

OPLACALNOŚĆ PRODUKCJI ZBÓŻ W WYBRANYCH GOSPODARSTWACH NA DOLNYM ŚLĄSKU

Tomasz Berbeka

Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

Abstrakt. Produkcja zbóż w Polsce wpływa na kondycję ekonomiczną większości gospodarstw rolnych. Opłacalność uprawy poszczególnych roślin decyduje o poziomie dochodu jednostki produkcyjnej. W ostatnich 3 latach rynek zbóż charakteryzuje się dużą niestabilnością. Dla celów badawczych na terenie Dolnego Śląska wybrano losowo gospodarstwa mieszczące się w grupach obszarowych o powierzchni: 1,0-15,0 ha, 15,01-30,0 ha, 30,01-50,0 ha. Najlepsze efekty z zakresu opłacalności produkcji zbóż odnotowano w drugim przedziale obszarowym.

Słowa kluczowe: opłacalność, produkcja zbóż, koszty produkcji, gospodarstwo rodzinne

CEL

Celem badań była analiza opłacalności uprawy zbóż w gospodarstwach indywidualnych, do której określenia wykorzystano arkusz kalkulacyjny. Badaniu poddano trzy gatunki zbóż: pszenicę, żyto, pszenżyto. Efekty produkcyjne zróżnicowano w trzech przedziałach obszarowych. Do porównania efektu ekonomicznego posłużono się dochodem brutto z jednostki powierzchni oraz wskaźnikiem opłacalności.

WYNIKI BADAŃ

Sytuacja dochodowa gospodarstw rolnych według polskiego systemu zbierania i wykorzystywania danych rachunkowych FADN, pochodzących z ponad 12 tysięcy towarowych gospodarstw, uległa polepszeniu. W latach 2004-2006 dochody wzrosły

o 37,9%, a w 2007 roku o dalsze 30,8%. W całym okresie poziom zrealizowanego dochodu zwiększył się o 80,4%. Odnotowano także poprawę relacji przeciętnego dochodu gospodarstw rolnych w stosunku do wynagrodzeń w gospodarce narodowej. O ile w 2004 roku średni dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego stanowił 113,2% średniej płacy netto w gospodarce narodowej, o tyle w 2006 roku wskaźnik ten wyniósł 144,1% a w 2007 roku – 173,5%. Podstawowy wpływ na zwiększenie dochodów realizowanych przez indywidualne gospodarstwa rolne w latach 2004-2006 miały subsydia przekazywane rolnikom kanałami pozarynkowymi. Wskaźnik ich wzrostu w tym okresie osiągnął poziom 485%. O bardzo wyraźnym wzroście dochodu w 2007 roku zdecydował wzrost wartości produkcji roślinnej (o 46%) w stosunku do 2006 roku [Kowalski i in. 2008].

W tabeli 1 przedstawiono charakterystykę zasobów badanych gospodarstw według poszczególnych grup obszarowych w 2007 roku. Pierwszą grupę obszarową stanowiły gospodarstwa o powierzchni 1,0-15,0 ha, gdzie średnia powierzchnia wyniosła 10,8 ha użytków rolnych i była równoważnością 3,05 hektara przeliczeniowego. Grupa 15,01-30,0 ha to gospodarstwa o średniej powierzchni 22,0 ha użytków rolnych i równie małej, jak w pierwszej grupie, powierzchni przeliczeniowej, wynoszącej 8,62 ha. Gospodarstwa z przedziału 30,01-50,0 miały średnią wielkość gospodarstwa 17,56 hektara przeliczeniowego, co dało średnią wartość 39,0 hektarów użytków rolnych. Łącznie dla grupy średnia wielkość wyniosła 23,93 ha użytków rolnych i 9,74 ha przeliczeniowych, co świadczy o złej jakości bonitacyjnej gleby.

Tabela 1. Czynniki produkcji w badanych gospodarstwach rolnych w poszczególnych grupach obszarowych

Table 1. Production factors in agricultural farms under consideration in selected area groups

Wyszczególnienie Specification	Grupy obszarowe gospodarstw (ha) Area groups of farms (ha)		
	1,0-15,0	15,01-30,0	30,01-50,0
Średnia powierzchnia w ha UR Average size in ha of UAA	10,80	22,00	39,00
Średnia powierzchnia w ha przeliczeniowych Average size in count ha	3,05	8,62	17,56
Liczba przeliczeniowych jednostek pracy na 100 ha UR Number of count workers per 100 ha of UAA	11,90	11,10	6,30
Wskaźnik umaszynowania gospodarstwa (zł/ha UR) Mechanization ratio of farm (PLN/ha AL)	3 464,40	5 160,50	2 877,50
Wartość środków trwałych Value of permanent means			
budynki, budowle buildings	326 500,00	244 666,70	215 750,00
maszyny, narzędzia rolnicze machines, agricultural equipment	30 783,30	115 833,30	108 137,50

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Jankowski [2009]

Source: own research on Jankowski [2009] basis.

