

## **Dynamika rozwoju hodowli rodzimych ras owiec w Polsce w latach 2008–2016**

**Jacek Sikora, Aldona Kawęcka, Marta Pasternak, Michał Puchała**

*Instytut Zootechniki Państwowy Instytut Badawczy, Zakład Hodowli Owiec i Kóz,  
32-083 Balice k. Krakowa*

**P**rogram ochrony zasobów genetycznych owiec jest ważnym narzędziem ochrony bioróżnorodności tego gatunku. Rok 2018 to kolejny rok realizacji Pakietu 7. w ramach Programu rolno-środowiskowo-klimatycznego PROW 2014–2020, wspomagającego programy ochrony zasobów genetycznych zwierząt, w tym owiec. Od początku powstania programu obserwuje się stały wzrost populacji chronionej. W ciągu ostatnich 10 lat jego realizacji liczebność owiec zwiększyła się trzykrotnie: z 22 275 maciorek w 2008 r. do 66 735 w roku bieżącym, utrzymywanych w 884 stadach. Od momentu włączenia do programu ochrony merynosa polskiego w starym typie i cackła podhalańskiego, czyli od 2008 r. zanotowano znaczny, prawie dwukrotny wzrost ilości stad w stosunku do ich liczby w PROW 2004–2006. W 2015 r. do programu ochrony zostały włączone dwie kolejne rasy owiec: polska owca pogórza oraz czarnogłówka. Obecnie programem ochrony zasobów genetycznych owiec objętych jest 15 ras, do których oprócz wspomnianych wcześniej ras należą: polska owca górską odmiany barwnej, korideil, merynos barwny, owca kamieniecka, olkowska, pomorska, uhruska, świniarka, wielkopolska, wrzosówka, żelaźnińska (Sikora i in., 2015).

Działania związane z realizacją programów ochrony mają wpływ na hodowlę owiec w naszym kraju. Z uwagi na możliwość uzyskania dofinansowania do zwierząt objętych programem ochrony hodowcy chętniej utrzymują rasy rodzime owiec, do których przewidziano dopłaty niż pozostałe rasy. W 2008 r. maciorki objęte programem ochrony zasobów genetycznych stanowiły około 33% całkowitej liczby maciorek wpisanych do ksiąg, natomiast w 2017 r. już prawie 78%. Wzrost liczby stad w ostatniej dekadzie był zróżnicowany i wahał się w zależności od rasy od około 12% (cakiel podhalański) do nawet

89% (merynos barwny). Najbardziej dynamiczny wzrost liczebności, kształtujący się na poziomie ponad 80% zaobserwowano w przypadku ras: polska owca górską odmiany barwnej, merynos barwny, korideil, świniarka i owca kamieniecka. Jedynie w przypadku owiec pomorskich i wrzosówek odnotowano spadek liczby stad, nie mający jednak wpływu na liczebność tych ras, która przez wspomniane lata zwiększyła się odpowiednio o 32 i 48% (Hodowla owiec....., 2009–2017).

Pozytywnym aspektem realizacji programu ochrony zasobów genetycznych owiec są działania towarzyszące, które opierają się na wykorzystaniu pozaprodukcyjnej roli tego gatunku. Ekstensywny wypas owiec jako forma ochrony przyrody służy zachowaniu krajobrazów cennych przyrodniczo, ograniczaniu sukcesji lasów i związanej z owczarstwem kultury lokalnych społeczności. Kolejną korzyścią wynikającą z hodowli zachowawczej jest również działalność dotycząca rynku produktów tradycyjnych i regionalnych, związanych bezpośrednio z lokalnymi rasami owiec (Sikora i in., 2015).

Ochrona zasobów genetycznych owiec prowadzona jest w naszym kraju od lat 70. XX w. Rozpoczęła się udaną próbą odtworzenia rasy owiec wrzosówka. Dzięki inicjatywie Instytutu Zootechniki, rasa ta – uznana za wymarłą – poprzez działania restytucyjne w latach siedemdziesiątych została odtworzona i przywrócona do hodowli. Podobna sytuacja dotyczyła owcy świniarki i owcy olkuskiej, w przypadku których grupa entuzjastów działających w związkach hodowców owiec, a także w Akademiach Rolniczych przyczyniła się do sukcesu tych działań w obrębie wymienionych ras. W latach 90. ubiegłego wieku nastąpił drastyczny spadek całej populacji owiec w Polsce, a tym samym wielu mniej produkcyjnym rasom zagroziło realne wyeliminowanie z ho-

dowli. Program ochrony zasobów genetycznych owiec, a wraz z nim programy rolnośrodowiskowe PROW realizowane od 2004 r. umożliwiły ochronę ras zagrożonych wyginięciem (Sikora, 2006).

