

Anna Borecka¹, Elżbieta Sowula-Skrzyńska¹, Anna Szumiec¹, Grzegorz Skrzyński²

¹*Instytut Zootechniki Państwowy – PIB w Krakowie,*
²*Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kollątaja w Krakowie*

UDZIAŁ W PROGRAMIE OCHRONY ZASOBÓW GENETYCZNYCH BYDŁA CZYNNIKIEM POPRAWY EFEKTYWNOŚCI FUNKCJONOWANIA GOSPODARSTW PRODUKUJĄCYCH MLEKO

*PARTICIPATION IN THE PROGRAM OF PROTECTION OF GENETIC
CATTLE RESOURCES AS A FACTOR IMPROVING THE EFFICIENCY
OF THE DAIRY FARMS*

Słowa kluczowe: rasy rodzime bydła, program ochrony zasobów genetycznych, efektywność ekonomiczna

Key words: native breeds of cattle, genetic resources conservation program, economic effectiveness

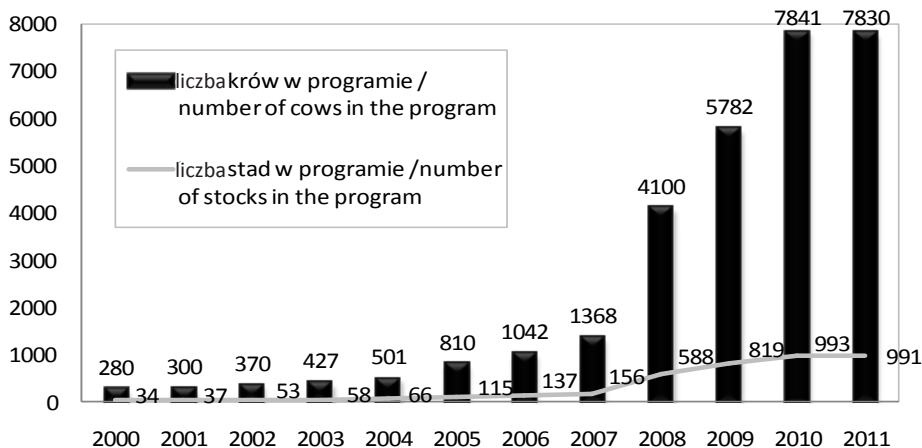
Abstrakt. Celem badań była analiza efektywności ekonomicznej gospodarstw biorących udział w programie ochrony zasobów genetycznych bydła. Badaniami objęto 44 gospodarstwa rolne uczestniczące w programie ochrony z regionu Podkarpacia, Podlasia oraz Dolnego Śląska. Badania zostały przeprowadzone w latach 2011-2012. Wysokość dopłat z programów rolnośrodowiskowych do krów ras chronionych była bodźcem decydującym w głównej mierze o ich utrzymywaniu przez rolników. Udział w programie ochrony przyczynił się do wzrostu dochodu z działalności w przeliczeniu na sztukę średnio o 26,9%.

Wstęp

Polska w 1992 r. podpisała Konwencję o różnorodności biologicznej, która akłada na obowiązek stworzenia prawnych oraz organizacyjnych podstaw objęcia ochroną i użytkowania w zrównoważony sposób różnorodnych biologicznie zwierząt i roślin. W Krajowym Programie Ochrony Zasobów Genetycznych Zwierząt Gospodarskich (KPOZGZG) określone zostały zasady ochrony ras rodzimych zwierząt ginących, jak również zagrożonych wyginięciem, których cechy użytkowe lub pochodzenie stanowią istotny element bioróżnorodności rolniczej [Krupiński 2008].

