



Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich
Europa inwestująca w obszary wiejskie

Publikacja współfinansowana ze środków Unii Europejskiej
w ramach Pomocy Technicznej Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013

Instytucja Zarządzająca Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013
Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi



Andrzej Rychłowski

Analiza zmiennych kosztów produkcji

ANALIZA ZMIENNYCH KOSZTÓW PRODUKCJI

Opracowanie
Andrzej Rychłowski

Szepietowo 2010

Wydawca

Podlaski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Szepietowie
18-210 Szepietowo,
tel. (086) 275 89 00 fax (086) 275 89 20
e-mail: wpodr@zetobi.com.pl,
www.odr.pl

Opracowanie redakcyjne i korekta: Anna Fatyga
Skład komputerowy: Beata Rospędowska
Projekt okładki: Wioletta Cieszkowska

Nakład: 1000 egz.

Druk: Mazowieckie Zakłady Graficzne s.c. w Wysokiem Mazowieckiem

Wstęp

Funkcjonowanie gospodarstw rolnych w warunkach wolnego rynku rolnego otworzyło szerszą perspektywę rozwoju i wzrostu intensywności produkcji rolniczej. Wolny rynek to ciągły proces wzajemnego dostosowywania się podaży i popytu ale jednocześnie zmienne warunki gospodarowania. Pozycję gospodarstwa na rynku rolnym kształtuje głównie jego efektywność ekonomiczna. W dłuższym przedziale czasowym szanse rozwojowe zapewnią sobie te gospodarstwa, które lepiej niż inne dostosują swój potencjał wytwórczy, skalę i strukturę produkcji oraz koszty wytwarzania do wymogów rynkowych. Zmienne warunki gospodarowania stawiają przed rolnikami coraz to wyższe progi ilościowe i jakościowe. W toku produkcji muszą być także spełnione wymogi Dobrej Praktyki Rolniczej i wzajemnej zgodności w gospodarstwie rolnym. Aby sprostać tym wymogom niezbędna staje się umiejętność skuteczniejszego podejmowania decyzji gospodarczych. Jednym z takich instrumentów wspomagających zarządzanie w gospodarstwie jest analiza ekonomiczna.

Analiza w znaczeniu ogólnym to metoda postępowania polegająca na dzieleniu określonej całości na części składowe a następnie rozpatrywanie każdej z nich z osobna w celu poznania struktury całości oraz związków i zależności w niej występujących (analiza strukturalna), wykrycia mechanizmu funkcjonowania całości (analiza przyczynowa).

Podstawowym zadaniem analizy ekonomicznej gospodarstwa rolniczego jest odpowiedź na podstawowe pytania:

- jak gospodarowano w danym okresie czasu, jakie otrzymano rezultaty oraz czy one są pozytywne,
- co określa przyczyny osiągniętych rezultatów,
- jakie działania należałoby podjąć aby utrzymać korzystne wyniki a niekorzystne poprawić.

W Podlaskim Ośrodku Doradztwa Rolniczego w Szepietowie tematyka analizy kosztów zmiennych realizowana jest w gospodarstwach współpracujących w ramach planowych zadań doradztwa ekonomicznego. Wykorzystywany jest do tego celu program komputerowy Eurokal-7 na bazie arkusza kalkulacyjnego Excel.

Umożliwia on zakładanie tzw. kart kalkulacyjnych w działalnościach produkcyjnych, gdzie odnotowywane są: wielkość, cena i wartość produkcji, poszczególne elementy kosztów zmiennych w produkcji roślinnej: materiał siewny, nawożenie mineralne, środki ochrony roślin, zmienne koszty maszynowe, usługi oraz inne koszty (folia, sznurek, itp.); w produkcji zwierzęcej: zakup zwierząt, pasze z zakupu, pasze własne, koszty pozapaszowe i inne koszty pośrednie.

W niniejszym opracowaniu analizą kosztów zmiennych objęto następujące działalności rolnicze: mieszanka zbożowa, pszenżyto ozime, żyto ozime, pszenica ozima, jęczmień ozimy, jęczmień jary, pszenica jara, owies, rzepak ozimy, tytoń, marchew jadalna, burak ćwikłowy, cebula, gorczyca biała, użytki zielone użytkowane na: zielonkę, siano i sianokiszonkę, kukurydza na kiszonkę, trzoda chlewna, bydło opasowe, bydło mleczne. Dane zawarte w tabelach są reprezentatywne dla danych działalności. W opracowaniu miernikami sprawności ekonomicznej jest: koszt pośredni w przeliczeniu na jednostkę produkcji (ha, dt, szt., kg, l), dochód pośredni oraz wskaźnik wydajności kosztów. Rachunek kosztów przeprowadzony był bez uwzględniania dotacji i podatków, uzyskane ceny za produkty oraz ponoszone koszty wyrażone są w wartościach brutto.

Działalności te opisane są w różnym rozmiarze ilościowym wynikającym z rzeczywistego stanu w gospodarstwach, łącznie na podstawie danych z 214 analiz. Dane dotyczą roku 2009.

Mieszanka zbożowa

Wyszczególnienie	Jednostka miary	Poziom plonowania		Średnio w badanej grupie 45 analiz	Struktura kosztów w %
		niższy	wyższy		
Plon główny	dt/ha	26,00	50,00	38,00	
Średnia cena	zł/dt	35,00	40,00	37,30	
Wartość produkcji	zł/ha	910,00	2000,00	1417,40	
Koszty bezpośrednie:					
materiał siewny	zł	125,00	80,00	120,00	9,20
nawożenie mineralne	zł	246,10	1022,00	509,20	39,10
środki ochrony roślin	zł	41,50	55,00	58,90	4,50
zmiennne koszty maszynowe	zł	352,40	363,90	395,40	30,40
usługi	zł	340,40	435,00	170,20	13,10
inne koszty	zł	33,70	18,10	47,80	3,70
Razem koszty zmienne	zł/ha	1139,10	1974,00	1301,50	
na 1 dt	zł	43,80	39,50	34,60	
Dochód bezpośredni	zł/ha	-229,10	26,00	115,90	
na 1 dt	zł	-8,80	0,52	3,05	
Wartość produkcji ogółem na 1 zł kosztów zmiennych	zł	0,80	1,01	1,09	

25 analiz – plon główny < 40 dt/ha

20 analiz – plon główny > 40 dt/ha

Mieszanka zbożowa uprawiana jest głównie jako roślina zabezpieczająca potrzeby paszowe gospodarstwa. Występuje jednocześnie w obrocie wolnorynkowym i może być uprawą towarową. W badanej zbiorowości czterdziestu pięciu upraw, w dwudziestu pięciu uprawach wartość produkcji przewyższała poniesione koszty zmienne, natomiast w dwudziestu uprawach koszty zmienne były wyższe od wartości produkcji. Ceny sprzedaży ziarna zawierały się w przedziale 30 – 40 zł/dt a średnio wynosiły 37,3 zł/dt. Wartość produkcji plonu głównego zawierała się od 1139 do 2000 zł/ha, średnia wartość wyniosła 1417,4 zł/ha. W strukturze kosztów dominował koszt nawożenia mineralnego i stanowił 39,1%, zmienne koszty maszynowe tj. paliwo i remonty bieżące wynosiły 30,4%, usługi 13,1%, materiał siewny 9,2%, środki ochrony roślin 4,5%, inne koszty 3,7%. Główne czynniki różnicujące poziom kosztów zmiennych to różnice cenowe nawozów mineralnych, zróżnicowany poziom zapasów występujący w gospodarstwach, zmienne ceny paliwa oraz poziom remontów bieżących i ich udział w zmiennych kosztach maszynowych. Poziom ochrony roślin był niewysoki i wyrównany, usługi w znacznym stopniu zróżnicowane. Wartość produkcji ogółem na 1 zł kosztów zmiennych informuje nas jaka jest wydajność kosztów. W opisywanej zbiorowości kształtował się od 0,80 do 1,01 a średnio wynosił 1,09 zł. Zwiększająca się liczba plantacji mieszanki zbożowej, gdzie koszty bezpośrednie przewyższają wartość produkcji potwierdzają tezę, że dla wielu gospodarstw płatności bezpośrednie po odliczeniu podatku rolnego są nadwyżką finansową rekompensującą wzrost kosztów produkcji.