Wskaźnik umaszynowania gospodarstw liczony według wartości bieżącej mieścił się w przedziale 2887,5-5160,5 zł/ha UR w badanej próbie gospodarstw. Najwyższą wartość maszyn i urządzeń rolniczych odnotowano w grupie obszarowej 15-30 ha. Przedstawione w opracowaniu zasoby gospodarstw wskazują na duże obciążenie majątkiem trwałym na jednostkę powierzchni. Dogłębna analiza wykazała stratę netto z uwagi na amortyzację. Stąd też wartość bieżąca majątku trwałego oraz wartość odtworzeniowa stawiają te gospodarstwa w bardzo niekorzystnej sytuacji w zakresie perspektywy rozwoju. W badanych gospodarstwach określono poziom dochodu brutto oraz wskaźnik opłacalności jako mierniki opłacalności produkcji.

Kalkulacje poszczególnych upraw roślin zostały wyliczone na podstawie materiału zebranego w gospodarstwach. Ponadto opracowanie uwzględnia ceny płodów rolnych i środków produkcji rolniczej wykazanych w przedsiębiorstwach otoczenia rolnictwa. W kalkulacjach nie została uwzględniona amortyzacja. Maszyny i urządzenia są w większości przestarzałe i okres ich amortyzacji się zakończył. Ceny nawozów ujętych w kalkulacjach są cenami pochodzącymi z roku poprzedzającego rok zbioru i wynika z systemu zarządzania przez prowadzących gospodarstwa.

Kalkulacje poszczególnych gatunków roślin w latach 2006 i 2007 zostały przedstawione w tabelach 2-4.

W tabeli 2 została przedstawiona kalkulacja opłacalności uprawy pszenicy ozimej w 2006 i 2007 roku. Podobnie jak w przypadku innych zbóż, pszenica była uprawiana

Tabela 2. Kalkulacja uprawy 1 ha pszenicy w grupach obszarowych w 2006 i 2007 roku
Table 2. Calculation of wheat production in area groups in 2006 and 2007

Wyszczególnienie Specification	Grupy obszarowe gospodarstw (ha) Area groups of farms (ha)					
	2006			2007		
	1,0-15,0	15,01-30,0	30,01-50,0	1,0-15,0	15,01-30,0	30,01-50,0
Wartość produkcji Production value	1 380	1 702	1 518	–	3 072	2 970
Razem przychód Total input	1 380	1 702	1 518	–	3 072	2 970
Koszty bezpośrednie Direct costs	354	522,5	506	–	834	811
Nadwyżka bezpośrednia Gross margin	1 026	1 179,5	1 012	–	2 238	2 159
Koszty pozostałe razem Total other costs	516,5	436,9	325,4	–	408,8	422,8
Suma kosztów Total costs	870	959,4	897,4	–	1 242,8	1 233,8
Dochód brutto Gross income	509,5	742,6	620,6	–	1 829,2	1 736,2
Wskaźnik opłacalności Profitability ratio	158,6	177,4	169,2	–	247,2	240,7

Źródło: opracowanie własne.
Source: own study.

we wszystkich grupach obszarowych. Na przykład średni plon z ha w gospodarstwach o powierzchni 1,0-15,0 ha w 2006 roku wynosił 30 dt, a cena, jaką rolnicy uzyskiwali w skupie wynosiła 46 zł/dt. Nawozy azotowe zakupiono w cenie 68 zł/dt, fosforowe i potasowe w cenie 62 zł. Koszty bezpośrednie razem wyniosły 345 zł. Cena paliwa wynosiła 3,4 zł/l. Było ono zużywane w ilości wynoszącej średnio 80 l/ha. Jednym z istotniejszych kosztów był zbiór kombajnowy. Łączna suma kosztów wyniosła 870 zł. Po odjęciu kosztów od wielkości przychodów dochód brutto, jaki uzyskiwali rolnicy, wyniósł 509,5 zł/ha.

Gospodarstwa z grupy 1,0-15,0 ha były nastawione na uprawę zbóż o bardzo małym poziomie intensywności. W grupach obszarowych gospodarstw 15,01-30,0 ha i 30,01-50,0 ha dominowało nastawienie hodowlane, o średnim poziomie intensywności liczącym według Kocpia.

W 2006 roku gospodarstwa uzyskiwały dochód brutto około dwukrotnie mniejszy niż w 2007 roku (tab. 2-4). Różnica była wynikiem znacznego wzrostu cen ziarna na przełomie lat 2006/2007, spowodowanego jego niedoborem na światowych rynkach.

