

STUDY OF ORGANIC FARMING CONDITIONS – EXAMPLE OF SELECTED FARMS

Summary

Characteristic of selected farms was presented. Data from 4.966 farms were analyzed comparing to average Polish farm's characteristics, according to GUS classification. Area of arable land in organic farm was more than twice bigger than area of arable land in average Polish farm. Area structure of analyzed farms evidences interest of organic farming among farmers holding larger farms. Sowing structure comparison goes to ascertainment that there is rational crop rotation among organic farms which is conformable with organic farming rules.

BADANIA NAD UWARUNKOWANIAMI PRODUKCJI EKOLOGICZNEJ NA PRZYKŁADZIE WYBRANYCH GOSPODARSTW ROLNYCH

Streszczenie

Przedstawiono charakterystykę wybranych ekologicznych gospodarstw. Analizie poddano dane z 4.966 gospodarstw, porównując je z cechami przeciętnego gospodarstwa polskiego, według klasyfikacji GUS. Powierzchnia użytków rolnych w gospodarstwie ekologicznym była ponad dwukrotnie większa, od średniej w przeciętnym gospodarstwie rolnym w Polsce. Struktura obszarowa badanych gospodarstw świadczy o zainteresowaniu systemem rolnictwa ekologicznego rolników, posiadających większe gospodarstwa. Porównanie struktury zasiewów pozwala stwierdzić, że w gospodarstwach ekologicznych stosowane jest racjonalne zmianowanie, zgodne z wymogami rolnictwa ekologicznego.

1. Wstęp

Rolnictwo ekologiczne jest systemem produkcji rolnej, który w ostatnich latach wykazuje dynamiczny rozwój. Najważniejszym celem rolnictwa ekologicznego jest produkcja żywności wysokiej jakości. W krajach o wysokim potencjale gospodarczym, a szczególnie w Stanach Zjednoczonych i Unii Europejskiej, liczba gospodarstw ekologicznych systematycznie wzrasta. Sprzedaż produktów ekologicznych w krajach Unii Europejskiej i USA zaczyna stanowić znaczący segment rynku spożywczego. Jest to najbardziej dynamicznie rozwijający się sektor gospodarki żywnościowej w okresie ostatniego dziesięciolecia. Skala obecnie prowadzonej produkcji ekologicznej rodzi globalne problemy handlu i dystrybucji żywności, harmonizacji przepisów prawnych, a w mikroskali gospodarstwa rolnego problemy doboru odmian roślin i ras zwierząt, w tym m.in. nawożenia i ochrony roślin tak ważnych w racjonalnej, towarowej uprawie [9, 11].

Pomimo że rynek ekologiczny w porównaniu z rynkiem konwencjonalnym pozostaje jeszcze dosyć mały, to jego wzrost jest dynamiczny i jest to tendencja stabilna. Sprzedaż produktów ekologicznych w przodujących regionach, jakimi są kraje Unii Europejskiej i USA rośnie systematycznie od 10 lat. W porównaniu do 1999 roku obroty w handlu międzynarodowym produktami ekologicznymi w skali światowej wzrosły o 235% i w 2008 r. wyniosły 50,9 mld \$, z czego w Europie 26 mld \$, a w USA 23 mld \$. Z jednej strony świadomość konsumentów rośnie, a z drugiej – wszystkie kraje UE promują u siebie produkcję ekologiczną, co musi się wiązać z rozwojem rynku zbytu [7, 8, 12].

Rolnictwo ekologiczne jest to jeden z działów rolnictwa, w którym z powodzeniem możemy konkurować z krajami wysokorozwiniętymi, po wejściu Polski do Unii Europejskiej. Polska ma szansę stać się jednym z głównych producentów żywności ekologicznej na rynki europejskie.

Przemawia za tym czyste środowisko, nieskażone gleby oraz inna struktura naszego rolnictwa. Degradacja naszych terenów rolniczych jest daleko mniejsza niż w krajach Europy zachodniej. Stąd w wielu opracowaniach postrzega się nasz kraj, jako potencjalnego konkurenta na rynku żywności wysokiej jakości, w tym pochodzącej z gospodarstw ekologicznych. Mimo wielu trudności na rynku wewnętrznym i barier stawianych przez europejskich odbiorców, większość naszej produkcji (80%) jest eksportowana do Unii Europejskiej, gdzie zapotrzebowanie na żywność wysokiej jakości jest zdecydowanie większe, niż w naszym kraju [1, 2].