Porównanie średnich kosztów zmiennych uprawy mieszanki zbożowej w latach 2006 - 2009

Wyszczególnienie	2006	2007	2008	2009
koszt zmienny w zł na 1 ha	971,10	1180,00	1208,00	1301,50
koszt zmienny w zł na 1 dt plonu	27,70	29,50	34,70	34,60

Źródło: dane z Eurokal-7

Pszenżyto ozime

Wyszczególnienie	Jednostka miary	Poziom plonowania		Średnio w badanej grupie 28 analiz	Struktura kosztów w %
		niższy	wyższy		
Plon główny	dt/ha	37,00	55,60	44,20	
Średnia cena	zł/ha	30,00	40,00	38,70	
Wartość produkcji	zł/ha	1110,00	2224,00	1710,50	
Koszty bezpośrednie:					
materiał siewny	zł	66,00	120,60	149,60	10,30
nawożenie mineralne	zł	550,20	709,30	584,50	40,30
środki ochrony roślin	zł	102,50	55,20	104,80	7,20
zmiennne koszty maszynowe	zł	327,50	621,40	411,50	28,40
usługi	zł	-	272,80	138,10	9,50
inne koszty	zł	44,40	79,80	59,80	4,30
Razem koszty zmienne	zł/ha	1090,60	1859,10	1448,30	
na 1 dt	zł	29,50	33,40	32,80	
Dochód bezpośredni	zł/ha	19,40	364,90	262,20	
na 1 dt	zł	0,52	6,56	5,93	
Wartość produkcji ogółem na 1 zł kosztów zmiennych	zł	1,02	1,20	1,18	

10 upraw – plon < 40 dt/ha

18 upraw – plon > 40 dt/ha

Pszenżyto ozime uprawiane jest w plonie głównym jako roślina wykorzystywana przeważnie na paszę, ale ze względu na możliwość sprzedaży na rynku traktowana jest jako roślina towarowa.

Na dwadzieścia osiem analiz w dwudziestu jeden wartość produkcji przewyższała poniesione koszty zmienne, w siedmiu analizach koszty produkcji były wyższe od wartości produkcji.

Uzyskiwane ceny sprzedaży zawierały się od 30 do 40 zł/dt. W strukturze kosztów najwyższy udział miały koszty nawożenia 40,3%, następnie zmienne koszty maszynowe 28,4%, usługi z zewnątrz 9,5%, materiał siewny 10,3%, inne koszty 4,3% oraz ochrona roślin 7,2%. Koszty zmienne na 1 ha uprawy zawierały się w przedziale 922,1 – 2277,9 zł, a średnio w badanej grupie upraw wyniosły 1448,3 zł. Głównymi czynnikami różnicującymi poziom kosztów w uprawie pszenżyta był poziom nawożenia mineralnego. Wyraźna zwyżka cen nawozów z 2008 roku przyczyniła się do zróżnicowania nakładów, wzrost cen oleju napędowego przełożył się na wzrost zmiennych kosztów maszynowych. Nakłady na usługi, inne koszty i ochrona roślin utrzymywały się na wyrównanym poziomie. Wyraźny spadek cen rynkowych zbóż w tym pszenżyta wpłynął na pogorszenie wyników ekonomicznych uprawy.

Porównanie średnich kosztów zmiennych uprawy pszenżyta ozimego w latach 2006 - 2009

Wyszczególnienie	2006	2007	2008	2009
koszt zmienny w zł na 1 ha	1106,00	1176,20	1442,60	1448,30
na 1 dt plonu	32,60	33,60	34,90	32,80

Źródło: dane z Eurokal-7

Żyto ozime

Wyszczególnienie	Jednostka miary	Poziom plonowania		Średnio w badanej grupie	Struktura kosztów w %
		niższy	wyższy	12 analiz	
Plon główny	dt/ha	25,00	40,00	30,10	
Średnia cena zł/dt	zł/dt	30,00	30,00	30,00	
Wartość produkcji	zł/ha	750,00	1200,00	903,00	
Koszty bezpośrednie:					
materiał siewny	zł	66,70	178,00	98,70	8,40
nawożenie mineralne	zł	466,70	266,50	460,60	39,00
środki ochrony roślin	zł	-	130,90	17,30	1,50
zmiennne koszty maszynowe	zł	261,20	509,00	379,80	32,10
usługi	zł	250,00	-	172,70	14,60
inne koszty	zł	40,30	51,30	52,50	4,40
Razem koszty zmienne	zł/ha	1084,90	1135,70	1181,60	
na 1 dt	zł	43,40	28,40	39,30	
Dochód bezpośredni	zł/ha	-334,90	64,30	-278,60	
na 1 dt	zł	-13,40	1,61	-9,30	
Wartość produkcji ogółem na 1 zł kosztów zmiennych	zł	0,69	1,06	0,76	

4 uprawy – plon < 30 dt/ha

8 upraw – plon > 30 dt/ha

Żyto ozime uprawiane jest głównie na paszę, występuje w obrocie wolnorynkowym i jest jednocześnie zbożem towarowym. W badanej zbiorowości w większości analiz wartość produkcji była niższa niż poniesione koszty. Na dwanaście plantacji żyta ozimego tylko w czterech wartość produkcji przewyższała poniesione koszty bezpośrednie. Uzyskiwane ceny sprzedaży ziarna to wartość 30 zł/dt, gdy w 2008 roku była to wartość średnio 47 zł/dt. Poziom plonowania był średnio zadowalający wynosił 30,1 dt/ha, wartość produkcji wynosiła od 580 do 1200 zł/ha a średnio 903 zł/ha. W strukturze kosztów zmiennych najwyższy udział stanowiło nawożenie mineralne 39%, zmienne koszty maszynowe (paliwo i remonty bieżące) 32,1%, usługi zewnętrzne (zbiór) 14,6%, materiał siewny w większości własny 8,4%, inne koszty bezpośrednie 4,4%, środki ochrony roślin stosowane w minimalnym stopniu 1,5%. Koszty zmienne na 1 ha uprawy żyta ozimego średnio z dwunastu analiz wyniosły 1181,6 zł/ha i 38,3 zł/dt, średni dochód bezpośredni wyniósł tylko 39,3 zł/ha a w przeliczeniu na 1 dt – 9,3 zł. Wartość produkcji ogółem w przeliczeniu na 1 zł poniesionych kosztów wyniosła 0,76 zł. W przypadku żyta ozimego podobnie jak w znacznej części pozostałych upraw zbożowych na pokrycie poniesionych kosztów pozostawały płatności bezpośrednie.

