



ZWIERZĘTA GOSPODARSKIE – OCHRONA ZASOBÓW GENETYCZNYCH



Warszawa 2003

Publikacja została przygotowana i wydana w ramach projektu Phare PL0006.02 „Rozwój instytucjonalny na rzecz agrosśrodowiska i zalesień” na zlecenie Departamentu Pomocy Przedakcesyjnej i Funduszy Strukturalnych w Ministerstwie Rolnictwa i Rozwoju Wsi.

Autor: dr Elżbieta Martyniuk

Recenzent: prof. Piotr Brzozowski

Zespół Redakcyjny: dr Anna Liro (przewodnicząca)
doc. dr hab. Wiesław Dembek
Nina Dobrzyńska
doc. dr hab. Irena Duer
Marcin Zieliński

Redakcja merytoryczna serii: doc. dr hab. Wiesław Dembek – IMUZ Falenty

Zdjęcie na okładce: Marek Jobda

© Copyright by Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Warszawa 2003

Całość, ani poszczególne części tego opracowania nie mogą być reprodukowane w jakikolwiek sposób i rozpowszechniane bez uprzedniej zgody Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi.

Wydanie I

ISBN: 83-920037-3-X (Biblioteczka KPR)

83-920037-2-1 (Zwierzęta gospodarskie ...)

Biblioteczka Krajowego Programu Rolnośrodowiskowego dostępna jest również w wersji elektronicznej

Realizacja wydawnicza: Agencja Reklamowo-Wydawnicza „Skigraf”

SPIS TREŚCI

1. OCHRONA ZASOBÓW GENETYCZNYCH ZWIERZĄT W KRAJOWYM PROGRAMIE ROLNOŚRODOWISKOWYM.....	5
2. CO TO SĄ ZASOBY GENETYCZNE ZWIERZĄT?	8
3. ROLA I ZNACZENIE ZASOBÓW GENETYCZNYCH ZWIERZĄT	10
4. DZIAŁANIA PODEJMOWANE DLA ZACHOWANIA ZASOBÓW GENETYCZNYCH ZWIERZĄT	12
4.1. Działania podejmowane na świecie	12
4.2. Program ochrony populacji zasobów genetycznych zwierząt gospodarskich realizowany w kraju	13
5. METODY OCHRONY ZASOBÓW GENETYCZNYCH ZWIERZĄT	14
6. STAN ZASOBÓW GENETYCZNYCH ZWIERZĄT GOSPODARSKICH UWZGLĘDNIONYCH W KRAJOWYM PROGRAMIE ROLNOŚRODOWISKOWYM.....	16
Bydło polskie czerwone.....	17
Koniki polskie.....	19
Konie huculskie	20
Owce rasy wrzosówka	22
Owce rasy świniarka.....	23
Owce rasy olkuska.....	24
Polskie owce górskie odmiany barwnej.....	25
Owce rasy merynos barwny.....	26
Owce uhruskie	27
Owce wielkopolskie.....	27
Owce żelaźnieńskie.....	28
Owce korideil.....	29
Owce kamienieckie.....	30
Owce pomorskie	31
7. ZAŁĄCZNIKI.....	33
Literatura.....	33
Słowniczek.....	33
Przydatne adresy	35

WPROWADZENIE

Program Rolnośrodowiskowy jest jedną z form finansowej pomocy udzielanej rolnikom przez Unię Europejską. Program ten jest inny niż pozostałe działania pomocowe, ponieważ jego głównym przesłaniem jest zachowanie piękna przyrody i krajobrazu naszych wsi.

Niezwykłe, zachowane dotąd wartości przyrodnicze i krajobrazowe polskich terenów wiejskich, wynikające z zamiłowania rolników do tradycji, są wartością coraz bardziej dostrzeganą w Europie i mogą stać się – obok zdrowej żywności – międzynarodową wizytówką polskiej wsi.

Cele KRAJOWEGO PROGRAMU ROLNOŚRODOWISKOWEGO to:

- *promocja systemów produkcji rolniczej przyjaznej dla środowiska;*
- *zachowanie różnorodności biologicznej siedlisk półnaturalnych;*
- *zachowanie starych ras zwierząt hodowlanych i odmian roślin uprawnych;*
- *podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców wsi.*

KRAJOWY PROGRAM ROLNOŚRODOWISKOWY oznacza przełom w systemie ochrony przyrody w Polsce, bowiem zakłada, że rolnik może z powodzeniem chronić przyrodę na terenie własnego gospodarstwa. W ten sposób ochrona przyrody, środowiska i krajobrazu przestaje być domeną urzędników lub leśników. Wychodzi ona również poza granice obszarów chronionych – parków narodowych, czy rezerwatów.

Tak jak i zarządy tych obszarów, tak i rolnik będzie potrzebował pieniędzy na realizację ochrony. Środki te ma zapewnić właśnie KRAJOWY PROGRAM ROLNOŚRODOWISKOWY.

Udział w KRAJOWYM PROGRAMIE ROLNOŚRODOWISKOWYM jest całkowicie dobrowolny. Za udział w Programie rolnik będzie otrzymywał wynagrodzenie w formie rekompensaty za ograniczenia lub prace wykonane na rzecz różnorodności biologicznej, środowiska i krajobrazu.

W KRAJOWYM PROGRAMIE ROLNOŚRODOWISKOWYM w latach 2004-2006 będą mogli uczestniczyć:

- *rolnicy (osoby fizyczne lub osoby prawne) posiadający gospodarstwo rolne, którzy prowadzą działalność rolniczą na powierzchni co najmniej 1 hektara użytków rolnych.*

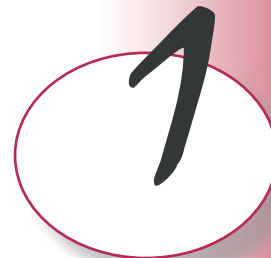
Program obejmuje:

- *stosowanie metod przyjaznych dla środowiska, a także prowadzenie gospodarstw ekologicznych;*
- *utrzymanie łąk i pastwisk ekstensywnych o wysokich walorach przyrodniczych;*
- *stosowanie międzyplonów w celu ochrony gleb i wód oraz zmniejszenia strat azotu;*
- *zachowanie rodzimych ras zwierząt gospodarskich.*

W latach 2007-2013 Krajowy Program Rolnośrodowiskowy zostanie rozszerzony o dodatkowe pakiety rolnośrodowiskowe.

Niezależnie od możliwości uzyskania dotacji warto podjąć trud wykonywania Programu, ponieważ dotyczy on wartości niewymiernych i ponadmaterialnych: piękna wiejskiego krajobrazu, zachowania w nim elementów dzikiej przyrody, przekazania poszanowania dla tych wartości naszym dzieciom.

