



AgEcon SEARCH
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

Anna Borecka, Elżbieta Sowula-Skrzyńska

Instytut Zootechniki Państwowy Instytut Badawczy w Krakowie

KONDYCJA EKONOMICZNA DROBNYCH GOSPODARSTW TRZODOWYCH UCZESTNICZĄCYCH W PROGRAMIE OCHRONY ZASOBÓW GENETYCZNYCH ŚWIŃ

ECONOMIC SITUATION OF SMALL PIG FARMS PARTICIPATING IN THE PIG GENETIC RESOURCES CONSERVATION PROGRAMME

Słowa kluczowe: program ochrony zasobów genetycznych, rodzime rasy świń, koszty produkcji, czynniki ekonomiczne

Key words: genetic resources conservation programme, native breeds of pigs, costs of production, economic factors

Abstrakt. Celem badań było określenie efektywności ekonomicznej gospodarstw utrzymujących świnię rodzimych ras. Gospodarstwa do badań wytypowano metodą doboru celowego, a kryterium ich doboru było uczestnictwo w programie ochrony zasobów genetycznych świń rasy puławskiej. Badania przeprowadzono w 10 gospodarstwach w latach 2011-2013. Liczebność tej próby to około 24% populacji stad wpisanych do programu ochrony rasy puławskiej. Na podstawie uzyskanych wyników stwierdzono, że w gospodarstwach utrzymujących rasy chronione i objętych programem wypracowano dodatnią nadwyżkę pieniężną, a płatność z tytułu zachowania lokalnych ras świń przyczyniła się do wzrostu dochodu z działalności średnio o 50,6%.

Wstęp

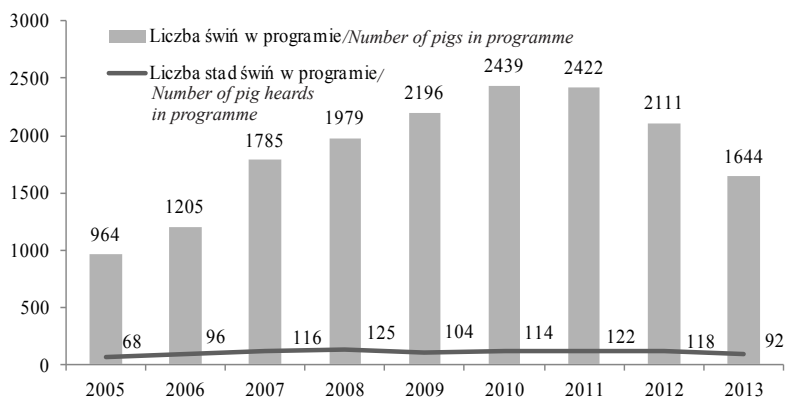
Wspólna polityka rolna (WPR) jest głównym instrumentem przemian w rolnictwie w wielu krajach Unii Europejskiej (UE). Przemiany te wynikają zarówno z szerokiego dostępu do poszczególnych rynków produkcji rolnej, jak i z możliwości korzystania z instrumentów finansowych pozwalających na wspieranie działań istotnych z punktu widzenia bioróżnorodności.

W ostatnich latach zauważono, że intensywny rozwój rolnictwa może przyczynić się do marginalizacji systemów produkcji opartych na lokalnych rasach, a tym samym spowodować zagrożenie dla różnorodności genetycznej zwierząt gospodarskich.

Świnie rodzimych ras w porównaniu z rasami wysokoprodukcyjnymi utrzymywanymi w Polsce dla producentów i hodowców są nieatrakcyjne z ekonomicznego punktu widzenia. Wynika to z faktu, że zwierzęta te charakteryzują się gorszymi wskaźnikami użytkowości tucznej i rzeźnej (wolniejszym przyrostem masy ciała, większym zużyciem paszy, mniejszą mięsnością i większym otluszczeniem). Z tych powodów naturalny rozwój populacji świń ras chronionych, przy obecnych uwarunkowaniach rynkowych jest niemożliwy [Żekało 2013], gdyż premiowana jest przede wszystkim wysoka zawartość mięsa w tuszy. Potwierdzeniem tego jest zmniejszanie się liczby loch i stad tych ras w ostatnich latach (rys. 1).