Porównanie średnich kosztów zmiennych żyta ozimego w latach 2006 - 2009

Wyszczególnienie	2006	2007	2008	2009
koszt zmienny w zł na 1 ha	821,60	966,20	992,30	1181,60
na 1 dt plonu	26,60	26,70	28,30	39,30

Źródło: dane z Eurokal-7

Pszenica ozima

Wyszczególnienie	Jednostka miary	Poziom plonowania		Średnio w badanej grupie	Struktura kosztów w %
		niższy	wyższy	7 analiz	
Plon główny	dt/ha	40,00	55,00	51,60	
Średnia cena	zł/dt	45,00	55,00	47,10	
Wartość produkcji	zł/ha	1800,00	3025,00	2430,40	
Koszty bezpośrednie:					
materiał siewny	zł	138,00	260,00	218,40	11,10
nawożenie mineralne	zł	748,00	812,50	865,70	43,90
środki ochrony roślin	zł	62,60	230,00	167,10	8,50
zmiennne koszty maszynowe	zł	450,00	392,00	531,40	26,90
usługi	zł	-	280,00	115,70	5,90
inne koszty	zł	55,20	60,40	74,60	3,70
Razem koszty zmienne	zł/ha	1453,80	2034,90	1972,90	
na 1 dt	zł	36,30	37,00	38,20	
Dochód bezpośredni	zł/ha	346,20	990,10	457,50	
na 1 dt	zł	8,70	18,00	8,90	
Wartość produkcji ogółem na 1 zł kosztów zmiennych	zł	1,24	1,49	1,23	

3 uprawy – plon < 50 dt/ha

4 uprawy – plon > 50 dt/ha

Pszenica ozima w badanej grupie upraw wykorzystywana była na paszę i sprzedaż na rynku rolnym. Poziom plonowania pszenicy był znacznie wyższy niż pozostałych zbożowych i średnio wyniósł 51,6 dt/ha. Ceny sprzedaży ziarna wykazywały tendencję zniżkową, szczególnie od drugiej połowy roku 2008, cena 68 zł/dt do średnio 47,1 zł/dt w 2009 roku. Wartość produkcji w każdym przypadku przewyższała koszty zmienne i dawała pozytywny efekt ekonomiczny. Średnia wartość produkcji wyniosła 2430,4 zł/ha. W strukturze kosztów zmiennych, podobnie jak w innych zbożowych dominuje koszt nawożenia mineralnego 43,9%, następnie zmienne koszty maszynowe 26,9%, materiał siewny 11,1%, środki ochrony roślin 8,5%, usługi 5,9%, inne koszty 3,7%. Koszty zmienne na 1ha uprawy pszenicy ozimej wyniosły średnio 1972,9 zł, w przeliczeniu na 1 dt plonu 38,2 zł. Dochód bezpośredni 457,5 zł/ha i 8,9 zł/dt. Wartość produkcji ogółem w przeliczeniu na 1 zł kosztów zmiennych była najwyższa z roślin zbożowych i wyniosła średnio 1,23 zł.

Porównanie kosztów zmiennych uprawy pszenicy ozimej w latach 2006 - 2009

Wyszczególnienie	2006	2007	2008	2009
średni koszt zmienny w zł na 1 ha	1260,90	1443,00	1478,70	1972,9

Źródło: dane z Eurokal-7

Jęczmień ozimy

Wyszczególnienie	Jednostka miary	Poziom plonowania		Średnio w badanej grupie 2 analizy	Struktura kosztów w %
		niższy	wyższy		
Plon główny	dt/ha	40,00	51,00	45,50	
Średnia cena zł/dt	zł/dt	42,00	40,00	41,00	
Wartość produkcji	zł	1680,00	2040,00	1865,50	
Koszty bezpośrednie:					
materiał siewny	zł	231,00	120,00	175,50	10,50
nawożenie mineralne	zł	657,80	862,70	760,20	45,80
środki ochrony roślin	zł	115,60	369,00	242,30	14,60
zmienne koszty maszynowe	zł	416,00	427,10	443,50	26,70
usługi	zł	-	-	-	-
inne koszty	zł	46,70	32,60	39,70	2,40
Razem koszty zmienne	zł	1467,10	1811,10	1661,20	
na 1 dt	zł	36,70	35,50	36,50	
Dochód bezpośredni	zł/ha	212,90	228,90	204,30	
na 1 dt	zł	5,30	4,50	4,50	
Wartość produkcji ogółem na 1 zł kosztów zmiennych	zł	1,14	1,13	1,12	

Jęczmień ozimy z upraw zbożowych reprezentowany był w dwóch plantacjach. Wyniki prezentowane powyżej nie odbiegają znacząco od pozostałych roślin zbożowych, w tym poziom plonowania, poziom kosztów zmiennych, struktura kosztów, wartość produkcji ogółem na 1 zł kosztów zmiennych. Istotnie różniła się uzyskana cena sprzedaży ziarna jęczmienia ozimego, w 2008 roku wynosiła średnio 65 zł/dt, a w 2009 roku 41 zł/dt.

Spadek ceny ziarna wyraźnie wpłynął na pogorszenie wyników ekonomicznych uprawy.

Porównanie średnich kosztów zmiennych uprawy jęczmienia ozimego w latach 2008 - 2009

Wyszczególnienie	2008	2009
średni koszt w zł na 1 ha	1425,50	1661,20

Źródło: dane z Eurokal-7

Jęczmień jary

Wyszczególnienie	Jednostka miary	Poziom plonowania		Średnio w badanej grupie 7 analiz	Struktura kosztów w %
		niższy	wyższy		
Plon główny	dt/ha	30,00	50,00	40,00	
Średnia cena zł/dt	zł/dt	40,00	42,00	43,40	
Wartość produkcji	zł/ha	1200,00	2100,00	1736,00	
Koszty bezpośrednie:					
materiał siewny	zł	120,00	187,20	165,00	10,60
nawożenie mineralne	zł	701,60	504,10	619,00	39,80
środki ochrony roślin	zł	75,90	201,70	129,50	8,30
zmiennie koszty maszynowe	zł	450,00	436,20	433,90	27,90
usługi	zł	-	-	165,50	10,60
inne koszty		28,80	38,70	41,30	2,80
Razem koszty zmienne	zł/ha	1376,30	1367,90	1554,20	
na 1 dt	zł	45,90	27,40	38,80	
Dochód bezpośredni	zł/ha	-176,30	732,10	181,80	
na 1 dt	zł	-5,90	14,60	4,50	
Wartość produkcji ogółem na 1 zł kosztów zmiennych	zł	0,87	1,53	1,12	

3 uprawy – plon < 40 dt/ha

4 uprawy – plon > 40 dt/ha

Na siedem upraw w czterech wartość produkcji przewyższała koszty zmienne poniesione na jej wytworzenie, w trzech uprawach poniesione koszty były wyższe od wartości produkcji. Uzyskane plony zawierały się w dość szerokim przedziale wynikowym od 30 dt/ha do 50 dt/ha, podobnie jak w pozostałych zbożach nisko kształtowały się ceny sprzedaży ziarna a mianowicie od 40 do 42 zł/dt.

W strukturze kosztów podobnie jak w innych zbożowych dominujący udział miały koszty nawożenia mineralnego średnio na poziomie 39,8%, zmienne koszty maszynowe 27,9%, mniejszy udział stanowił materiał siewny 10,6%, usługi z zewnątrz 10,6%, inne koszty 2,8%, środki ochrony roślin 8,3%. Główne czynniki różnicujące poziom kosztów zmiennych w uprawie jęczmienia jarego to zmienne proporcje udziału materiału siewnego (materiał własny, z zakupu), zwyczajka cen nawozów mineralnych przyczyniła się do wyraźnych różnic w nakładach na nawożenie w uprawach, poziom ochrony roślin był zróżnicowany kosztowo, zmiany w poziomie usług uzależnione były od posiadanego parku maszynowego. Jęczmień jary jako zboże towarowe a także główne zboże paszowe w produkcji trzody chlewnej stanowi ważną pozycję w bilansie paszowym wielu gospodarstw. W miarę wzrostu powierzchni uprawy wzrastały koszty zmienne. Wysokość plonowania była pochodną wielu czynników plonotwórczych i nie w każdym przypadku przyrost nakładów przynosił poprawę wyników ekonomicznych. Analiza do lat ubiegłych pokazuje trend wzrostowy kosztów zmiennych uprawy jęczmienia.