Ochrona zasobów genetycznych zwierząt gospodarskich ma na celu przede wszystkim zachowanie i zwiększenie liczebności populacji oraz dążenie do utrzymania jak największej zmienności genetycznej. Rasy rodzime są wypierane przez rasy zwierząt poddawanych systematycznemu doskonaleniu genetycznemu, które ma na celu poprawę opłacalności produkcji. Produkcja zwierzęca wykorzystująca rasy zachowawcze charakteryzuje się niższą efektywnością produkcyjną [Urbisz 2010]. Mniejsza wydajność produkcyjna ras chronionych, nie przynosi gospodarstwom dochodów porównywalnych z dochodami uzyskiwanymi z produkcji od ras wysokowydajnych. Rasy rodzime nadają się idealnie do utrzymania w niewielkich, słabo zmechanizowanych gospodarstwach, dysponującymi gorszymi glebami, trudno dostępnymi pastwiskami i podmokłymi gruntami. Produkcja zwierzęca wykorzystując rasy rodzime może poprawić sytuację finansową wielu drobnych producentów. Nie tylko dzięki uzyskanej dotacji, ale również dzięki sprzedaży produktów cechujących się wyższą jakością przetwarzanych w tradycyjny sposób, gospodarstwa mogą poprawić swoją kondycję finansową uzyskując wyższą cenę ze sprzedaży produktu [Szulc 2011]. Wsparcie finansowe dla zagrożonych ras zwierząt gospodarskich rekompensuje zatem mniej efektywną produkcję i zapewnia pokrycie utraconej nadwyżki bezpośredniej z produkcji.

W Programie Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013 (PROW 2007-2013) przewidziano środki na zachowanie lokalnych ras zwierząt, w przypadku bydła w wysokości 1140 zł/krowę.



Rysunek 1. Liczba krów ras rodzimych w Polsce objętych programem ochrony zasobów genetycznych

Figure 1. Number of cows in genetic resources conservation programme in Poland

Źródło: opracowanie własne na podstawie www.bioroznorodnosc.izoo.krakow.pl

Source: own study based on www.bioroznorodnosc.izoo.krakow.pl

Płatność ta ma celu zachęcić rolników do utrzymywania ras rodzimych i częściowo zrekompenzować utracony dochód wynikający z niższej produktywności tych ras.

Do ras krów objętych programem ochrony należą cztery rasy: polska czerwona, białogrzbieta, polska czerwono-biała, polska czarno-biała. Liczebność stada zgłaszanego do programu ochrony nie może być mniejsza niż 4 krowy. Pod koniec 2011 r. w Polsce programem ochrony bydła objętych było 991 stad krów, w których znajdowało się 7830 szt. zwierząt (rys. 1). Najczęściej utrzymywaną rasą krów była polska czerwono-biała (3013 szt.), natomiast najmniej liczną rasą było bydło białogrzbieta (332 szt.). W 2008 r. nastąpił wzrost liczby krów objętych programem ochrony (rys. 1) co było wynikiem rozpoczęcia realizacji programów ochrony dla rasy polskiej czarno-białej i polskiej czerwono-białej.

Stada objęte programami ochrony występują na terenie całego kraju jednak największe ich skupisko znajduje się na południu Polski, tj. na terenie województwa małopolskiego. W 2011 r. prawie 60% wszystkich stad zlokalizowane było w tym województwie, w którym występuje wysoki udział małych stad o liczebności krów od 4 do 6 szt. Rozmieszczenie stad było związane z rejonizacją poszczególnych ras i z ich zasięgiem występowania [Sosin-Bzducha 2012].

Gospodarstwa uczestniczące w programach ochrony zasobów genetycznych bydła to niewielkie gospodarstwa położone często w rejonach o niekorzystnych warunkach produkcyjnych, w których nie jest możliwa zmechanizowana produkcja pasz, jak również utrzymywanie ras odznaczających się wysokimi wydajnościami o wysokich wymaganiach żywieniowych i bytowych. Rasy rodzime bydła są odporne na choroby, stres, są długowieczne, bardzo płodne, doskonale przystosowane do trudnych warunków środowiskowych. Ponadto stanowią dziedzictwo kulturowe wsi, pełniąc istotną rolę w historii rozwoju regionu [Spaltabaka 2009].

