

Potencjał produkcyjny owiec pomorskich na tle ras zachowawczych

Stanisław Milewski¹, Jan Miciński¹,
Przemysław Sobiech²

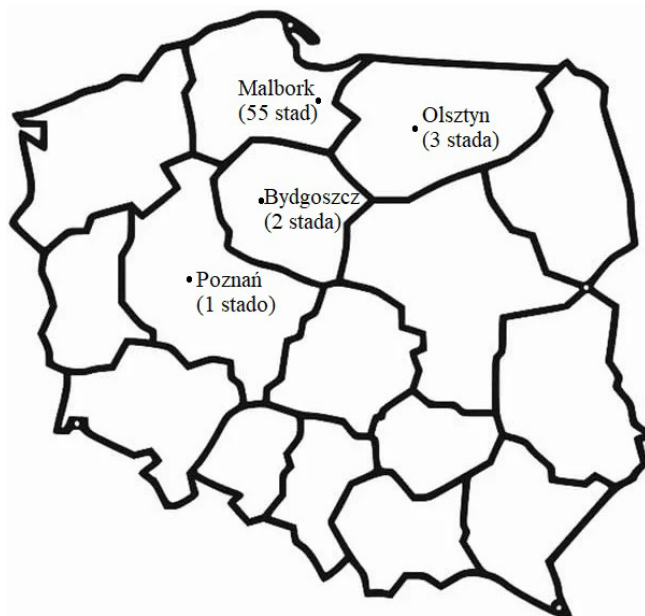
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie,
Wydział Bioinżynierii Zwierząt, UWM w Olsztynie,

¹Katedra Hodowli Owiec i Kóz,
Wydział Medycyny Weterynaryjnej,

²Katedra Chorób Wewnętrznych z Kliniką

Wprowadzenie

Owce pomorskie zostały włączone do Programu Ochrony Zasobów Genetycznych Owiec od samego początku jego funkcjonowania w roku 2005 [1]. Stanowią one jedną z głównych ras w krajowym pogłowie owiec i występują zasadniczo w północno-zachodnim rejonie Polski, głównie w woj. pomorskim [5]. Wytworzono je jako odmianę polskich owiec długowłnistych, wyprowadzając 2 typy: typ kaszubski – na bazie prymitywnych owiec miejscowych, które krzyżowano z owcami żuławskimi (fagasami) i uszlachetniano trykami rasy fryzyjskiej i holsztyńskiej, a także berrichon du cher, a później utrwalano trykami rasy teksel oraz typ koszaliński – na bazie prymitywnych owiec długowłnistych, które krzyżowano z trykami w typie kaszubskim, a następnie doskonalono, wykorzystując tryki ras: teksel i leine oraz kent [10]. Owce typu kaszubskiego doskonalono w kierunku mięsnym, a typu koszalińskiego w kierunku wełnistym, natomiast po włączeniu ich do Programu Ochrony Zasobów Genetycznych oba typy są doskonalone w kierunku mięsnym. Cechy, dla których są chronione to m.in.: doskonałe przystosowanie do surowych warunków środowiskowych, wysoka odporność, zwłaszcza na kulawkę, niskie wymagania w zakresie warunków utrzymania i żywienia, duże zdolności do wykorzystania naturalnych zasobów paszowych, łagodność i odporność na stres, wybitne zdolności macierzyńskie, predyspozycje do chowu tradycyjnego, w niewielkich stadach, wysoka jakość mięsa [5]. W 2005 roku ochroną objęto 2998 owiec pomorskich, natomiast w 2022 roku ich populacja w programie liczyła 8241 sztuk [11], co stanowi 11,69% populacji wszystkich 17 ras zachowawczych w ramach programu. W treści programu doskonalenia tej rasy zapisano: „trudno sobie wyobrazić prawdziwe gospodarstwo kaszeby bez wewcy, czyli blirwy”. Utrzymywanie tych owiec w pasie Pomorza uzasadnia też fakt, że wykazują one predyspozycje do użytkowania w kierunku mięsnym [5]. Ocena cech determinujących użyteczność owiec pomorskich w tym zakresie jest celem niniejszego opracowania.