Obecnie liczebność ras chronionych oscyluje na poziomie od siedmiuset sztuk (merynos barwny) do około 9 tys. owiec matek (wrzosówka). Jednak z uwagi na fakt, że obecna wielkość ich populacji była zdecydowanie mniejsza na początku trwania programu ochrony, wiele parametrów genetycznych mogło ulec zmianie, nie zawsze korzystnej (Piwczyński i in., 2013). W przeszłości może to skutkować negatywnym wpływem na zdrowotność i produktywność owiec objętych programem ochrony. Dlatego też, podjęto próbę analizy cech poszczególnych ras chronionych, aby na jej podstawie ocenić efekty ochrony i trendy kształtowania się wybranych cech. Utrzymywanie małych populacji niesie za sobą zagrożenie wzrostu współczynnika pokrewieństwa. W przypadku, gdy osobniki tych ras są utrzymywane w grupach zamkniętych, wraz z upływem czasu i następstwem pokoleń zwiększa się niebezpieczeństwo wzrostu inbrodu.

W pracy analizowano dane dotyczące 15 ras owiec należących do programu ochrony zasobów genetycznych: cakiel podhalański, kamieniecka, korideil, merynos barwny, merynos polski w starym typie, olkuska, polska owca górską odmiany barwnej, pomorska, świniarka, uhruska, wielkopolska, wrzosówka, żelaźnieńska, polska owca pogórza, czarnogłówka. Zestawiono dane pochodzące z bazy Instytutu Zootechniki PIB „Bio-owce”, obejmujące okres 10 ostatnich lat (2008–2018). Analizie poddano dwie grupy cech. Pierwsza grupa była związana ze wskaźnikami rozrodu, jak: plenność, odchów jagniąt i użytkowość rozplodowa. Druga grupa cech – z parametrami odchowu jagniąt, takimi jak masa ciała w 56. dniu życia z uwzględnieniem płci i masa miotu. Z uwagi na dużą ilość otrzymanych informacji dane przedstawiono w odstępach dwuletnich. Ze względu na krótki okres przynależności do programu ochrony zasobów genetycznych nie analizowano danych dotyczących owiec ras polska owca pogórza i czarnogłówka.

Najdokładniej użytkowość reprodukcyjną (plenność i użytkowość rozplodową) maciorki

ocenia się na podstawie liczby jagniąt urodzonych lub odchowanych w kilku sezonach produkcyjnych (Dankowski i in., 2002; Murawski, 2011). Oblicza się również średnią liczbę jagniąt urodzonych lub odchowanych w miocie na podstawie kilku sezonów (Gruszecki i Lipecka, 2002; Niżnikowski i in., 2007; Piwczyński, 2009). Wartości wskaźników rozrodu dotyczące badanych maciorek poszczególnych ras były zbliżone do wskaźników prezentowanych przez innych autorów (Milewski, 2017). Objęte badaniami rasy charakteryzowały się zróżnicowanym poziomem plenności. Najlepszą plenność odnotowano u owcy olkuskiej, u której wysoka wartość tej cechy uwarunkowana jest genetycznie. Kształtowała się ona w przedziale 194,6–220,4% (tab. 1). Najniższą plenność zaobserwowano u owiec rasy wielkopolskiej, u których w 2016 r. wynosiła ona 113%, natomiast w pozostałych latach wartość ta była wyższa i oscylowała na poziomie 120% (121,5, 124,3, 117,4%) (tab. 1). Plenność u innych badanych ras wynosiła od 116,4% dla owiec korideil w 2016 r. do 118–145% dla pozostałych. Na tle opisywanych ras wyższą plennością wyróżniał się merynos barwny, który w 2008 r. osiągnął wartość 164,0%, a przez następne lata utrzymywał poziom w granicach 158,6–134,5% (tab. 1).

