

JAN KUŚ**JAROSŁAW STALENGA**

Zakład Systemów i Ekonomiki Produkcji Roślinnej

Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa — PIB, Puławy

Perspektywy rozwoju różnych systemów produkcji rolniczej w Polsce

Prospects for development of different farming systems in Poland

W pracy omówiono perspektywy rozwoju różnych systemów produkcji rolniczej w Polsce. System konwencjonalny dominujący w krajach rozwiniętych gospodarczo w drugiej połowie XX wieku doprowadził do wielu negatywnych zjawisk, tj.: nadprodukcji żywności, spadku zaufania konsumentów do jakości surowców żywnościowych, a także nasilającego się ujemnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze. Alternatywą do systemu konwencjonalnego mogą być rozwijające się ostatnio bardzo intensywnie systemy: ekologiczny oraz integrowany. Na świecie powierzchnia gospodarstw ekologicznych systematycznie wzrasta i w 2004 roku wynosiła ok. 26,3 mln ha. Zasadniczy udział ma w niej Australia (11,3 mln ha), natomiast w Europie największy areal gruntów ekologicznych znajduje się we Włoszech (1,0 mln ha). W 2005 roku liczba gospodarstw ekologicznych w Polsce wynosiła prawie 7000, co stanowiło ok. 1% całości gruntów użytkowanych rolniczo. Do głównych czynników stymulujących rozwój rolnictwa ekologicznego w Polsce należy zaliczyć: wysoki poziom dopłat do powierzchni gruntów uprawianych ekologicznie, a także przejrzysty system kryteriów oparty na Rozporządzeniu 2092/91/EWG z dnia 24 czerwca 1991 roku w sprawie produkcji ekologicznej produktów rolnych. Brak jest natomiast wciąż dobrze zorganizowanego rynku wewnętrznego żywności ekologicznej. System rolnictwa integrowanego intensywniej rozwija się w Polsce od 2004 roku, przede wszystkim dzięki znowelizowanej Ustawie o ochronie roślin oraz Rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 26 lipca 2004 roku w sprawie integrowanej produkcji. System ten cieszy się coraz większą popularnością wśród rolników, ponieważ stwarza możliwości łatwiejszego zbytu produktów na wymagającym rynku żywnościowym. W 2005 roku do certyfikacji Integrowanej Produkcji w Polsce zgłoszono 7585 plantacji obejmujących 22 gatunki roślin.

Słowa kluczowe: systemy rolnicze, rolnictwo ekologiczne, rolnictwo integrowane

In the paper development of different farming systems in Poland is discussed. In the second part of the 20th century, the conventional intensive agriculture dominated in most of developed countries. This system caused many negative consequences, i.e.: food overproduction, low food quality, natural environment deterioration and social problems on the rural areas. As alternatives, the organic and integrated systems appeared in recent years. These systems have rapidly spread world-wide, particularly in the European Union (EU). Large financial support for farmers and clear system of standards based on EU Regulation 2092/91, were the main stimuli for development of organic farming in Poland. In 2004, there has been 26.3 mln ha of organic farming area in the world. Australia with 11.3 mln ha had the highest share in this area. In Europe, Italy is the leading country with the biggest organic

farming area (about 1 mln ha) and the highest number of organic farms. In Poland, in 2005, there were almost 7000 organic farms, and their area constituted about 1% of all agricultural area. However, the market of organic food is still at the beginning of its development. The integrated system in Poland has been developing intensively since 2004, thanks to first of all amend Law on Crop Protection and Regulation of Minister of Agriculture and Rural Development from 2004. Recently, this system is becoming very popular among farmers, because it creates better possibilities to sell the products. In 2005, in Poland, 7585 plantations with 22 different crops (mainly fruits and vegetables) were certified as integrated.

