

ORGANIC AGRICULTURE: CURRENT SITUATION, EVOLUTIONS AND PERSPECTIVES

Marioara Rusu, PhD, The Institute for Agrarian Economy – INCE

Abstract: The main objective of this paper was organic agriculture sector analysis from both conceptual and of the current situation and developments at global, European and national levels point of view. For this purpose we used documentary research work on the subject matter and statistical analysis of data covering the period 2003-2012 provided by the Ministry of Agriculture, EUROSTAT and FiBL . The analysis revealed the following main conclusions: i) at a global level there are important agricultural lands cultivated under organic systems which are undergoing expansion (increase of 24 % in 2006-2010); ii) in the EU, in the period 2003-2011, the areas cultivated under organic systems increased significantly, especially in the new Member States; iii) in Romania organic farming is a dynamic sector that in the period 2006-2012 had an upward trend; iv) the number of organic operators are in an uptrend both at a global level as well as in EU and Romania; v) the organic products market is considered a growing market, especially in developed countries; vi) high consumption of organic products per capita is specific for developed countries.

Keywords: organic agriculture, organic system, organic production, organic market.

1. INTRODUCERE

Agricultura reprezintă una dintre cele mai importante surse de venit pentru majoritatea populației lumii, produce cele mai multe alimente, folosește aproximativ jumătate din suprafața de teren existentă, oferă un număr însemnat de bunuri și servicii necesare societății și de asemenea servicii ecosistemice (MEA, 2005). Modernizarea agriculturii, introducerea tehnologiilor performante, utilizarea unor cantități mari de substanțe chimice (îngrășăminte și pesticide), au condus, în timp, la maximizarea producției, însă au produs și efecte negative asupra mediului înconjurător – degradare chimică, biologică și fizică. Agricultura organică pare să fie o alternativă la această situație, Aceasta propune un sistem de producție ecologic și durabil, care oferă o gamă largă de beneficii economice, sociale, de mediu și culturale la nivel național și prin intermediul comerțului la nivel internațional.

2. STADIUL CUNOAȘTERII PROBLEMEI

Agricultura organică este definită în multe moduri. Lampkin & Padel (1994) propun o definiție cu un pronunțat caracter operațional. Ei afirmă că agricultura organică poate fi privită atât ca o „filozofie” cât și ca un sistem agricol utilizat pentru a crea sisteme de producție durabile din punct de vedere uman, economic și al mediului înconjurător, care să maximizeze dependența fermei de resursele regenerabile derivate și managementul proceselor și interacțiunilor biologice și ecologice. Cacek și Langer (1986), gândesc agricultura organică drept un sistem de producție care evită sau care exclude în mare parte utilizarea îngrășămintelor sintetice, pesticidelor, regulatorilor de creștere și a aditivilor alimentari: sistemul organic se bazează pe rotația culturilor, îngrășămintele de origine animală,

îngrășămintele verzi, deșeurile organice agricole, controlul biologic al buruienilor și dăunătorilor. Mannion (1995) consideră agricultura organică, într-o abordare holistică, drept relația existentă între fermă, totalitatea florei și faunei dintr-o regiune („biota”), producția agricolă și mediul înconjurător. Scofield (1986) subliniază că agricultura organică este strâns legată de conceptul de "integritate", ceea ce înseamnă legătura sistematică sau coordonarea părților într-un ansamblu.

Organizațiile internaționale, care activează în domeniu, au propriile definiții. Astfel, pentru *Federația Internațională a Mișcărilor pentru Agricultura Organică (IFOAM)*, „agricultura organică reprezintă un sistem de producție care susține bunăstarea solurilor, a ecosistemelor și a oamenilor. Aceasta are la bază sistemele ecologice, biodiversitatea și ciclurile de viață adaptate condițiilor locale, în locul utilizării substanțelor chimice cu efecte adverse. Agricultura organică combină tradiția, inovația și știința în beneficiul mediului înconjurător și promovează relațiile echitabile precum și o calitate bună a vieții tuturor celor implicați¹.” Definiția prezentată în Codex Alimentarius (Codex) consideră agricultura organică un sistem global de producție agricolă (vegetală și animală), care utilizează cu precădere mecanisme și metode de cultură ecologice în locul produselor chimice de sinteză (FAO / OMS Codex Alimentarius, 1999)². În cadrul Uniunii Europene (UE) diferite țări utilizează termeni diferiți - ecologic, biologic sau organic -, considerați sinonimi (organic - termen utilizat în țările de limbă engleză; biologic – termen utilizat în țările de limbă franceză, italiană, portugheză și olandeză; ecologic - termen utilizat în țările de limbă daneză, germană și spaniolă). Pentru UE „agricultura organică este un sistem agricol care încearcă să ofere consumatorului alimente proaspete, gustoase și autentice, respectând totodată sistemele ciclului natural de viață”³. În România, termenul folosit este cel de „agricultură ecologică”. Conform Ministerului Agriculturii și Dezvoltării Rurale (MADR) sistemului de agricultură ecologică are rolul de a produce hrană mai curată, mai potrivită metabolismului uman, în deplină corelație cu conservarea și dezvoltarea mediului. Unul dintre principalele scopuri ale agriculturii ecologice este de a obține produse agricole și alimentare proaspete și autentice, prin procese care să respecte natura și sistemele acesteia⁴.

