

DIONIZY NIEZGODA, ZENON SZEPYTOWSKI,
MAŁGORZATA ŻELAZKO

*Ekonomiczna konkurencyjność uprawy roślin zbożowych
w gospodarstwach chłopskich*

Economic competitiveness of cereals cultivation in individual farms

Sytuacja dochodowa gospodarstw chłopskich działających w warunkach konkurencyjności doskonałej, kształtowana jest przez „odbiorców-cenodawców”. W tych warunkach dobór roślin uprawnych ma szczególne znaczenie. Poziom dochodu mogą bowiem rolnicy zwiększyć poprzez wytwarzanie na rynek towaru, którego jest mało i uzyskiwanie wysokich cen albo wdrażanie takich procesów produkcyjnych, które cechują się wysoką sprawnością transformacji nakładów w produkty.

Analiza struktury zasiewów w gospodarstwach chłopskich wskazuje, że z reguły uprawia się w nich wiele gałęzi o stosunkowo niewielkiej skali produkcji. To preferowanie wielostronności gospodarstw stabilizuje dochód, ale nie umożliwia jego maksymalizowania. W warunkach gospodarki rynkowej kluczowym problemem jest dobór takich gałęzi, które będą sprzyjać maksymalizowaniu dochodu w gospodarstwach chłopskich. W związku z tym, celem tego opracowania jest określenie ekonomicznej przewagi względnej roślin zbożowych uprawianych w gospodarstwach chłopskich w latach 1991–1993.

Zagadnienie to rozpatrujemy na przykładzie roślin zbożowych (tj. pszenica ozima, żyto, jęczmień jary, owies i pszenżyto), ze względu na ich wysoki udział w strukturze zasiewów. W analizowanych latach wynosił on ponad 60%.¹ Zboża mają więc istotny wpływ na sytuację ekonomiczną gospodarstw w formie bezpośredniej jako towar i pośredniej jako środek produkcji.

¹ Praca zbiorowa, *Wyniki rachunkowości rolnej gospodarstw indywidualnych*, IERiGŻ, Warszawa 1993, s. 3.

METODA BADAŃ

Podstawę rozważań stanowią dane liczbowe z gospodarstw chłopskich, prowadzących księжки rachunkowe pod kierunkiem IERiGŻ w analizowanych latach. Bazuje się tutaj na znanej metodzie rozdzielczo-uorganicznej stosowanej w IERiGŻ do ustalania opłacalności produkcji w poszczególnych gałęziach.²

Zbiorowość gospodarstw stanowiących podstawę analizy uzyskuje lepsze wyniki produkcyjne i ekonomiczne niż pozostałe. Dlatego też wnioski sformułowane na ich podstawie mogą jedynie odnosić się do sytuacji w gospodarstwach uzyskujących przeciętne i lepsze wyniki produkcyjno-ekonomiczne.

Z dotychczasowych badań wynika, że optymalną relacją gałęzi konkurujących ze sobą o czynniki produkcji, a więc zapewniającą maksymalny dochód z rozporządzalnych czynników produkcji, można ustalić na podstawie:

- „stopy substytucji między dwiema gałęziami, określającej jaka część danej gałęzi zostanie usunięta po dodaniu innej gałęzi [...],
- ceny produktów,
- kosztów wytworzenia tych produktów”.³

Powyższa formuła będzie podstawą rozważań ekonomicznej przewagi w obrębie roślin zbożowych.

WYNIKI BADAŃ

KONKURENCYJNOŚĆ UPRAW ZBOŻOWYCH

W przypadku gdy ziemiopłody uprawia się „przy użyciu tych samych maszyn i w tej samej porze roku”, wówczas koszty ich produkcji są podobne.⁴ Podstawą rozważań może być w przypadku upraw technologicznie podobnych stosunek plonów i ich cen. Dane liczbowe dotyczące tego zagadnienia zestawiono w tab. 1.