Analiza trendów plenności wskazuje na spadek poziomu tej cechy w odniesieniu do większości ras. Miało to miejsce między innymi u owcy: wielkopolskiej, korideil, pomorskiej, polskiej owcy górskiej odmiany barwnej, olkuskiej, żelaźnieńskiej. U owcy kamienieckiej plenność wzrastała od 2010 do 2014 r. (118,8–124,3%), by w 2016 drastycznie spaść do 116,7% (tab. 1). U merynosa polskiego w starym typie, wrzosówki i świniarki wartość tej cechy na przestrzeni lat malała, by w 2016 r. znacznie wzrosnąć. Największy wzrost plenności odnotowano u merynosa polskiego barwnego, w przypadku którego między 2014 a 2016 r. wartość wskaźnika wzrosła o 11,4%. Najistotniejszy spadek plenności zaobserwowano w stadach owcy wrzosówki (7,9%) i olkuskiej (13%) (tab. 1). Negatywne tendencje w zakresie plenności maciorek rasy merynos polski w starym typie, owca pomorska i wrzosówka stwierdzili również Piwczyński i Mroczkowski (2005).

Tabela 1. Plenność (%) owiec badanych ras w latach 2008–2016  
 Table 1. Prolificacy (%) of the studied sheep breeds in 2008–2016

Plenność – Prolificacy (%)					
	2008	2010	2012	2014	2016
Rasa – Breed					
Wielkopolska	121,5	124,3	117,4	114,4	113,2
Korideil – <i>Corriedale</i>	136,3	132,5	128,1	118,4	116,4
Pomorska – <i>Pomeranian</i>	129,6	128,0	122,3	118,5	118,5
Kamieniecka	118,8	118,8	121,3	124,3	116,7
Wrzosówka	135,9	132,9	125,0	124,0	127,4
Świniarka	119,5	123,2	119,8	119,9	121,3
Polska owca górska odmiany barwnej <i>Coloured Polish Mountain Sheep</i>	117,9	132,1	133,2	129,8	128,5
Olkuska	220,4	214,0	201,0	199,3	194,6
Merynos polski barwny – <i>Coloured Polish Merino</i>	164,0	158,6	145,2	134,5	145,9
Uhruska	130,5	122,1	119,9	115,7	118,8
Żelaźnieńska	157,4	142,7	131,7	130,7	125,0
Cakiel podhalański – <i>Podhale Zackel</i>	129,1	126,8	129,3	126,1	126,5

Podobnie, Lipecka i Gruszecki (1991) wykazali spadek plenności polskiej owcy nizinnej. Przyczyny niekorzystnej tendencji mogą mieć podłoże zarówno genetyczne, jak i środowiskowe. Milewski (2017) sugeruje, że słaba plenność maciorek może być między innymi efektem niewłaściwego przygotowania maciorek do stanówki.

Jak wykazały przeprowadzone badania, najlepszą plennością spośród rozpatrywanych ras charakteryzowały się maciorki owcy olkuskiej. Wysoka plenność wiązała się jednak ze znacznymi stratami jagniąt w trakcie odchowu. U owiec tej rasy w okresie badawczym największe straty zostały poniesione w 2008 r. i wyniosły 27,3% (tab. 2). Wyraźnie lepiej odchowowały swoje potomstwo maciorki ras: pomorska, wrzosówka, świniarka, merynos polski barwny, uhruska – około 85–89,6% jagniąt przeżywało do odsadzenia (tab. 2). Poziom odchowu jagniąt ras: wielkopolska, cakiel podhalański i polska owca górska odmiany barwnej był najwyższy i wynosił kolejno 94,2, 95,6 i 96,9% (tab. 2). Relatywnie duży procent odchowu jagniąt owiec wymienionych ras może wynikać z ich dobrej mleczności (owce górskie), opiekuńczości i bardzo dobrego wykorzystania pasz objętościowych (owca wielkopolska). Najwyższe straty wśród potomstwa owcy olkuskiej, a także wrzosówki mają prawdopodobnie

swoje źródło w ich wysokiej plenności. Jak podaje Milewski (2017), jagnięta z licznych miotów mogą być słabiej rozwinięte, przez co mogą wykazywać słabszą żywotność po urodzeniu.