Conform definițiilor trecute în revistă se poate concluziona că practicarea agriculturii organice contribuie la realizarea următoarelor beneficii: i) creșterea biodiversității în cadrul sistemului; ii) creșterea activității biologice a solului; iii) conservarea fertilității solului; iv) reciclarea deșeurilor de origine vegetală și animală cu scopul de a restitui elementele nutritive solului; v) acordarea unei atenții deosebite folosirii resurselor regenerabile în sistemele agricole organizate la nivel local; vi) utilizarea rațională a solului, a apei și a aerului, și reducerea tuturor formelor de poluare provocate de cultivarea plantelor și creșterea animalelor; vii) manipularea produselor agricole astfel încât să se mențină integritatea ecologică și calitățile esențiale ale produsului în toate stadiile⁵.

¹ http://infohub.ifoam.org/sites/default/files/page/files/dooa_romanian.pdf

² <http://www.fao.org/organicag/oa-faq/oa-faq1/en/>

³ http://ec.europa.eu/agriculture/organic/organic-farming/what-organic_en

⁴ <http://www.madr.ro/ro/agricultura-ecologica.html>

⁵ <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/010/a1385e/a1385e00.pdf>

3. MATERIAL ȘI METODĂ

Pentru realizarea obiectivului principal al lucrării, care a vizat analiza agriculturii organice din punct de vedere conceptual dar și a situației existente și a evoluției la nivel mondial, european și național s-a utilizat studiul documentar al lucrărilor privind tematica abordată și analiza statistică a datelor care au acoperit perioada 2006-2012 și au provenit din următoarele surse: a) date statistice/informații furnizate de MADR – referitoare la numărul de operatori organici și la suprafețele cultivate în sistem organic în România; b) date statistice/informații furnizate de EUROSTAT - numărul de operatori organici și suprafețele cultivate în sistem organic în țările membre UE; c) date statistice/informații furnizate de FiBL –date statistice la nivelul mondial.

4. REZULTATE ȘI DISCUȚII

Deși agricultura putea primi atributul „organic” înaintea lansării Revoluției Verzi, acest sistem a început să se dezvolte în prima parte a secolului XX, în primul rând în Europa, dar și în Statele Unite. Inițiatorii mișcării organice au fost motivați în demersul lor de dorința de a reduce problemele grave apărute – eroziunea și epuizarea solului, declinul varietății soiurilor, calitatea scăzută a produselor alimentare și sărăcia rurală.

Astfel, conform *FIBL – IFOAM 2012* la nivel mondial, în anul 2010, s-au cultivat aproximativ 37 milioane de hectare teren agricol în sistem organic. Cele mai întinse suprafețe se aflau situate în Oceania, care deținea 31.8% din totalul suprafeței agricole organice, urmată de Europa cu 27% și America Latină cu 22.7%. În ceea ce privește ponderea suprafeței agricole organice în total suprafață agricolă a continentului, primele două poziții au fost de asemenea deținute de Oceania (2,9%) și Europa (2,1%). Comparativ cu anul 2006, în anul 2010, la nivel mondial, suprafața agricolă cultivată în sistem organic a crescut cu 24%. Cu excepția Oceaniei care a înregistrat o tendință ușor negativă în toate celelalte continente suprafața a crescut.

Suprafețele cele mai mari aflate sub management organic s-au regăsit în țări care dețin importante suprafețe agricole: Australia, Argentina, SUA și Brazilia.

Tabelul 1: Suprafața agricolă cultivată în sistem organic, pe țări

Nr.crt.	Țara	Suprafața agricolă organică (ha)
1	Australia	12001724
2	Argentina	4177653
3	SUA	1948946
4	Brazilia	1765793
5	Spania	1456672
6	China	1390000
7	Italia	1113742
8	Germania	990702
9	Uruguay	930965
10	Franța	845442
...		