Na podstawie danych tej tabeli możemy wysnuć wniosek, że wyższa jest różnica cen technologicznie podobnych gałęzi niż plonów wyrażających sprawność techniczną procesów produkcji. Analiza struktury zasiewów gospodarstw zwłaszcza mniejszych i średnich wskazuje, że rolnicy preferują w nich, przy podejmowaniu decyzji produkcyjnych, właśnie stronę techniczną. Takie planowanie struktury zasiewów nie sprzyja maksymalizowaniu dochodu, na co wskazuje wyższy stosunek cen. Na tej podstawie możemy wysnuć wniosek, że po

² J. Reinstein, *Koszty jednostkowe, dochodowość i opłacalność produkcji rolnej w gospodarstwach indywidualnych w 1993 roku*, „Zag. Ekon. Roln.” 1994, nr 4–5.

³ E. O. Heady, H. R. Jensen, *Ekonomiczne zasady zarządzania gospodarstwem rolnym*, PWRiL, Warszawa 1965, s. 94.

⁴ *Ibid.*, s. 96.

Tab. 1. Ekonomiczna przewaga względna technologicznie podobnych procesów produkcji wybranych ziemioptodów w badanych gospodarstwach chlopijskich w latach 1991–1993

Economic relative superiority of technologically similar production processes of selected crops in the examined individual farms in the years 1991–1993

Lata	Stosunek plonu brutto ziemioptodów (dt/dt)					Stosunek cen ziemioptodów (zł/zł)							
	żyto		żyto		owies	pszenica		żyto		jęczmień	pszenica		jęczmień
	pszenica	żyto	pszenicyto	pszenicyto		żyto	żyto	pszenicyto	pszenicyto		owies	owies	
1991	0,65	0,72	0,90	0,90	0,87	1,69	1,34	1,26	0,96	1,13	1,32	1,13	1,05
1992	0,62	0,68	0,91	0,80	0,90	1,56	1,18	1,32	1,13	1,25	1,25	1,05	1,05
1993	0,61	0,70	0,87	0,90	0,90	1,41	1,13	1,25	1,05	1,05	1,25	1,05	1,05

Źródło: Dane liczbowe IERiGŻ. Obliczenia własne.

wprowadzeniu systemu gospodarki rynkowej, możliwość zwiększenia dochodów w gospodarstwie, warunkowana jest decyzjami wynikającymi głównie z przesłanek ekonomicznych. Do ugruntowania się tych korzystnych dla kształtowania poziomu dochodów w gospodarstwach zmian, konieczna jest stabilizacja ekonomicznych warunków produkcji rolniczej. Dzięki temu nastąpi ograniczenie liczby gałęzi w przeciętnej wielkości gospodarstwie i poprzez to zwiększenie rozmiaru tych dostosowanych do środowiska przyrodniczego i bardziej dochodowych.

Przewagę konkurencyjną technologicznie podobnych gałęzi względem siebie ilustrują dane zestawione w tab. 2.

Tab. 2. Wskaźnik przewagi względnej dla technologicznie podobnych ziemiopłodów w latach 1991–1993
Index of relative superiority for technologically similar crops in the years 1991–1993

Relacje między parami ziemiopłodów	Wskaźnik konkurencyjności* w latach		
	1991	1992	1993
$\frac{\text{żyto}}{\text{pszenica}}$	0,38	0,40	0,43
$\frac{\text{żyto}}{\text{pszenżyto}}$	0,54	0,58	0,62
$\frac{\text{pszenżyto}}{\text{pszenica}}$	0,71	0,69	0,70
$\frac{\text{owies}}{\text{jęczmień}}$	0,91	0,71	0,86

Źródło: Dane liczbowe IERiGŻ. Obliczenia własne

* Ustalono go jako wynik relacji plonów i cen.

Z tabeli tej wynika, że nie ma ekonomicznego uzasadnienia uprawa w danym gospodarstwie dwóch roślin technologicznie podobnych, jeśli celem rolnika jest maksymalizacja dochodu. Utwierdza w tym przekonaniu, bardzo mała zmienność wskaźnika stosunku plonów. Z badań D. Niezgody i I. Pawlik dotyczących owsa i jęczmienia wynika także, że w średnich przedziałach czasu ten stosunek plonów nie ulega istotniejszym zmianom.⁵ Znacznie większe wahania dotyczyły stosunku cen. Planowanie procesów produkcji określonych rodzajów zbóż wymaga oparcia ich o ceny antycypowane ze względu na okres ich sprzedaży. Stwarza to zapotrzebowanie na dobre prognozy cenowe, które będą

⁵ D. Niezgoda, I. Pawlik, *Zmiany powierzchni zasiewów owsa i jęczmienia jarego w wybranych gospodarstwach chłopskich w latach 1964/65–1986*, Ann. Univ. Mariae Curie-Skłodowska, sec. E, 1975, vol. 30.

tym trafniejsze im bardziej będą stabilne, organizacyjne i ekonomiczne warunki produkcji.