Rasy rodzime mają jednak tę przewagę, że idealnie nadają się do utrzymania w niewielkich, słabo zmechanizowanych gospodarstwach dysponujących gorszymi jakościowo glebami. Produkcja z wykorzystaniem lokalnych ras może przyczynić się do poprawy sytuacji finansowej producentów świń o niewielkiej skali produkcji dzięki uzyskanym płatnościom do rodzimych ras zwierząt gospodarskich, a także przez sprzedaż produktów cechujących się wyższą jakością (przetwarzanych w sposób tradycyjny) [Szulc 2011].

Rasy świń, dla których realizowane są programy ochrony zasobów genetycznych, to: rasa puławska, rasa złotnicka biała oraz złotnicka pstra. Gospodarstwa będące w programie ochrony otrzymywały wsparcie finansowe z budżetu Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007-2013



Rysunek 1. Liczba świń i stad w programie ochrony zasobów genetycznych w Polsce

Figure 1. Number of pigs in the protection programme of genetic resources in Poland

Źródło: opracowanie własne na podstawie [www.bioroznorodnosc.izoo.krakow.pl, Krupiński, Martyniuk 2013]
Source: own study based on [www.bioroznorodnosc.izoo.krakow.pl, Krupiński, Martyniuk 2013]

(PROW 2007-2013) – 570 zł oraz PROW 2014-2020 – 1140 zł na lochę z tytułu zachowania zagrożonych zasobów genetycznych zwierząt gospodarskich. Minimalna liczba loch stada podstawowego tej samej rasy zakwalifikowanych do programu ochrony to 10 sztuk (rasa puławska) oraz 8 sztuk (rasa złotnicka biała i rasa złotnicka pstra).

Material i metodyka badań

Celem badań było określenie efektywności ekonomicznej gospodarstw utrzymujących świnie ras rodzimych. Dobór gospodarstw do badań był celowy, a zastosowane kryterium ich doboru dotyczyło uczestnictwa w programie ochrony zasobów genetycznych świń. Badania przeprowadzono w latach 2011-2013. Analiza dotyczyła łącznie 10 gospodarstw objętych programem ochrony, co stanowiło około 24% wszystkich gospodarstw objętych programem ochrony rasy puławskiej. Gospodarstwa wybrane do analizy zlokalizowane były na Lubelszczyźnie.

Material źródłowy stanowiły dane liczbowe oraz opisowe, które pochodziły z dokumentacji gospodarstw rolnych. Do badań został przygotowany kwestionariusz ankiety, który posłużył do gromadzenia informacji potrzebnych do określenia wysokości poniesionych kosztów oraz efektywności ekonomicznej poszczególnych gospodarstw. Wyniki w układzie tabelarycznym w ujęciu rocznym przedstawiono jako średnia dla grupy gospodarstw. Do obliczeń przyjęto podział kosztów na koszty bezpośrednie oraz pośrednie, tzn. w zależności od miejsca ich powstawania. Poszczególne kategorie ekonomiczne są zgodne z terminologią stosowaną w systemie FADN [Wyniki standardowe... 2014]. Badaniem objęto wartość produkcji, koszty oraz efekty ekonomiczne. Miernikiem oceny uzyskanych efektów przez gospodarstwa był dochód z działalności wyliczony jako nadwyżka wartości produkcji nad sumą kosztów bezpośrednich i pośrednich poniesionych przy produkcji świń. Ponadto w prezentowanych rachunkach podano dochód z działalności, uwzględniający dopłaty ogółem uzyskane przez gospodarstwa oraz jego poziom bez uwzględniania płatności z tytułu zachowania lokalnych ras świń w celu zobrazowania jego wysokości. Kategorie dochodowe wyliczono średnio na 1 lochę. Dochód rolniczy netto wyliczono jako różnicę całkowitych przychodów uzyskanych przez gospodarstwa po odliczeniu całkowitych kosztów.

Do analizy wyników wykorzystano statystyki opisowe przy użyciu arkusza kalkulacyjnego Excel oraz programu STATISTICA 9.0. W celu określenia wpływu czynników determinujących koszty bezpośrednie produkcji zwierzęcej gospodarstw uczestniczących w programie ochrony zasobów genetycznych przeprowadzono porównania wielokrotne oraz obliczono współczynnik korelacji Pearsona dla zbadania zależności między wysokością kosztów bezpośrednich i ich determinantami.