OCHRONA ZASOBÓW GENETYCZNYCH ZWIERZĄT W KRAJOWYM PROGRAMIE ROLNOŚRODOWISKOWYM



W Krajowym Programie Rolnośrodowiskowym od 2005 r. ochrona zasobów genetycznych zwierząt przewidziana jest jako odrębny pakiet: „Zachowanie lokalnych ras zwierząt gospodarskich” – patrz tabela poniżej.

Typ pakietu	Rodzaj pakietu	Opcje pakietów	Zasięg
OCHRONA ZASOBÓW GENETYCZNYCH	Zachowanie lokalnych ras zwierząt gospodarskich	Bydło polskie czerwone	Cały kraj
		Bydło białogrzbiete	
		Koniki polskie	
		Konie huculskie	
		Konie małopolskie	
		Konie śląskie	
		Owce rasy wrzosówka	
		Owce rasy świniarka	
		Owce rasy olkuska	
		Polskie owce górskie odmiany barwnej	
		Owce rasy merynos barwnej	
		Owce uhruskie	
		Owce wielkopolskie	
		Owce żelaznieńskie	
		Owce korideil	
		Owce kamienieckie	
Owce pomorskie			

Bliższe informacje na temat Programu znajdziesz w broszurze:
„Przewodnik po Krajowym Programie Rolnośrodowiskowym”.

Pakiet ten dzieli się na opcje, z których każda obejmuje inny gatunek lub rasę zwierzęcia. Celem pakietu jest ochrona zasobów genetycznych poprzez utrzymywanie w gospodarstwach stad rodzimych ras zwierząt zagrożonych wyginięciem. Rasy rodzime, wypierane obecnie przez rasy wysokowydajne, muszą być objęte ochroną jako istotny komponent różnorodności biologicznej wytworzonej przez człowieka. Unikatowe pule genowe, jakie reprezentują, mogą okazać się niezbędne w przyszłości i odegrać dużą rolę w dalszym rozwoju hodowli i produkcji zwierzęcej.

Rodzime (lokalne) rasy są doskonale przystosowane do lokalnych, często bardzo trudnych warunków środowiska. Cechuje je zwykle niższa użytkowość, rekompensowana jednak mniejszymi wymaganiami pokarmowymi i dobrym wykorzystaniem pasz, głównie gospodarskich. Rasy rodzime posiadają wiele cennych cech takich jak: odporność na choroby i stres, wysoka płodność i plenność, dobre cechy mateczne, długowieczność, a uzyskiwane od nich produkty bardzo często odznaczają się szczególną, unikatową jakością.

Rasy te mają także duże znaczenie ze względu na ich związek z tradycją i kulturą lokalnych społeczności oraz na rolę, jaką pełniły w historii rozwoju regionu.

Rasy rodzime są szczególnie przydatne do utrzymywania w systemie produkcji ekstensywnej, połączonej z wypasem ekologicznym, co pozwala na efektywne zagospodarowanie terenów półnaturalnych, o ubogich zasobach paszowych. Powinny być one upowszechniane ze szczególnym uwzględnieniem okolic, gdzie żywe są tradycje ich chowu.

Uwarunkowanie genetyczne wielu z tych cech, szczególnie związanych z adaptacją i odpornością nie jest jeszcze w pełni rozpoznane, ale w miarę postępu badań molekularnych można oczekiwać, że wykorzystanie cennych genów występujących u lokalnych genotypów może znacznie wzrosnąć i przyczynić się do poprawy efektywności produkcji zwierzęcej.

W Programie Rolnośrodowiskowym brane będą pod uwagę rasy bydła, koni i owiec, objęte w Polsce programami hodowlanymi ochrony populacji. Preferowane rasy to:

- bydło – polskie czerwone, biało-żółte;
- konie – koniki polskie, hucyły (przewidywane do ochrony są konie małopolskie i śląskie);
- owce – rasy wrzosówka, świniarka, olkuska, polska owca górska odmiany barwnej, merynos barwny, uhruska, wielkopolska, żelaźnieńska, korideil, kamieniecka, pomorska.

Wymogi dla pakietu:

- Stosowanie się do zasad „Zwykłej dobrej praktyki rolniczej”.
- Bydło, konie i owce wymienionych wyżej ras hodowane jako stada wydzielone lub jako uzupełnienie stad innych ras.
- Liczebność stada co najmniej:
 - ◆ 4 krowy lub
 - ◆ 3 klacze lub
 - ◆ 5 matek owcy olkuskiej lub
 - ◆ 10 matek owiec pozostałych ras, wpisanych do ksiąg zwierząt hodowlanych danej rasy.
- Wpis zwierząt do ksiąg hodowlanych i prowadzenie dokumentacji hodowlanej stada.
- Kojarzenie klaczy z ogierami tej samej rasy.
- Chów zwierząt czystorasowych (tylko w przypadku bydła polskiego czerwonego dopuszczalny jest 50% udział genotypu innej rasy czerwonej).

W początkowym okresie wdrażania w Polsce Krajowego Programu Rolnośrodowiskowego, pakiet „Zachowanie lokalnych ras zwierząt gospodarskich” planowany do wdrożenia od 2005 r. będzie obejmował tylko rodzime rasy bydła, koni i owiec.

Pozostałe gatunki zwierząt, tj. trzoda, drób, zwierzęta futerkowe, ryby i pszczoły będą uczestniczyły w Programie Ochrony Zasobów Genetycznych na dotychczasowych zasadach. Rozwiązanie takie powodowane było koniecznością stopniowego wdrażania Programu Rolnośrodowiskowego, a wybór gatunków zwierząt roślinożernych podyktowany był potrzebą powiązania ochrony ras rodzimych z działaniami dotyczącymi wypasu, mającymi na celu ochronę pastwisk przed zakrzaczaniem.

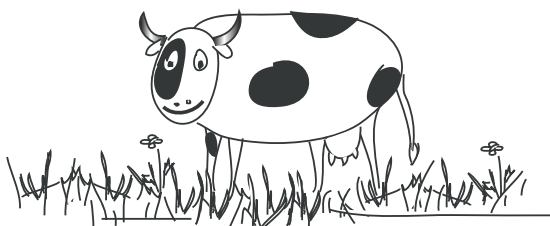
Bliższe informacje o wypasie znajdziesz w broszurze:
„Wypas jako instrument ochrony różnorodności biologicznej”.

Zakłada się, że użytkowanie ras objętych Programem będzie realizowane w systemie produkcji ekstensywnej oraz w gospodarstwach ekologicznych i agroturystycznych, gdzie ich użytkowanie pełni także funkcje pozaprodukcyjne, a zwłaszcza edukacyjne.