Porównanie średnich kosztów zmiennych uprawy jęczmienia jarego w latach 2006 – 2009

Wyszczególnienie	2006	2007	2008	2009
średni koszt w zł na 1 ha	1030,10	1072,00	1264,00	1554,20

Źródło: dane z Eurokal-7

Pszenica jara

Wyszczególnienie	Jednostka miary	Poziom plonowania		Średnio w badanej grupie 4 analizy	Struktura kosztów w %
		niższy	wyższy		
Plon główny	dt/ha	32,40	39,70	36,30	
Średnia cena	zł/dt	50,00	42,00	45,20	
Wartość produkcji	zł/ha	1620,00	1667,40	1640,80	
Koszty bezpośrednie:					
materiał siewny	zł	300,30	174,60	221,80	14,20
nawożenie mineralne	zł	776,40	827,40	607,30	38,90
środki ochrony roślin	zł	86,20	134,30	128,90	8,30
zmiennne koszty maszynowe	zł	345,80	426,60	381,70	24,40
usługi	zł	413,00	-	187,20	12,00
inne koszty	zł	31,10	18,90	33,80	2,20
Razem koszty zmienne	zł/ha	1952,80	1581,80	1560,70	
na 1 dt	zł	60,30	39,80	43,00	
Dochód bezpośredni	zł/ha	-332,80	85,60	80,10	
na 1 dt	zł	-10,30	2,20	2,20	
Wartość produkcji ogółem na 1 zł kosztów zmiennych	zł	0,83	1,05	1,05	

4 analizy – plon < 40 dt/ha

Pszenica jara zbierana na ziarno to typowe zboże użytkowane jako roślina towarowa jak również na paszę. Na cztery plantacje objęte analizą kosztów, na trzech plantacjach wartość produkcji przewyższała koszty bezpośrednie. W jednej uprawie uzyskano ujemny wynik ekonomiczny. Pomimo uzyskanego średniego plonu jak na warunki województwa podlaskiego, przy dość wysokiej cenie sprzedaży wartość produkcji była niższa od poniesionych kosztów bezpośrednich. W strukturze kosztów duży udział stanowiły zróżnicowane nakłady na usługi, na koszty zbioru i najmu siły roboczej, pozostałe składniki struktury kosztów podobnie jak w pozostałych zbożowych. Przy średnim poziomie plonowania pszenicy jarej i dość zróżnicowanych nakładach na produkcję uzyskane wyniki ekonomiczne nie odbiegają od pozostałych roślin zbożowych.

Owies

Wyszczególnienie	Jednostka miary	Poziom plonowania		Średnio w badanej grupie 2 analizy	Struktura kosztów w %
		niższy	wyższy		
Plon główny	dt/ha	35,00	38,00	36,50	
Średnia cena	zł/dt	35,00	37,00	36,00	
Wartość produkcji	zł	1225,00	1406,00	1314,00	
Koszty bezpośrednie					100,00
materiał siewny	zł	70,00	166,70	118,30	9,30
nawożenie mineralne	zł	378,00	852,40	615,20	48,20
środki ochrony roślin	zł	44,00	132,40	88,20	6,90
zmienne koszty maszynowe	zł	249,90	400,00	325,00	25,50
usługi	zł	200,00	-	100,00	7,80
inne koszty	zł	38,80	18,20	28,50	2,30
Razem koszty zmienne	zł/ha	980,70	1569,70	1275,20	
na 1 dt	zł	28,00	41,30	34,90	
Dochód bezpośredni	zł/ha	244,30	-163,70	38,80	
na 1 dt	zł	6,98	-4,31	1,06	
Wartość produkcji ogółem na 1 zł kosztów zmiennych	zł	1,25	0,90	1,03	

Owies wśród upraw zbożowych reprezentowany był w dwóch plantacjach. Wielkość plonowania, wartości produkcji, poziom i struktura kosztów kształtują się podobnie jak w pozostałych zbożowych. Wyraźny spadek ceny ziarna owsa w porównaniu do 2008 roku, podobnie jak pozostałych zbożowych nie był czynnikiem zachęcającym do rozszerzania uprawy. Wartość produkcji ogółem na 1 zł kosztów zmiennych średnio wyniósł 1,03 zł czyli wartość produkcji zaledwie pokryła zastosowane koszty zmienne.

Porównanie średnich kosztów zmiennych uprawy owsa w latach w latach 2008 - 2009

Wyszczególnienie	2008	2009
średni koszt zmienny w zł na 1 ha	1155,20	1275,20
w zł/1 dt plonu	31,30	34,90

Źródło: dane z Eurokal-7

Rzepak ozimy

Wyszczególnienie	Jednostka miary	Poziom plonowania		Średnio w badanej grupie 2 analizy	Struktura kosztów w %
		niższy	wyższy		
Plon główny	dt/ha	27,40	41,00	34,20	
Średnia cena	zł/dt	98,40	97,60	98,00	
Wartość produkcji	zł/ha	2696,20	4001,60	3351,60	
Koszty bezpośrednie:					
materiał siewny	zł	135,80	103,00	119,40	5,70
nawożenie mineralne	zł	936,00	1401,60	1168,80	56,20
środki ochrony roślin	zł	260,20	357,10	308,70	14,80
zmiennne koszty maszynowe	zł	450,00	441,40	445,70	21,40
usługi	zł	-	-	-	-
inne koszty	zł	32,00	45,20	38,60	1,90
Razem koszty zmienne	zł/ha	1814,00	2348,30	2081,20	
na 1 dt	zł	66,20	57,30	60,90	
Dochód bezpośredni	zł/ha	882,20	1653,30	1270,40	
na 1 dt	zł	32,20	40,30	37,10	
Wartość produkcji ogółem na 1 zł kosztów zmiennych	zł	1,49	1,70	1,61	

Rzepak ozimy reprezentowany był przez dwie plantacje objęte analizą kosztów. Poziom plonowania nie odbiegał od przeciętnych wartości. Ekonomiczne warunki produkcji rzepaku ozimego w 2009 roku nie sprzyjały rozwijaniu tej działalności produkcyjnej. Uzyskana cena sprzedaży ziarna rzepaku średnio wyniosła 98 zł/dt, gdy w 2008 roku uzyskiwano średnią cenę 126 zł/dt. W strukturze kosztów dominowały nakłady na nawożenie mineralne 56,2%, zmienne koszty maszynowe 21,4%, materiał siewny 5,7%, wyższe były nakłady na ochronę roślin 14,8%, inne koszty 1,9%. Oceniając wartość produkcji ogółem na 1 zł kosztów zmiennych który wynosił średnio 1,61 zł i nieznacznie przewyższał inne uprawy roślinne głównie zboża.

