

Ludmiła Będzikowska
Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Płocku

TENDENCJE ROZWOJOWE CHOWU BYDŁA MLECZNEGO W ASPEKCIE OPŁACALNOŚCI PRODUKCJI MLEKA

1. Przemiany strukturalne w chowie bydła mlecznego

W Polsce chów bydła mlecznego był od dawna ważną gałęzią produkcji rolniczej a to za sprawą korzystnych warunków przyrodniczych i dużego zasobu siły roboczej. Udział trwałych użytków zielonych na poziomie 21% (2002r.) gwarantował pozyskiwanie tanich pasz objętościowych.

W połowie lat 70. pogłowie bydła w Polsce przekraczało 13 mln sztuk zaś największa produkcja mleka osiągnęła poziom 15 mld l w początkach lat 90. W tym okresie największe pogłowie krów notowano w województwach: mazowieckim, wielkopolskim, łódzkim, lubelskim, podkarpackim, gdzie łącznie doliczono się 50,8% krajowego pogłowia. Wówczas to, w 1990r. obsada krów na 100 ha UR wynosiła 26,3 sztuki.

W okresie transformacji ustrojowej na skutek likwidacji PGR-ów i przeobrażeń gospodarki żywnościowej kraju rozpoczął się systematyczny spadek pogłowia bydła. Tak działo się do czasu akcesji Polski do Unii Europejskiej.

Według PSR z 2002r. pogłowie bydła liczyło 5,53 mln sztuk a chowem zajmowało się 935 tys. gospodarstw. Średnio w gospodarstwie utrzymywano 5,9 sztuk bydła. Producentów mleka było 875 tys., a przeciętne stado krów liczyło 3,3 sztuki.

Kolejny spis rolny w 2010r. wykazał wzrost populacji bydła do 5,75 mln sztuk w 525,3 tys. gospodarstwach. Produkcję mleka prowadziło 453,9 tys. hodowców, którzy średnio posiadali 5,9 krowy.¹ Koncentracja produkcji zaowocowała wzrostem wydajności mlecznej krów, która w omawianym okresie wzrosła z 3125 l do 4981 l (2012r.).

W 2011r. obsada krów w Polsce wynosiła 17 szt/100 ha UR a 65,6% pogłowia notowano w województwach: mazowieckim, podlaskim, wielkopolskim, warmińsko-mazurskim, łódzkim.

Obsada krów w województwie podlaskim osiągnęła poziom 42,9 szt/100 ha UR co zaowocowało powstaniem zagłębia mleczarskiego i lokalizacją największych w Polsce spółdzielni mleczarskich: Mlekwita, Mlekpól, Piątница. Z kolei

¹ J. Wilkin, I. Nurzyńska (red. nauk.), *Raport o stanie wsi. Polska wieś 2012.*, Wyd. Scholar, Warszawa 2013, s. 89

w województwie mazowieckim działają największe prywatne zakłady mleczarskie: Bakoma i Danone.

Przyczyną pozytywnych zmian w produkcji mleka była systematycznie prowadzona selekcja stad i zastosowanie nowoczesnych technologii zarówno w chowie bydła mlecznego jak i w przetwórstwie mleczarskim.

Produkcja mleka w globalnej produkcji rolniczej Polski stanowiła w 2011r. 32,1% udział, zaś eksport produktów mleczarskich w handlu zagranicznym – 9,5%.

W 2004r. polscy producenci mleka zostali objęci kwotowaniem; było wówczas 311 tys. dostawców hurtowych i 76 tys. dostawców bezpośrednich. Na skutek procesów koncentracji liczba dostawców hurtowych w roku 2012/2013 zmniejszyła się do 145 tys. a dostawców bezpośrednich do 12 tys. Wzrosła natomiast wielkość kwoty mlecznej przypadająca na 1 dostawcę z 27 ton (2004/2005) do 60 t (2012/2013).²

Polska zajmuje 4 miejsce wśród unijnych producentów mleka z udziałem 8,3% w rynku po Niemczech, Francji i W. Brytanii. Największym dostawcą mleka są Niemcy (19,6%) Holandia ma 8,0% udział. Jednak w sferze produkcji istnieje między krajami duże zróżnicowanie.

Tabela 1. Liczba gospodarstw i pogłowie krów w badanych krajach w 2010r.