Niestety produkcja polskich gospodarstw ekologicznych nie spełnia oczekiwań co do wielkości i jakości płodów rolnych. Wprowadzenie systemu dopłat dla rolnictwa ekologicznego spowodowało szybki przyrost liczby gospodarstw, bez jego przełożenia na efekty produkcyjne. Spełnienie tylko podstawowych warunków, takich jak brak użycia nawozów syntetycznych, czy chemicznych środków ochrony roślin, ale bez wymogu jakiegokolwiek produkcji, spowodowało przyciąganie do systemu gospodarstw wybitnie ekstensywnych, których właściciele mają niekiedy trudności z wykonaniem podstawowych zabiegów agrotechnicznych, chroniących ich grunty przed uznaniem za odłogi [4, 10].

Celem przedstawionych badań jest próba charakterystyki kontrolowanych gospodarstw. Krajowa polityka dotycząca rolnictwa ekologicznego powinna dbać o rozwój ekologicznych gospodarstw towarowych, w celu pobudzenia produkcji wysokiej jakości żywności ekologicznej.

2. Materiał i metodyka badań

Do opracowania wykorzystano, jako reprezentatywny dla polskiego rolnictwa ekologicznego, zbiór informacji z największej polskiej jednostki certyfikującej „Ekogwarancja PTRE”. Na podstawie danych ustalono strukturę obszar-

rową, strukturę użytkowania gruntów i strukturę zasiewów gospodarstw ekologicznych. Uzyskane wyniki porównano z danymi Głównego Urzędu Statystycznego, charakteryzującymi przeciętne gospodarstwo rolne w Polsce. W pracy wykorzystano także najnowsze dane statystyczne dotyczące rolnictwa ekologicznego [3, 6, 13, 14].

3. Wyniki badań

Powierzchnia upraw ekologicznych przekroczyła już 35 milionów hektarów w skali światowej i jest prowadzona w 154 krajach [12]. Największa powierzchnia upraw ekologicznych jest w Australii, gdzie przeważają pastwiska. Drugie miejsce zajmuje Europa o zdecydowanie większym zróżnicowaniu struktury upraw (tab. 1). Powierzchnia ekologicznych upraw w Europie wyniosła w 2008 roku 8,2 milionów hektarów [12]. Polska na tym tle przedstawia się dosyć dobrze. Według danych z roku 1999 było tylko 555 gospodarstw ekologicznych, obejmujących 11 tysięcy ha ekologicznych użytków rolnych, co stanowiło tylko 0,06% naszej powierzchni rolniczej, zaś rok 2009 zakończono sumą 17 478 gospodarstw o łącznej powierzchni prawie 286 tysięcy hektarów, co stanowiło już 1,94 % wszystkich polskich użytków rolnych [15].

Ekologiczne gospodarstwa w Polsce charakteryzują się niską efektywnością ekonomiczną, a ich właściciele są głównie zainteresowani dotacjami, otrzymywanymi w ramach realizacji programu rolno-środowiskowego. Z tego powodu wzrost liczby gospodarstw ekologicznych nie przekłada się na wzrost ekologicznej produkcji. W obecnej sytuacji należy podjąć działania rozwoju produkcji ekologicznej, zwracając uwagę na grupę gospodarstw, w których prowadzona jest produkcja towarowa.

Tab. 1. Powierzchnia użytków rolnych na świecie (w milionach ha)
Table 1. Area of organic arable lands worldwide (in millions of hectares)

Kontynent/ Continent	Powierzchnia ekologicznych użytków rolnych/ Area of organic arable lands
Australia	12,1 mln ha
Europa	8,2 mln ha
Ameryka Południowa	8,1 mln ha
Ameryka Północna	2,5 mln ha
Azja	3,3 mln ha
Afryka	0,9 mln ha
Razem:	35,1 mln ha

Źródło: [11]

Badaniami objęto gospodarstwa kontrolowane przez jednostkę certyfikującą EKOOGWARANCJA PTRE. Jednostka ta skontrolowała w 2009 r. 4.966 gospodarstw rolnych, co stanowi 28,4% wszystkich gospodarstw w Polsce, prowadzonych według zasad rolnictwa ekologicznego. W grupie badanych gospodarstw 3.590 jest już po okresie konwersji i klasyfikowane są jako ekologiczne. Pozostałe są na etapie transformacji, po pierwszym lub drugim roku prowadzenia metodami ekologicznymi.