Nie będą brane pod uwagę przy realizacji Programu stada już dotowane w ramach Programu Ochrony Zasobów Genetycznych Zwierząt.

Obszar wdrażania obejmuje cały kraj ze szczególnym uwzględnieniem tradycyjnego zasięgu występowania poszczególnych ras.

Na końcu broszury znajduje się spis literatury przedmiotu oraz słowniczek specjalistycznych pojęć.



2

CO TO SĄ ZASOBY GENETYCZNE ZWIERZĄT?

Przez **zasoby genetyczne zwierząt** rozumiemy wszystkie gatunki zwierząt gospodarskich i populacje w ich obrębie, które ze względów użytkowych, naukowych bądź kulturowych mają albo mogą mieć w przyszłości znaczenie dla człowieka. Populacje w obrębie gatunków mogą obejmować rasy, odmiany, selekcyjonowane linie i rody zwierząt, jak też populacje lokalne i populacje pierwotne, podlegające procesowi udomowiania oraz populacje gatunków będących dzikimi przodkami czy krewniakami zwierząt gospodarskich.

Rasy zwierząt są identyfikowane przez ich specyficzne cechy eksterieru, pozwalające na odróżnienie ich od osobników tego samego gatunku (np. umaszczenie i charakter okrywy, budowa ciała, kształt i wielkość rogów, uszu itp.), bądź poprzez sposób wytworzenia, związany z izolacją geograficzną, kierunkiem prowadzonej selekcji itp. Przykładem mogą być liczne rasy bydła czerwonego nizinnego, wytworzone w różnych regionach Europy.

Jaki jest stan zasobów genetycznych zwierząt na świecie?

Jest zadziwiające, że mimo olbrzymiego bogactwa gatunków ssaków i ptaków na świecie tylko nieliczne z nich zostały udomowione i zyskały duże znaczenie w rolnictwie i produkcji żywności. Spośród znanych ponad 50 000 gatunków ssaków i ptaków tylko około 40 ma istotne znaczenie gospodarcze, a 14 z nich dostarcza ponad 80% produkcji pochodzenia zwierzęcego. Dziewięć najważniejszych gatunków zwierząt gospodarskich, których udział szacowany jest na 90% produkcji rolniczej i wyżywienia ludności świata, to: bydło, bawoły, konie, osły, owce, kozy, świnię, kury i kaczki.

Od 12 000 lat te wybrane gatunki zwierząt podlegały procesowi udomowienia i ewolucji, czego efektem było powstanie olbrzymiej liczby ras i odmian o unikalnych genotypach i cechach użytkowych, zaadaptowanych do specyficznych, często skrajnie trudnych warunków środowiskowych oraz do potrzeb lokalnych społeczności.

Organizacja do Spraw Wyżywienia i Rolnictwa (FAO) prowadzi światową bazę danych o zasobach zwierząt gospodarskich, DAD-IS (*Domestic Animal Diversity Information System* – www.fao.org/dad-is).

Do końca grudnia 1999 r., w bazie FAO zgromadzono informacje o 5330 rasach należących do 16 gatunków ssaków. Najwięcej ras wytworzonych zostało u owiec (1495) i bydła (1479) oraz koni (820), świń (649) i kóz (587). W przypadku 14 gatunków ptaków domowych baza zawierała informacje o 1049 rasach, z których najwięcej zarejestrowano u kur (734) oraz kaczek (85) i gęsi (68).

Rozmieszczenie ras w poszczególnych rejonach świata nie jest równomierne. Największą liczbę ras odnotowano w Europie (2512 ras ssaków i 611 ras ptaków), co wynika z faktu, że zasoby genetyczne zwierząt na naszym kontynencie zostały najlepiej rozpoznane i opisane.

Wiele gatunków będących dzikimi przodkami zwierząt gospodarskich już wyginęło – czego przykładem może być tur, którego ostatni osobnik padł w Puszczy Jaktorowskiej w 1727 roku. Do żyjących dzisiaj przodków i krewniaków zwierząt gospodarskich zaliczyć można ponad 80 gatunków.

Jak widać, zasoby genetyczne zwierząt w świecie obejmują nieliczne gatunki – ale wynagradza to olbrzymia zmienność ras, odmian i linii, jaka wytworzyła się w obrębie poszczególnych z nich dzięki użytkowaniu w bardzo zróżnicowanych warunkach środowiskowych i dzięki intuicji, a z czasem świadomej pracy hodowlanej człowieka.

Niestety, różnorodność zasobów genetycznych zwierząt zmniejsza się w zastraszającym tempie. Według danych FAO połowa ras występujących na początku wieku w Europie już wyginęła, a około 30% ras zwierząt gospodarskich na świecie jest zagrożonych wyginięciem. W Polsce także mamy przykłady ras i odmian, które bezpowrotnie utraciliśmy, i których nie da się już odtworzyć, takich jak bydło czerwone rawickie i śląskie, owce łowickie, karnówki czy krukówki.

3

ROLA I ZNACZENIE ZASOBÓW GENETYCZNYCH ZWIERZĄT

Dane FAO wskazują, że produkcja zwierzęca stanowi 30-40% całkowitej wartości produkcji rolniczej na świecie, a dochód dla blisko 2 miliardów osób w całości lub w części związany jest z użytkowaniem zwierząt. Zwierzęta dostarczają przede wszystkim pożywienia (mleka, mięsa i jaj), ale ich znaczenie w rolnictwie i gospodarce znacznie wybiega poza produkcję żywności.

Zwierzęta gospodarskie są źródłem różnych surowców – jak skóry, wełna, kości, a ich nawóz może być wykorzystywany na opał lub do produkcji energii (biogaz).

W krajach rozwijających się zwierzęta są ciągle podstawowym źródłem siły pociągowej i energii w rolnictwie oraz w transporcie wiejskim, a w wielu regionach górskich przewóz ludzi i towarów uzależniony jest wyłącznie od użytkowania zwierząt jucznych. Zwierzęta gospodarskie są też swego rodzaju kapitałem i walutą w społecznościach, które nie rozwinęły jeszcze sprawnych systemów bankowych. Miejscowe rasy zwierząt są istotnym elementem w tradycji, obrzędowości i kulturze społeczności lokalnych; często też są elementem świadczącym o statusie społecznym.

W warunkach Polski niektóre z opisanych powyżej funkcji, właściwych dla krajów rozwijających się, nie mają zastosowania. Ważny jest natomiast fakt, że użytkowanie zwierząt ma duże znaczenie w generowaniu dochodów z produkcji rolniczej (produkcja zwierzęca ma wyższą towarowość niż produkcja roślinna i jej wartość stanowi 67% całkowitej produkcji rolniczej). Trudna do przecenienia jest w naszych warunkach również rola zwierząt w zachowaniu żyzności i struktury gleby, zarówno poprzez produkcję nawozów organicznych, jak i spasanie użytków zielonych. Wypas, przy właściwej obsadzie, sprzyja także zachowaniu różnorodności gatunkowej runi pastwiskowej i zasiedlających ją drobnych gatunków zwierząt.