Wyszczególnienie	Polska	Węgry	Niemcy	Dania	Holandia
Liczba gosp. z bydłem (tys.)	425,8	11,4	89,8	4,3	19,8
Liczba krów (tys.)	2 505,6	245,1	4 164,8	568,2	1 487,6
Liczba krów w gosp. (szt.)	5,9	21,5	46,4	132,2	74,7
Udział gosp. z 9 krowami (%)	82,2	81,5	12,9	4,6	3,0
Udział krów w stadach do9 szt	32,2	10,6	1,4	0,1	0,1

Źródło: W. Zientara, M. Adamski, H.Grodzki, *Polskie gospodarstwa.....*s. 25

Gdy w Polsce w 2010r. było 425,8 gospodarstw mleczarskich w Niemczech produkcją mleka zajmowało się 89,8 tys. gospodarstw a w Holandii tylko 19,8 tys. Średnie stado krów liczyło w Polsce 6 sztuk, w Niemczech – 46, w Holandii – 75 a w Danii 132 sztuki. Podobnie duże rozpiętości dotyczą wydajności mlecznej. Polska – 4960 kg, Niemcy – 7144 kg, Holandia – 8031 kg, Dania – 8641 kg rocznie od 1 sztuki.

Perspektywa likwidacji w 2015r. kwotowania mleka w UE stwarza możliwości rozwojowe wielu polskim gospodarstwom. Szybki wzrost kosztów pracy występujący w wysokorozwiniętych krajach zachodnioeuropejskich oraz środków produkcji w stosunku do cen zbytu produktów rolniczych prowadzi do spadku jednostkowej opłacalności tych produktów. Zmusza to rolników do zwiększenia skali produkcji. W Polsce ze względu na niższe koszty pracy oraz duże zasoby siły

² W. Zientara, M. Adamski, H. Grodzki, *Polskie gospodarstwa z chowem bydła na tle wybranych krajów.*, IERiGŻ PIB, Nr 86, Warszawa 2013, s. 23

roboczej a także niewykorzystane biologiczne możliwości produkcyjne istnieją warunki skutecznego konkurowania z częścią gospodarstw zachodnioeuropejskich.

Celem pracy jest określenie szans rozwoju produkcji mleka w regionie plockim.

2. Gospodarstwa mleczarskie regionu plockiego

Powiat plocki zaliczany był zawsze do regionów o wysokiej produktywności towarowej. Na przestrzeni lat 2002-2010 pogłowie bydła z 50 394 szt wzrosło do 56 177 szt, tj. o 11,5%. Obsada na 100 ha UR zwiększyła się z 42,8 szt do 51,5 szt., a krów do 23,2 szt. Natomiast drastycznie zmniejszył się chów trzody chlewnej. W omawianym okresie pogłowie tych zwierząt spadło 156 651 szt do 89 911 szt, tj. o 42,6%. Obsada na 100 ha UR zmalała z 127,6 szt. do 80,1 szt. W tej gałęzi podobnie jak w bydło nastąpiły procesy koncentracji przez powstanie gospodarstw specjalistycznych.

Wysokim potencjałem produkcyjnym okazuje się powiat sierpecki. Odnotowano tam w 2010r. 44 033 szt bydła, w tym 21 153 krowy. Obsada na 100 ha UR wynosiła wówczas: bydła – 76,5 szt i 36,8 szt krów. Również wysokie są wskaźniki dotyczące trzody chlewnej; 156,8 szt na 100 ha UR i 10,3 loch.³

W marcu 2013 roku przeprowadzono ankietyzację wśród 62 użytkowników gospodarstw rolnych, w tym 32 gospodarstw z chowem bydła mlecznego. Pytania dotyczyły zmian jakie zaszły w gospodarstwie w latach 2002 – 2010, a mianowicie: wielkości gospodarstw, pogłowia bydła i trzody, powierzchni upraw, przyczyn zaniechania lub zwiększenia produkcji, zakupu technicznych środków produkcji, źródeł dochodu rolniczego. Produkcją mleka zajmowały się 32 gospodarstwa ze średnią obsadą 29,6 krów, przy rozpiętości od 10 do 105 mlecznic.

Najwięcej (15) gospodarstw prowadziło produkcję na areale 20 – 40 ha; dla 12 z nich produkcja rolnicza była jedynym źródłem utrzymania.