Na podstawie analizy zgromadzonych danych dotyczących odchowu jagniąt można stwierdzić, że u wszystkich ras wartość tej cechy utrzymywała się w okresie ostatnich 10 lat na dość stabilnym poziomie i nie wykazywała tendencji spadkowych. Niekorzystne tendencje w zakresie odchowu jagniąt zostały natomiast wykazane przez różnych autorów w odniesieniu do innych krajowych ras (Szymanowska, 1998; Piwczyński i Mroczkowski, 2005).

Użytkowość rozplodowa jest cechą złożoną – wynika ze stosunku liczby odchowanych jagniąt do liczby pokrytych maciorek w stadzie i z punktu widzenia opłacalności produkcji jest cechą najważniejszą. W badanej populacji wskaźnik użytkowości rozplodowej wahał się od 94,2% (owca uhruska w 2014 r.) do 154,4% (owca olkuska w 2010 r.) i charakteryzował się największym zróżnicowaniem spośród wszystkich badanych cech (tab. 3). Najlepszą użytkowością rozplodową w całym badanym okresie charakteryzowały się maciorki rasy olkuskiej, a następnie polskiej owcy górskiej odmiany barwnej, merynosa polskiego barwnego i cakla podhalańskiego. Należy zwrócić

uwagę, że w 2010 r. owce rasy żelaźnieńskiej osiągnęły 130% użytkowości rozplodowej (tab. 3). W latach 2010–2016 niekorzystne tendencje rozwojowe w zakresie użytkowości rozplodowej towarzyszyły takim rasom, jak: koridel, pomorska, kamieniecka, polska owca góraska odmiany barw-

nej. Tak duże różnice między rasami w zakresie użytkowości rozplodowej mogą wynikać z faktu, że niektóre z rodzimych ras owiec, jak na przykład olkuska, są dobrze przystosowane do lokalnych warunków środowiskowych i zarazem bardziej odporne na choroby (Murawski, 2011).

Tabela 2. Odchów jagniąt (%) w latach 2008–2016

Table 2. Lambs raised (%) in 2008–2016

Odchów jagniąt – Lambs raised (%)					
	2008	2010	2012	2014	2016
Rasa – Breed					
Wielkopolska	86,9	90,3	92,8	92,1	94,2
Korideil – <i>Corriedale</i>	93,0	92,3	90,4	91,7	91,8
Pomorska – <i>Pomeranian</i>	87,8	88,9	85,4	89,6	91,2
Kamieniecka	90,4	91,1	89,1	87,1	89,5
Wrzosówka	88,0	88,0	84,7	86,1	88,4
Świniarka	96,0	90,3	92,1	91,5	86,0
Polska owca góraska odmiany barwnej <i>Coloured Polish Mountain Sheep</i>	94,2	96,9	93,9	93,0	93,1
Olkuska	72,7	76,8	73,6	74,2	77,4
Merynos polski barwny – <i>Coloured Polish Merino</i>	86,1	86,1	87,6	86,4	89,7
Uhruska	89,3	87,8	85,5	85,3	86,1
Żelaźnieńska	88,7	92,3	87,4	89,6	91,6
Cakiel podhalański – <i>Podhale Zackel</i>	95,1	95,6	93,7	92,3	93,0

Tabela 3. Użytkowość rozplodowa owiec (%) badanych ras w latach 2008–2016

Table 3. Reproductive performance of sheep (%) of the analysed breeds in 2008–2016

Użytkowość rozplodowa – Reproductive performance (%)					
	2008	2010	2012	2014	2016
Rasa – Breed					
Wielkopolska	98,6	106,3	105,0	102,1	103,8
Korideil – <i>Corriedale</i>	113,6	119,6	115,0	107,0	105,3
Pomorska – <i>Pomeranian</i>	108,7	108,0	99,4	101,6	102,9
Kamieniecka	102,8	105,5	105,0	103,6	101,7
Wrzosówka	116,0	114,9	103,3	103,5	111,1
Świniarka	107,7	103,6	102,1	103,5	98,5
Polska owca góraska odmiany barwnej <i>Coloured Polish Mountain Sheep</i>	111,0	128,0	124,8	119,3	118,5
Olkuska	151,4	154,4	142,5	142,2	147,1
Merynos polski barwny – <i>Coloured Polish Merino</i>	126,8	126,4	116,3	109,2	120,2
Uhruska	114,8	103,1	99,2	94,2	96,6
Żelaźnieńska	129,4	130,4	111,4	114,5	112,9
Cakiel podhalański – <i>Podhale Zackel</i>	122,7	120,7	120,0	115,5	117,3