Argumenty na rzecz ochrony zasobów genetycznych zwierząt

Zmienność, którą przez tysiąclecia wytworzyła ewolucja, środowisko i świadoma praca hodowców, stanowi olbrzymi kapitał, którego w przypadku utraty lokalnych ras i odmian zwierząt nie da się nigdy odbudować.

Wg FAO, status zagrożenia populacji oceniany na poziomie poszczególnych krajów, określany jest wg następujących kryteriów:

- Populacja o krytycznej liczebności:
 - całkowita liczba samic jest niższa niż 100 sztuk lub całkowita liczba samców jest mniejsza/równa 5.
- Populacja zagrożona wyginięciem:
 - całkowita liczba samic wynosi od 100 do 1000 sztuk lub całkowita liczba samców jest mniejsza/równa 20, a większa niż 5.

Kryteria te określają jedynie wielkość populacji w stanie aktualnego zagrożenia wyginięciem, a nie wielkość populacji, która powoduje, że daną rasę należy objąć programem ochrony dla zapewnienia zachowania jej pełnej puli genowej. Działania takie należy podejmować znacznie wcześniej, zanim nie dojdzie do utraty zmienności genetycznej danej rasy.

Największym zagrożeniem dla zachowania istniejącej różnorodności zwierząt gospodarskich jest coraz większa specjalizacja występująca w nowoczesnej produkcji zwierzęcej. Produkcja intensywna, metodami przemysłowymi, oparta jest na niewielkiej liczbie wysoko wydajnych ras, które przez wiele pokoleń były intensywnie selekcyjonowane w kierunku jednostronnej użytkowości (mlecznej, mięsnej, niesnej), przy wysokim poziomie żywienia i w ściśle kontrolowanych warunkach środowiskowych.

Tempo, w jakim intensywne systemy wkraczają do produkcji zwierzęcej na świecie, stanowi poważne zagrożenie dla zachowania lokalnych ras, odznaczających się niższą użytkowością jednostkową, ale za to doskonale przystosowanych do miejscowych, często trudnych warunków środowiskowych (klimatu, gleb, ukształtowania terenu), ograniczonych i ubogich zasobów paszowych oraz prymitywnych systemów chowu.

Zmienność genetyczna występująca w obrębie populacji zwierząt jest tworzywem hodowców; pozwala na doskonalenie już użytkowanych oraz wytwarzanie nowych ras, odpowiadających aktualnym potrzebom produkcji zwierzęcej. Kierunek prac hodowlanych zależy będzie od zagrożeń i zmian, jakie stwarzać może w przyszłości środowisko, od tempa postępu biotechnologicznego, jak też od nowych wymagań związanych z żywieniem człowieka oraz od różnych uwarunkowań społeczno-ekonomicznych. Większość z tych czynników, kształtujących przyszłe kierunki pracy hodowlanej, jest obecnie bardzo trudna, czy wręcz niemożliwa do przewidzenia. Stąd też zachowanie zmienności genetycznej może być traktowane jako swego rodzaju polisa ubezpieczeniowa, gwarantująca bezpieczną przyszłość produkcji zwierzęcej.

Prowadzona przez dziesiątki lat selekcja i kontrolowane kojarzenia spowodowały, że zmienność genetyczna w obrębie użytkowanych przez człowieka populacji została znacznie ograniczona, a jednocześnie większość gatunków zwierząt gospodarskich nie posiada już dzikich przodków, od których można by pozyskać i wykorzystać materiał genetyczny. Jest oczywiste, że niewielka liczba wysokowydajnych ras, przystosowanych do intensywnych warunków produkcji, nie stanowi wystarczającej rezerwy genetycznej zabezpieczającej przyszłe potrzeby człowieka. Obawy także budzi możliwość szybkiego rozprzestrzenienia się wad i chorób genetycznych w populacjach zwierząt o bardzo zawężonej zmienności genetycznej.

W regionach o trudnych warunkach przyrodniczych, np. na obszarach górskich, intensyfikacja produkcji rolnej nie jest możliwa i wprowadzanie wyspecjalizowanych ras kulturalnych skazane jest z góry na niepowodzenie. W takich warunkach produkcja o charakterze ekstensywnym powinna opierać się na użytkowaniu lokalnych genotypów, które są przystosowane do miejscowych warunków środowiskowych (klimat, gleby, zagrożenie chorobami, system chowu, ubogie zasoby paszowe). Tylko użytkowanie lokalnie zaadoptowanych zwierząt może umożliwić zagospodarowanie rozległych, nieprzydatnych do uprawy polowej obszarów, które bez ich udziału nie byłyby w ogóle użytkowane.

Rasy rodzime mają bardzo duże znaczenie ze względu na rolę, jaką pełniły w historii rozwoju regionów, z których się wywodzą. Ich funkcje przyrodniczo-krajobrazowe, etnograficzne i społeczno-kulturowe powodują, że należy je uznać za świadectwo tradycji i kultury materialnej lokalnych społeczności i z tego też względu zachować dla przyszłych pokoleń.

DZIAŁANIA PODEJMOWANE DLA ZACHOWANIA ZASOBÓW GENETYCZNYCH ZWIERZĄT

4.1. Działania podejmowane na świecie

Realizując postanowienia i zadania wynikające z Konwencji o Różnorodności Biologicznej FAO podjęło działania na rzecz ochrony zasobów genetycznych roślin uprawnych i zwierząt gospodarskich, koordynując współpracę międzynarodową w tej dziedzinie.

Cele Światowej Strategii FAO Zachowania Zasobów Genetycznych Zwierząt Gospodarskich:

- wytworzenie międzynarodowych struktur i mechanizmów wspierających działania poszczególnych krajów w realizacji krajowych strategii zrównoważonego użytkowania i ochrony zasobów genetycznych zwierząt gospodarskich;
- inwentaryzowanie, charakteryzowanie oraz monitorowanie światowych zasobów genetycznych zwierząt gospodarskich, poprzez prowadzenie Światowej Bazy Danych (*Domestic Animal Diversity Information System, DAD-IS*), dostępnej w sieci internetowej pod adresem: <http://www.fao.org/dad-is>;
- prowadzenie Systemu Wczesnego Ostrzegania monitorującego zagrożone populacje zwierząt gospodarskich; podstawą tego systemu jest DAD-IS oraz „Czerwona Księga” (*World Watch List*), identyfikująca rasy zagrożone wyginięciem i o krytycznej wielkości populacji; ostatnia trzecia edycja WWL ukazała się w grudniu 2000 r.;
- wspieranie podejmowanych w skali krajowej, regionalnej i międzynarodowej działań w kierunku opracowywania i prowadzenia programów ochrony ras zagrożonych wyginięciem oraz promowania ich szerszego użytkowania.