25	Portugalia	201054
26	România	182706
27	Tunisia	175066

Sursa: *FIBL – IFOAM 2012*

Țara care deținea cea mai mare suprafață cultivată organic a fost Australia urmată fiind de Argentina. Într-un top al primelor zece clasate, din punct de vedere al mărimii suprafeței cultivate organic, se aflau situate și trei țări europene: Italia, Germania și Franța. Cele zece țări cu cele mai mari suprafețe agricole cultivate în sistem organic însumau împreună 26,6 milioane de hectare, ceea ce reprezintă 70% din suprafața totală cultivată organic. România ocupa locul 26 dintr-un total de 84 de țări ca suprafață și locul 53 ca pondere a suprafeței organice în total suprafață agricolă.

În Europa, agricultura organică s-a dezvoltat, în primul rând, ca expresie a neîncrederii populației în măsurile de siguranță alimentară și ca urmare a apariției de îmbolnăviri prin consum de produse purtătoare de noxe (dioxină, trichinele, salmonelle, etc.). Deoarece mai multe episoade de îmbolnăvire a populației europene au fost atribuite tehnologiilor de tip intensiv. Astfel, treptat, s-a conturat o tendință nouă, puternică care s-a transformat într-o adevărată mișcare la nivel european - obținerea de produse agroalimentare prin tehnologii curate. După conturarea acestei mișcări, în toate țările UE s-a manifestat o tendință puternică de dezvoltare a agriculturii organice.

Tabelul 2: Evoluția suprafețelor agricole cultivate în sistem organic, în țările membre ale Uniunii Europene, în perioada 2003 - 2011

Țara	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Belgia	24000	23728	22994	29308	32627	36153	41459	49005	n.a.
Bulgaria	500	n.a.	n.a.	4691	13646	16663	12321	25648	25022
Republica Cehă	25499	26012	25498	25509	29365	32031		43561	46049
	5	2	2	0	0	1	376923	0	8
Danemarca	16514	15492	13412	13807		15010		16290	
	6	1	9	9	n.a.	4	156433	3	n.a.
Germania	73402	76789	80740	82553	86533	90778		99070	10156
	7	1	6	9	6	6	947115	2	26
Estonia	40890	n.a.	59741	72886	79531	87346	102305	12156	13377
								9	9
Irlanda	28514	30670	34912	37246	41122	42816	47864	n.a.	n.a.
Grecia	24445	24950	28873	30262	27989	31482		30982	
	5	8	7	4	5	4	326252	3	n.a.
Spania	72525	73318	80756	92639	98832	13175		16150	
	4	2	9	0	3	39	1602871	49	n.a.
Franța	55000	53403	55048	55282	55713	58379		84544	
	0	7	8	4	3	9	677513	2	n.a.
Italia	10520	95436	10694	11481	11502	10024	1106683	11137	n.a.

	02	2	62	62	53	14		42	
Cipru	170	867	1698	1976	2323	n.a.	3184	n.a.	n.a.
Letonia	24480	26138	11661	17510	14813	16162	160175	16632	n.a.
Lituania	23289	36864	64544	96717	12041	12220	129055	14364	15230
Luxemburg	3002	3158	n.a.	n.a.	3380	3535	3614	n.a.	n.a.
Ungaria	11381	13300	12857	12276	10678	12281	140292	12760	12440
Malta	n.a.	1	14	20	n.a.	n.a.	26	24	n.a.
Olanda	41865	48152	48765	48425	47019	50434	49330	46233	47205
Austria	32880	46084	47981	47780	48233	49263	518757	54521	n.a.
Polonia	49298	82730	16151	16435	28944	31394	367062	52197	60941
Portugalia	12072	21540	23345	26937	23347	20909	200089	21098	n.a.
România	43000	n.a.	n.a.	10759	13145	14013	168288	18270	29994
Slovenia	21017	22606	23499	26831	29322	29836	29388	30689	32149
Slovacia	50000	51186	90206	12040	11790	14075	145490	17447	n.a.
Finlanda	15998	16202	14798	14466	14876	15037	166172	16916	18818
Suedia	22577	22210	22273	22543	30727	33643	391524	43869	48018
Marea Britanie	69561	69004	60895	60457	66020	72638	721726	69963	63852
	8	7	2	1	0	1		8	8

Sursa: CE, 2012

În anul 2011, în Uniunea Europeană existau trei țări care cultivau peste un milion de hectare în sistem organic: Spania, Italia și Germania. În perioada 2003-2011, suprafețele cultivate în sistem organic au crescut considerabil, în special, în statele în care agricultura organică reprezenta un procent relativ mic și, mai ales, în noile state membre. Pe de altă parte, statele care dețineau deja, ponderi mai mari decât media UE, au înregistrat creșteri relativ mici ale suprafeței sau, în unele cazuri, au înregistrat ușoare tendințe de scădere. În această perioadă, țările din centrul și estul Europei, de exemplu Polonia și Republica Cehă, au devenit din ce în ce mai prezente și importate pe piața produselor organice.