Key words: farming systems, organic farming, integrated system

WSTĘP

W drugiej połowie XX wieku w rolnictwie europejskim dokonały się rewolucyjne przemiany. Powszechnie wprowadzanie do praktyki nowoczesnych, przemysłowych środków produkcji (nawozy mineralne, chemiczne środki ochrony roślin, wydajne maszyny rolnicze, itp.), postępu biologicznego (nowe odmiany roślin i rasy zwierząt), a także nowych sposobów żywienia zwierząt umożliwiło dynamiczny wzrost wydajności. W konsekwencji doprowadziło to do nadprodukcji żywności, którą próbuje się ograniczać poprzez limitowanie jej wielkości (kwotowanie), ugorowanie gruntów, itp. Z drugiej strony ukształtowały się niekorzystne relacje cen środków produkcji do produktów rolniczych, co wymusiło zmiany organizacyjne w rolnictwie. O rozwoju produkcji rolniczej zaczęły decydować trzy powiązane z sobą procesy: koncentracja — mechanizacja — specjalizacja. Następuje systematyczne powiększanie gospodarstw lub stad utrzymywanych zwierząt poprzez likwidację słabszych gospodarstw. Nowoczesny, drogi sprzęt techniczny o dużej wydajności wymusza zwiększanie skali produkcji. Ograniczaniu ulega asortyment uprawianych roślin w gospodarstwie do 2–3 gatunków (rośliny technologicznie podobne). W produkcji zwierzęcej upowszechnia się fermowy chów dużych stad, najczęściej jednego gatunku zwierząt, które są często żywione paszami pochodzącymi z zakupu. Uproszczenia w produkcji są kompensowane większym zużyciem przemysłowych środków produkcji. W konsekwencji nasiliły się negatywne oddziaływania rolnictwa na środowisko przyrodnicze, a nawet pojawiły się zagrożenia dla bezpieczeństwa żywności. W tej sytuacji konieczne jest poszukiwanie nowych koncepcji rozwoju rolnictwa, a ogólną wytyczną stała się strategia Trwałego Rozwoju przyjęta na konferencji w Rio de Janeiro w 1992 roku. Koncepcja ta zakłada, iż każda działalność gospodarcza powinna być: efektywna ekonomicznie, bezpieczna ekologicznie i akceptowana społecznie. Koniecznym staje się wypracowanie koncepcji Trwałego Rolnictwa, czyli poszukiwanie systemów rolniczych, które mogą być upowszechniane w praktyce w XXI wieku. System gospodarowania lub system rolniczy oznacza sposób zagospodarowania przestrzeni rolniczej w zakresie produkcji roślinnej i zwierzęcej oraz ich przetwarzania, wyceniony kryteriami ekonomicznymi i ekologicznymi (Niewiadomski, 1993).

We współczesnym rolnictwie najczęściej wyróżnia się trzy systemy gospodarowania: konwencjonalny, ekologiczny i integrowany. Dodatkowo czasami wyodrębnia się jeszcze ekstensywny (niskonakładowy) system rolniczy, aktualnie dominujący w Polsce. Trudno go jednak precyzyjnie zdefiniować, co wynika z braku jednoznacznych kryteriów dla tego

systemu. Należy się spodziewać, iż jego udział będzie się systematycznie zmniejszać na korzyść systemów: ekologicznego i integrowanego.

Kryterium wyróżnienia systemów stanowi stopień uzależnienia rolnictwa od przemysłowych środków produkcji oraz możliwość realizacji celów rozwoju zrównoważonego przez ten dział gospodarki.

PERSPEKTYWY ROZWOJU RÓŻNYCH SYSTEMÓW ROLNICZYCH

Rolnictwo konwencjonalne

System konwencjonalny można określić jako sposób gospodarowania ukierunkowany na maksymalizację zysku, osiąganego dzięki dużej wydajności roślin i zwierząt. Wydajność tę uzyskuje się w wyspecjalizowanych gospodarstwach stosujących technologie produkcji oparte na dużym zużyciu przemysłowych środków produkcji i bardzo małych nakładach robocizny (Jordan, 1992).

System ten upowszechnił się w drugiej połowie XX wieku w krajach rozwiniętych gospodarczo, głównie w Europie Zachodniej, gdzie siłą napędową przemian w rolnictwie był rozwój przemysłu, który dostarczał środki produkcji dla rolnictwa oraz przejmował nadwyżki siły roboczej, co wymuszało duże zmiany w organizacji gospodarstw. Ogólnie można stwierdzić, że gospodarowanie konwencjonalne, w którym wykorzystuje się bardzo intensywne, skrajnie uproszczone sposoby produkcji jest sprzeczne z koncepcją „Trwałego Rozwoju”. Uproszczony sposób gospodarowania ogranicza rolę naturalnych procesów biologicznych przebiegających w ekosystemach i w konsekwencji musi to być kompensowane wysokim zużyciem środków produkcji. W systemie tym dawki nawozów mineralnych oraz zabiegi ochrony roślin stosowane są rutynowo, a terminy ich aplikacji ustala się na podstawie faz rozwojowych uprawianych roślin, niezależnie od faktycznych potrzeb nawozowych lub stopnia zagrożenia ze strony agrofagów.