Poziom wskaźnika konkurencyjności wahał się w stosunkowo niewielkim zakresie w badanych latach. Ta cecha względnej stabilności omawianego wskaźnika dla par gałęzi, potwierdza słuszność substytucji w strukturze zasiewów gałęzi ekstensywniejszych tzn. żyta przez pszenżyto oraz tam gdzie to możliwe ze względu na warunki glebowe również pszenicą.⁶ W tym ostatnim przypadku okazuje się, że przy przeciętnym plonie żyta w 1993 roku wynoszącym 24,5 dt z ha oraz jego cenie 173 690 zł na dt i cenie pszenicy w wysokości 244 420 zł za dt, do zrównania przychodów wystarczył plon pszenicy w wysokości 17,4 dt z ha. Plon pszenicy tej wysokości można uzyskiwać, jak wskazują wyniki doświadczeń przeprowadzonych w IUNG w Puławach, już na glebach kompleksu żytniego dobrego,⁷ a nawet jeszcze słabszego. Przesłanki ekonomiczne uzasadniają możliwość rozszerzenia uprawy pszenicy poza granice wyznaczone przez przyrodników.

Podobne rozważania można przedstawić odnośnie celowości substytucji uprawy owsa jęczmieniem.⁸ Rolnik uprawiając owies zamiast jęczmienia tam gdzie nie narzucały tego warunki glebowe i ekonomiczne pomniejszył swój dochód o 14% w warunkach gdy koszt jego produkcji był wyższy na decytonę o 12,2%.⁹

Z dokonanych rozważań wynika, że cecha rzadkości „dóbr” uwzględniana przez ekonomię, wpływa na rozszerzenie ograniczeń stawianych przez przyrodników odnośnie przydatności gleb do uprawy określonych gatunków roślin. Przyswojenie sobie tej prawdy przez doradców i rolników stanowiłoby istotny postęp w zmianie podejścia do problemów produkcji rolniczej w warunkach gospodarki rynkowej. Stworzyłoby to również możliwość wzrostu dochodu w gospodarstwach rolniczych.

GŁÓWNE CZYNNIKI KSZTAŁTUJĄCE KONKURENCYJNOŚĆ UPRAW

Najogólniej biorąc o konkurencyjności poszczególnych upraw, jak wspomiano, decyduje produktywność użytych czynników produkcji oraz rzadkość „dóbr”. Jeśli ten ostatni element odzwierciedlają ceny, wówczas rachunek produktywności, którego są one częścią składową, można uznać za główny czynnik różnicujący. Mając powyższe na uwadze ustalono produktywność

⁶ D. Niezgoda, *Konkurencyjność produkcji pszenicy ozimej i żyta w gospodarstwach chłopskich*, „Roczn. Nauk Roln.” 1991, seria G, t. 85, z. 4.

⁷ *Zalecenia agrotechniczne na 1986 rok*, pod red. S. Nawrockiego, IUNG, Puławy 1986, s. 90.

⁸ D. Niezgoda, I. Pawlik, *Ekonomiczna konkurencyjność uprawy jęczmienia jarego i owsa w badanych gospodarstwach chłopskich w roku 1987*, Ann. Univ. Mariae Curie-Skłodowska, sec. H, 1989, vol. 29.

⁹ Reinstein, *op. cit.*

Tab. 3. Przeciętna produktywność globalna badanych ziemiopłodów w gospodarstwach chłopskich w latach 1991–1993

Mean global productivity of the examined crops in individual farms in the years 1991–1993

Rodzaj ziemiopłodu	Produktywność globalna nakładów w latach (zł/zł)			Dynamika poprawy produktywności % (1991 = 100)
	1991	1992	1993	
Pszenica	1,08	1,16	1,64	51,8
Żyto	0,48	0,52	0,83	72,9
Jęczmień	0,84	0,75	1,41	67,8
Owies	0,75	0,54	1,16	54,7
Pszennyżyto	0,86	0,84	1,19	38,4

Źródło: Dane liczbowe IERiGŻ. Obliczenia własne.

globalną analizowanych ziemiopłodów, odnosząc przychód do kosztów produkcji (tab. 3).