Porównanie średnich kosztów zmiennych uprawy rzepaku ozimego w latach 2008 - 2009

Wyszczególnienie	2008	2009
średni koszt w zł na 1 ha	1493,00	2081,20
na 1 dt plonu	38,60	60,90

Źródło: dane z Eurokal-7

Tytoń

Wyszczególnienie	Jednostka miary	Poziom plonowania		Średnio w badanej grupie 2 analizy	Struktura kosztów w %
		niższy	wyższy		
Plon główny	dt/ha	19,20	31,60	25,40	
Średnia cena	zł/dt	1141,20	1180,90	1161,00	
Wartość produkcji	zł/ha	21911,00	37316,40	29489,40	
Koszty bezpośrednie:					
materiał siewny	zł	137,00	100,40	118,70	1,20
nawożenie mineralne	zł	1237,40	1708,60	1473,00	14,60
środki ochrony roślin	zł	464,00	660,00	562,00	5,50
zmienne koszty maszynowe	zł	4454,40	3660,90	4057,60	40,20
usługi	zł	2496,00	2067,20	2281,60	22,60
inne koszty	zł	1354,50	1865,40	1609,90	15,90
Razem koszty zmienne	zł/ha	10143,30	10062,50	10102,80	
na 1 dt	zł	528,30	318,40	397,70	
Dochód bezpośredni	zł/ha	11767,70	27253,90	19386,60	
na 1 dt	zł	612,90	862,50	763,30	
Wartość produkcji ogółem na 1 zł kosztów zmiennych	zł	2,16	3,71	2,92	

Tytoń objęty analizą kosztów to dwie plantacje znacznie różniące się pod względem uzyskanych plonów, uzyskanej ceny sprzedaży, wartości produkcji oraz nakładów bezpośrednich poniesionych na poszczególne uprawy. W strukturze kosztów zmiennych najwyższe nakłady poniesiono na zmienne koszty maszynowe 40,2%, następnie usługi 22,6%, nawożenie mineralne 14,6%, materiał siewny – saszonki 1,2%, środki ochrony roślin 5,5%, inne koszty bezpośrednie 15,9%. Wartość produkcji ogółem na 1 zł kosztów zmiennych średnio wynosił 2,92 zł i wyraźnie przewyższa pozostałe działalności roślinne. Tytoń jest jedną z niewielu upraw gdzie nie odnotowano wyraźnego spadku średniej ceny sprzedaży w porównaniu do roku 2008.

Marchew jadalna, burak ćwikłowy, cebula, gorczyca biała

Wyszczególnienie	Jednostka miary	Działalności produkcyjne			
		marchew jadalna	burak ćwikłowy	cebula	gorczyca biała
Plon główny	dt/ha	766,00	520,00	260,00	13,30
Średnia cena	zł/dt	24,00	22,00	180,00	250,00
Wartość produkcji	zł/ha	18384,00	11440,00	46800,00	3325,00
Koszty bezpośrednie:					
materiał siewny	zł	289,20	397,00	535,00	45,00
nawożenie mineralne	zł	793,40	727,20	1054,00	306,30
środki ochrony roślin	zł	464,80	541,70	421,90	91,80
zmienne koszty maszynowe	zł	468,90	450,00	496,00	309,00
usługi	zł	3017,90	-	1780,00	-
inne koszty	zł	31,80	33,20	78,70	10,10
Razem koszty zmienne	zł/ha	5066,00	2149,10	4365,60	762,20
na 1 dt	zł	6,60	4,10	16,80	57,30
Dochód bezpośredni	zł/ha	13318,00	9290,90	42434,40	2562,80
na 1 dt	zł	17,40	17,90	163,20	192,70
Wartość produkcji ogółem na 1 zł kosztów zmiennych	zł	3,63	5,32	10,70	4,36

Produkcja warzywna nielicznie reprezentowana przez powyższe uprawy, charakteryzuje się pewną specyfiką produkcji i w pełni uzależniona jest od wymogów rynku żywnościowego.

Marchew jadalna, burak ćwikłowy, cebula i gorczyca biała jako pojedyncze plantacje objęte były analizą kosztów zmiennych. We wszystkich tych działaniach uzyskano pozytywne wyniki ekonomiczne. Uzyskana nadwyżka przychodów nad kosztami zmiennymi bezpośrednimi wśród opisywanych działalności roślinnych plasuje te uprawy jako najbardziej efektywne. Wskaźnik wartości produkcji ogółem na 1 zł kosztów zmiennych osiąga najwyższe wartości i kształtuje się od 3,63 zł w przypadku marchwi jadalnej do 10,7 zł w przypadku cebuli.

Użytki zielone użytkowane na zielonkę

Wyszczególnienie	Jednostka miary	Poziom plonowania			Średnio w badanej grupie	Struktura kosztów w %
		niższy	średni	wyższy	20 analiz	
Plon główny	dt/ha	193,00	325,00	420,00	326,50	
Koszty bezpośrednie:						
materiał siewny	zł		30,00	145,00	42,80	3,90
nawożenie mineralne	zł	1001,60	750,00	828,00	862,60	78,90
środki ochrony roślin	zł	-	-	-	-	-
zmiennie koszty maszynowe	zł	108,30	202,80	78,00	171,00	15,70
usługi	zł	-	-	-	-	-
inne koszty	zł	22,00	6,90	20,00	16,20	1,50
Razem koszty zmienne	zł/ha	1131,90	989,70	1071,00	1092,60	
na 1 dt	zł	5,86	3,05	2,55	3,35	

2 analizy – plon < 200 dt/ha

15 analiz – plon > 300 dt/ha

3 analizy – plon > 400 dt/ha

Użytki zielone zbierane z przeznaczeniem na zielonkę stanowią istotną pozycję w bilansie pasz objętościowych dla gospodarstw specjalizujących się w chowie bydła i obok kukurydzy tworzą podstawę bazy pasz objętościowych. W badanej zbiorowości analiz kosztów zielonki zbieranej z użytków zielonych uzyskany plon zawierał się w dość szerokim przedziale wynikowym od 193 dt/ha do 420 dt/ha, a średnio 326,5 dt/ha, w 2008 roku średni plon zielonki wynosił 315 dt/ha. Koszt produkcji zielonki bezpośrednio przenosi się obok innych pasz na koszty produkcji mleka i jest istotnym składnikiem kosztów produkcji pasz w całym gospodarstwie. Koszty zmienne na 1 ha użytków zielonych na zielonkę zawierały się od 907,1 zł/ha do 1838 zł/ha a średnio wynosiły 1092,6 zł/ha, w 2008 r. średnio 931,2 zł/ha.

W strukturze kosztów dominujący udział ma nawożenie mineralne 78,9%, następnie zmienne koszty maszynowe 15,7%, podsiew trawy 3,9%, inne koszty 1,5%. Wysoki poziom nakładów na nawożenie mineralne nie zawsze przekładał się na poziom plonowania. Gospodarstwa nie korzystały z usług, nie stosowano środków ochrony roślin.

Porównanie średnich kosztów zmiennych zielonki w latach w latach 2006 - 2009

Wyszczególnienie	2006	2007	2008	2009
średni koszt zmienny w zł/dt	2,30	2,80	3,00	3,35

Źródło: dane z Eurokal-7

Użytki zielone użytkowane na siano

Wyszczególnienie	Jednostka miary	Poziom plonowania			Średnio w badanej grupie 15 analiz	Struktura kosztów w %
		niższy	średni	wyższy		
Plon główny	dt/ha	56,00	68,00	85,00	69,90	
Koszty bezpośrednie:						
materiał siewny	zł	-	7,40	145,00	45,90	4,00
nawożenie mineralne	zł	953,80	502,80	767,00	817,00	71,60
środki ochrony roślin	zł	-	-	-	-	-
zmiennne koszty maszynowe	zł	279,90	305,30	234,00	228,60	20,00
usługi	zł	-	-	-	-	-
inne koszty	zł	34,90	20,80	50,00	50,30	4,40
Razem koszty zmienne	zł/ha	1268,60	836,30	1196,00	1141,80	-
na 1 dt	zł	22,60	12,30	14,10	16,30	-

5 analiz – plon < 60 dt/ha

10 analiz – plon > 60 dt/ha

Użytki zielone zbierane z przeznaczeniem na siano obok zielonki i sianokiszonki są ważną pozycją w bilansie pasz objętościowych gospodarstw. W badanej zbiorowości plon siana zawierał się w przedziale od 56 dt/ha do 85 dt/ha a średnio 69,9 dt/ha, gdy w 2008 roku średni plon siana wynosił 63,7 dt/ha. Koszt produkcji siana w porównaniu do roku 2008 był wyższy, osiągnął średnią wartość 1141,8 zł/ha, gdy rok wcześniej była to wartość średnio 985,1 zł/ha. W strukturze kosztów podobnie jak w użytkowaniu na zielonkę dominowały nakłady na nawożenie mineralne, średnio 817 zł/ha, co stanowiło 71,6%, następnie zmienne koszty maszynowe 228,6 zł, tj. 20%, inne koszty (np. sznurek) 50,3 zł tj. 4,4% oraz podsiew trawy 45,9 zł i 4% kosztów. Gospodarstwa nie korzystały z usług i nie stosowano środków ochrony roślin.