Wyniki badań

W gospodarstwach uczestniczących w programie ochrony zasobów genetycznych świń prawie 80% całej populacji loch stanowiła rasa puławska. W okresie badań lochy objęte płatnością z programu ochrony stanowiły przeciętnie 84,7%. Średni stan loch rasy puławskiej w 2011 roku wyniósł w analizowanych gospodarstwach 21,9 szt. i uległ zmniejszeniu w 2013 roku do 16,1 szt. na gospodarstwo (tab. 1). Spadek przeciętnej liczby świń spowodowany był rezygnacją z ich utrzymywania, wynikającą z niekorzystnych uwarunkowań ekonomicznych produkcji żywca wieprzowego. Warunki produkcji w wybranych do badań gospodarstwach mimo indywidualnych różnic były zbliżone. Odchów prosiąt, jak i produkcja tuczników odbywały się w podobnych warunkach środowiskowych.

Gospodarstwa wybrane do badań charakteryzowały się stosunkowo dużą powierzchnią. Średni obszar analizowanych gospodarstw wynosił 33,3 ha i oscylował w zależności od roku analizy od 30,2 ha (w 2011 roku) do 35,0 ha (w 2013 roku) (tab. 1). Najważniejszy wskaźnik produkcyjny z punktu widzenia ekonomiki produkcji, tj. zużycie paszy na 1 kg przyrostu masy ciała (m.c.) wyniósł w analizowanej grupie gospodarstw średnio 3,14 kg/kg m.c. w okresie badań odnotowano jego średni wzrost (tab. 1). Udział pasz własnych oraz pasz z zakupu w żywieniu zależał w poszczególnych gospodarstwach od posiadanego areалу gruntów ornych. Na uwagę zasługuje fakt systematycznej poprawy wyników mięsności rasy puławskiej w okresie badań w analizowanych stadach, która była wynikiem starannego doboru i selekcji świń użytych do krzyżowania (tab. 1).

Wartość produkcji żywca wieprzowego stanowiła znaczący udział w strukturze przychodów gospodarstw. W strukturze wartości produkcji gospodarstw uczestniczących w programie ochrony zasobów genetycznych świń dominowała sprzedaż tuczników. Średnio wartość produkcji w przeliczeniu na lochę wyniosła 9 458,18 zł (tab. 2). Natomiast płatności i subsydia w strukturze przychodów stanowiły stosunkowo niewielki udział, tj. powyżej 13%. Wariant 7.4. „Zachowanie lokalnych ras świń” w przychodach gospodarstw stanowił średnio 3,4% i oscylował od 3,1% (2013 rok) do 3,7% (2011 rok). Płatność z tytułu zachowania zagrożonych zasobów genetycznych świń w okresie badań stanowiła 25,4% w strukturze uzyskanych przez gospodarstwa płatności i subsydiów (tab. 2).

Wyliczona nadwyżka bezpośrednia na lochę w gospodarstwach objętych programem przyjmowała średnio wartości dodatnie i wyniosła 3106,21 zł (tab. 2). Jedynie w roku 2011 roku w trzech analizowanych obiektach wartość produkcji świń nie pokryła kosztów bezpośrednich poniesionych na

Tabela 1. Ogólna charakterystyka gospodarstw uczestniczących w programie ochrony zasobów genetycznych świń w latach 2011-2013

Table 1. Characteristics of farms participating in the pig genetic resources conservation programme

Wyszczególnienie/Specification	Lata/Years			
	średnio/ average	2011	2012	2013
Lochy ogółem [szt.]/Total sows [items]	23,63	23,40	23,80	23,70
– w tym rasa puławska [szt.]/In this race pulawska [items]	18,87	21,90	18,60	16,10
Liczba loch w programie [szt.]/Number of pigs in the programme [items]	15,00	17,30	15,30	12,40
Odsetek stada objętego programem ochrony/The percentage of herds covered by the programme protection [%]	84,68	81,39	88,00	84,67
Powierzchnia gospodarstwa/Farm area [ha]	33,32	30,19	34,77	35,00
Powierzchnia zasiewów i upraw ogółem/Total crops and growing [ha]	27,20	25,23	28,03	28,33
Zużycie paszy na 1 kg / m.c./Feed used per 1kg increase of body weight [kg]	3,14	3,09	3,15	3,19
Procent mięsa w tuszy/Percentage carcass [%]	54,48	54,21	54,43	54,57
Produkcja żywca wieprzowego /Scale of production [kg]	54 870,80	56 025,80	50 587,60	45 999,00