W analizowanych gospodarstwach najwyższe wartości wskaźnika opłacalności zanotowano w grupie obszarowej 15,01-30,0 ha z wyjątkiem uprawy żyta w 2007 roku. Średnio, najwyższy wskaźnik opłacalności charakteryzował uprawę pszenicy ozimej oraz pszenżyta ozimego, natomiast najniższy – żyto (tab. 2-4).

Tabela 3. Kalkulacja uprawy 1 ha żyta w grupach obszarowych w 2006 i 2007 roku
Table 3. Calculation of rye production in area groups in 2006 and 2007

Wyszczególnienie Specification	Grupy obszarowe gospodarstw (ha) Area groups of farms (ha)					
	2006			2007		
	1,0-15,0	15,01-30,0	30,01-50,0	1,0-15,0	15,01-30,0	30,01-50,0
Wartość produkcji Production value	1 160	1 160	1 170	2 016	2 220	2 250
Razem przychód Total input	1 160	1 160	1 170	2 016	2 220	2 250
Koszty bezpośrednie Direct costs	728	687,5	344	957,5	777	526,5
Nadwyżka bezpośrednia Gross margin	432	472,5	826	1 058,5	1443	1 723,5
Koszty pozostałe razem Total other costs	516,5	419,7	391,4	573,5	452,8	422,8
Suma kosztów Total costs	1 244,5	1 107,2	735,4	1 531	1 229,8	948,3
Dochód brutto Gross income	-84,5	52,8	434,6	485	990,2	1 300,7
Wskaźnik opłacalności Profitability ratio	93,2	104,8	159,1	131,7	180,5	237,3

Źródło: opracowanie własne.
Source: own study.

Tabela 4. Kalkulacja uprawy 1 ha pszenżyta w grupach obszarowych w 2006 i 2007 roku
 Table 4. Calculation of wheat-rye production in area groups in 2006 and 2007

Wyszczególnienie Specification	Grupy obszarowe gospodarstw (ha) Area groups of farms (ha)					
	2006			2007		
	1,0-15,0	15,01-30,0	30,01-50,0	1,0-15,0	15,01-30,0	30,01-50,0
Wartość produkcji Production value	1 075	1 344	1 176	1 875	2 997	2 204
Razem przychód Total input	1 075	1 344	1 176	1 875	2 997	2 204
Koszty bezpośrednie Direct costs	391	437,5	501	876,5	747,5	593
Nadwyżka bezpośrednia Gross margin	684	906,5	675	998,5	2 249,5	1 611
Koszty pozostałe razem Total other costs	516,5	454,2	391,4	573,5	415,8	422,8
Suma kosztów Total costs	907	891,7	892,4	1 450	1 163,3	1 015,8
Dochód brutto Gross income	167,5	452,3	283,6	425	1 833,7	1 188,2
Wskaźnik opłacalności Profitability ratio	118,5	150,7	131,8	129,3	257,6	217,0

Źródło: opracowanie własne.
 Source: own study.

Koszty bezpośrednie ponoszone na 1 ha uprawy pszenicy w 2006 roku w gospodarstwach średnich wynosiły 522,5 zł w 2006 roku i wzrosły do 834 w roku następnym. Suma kosztów pozostałych wyniosła 436,9 zł w 2006 roku i 408,8 zł w kolejnym roku (tab. 2). Największy udział stanowiło paliwo. Ilość paliwa zużywana do uprawy 1 ha wynosiła 95 l/ha w 2006 roku i została ograniczona do 80 l/ha w roku następnym. Dochód brutto uzyskany w 2006 roku wyniósł 742,6 zł/ha, a w 2007 roku – 1829,2 zł/ha.

W gospodarstwach z grupy 30,01-50,0 ha koszty bezpośrednie wyniosły odpowiednio 506 zł w 2006 roku i 811 w roku kolejnym. Te jednostki dysponowały własnymi kombajnami zbożowymi. Łączna suma pozostałych kosztów wyniosła 391,4 zł w 2006 roku i 422,8 zł w 2007 roku. Dochód brutto uzyskany w gospodarstwach wyniósł w 2006 roku – 620,6 zł i wzrósł w 2007 roku do poziomu 1736,2 zł.

Suma kosztów bezpośrednich ponoszonych w procesie produkcyjnym, w grupie obszarowej 1,0-15,0 ha, wyniosła 728 zł w 2006 roku i 957,5 zł w 2007 roku. W 2006 roku odnotowano stratę brutto w wysokości 84,5 zł/ha, a w roku kolejnym – zysk brutto 484,5 zł/ha.

W gospodarstwach z przedziału 15,01-30,0 ha suma kosztów uprawy 1 ha żyta wyniosła 1107,2 zł w 2006 roku i 1229,8 w 2007 roku (tab. 3). Dochód brutto, jaki został uzyskany przez gospodarstwo, wynosił 52,8 zł/ha w 2006 roku i 990,2 zł/ha w 2007 roku.