Porównanie średnich kosztów zmiennych i produkcji siana w latach w latach 2006 - 2009

Wyszczególnienie	2006	2007	2008	2009
średni koszt zmienny w zł/dt	13,20	13,40	15,50	16,30

Źródło: dane z Eurokal-7

Użytki zielone – użytkowanie na sianokiszonkę w belach

Wyszczególnienie	Jednostka miary	Poziom plonowania		Średnio w badanej grupie	Struktura kosztów w %
		niższy	wyższy	25 analiz	
Plon główny	dt/ha	150,00	308,00	226,40	
Koszty bezpośrednie:					
materiał siewny	zł	30,00	113,90	20,40	1,30
nawożenie mineralne	zł	750,00	919,10	718,10	45,70
środki ochrony roślin	zł	-	-	-	-
zmiennne koszty maszynowe	zł	279,20	232,80	329,10	20,90
usługi	zł	-	-	203,20	12,90
inne koszty	zł	272,30	526,80	301,50	19,20
Razem koszty zmienne	zł/ha	1331,50	1792,60	1572,30	
na 1 dt	zł	8,90	5,80	6,90	

8 analiz – plon < 200 dt/ha

17 analiz – plon > 200 dt/ha

Użytki zielone obok kukurydzy tworzą podstawę bazy pasz objętościowych dla gospodarstw produkujących mleko i żywiec wołowy. Sianokiszonka zbierana na użytkach zielonych stanowi podstawową paszę dla bydła mlecznego. Koszt produkcji sianokiszonki bezpośrednio przenosi się obok innych pasz na koszty produkcji mleka i jest istotnym składnikiem kosztów produkcji w całym gospodarstwie. W badanej zbiorowości należy stwierdzić, że w miarę wzrostu plonów relatywnie zmniejszał się koszt wytworzenia sianokiszonki. Porównując poziom plonowania sianokiszonki z 2009 roku do plonu z roku ubiegłego należy ocenić, że średnie plony 2009 r. były wyższe podobnie jak w innych roślinach paszowych. W strukturze kosztów dominujący udział ma nawożenie mineralne 45,7%, następnie zmienne koszty maszynowe 20,9%, inne koszty (folia) 19,2%, usługi zbioru 12,9%, podsiew trawy 1,3%. Z poszczególnych analiz wynika, że wysokie nakłady poniesione na nawożenie nie zawsze przekładały się na wysokie plony sianokiszonki. Na 25 analiz kosztów dziesięć gospodarstw korzystało z usług. Średni koszt wytworzenia 1 dt sianokiszonki w belach w 2009 r. zawierał się od 3,8 do 8,9 zł i wyniósł średnio 6,9 zł. W porównaniu do lat ubiegłych przedstawia się następująco: w 2006 r. średni koszt zawierał się w przedziale 3,07-6,57 i wynosił średnio 5,58 zł/dt a w 2007 r. w przedziale 4,15-7,13 i wyniósł 5,95 zł/dt, w 2008 r. od 4,5 do 11,5 zł i średnio 8,1 zł/dt.

Kukurydza użytkowana na kiszonkę

Wyszczególnienie	Jednostka miary	Poziom plonowania		Średnio w badanej grupie	Struktura kosztów w %
		niższy	wyższy	27 analiz	
Plon główny	dt/ha	375,00	580	468,9	
Koszty bezpośrednie:					
materiał siewny	zł	340,00	256,00	323,00	12,30
nawożenie mineralne	zł	600,00	1050,00	908,10	34,50
środki ochrony roślin	zł	200,00	105,00	165,30	6,30
zmiennne koszty maszynowe	zł	170,80	654,00	500,80	19,00
usługi	zł	850,00	630,00	563,50	21,40
inne koszty	zł	123,80	151,00	170,30	6,50
Razem koszty zmienne	zł/ha	2284,60	2846,00	2631,00	-
na 1 dt	zł	6,09	4,91	5,61	-

3 analizy – plon < 400 dt/ha
 10 analiz – plon > 400 dt/ha
 14 analiz – plon > 500 dt/ha

Kiszonka z kukurydzy obok sianokiszonki jest główną paszą objętościową w chowie bydła mlecznego. Koszt wytworzenia i przygotowania kiszonki przenosi się bezpośrednio na koszty produkcji mleka. Z badanej zbiorowości wynika, że wśród upraw paszowych najwyższe nakłady i koszty zastosowane były przy uprawie kukurydzy na kiszonkę. Poziom plonowania był wysoki, średnio 468,9 dt/ha sporządzonej kiszonki. W strukturze kosztów dominuje koszt nawożenia mineralnego od 600 do 1806 zł średnio z 27 analiz 908,1 zł i stanowił 34,5%, zmienne koszty maszynowe średnio 500,8 zł, co stanowiło 19,0%, usługi siewu i zbioru kukurydzy średnio 563,5 zł, tj. 21,4% kosztów, materiał siewny 323 zł, tj. 12,3%, środki ochrony roślin średnio 165,3 zł, tj. 6,3%, inne koszty bezpośrednie (folia) 170,3 zł i stanowiły 6,5% kosztów. W badanej zbiorowości średni plon kiszonki z kukurydzy w 2009 roku był wyższy niż w 2008 roku, przy porównywalnym poziomie kosztów zmiennych, tj. 2524,5 zł/ha w 2008 roku i 2631 zł/ha w 2009 roku co w przeliczeniu na jednostkę plonu dało niższy koszt zmienny.

Porównanie średnich kosztów sporządzenia kiszonki z kukurydzy w latach 2006 - 2009

Wyszczególnienie	2006	2007	2008	2009
średni koszt zmienny w zł/dt	4,43	4,98	6,11	5,61

Źródło: dane z Eurokal-7

Trzoda chlewna w cyklu zamkniętym

Skala produkcji									
Liczba macior	6	14	15	34	35	35	35	40	50
Średnia cena sprzedaży żywca w zł/kg	4,20	4,80	4,69	4,13	4,55	5,35	4,39	3,97	4,36
Produkcja żywca (zł) w przeliczeniu na 1 szt. stada podstawowego	7386,00	8402,00	8542,8	7941,9	8269,30	5615,00	7753,80	8475,00	7341,40
Koszty zmienne (zł) w przeliczeniu na 1 szt. stada podstawowego:									
zakup zwierząt (zł)	116,70	100,00	260,00	462,00	228,60	100,00	320,00	215,00	182,00
pasze własne (zł)	1849,10	1496,90	820,10	1521,00	1882,00	376,80	902,00	232,10	965,60
pasze z zakupu (zł)	2602,0	2169,80	3606,00	2315,30	2861,10	1630,60	3062,30	5165,50	2407,20
inseminacja (zł)	80,00	1,00	128,00	50,00	50,00	85,00	50,00	-	64,00
usługi weterynaryjne (zł)	100,00	135,70	433,30	338,20	120,0	360,00	140,00	100,00	364,00
zmienne koszty maszynowe (zł)	161,20	356,40	520,40	358,10	328,60	237,70	451,40	117,40	408,80
inne koszty (zł)	33,60	40,70	55,20	35,40	119,40	34,30	117,30	63,10	44,00
Razem koszty zmienne (zł)	4942,60	4300,50	5823,00	5080,0	5589,70	2824,40	5043,00	6108,10	4435,60
w zł/kg	2,81	2,46	3,00	2,56	3,03	2,99	2,73	2,86	2,63
Dochód bezpośredni w zł/szt. stada podstawowego	2443,40	4101,50	2719,80	2861,90	2679,60	2790,6	2710,80	2366,90	2905,80
w zł/kg	1,39	2,34	1,40	1,44	1,45	2,66	1,47	1,11	1,72
Wartość produkcji ogółem na 1 zł kosztów zmiennych	1,49	1,95	1,48	1,56	1,48	1,99	1,54	1,39	1,65

Analizą kosztów objęta została grupa dziewięciu gospodarstw prowadzących tucz trzody chlewnej w cyklu zamkniętym. Gospodarstwa te o mocno zróżnicowanym potencjale produkcyjnym (od 6 do 50 macior) znacznie różniły się poziomem nakładów i kosztów bezpośrednich, technologią chowu trzody.