Rys. Rozmieszczenie stad owcy pomorskiej objętych oceną w Polsce

Materiał i metody

Analizą objęto 17 ras zachowawczych objętych oceną użyteczności: wielkopolska, corriedale, pomorska, kamieniecka, polska owca pogórza, polska owca górską, wrzosówka, świniarka, polska owca górską odmiany barwnej, olkuska, czarnogłówka, białogłowa owca mięsna, merynos polski barwny, uhruska, żelaznieńska, merynos polski w starym typie oraz cakiel podhalański. Opracowanie obejmuje: wskaźniki rozplodowe – płodność (procentowy stosunek liczby macioerek wykończonych do liczby macioerek w stadzie), plenność (procentowy stosunek liczby urodzonych jagniąt do liczby macioerek wykończonych), odchów jagniąt (procentowy stosunek liczby odchowanych jagniąt do liczby urodzonych jagniąt) i użyteczność rozplodową (procentowy stosunek liczby odchowanych jagniąt do liczby macioerek w stadzie) stad oraz wskaźniki użyteczności mięsnej – masę ciała jagniąt i masę miotów w 30 (polska owca górską, polska owca górską odmiany barwnej i cakiel podhalański) lub 56 (pozostałe rasy) dniu życia. Wyniki oceny użyteczności w tym zakresie przedstawiono za lata 2019-2021. Jako źródło informacji wykorzystano publikacje Polskiego Związku Owczarskiego [7, 8, 9].

Wyniki i dyskusja

Wskaźniki rozrodu

Płodność. Średnia płodność (tab. 1) wynosiła – 96,14% i była wyższa od określonej dla ras zachowawczych w latach 2005-2009 – 94,95% [3], a w badanym okresie wykazywała stabilność. Najwyższą płodnością charakteryzowała się polska owca górską – 99,87%, osiągając w 2019 i 2021 roku wartość maksymalną (100%), natomiast najniższą merynos polski barwny – 91,43%. Płodność rasy pomorskiej była niższa od średniej krajowej

Tabela 1
Plodność (%)

Rasa owiec	Rok			Średnio
	2019	2020	2021	
Wielkopolska	97,70	96,70	96,00	96,80
Corriedale	99,10	98,70	98,80	98,87
Pomorska	93,60	92,90	93,90	93,47
Kamieniecka	93,70	94,60	94,20	94,17
Polska owca pogórza	98,10	97,90	95,30	97,10
Polska owca górską	100,00	99,60	100,00	99,87
Wrzosówka	96,90	95,40	95,80	96,03
Świniarka	93,70	93,10	93,70	93,50
Polska owca górską odmiany barwnej	99,20	99,60	99,80	99,53
Olkuska	93,10	94,00	93,00	93,37
Czarnogłówka	95,90	96,50	96,80	96,40
Białogłowa owca mięsna	94,80	95,60	96,90	95,77
Merynos polski barwny	93,10	87,60	93,60	91,43
Uhruska	96,80	95,00	96,40	96,07
Żelaźnieńska	97,60	98,30	97,30	97,73
Merynos polski w starym typie	95,00	94,60	94,20	94,60
Cakiel podhalański	99,70	99,70	99,70	99,70
Średnio	96,35	95,87	96,20	96,14

Tabela 2
Plenność (%)

Rasa owiec	Rok			Średnio
	2019	2020	2021	
Wielkopolska	114,50	112,40	113,40	113,43
Corriedale	114,50	113,50	112,20	113,40
Pomorska	115,60	115,60	115,70	115,63
Kamieniecka	122,30	113,80	118,40	118,17
Polska owca pogórza	129,20	125,00	124,90	126,37
Polska owca górską	128,20	127,00	123,50	126,23
Wrzosówka	122,80	121,10	121,70	121,87
Świniarka	121,00	120,80	118,50	120,10
Polska owca górską odmiany barwnej	132,00	130,50	130,60	131,03
Olkuska	191,50	184,50	183,90	186,63
Czarnogłówka	129,80	123,90	122,40	125,37
Białogłowa owca mięsna	128,90	127,60	128,00	128,17
Merynos polski barwny	141,10	138,10	142,00	140,40
Uhruska	118,80	118,40	118,70	118,63
Żelaźnieńska	121,20	118,70	123,20	121,03
Merynos polski w starym typie	124,00	121,10	122,50	122,53
Cakiel podhalański	127,70	126,50	127,70	127,30
Średnio	128,42	125,79	126,31	126,84

i wynosiła 93,47%. Poza merynosem polskim barwnym jeszcze tylko owca olkuska osiągnęła od niej niższą plodność – 93,37%. Ogólnie cecha ta w analizowanym okresie u większości ocenianych ras owiec kształtowała się na poziomie bardzo dobrym – ponad 95%, a tylko 6 ras, w tym owca pomorska, osiągnęło poziom poniżej tej granicy.