W podsumowaniu przeprowadzonych badań można stwierdzić, że w latach 2010–2016 liczba maciorek objętych programem ochrony zasobów genetycznych wzrastała, jednak w wielu przypadkach wartość poszczególnych, ważnych pod względem hodowlanych cech, takich jak plenność czy użytkowość rozplodowa pogorszyła się. W zakresie obu cech zaobserwowano trend ujemny, który dotyczył większości ras. Pogarszające się w kolejnych latach wskaźniki reprodukcji omawianych ras mogą niekorzystnie wpływać na kondycję zwierząt. W konsekwencji część osobników może przestać spełniać warunki postawione we wzorcu rasowym, co z kolei może doprowadzić do ich wyeliminowania z programu ochrony zasobów genetycznych.

Podjęto próbę analizy zgromadzonych danych pod kątem kształtowania się wartości cech związanych z charakterystyką użytkowości mięsnej jagniąt, dotyczących następujących z nich: masy ciała w 56 lub 30\* dniu życia osobno dla maciorek i dla tryczków oraz masy miotu w 30\*/50. dniu życia (\*dotyczy jagniąt owiec cakiel podhalański i polska owca góraska odmiany barwnej).

lański i polska owca góraska odmiany barwnej).

Na podstawie zebranych informacji można przyjąć, że wartość cech mięsnych jagniąt w dużej mierze zależała od rasy (Koziańska-Małkiewicz i in., 2015). Maciorki ras: pomorska, kamieniecka czy merynos polski w starym typie charakteryzowały się dość wyrównaną masą ciała, w przedziale 18,0–18,9 kg (tab. 4). Masa ciała maciorek ras wielkopolska i korideil w większości przypadków w kolejnych latach wynosiła powyżej 19 kg. Jagnięta ras prymitywnych (wrzosówka, świniarka) charakteryzowały się niską masą ciała w 56. dniu życia dla maciorek: 9,1–9,3 kg wrzosówki, 8,5–9,5 kg świniarki oraz nieco wyższą masą dla tryczków: 9,4–9,7 kg wrzosówki i do 10 kg świniarki (tab. 4). Jagnięta z grupy owiec górskich (tryczki i maciorki), ważone w 30. dniu życia charakteryzowały się podobną masą ciała, wynoszącą od 9,7 kg dla maciorek do 10,2 kg dla tryczków cakiel podhalańskiego. Najcięższe były tryczki ras: wielkopolskiej (22,9 kg masy ciała), korideil (20,7 kg masy ciała) i uhruskiej (20,7 kg masy ciała) (tab. 4).

Tabela 4. Masa ciała jagniąt (kg) z uwzględnieniem płci w 30\*/56. dniu życia (lata 2010–2016)  
Table 4. Body weight of lambs (kg) with regard to sex at 30\*/56 days of age (2010–2016)

Rasa – Breed	Masa ciała w 30*/56. dniu życia (kg) [maciorki/tryczki] Body weight at 30*/56 days of age (kg) [ewes/ram lambs]			
	2010	2012	2014	2016
Wielkopolska	19,8/22,7	20,1/22,9	19,7/21,9	19,4/21,7
Korideil – Corriedale	19,5/19,6	20,4/20,7	19,9/19,8	20,1/20,1
Pomorska – Pomeranian	18,1/19,0	18,4/19,1	18,4/19,1	18,1/18,7
Kamieniecka	18,1/18,4	18,3/18,7	18,5/18,7	18,0/18,3
Wrzosówka	9,1/9,4	9,2/9,6	9,3/9,7	9,1/9,4
Świniarka	8,5/8,9	9,7/9,9	8,9/9,6	9,5/10,0
Polska owca góraska odmiany barwnej Coloured Polish Mountain Sheep	10,0/10,3	9,8/10,1	9,7/10,0	9,7/9,9
Olkuska	15,5/16,1	15,7/16,4	15,9/16,2	15,6/16,1
Merynos polski barwny – Coloured Polish Merino	18,7/19,8	17,0/17,9	16,9/17,6	17,8/18,2
Uhruska	19,9/20,7	19,6/19,9	19,7/19,8	19,7/20,6
Żelaźnieńska	18,1/18,5	20,3/20,4	19,5/19,7	19,7/19,6
Cakiel podhalański – Podhale Zackel	10,1/10,2	10,0/10,2	10,0/10,1	10,0/10,2