Celem badań było określenie efektywności ekonomicznej gospodarstw wyspecjalizowanych i ukierunkowanych na produkcję mleka, które uczestniczą w programie ochrony zasobów genetycznych.

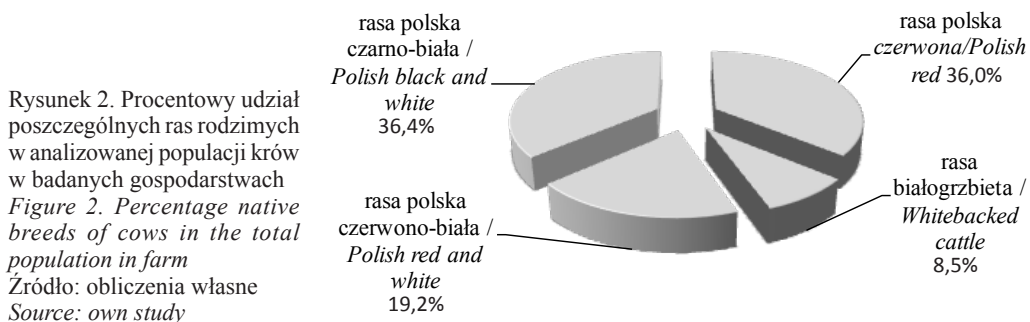
Material i metodyka badań

Do badań wytypowano w sposób celowy 44 gospodarstwa rolne uczestniczące w programie ochrony z regionu Podkarpacia, Podlasia i Dolnego Śląska. Badania zostały przeprowadzone w latach 2011-2012. Materiał źródłowy stanowiły dane liczbowe oraz opisowe, które pochodzą z dokumentacji gospodarstw rolnych.

Do obliczenia efektywności ekonomicznej produkcji przyjęto podział kosztów na koszty bezpośrednie oraz koszty pośrednie. Poszczególne kategorie ekonomiczne są zgodne z terminologią stosowaną w systemie FADN.

Wyniki badań

Gospodarstwa objęte programem ochrony zasobów genetycznych bydła wybrane do analizy utrzymywały wszystkie cztery rasy rodzime objęte dotacją. Spośród ras rodzimych krów w analizowanych gospodarstwach najczęściej utrzymywaną rasą była polska czarno-biała. Stanowiła 36,4% całej populacji krów i występowała w 28,3% gospodarstw objętych analizą (rys. 2). Gospodarstwa utrzymujące rasę polską czerwoną stanowiły około 37,0%, natomiast rasę polską czerwono-białą 23,9%. Rasy te stanowiły w całej populacji krów odpowiednio 36,0 i 19,2%. Najniższy odsetek stanowiła rasa krów białogrzbietą, tj. 8,5%, utrzymywana była w pięciu gospodarstwach (rys. 2).



Średni stan krów ras rodzimych w 2011 r. wyniósł w analizowanych gospodarstwach 14,81 szt., natomiast w 2012 r. 10,45 szt. przy średniej wydajności mlecznej wynoszącej odpowiednio 4361,29 l/szt. i 4184,79 l/szt. (tab. 1). **Wydajność ta była niższa niż od przeciętnej wydajności mleka od 1 krowy w chowie masowym w 2011 r., która wyniosła 4618 l oraz od przeciętnej wydajności krów będących pod kontrolą użyteczności mlecznej (7135 kg).** Koszty jednostkowe w przeliczeniu na 1 litr mleka są niższe przy większej skali produkcji, co jest wynikiem rozdzielenia kosztów na większą liczbę jednostek produkcji, a więc wydajność mleczna warunkuje w sposób znaczący dochodowość produkcji mleka.