W jednym gospodarstwie tucz prowadzony był jako działalność uzupełniająca, w ośmiu gospodarstwach jako główna działalność produkcyjna. Średnie ceny realizacji sprzedaży tuczników zawierały się w przedziale od 3,97 do 4,80 zł/kg. W jednym z gospodarstw w wartości produkcji wystąpiła sprzedaż prosiąt stąd średnia cena 5,35 zł/kg. Główne czynniki różnicujące poziom kosztów zmiennych to zmienne potrzeby zakupu zwierząt do chowu (remont stada), zmienny udział w proporcji pasz własnych i pasz z zakupu, znaczne różnice w usługach weterynaryjnych (leczenia zwierząt) oraz w zmiennych kosztach maszynowych (energii elektrycznej i napraw bieżących). Razem koszty zmienne w przeliczeniu na kg żywca wieprzowego zawierały się w przedziale od 2,46 do 3,03 zł/kg. Dochód bezpośredni na 1 szt. stada podstawowego był zróżnicowany i wynosił od 2366,9 do 4101,5 zł. Niski wynik ekonomiczny w jednym z gospodarstw wynikał z niskiej ceny sprzedaży żywca wieprzowego – 3,97 zł/kg i dużego udziału paszy z zakupu. We wszystkich dziewięciu gospodarstwach uzyskano pozytywne wyniki ekonomiczne, wartość produkcji przewyższała zastosowane koszty zmienne. Wskaźnik wartości produkcji na 1 zł kosztów zmiennych zawierał się w przedziale od 1,39 do 1,99 zł.

Porównanie średnich kosztów zmiennych tuczu trzody chlewnej w latach 2006 - 2009

Wyszczególnienie	2006	2007	2008	2009
średni koszt w zł/kg	2,64	2,70	2,73	2,79

Źródło: dane z Eurokal-7

Bydło opasowe

Wyszczególnienie	Jednoska miary	Skala produkcji		Średnio w badanej grupie	Struktura kosztów w %
		5 szt.	12 szt.	2 analizy	
Produkcja	kg	570,00	590,00	580,00	
Średnia cena	zł/kg	4,52	5,30	4,91	
Wartość produkcji	zł	2576,40	3127,00	2847,80	
Koszty zmienne na 1 szt.:					
zakup zwierząt	zł	600,00	550,00	575,00	33,20
pasze z zakupu	zł	180,00	216,80	198,40	11,50
pasze treściwe własne	zł	199,50	230,60	215,10	12,40
pasze objętościowe własne – zielonki	zł	56,80	205,80	131,30	7,60
pozostałe pasze objętościowe własne	zł	360,70	464,20	412,50	23,80
usługi weterynaryjne	zł	-	57,00	28,50	1,70
zmienne koszty maszynowe	zł	146,00	54,20	100,10	5,80
inne koszty	zł	110,80	26,90	68,90	4,00
Razem koszty zł	zł	1653,80	1805,50	1729,80	
w zł/kg		2,90	3,06	2,98	
Dochód bezpośredni	zł	922,60	1321,50	1118,00	
w zł/kg		1,62	2,24	1,93	
Wartość produkcji ogółem na 1 zł kosztów zmiennych	zł	1,56	1,73	1,65	

Analiza kosztów produkcji żywca wołowego prowadzona była w dwóch gospodarstwach. W gospodarstwach tych była to działalność produkcyjna dodatkowa. Uzyskane średnie ceny kształtowały się od 4,51 zł/kg do 5,30 co średnio wyniosło 4,91 zł/kg żywca. W 2007 roku średnia cena kształtowała się na poziomie 4,08 zł/kg a w 2008 roku 4,42 zł/kg. W strukturze kosztów największy udział stanowiła wartość zwierząt do chowu 33,2% kosztów, następnie koszty pasz, gdzie razem pasze własne stanowiły 43,8%, pasze z zakupu 11,5% oraz koszty pozapaszowe razem 11,5%. Produkcja żywca wołowego była jedną z nielicznych działalności obok chowu trzody chlewnej, gdzie uzyskano wyższe ceny sprzedaży niż przed rokiem.

Porównanie średnich kosztów produkcji żywca wołowego w latach 2007 – 2009

Wyszczególnienie	2007	2008	2009
średni koszt w zł na 1 ha	3,23	3,53	2,98

Źródło: dane z Eurokal-7

Bydło mleczne (7 – 18 krów)

Skala produkcji												
	7	7	10	11	12	13	14	15	17	17	17	18
Wielkość stada krów (szt.)	7	7	10	11	12	13	14	15	17	17	17	18
Cena mleka w zł/l	0,67	0,70	0,78	0,85	1,40	0,97	0,98	0,89	0,93	0,78	0,78	0,87
Średnia wydajność w l/szt.	3700,00	3950,00	4100,00	3320,00	4020,00	3500,00	3644,00	5100,00	4702,00	4200,00	4200,00	4650,00
Produkcja: mleko, cielę, żywiec wołowy (zł)	3299,00	3620,00	4123,00	3506,00	6323,40	4126,30	4190,00	5290,50	5038,00	3968,60	3968,60	4635,60
Koszty zmienne:												
zakup zwierząt (zł)	520,00	520,00	360,00	500,00	800,00	700,00	650,00	500,00	800,00	317,60	317,60	770,00
pasze z zakupu (zł)	50,70	85,60	129,600	88,70	133,30	254,60	269,20	348,00	370,50	76,20	76,20	261,10
pasze treściwe własne (zł)	102,70	148,10	417,00	431,40	110,00	439,20	245,70	519,90	280,00	331,40	331,40	295,50
zielenki w (zł)	602,70	301,40	-	257,30	107,20	136,50	149,60	253,10	-	-	-	273,00
pozostałe pasze objętościowe (zł)	868,60	877,80	1466,60	278,30	774,60	834,90	602,80	419,60	851,10	964,80	964,80	684,50
inseminacja (zł)	50,00	50,00	80,00	80,00	107,00	65,00	70,00	70,00	150,00	80,00	80,00	75,00
usługi weterynaryjne (zł)	85,70	100,00	100,00	180,00	375,00	300,00	62,00	100,00	120,00	100,00	100,00	100,00
zmienne koszty maszynowe (zł)	90,00	141,10	190,00	152,60	492,30	553,00	268,20	181,10	294,00	211,80	211,80	325,50
inne koszty (zł)	25,10	26,90	38,30	25,40	45,30	34,00	30,20	24,00	46,400	42,20	42,20	65,10
Razem koszty zmienne (zł)	2395,50	2250,90	2781,50	1993,70	2944,70	3317,20	2347,70	2415,70	2912,00	2124,00	2124,00	2849,70
Koszty zmienne (zł)	0,65	0,57	0,68	0,60	0,73	0,95	0,64	0,47	0,62	0,51	0,51	0,61
Dochód bezpośredni w zł/szt.	903,50	1369,10	1341,50	1512,30	3378,70	809,10	1842,30	2874,80	2126,00	1844,60	1844,60	1785,90
na 1 l mleka (zł)	0,24	0,35	0,33	0,46	0,84	0,23	0,51	0,56	0,45	0,44	0,44	0,38
Wartość produkcji na 1 zł kosztów zmiennych	1,38	1,61	1,48	1,76	2,15	1,24	1,78	2,19	1,73	1,87	1,87	1,63