Wskaźnikiem efektywności produkcji żywności, uwzględniającym użytkowość rozplodową i tempo wzrostu jagniąt jest masa miotu (Milewski, 2017).

Na podstawie jedynie parametrów z 56. dnia życia jagniąt można stwierdzić, że spośród 13 ocenianych ras owiec objętych programem ochrony zasobów genetycznych wyższymi war-

tościami pod tym względem wyróżniły się rasy: olkuska – 27,3 kg, merynos polski barwny – 25,2 kg, żelaźnieńska – 24,8 kg (tab. 5).

Analiza trendów wskazuje na nieznaczny spadek masy ciała w 56. dniu życia w okresie badawczym u rasy polskiej owcy górskiej odmiany barwnej, ale również u owiec ras: wielkopolska, koridel i owca żelaźnieńska.

Tabela 5. Masa miotu w 56. dniu życia (kg) w latach 2010–2016

Table 5. Litter weight at 56 days of age (kg) in 2010–2016

Masa miotu w 56. dniu życia – Litter weight at 56 days of age (kg)				
	2010	2012	2014	2016
<b>Rasa – Breed</b>				
Wielkopolska	22,7	22,9	21,9	21,7
Korideil – <i>Corriedale</i>	19,6	20,7	19,8	20,1
Pomorska – <i>Pomeranian</i>	21,9	21,8	21,6	21,4
Kamieniecka	20,8	21,0	21,0	20,3
Wrzosówka	10,6	10,5	10,5	10,9
Świniarka	11,5	11,6	10,8	10,9
Polska owca górská odmiany barwnej <i>Coloured Polish Mountain Sheep</i>	12,9	12,8	12,1	11,8
Olkuska	26,1	25,8	26,0	27,3
Merynos polski barwny – <i>Coloured Polish Merino</i>	24,7	24,4	22,6	25,2
Uhruska	22,7	22,3	21,7	22,4
Żelaźnieńska	24,8	24,7	23,4	23,1
Cakiel podhalański – <i>Podhale Zackel</i>	12,3	12,5	11,9	12,1

### Podsumowanie

W wyniku analizy dotyczących populacji owiec objętych programem ochrony zasobów genetycznych w latach 2008–2018 można stwierdzić, że:

- wskaźnik plenności dla wielu ras w okresie objętym obserwacją wykazywał tendencję spadkową;
- wskaźnik odchovu jagniąt, wykazany jako stosunek liczby jagniąt odchowanych do wykończonych utrzymywał się w okresie badań na stabilnym poziomie i nie wykazywał tendencji spadkowych;
- wartość użytkowości rozplodowej dla ocenianych ras była bardzo zróżnicowana i dla większości z nich nie można było wyznaczyć trendów dla tej cechy

(jedynie trzy rasy wykazały tendencje malejące);

- wartości dotyczące średniej masy ciała jagniąt ważonych w 30. lub 56. dniu życia były zróżnicowane w zależności od rasy owiec;
- w przypadku części omawianych ras owiec zaobserwowano trend malejący w zakresie wartości określającej masę miotu w 56. dniu życia;
- z uwagi na niepokojąco obniżające się wartości niektórych cech (plenność, masa miotu w 56. dniu życia jagniąt) należy w dalszym ciągu prowadzić ich monitoring, a także podejmować kroki mające na celu odwrócenie negatywnych dla hodowli tendencji.