W celu ograniczenia ujemnych następstw konwencjonalnego rolnictwa na środowisko przyrodnicze, a także ograniczenia wielkości produkcji, w wielu krajach wdraża się programy ekstensyfikacji rolnictwa. W UE uchwalono kilka dyrektyw, między innymi dotyczących ograniczenia zanieczyszczenia wód azotanami, zwiększenia bioróżnorodności, itp. Dokumenty te zobowiązują, między innymi, do opracowania i wdrożenia kodeksów dobrych praktyk rolniczych. Niektóre kraje (Dania, Holandia) wprowadziły wieloletnie programy redukcji zużycia nawozów mineralnych i chemicznych środków ochrony roślin. Również rozwijane w ostatnim okresie „rolnictwo precyzyjne” jest ukierunkowane na zwiększenie efektywności nawożenia i chemicznej ochrony roślin.

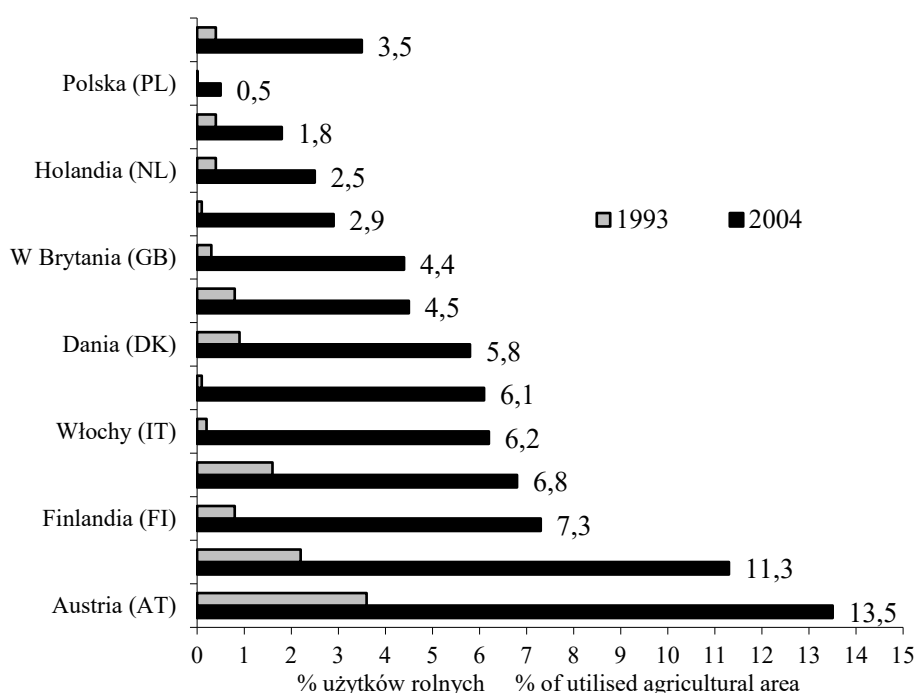
Pewną alternatywę, w porównaniu do systemu konwencjonalnego, stanowi system ekologiczny i integrowany.

Rolnictwo ekologiczne

System ekologiczny oznacza sposób gospodarowania o zrównoważonej produkcji roślinnej i zwierzęcej w obrębie gospodarstwa, oparty na środkach pochodzenia biologicznego i mineralnego nieprzetworzonych technologicznie, czyli rolnictwo bez agrochemii (Sołtysiak i in., 1994). Rolnictwo ekologiczne za podstawowy cel uznaje uzyskanie wysokiej jakości ziemiopłodów i dbałość o środowisko przyrodnicze. Każde

gospodarstwo ekologiczne podlega corocznej kontroli (certyfikacji) potwierdzającej realizację kryteriów ekologicznego gospodarowania.

W ostatnich latach zainteresowanie rolnictwem ekologicznym wyraźnie wzrasta. W UE powierzchnia gruntów wykorzystywanych przez gospodarstwa ekologiczne zwiększyła się z niespełna 200 tys. ha w 1986 roku do około 5,8 mln ha w 2004 roku (Willer i Yussefi, 2006), co stanowi 3,5% ogółu użytków rolnych (rys. 1). Na uwagę zasługuje fakt, że w krajach posiadających gorsze warunki przyrodnicze (Austria, Szwecja, Finlandia, Włochy, Grecja i Dania) praktyczne znaczenie rolnictwa ekologicznego jest większe, gdyż gospodarstwa ekologiczne wykorzystują 6%–12% UR. Natomiast w krajach posiadających korzystniejsze warunki do intensywnej produkcji rolnej (Holandia, Francja, Anglia i Belgia) znaczenie rolnictwa ekologicznego jest mniejsze. Wskazuje to, że wsparcie finansowe, jakie uzyskuje ten sposób gospodarowania w ramach Wspólnej Polityki Rolnej UE jest szczególnie istotne dla rolników gospodarujących w gorszych warunkach.