W jednostkach 30,01-50,0 ha koszty bezpośrednie stanowiły łącznie 344 zł w 2006 roku i 526,5 zł w roku kolejnym. Największą wartość kosztów bezpośrednich stanowiły nawozy mineralne. Uzyskany dochód wyniósł odpowiednio 434,6 zł/ha w 2006 roku i 1300,7 zł/ha w 2007 roku.

Koszty uprawy i efekty ekonomiczne uzyskane z produkcji pszenżyta zostały przedstawione w tabeli 4. W analizowanych latach w gospodarstwach z grupy obszarowej 1,0-15,0 ha koszty bezpośrednie stanowiły wartość 391 zł w 2006 roku i 876,5 zł w roku kolejnym. W 2007 roku wzrost wartości kosztów był spowodowany zakupem materiału siewnego oraz wzrostem cen nawozów, stanowiących największy udział w kosztach bezpośrednich. Odnotowano dochód brutto wynoszący 167,5 zł/ha w 2006 roku i 425 zł/ha w 2007 roku.

W gospodarstwach grupy obszarowej 15,01-30,0 ha wartość produkcji wyniosła 1344 zł/ha w 2006 roku i 2997 zł/ha w 2007 roku. Suma kosztów w latach 2006 i 2007 wynosiła odpowiednio 891,7 zł/ha i 1163,3 zł/ha. Mimo tak wysokich kosztów, rolnikom udało się wypracować dochód brutto w wysokości 452,3 zł/ha w 2006 roku i 1833,7 zł/ha w roku kolejnym.

Gospodarstwa o powierzchni 30,01-50,0 ha charakteryzowały się kosztami bezpośrednimi w wysokości 501 zł/ha w 2006 roku i 593 zł/ha w 2007 roku. Łączna suma kosztów wyniosła 892,4 zł/ha w 2006 roku i 1015,8 zł/ha w 2007 roku. Dochód osiągnięty przez rolników wynosił w latach 2006 i 2007 odpowiednio 283,6 zł/ha i 1188,2 zł/ha uprawy pszenżyta.

WNIOSKI

Analiza kalkulacji kosztów produkcji zbóż za lata 2006-2007 wykazała istotne różnice w zakresie opłacalności uprawy zbóż. Najwyższy dochód brutto w pierwszym roku badań odnotowano w przypadku pszenicy, natomiast stratę w przypadku żyta. Opłacalność produkcji zbóż była zdecydowanie lepsza w roku 2007 aniżeli w sezonie poprzednim. Badania wykazały duże zróżnicowanie opłacalności w obrębie jednego gatunku w poszczególnych grupach obszarowych. Najwyższym wskaźnikiem opłacalności wyróżniały się gospodarstwa z drugiej grupy obszarowej (15,01-30,0 ha) w przypadku uprawy pszenicy i pszenżyta, natomiast w przypadku żyta były to największe gospodarstwa. Najgorsze efekty ekonomiczne uprawy zbóż uzyskano w gospodarstwach najmniejszych, o powierzchni 1,0-15,0 ha, co znalazło potwierdzenie we wszystkich trzech gatunkach badanych roślin.

LITERATURA

- Jankowski R., 2009. Wpływ dopłat bezpośrednich na efektywność ekonomiczną gospodarstw rolnych. Maszynopis pracy magisterskiej, Katedra Ekonomiki i Organizacji Rolnictwa UP we Wrocławiu.
- Kopeć B., 1964. *Ekonomika i organizacja gospodarstw rolnych w zarysie*. PWRiL, Warszawa.
- Kowalski A., 2008. *Analiza produkcyjno-ekonomicznej sytuacji rolnictwa i gospodarki żywnościowej w 2007 r.* Wyd. IERiGŻ, Warszawa.

**PROFITABILITY OF CEREALS PRODUCTION IN SELECTED FARMS
IN THE LOWER SILESIA AREA**

Summary. The production of cereals in Poland has an influence on economic condition of majority of agricultural farms. The profitability of selected plants production decides about the level of income per area unit. Cereal market has been characterised through for the last 3 years by essential non-stability. For the research purposes on the area of the Lower Silesia have been selected farms from three area groups: 10.0-15.0 ha, 15.01-30.0 ha, 30.01-50.0 ha. The best effects from the range of profitability production have been noted in the second area group.

Key words: profitability, cereal production, production costs, family farm

Zaakceptowano do druku – Accepted for print: 31.03.2009

Do cytowania – For citation: Barbeka T., 2009. Oplacalność produkcji zbóż w wybranych gospodarstwach na Dolnym Śląsku. J. Agribus. Rural Dev. 2(12), 19-25.