Źródło: badania własne

Source: own study

jej wytworzenie. Spowodowane było to niższą ceną sprzedaży żywca wieprzowego uzyskaną przez producentów w porównaniu z 2012 rokiem – średnio o 1,84 zł/kg. Wyższa średnia cena 1 kg żywca wieprzowego uzyskana przez gospodarstwa w latach 2012-2013 przyczyniła się do uzyskania wyższej nadwyżki bezpośredniej z produkcji żywca wieprzowego w porównaniu z rokiem 2011 (tab. 2).

W strukturze kosztów bezpośrednich produkcji żywca wieprzowego w gospodarstwach utrzymujących lochy rasy puławskiej dominującą pozycję stanowiły koszty pasz (93,1%), w szczególności pasze pochodzące z zakupu – 62,1%. Poziom ich był jednak znacznie wyższy od średniego w gospodarstwach utrzymujących powyżej 25 loch w stadzie podstawowym w porównaniu z gospodarstwami produkującymi na mniejszą skalę. Pozostałe znaczące pozycje kosztów bezpośrednich stanowiły koszty remontu stada oraz zakupu zwierząt hodowlanych. Koszt prowadzenia dokumentacji hodowlanej, do której są zobligowane gospodarstwa objęte programem, w strukturze kosztów bezpośrednich odnotowano średnio na niewielkim poziomie. W przeprowadzonej analizie współczynników korelacji stwierdzono istnienie silnej dodatniej zależności między kosztami bezpośrednimi produkcji żywca wieprzowego w gospodarstwach objętych programem ochrony a liczbą wyprodukowanych tuczników ($r = 0,9792$) oraz produkcją żywca w kg ($r = 0,9715$). Stwierdzono ponadto silną dodatnią zależność między kosztami bezpośrednimi produkcji żywca wieprzowego w gospodarstwach objętych programem ochrony a kosztami pasz ($r = 0,9998$), w szczególności pasz pochodzących z zakupu ($r = 0,9725$). Odnotowano umiarkowaną zależność ($r = 0,6685$) kosztów usług weterynaryjnych i leków na wysokość kosztów bezpośrednich. Odnotowano ujemną słabą liniową zależność między zużyciem paszy na 1 kg przyrostu m.c. a kosztami bezpośrednimi ($r = -0,3411$), ale zależność ta nie była istotna. Na uwagę zasługuje to, że pomimo niekorzystnych uwarunkowań rynkowych w produkcji świń, dochód z działalności bez uwzględnienia dopłat przyjął średnio wartości dodatnie. Gospodarstwa wybrane do analizy, utrzymujące chronione rasy i objęte programem, osiągnęły dochód z produkcji (tab. 2). W kolejnych latach wartość tego dochodu zwiększyła się z 1132,01 zł w 2011 roku do 21390,67 zł w 2013 roku.

Tabela 2. Wybrane wskaźniki efektywności ekonomicznej oraz dochodowość gospodarstw uczestniczących w programie ochrony zasobów genetycznych świń w latach 2011-2013

Table 2. Chosen economical indexes and profitability of pig farms participating in the pig genetic resources conservation programme

Wskaźniki/Indexes	Wartość [zł/gospodarstwo]/Value [PLN/farm]			
	średnio/average	2011	2012	2013
Wartość produkcji na lochę/Production value per sow	9 458,18	8 849,48	9 867,07	9 657,99
Płatność z tytułu zachowanie lokalnych ras świń/ Payment for protection of local breeds of pigs	9 500,00	10 956,67	9 690,00	7 853,33
Płatności razem/Total payments	37 418,21	39 013,54	37 450,76	35 790,32
Koszty bezpośrednie na lochę/Direct costs per sow	6 351,97	7 505,99	6 025,52	5 524,41
Nadwyżka bezpośrednia na lochę/Gross margin per sow	3 106,21	1 343,49	3 841,55	4 133,58
Dochód z działalności bez dopłat /lochę/Profit from pork production, without subsidies per sow	344,78	-667,53	433,21	1 268,67
Dochód z działalności z dopłatą /lochę/Profit from pork production with subsidies per sow	2 591,73	1 566,44	2 698,47	3 510,28
Dochód rolniczy netto na lochę/Net farm income netto per sow	2 171,12	-1 065,09	3 546,10	4 032,35
Dochód z działalności bez uwzględnienia wariantu 7.4 na lochę/Profit from pork production without subsidies 7.4 per sow	2 180,48	1 132,01	2 278,74	3 130,69