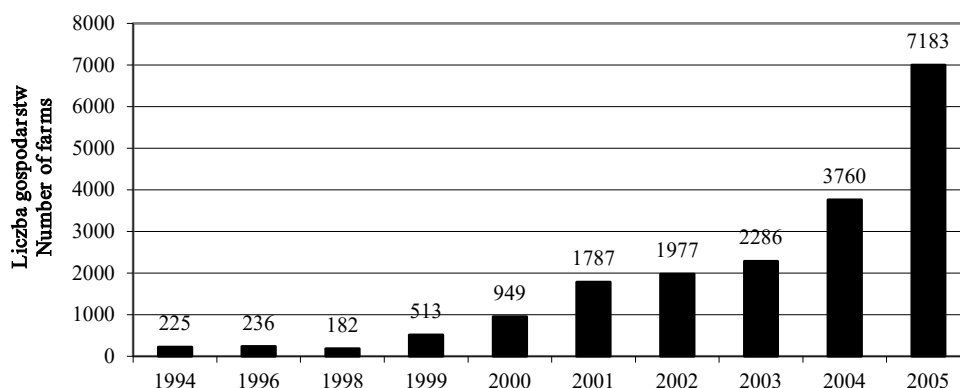


Rys. 1. Udział (%) powierzchni EKO w całkowitej powierzchni UR w wybranych krajach Europy w 1993 i w 2004 (Willer i Yussefi, 2006)

Fig. 1. Percentage of organic area in total agricultural area in some European countries in 1993 and 2004 (Willer i Yussefi, 2006)

W Polsce natomiast w 1999 r. było tylko 513 kontrolowanych gospodarstw ekologicznych, które posiadały około 6 tys. ha gruntów — 0,03% ogółu użytków rolnych kraju (rys. 2). Znikome zainteresowanie rolnictwem ekologicznym w tym okresie wynikało z całkowitego braku wsparcia finansowego ze strony państwa dla tego sposobu

gospodarowania. Od 2001 roku liczba gospodarstw ekologicznych systematycznie wzrasta, gdyż wprowadzona "Ustawa o rolnictwie ekologicznym" umożliwiła pewne dotowanie gospodarstw ekologicznych. Wyraźny wzrost zainteresowania tym sposobem gospodarowania wystąpił dopiero po integracji Polski z UE. W 2004 roku kontrolowanych gospodarstw ekologicznych było już 3760 (GIJHAR-S, 2005), zaś w 2005 roku 7183 posiadających ok. 1,0% powierzchni upraw rolnych w kraju (rys. 2). Wspólna Polityka Rolna UE umożliwia znaczne wsparcie finansowe rolnictwa ekologicznego, w ramach Programu Rolnośrodowiskowego, będącego elementem PROW (Plan Rozwoju Obszarów Wiejskich).



Rys. 2. Liczba gospodarstw ekologicznych w Polsce w latach 1994-2005 (GIJHAR-S, 2005)
Fig. 2. Number of organic farms in Poland between 1994 and 2005 (GIJHAR-S, 2005)

W UE gospodarstwa ekologiczne, pomimo mniejszych o około 20%–30% plonów, uzyskują zbliżone dochody do gospodarstw konwencjonalnych. Jest to możliwe dzięki wyższym cenom uzyskiwanym za ziemiopłody oraz całemu systemowi dotacji (Offermann i Nieberg, 2000; Keller i in., 1997). Analizy rynkowe wskazują na wyraźny wzrost zapotrzebowania na żywność ekologiczną. Natomiast w Polsce rynek żywności ekologicznej dopiero się tworzy, a czynnikami utrudniającymi jego rozwój są: duże rozproszenie gospodarstw, mała skala produkcji towarowej utrudniająca utrzymanie ciągłości zaopatrzenia, niski poziom dochodów dużej części konsumentów oraz zniekształcony obraz rolnictwa ekologicznego w świadomości społeczeństwa (Żakowska-Biemans, 2005).

Powyższe informacje wskazują, że w Polsce występują duże potencjalne możliwości rozwoju rolnictwa ekologicznego, przynajmniej do poziomu występującego obecnie w UE, a ten system gospodarowania powinien być szczególnie preferowany w zagospodarowaniu obszarów cennych przyrodniczo.

Rolnictwo integrowane

System integrowanej produkcji rolniczej jest to sposób gospodarowania, który umożliwia realizowanie celów ekonomicznych i ekologicznych poprzez świadome

wykorzystanie nowoczesnych technik wytwarzania, systematyczne usprawnianie zarządzania oraz wdrażanie różnych form postępu, głównie biologicznego, w sposób sprzyjający realizacji celów systemu (Majewski i in., 1995).