Bydło mleczne

		Skala produkcji																			
		21	22	22	22	23	29	30	31	31	34	35	35	38	38	40	49	50	52	57	
Wielkość stada krów																					
Cena mleka		0,89	0,92	1,03	1,14	1,14	1,04	1,45	1,18	1,45	1,50	1,40	1,08	1,09	1,22	1,15	0,99	1,14	1,09	1,21	
Średnia wydajność w l/szt.		4958,00	4700,00	5108,00	7935,00	7163,00	4100,00	4450,00	4615,00	4264,00	5500,00	6650,00	6002,00	5250,00	6117,00	6470,00	6400,00	6236,00	4850,00		
Produkcja: mleko, cielę, żywiciel wołowy (zł)		5217,8	4964,00	5996,00	9825,90	8300,00	6660,00	5844,00	7500,00	7215,00	8548,00	8032,00	7257,00	7070,00	7885,00	6940,00	7964,00	7526,80	6475,70		
Koszty zmienne:																					
zakup zwierząt		800	500,00	360,00	700,00	1200,00	900,00	760,00	1100,00	1100,00	900,00	800,00	1020,00	760,00	1200,00	500,00	700,00	900,00	900,00		
pasze z zakupu (zł)		562,7	401,00	263,60	641,40	1016,00	400,50	328,50	480,00	375,00	416,00	877,50	502,00	445,30	1350,00	766,00	887,60	1009,80	625,80		
pasze treściwe własne (zł)		493,7	718,00	209,50	529,60	-	75,60	127,00	-	-	-	590,10	420,00	172,20	64,50	-	258,80	179,70	146,70		
zielenki (zł)		447,2	341,00	189,60	-	392,00	56,10	201,50	-	-	-	380,00	-	253,90	402,30	405,00	-	368,40	243,70		
pozostałe pasze objętościowe (zł)		508	752,00	1659,00	1074,90	675,00	798,80	974,50	1384,00	1218,00	1073,00	1424,90	1162,00	917,20	737,20	1362,00	1114,00	627,00	980,80		
inseminacja		70	80,00	60,00	90,00	135,00	80,00	75,00	60,00	70,60	60,00	70,00	100,00	85,00	135,00	80,00	100,00	112,00	95,00		
usługi weterynaryjne		115	120,00	156,00	940,00	110,00	286,50	100,00	205,00	163,00	171,00	100,00	210,00	110,00	110,00	234,00	450,00	249,60	120,00		
zmienne koszty maszynowe		215	316,00	432,00	464,50	297,50	434,00	243,20	327,00	290,00	282,00	77,00	330,00	251,60	297,50	233,00	212,80	330,40	268,40		
inne koszty		41,5	26,00	13,90	52,40	53,50	40,90	63,30	49,00	46,40	36,00	104,90	61,00	58,80	56,50	31,00	36,80	51,30	69,00		
Razem koszty zmienne w zł		2805,9	3254,00	3343,00	4492,80	3879,00	3072,40	2873,00	3605,00	3262	2938,00	4424,40	3805,00	3054,00	4353,00	3611,00	3760,00	3828,20	3449,40		
Koszty zmienne w zł/l mleka		0,56	0,69	0,65	0,57	0,54	0,75	0,64	0,78	0,76	0,53	0,66	0,63	0,58	0,71	0,56	0,59	0,61	0,71		
Dochód bezpośredni w zł/szt.		2411,9	1710,00	2653,00	5333,10	4421,00	3587,60	2971,00	3895,00	3953	5610,00	3607,60	3452,00	4016,00	3532,00	3329,00	4204,00	3698,60	3030,30		
na 1 l mleka (zł)		0,49	0,36	0,52	0,67	0,62	0,87	0,67	0,84	0,93	1,02	0,54	0,57	0,76	0,58	0,51	0,66	0,59	0,62		
Wartość produkcji na 1 zł kosztów zmiennych		1,93	1,53	1,79	2,19	2,14	2,17	2,03	2,08	2,21	2,91	1,81	1,91	2,31	1,81	1,92	2,12	1,97	1,88		

Chów bydła mlecznego i produkcja mleka to dla wielu gospodarstw w naszym województwie dominujący kierunek produkcji rolniczej i główne źródło dochodu. Produkcja mleka stała się jedną z najbardziej intensywnych działalności rolniczych. W niniejszym opracowaniu prezentowane są wyniki analiz kosztów zmiennych produkcji mleka w oparciu o dane z dwudziestu dziewięciu gospodarstw różniących się systemem żywienia i utrzymania zwierząt. Dane zestawione zostały w dwóch tabelach o różnej skali utrzymywanego stada podstawowego krów mlecznych. Analiza kosztów oprócz produkcji mleka obejmowała także koszty zmienne pasz wytwarzanych i skarmianych w toku produkcji w gospodarstwie.

Mleko podobnie jak pozostałe produkty rolnicze w 2009 roku cechowała dość wysoka rozpiętość cenowa. Uzyskiwane ceny sprzedaży mleka znacznie się różniły. Podmioty skupujące płaciły ceny średnio od 0,67 zł/l do 1,50 zł/l mleka. Średnia sprzedaż mleka od krowy w poszczególnych gospodarstwach kształtowała się z dużą zmiennością od 3320 do 7935 l rocznie. Główne czynniki różniące poziom kosztów zmiennych to koszty produkcji pasz własnych, udział pasz z zakupu, poziom wydajności mlecznej krów, zróżnicowane nakłady na remont stada, koszty usług weterynaryjnych, mniejsze znaczenie miały koszty pozapaszowe. Razem koszty zmienne w przeliczeniu na sztukę stada podstawowego zawierały się w przedziale od 1993,7 zł do 4492,8 zł. Koszty zmienne produkcji w przeliczeniu na litr mleka zawierały się w przedziale od 0,47 zł do 0,95 zł a średnio 0,71 zł/l. Dochód bezpośredni uzyskany od krowy kształtował się od 809,1 do 5609,5 zł a w przeliczeniu na litr mleka od 0,23 do 1,02 zł. Wskaźnik wartości produkcji ogółem na 1 zł kosztów zmiennych kształtował się od 1,24 do 2,91 zł. We wszystkich analizowanych gospodarstwach mleczarskich uzyskano nadwyżkę przychodów nad kosztami i pozytywne wyniki ekonomiczne.

Porównanie średnich kosztów produkcji mleka w latach 2006 - 2009

Wyszczególnienie	2006	2007	2008	2009
średni koszt zmienny produkcji mleka w zł/dt	0,58	0,61	0,75	0,71

Źródło: dane z Eurokal-7

Spis treści

Wstęp	3
Mieszanka zbożowa	4
Pszenżyto ozime	5
Żyto ozime	6
Pszenica ozima	7
Jęczmień ozimy	8
Jęczmień jary	9
Pszenica jara	10
Owies	11
Rzepak ozimy	12
Tytoń	13
Marchew, burak ćwikłowy, cebula, gorczyca biała	14
Użytki zielone użytkowane na zielonkę	15
Użytki zielone użytkowane na siano	16
Użytki zielone użytkowane na sianokiszonkę w belach	17
Kukurydza użytkowana na kiszonkę	18
Trzoda chlewna w cyklu zamkniętym	19
Bydło opasowe	20
Bydło mleczne	21