Źródło: badania własne

Source: own study

Podsumowanie i wnioski

1. Najważniejsza determinanta kosztów produkcji zwierzęcej w gospodarstwach objętych programem ochrony była skala produkcji. W badanych gospodarstwach istniały zależności między kosztami bezpośrednimi produkcji żywca wieprzowego a liczbą wyprodukowanych tuczników (szt.) oraz produkcją żywca (kg). Najniższy poziom kosztów bezpośrednich i pośrednich w przeliczeniu na 1 lochę odnotowano w gospodarstwach o większej skali chowu.
2. W strukturze kosztów bezpośrednich we wszystkich gospodarstwach objętych analizą dominującą pozycję stanowiły koszty pozyskania pasz (93,1%); koszty pasz pochodzących z zakupu stanowiły aż 62,1% kosztu bezpośredniego.
3. Wysokość płatności w ramach zachowania lokalnych ras świń była bodźcem decydującym w głównej mierze o ich utrzymywaniu przez rolników. W wybranych do badań gospodarstwach płatność z tytułu zachowania zagrożonych zasobów genetycznych stanowiła stosunkowo wysoki udział (25,4%) w strukturze uzyskanych płatności i subsydiów.
4. Płatność z tytułu zachowania zagrożonych zasobów genetycznych zwierząt gospodarskich przyczyniła się do wzrostu dochodu z działalności w analizowanych gospodarstwach średnio o 50,6%.

Literatura

- Krupiński J., Martyniuk E. 2013: *Wartość zasobów genetycznych dla nowoczesnej hodowli zwierząt*, Mat. Konf. „Bioróżnorodność zwierząt gospodarskich praktyczne wykorzystanie – teraźniejszość i przyszłość”, Balice 15-17.10.2013, 33-38
- Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013*. Pakiet 7. „Zachowanie zagrożonych zasobów genetycznych zwierząt w rolnictwie”, [online], <http://www.minrol.gov.pl/wsparcie-rolnictwa-i-rybolowstwa/PROW-2007-2013/Dzialania-PROW-2007-2013>.
- Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020*. Pakiet 7. „Zachowanie zagrożonych zasobów genetycznych zwierząt w rolnictwie”, [online], <http://www.arimr.gov.pl/pomoc-unijna/prow-2014-2020.html>.
- Szulc K. 2011: *Ochrona zasobów zwierząt gospodarskich w kontekście zrównoważonego rozwoju*, Problemy Ekorozwoju, vol. 6, nr 2, 141-146.
- Wyniki Standardowe 2013 uzyskane przez gospodarstwa rolne uczestniczące w Polskim FADN. Część I*. 2014: Wyd. IERiGŻ-PIB, Warszawa.
- Żekało M. 2013: *Sytuacja producentów żywca wieprzowego i konsekwencje dla rynku wieprzowiny w Polsce*, Roczn. Nauk. SERiA, t. XV, z. 4, 480-484.
- www.bioroznorodnosc.izoo.krakow.pl.

Summary

The aim of the study was to determine the economic efficiency of small pig farms participating in the pig genetic resources conservation programme. Ten farms participating in the pulawska conservation programme from the Lubelszczyzna region were intentionally chosen for the study. The study was performed in 2011-2013. The economic efficiency of production was calculated based on the division of costs into direct and indirect costs. The economic categories conform with the FADN terminology. It was found that the farms selected for analysis of race-term protected and covered by the scheme achieved a profit from production and payment behavior of local pig breeds contributed to the increased income from operations by an average of 50.56%.

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
email: anna.borecka@izoo.krakow.pl