Pogłowie krów w tej grupie wynosiło 10 – 50 sztuk, najliczniejsze były stada z 25 – 32 mlecznicami. W l. 2002-2010 aż 11 gospodarstw powiększyło swój obszar o 4 – 15 ha, w 8 gospodarstwach przybyło 5 – 10 krów, 2 gospodarstwa zlikwidowały chów trzody chlewnej na rzecz specjalizacji mleczarskiej. W jednym przestawiono się z produkcji mleka na bydło opasowe bowiem przy prowadzonej działalności pozarolniczej trudno było utrzymać reżim technologiczny. Obsada krów na 100 ha kształtowała się na poziomie 72,5 szt.

W grupie obszarowej 10 – 20 ha wszystkie 7 gospodarstw utrzymuje się wyłącznie rolnictwa. Trzy gospodarstwa dokupiły 3 - 5 ha ziemi co pozwoliło na zwiększenie stada krów o 6 – 10 sztuk. Powodem tej decyzji był wzrost opłacalności produkcji mleka. Ten sam argument zdecydował o rezygnacji przez 1 gospodarstwo z chowu trzody chlewnej.

Pogłowie krów w tej grupie liczyło 10 – 23 sztuki. Obsada na 100 ha UR – 95,5 szt.

³ Charakterystyka gospodarstw rolnych w województwie mazowieckim. PSR 2010., GUS 2010, s. 264

W grupie obszarowej 40 – 50 ha odnotowano 4 gospodarstwa z obsadą krów: 105,35,38,30 sztuk. Przez ostatnie 10 lat zwiększono swój areal gruntów o: 10, 10, 13 i 40 ha. Wyraźnie postawiono na specjalizację zwiększając stado krów o;50, 8 i 10 sztuk i w jednym przypadku rezygnując z trzody chlewnej. Obsada krów na 100 ha UR – 77,9 szt.

W grupie obszarowej powyżej 50 ha znalazło się 6 gospodarstw uprawiających 55 – 89 ha. Tylko jedno z nich obok produkcji rolnej zajmowało się działalnością pozarolniczą, pozostałe „żyły” z rolnictwa. Pogłowie krów było znacznie zróżnicowane i wynosiło: 45,50, 20, 35, 38 i 80 sztuk. W omawianym okresie przybyło od 10 do 30 krów wraz z przyrostem zakupionych gruntów (15 – 30 ha). Obsada krów na 100 ha UR – 76,3 szt.

Najbardziej intensywnie prowadzono produkcję bydła mlecznego w gospodarstwach 10 – 20 ha. Obsada krów na 100 ha UR była tam największa – 95,5 szt i o 23 szt wyższa niż w grupie obszarowej 20 –40 ha. Wszystkie 7 gospodarstw nastawione były na specjalizację w produkcji mleka. Przez pracę hodowlaną i poprawę technologii produkcji poprawić mogły produktywność i podnieść dochodowość gospodarstwa. W grupie obszarowej 20 – 40 ha były gospodarstwa dwukierunkowe ale i też takie, które powiększały swój areal ale nie zwiększały pogłowia bydła. Uprawa roślin przemysłowych (rzepak) była dla nich dodatkowym źródłem dochodu.

3. Opłacalność produkcji mleka

O opłacalności produkcji mleka decyduje, ze strony rynku, cena płacona dostawcom zaś ze strony producentów mleka skala i koszty produkcji/. Jako skalę produkcji należy rozumieć wielkość gospodarstwa, liczebność krów i ich wydajność jednostkową co przedkłada się na roczną produkcję towarową.

Do określenia opłacalności danej gałęzi produkcji wykorzystuje się kalkulacje rolnicze. Umożliwiają one wyliczenie kosztów i efektów prowadzonej działalności. Odpowiadają na pytania: co produkować? ile produkować? jak produkować?. Wykorzystuje się tu dane rzeczywiste (np. cena 1 l mleka) jak i wielkości ustalane na podstawie przewidywań. Mazowiecki Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Warszawie opracowuje corocznie kalkulacje dla wszystkich gałęzi działalności rolniczej. Z tego źródła zostały zaczerpnięte do pracy kalkulacje produkcji mleka.

W niniejszym artykule przedstawiono kalkulacje opłacalności produkcji mleka przy wydajności rocznej krów na poziomie 4 000 i 6 000 l w okresie lat 2007 – 20014.

A. Wydajność 4000 l mleka

Cena mleka płacona producentom wzrosła z 0,95 zł w 2007r. do 1,3 zł w roku 2013/2014., tj. o 36% Największy wzrost miał miejsce między rokiem 2010 a 2013, o 30% .