Wśród badanych gospodarstw ekologicznych, nieliczną grupę stanowiły gospodarstwa towarowe. Według GUS „Towarowa produkcja rolnicza stanowi sumę sprzedaży produktów rolnych do skupu i na targowiskach” [14]. Ekologiczne gospodarstwa towarowe zdefiniowano jako takie, których właściciele deklarowali sprzedaż głównie na rynek,

do firm certyfikowanych na zgodność z ekologicznym przetwórstwem lub obrotem. Wśród badanych gospodarstw liczną grupę stanowią gospodarstwa małe, kilkuhektarowe, gdzie plody rolne są zużywane na potrzeby właścicieli lub członków najbliższej rodziny, zaś produkcja towarowa ma charakter incydentalny. W przypadku urodzaju sprzedawana jest na rynku lokalnym (targowiska), nie zawsze z zaznaczeniem, że są to produkty jakości ekologicznej. W gospodarstwach tych najczęściej uprawiane są zboża, niekiedy na niewielkich arealach warzywa bądź ziemniaki. Niestety większość rolników decydujących się na prowadzenie gospodarstwa metodami ekologicznymi liczy na dotacje, skierowane dla tego systemu. Gospodarstwa przez nich prowadzone są wybitnie ekstensywne [5, 10].

W grupie gospodarstw ekologicznych są też takie, których właściciele mieszkają w odległych miastach. Grunty tych gospodarstw to trwałe łąki, koszone nie częściej niż jeden raz w ciągu roku. W tych, często kilkuset hektarowych gospodarstwach, nie są stosowane żadne nawozy i środki ochrony roślin. Są to gospodarstwa, w których czasowo lub stale nie jest prowadzona produkcja rolnicza [4].

Przeciętna całkowita powierzchnia użytków rolniczych gospodarstwa, objętego certyfikacją Ekogwarancji PTRE, w 2009 roku wynosiła 17,67 ha. W porównaniu do średniej krajowej gospodarstwo ekologiczne było prawie trzykrotnie (280%) większe od przeciętnego gospodarstwa (tab. 2). Świadczy to o zainteresowaniu rolnictwem ekologicznym właścicieli większych, rodzinnych gospodarstw, którzy w produkcji ekologicznej widzą szansę zwiększenia swoich dochodów i utrzymania się na rynku.

Tab. 2. Struktura obszarowa gospodarstw ekologicznych w porównaniu do średniej krajowej
Table 2. The area structure of organic farms as compared to domestic average farm

	Liczba gospodarstw Number of farms	Powierzchnia użytków rolnych w ha Area (ha)
Gospodarstwa objęte kontrolą:	4.966	87.763,53
w tym:		
- gospodarstwa ekologiczne Organic farms	3.590	64.232,10
- gospodarstwa w okresie konwersji	1.376	23.531,43
średnio, w tym:		17,67
- gospodarstwa ekologiczne,		17,90
- w okresie konwersji		17,10
Gospodarstwa w kraju*	2.562.085	16.154.200
Średnio w kraju* Polish mean value		6,30

Źródło: *dane GUS rocznik statystyczny 2009 oraz obliczenia własne

Struktura użytków rolnych w gospodarstwach ekologicznych była bardziej proporcjonalna aniżeli w przeciętnym gospodarstwie polskim. Zmniejszyła się powierzchnia gruntów ornych na rzecz upraw wieloletnich (sady, plantacje jagodowe, trwałe użytki zielone). Wykazana prawie dwudziestokrotnie większa powierzchnia sadów i plantacji jagodowych w gospodarstwach ekologicznych, w porównaniu do średniej GUS, wynikała z włączenia do pomiarów gospodarstw z uprawą owoców miękkich. W tej kategorii dominującą pozycję zajmują plantacje jednorocznej maliny

i czarnej porzeczki. Jednak problematyczne są tak zwane sady orzechowe (z nasadzeń orzecha włoskiego) zajmujące powierzchnię 4350,82 ha, co stanowi aż 35,38% kontrolowanych sadów. Orzech włoski jest uprawą najwyższej dotowanej w ramach dopłat z PROW 2004–2006, sprawiającą najmniej kłopotów po nasadzeniu. Stąd też jego niezwykła popularność wśród właścicieli dotychczas odłogowanych gruntów (tab. 3).