Z danych liczbowych tej tabeli wynika, że tylko pszenicę w całym okresie cechowała przewaga przychodu nad kosztami jego uzyskania. Pozostałe gałęzie, szczególnie w latach 1991–1992, miały ten wskaźnik poniżej jedności, czyli przynosiły stratę. Jeśli nakłady czynników produkcji zawarte w produkcji zostaną wycenione na rynku niżej aniżeli wynosił ich rzeczywisty koszt, wówczas rolnik ponosi stratę. Występowanie jej staje się problemem jedynie w tym przypadku, gdy przejawia się ona w dominującej liczbie gospodarstw wytwarzających dany produkt. Daje to podstawę do sformułowania poglądu, że polityka gospodarcza nie jest wówczas dostosowana do realiów istniejących w gros podmiotów gospodarczych. Z taką sytuacją mieliśmy do czynienia w latach 1991–1992, w omawianym tu zakresie.

Produktywność nakładu czynników uległa znacznej poprawie w ostatnim roku badań, co ilustrują wskaźniki dynamiki ich przyrostu. Interesujące przy tym jest, że żyto ma najwyższą dynamikę przyrostu, ale ciągle uprawa jego przynosiła straty w przeciętnym gospodarstwie. W związku z tym jego uprawa powinna być bardzo wydatnie ograniczona. Tymczasem udział jego w strukturze zasiewów gospodarstw prowadzących książki rachunkowe wynosił odpowiednio: 1991 r. – 14,4%; 1992 r. – 12,7 i 1993 – 14,8%. Ciągle jeszcze uprawia się ten rodzaj zboża bardziej ze względu na tradycje niż rachunek ekonomiczny.

Rolnicy, którzy dążą do maksymalizacji dochodu poprzez jak najlepsze wykorzystanie będących w ich dyspozycji czynników produkcji, powinni skupić się na uprawie głównie pszenicy i jęczmienia, jako głównych gałęzi towarowych spośród zbóż. Nie oznacza to równocześnie konieczności występowania ich w każdym gospodarstwie. Muszą bowiem być uwzględnione jeszcze inne czynniki, jak np. jakość gleb, wymogi zmianowania, wysokość kosztów zaopatrzenia się w artykuły żywnościowe itp. Zasadą powinno być wprowadzenie w maksymalnym rozmiarze, przy uwzględnieniu powyższych ograniczeń, tej

gałęzi produkcji, która ma najwyższą produktywność globalną w danym gospodarstwie. Pozostałe gałęzie powinny służyć jedynie do pełnego wykorzystania pozostałych czynników produkcji po wprowadzeniu tej głównej.

Ogólnie biorąc, poprawa produktywności globalnej powinna zaowocować w przyszłości zwolnieniem tempa przyrostu cen ziarna zbóż, o ile podaż ich utrzyma się na zbliżonym poziomie.

Na tym tle wydaje się interesujące wskazanie, który z dwu rodzajów postępu, jakie wyróżnił D. Ricardo, przejawiał się silniej. Zdaniem tego autora w rolnictwie można wyróżnić postęp „taki, który wzmacnia siły produkcyjne ziemi i taki, który przez udoskonalenie maszyn pozwala nam otrzymać produkt mniejszym nakładem pracy”.¹⁰ Mając powyższe na uwadze zestawiono w tab. 4, dane liczbowe ilustrujące omawiane zagadnienie.