W omawianym okresie koszty bezpośrednie z 2 165,48 zł zwiększyły się o 94,1% do wartości 4 203,95 zł w roku 2013/2014..Wśród nich największą pozycję stanowiły koszty pasz (47,8% - 62,8%), których produkcja lub zakup podrożały

aż o 137,7% osiągając wartość 2 460,95 zł. W efekcie koszt produkcji 1 l mleka wzrósł o 82,8% ; z 0,64 zł w 2007r. do 1,17 zł w 2013/2014 r.

Między rokiem 2007 a 2010 dochód z działalności zmniejszył się aż o 40% czego powodem był znaczny wzrost kosztów bezpośrednich (o 42%) przy zaledwie 5% wzroście ceny mleka. To wówczas dla wielu rolników produkcja mleka stała się nieopłacalna. Dochód z działalności w roku 2013/2014 nie osiągnął poziomu z roku 2007. Tak więc wskaźnik opłacalności, z 2007r. wynoszący 186% , w kolejnych omawianych latach kształtował się na poziomie 136,8% - 139,5%.

B. Wydajność 6 000 l mleka

W latach 2010 – 2014 cena mleka z 1,0 zł za 1 l wzrosła do 1,6 zł, tj. o 60%. Koszty bezpośrednie z 4 269,36 zł (2010r.) wzrosły o 34,9% do poziomu 5 760,87 zł (2013/2014); w tym koszty pasz z 2 729,36 zł do 3 972,87 zł, tj. o 45,6 %. Koszty pasz w związku z wyższą wydajnością mleczną stanowiły wyższy udział niż dla produkcji 4 000 l mleka i wynosiły 63,9% - 68,9%.

W związku z tym koszt produkcji 1 l mleka w 2010r. kształtował się na poziomie 0,79 zł i wzrósł w l. 2013/2014 do wartości 1,06 zł, tj. o 34%. Dochód z działalności z 1 945,53 zł (2010r.) zwiększył się o 132,5% do poziomu 4 523,89 zł a wskaźnik opłacalności ze 140,94% do 170,93%.

Z powyższych danych wynika, iż różnica w uzyskanym dochodzie od 1 krowy produkującej 4 000 l mleka a 6000 l w 2010r. wyniosła dodatkowo 681,72 zł a każdy udojony dodatkowo litr mleka przysparzał 0,34 zł. Natomiast w roku 2013/2014 różnica w dodatkowym dochodzie wzrosła o 2 683,69 zł, a każdy udojony litr mleka dostarczał 1,34 zł. Świadczy to o efektywniejszej produkcji stad z wydajnością 6 000 l mleka.

Z badań przeprowadzonych przez Zientarę (2013) w gospodarstwach prowadzących rachunkowość rolniczą FADN wyłania się następujący obraz ekonomiki produkcji mleka.

Do najważniejszych elementów kosztów produkcji zaliczyć trzeba koszty pasz stanowiące w 2014r. od 61% przy wydajności 4 000 l do 62% przy produkcyjności 6 000 – 7 500 l. Brak ziemi wymusza na rolnikach wzrost intensywności produkcji; specjalizację, doskonalenie genetyczne pogłowia w kierunku ras wybitnie mlecznych a także wprowadzenie nowych technologii żywienia i utrzymania. Duże znaczenie ma także dbałość o stan zdrowotny stada decydujący okresem użytkowania mlecznego.

Zwiększenie udziału upraw pastewnych (obecnie 60%) pozwala na bardziej ekonomiczne żywienie. Wzrost o 1% tych upraw daje dochód o 600 zł większy. Jak ważną jest wydajność mleczna świadczy to, iż każdy udojony 1 l mleka zwiększa dochód o 0,42 zł. Wzrost wydajności prowadzi do obniżenia kosztów stałych co sprawia, iż jednostkowe koszty produkcji mleka są niższe.