W powierzchni gospodarstw głównie ekstensywnych występuje nadmiar trwałych użytków zielonych, w których nie ma produkcji zwierzęcej. Są to gospodarstwa, gdzie podstawowym przychodem jest dotacja z Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa [4, 10].

Struktura zasiewów na gruntach ornych świadczy o prawidłowym zmianowaniu, występującym w gospodarstwach ekologicznych. Wart podkreślenia jest fakt znaczącego udziału roślin bobowatych (Fabaceae), które są głównym źródłem azotu dla pozostałych roślin w zmianowaniu. Cztery i pół – krotnie (452,94%) większa jest powierzchnia warzyw i truskawki w zmianowaniu, w porównaniu do średniej krajowej (tab. 4). Większość ekologicznych gospodarstw towarowych zmniejsza powierzchnię upraw rolniczych, powiększając areał produkcji warzyw i owoców miękkich, co poprawia dochodowość. Symptomatyczny jest niski udział ziemniaka w strukturze zasiewów gospodarstwa ekologicznego. Zapotrzebowanie na ekologiczne ziemniaki jest duże, ale brakuje skutecznych metod ograniczenia stonki ziemniaczanej (*Leptinotarsa decemlineata*) i zarazy ziemniaczanej (*Phytophthora infestans*).

Zdecydowanie mniej uprawianych jest roślin przemysłowych. Stwierdzono w uprawach ekologicznych tylko 1,07 ha buraka cukrowego, ponieważ w Polsce nie ma ani jednej cukrowni, zainteresowanej produkcją cukru ekologicznego, mimo iż Unia Europejska importuje z krajów pozaunijnych rocznie 300 tysięcy ton, głównie cukru trzcinowego, który jest postrzegany przez przetwórców jako niższej wartości od buraczanego. W obrębie roślin przemysłowych znajdują się plantacje ziół (21,27 ha) oraz oleiste (133,59 ha).

4. Wnioski

1. Rolnictwo ekologiczne wykazuje dynamiczny rozwój. Rynek żywności ekologicznej w Europie szybko się poszerza, w którym udział Polski staje się coraz bardziej znaczący. Potencjalne możliwości produkcji ekologicznej w Polsce są dużo większe, niż stan obecny.
2. Przeciętna wielkość ekologicznego gospodarstwa jest większa od średniej krajowej. Świadczy to zainteresowaniu rolnictwem ekologicznym rolników, których głównym źródłem utrzymania jest produkcja rolna.
3. Struktura użytków rolnych i zasiewów jest bardziej prawidłowa w gospodarstwach ekologicznych, niż w pozostałych. Dominują także zboża, ale zajmują tylko nieco ponad połowę powierzchni gruntów ornych.
4. Ze struktury użytków rolnych i zasiewów wynika, że obecnie głównym źródłem przychodu w ekologicznych gospodarstwach towarowych są owoce miękkie i warzywa uprawiane w gruncie.

Tab. 3. Struktura użytków rolnych w ha (w %)
 Table 3. Agricultural lands structure (ha/%)

	Grunty orne <i>Arable lands</i>	Sady i plantacje jagodowe <i>Orchards and berry plantations</i>	Trwałe użytki zielone <i>Sustainable green lands</i>	Pozostałe <i>Other</i>
Powierzchnia kontrolowanych upraw	34.424,04	12.296,99	41.042,50	
Średnio gospodarstwa ekologiczne <i>Organic farms</i>	6,93 (39,22%)	2,48 (14,04%)	8,26 (46,74%)	
Powierzchnia UR w kraju*	12.093.800	329.400	3.184.400	546.600
Średnio w kraju* <i>Polish mean value</i>	4,72 (74,92%)	0,13 (2,06%)	1,24 (19,68%)	0,21 (3,33%)

Źródło: *dane GUS Rocznik Statystyczny 2009 oraz obliczenia własne

Tab. 4. Struktura zasiewów na gruntach ornych
 Table 4. Sown structure on arable lands (ha/%)