W 1993 roku zainicjowany został w FAO program pracy, który obecnie nosi nazwę: Światowa Strategia Zachowania Zasobów Genetycznych Zwierząt (*Global Strategy for Management of Farm Animal Genetic Resources*). Strategia jest realizowana w oparciu o ośrodki koordynacyjne powołane na poziomie krajowym, ośrodki regionalne i światowy ośrodek koordynacyjny z siedzibą w ramach FAO w Rzymie.

W 1996 roku Polska została zaproszona do współpracy w ramach Światowej Strategii FAO i do powołania odpowiednich struktur krajowych. Decyzją Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej w lipcu 1996 roku zadania Krajowego Ośrodka Koordynacyjnego powierzone zostały Centralnej Stacji Hodowli Zwierząt, a w styczniu 2000 roku zadania te przejęło Krajowe Centrum Hodowli Zwierząt.

W związku z przekształceniami zachodzącymi w organizacji krajowej hodowli zwierząt od stycznia 2002 r. funkcję Krajowego Ośrodka Koordynacyjnego pełni Instytut Zootechniki. Przy Krajowym Ośrodku działa Zespół Doradczy oraz 9 Grup Roboczych zajmujących się poszczególnymi gatunkami i grupami zwierząt, a mianowicie grupy ds. ochrony zasobów genetycznych bydła, koni, owiec i kóz, trzody chlewnej, drobiu, zwierząt futerkowych, ryb, pszczół oraz biotechnologii. Krajowy Ośrodek Koordynacyjny współpracuje z resortami rolnictwa, środowiska, placówkami badawczymi i edukacyjnymi, organizacjami pozarządowymi oraz hodowcami, co przedstawiono na schemacie.

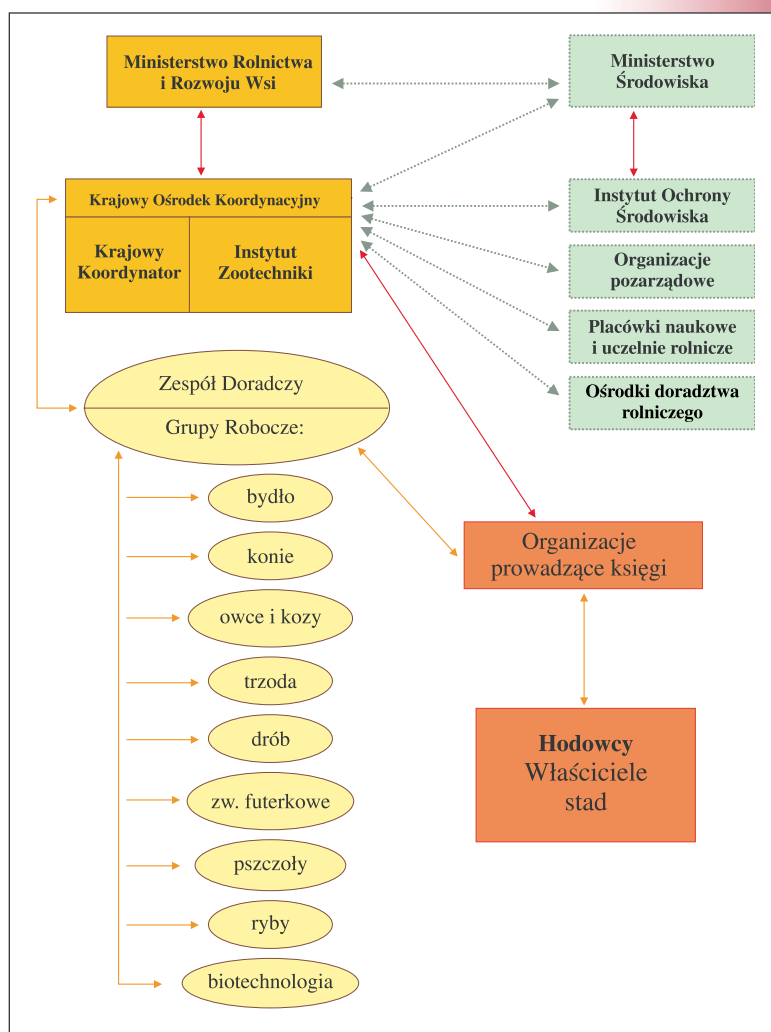
4.2. Program ochrony populacji zasobów genetycznych zwierząt gospodarskich realizowany w kraju

Działania na rzecz ochrony i restytucji ras rodzimych mają w Polsce długą tradycję i od wielu lat wspomagane były finansowo ze środków funduszu postępu biologicznego. Jednak dopiero po 1996 roku działania te zostały sformalizowane. W maju 2000 r., na mocy decyzji Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi rozpoczęto realizację programów hodowlanych ochrony zasobów genetycznych populacji zwierząt gospodarskich. Łącznie zostały zatwierdzone 32 programy ochrony zasobów genetycznych, które obejmowały 75 ras, odmian, linii i rodów zwierząt gospodarskich i ryb. Programy te precyzują cele i harmonogram działań, a także zakres ochrony *in situ* i *ex situ*. Programy określają również zasady i metody pracy hodowlanej oraz wskazują organizacje odpowiedzialne za ich realizację.

Realizatorami programów hodowlanych ochrony są przede wszystkim hodowcy utrzymujący zwierzęta chronionej populacji oraz organizacje prowadzące księgi dla danego gatunku/rasy, a mianowicie:

- Krajowe Centrum Hodowli Zwierząt dla bydła, drobiu, zwierząt futerkowych i pszczół;
- Polski Związek Hodowców i Producentów Trzody Chlewniej POLSUS dla świni rasy puławskiej;
- Akademia Rolnicza w Poznaniu dla świń ras złotnicka biała i pstra;
- Polski Związek Hodowców Koni dla koni;
- Polski Związek Owczarski dla owiec.

W przypadku ryb realizatorami programów ochrony są zakłady utrzymujące daną populację. Nadzór nad realizacją programów ochrony sprawuje Instytut Zootechniki, Krajowy Ośrodek Koordynacyjny ds. Zasobów Genetycznych Zwierząt poprzez Zespół Doradczy i Grupy Robocze ds. ochrony zasobów genetycznych poszczególnych populacji zwierząt gospodarskich oraz ryb – patrz schemat.