Idea integrowanej produkcji rolnej (Integrated Farming System-IFS) powstała w latach 80. w Europie Zachodniej, a u jej podstaw leżała integrowana ochrona roślin (IPM — Integrated Pest Management), której koncepcja pochodzi z lat 60. XX wieku. Twórcy teorii rolnictwa integrowanego wydzielili dwie grupy celów, które powinno ono realizować:

Cele ekonomiczne:

- zdobycie konkurencyjnej przewagi na rynku;
- osiągnięcie dochodów nie mniejszych niż uzyskują gospodarstwa konwencjonalne;
- oszczędne stosowanie chemicznych środków ochrony roślin i nawozów mineralnych;
- dobra jakość ziemiopłodów.

Cele ekologiczne:

- ochrona środowiska przyrodniczego;
- zwiększenie bioróżnorodności obszarów wiejskich;
- ograniczenie zagrożeń dla zdrowia konsumentów i producentów.

Tabela 1

Wybrane wskaźniki produkcyjno-ekonomiczne konwencjonalnego i integrowanego systemu gospodarowania w Lautenbach 1984-1988 (Diercs i Heitefuss, 1990)
Some productive and economic indices for conventional and integrated systems in Lautenbach in 1984-1988 (Diercs and Heitefuss, 1990)

Roślina Crop	Plon t z ha Yield t/ha		Zużycie pestycydów kg s.a/ha Pesticide consumption in kg of active substance/ha		Wskaźniki ekonomiczne (%) * Economic indices (%)		
	konwencjonalny conventional	integrowany integrated	konwencjonalny conventional	integrowany integrated	koszty zmienne costs	dochód bezpośredni direct income	nakłady siły roboczej labour inputs
Pszenica oz. Winter wheat	6,50	6,00	5,50	3,50	80	102	83
Pszenica j. Spring wheat	6,78	6,01	5,15	3,45	79	105	82
Owies Oats	5,35	5,39	4,15	2,50	110	97	97
Burak c. Sugar beet	63,40	64,50	1,65	1,65	92	104	114
Bobik Horse bean	4,30	4,40	2,80	1,20	88	106	108

*/-system konwencjonalny conventional system = 100%

Przyjmuje się, że przy przejściu od intensywnego gospodarowania konwencjonalnego do systemu integrowanego możliwe jest ograniczenie zużycia przemysłowych środków produkcji (chemicznych środków ochrony roślin i nawozów mineralnych) nawet o 30%–50% i nie powinno to powodować większego niż o 3–7% spadku plonów. Podstawowym czynnikiem warunkującym efektywniejsze wykorzystanie środków produkcji jest wiedza umożliwiająca precyzyjne ustalanie wielkości ich dawek i terminów aplikacji (Diercs i Heitefuss, 1990; Wijnands, 1994; Kuś, 1999).

Prace badawczo-wdrożeniowe przeprowadzone w Niemczech (Diercs i Heitefuss, 1990) potwierdziły możliwość redukcji zużycia chemicznych środków ochrony roślin, co w przypadku niektórych gatunków roślin powodowało pewien spadek plonu, jednak nie obniżało dochodów bezpośrednich (tab. 1). W Holandii (Wijnands, 1994) w 4-letnim okresie wdrożeń integrowanego systemu w 38 gospodarstwach ograniczono zużycie chemicznych środków ochrony roślin 3-krotnie, znacznie zmniejszono dawki nawozów, głównie azotowych i fosforowych (tab. 2). Ograniczenie dawek nawozów mineralnych nastąpiło dzięki lepszemu wykorzystaniu nawozów naturalnych (gnojowica lub obornik). Wyniki finansowe tych gospodarstw były nawet nieco lepsze niż kontrolnych gospodarstw prowadzonych w konwencjonalny sposób.

