,2 q la porumb și 3,0 q la floarea-soarelui. În raioanele Edineț și Dondușeni, unde nota medie de bonitate constituie 78 puncte, randamentul culturilor agricole este cu mult mai sporit decât în toate raioanele și regiunile de dezvoltare. În comparație cu datele medii pe republică, calitatea solului în aceste raioane poate să asigure obținerea la fiecare hectar a unui spor de producție: la grâu cu 6,0, la porumb cu 7,2, la sfecla pentru zahăr cu 43,8 și la floarea-soarelui cu 3,4 chintale.

Aceste rezultate ne confirmă faptul că pentru a atinge potențialul maxim de producție este necesar de sporit producția medie la hectar cu 30-40% în baza implementării complexului de măsuri agrotehnice, hidrotehnice și economice. Totodată datele tabelului 3 ne demonstrează că posibilitățile raioanelor administrative și a regiunilor de dezvoltare în sporirea randamentului unui hectar sunt diferite. În acest context este necesară aplicarea unui sistem de lucrare a solului adaptat, care să fie bazat pe particularitățile bioclimaterice ale fiecărui soi de cultură și adaptabilitatea acestuia la condițiile concrete ale regiunii respective.

CONCLUZII

Dezvoltarea producției agricole intensive de înaltă productivitate poate fi realizată numai în condițiile folosirii raționale a fondului funciar. În acest context în Programul Național Complex de Sporire a Fertilității Solului se accentuează necesitatea conservării și ameliorării fondului funciar, stopării proceselor de degradare a solurilor și elaborării măsurilor de protecție și sporire a fertilității.

1. În rezultatul cercetărilor am constatat că modificările survenite în structura terenurilor agricole trebuie să fie analizate prin prisma măsurilor complexe ce contribuie la creșterea potențialului productiv al fondului funciar și sporirea eficienței utilizării acestuia.

Pentru analiza potențialului productiv al terenurilor agricole se propune utilizarea indicatorilor: ratei medii (ponderii) a suprafețelor supuse eroziunii; notei medii de bonitate a terenului; producției medii pe culturi înunități naturale la un punct al notei medii de bonitate (în condițiile aplicării unei anumite tehnologii).

2. În scopul estimării eficienței economice a utilizării terenurilor agricole se propun indicatorii: producția medie la hectar în profilul culturilor agricole; producția animalieră în calcul la 100 hectare de terenuri agricole (arabile sau culturi cerealiere); randamentul terenurilor agricole; rata rentabilității resurselor consumate și utilizate.

3. Rezultatele investigațiilor atestă faptul că randamentul terenurilor agricole se modifică în funcție de ponderea suprafețelor erodate. Astfel, cele mai reduse randamente s-au constatat în regiunea de Centru unde rata medie a terenurilor erodate este cea mai înaltă și constituie 42,0%.

În această regiune producția medie la hectar de grâu, porumb și legume este mai mică decât în regiunea de Nord, respectiv cu 16,3, 62,9 și 36,7%. În regiunea de Centru prejudiciul cauzat de gradul înalt al terenurilor agricole erodate se estimează la pierderi anuale de producție agricolă globală în valoare de 291,6 mln.lei; profit brut și profit net respectiv de 123,6 și 164,4 mln.lei.

4. Calculele efectuate denotă că recoltele potențiale, care pot fi obținute numai pe seama fertilității solului, sunt aproape de randamentele reale obținute în ultimii ani (2006-2008) de unitățile agricole din republică în condițiile reducerii acute a cantității de îngrășămintă încorporate.

În rezultatul cercetărilor efectuate am constatat că pentru a spori randamentul unui hectar de terenuri agricole este necesară respectarea tehnologiilor de producție care prevăd, în primul rând, lucrarea solului și administrarea îngrășămintelor în doze recomandate, în funcție de condițiile pedoclimaterice ale regiunii respective.

BIBLIOGRAFIE

1. Andrieș, S., Țiganoc, V. Starea regimurilor nutritive și măsurile de sporire a fertilității solurilor în Republica Moldova // Serviciul agrochimic în patru decenii de afirmare, Chișinău, 2004, p. 50-71. ISBN 9975-9791-6-5.

2. Iosif, Gh. Analiza economico-financiară a firmei în domeniul agroalimentar. București, Editura Tribuna Economică, 2000, 528p. ISBN 973-9348-81-5.

3. Programul Național complex de sporire a fertilității solului în 2001-2020. Chișinău, Pontos, 2001, 129p. ISBN 9975-938-25-6.

Data prezentării articolului – 11.01.2010