Plenność. Przeciętna plenność w stadach ras zachowawczych (tab. 2) wynosiła 126,84% i kształtowała się poniżej średniej podanej przez Milewskiego [3] – 140,87%, wykazując tendencję spadkową w stosunku do roku 2019. Najwyższą plenność uzyskano w stadach owcy olkuskiej – 186,63%, a najniższy poziom tej cechy odnotowano w stadach rasy corriedale – 113,40%. Plenność owiec pomorskich była niższa od średniej ras zachowawczych i wynosiła 115,63%. W analizowanym okresie cecha ta kształtowała się na niższym poziomie w stosunku do średniej za lata 2005-2009 wynoszącej 132,08% [3]. Średnią plenność ras zachowawczych należy uznać za niską. Podobnie jak wykazał Milewski [3, 4] na jej poziom rzutowała głównie wysoka wartość tego wskaźnika u owcy olkuskiej, warunkowana prawdopodobnie obecnością genu o dużym efekcie w plenności [2]. W przeciwnym razie średnia byłaby jeszcze niższa. Średni poziom plenności, w granicach 140-170% [4], osiągnęła rasa merynos polski barwny – 140,40%.

Obniżenie plenności u większości ras w stosunku do lat wcześniejszych może sugerować z jednej strony mniejszą efektywność pracy hodowlanej prowadzonej w stadach, a z drugiej błędy w przygotowaniu owiec do sezonu rozrodowego [3, 4]. Jeśli chodzi o owce pomorskie, to ich możliwości rozrodowe nie są wykorzystywane. Sugeruje to analiza plenności w stadach tej rasy liczących co najmniej 50 maciorek pod oceną, w których efektywność rozrodu (użytkowość rozplodowa) była wyższa od średniej dla ras zachowawczych. W roku

2021 różnica w plenności w obrębie tej grupy wynosiła aż 44%, przy maksymalnej 153,40%.

Odchów jagniąt. Z danych przedstawionych w tabeli 3 wynika, że średni wskaźnik odchovu jagniąt wynosił 88,79% i był porównywalny z wykazanym dla wcześniejszego okresu [3] – 89,09%. Wskaźnik ten dla rasy pomorskiej był niższy i wynosił 88,40%. Straty jagniąt w analizowanych stadach, poza stadami owcy górskiej, gdzie odchów kształtował się na poziomie 95,27%, przekraczały przyjmowany za dopuszczalny poziom 5% i należy je uznać za zbyt wysokie. Najwyższe straty – 26,30% występowały w stadach owcy olkuskiej, co można tłumaczyć na ogół słabszym rozwojem oraz obniżoną żywotnością jagniąt pochodzących z licznych miotów i wymagających specjalnej troski w pierwszych godzinach życia.

Użytkowość rozplodowa. W tabeli 4 przedstawiono wyniki oceny użytkowości rozplodowej, która jest miernikiem efektywności rozrodu. Wynosiła ona średnio 107,76% i była niższa od wykazanej przez Milewskiego [3] dla wcześniejszego okresu – 117,82%. Był to zasadniczo skutek niższej plenności w analizowanych latach. Najwyższą użytkowość rozplodową uzyskano w stadach owcy olkuskiej – 128,43%, jako konsekwencja wysokiej plenności, która zniwelowała wysokie straty jagniąt. W stadach owcy pomorskiej efektywność rozrodu kształtowała się średnio na poziomie 95,47%, a zatem poniżej średniej dla 17 ocenianych ras. Nie osiągnięto więc poziomu 100%, czyli jednego odchowanego jagnięcia od matki w stadzie, co powinno stanowić minimum. Taki stan rzeczy dotyczył jeszcze 2 ras: świniarki – 94,57% i uhruskiej – 99,73%. Trzeba zaznaczyć, że żadna z ocenianych ras zachowawczych nie osiągnęła poziomu użytkowości rozplodowej gwarantującej opłacalność produkcji w warunkach Polski, czyli 150% w stadach hodow-