Celem rolnika jest uzyskanie dochodu parytetowego, porównywalnego ze średnim dochodem netto w gospodarce narodowej. W rolnictwie niemieckim, holenderskim i duńskim takiego dochodu z produkcji mleka nie osiągają gospodarstwa

średnio małe z obsadą bydła 111SD/100 ha UR z liczbą około 20 krów. Również w Polsce takie gospodarstwa nie mają szans rozwoju.⁴

W 2008r. dochód parytetowy uzyskiwały gospodarstwa o powierzchni 23 ha z 17 krowami o wydajności jednostkowej 4 600 – 4 900 l i rocznej produkcji 80 t mleka. W 2009r. przy niekorzystnych cenach skupu mleka dochód parytetowy osiągnęto z produkcji mlecznej 33 krów o wydajności 5 500 – 5 900 l. Natomiast gospodarstwa niemieckie, holenderskie i duńskie posiadające od 24 do 88 krów takiego dochodu nie osiągnęły.

Inną ważną kategorią jest dochód z zarządzania (zysk przedsiębiorstwa). Jest to różnica między dochodem z gospodarstwa a kosztami alternatywnymi tzw. utraconych korzyści z wykorzystania własnych czynników produkcji. Obejmują one umowne koszty pracy własnej rolnika i członków rodziny dotychczas nieopłacone, użycia własnej ziemi i kapitału.⁵

W 2009r. dopiero gospodarstwa o powierzchni 40 ha UR z ponad 30 krowami i produkcją 180 tys. kg mleka uzyskały dochód z zarządzania. Mają one szanse rozwojowe.

Ważnym elementem dochodu gospodarstwa są dopłaty bezpośrednie stanowiące od 66% w małych gospodarstwach do 25% udziału w jednostkach 50 hektarowych.

Tabela 2. Koszty i opłacalność produkcji mleka 4000 l

Wyszczególnienie	Jedn.	Wartość – zł dla produkcji 4000l mleka			
		6.06.2007r.	10.10.2010r.	12.12.2013r.	4.04.2014r
R – m wartość produkcji	Zł	4525,00	4697,20	6501,40	6501,40
Mleko	L	3800,00	4000,00	5200,00	5200,00
Cielę 2 tyg.	Szt	450,00	367,00	806,40	806,40
Krowa wybrak.	Kg	275,00	330,00	495,00	495,00
R-m koszty bezpośrednie	Zł	2165,48	3077,00	4203,95	4203,95
1. koszty odnowienia stada – jałówka hod.	Zł	800,00	1000,00	1200,00	1200,00
2. R-m koszty pasz	Zł	1035,48	1757,80	2640,95	2640,95
3. Koszty specjalistyczne	Zł	-	-	-	-
4. R-m inne koszty	Zł	330,00	320,00	363,00	363,00
Opieka wet.	Zł	150,00	150,00	165,00	165,00
Inseminacja	Zł	80,00	70,00	98,00	98,00
Środki myjące	Zł	100,00	100,--	100,00	100,00

⁴ W. Zientara, W. Adamski, H. Grodzki, *Polskie gospodarstwa.....s.34*

⁵ Por. W. Zientara, *Organizacja i ekonomika produkcji mleka w Polsce. Dotychczasowe tendencje i kierunki zmian.*, Roczniki Nauk Rolniczych Seria G T.99 z.1, 2012, s.51

Wyszczególnienie	Jedn.	Wartość – zł dla produkcji 4000l mleka			
		6.06.2007r.	10.10.2010r.	12.12.2013r.	4.04.2014r
Koszt bezpośredni jednostki produkcji	Zł	0,57	0,77	1,05	1,05
Nadwyżka bezpośrednia Bez dopłat	Zł	2359,52	1619,40	2297,45	2297,46
R-m koszty pośrednie	Zł	265,00	355,52	456,65	456,65
- ogólnogospodarcze 5% k. bezpośr.	Zł	130,00	153,89	210,20	210,20
- ciągnik własny	Zł	135,00	67,21	246,45	246,45
R-m koszty ogółem	Zł	2430,48	3433,32	4660,60	4660,60
Koszt ogółem jednostki produkcji	Zł	0,64	0,86	1,17	1,17
Dochód z działalności Bez dopłat	zł	2094,52	1263,88	1840,80	1840,80
Dopłaty do produkcji	Zł	-	-	-	-
Dochód z działalności	Zł	2094,52	1263,81	1840,80	1840,80
Wskaźnik opłacalności	%	186,00	136,81	139,50	139,50

Źródło: Opracowano na podstawie: Kalkulacje rolnicze, MODR Warszawa.