Przeciętna wielkość gospodarstwa w okresie badań uległa zmniejszeniu (tab. 1). Sytuacja taka była wynikiem zmniejszenia stad krów i rezygnacji z produkcji mleka wynikającego z faktu, iż dopłaty do krów ras rodzimych nie rekompensowały utraconego dochodu w porównaniu z produkcją opartą o rasy wysokowydajne. W gospodarstwach uczestniczących w programie ochrony zasobów genetycznych przychody pochodziły przede wszystkim z chowu bydła oraz z uzyskanych dopłat.

Tabela 1. Wybrane dane charakteryzujące analizowane gospodarstwa

Table 1. Selected characteristic of the farm sample

| Wyszczególnienie/Specification | Średnio/ Average | Rok/Year | |
|---|---------------------|----------|---------|
| | | 2011 | 2012 |
| Średni stan krów ras rodzimych [szt.]/Average native cows [pcs] | 13,10 | 14,81 | 10,45 |
| Średnia wielkość gospodarstwa/Average farm size [ha] | 38,45 | 44,56 | 30,73 |
| Powierzchnia zasiewów i upraw ogółem/Crops total [ha] | 18,68 | 20,67 | 16,18 |
| Użytki zielone/Grassland [ha] | 15,83 | 19,23 | 11,54 |
| Pozostała powierzchnia/Other area [ha] | 3,90 | 4,66 | 3,02 |
| Średnia wydajność mleczna krów/Average milk yield [l] | 4283,30 | 4361,29 | 4184,79 |

Źródło: obliczenia własne

Source: own study

W gospodarstwach poddanych analizie wartość produkcji przypadającej na 1 gospodarstwo w 2011 r. wyniosła 75 862,64 zł. W strukturze przychodów ogółem badanych gospodarstw wartość produkcji z działalności „mleko” wyniosła odpowiednio 50,3 i 60,2% w latach 2011-2012 (tab. 2). Dominującą pozycję w strukturze wartości produkcji mleka stanowiła sprzedaż mleka do mleczarni (ponad 75% średnio za okres badań), natomiast pozostałe kilka procent to sprzedaż materiału hodowlanego i rzeźnego oraz sprzedaż zwierząt wybrakowanych. W 2012 r. odnotowano 7,6-proc. udział w wartości produkcji sprzedaży markowych wyrobów mlecznych, których wysokość odnotowano na poziomie 4 306,84 zł w przeliczeniu na gospodarstwo.

W całkowitej kwocie przychodów w analizowanych gospodarstwach wysoki udział przypadł na dopłaty i subsydia, których procentowy udział wyniósł 40,52% (w 2011 r.) i 37,72% (w 2012 r.) w strukturze całkowitej przychodów (tab. 2). Średnio w 2011 r. jedno gospodarstwo utrzymujące krowy ras rodzimych uzyskało łącznie 61 124,73 zł wsparcia finansowego z czego 9403,95 zł przypadło na wariant 7.1. Zachowanie lokalnych ras bydła pakietu 7. Zachowanie zagrożonych zasobów genetycznych zwierząt w rolnictwie.

Płatność z tego tytułu stanowiła 6,3% w strukturze przychodów gospodarstw w 2011 r. W 2012 r. nastąpił wzrost o 4,6 p.p. w strukturze przychodów płatności z tytułu zachowania lokalnych ras bydła (tab. 2). Wariant 7.1. w przychodach gospodarstw z tytułu płatności i subsydiów wyniósł 15,4% (w 2011 r.) i 28,8% (w 2012 r.) (tab. 2).

Miarą efektywności funkcjonowania gospodarstw jest uzyskany dochód z produkcji. Analizowane gospodarstwa, w których utrzymywano rasy chronione uzyskały w 2012 r. trzykrotnie niższy dochód z działalności bez dopłat na 1 krowę w porównaniu z 2011 r. (tab. 3). Sytuacja ta spowodowana była niższą skalą chowu, jak również niższą jednostkową wydajnością mleczną, a także odmienną strukturą wartości produkcji w analizowanych latach.