Agricultura organică este un sector dinamic și în România, înregistrând în ultimii ani un trend ascendent. În perioada 2006-2012 ponderea suprafețelor agricole în agricultura organică au crescut de aproximativ trei ori, ajungând la sfârșitul anului 2012 la 288261

hectare. Raportat la suprafața agricolă, ponderea terenurilor agricole cultivate în sistem organic este, încă, redusă (1,97%).

Tabelul 3: Evoluția suprafețelor agricole cultivate în sistem organic și ponderea acestora în suprafața agricolă totală, în România, în perioada 2006-2012

Indicator	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Total suprafață agricolă (ha)	14730956	14709299	14702279	14684963	14634436	14621427	14615057
Total suprafață agricolă organică (ha)	97099	123666	133979	151117	182705	229946	288261
Pondere (%)	0.66	0.84	0.91	1.03	1.25	1.57	1.97

Sursa: prelucrări după MADR 2013

În România există oportunități semnificative pentru dezvoltarea agriculturii organice având în vedere nivelul scăzut de utilizare a pesticidelor și a îngrășămintelor, ponderea semnificativă a fermelor mici, disponibilitatea forței de muncă agricole dar și existența unei piețe a produselor organice aflată în expansiune (Rusu, Florian și Ștefănescu, 2005). Specialiștii apreciază că potențialul productiv în sistem organic al agriculturii din țara noastră poate ajunge până la 15-20% din totalul suprafeței agricole (Codreanu, 2007).

În ceea ce privește operatorii din sector în anul 2010, la nivel mondial existau 1,6 milioane de producători organici: Africa și Asia concentrau mai mult de jumătate dintre aceștia. Din graficul următor se poate remarca că evoluția sectorului organic, ca număr de operatori, în perioada 2003 – 2010/2011 a cunoscut creșteri importante, în mod deosebit, în noile state membre ale UE.