Tabela 3
Odchów jagniąt (%)

Rasa owiec	Rok			Średnio
	2019	2020	2021	
Wielkopolska	94,80	94,80	93,50	94,37
Corriedale	94,40	94,10	92,80	93,77
Pomorska	87,90	89,40	87,90	88,40
Kamieniecka	89,60	92,00	88,60	90,07
Polska owca pogórza	89,00	86,00	85,00	86,67
Polska owca górską	95,00	94,70	96,10	95,27
Wrzosówka	87,70	87,60	87,00	87,43
Świniarka	82,70	85,50	84,50	84,23
Polska owca górską odmiany barwnej	94,30	93,90	93,70	93,97
Olkuska	72,20	72,60	76,30	73,70
Czarnogłówka	83,50	84,10	87,80	85,13
Białogłowa owca mięsna	82,10	87,70	83,20	84,33
Merynos polski barwny	86,40	90,60	92,10	89,70
Uhruska	88,10	87,30	87,10	87,50
Żelaźnieńska	89,70	87,90	88,50	88,70
Merynos polski w starym typie	92,20	92,80	92,70	92,57
Cakiel podhalański	93,50	93,40	93,90	93,60
Średnio	88,42	89,08	88,86	88,79

Tabela 4
Użytkowość rozplodowa (%)

Rasa owiec	Rok			Średnio
	2019	2020	2021	
Wielkopolska	106,10	103,10	101,90	103,70
Corriedale	107,20	105,60	102,80	105,20
Pomorska	95,10	96,00	95,30	95,47
Kamieniecka	102,60	99,10	98,80	100,17
Polska owca pogórza	112,80	105,20	101,30	106,43
Polska owca górską	121,80	119,90	118,70	120,13
Wrzosówka	104,40	101,20	101,60	102,40
Świniarka	93,90	96,20	93,60	94,57
Polska owca górską odmiany barwnej	123,50	122,20	122,20	122,63
Olkuska	128,80	126,00	130,50	128,43
Czarnogłówka	104,00	100,60	104,10	102,90
Białogłowa owca mięsna	100,50	107,00	103,20	103,57
Merynos polski barwny	113,50	110,10	122,40	115,33
Uhruska	101,20	98,30	99,70	99,73
Żelaźnieńska	106,20	102,60	106,20	105,00
Merynos polski w starym typie	108,60	106,40	107,10	107,37
Cakiel podhalański	119,00	117,90	119,60	118,83
Średnio	108,78	106,91	107,59	107,76

lanych [6]. Oznacza to pogorszenie sytuacji w porównaniu z okresem 2005-2009, w którym taki poziom efektywności rozrodu uzyskano w stadach owcy olkuskiej – 154,48% [3]. Potwierdziły się spostrzeżenia Autorów, że obniżenie użytkowości rozplodowej w analizowanych stadach ras zachowawczych to efekt niższej plenności oraz słabych wyników odchowu jagniąt.

Wskaźniki użytkowości mięsnej

Wyniki dotyczące masy ciała jagniąt w 30/56 dniu życia jako wskaźnika tempa wzrostu tryczków i maciorek zestawiono w tabeli 5. Średnia masa ciała tryczków wynosiła 16,4, a maciorek 16,0 kg. Najwyższe wartości tej cechy odnotowano dla rasy uhruskiej, odpowiednio: 21,0 i 20,0 kg, a najniższe dla rasy polska owca górską, odpowiednio: 9,4 i 9,2 kg, przy czym należy mieć na uwadze, że masa ciała jagniąt polskiej owcy górskiej jest określana na 30 dzień życia, podobnie jak w przypadku ras: polska owca górską odmiany barwnej i cakiel podhalański, natomiast jagniąt pozostałych ras na 56 dzień życia. Jagnięta owcy pomorskiej osiągnęły wyższą masę ciała od średniej krajowej: 19,2 kg tryczki i 18,6 kg maciorki. Rezultaty te były porównywalne do rezultatów osiągniętych w stadach ras mięsnych: czarnogłówki, odpowiednio: 17,9 i 17,6 kg i białogłowej owcy mięsnej, odpowiednio: 20,4 i 19,5. Tabela 6 prezentuje dane dotyczące masy miotu w 30/56 dniu życia jagniąt. Jest to wskaźnik efek-