Tabela 3. Koszty i opłacalność produkcji mleka 6000 l

Wyszczególnienie	Jedn.	Wartość – zł dla produkcji 6000l mleka			
		10.10.2010r.	8.12.2011r.	12.12.2013r	4.03.2014r.
R – m wartość produkcji	Zł	6697,20	8403,40	10901,40	10901,40
Mleko	L	6000,00	7500,00	9600,00	9600,00
Cielę 2 tyg.	Szt	367,20	518,40	806,40	806,40
Krowa wybrak.	Kg	330,00	385,00	495,00	495,00
R-m koszty bezpośrednie	Zł	4269,36	5479,56	5760,87	5760,87
1. koszty odnowienia stada – jałówka hod.	Zł	1200,00	1400,00	1400,00	1400,00
2.R-m koszty pasz	Zł	2729,36	3715,56	3972,87	3972,87
3. Koszty specjalistyczne	Zł	-	-	-	-
4. R-m inne koszty	Zł	340,00	364,00	388,00	388,00

Wyszczególnienie	Jedn.	Wartość – zł dla produkcji 6000l mleka			
		10.10.2010r.	8.12.2011r.	12.12.2013r	4.03.2014r.
Opieka wet.	Zł	160,00	176,00	176,00	176,00
Inseminacja	Zł	80,00	88,00	112,00	112,00
Środki myjące	Zł	100,00	100,00	100,00	100,00
Koszt bezpośredni jednostki produkcji	Zł	0,71	0,91	0,96	0,96
Nadwyżka bezpośrednia Bez dopłat	Zł	2427,84	2923,84	5140,53	5140,53
R-m koszty pośrednie	Zł	482,31	586,18	616,64	616,64
- ogólnogospodarcze 5% k. bezpośr.	Zł	213,47	273,98	288,04	288,04
- ciągnik własny	Zł	67,21	312,20	328,60	328,60
R-m koszty ogółem	Zł	4751,67	6065,74	6377,51	6377,51
Koszt ogółem jednostki produkcji	Zł	0,79	1,01	1,06	1,06
Dochód z działalności Bez dopłat	zł	1945,53	2337,66	4523,89	4523,89
Dopłaty do produkcji	Zł	-	-	-	-
Dochód z działalności	Zł	1945,53	2337,66	4523,89	4523,89
Wskaźnik opłacalności	%	140,94%	138,54	170,93%	170,93

Źródło: Opracowano na podstawie Kalkulacje rolnicze, MODR Warszawa

Wnioski

- Zdolność konkurencyjną osiągną gospodarstwa z 35 krowami o wydajności mlecznej około 6 000 l,
- Warunkiem zwiększenia dochodu i sprostania konkurencyjności jest powiększenie powierzchni UR i skali produkcji,
- O tempie intensyfikacji decydować będzie skłonność rolników do uwalniania ziemi,
- W regionie płockim istnieją niewykorzystane moce produkcyjne o czym świadczy w części gospodarstw mała liczebność krów a co za tym idzie mała skala produkcji,
- Część gospodarstw dwukierunkowych powinna przestawić się na produkcję mleka jako bardziej efektywną,

- Gospodarstwa małe o powierzchni około 17 ha UR z obsadą 12 – 18 szt bydła mlecznego o wydajności 3 500 – 5 000 l mleka muszą dalej inwestować i powiększać skalę produkcji.

Bibliografia

- *Charakterystyka gospodarstw rolnych w województwie mazowieckim*. PSR 2010., GUS 2010 Warszawa.
- Kalkulacje rolnicze MODR Warszawa..
- Wilkin J., Nurzyńska I., *Raport o stanie wsi. Polska wieś 2012.*, Wyd. Scholar, Warszawa 2013.
- Zientara W., Adamski W., Grodzki H., *Polskie gospodarstwa rolne z chowem bydła na tle wybranych krajów*, IERiGŻ PIB Nr 86 Warszawa 2013.
- Zientara W., *Organizacja i ekonomika produkcji mleka w Polsce. Dotychczasowe tendencje i kierunki zmian*, Roczniki Nauk Rolniczych Seria G T 99 z.1, 2012.

DEVELOPMENT TRENDS IN DAIRY FARMING IN TERMS OF MILK PRODUCTION PROFITABILITY

Summary

In Poland dairy farming has become more concentrated for the last 10 years. However the extent of fragmentation is still higher than in Western European countries. Only farms with more than 35 cows and with an average milk production of at least 6000 l/year will retain potential for growth and market competitiveness.

In the Płock region there are still unused opportunities for the growth of dairy production if the scale of production is increased.

Key words: *milk production, concentration, profitability*