Tabela 2

Zużycie pestycydów i nawozów mineralnych w wdrożeniowych gospodarstwach integrowanych w Holandii - średnio dla 38 gospodarstw (Wijnands, 1994)
Pesticide and mineral fertilization consumption in pilot integrated farms in the Netherlands – average for 38 farms (Wijnands, 1994)

Wyszczególnienie Specification		Stan wyjściowy (średnio 1987–1989) Start point (average 1987–1989)	Lata — Years		
			1990 i 1991 1990 and 1991	1992	1993
Pestycydy Pesticides	herbicydy herbicides	3,1	1,8	1,3	1,2
kg s.a./ha kg of active substance/ha	fungicydy fungicides	4,7	3,9	2,3	1,7
	Nematodycy Nematocides	14,4	7,8	3,4	3,7
Nawozy Fertilisers	N-ogółem N-total	235	190	180	190
mineralne+ mineral	% w naw. min. % in min. fert.	60	50	50	50
Organiczne organic	P ₂ O ₅ - ogółem total	130	85	75	70
	% w naw.min. % in min. fert.	45	20	20	20
kg/ha	K ₂ O-ogółem total	175	150	150	150
	% w naw.min. % in min. fert.	50	40	35	35
Zysk w 1000 guldenów na 1 ha w porównaniu do gospodarstw kontrolnych Net profit in 1000 guildens per 1 ha in comparison to control farms		+ 0,7	+0,5	+0,3	+0,2

Wstępne podsumowanie wyników prowadzonych wdrożeń systemu integrowanego w kilku krajach (Jordan, 1992) wskazuje, że udało się zdecydowanie ograniczyć zużycie chemicznych środków ochrony roślin oraz w nieco mniejszym stopniu nawozów azotowych (tab. 3). W sumie pewien spadek przychodów będący następstwem nieco mniejszych plonów był skompensowany niższymi nakładami na te środki produkcji. W tej sytuacji nie pogorszyła się efektywność ekonomiczna gospodarstw, a równocześnie zmniejszyła się uciążliwość rolnictwa dla środowiska przyrodniczego. Wyrazem tego było

mniejsze zagrożenie wymywaniem azotanów do wód gruntowych, wzrost biologicznej aktywności gleby, większa różnorodność flory i fauny, a w konsekwencji mniejsze porażenie roślin przez choroby i szkodniki (korzyści ekologiczne).

Tabela 3

Wstępna ocena wyników badań nad integrowanym systemem produkcji w różnych krajach* (Jordan, 1992)
Preliminary evaluation of results of the research on conventional and integrated farming systems* (Jordan, 1992)

Kraj Country	Plon Yield	Efektywność produkcji Efficiency of production	Ograniczenie zużycia Reduction in consumption of		Korzyści ekologiczne Ecological advantages
			pestycydów — pesticides	azotu — nitrogen	
Austria (AT)	+	=	+++	=	+++
Szwajcaria (CH)	=	+	++	+	++
Niemcy (DE)	=	+	++	+	+++
Holandia (NL)	-	+	+++	+	=
Francja (FR)	-	++	++	+	=
Anglia (UK)	-	+	++	+	++

*różnica w stosunku do rolnictwa konwencjonalnego: - mała ujemna, = brak różnicy, + mała dodatnia, ++ średnia dodatnia, +++ duża dodatnia;

*difference in relation to conventional system: - little negative, = no difference, + little positive, ++ medium positive, +++ very positive.

W Polsce prace badawczo-wdrożeniowe nad tworzeniem integrowanych gospodarstw rolnych w bardzo ograniczonym zakresie podjęły: SGGW, IUNG (Majewski, 2002; Krasowicz, 1999; Kuś, 1999). W naszych warunkach system ten wchodził w miejsce powszechnie panującego ekstensywnego rolnictwa tradycyjnego. W tej sytuacji dla poprawy efektywności gospodarowania konieczna jest pewna intensyfikacja produkcji i związane z tym nieco większe zużycie nawozów mineralnych i chemicznych środków ochrony roślin.

W następnym okresie rozwój integrowanego systemu produkcji rolnej uległ jednak przyhamowaniu w gospodarstwach o typowo rolniczym profilu produkcji, gdyż trudne jest wypracowanie i wdrożenie jednolitego systemu kryteriów oceny i kontroli gospodarstw. Dodatkowo w okresie tym w krajach zrzeszonych w UE wprowadzono szereg rozwiązań formalno-prawnych wymuszających pewną ekstensyfikację rolnictwa i upowszechnianie dobrych praktyk rolniczych (GAP — Good Agricultural Practice). Niektóre z tych rozwiązań oparto na wynikach wdrożeń rolnictwa integrowanego, ale wybrano elementy podlegające stosunkowo łatwo kontroli i ocenie w gospodarstwie. Dotyczy to przede wszystkim gospodarki nawozowej i oparcia systemów doradczych na bilansie składników nawozowych na powierzchni pola oraz powiązania zabiegów ochrony roślin z progami szkodliwości agrofagów. Dodatkowo optymalizację nawożenia i ochrony roślin ułatwiają komputerowe systemy doradcze.