tywności produkcji żywca uwzględniający użytkowość rozplodową na 30 bądź 56 dzień odchowu jagniąt. Średnia masa miotu wynosiła 19,3 kg. Najwyższą masą miotu cechowała się rasa olkuska – 26,2 kg, ze względu na najwyższą efektywność rozrodu, a najniższą rasa wrzosówka – 10,4 kg, jako owca o najmniejszym kalibrze wśród ras zachowawczych. Owca pomorska osiągnęła średnią masę miotu powyżej średniej krajowej, równą 21,4 kg. Pod tym względem, podobnie jak w przypadku masy ciała tryczków i maciorek, była porównywalna z pozostałymi zachowawczymi rasami mięsnymi: czarnogłówką – 20,9 kg i białogłową owcą mięsną – 22,5 kg. Na wysoką ocenę cech użytkowości mięsnej owiec pomorskich wskazują wcześniejsze opracowania Milewskiego [4, 5].

Podsumowanie i wnioski

Niniejsze opracowanie wskazuje na niepokojącą tendencję obniżania się plenności owiec ras zachowawczych, co w konsekwencji rzutuje niekorzystnie na efektywność rozrodu. Poziom efektywności rozrodu owiec pomorskich jest niższy od średniej krajowej ras zachowawczych, natomiast pod względem cech użytkowości mięsnej rasa ta przewyższa średnią i jest porównywalna z pozostałymi rasami mięsnymi. Analiza wyników rozrodu uzyskanych w najlepszych stadach owcy pomorskiej wskazuje na możliwości doskonalenia plenności tej rasy, a także ograniczenia strat w od-

Tabela 5
Masa ciała tryczków (T) i maciorek (M) w 30/56 dniu życia (kg)

Rasa owiec	Rok						Średnio	
	2019		2020		2021		T	M
	T	M	T	M	T	M		
Wielkopolska	19,4	18,8	19,0	18,6	18,9	18,5	18,9	18,6
Corriedale	19,8	19,9	19,7	19,7	19,4	19,5	19,4	19,7
Pomorska	19,2	18,7	19,1	18,6	19,2	18,5	19,2	18,6
Kamieniecka	18,8	18,7	18,8	18,6	18,9	18,6	18,9	18,6
Polska owca pogórza	17,7	17,4	17,9	17,7	17,8	17,4	17,8	17,5
Polska owca górską	9,4	9,3	9,5	9,2	9,4	9,1	9,4	9,2
Wrzosówka	9,4	9,0	9,3	9,0	9,2	8,8	9,2	8,9
Świniarka	10,6	10,5	10,8	10,6	10,8	10,6	10,8	10,6
Polska owca górską odmiany barwnej	10,0	9,7	10,2	9,8	10,1	10	10,1	9,8
Olkuska	16,6	16,0	16,5	16,1	17,1	16,4	17,1	16,2
Czarnogłówka	18,4	18,0	17,9	17,4	17,9	17,4	17,9	17,6
Białogłowa owca mięsna	20,1	19,6	20,5	19,5	20,4	19,5	20,4	19,5
Merynos polski barwny	19,2	18,4	19,0	18,7	18,8	18,6	18,8	18,6
Uhruska	20,7	20,0	20,8	19,9	21,0	20,0	21,0	20,0
Żelaźnieńska	19,6	19,6	19,5	19,4	19,8	19,7	19,8	19,6
Merynos polski w starym typie	19,7	19,2	20,0	19,6	19,3	18,8	19,3	19,2
Cakiel podhalański	10,0	9,8	10,0	9,8	10,1	9,8	10,1	9,8
Średnio	16,4	16,0	16,4	16,0	16,4	16,0	16,4	16,0