	Zboża <i>Cereals</i>	Strączkowe <i>Legumes</i>	Wieloletnie motylkowate <i>Perennial papilionaceous</i>	Ziemniaki <i>Potatoes</i>	Przemysłowe <i>Industrial</i>	Warzywa i truskawki <i>Vegetables and strawberries</i>	Pastewne <i>Root crops</i>	Pozostałe <i>Other</i>
Powierzchnia kontrolowanych upraw / <i>The area controlled cultivation</i>	17.879,44	4.781,13	1.004,89	573,45	163,61	3.840,85	6.180,67	
Średnio gospodarstwa ekologiczne / <i>Organic farms</i>	3,60 (51,94%)	0,96 (13,89%)	0,20 (2,92%)	0,12 (1,66%)	0,03 (0,48%)	0,77 (11,16%)	1,24 (17,95%)	
Powierzchnia GO w kraju* / <i>Area of arable land in the country</i>	8.599.000	115.000	75.000	549.000	1.003.000	436.000	929.000	387.800
Średnio w kraju <i>Polish mean value</i>	3,36 (70,43%)	0,04 (1,09%)	0,13 (0,65%)	0,21 (4,78%)	0,39 (9,34%)	0,17 (3,70%)	0,36 (6,52%)	0,17 (3,48%)

Źródło: *dane GUS rocznik statystyczny 2009 oraz obliczenia własne

5. Literatura

- [1] Duer I.: Technologie stosowane w produkcji rolnej w aspekcie oddziaływania na środowisko, *Fragm. Agronom.*, 1996, nr 4 (52), s. 107–114.
- [2] Jankowiak J., Bieńkowski J., Sadowski A.: Struktura obszarowa gospodarstw w Polsce oraz jej wpływ na produkcję rolną i środowisko, *Fragm. Agron.* 2006 (XXIII) nr 2(90), s. 39–52.
- [3] Huber B.: The World of Organic Agriculture: Regulations and Certification Emerging Trends 2010, *Biofach 2010*, www.fibl.org, (10.05.2010).
- [4] Kuś J.: Ocena organizacyjno-produkcyjna gospodarstw ekologicznych w Polsce, *Inst. Ochr. Rośl. PIB, Mat. Konf. „Poszukiwanie nowych rozwiązań w ochronie upraw ekologicznych”* Poznań 2008, s. 21–37.
- [5] Marks M., Nowicki J.: Aktualne problemy gospodarowania ziemią rolniczą w Polsce, *Fragm. Agron.* 2002, s. 58–67.
- [6] Niggli U.: Organic Farming Research – Definitely out of the Niche, www.fibl.org, 2007.
- [7] Sahota A.: The Global Market for Organic Food & Drink, *Biofach 2010*, www.fibl.org (10.05.2010).
- [8] Schaack D.: Agricultural Market, Information Service, Organic area and sales in Europe 2008, *Biofach 2010*, www.fibl.org, (10.05.2010).
- [9] Szymona J.: Światowe tendencje rozwoju rolnictwa ekologicznego, *Inst. Ochr. Rośl. PIB, Mat. Konf. „Poszukiwanie nowych rozwiązań w ochronie upraw ekologicznych”*. Poznań, 2008, s. 15–20.
- [10] Szymona J.: Sukcesy i ograniczenia rozwoju rolnictwa ekologicznego w Polsce. *Pamiętnik Puławski*, z. 151, 2009, s. 354–361.
- [11] Willer H.: Organic Agriculture Worldwide: The main results of the FiBL–IFOAM Survey 2010 www.fibl.org, (10.05.2010).
- [12] Willer H., Kilcher L. (Eds.): *The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends 2009*, FiBL, Frick; IFOAM, Bonn; ITC, Geneva, 1st edition, 2009, s. 1–304.
- [13] Vaclavik T.: How the organic retailers cope with the economic downturn, *BioFach 2010*, www.greenmarketing.cz, (10.05.2010).
- [14] Charakterystyka gospodarstw rolnych w 2009 r., Główny Urząd Statystyczny: <http://www.stat.gov.pl>, (10.05.2010 r.).
- [15] Producenci ekologiczni w 2009 r., Główny Inspektorat Jakości Handlowej Artykułów Rolno–Spożywczych, www.ijhar-s.gov.pl (10.05.2010 r.).