Wdrażanie integrowanej produkcji okazało się natomiast łatwiejsze w odniesieniu do produkcji owoców i spotkało się to z dużym zainteresowaniem producentów oraz odbiorców, a pracami wdrożeniowymi w Polsce kieruje głównie Instytut Sadownictwa i Kwiaciarnictwa.

Powyższe informacje wskazują, że wdrażanie integrowanego (zrównoważonego) systemu produkcji obejmującego całe gospodarstwa jest zagadnieniem złożonym i może dotyczyć wąskiej grupy gospodarstw realizujących wybrane zadania PROW. Natomiast łatwiejsze jest wdrażanie tego systemu w przypadku metod produkcji poszczególnych ziemiołódów. Celem staje się w tym przypadku uzyskanie surowców roślinnych o wysokiej jakości, bezpiecznych dla zdrowia ludzi oraz stosowanie metod produkcji niedegradujących środowiska przyrodniczego. Rolnikom system ten powinien stwarzać możliwości łatwiejszego zbytu produktów na wymagającym rynku żywnościowym.

Nowe ramy prawne dalszego rozwoju integrowanej produkcji wybranych ziemiołódów stworzyła znowelizowana w 2003 roku. Ustawa o ochronie roślin (Dz.U. z 2004 r., nr 11, poz. 94) oraz Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 26 lipca 2004 r. w sprawie Integrowanej produkcji. Art. 5 wspomnianej ustawy mówi: "Producent prowadzący produkcję roślin, z zastosowaniem integrowanej ochrony roślin oraz wykorzystujący postęp techniczny i biologiczny w uprawie, ochronie roślin i nawożeniu, zwracający szczególną uwagę na ochronę środowiska i zdrowie ludzi, zwaną dalej „integrowaną produkcją” może ubiegać się o poświadczenie jej stosowania przez wojewódzkiego inspektora Państwowej Inspekcji Ochrony Roślin i Nasiennictwa”.

Warunkiem uzyskania Certyfikatu Integrowanej Produkcji (IP) oraz prawa znakowania produktów logo IP jest:

- ukończenie szkolenia w zakresie IP;
- przestrzeganie metodyk IP poszczególnych ziemiołódów (wydane przez PIORiN);
- prowadzenie notatnika IP;
- pomyślny wynik kontroli dokumentacji i gospodarstwa prowadzonej przez PIORiN oraz odpowiednia jakość ziemiołódów (kontroli podlega około 20% upraw).

W 2005 roku do certyfikacji Integrowanej Produkcji zgłoszono 7585 plantacji obejmujących 22 gatunki roślin. Dominowały owoce i warzywa, ale około 140 wniosków dotyczyło również ziemniaka. W następnych latach PIORiN planuje objęcie systemem certyfikacji IP zboża konsumpcyjne, rzepak i burak cukrowy (Balkiewicz i Gorzała, 2005).

Wychodząc naprzeciw tym oczekiwaniom w 1997 roku powstał system standaryzacji produkcji surowców żywnościowych, a głównie owoców i warzyw EurepGAP (Doruchowski i Hołownicki, 2005). W tworzeniu i opracowaniu jego standardów uczestniczyli: przedstawiciele dużych organizacji handlowych i gastronomicznych, producenci środków ochrony roślin i stowarzyszeń konsumenckich. Celem twórców systemu EurepGAP (EUREP — Euro-Retailer Produce Working Group) jest opracowanie i wdrożenie ogólnie akceptowanych standardów i procedur Dobrej Praktyki Rolniczej (GAP — Good Agricultural Practice) w rolnictwie i ogrodnictwie. Certyfikat EurepGAP ułatwia zbytu produktów i jego posiadaniem są zainteresowani przede wszystkim producenci owoców i warzyw.

PODSUMOWANIE

Przemiany zachodzące we współczesnym rolnictwie, głównie europejskim, będą sprzyjać rozwojowi dwóch systemów rolniczych — ekologicznego i integrowanego.

Wydaje się, iż w Polsce w najbliższych latach integrowany system rolniczy będzie rozwijał się przede wszystkim w sektorze produkcji owoców i warzyw. Jego intensywniejszy rozwój w gospodarstwach z dominującym udziałem upraw polowych będzie zależał w dużym stopniu od wprowadzenia dotacji do tego typu gospodarowania w ramach Wspólnej Polityki Rolnej UE w okresie 2007–2013. W przypadku wprowadzenia tego typu wsparcia można przewidywać, iż w okresie kilku najbliższych lat udział użytków rolnych prowadzonych metodą integrowaną może przekroczyć 5%.