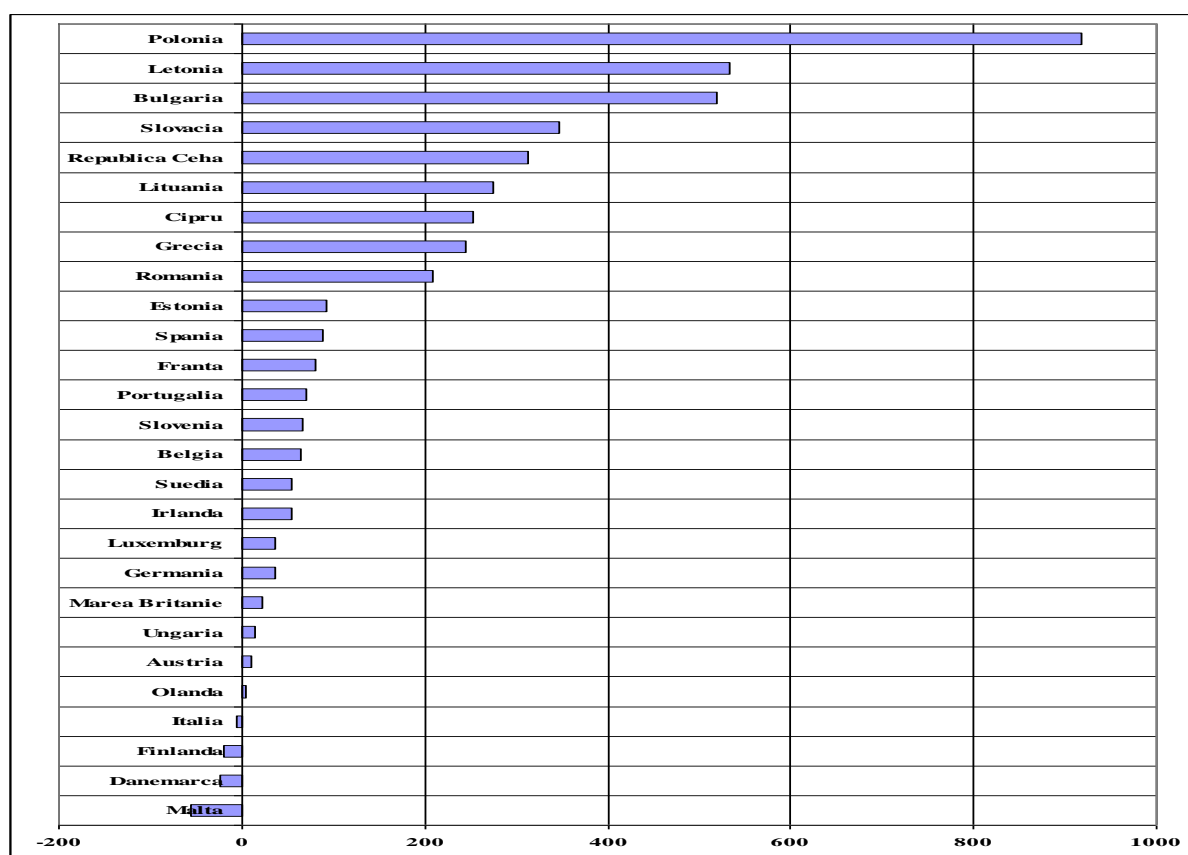


Figura 1: Evoluția numărului de operatori din agricultura organică în țările membre UE, în perioada 2003-2010 (Sursa: CE, 2012)

La nivelul UE 27, Italia are cel mai mare număr de ferme organice, peste 40000 mii. Există, de asemenea, un număr important de state europene cu peste 20000 de ferme organice înregistrate - Germania, Austria, Grecia, Spania, Franța și Polonia. Ca număr, sectorul este mai slab dezvoltat în Cipru, Luxemburg, Malta, Slovenia și Bulgaria care au înregistrat sub 1000 de ferme.

Tabelul 4: Evoluția numărului operatorilor din agricultura organică în țările membre ale Uniunii Europene

Stat membru	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Belgia	671	659	720	774	825	889	997	1108	n.a
Bulgaria	n.a	n.a	n.a	158	240	254	n.a	718	978
Republica Ceha	843	842	835	963	1314	1842	2665	3486	n.a
Danemarca	3510	3166	3036	2794	2841	2754	2694	2677	2677
Germania	16476	16603	17020	17557	18703	19813	21047	21942	22506
Estonia	746	n.a	1016	1176	1220	1245	1278	1356	1431
Irlanda	889	840	957	1068	1140	1170	1328	1366	n.a
Grecia	6186	9282	16669	23880	23781	23372	23665	21274	n.a
Spania	17028	16013	15261	16645	18096	21237	25291	27877	32206

Franta	11359	11059	11402	11640	11798	n.a	n.a	20604	n.a
Italia	43928	36955	44860	45115	45221	44371	43029	41807	n.a
Cipru	45	159	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a
Letonia	550	1043	2873	4095	4108	4203		3593	3484
Lituania	700	1178	1802	n.a	n.a	2772	2652	2623	n.a
Luxemburg	59	66	74	81	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a
Ungaria	1255	1731	n.a	n.a	1612	1429	1617	1577	1433
Malta	20	1	6	10	n.a	n.a	n.a	9	9
Olanda	1448	1383	1377	1362	1374	1402	1413	1462	1522
Austria	19056	20277	20321	20162	19922	20089	21000	n.a	n.a
Polonia	2304	3760	n.a	n.a	n.a	14896	17092	20578	23430
Portugalia	1145	1379	1577	1696	1949	n.a	n.a	n.a	n.a
Romania	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	3078	2986	9471
Slovenia	1421	1555	1724	1953	n.a	2067	2096	2218	2363
Slovacia	88	117	195	265	280	346	363	394	n.a
Finlanda	5074	4960	4436	4029	4041	3991	4087	4022	4114
Suedia	3562	4726	4238	2893	2848	3686	4816	5083	5508
Marea Britanie	4012	4321	4238	4639	5506	5383	5156	4949	n.a

Sursa: CE, 2012

În România, sectorul organic a cunoscut o dezvoltare spectaculoasă în ceea ce privește numărul operatorilor: în anul 2012, numărul operatorilor activi din sistem, a ajuns la 15554 față de 3409 câți se înregistrau în anul 2006, o creștere de aproximativ cinci ori. Majoritatea operatorilor din agricultura organică sunt ferme mici, care dețin suprafețe de teren de trei până la douăzeci de hectare (Figura 2). În ceea ce privește structura folosințelor agricole, din cele 37 milioane de hectare ocupate de culturi organice, la nivel mondial, 64% sunt pășuni și fânețe în timp ce terenul arabil și culturile permanente – vii și livezi au ponderi foarte scăzute, respectiv 17% și 7% (Figura 3).