Schemat Krajowego Ośrodka Koordynacyjnego ds. Zasobów Genetycznych Zwierząt

METODY OCHRONY ZASOBÓW GENETYCZNYCH ZWIERZĄT

Wyróżniamy dwie metody ochrony zasobów genetycznych zwierząt: metodę *in situ* – w miejscu występowania i *ex situ* – poza miejscem występowania.

Ochrona *in situ*:

- to utrzymywanie stad żywych zwierząt w tradycyjnym regionie chowu.

Ochrona *ex situ*:

- to utrzymywanie stad żywych zwierząt poza tradycyjnym regionem wytworzenia i chowu (w innej części kraju, w rezerwach, parkach, ogrodach zoologicznych)
- oraz, znacznie częściej – przechowywanie głęboko zamrożonego materiału biologicznego, przede wszystkim nasienia, zarodków i oocytów, a także fragmentów tkanek i wyizolowanego DNA.

Kierunki ochrony *in situ*

Programy ochrony zasobów genetycznych zwierząt gospodarskich realizowane są głównie metodą *in situ*. Metoda ta zapewnia ochronę poprzez użytkowanie z jednoczesnym doskonaleniem specyficznych i wartościowych cech danej rasy. Istnieje kilka możliwości prowadzenia skutecznej ochrony *in situ*. W przypadku niektórych ras możliwe jest szersze ich włączanie do określonych systemów produkcyjnych, np. do krzyżowania towarowego po stronie matecznej (świnie puławskie do produkcji loszek krzyżówkowych dla stad towarowych); do chowu ekstensywnego i przyzagrodowego (np. kury zielononóżki kuropatwiane i żółtonóżki kuropatwiane).

Produkcja towarów markowych pochodzących od ras rodzimych jest bardzo popularna w krajach Europy zachodniej, gdzie zarówno produkty mleczarskie (głównie sery), jak i wysokogatunkowe wyroby wędliniarskie pochodzą od konkretnych ras i opatrzone są znakiem firmowym (np. sery: Parmigiano Reggiano Abondance, Beaufort, Comt, Reblochon, Fontina, Roquefort, Feta, szynka parmeńska).

W Polsce coraz częściej podejmowane są próby wypromowania markowych, wysokiej jakości produktów od ras rodzimych, ale działania takie prowadzone są na niewielką skalę. Uczestniczą w nich głównie organizacje pozarządowe zainteresowane promowaniem ochrony agrobioróżnorodności w powiązaniu z ochroną przyrody, w ramach prowadzonych projektów (np. marketing jaj od kur zielononózek w dolinie Baryczy i na Kurpiach).

Kolejną możliwością jest szersze wykorzystanie rodzimych ras zwierząt roślinożernych w kontroli wegetacji i pielęgnacji krajobrazu. Ma to szczególne znaczenie na terenach cennych przyrodniczo, a także na terenach objętych ochroną przyrody, gdzie konieczne jest stosowanie wypasu dla zachowania specyficznego charakteru ekosystemów i występującej tam bioróżnorodności gatunków wolno żyjących. Przykładem mogą być tu trwałe użytki zielone terenów górskich i pogórza, doliny rzeczne, łąki i polany śródleśne. W warunkach polskich duże znaczenie ma także kontrola wegetacji na terenach, gdzie zaniechano produkcji rolnej (tereny odłogowane), co prowadzi do ich zachwaszczania, sukcesji i degradacji, a także obniża walory krajobrazu wiejskiego. Do tego typu usług dla środowiska szcze-

gólnie predestynowane są rasy rodzime, doskonale przystosowane do lokalnych warunków środowiskowych i ekstensywnego systemu użytkowania.

Rasy rodzime mają też szansę być szerzej użytkowane w gospodarstwach ekologicznych, a przede wszystkim gospodarstwach agroturystycznych. Stanowią one nie tylko źródło produktów zwierzęcych o wysokiej wartości pozyskiwanych w naturalnych warunkach chowu, lecz także nieodłączny element rodzimego krajobrazu i są olbrzymią atrakcją dla turystów. Utrzymywanie ras rodzimych w gospodarstwach agroturystycznych pełni ważne funkcje popularyzatorskie, promocyjne i edukacyjne.

Stan ochrony zwierząt gospodarskich *ex situ* w Polsce

Programy hodowlane ochrony zasobów genetycznych poszczególnych populacji określają potrzebę i zakres gromadzenia i przechowywania materiału biologicznego w bankach *ex situ* oraz zasady wykorzystania tego materiału. W krajowych programach prowadzenie banku genów przewidywane jest dla bydła, owiec, ryb i koni, a w przyszłości także dla trzody chlewnej i lisów pospolitych.

W listopadzie 2001 r. Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi określiło instytucje mogące przechowywać i gromadzić materiał biologiczny populacji zwierząt gospodarskich i ryb objętych ochroną zasobów genetycznych. Są to:

- Instytut Zootechniki w Krakowie dla bydła i owiec;
- Centrum Rozrodu Koni przy Stadzie Ogierów Sp. z o.o. w Łącku dla koni;
- Zakład Andrologii Molekularnej Instytutu Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności PAN w Olsztynie dla pstrąga tęczowego;
- Zakład Ichtiobiologii i Gospodarki Rybackiej PAN w Gołyszach dla karpia.

Obecnie banki *ex situ* prowadzone są dla bydła polskiego czerwonego, owiec rasy wrzosówka i świniarka, pstrąga tęczowego oraz karpia. W Instytucie Zootechniki w ramach realizowanych wcześniej programów zachowania zasobów genetycznych zwierząt gospodarskich zgromadzono ponad 40 tys. dawek nasienia i blisko 2000 zarodków bydła polskiego czerwonego oraz mniejsze ilości nasienia i zarodków owiec ras świniarka i wrzosówka. Bank nasienia dla pstrąga tęczowego, prowadzony jest od 1999 roku, liczy około 70 tys. porcji nasienia; bank dla karpia działający od roku 2001 zgromadził 22,5 tys. porcji nasienia. Tworzenie banków genów dla pozostałych gatunków zwierząt w ramach programów ochrony nie jest dotychczas realizowane ze względu na brak wsparcia finansowego.

Należy dodać, że w kilku krajach Europy Zachodniej w bankach genów gromadzony jest nie tylko materiał pochodzący od ras rodzimych, ale także materiał od ras wysokowydajnych w celu zabezpieczenia ich zmienności, która na skutek intensywnej selekcji sukcesywnie się wyczerpuje. Materiał biologiczny pochodzi zarówno od osobników, które nie zostały zakwalifikowane do dalszej hodowli, ale charakteryzują się wyjątkowymi cechami użytkowymi lub pochodzeniem, jak i tych, które zostały zakwalifikowane na rodziców następnego pokolenia.