Ponadto w 2012 r. odnotowano niższe koszty całkowite produkcji mleka, wynikające z niższego udziału w strukturze kosztów pasz pochodzących z zakupu.

Wyższa kwota wsparcia uzyskana przez gospodarstwa w 2012 r. w porównaniu z rokiem poprzednim spowodowała, iż dochód z działalności z uwzględnieniem dotacji i subsydiów w przeliczeniu na krowę przyjął wartości zbliżone w okresie badań, tj. 4593,56 zł (w 2011 r.) i 4369,62 zł (w 2012 r.) (tab. 3). Płatność z tytułu zachowania lokalnych ras bydła uzyskana przez gospodarstwa, przyczyniła się do wzrostu dochodu z działalności w przeliczeniu na sztukę średnio o 26,9%.

Tabela 2. Struktura przychodów w gospodarstwach utrzymujących krowy ras rodzimych
Table 2. Structure of income in farms living native cow breeds

| Jedn./Units | Przychody w gospodarstwie/ Revenues of at the farm | Wartość produkcji (działalność mleko)/ Total output | Wartość produkcji roślinnej/ The value of crop production | Pozostałe przychody w gospodarstwie/ Other income | Płatności i subsydia/ Payments and subsidies | W tym pakiet 7. wariant 7.1/ In this package 7 variant 7.1 |
|------------------------------|---|--|--|--|---|---|
| | średnio/average | | | | | |
| Zł/gospodarstwo/ PLN/farm | 127 047,16 | 67 483,73 | 5 339,77 | 4 356,03 | 49 867,63 | 9 786,39 |
| Udział/Share [%] | 100,0 | 53,1 | 4,2 | 3,4 | 39,3 | 7,7 |
| Rok/Year | 2011 | | | | | |
| Zł/gospodarstwo/ PLN/farm | 150 842,33 | 75 862,64 | 8 008,75 | 5 846,21 | 61 124,73 | 9 403,95 |
| Udział/Share [%] | 100,0 | 50,3 | 5,3 | 3,9 | 40,5 | 6,2 |
| Rok/Year | 2012 | | | | | |
| Zł/gospodarstwo/ PLN/farm | 94 516,42 | 56 899,86 | 1 968,42 | 0,00 | 35 648,14 | 10 269,47 |
| Udział/Share [%] | 100,0 | 60,2 | 2,1 | 0,0 | 37,7 | 10,9 |

Źródło: opracowanie własne
Source: own study

Tabela 3. Mierniki efektywności ekonomicznej w gospodarstwach utrzymujących krowy ras rodzimych
 Table 3. Measuring economic efficiency of farms remaining native cow breeds

| Wyszczególnienie/Specification | Średnio/ Average | Rok/Year | |
|--|---------------------|-----------|-----------|
| | | 2011 | 2012 |
| Koszty całkowite na gospodarstwo/Total costs per farm | 51 285,09 | 63 746,55 | 35 544,30 |
| Koszty całkowite na szt./Total costs per dairy cow | 4 200,01 | 4 617,27 | 3 672,95 |
| Dochód z działalności bez dopłat na gospodarstwo/ Income from activity without subsidies per farm | 2 608,41 | -6 721,91 | 14 394,08 |
| Dochód z działalności bez dopłat na szt./ Income from activity without subsidies per dairy cow | 96,59 | -304,18 | 602,83 |
| Dochód z działalności na gosp./Income from activity per farm | 52 476,04 | 54 402,82 | 50 042,22 |
| Dochód z działalności na szt./Income from activity per dairy cow | 4 494,61 | 4 593,56 | 4 369,62 |
| Dochód z działalności bez pakietu 7.1. na szt./ Operating income without package 7.1. | 3 543,18 | 3 692,29 | 3 354,82 |
| Dochód rolniczy netto na gospodarstwo/Net income per farm | 46 646,81 | 51 336,44 | 40 723,07 |
| Dochód rolniczy netto na szt./Net income per dairy cow | 4 054,35 | 4 791,97 | 3 122,62 |