Rolnictwo ekologiczne natomiast prawdopodobnie pozostanie systemem zorientowanym na stosunkowo wąską niszę rynkową i określony krąg konsumentów. W Polsce występują jednak duże potencjalne możliwości jego rozwoju. Można zakładać, że w okresie kilku najbliższych lat powierzchnia użytków rolnych wykorzystywanych przez gospodarstwa ekologiczne może przekroczyć 5–6%, czyli osiągnąć poziom zbliżony do występującego obecnie w krajach UE. Ekologiczny system gospodarowania powinien być szczególnie preferowany w zagospodarowaniu obszarów cennych przyrodniczo.

Należy oczekiwać, że na wspólnym rynku zjednoczonej UE wiele naszych gospodarstw nie będzie w stanie konkurować w produkcji podstawowych roślin uprawy polowej (zboża, rzepak, burak cukrowy, itp.), z uwagi na gorsze warunki przyrodnicze oraz mniejszy areal UR. Gospodarstwa te mogą natomiast być konkurencyjne w bardziej pracochłonnej produkcji ekologicznej. Konkurencyjność tego systemu może dodatkowo podnosić wysokie wsparcie finansowe w postaci dopłat do powierzchni UR istniejące w ramach Krajowego Programu Rolno-środowiskowego, który jest istotnym elementem Planu Rozwoju Obszarów Wiejskich. W systemie tym można również uzyskać stosunkowo duże plony, często zdecydowanie większe od przeciętnych uzyskiwanych w Polsce, które będą jednak niższe niż w gospodarstwach prowadzonych intensywnie.

LITERATURA

- Balkiewicz K., Gorzała G. 2005. Rola Państwowej Inspekcji Ochrony Roślin i Nasiennictwa w systemie integrowanej produkcji w Polsce. Stosowanie agrochemikaliów, Wyd. IUNG Puławy, Mat. Szkol. nr 91: 191 — 202.
- Doruchowski G., Hołownicki R. 2005. Technika opryskiwania według wymagań integrowanej produkcji i standardu EurepGAP. Stosowanie agrochemikaliów, Wyd. IUNG Puławy, Mat. Szkol. nr 91: 99 — 110.
- GIJHAR-S. 2005. Rolnictwo ekologiczne w Polsce w 2004 roku, Warszawa.
- Diercs R., Heitefuss R. 1990. Integrierter Landbau. Praca zbiorowa. BLV-Monachium.
- Jordan V. W. L. 1992. Opportunities and constraints for integrated farming system. Proc. 2nd ESA Congress, Warwick Univ.: 318 — 325.
- Keller E. R., Hanus H., Heyland K. U. 1997. Grundlagen der landwirtschaftlichen Pflanzenproduktion (Handbuch des Pflanzenbaues 1). Ulmer: 636 — 638.
- Krasowicz S. 1999. Systemy rolnicze w północno-wschodniej Polsce. Zagadnienia Ekonomiki Rolnej. T. 273/274, nr 4/5: 3 — 12.
- Kuś J. 1999. Efektywność różnych systemów produkcji roślinnej (konwencjonalny, integrowany i ekologiczny). Zeszyty Naukowe SGGW Warszawa. Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej. nr 37: 159 — 169.
- Majewski E. (red.). 1995. Wytyczne do integrowanej produkcji rolnej. Wyd. Fundacja na rzecz rozwoju polskiego rolnictwa (FDPA), Warszawa.
- Majewski E. 2002. Ekonomiczno-organizacyjne uwarunkowania rozwoju Systemu Integrowanej Produkcji Rolnej (SIPR) w Polsce. Rozprawy Naukowe i Monografie. Wyd. SGGW Warszawa.

- Niewiadomski W. 1993. Rolnictwo jutra. Mat. konf. "Biologiczne środowisko uprawne a zagrożenia chorobowe roślin". Wyd. ART. Olsztyn: 9 — 23.
- Offermann F., Nieberg H. 2000. Economic Performance of Organic Farms in Europe (Organic farming in Europe: Economics and Policy: 5). Stuttgart-Hohenheim.
- Sołtysiak U. i inni. 1994. Rolnictwo ekologiczne w praktyce. Ekoland, Warszawa.
- Wijnands F.G. 1994. Objectives and strategies of Integrated Arable Farming in the Netherlands. Proceedings, Wissens und Technologie Transfer für Integrierte Landwirtschaft, Soest.
- Willer H., Yussefi M. 2006. The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends 2006. IFOAM and FiBL.
- Żakowska-Biemans S. 2005. Czynniki warunkujące rozwój popytu na żywność w opinii polskich konsumentów, w: Wybrane zagadnienia ekologiczne we współczesnym rolnictwie. Wyd. PIMR Poznań: 320 — 328.