STAN ZASOBÓW GENETYCZNYCH ZWIERZĄT GOSPODARSKICH UWZGLĘDNIONYCH W KRAJOWYM PROGRAMIE ROLNOŚRODOWISKOWYM

W roku 2000 utrzymywano w Polsce ponad 6 mln sztuk bydła, w tym blisko 3,1 mln krów. Oceną użyteczności mlecznej objętych było ponad 398,6 tys. krów, co stanowi 12,87% ich pogłowia. Struktura rasowa ocenianych krów mlecznych wg danych Krajowego Centrum Hodowli Zwierząt przedstawiała się w 2000 roku następująco:

Rasy krów	Udział%
Czarno-biała	93,8
Czerwono-biała	4,6
Simentalska	0,9
Polska czerwona	0,4
Jersey	0,2
Inne rasy	0,1

W Polsce dominującą rasą jest bydło czarno-białe, doskonalone poprzez krzyżowanie uszlachetniające rasą holsztyno-fryzyjską. Rodzima rasa polska czerwona stanowi niewielki udział w pogłowiu ocenianych krów, a populacja masowa liczy około 50 tys. i jest zlokalizowana przede wszystkim na południu kraju.

Ponadto utrzymywane są w Polsce różne rasy mięsne bydła, których populacja hodowlana wynosiła w roku 2000 ponad 10 tys. sztuk. Największą liczebność mają populacje czyste oraz mieszańce takich ras jak: Limousine, Hereford, Charolais, Angus, Simentaler, Salers i Piemontese. Większość z tych ras została importowana do kraju w ramach programu rozwoju hodowli bydła mięsnego w latach 90-tych.

Krajowe pogłowia koni w roku 2000 liczyły blisko 550 tys. koni, z czego 98% znajduje się w rękach prywatnych. Struktura rasowa pogłowia koni w 2000 roku wg danych Polskiego Związku Hodowców Koni przedstawiona jest poniżej:

Grupa rasowa koni	Udział%
Małopolskie	8,0
Wielkopolskie	10,0
Szlachetna półkrew	5,0
Śląskie	6,0
Zimnokrwiste	69,8
Hucuły	0,1
Konik polski	0,1
Kuce i konie małe	0,7
Pełna krew angielska	0,2
Czysta krew arabska	0,1

W pogłowiu masowym koni przeważają konie zimnokrwiste, których udział wynosi blisko 70%. Udział ras koni gorącokrwistych jest dość wyrównany, z przewagą koni wielkopolskich. Rasy rodzime – koniki polskie i hucuły – stanowią tylko bardzo niewielki odsetek pogłowia, tak jak czysta i pełna krew.

W roku 2000 pogłowia owiec liczyły około 360 tys. sztuk, z czego 87% utrzymywanych było w gospodarstwach indywidualnych. Strukturę rasową maciorek wpisanych do ksiąg hodowlanych w 2000 roku wg danych Polskiego Związku Owczarskiego przedstawia tabela poniżej.

Grupa rasowa	Udział%
Merynosy	29,9
Polskie owce nizinne	28,6
Polskie owce długowłniste	9,2
Owce o wełnie mieszanej	12,1
Czyste długowłniste	0,4
Rasy plenne i mieszańce plenne	1,1
Rasy mięsne	13,9
Linie syntetyczne	2,4
Krzyżówki wypierające	2,4

Zasoby genetyczne owiec są najbardziej zróżnicowane. W kraju utrzymywanych jest ponad 20 ras, odmian, linii i krzyżówek wypierających, z których największe znaczenie mają rasy mateczne, merynosy i polskie owce nizinne.

Charakterystyka populacji wybranych ras rodzimych objętych Krajowym Programem Rolnośrodowiskowym

Bydło polskie czerwone

Bydło polskie czerwone zaliczane jest do grupy bydła brachycerycznego, czyli pochodzącego od tura mniejszego (*Bos taurus brachyceros*). Ukształtowało się ono jako odmiana prastarego bydła słowiańskiego rozpowszechnionego niegdyś we wschodniej części Europy Środkowej i w Skandynawii. Do charakterystycznych cech tego bydła należy czerwone umaszczenie (w odcieniach od płowego przez wiśniowe do ciemno brunatnego), ciemna słuzawica, rogi niewielkie – u nasady siwe i ciemno zakończone oraz ciemne racice. Tułów jest raczej krótki, zad często dachowaty, a wymię wąsko zawieszona. Jest to bydło o średnim kalibrze, wysokość w kłębie krów wynosi około 120-130 cm, przy masie ciała 440-500 kg (Fot. 1).

Prace hodowlane nad bydłem czerwonym rozpoczęto dopiero na przełomie XIX i XX wieku, wtedy też powstały pierwsze prace monograficzne charakteryzujące tę rasę. Związek Hodowców Bydła Czerwonego utworzono w 1894 roku, przy Małopolskim Towarzystwie Rolniczym. Urzędową ocenę mleczności krów na tym terenie wprowadzono w roku 1906, a w 1913 roku wydano pierwszą księgę rodowodową tej rasy. Wyniki kontroli użytkowości z 1912 roku podają średnią wydajność za laktację na poziomie 2715 kg mleka przy 3,7% tłuszczu.

W okresie międzywojennym polskie bydło czerwone stanowiło około 25% krajowej populacji bydła. Wyróżniano wówczas 4 odmiany tej rasy: podgórską, dolinową i śląską oraz zanikającą już odmianę rawicką. Po II wojnie światowej, jeszcze pod koniec lat sześćdziesiątych, było w Polsce około 2 mln bydła czerwonego, co stanowiło ponad 18% pogłowia. W doskonaleniu pogłowia w tym okresie stosowano krzyżowanie uszlachetniające buhajami rasy duńskiej czerwonej, a w siemiatyckim, kieleckim i nowosądeckim także z rasą Jersey. Masowe odchodzenie od użytkowania bydła czerwonego spowodowane było rozwijającym się eksportem młodego żywca wołowego i potrzebami zwiększenia kalibru opasów.



Fot. 1. Krowa polska czerwona

Obory wielkostadne przestawiały się na utrzymywanie krów czarno-białych i czerwono-białych, co doprowadziło do marginalizacji i regionalizacji użytkowania bydła czerwonego. W 1973 r. ograniczono rejonizację rasy polskiej czerwonej jedynie do 3 powiatów ówczesnego woj. krakowskiego. Pod koniec 1975 r. na terenie woj. nowosądeckiego utworzony został rejon zachowawczy hodowli bydła polskiego czerwonego, obejmujący około 55 tys. krów. Działania te wspomagane były różnymi formami pomocy dla hodowców, co zapewniło ciągłość pracy hodowlanej do zniesienia rejonizacji w 1982 roku. W okresie ostatnich dwudziestu lat populacja bydła polskiego czerwonego ulegała dalszemu ograniczeniu w wyniku wypierania przez bydło czarno-białe oraz krzyżowania uszlachetniającego z importowanym bydlęciem czerwonym, głównie rasy Angler.