### Literatura

- Dankowski A., Borys B., Miller M., Mandecka B. (2002). Obserwacje użytkowości rozplodowej owiec matek merynosa polskiego i mieszańców z rasami plennymi w zależności od pochodzenia z miotów bliźniaczych o jednakowej lub różnej płci jagniąt. *Zesz. Nauk. PTZ, Prz. Hod.*, 63: 43–49.
- Gruszecki T., Lipecka Cz. (2002). Ocena realizacji krajowego programu poprawy plenności owiec i zamierzenia na przyszłość. *Prz. Hod.*, 6: 10–12.
- Hodowla owiec i kóz w Polsce w 2008 (2009). PZOw, Warszawa.
- Hodowla owiec i kóz w Polsce w 2010 (2011). PZOw, Warszawa.
- Hodowla owiec i kóz w Polsce w 2012 (2013). PZOw, Warszawa.
- Hodowla owiec i kóz w Polsce w 2014 (2015). PZOw, Warszawa.
- Hodowla owiec i kóz w Polsce w 2016 (2017). PZOw, Warszawa.
- Kozańska-Małkiewicz P., Piwczyński D., Czajkowska A. (2015). Tendencje rozwojowe masy ciała 56-dniowych jagniąt wybranych ras w Polsce. *Prz. Hod.*, 3: 3–6.
- Lipecka Cz., Gruszecki T. (1991). Wskaźniki rozrodu maciorek polskich owiec nizinnych w zależności od terminu stanowienia w okresie roku. *Zesz. Nauk. PTZ, Prz. Hod.*, 4: 146–152.
- Milewski S. (2017). Efektywność rozrodu owiec i masa ciała jagniąt ras trzymywanych w Polsce. *Prz. Hod.*, 3: 1–4.
- Murawski M. (2011). Historia hodowli plennej owcy olkuskiej. *Wiad. Zoot.*, 49, 1: 15–20.
- Niżnikowski R., Rant W., Popielarczyk D. (2007). Wpływ wybranych czynników na cechy rozrodu i masy ciała polskich owiec nizinnych odmiany żelaźnińskiej. *Rocz. Nauk. PTZ*, 3 (2): 79–87.
- Piwczyński D. (2009). Doskonalenie cech użytkowych merynosa polskiego. *Rozprawy*, 135. Wyd. UTP w Bydgoszczy.
- Piwczyński D., Mroczkowski S. (2005). Wpływ płci i typu urodzenia na masę ciała jagniąt rasy merynos polski. *Pr. Kom. Nauk Rol. Biol. BTN, B* (55): 137–141.
- Piwczyński D., Czajkowska A., Zalewska A. (2013). Zmiany cech reprodukcyjnych wybranych ras plennych owiec w Polsce w latach 1997–2010. *Prz. Hod.*, 81, 2: 20–22.
- Sikora J. (2006). Ochrona zasobów genetycznych owiec. *Wiad. Zoot.*, 4: 15–20.
- Sikora J., Kawęcka A., Puchała M., Obrzut J., Miksza-Cybulska A., Krupiński J. (2015). Aktualny stan hodowli owiec objętych programem ochrony zasobów genetycznych. *Wiad. Zoot.*, 53, 4: 70–75.
- Szymanowska A. (1998). Straty jagniąt w okresie odchowu w zależności od niektórych czynników genetycznych. *Ann. Univ. Mariae Curie-Skłodowska, Sect. EE, Zootechnica*, XVI (22): 161–166.

### DYNAMICS OF BREEDING NATIVE BREEDS OF SHEEP IN THE YEARS 2008–2016

#### Summary

The sheep genetic resources conservation programme is an important tool for preserving the biodiversity of this species. The year 2018 is another year of the implementation of the Agri-Environmental Programme for 2014–2020, including Package 7, which supports the animal genetic resources conservation programme, including sheep. From the beginning of the implementation, the conserved population has been observed to increase steadily. During the last 10 years of the programme, sheep numbers have tripled. Analysis of the collected lamb rearing data revealed that in all the breeds, this trait was rather stable over the last 10 years and showed no downward trend. Due to the alarmingly decreasing values of some traits (prolificacy, litter weight at 56 days of age), the population should continue to be monitored, and efforts must be taken to reverse the negative breeding trends.

**Key words:** sheep, population, genetic resources, conservation programme