Tabela 6**Masa miotu w 30/56 dniu życia (kg)**

Rasa owiec	Rok			Średnio
	2019	2020	2021	
Wielkopolska	21,2	20,4	20,8	20,8
Corriedale	21,2	20,8	20,8	20,9
Pomorska	21,5	21,4	21,2	21,4
Kamieniecka	21,5	21,5	21,2	21,4
Polska owca pogórza	22,4	21,8	20,9	21,7
Polska owca górska	11,4	11,2	11,0	11,2
Wrzosówka	10,6	10,5	10,1	10,4
Świniarka	11,5	11,7	12,0	11,7
Polska owca górska odmiany barwnej	12,5	12,6	12,5	12,5
Olkuska	26,6	26,8	25,2	26,2
Czarnogłówka	21,6	20,6	20,4	20,9
Białogłowa owca mięsna	22,0	23,0	22,5	22,5
Merynos polski barwny	25,2	25,5	25,5	25,4
Uhruska	22,9	22,8	22,9	22,9
Żelaźnieńska	22,9	22,4	22,3	22,5
Merynos polski w starym typie	23,6	23,4	22,7	23,2
Cakiel podhalański	12,0	11,0	12,0	11,7
Średnio	19,4	19,3	19,1	19,3

chowcie jagniąt poprzez działania prewencyjne. Umiejętne postępowanie w tym zakresie może przyczynić się do lepszego wykorzystania potencjału produkcyjnego tych owiec.

szłościowe wykorzystanie ras owiec wytworzonych w Polsce po II wojnie światowej". Poznań, 24-25 czerwca 2015: 30-32. **11.** Zasoby internetowe: <http://owce.bioroznorodnosc.izoo.krakow.pl>; dostęp 20.01.2023 r.

Literatura: **1. Krupiński J.**, (red.), 2007 – Polskie rasy zachowawcze. IZ PIB, Kraków. **2. Martyniuk E.**, 1995 – Genetyczne doskonalenie plenności owiec. Intensywna produkcja jagniąt rzeźnych. FAPA – Instytut Zootechniki Kraków: 49-62. **3. Milewski S.**, 2010 – Poziom reprodukcji krajowych ras zachowawczych. Przegląd Hodowlany 12, 22-25. **4. Milewski S.**, 2017 – Efektywność rozrodu owiec i masa ciała jagniąt ras utrzymywanych w Polsce. Przegląd Hodowlany 3, 1-4. **5. Milewski S.**, 2018 – Predyspozycje owiec pomorskich do użytkowania mięsnego. Przegląd Hodowlany 3, 7-9. **6. Osikowski M.**, 2001 – Hodowlano-technologiczne możliwości poprawy efektywności produkcji owczarskiej. Roczniki Naukowe Zootechniki. Suplement 11, 329-342. **7.** Polski Związek Owczarski. 2020 – Hodowla owiec i kóz w Polsce w 2019 roku. Warszawa. **8.** Polski Związek Owczarski. 2021. Hodowla owiec i kóz w Polsce w 2020 roku. Warszawa. **9.** Polski Związek Owczarski. 2022. Hodowla owiec i kóz w Polsce w 2021 roku. Warszawa. **10. Wachowska J.**, 2015 – Owca pomorska – rasa z przyszłością. Konf. Nauk. „Obecne i przy-

Production potential of Pomorska sheep in comparison to conserved breeds

Summary

The aim of the study was to assess the reproductive parameters and meat performance of Pomorska sheep in comparison to conserved breeds subject to performance control in 2019–2021. The average reproductive rates for 17 conservative breeds in this period were as follows (%): fertility 96.14, prolificacy 126.84, lamb rearing 88.79, and reproductive performance 107.6. The corresponding rates for the Pomorska breed were 93.47, 115.63, 88.40 and 95.47. The national average body weight of rams, ewes and litters at the age of 30/56 days was (kg) 16.4, 16.0 and 19.3, respectively, while the corresponding weights for the Pomorska breed were 19.2, 18.6 and 21.4. In conclusion, the reproductive efficiency of Pomorska sheep is lower than the national average for conserved breeds, while the meat performance characteristics of the breed are above average and comparable to other meat breeds. The analysis of reproduction results obtained in the best flocks of Pomorska sheep indicates that the prolificacy of this breed can be improved, and losses in lamb rearing can be reduced through preventive measures. Skilful handling in this regard may contribute to better exploitation of the production potential of these sheep.

KEY WORDS: sheep, reproductive rates, body weight of lambs