Tab. 4. Ziemi- i pracochłonność głównych ziemiopłodów w gospodarstwach chłopskich w latach 1991–1993

Labour intensity and area of the main crops in individual farms in the years 1991–1993

Rodzaj ziemioprodu	Ziemiocłonność arów/dt*			Pracochłonność w rbh** dt		
	w latach:					
	1991	1992	1993	1991	1992	1993
Pszenica	2,38	2,89	2,48	1,74	1,84	1,52
Zyto	3,65	4,65	4,08	2,64	3,31	2,63
Jęczmień	2,67	3,52	2,67	1,70	2,04	1,52
Owies	3,08	4,40	2,96	2,45	3,05	2,15
Pszonżyto	2,64	3,16	2,86	1,94	2,25	1,82

Źródło: Dane liczbowe IERiGŻ. Obliczenia własne.

* Plon brutto, ** nakłady pracy bezpośredniej.

W omawianych latach zarysowała się przewaga postępu, wyrażająca się większym spadkiem pracochłonności, niż ziemiocłonności. Koresponduje to z bardzo wysokim przyrostem cen środków produkcji, zwłaszcza w 1991 roku, przyczyniających się bezpośrednio do wzrostu produkcji, co jest bardzo niekorzystne dla mniejszych i średnich gospodarstw.

Dane liczbowe tab. 3 i 4 wskazują na pewną tendencję do oszczędniejszego gospodarowania czynnikami produkcji. Po wyraźnym jej spadku w 1992 roku, będącym skutkiem ponad 3 razy wyższego wzrostu cen środków produkcji w 1991 roku w stosunku do wzrostu cen produktów rolniczych, poprawiła się sprawność techniczna procesów produkcyjnych. Było to spowodowane głównie obniżeniem nakładów omawianych czynników, a nie istotnym wzrostem plonu. Stanowi to pewien pozytywny przejaw oddziaływania mechanizmów rynkowych na procesy produkcji w gospodarstwach chłopskich. Interesujące

¹⁰ D. Ricardo, *Zasady ekonomii politycznej i opodatkowania*, PWN, Warszawa 1957, s. 85.

przy tym jest również i to, że rośliny przynoszące więcej dochodu do gospodarstw (pszenica, jęczmień), w zasadzie podlegały mniejszym wahaniom pod względem nakładochłonności czynników aniżeli pozostałe. Stosowane przy ich wytwarzaniu techniki uległy mniejszym zmianom niż w pozostałych gałęziach. Ekstensyfikacja dotyczyła głównie tych roślin, których poziom plonu jest mniej wrażliwy na stosowaną technikę produkcji. Nie przyczyniła się ona jednak do wyraźnej poprawy ich produktywności globalnej (tab. 3).

Z przeprowadzonych badań można wysnuć następujące wnioski:

1. W badanych gałęziach produkcji znacznie bardziej były zróżnicowane ceny produktów niż plony. O strukturze produkcji w gospodarstwach rolniczych w większym stopniu powinny więc decydować warunki ekonomiczne niż przyrodnicze. W jednym gospodarstwie nie powinno się uprawiać technologicznie podobnych gałęzi produkcji ze względu na to, że negatywnie oddziałują one na poziom uzyskiwanych w nich przychodów i dochodów.

2. W rozpatrywanym przedziale czasu zarysowała się dążność do racjonalniejszego gospodarowania czynnikami produkcji. W większości gałęzi przeważał postęp polegający na zmniejszaniu się pracochłonności w większym stopniu aniżeli ziemiochłonności. Dzięki temu w 1993 roku wszystkie gałęzie produkcji za wyjątkiem żyta zapewniały nadwyżkę przychodów nad kosztami ich uzyskania.

3. Konieczne jest nasilenie działań zmierzających do zmniejszenia ziemiochłonności upraw głównie poprzez m. in. stosowanie w optymalnych dawkach i terminach nawozów mineralnych i środków ochrony roślin, wprowadzenie odmian zbóż o dużej wydajności. Ten typ działań jest dostępny większości gospodarstw w naszym kraju.

SUMMARY

On the basis of the numerical data provided by the Institute of Economics of Agriculture and Food Economy in Warsaw an analysis was performed on the economic competitiveness of cereals in individual farms in the years 1991-1993.

It follows from the analysis that the farmers who wish to obtain the greatest possible incomes in the farms should not cultivate two types of cereals which are technologically alike. The studies found out that in the analysed period and with the examined kinds of cereals progress was prevailing which was characterised by a greater decrease of labour consumption than land-consumption. This was favourable for the improvement of global productivity of the cultivation of all cereals.