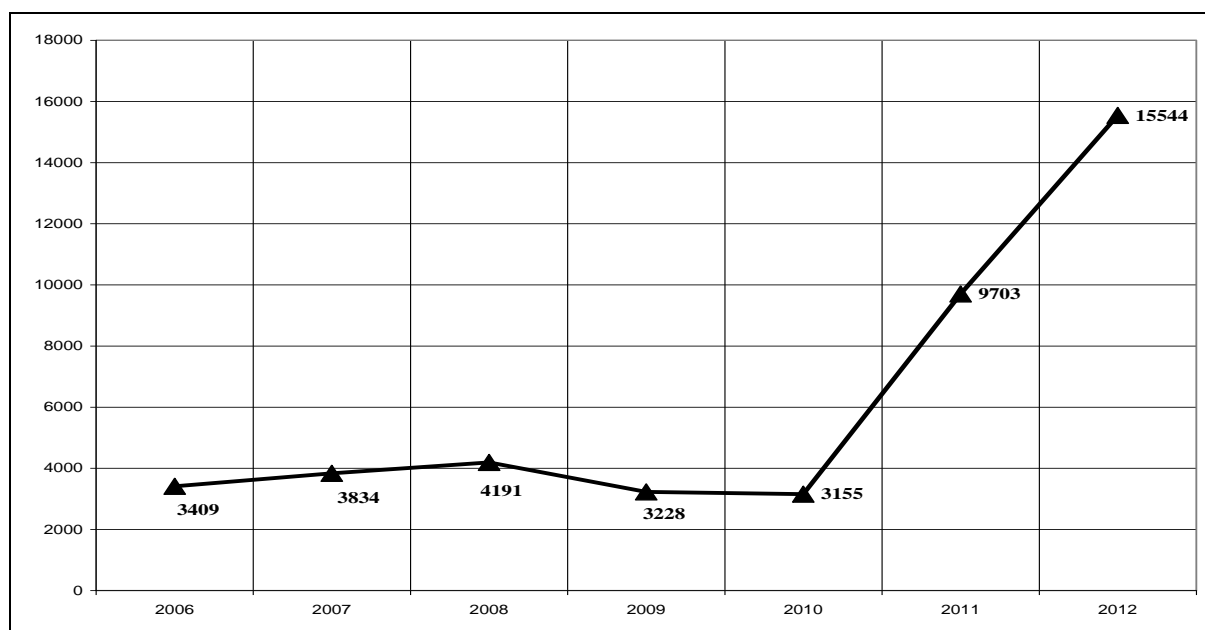


Figura 2: Evoluția numărului de operatori înregistrați în agricultura organică, în România, în perioada 2006-2012 (Sursa: prelucrări după MADR)