Źródło: opracowanie własne

Source: own study

Podsumowanie i wnioski

Obserwowana w ostatnich latach tendencja do wycofywania się z produkcji mleka małych gospodarstw oraz intensyfikacja produkcji mleka w gospodarstwach o większej skali może doprowadzić do spadku zainteresowania utrzymywaniem ras rodzimych. Rasy chronione bydła utrzymywane były przede wszystkim w mniejszych stadach, tj. do 10 szt., a więc tych, które po 2015 r. mogą być szczególnie narażone na likwidację. Dlatego zasadne wydaje się być dofinansowanie utrzymania starych ras zwierząt użytkowych w sytuacji gdy hodowca może dokonać wyboru alternatywnego, tj. utrzymać w gospodarstwie rasę krów o wyższej wydajności jednostkowej.

Z przeprowadzonej analizy w gospodarstwach uczestniczących w programie ochrony zasobów genetycznych wynikają następujące wnioski:

- produkcja mleka z wykorzystaniem ras rodzimych odbywa się głównie w gospodarstwach utrzymujących niewielkie stada, w których działalność ta ma największe znaczenie w tworzeniu dochodu gospodarstwa,
- wysokość dopłat z programów rolnośrodowiskowych do krów ras chronionych była bodźcem decydującym w głównej mierze o ich utrzymywaniu przez rolników,
- w gospodarstwach wybranych do analizy dopłaty i subsydia stanowiły wysoki udział w przychodach ogółem,
- płatność do ras chronionych w analizowanych gospodarstwach przyczyniła się do wzrostu dochodu z działalności w przeliczeniu na sztukę średnio o 26,9%.

Literatura

- Krupiński J. 2008: *Ochrona zasobów genetycznych zwierząt gospodarskich w Polsce*, Wiadomości Zoo-techniczne, nr 1, s. 1-10.
- Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007-2013. Pakiet 7. Zachowanie zagrożonych zasobów genetycznych zwierząt w rolnictwie.
- Spaltabaka E. 2009: *Ekonomiczne aspekty alternatywnych kierunków chowu zachowawczych ras bydła na przykładzie bydła polskiego czerwonego*, Rocz. Nauk. Roln., seria G, t. 96, z. 3, s. 244-255.
- Sosin-Bzducha E., Majewska A. 2012: *Rozmieszczenie stad uczestniczących w programach ochrony zasobów genetycznych bydła*, [W:] *Perspektywy produkcji mleka i wołowiny w Polsce i na Świecie*, XX Szkoła Zimowa Hodowców bydła, Zakopane 19-23 marca, s. 127-128.

- Szulc K. 2011: *Ochrona zasobów zwierząt gospodarskich w kontekście zrównoważonego rozwoju*, Problemy Ekorozwoju, vol. 6, nr 2, s. 141-146.
- Urbisz A. 2010: *Ocena bioróżnorodności jako jeden z ważniejszych warunków ekorozwoju*, Problemu Ekorozwoju, vol. 5, z. 1.
- www.bioroznorodnosc.izoo.krakow.pl

Summary

The aim of the study was to analyze the economic efficiency of farms taking part in the program of conservation of genetic resources of cattle. The study involved 44 farms from regions of Podkarpackie, Podlasie and Dolny Śląsk. The study was conducted in the years 2011-2012. Milk production based on indigenous breeds is mainly in households maintained small herds where this activity is the most important in the creation of household income. Aid for cattle breeds became a decisive impetus mainly for their maintenance by farmers.

Adres do korespondencji
dr inż. Anna Borecka
Instytut Zootechniki Państwowy Instytut Badawczy
Dział Technologii, Ekologii i Ekonomiki Produkcji Zwierzęcej
ul. Krakowska 1
32-083 Balice
tel. 666 081 224
e-mail: anna.borecka@izoo.krakow.pl