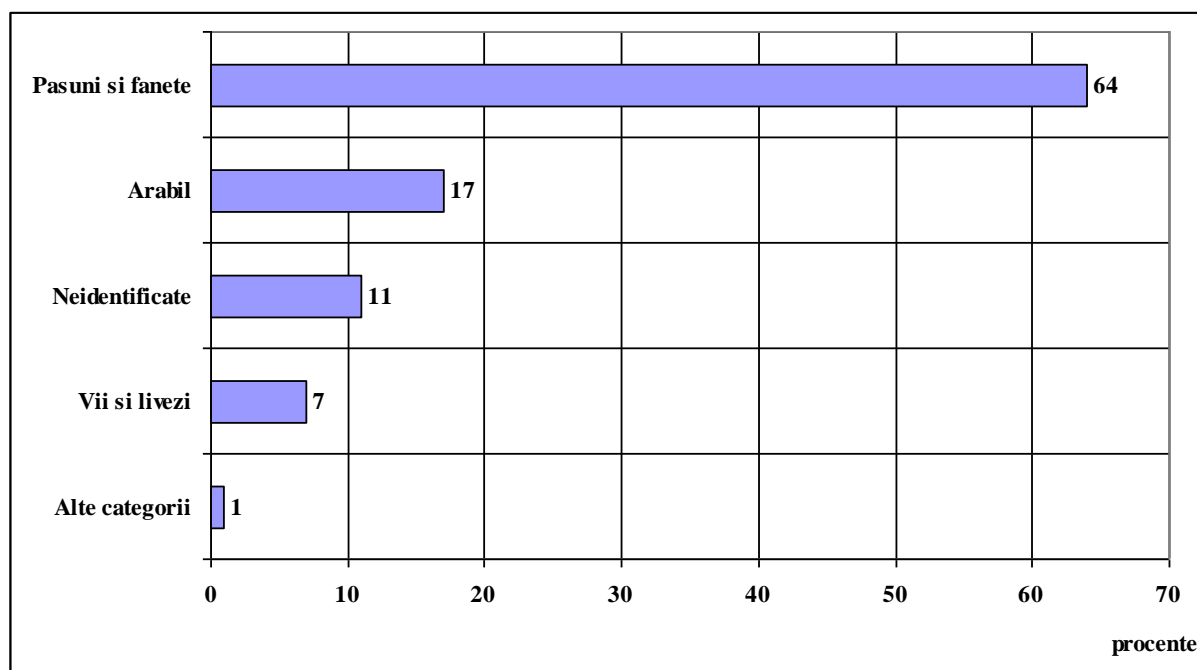


Figura 3: Distribuția principalelor categorii de teren agricol cultivate în sistem organic, la nivel mondial, în anul 2010 (Sursa: FiBL – IFOAM 2012)

În România, din analiza efectuată asupra suprafețelor cultivate în sistem organic se poate constata că cele mai mari suprafețe se înregistrează în cazul terenurilor arabile și pășunilor și fânețelor. Evoluția suprafețelor pe categorii de folosință indică faptul că cea mai

importantă creștere s-a realizat în cazul viilor și livezilor: în perioada 2006-2012 a fost mai mare de aproximativ 26 de ori.

Tabelul 5: Evoluția suprafețelor agricole cultivate

în sistem organic, pe categorii de folosință, în România, în perioada 2006-2012

Indicator	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2012/ 2006 (%)
Culturi în teren arabil (ha)	45605	65112	86454	110014	148033	147582	174644	383
Pășuni și fânețe (ha)	51200	57600	46007	39233	31579	78198	105836	207
Livezi și viță de vie (ha)	294	954	1518	1869	3093	4167	7781	2647
Total agricol organic (ha)	97099	123666	133979	151117	182705	229946	288261	297

Sursa: prelucrări după MADR, 2013

Analiza ponderii suprafețelor cultivate în sistem organic în total categorii de folosință pune în evidență un trend ascendent pentru toate categoriile luate în studiu.

Specialiștii apreciază că cea mai mare parte a evoluțiilor pozitive înregistrate în sectorul agriculturii organice sunt urmarea implementării programului de reconversie a micilor fermieri către agricultura organică, prin care s-au alocat subvenții de circa 3 milioane de euro în 2011 și de 4,5 milioane euro în 2012” (Ciocianu, 2013).

Piața produselor organice este considerată o piață în expansiune, piață care în anul 2010 a totalizat 59,1 miliarde de dolari. Țările cu cele mai dezvoltate piețe organice sunt SUA urmată de Germania și Franța.

Tabelul 6: Piața produselor organice, distribuția pe țările cu cele mai mari piețe, anul 2010

Nr. Crt.	Țara	Milioane euro	Pondere în total
1	SUA	20155	45
2	Germania	6020	14
3	Franța	3385	8
4	Marea Britanie	2000	4
5	Canada	1904	4
6	Italia	1550	3
7	Elveția	1180	3
8	Japonia	1000	
9	Austria	986	

10	Spania	905	
11	Altele		19

Sursa: FiBL – IFOAM 2012

În ceea ce privește consumul de produse organice pe locuitor se poate remarca faptul că ordinea în top zece indică faptul că țările cu un nivel de dezvoltare ridicat, care ocupă primele 20 de poziții după PIB-ul pe locuitor au și un nivel important de consum al produselor organice.

Tabelul 7: Distribuția țărilor cu cel mai mare consum de produse organice pe locuitor

Nr. crt	Țara	Consum/locuitor (euro)	PIB /locuitor (dolari)
1	Elveția	153	67246
2	Danemarca	142	56147
3	Luxemburg	127	108835
4	Austria	118	44987
5	Linchestain	100	134392
6	Suedia	86	48875
7	Germania	74	40631
8	SUA	65	47284
9	Canada	57	46215
10	Franța	52	41019

Sursa: FiBL- IFOAM, 2012 și FMI, 2012

Puterea de cumpărare redusă a consumatorilor români face ca procesul de comercializare a acestui tip de produse să fie redus în România – consumul anual pe cap de locuitor a fost de numai 2 euro în anul 2010. Din acest motiv, o mare parte dintre produsele organice a fost exportată: potrivit datelor furnizate de MADR, în anul 2010 exporturile de produse organice au atins 100 milioane de euro. S-a exportat 95% din producția vegetală și de 80% din cea de proveniență animalieră (lapte și derivate).

5. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

Analiza situației curente și a evoluției sectorului organic a relevat următoarele tendințe principale: i) la nivel mondial există importante suprafețe de teren agricol cultivate în sistem organic, suprafețe aflate în proces de extindere (creștere de 24% în perioada 2006-2010); ii) în UE, în perioada 2003-2011, suprafețele cultivate în sistem organic au crescut considerabil, în special, în statele în care agricultura organică reprezenta o pondere relativ redusă și în noile state membre; iii) în România agricultura organică este un sector dinamic, care în perioada 2006-2012 a avut un trend ascendent - ponderea suprafețelor agricole în sistem organic au crescut de aproximativ trei ori, ajungând la sfârșitul anului 2012 la 288261 hectare; iv) numărul de operatori organici se află într-un trend ascendent la nivel mondial, al UE și României; v) în ceea ce privește structura folosințelor agricole în sistem organic, pe toate cele trei paliere, pășunile și fânețele sunt predominante; vi) piața produselor organice este

considerată o piață în expansiune, în special în țările dezvoltate; vii) consumul ridicat de produse organice pe locuitor este specific țărilor cu un nivel ridicat al PIB-ului pe locuitor. În cazul României, agricultura organică este considerat un domeniu cu un potențial ridicat care deși a fost promovat de-a lungul timpului se confruntă totuși cu o serie de probleme: i) incoerenta politicilor - a blocat sectorul și a determinat existența unui număr mic de fermieri organici; ii) modificările frecvente ale cadrului legislativ –nu au vizat adevăratele probleme din acest domeniu; iii) subvențiile acordate sectorului au avut un quantum redus și au fost plătite cu întârziere; iv) lipsa unor măsuri adecvate și eficiente împotriva celor care fac o „promovare negativă” - cazul operatorilor care nu respecta regulile producției organice; v) sistemul de formare profesională a fost deficitar – sunt necesare programe personalizate pentru pregătirea profesională a agricultorilor.

BIBLIOGRAFIE

Cacek, T., Langer, L., 1986, The Economic Implications of Organic Farming, <http://adp.megili.ca/private/top.fast.htm>

Codreanu, Carmen, 2007, Conceptul de agricultură ecologică – bază importantă pentru dezvoltarea agriculturii durabile în România – http://www.revagrois.ro/PDF/2007s_298.pdf

European Commission, 2010, An Analysis of the EU Organic Sector, http://ec.europa.eu/agriculture/markets-and-prices/more-reports/pdf/organic_2010_en.pdf

European Commission, 2012, Rural Development in the European Union. Statistical and Economic Information Report - http://ec.europa.eu/agriculture/statistics/rural-development/2012/full-text_en.pdf

FiBL and IFOAM, 2012, The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends 2012 - <https://www.fibl.org/fileadmin/documents/shop/1581-organic-world-2012.pdf>.

FAO, 1999, Evaluating the potential contribution of Organic agriculture to Sustainability goals. Technical Contribution to IFOAM's Scientific Conference, Mare del Plata, Argentina, 16-19 November 1998. <http://www.fao.org/docrep/003/ac116e/ac116e03.htm>

Lampkin, N., Foster, C. and Padel, S., 1999, The Policy and Regulatory Environment for Organic Farming in Europe: Volume 1- 2, Hohenheim.

Lampkin, N.H., and Padel, S., (Eds.), 1994, The Economics of Organic Farming: An Overview, CAB International, Wallingford, UK.

Manion, A.M., 1995, Agriculture and Environmental Change. Temporal and Spatial Dimensions. Wiley. Sussex.

MEA, (2005), Ecosystems and Human Well-being. Millennium Ecosystem Assessment - <http://www.millenniumassessment.org/documents/document.356.aspx.pdf>

Proiect CEEEX nr. 9025/2006 – Producerea și valorificarea plantelor medicinale și aromatice în sistemul agriculturii ecologice - <http://www.plantmed.bioagro.ro/>

Rusu, Marioara, Florian, Violeta, Ștefănescu, S.L., 2005, Comportamentul consumatorului de produse ecologice: determinanți socio-economici, Ed.Arvin Press.

Scofield, A. M., 1986, Organic Farming - The Origin of the Name, *Biological Agriculture and Horticulture*, 4, 1-5.

Willer, H and Yussefi, M, 2006, The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends 2006. International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM). Bonn, Germany & Research Institute of Organic Agriculture FiBL, Frick, Switzerland

<http://www.fibl.org/en.html>

<http://www.ifoam.org/>

<http://www.fao.org/organicag/en/>

http://ec.europa.eu/agriculture/organic/organic-farming/what-organic_en

<http://www.madr.ro/ro/agricultura-ecologica.html>

<http://www.organic-world.net/index.php?id=254&L=0>