Dla zabezpieczenia materiału genetycznego bydła polskiego czerwonego, w ramach projektu finansowanego przez resort rolnictwa zgromadzono pewne ilości materiału genetycznego (ponad 40 000 porcji nasienia i blisko 2000 zarodków) w banku *ex situ* w Instytucie Zootechniki w Krakowie. Od 1999 roku realizowany jest program ochrony zasobów genetycznych bydła czerwonego polskiego. Szacowana wówczas liczebność populacji bydła czystorasowego wynosiła około 1000 sztuk, z czego początkowo 150 krów objętych zostało ochroną *in situ*. W roku 2002 w programie uczestniczyło 58 hodowców, utrzymujących łącznie 367 krów, z czego większość zlokalizowana jest w rejonie nowosądeckizny, a blisko 100 sztuk na północnym-wschodzie kraju (Popielno oraz dolina Narwi). Docelowo planowane było objęcie ochroną 750 krów.

Bydło polskie czerwone doskonale nadaje się do użytkowania w rejonach, gdzie trudne warunki przyrodnicze nie pozwalają na intensyfikację produkcji. Jego bardzo dobra adaptacja do środowiska, małe wymagania co do warunków chowu, długowieczność oraz wysoka jakość produktu powodują, że mogą być konkurencyjne wobec ras wysokoprodukcyjnych. Rasy te w trudnych warunkach nie mogą wykazać swego potencjału genetycznego, a tym samym nie zapewniają lepszej opłacalności produkcji.

Bydło polskie czerwone charakteryzuje się cechami typowymi dla ras autochtonicznych, takimi jak duża odporność na choroby, szczególnie mastitis i białaczkę, wysoka zdrowotność i długowieczność. W dolinie Narwi znaleziono podczas inwentaryzacji krowy w wieku 15 i więcej lat, które corocznie rodziły cielęta.

Specyficzne dla tej rasy są: bardzo dobra płodność, łatwość porodów i duża żywotność cieląt, jak też dobre wyniki ich odchovu. Bydło to cechuje doskonałe przystosowanie do trudnych warunków środowiskowych, małe wymagania paszowe, niewybredność i dobre wykorzystanie paszy.

Charakterystyczna jest zdolność do ograniczania wydajności umożliwiająca przetrwanie sezonowych niedoborów paszowych, jak też dość szybkie regenerowanie utraconej kondycji. Silne nogi i twarde, mocne racice są dobrze przystosowane do podgórszych i górskich warunków bytowania.

Hodowcy podkreślają także wysoką jakość i wartość biologiczną oraz walory smakowe mleka pochodzącego od krów polskich czerwonych, które charakteryzuje się wysoką zawartością białka, tłuszczu i suchej masy, co wpływa na jego dużą przydatność do celów serowarskich.

Bydło polskie czerwone zachowało specyficzne założenia genetyczne swoich protoplastów i z tego też względu stanowi cenny wkład w zachowanie bioróżnorodności gatunku. Jego użytkowanie jest silnie związane z naszą kulturą i tradycją rolniczą i jest wpisane w krajobraz, szczególnie południa Polski. Bydło polskie czerwone stanowi cenny materiał dla rolnictwa ekologicznego, jak też może być bardzo przydatne dla kontroli sukcesji roślinnej na terenach łąkowych, a jego ochrona, poza korzyściami produkcyjnymi, jest istotna także ze względów społeczno-kulturowych.

Koniki polskie

Koniki polskie są jedyną rodzimą, prymitywną rasą koni wywodzącą się bezpośrednio od dzikich tarpanów. Tarpany, opisywane jako konie leśne (*Equii silvestris*), jeszcze w XVIII wieku można było spotkać na lesistych terenach Polski, Litwy i Prus. W stanie dzikim tarpany przetrwały najdłużej w okolicach Puszczy Białowieskiej. Około roku 1780 odłowiono je i przekazano do zwierzyńca hrabiów Zamojskich w miejscowości Zwierzyniec koło Biłgoraja, a po likwidacji zwierzyńca w 1806 roku konie wyłapano i rozdano okolicznym chłopom.

Dopiero na początku XX w. zainteresowano się ponownie tymi prymitywnymi konikami, ze względu na ich wyjątkową wytrzymałość i przystosowanie do trudnych warunków chowu. Badania prowadzone w 1914 roku przez dwóch studentów, a późniejszych hipologów: Jana Grabowskiego i Stanisława Schucha pozwoliły na odnalezienie w okolicach Biłgoraja koników przypominających eksterierem tarpany. Były to nieduże zwierzęta, o wysokości w kłębie około 130 cm, o maści myszatej z charakterystyczną ciemną pręgą wzdłuż grzbietu i czasem pręgowaniem na kończynach. W latach 20-tych badania nad konikami rozpoczął Tadeusz Vetulani, późniejszy profesor Uniwersytetu Poznańskiego, który wprowadził do literatury nazwę rasy „konik polski”. On też wysunął hipotezę o pochodzeniu koników od leśnej odmiany tarpanów stepowych żyjących we wschodniej Europie, które zachowały się w stanie dzikim aż do połowy XIX wieku na stepach czarnomorskich, na Ukrainie i w południowej Rosji.

Hodowlę koników polskich rozpoczęto w 1923 roku w Państwowej Stadninie Koni w Janowie Podlaskim, a następnie w 1928 roku w Folwarku Dworzyszczce, należącym do Liceum Krzemienieckiego. W 1936 roku prof. Vetulani rozpoczął eksperyment nad restytucją leśnych tarpanów w warunkach



Fot. 2. Konik polski

naturalnych w rezerwacie w Puszczy Białowieskiej. Przed drugą wojną światową powstały na Wileńszczyźnie trzy stadniny koników, a w okresie okupacji pięć następnych, jednak w okresie zawieruchy wojennej większość koników z Puszczy Białowieskiej i Wileńszczyzny wyginęła. Hodowla powojenna odbudowywana była z nielicznego ocalałego materiału oraz koni odzyskanych z Niemiec w ramach rewindykacji. Przełomowym momentem było otwarcie pod koniec 1949 roku stadniny w Popielnie, co pozwoliło na zgromadzenie cennego materiału w jednym miejscu i rozpoczęcie konsekwentnej pracy hodowlanej. W 1952 r., po śmierci prof. Vetulaniego znaczna część koników z Białowieży przeniesiona została do Popielna, które wkrótce przejęła Polska Akademia Nauk. W Popielnie, obok grupy stajennej utworzono grupę rezerwatową, kontynuując tym samym pracę prof. Vetulaniego.

Użytkowanie koników w chowie masowym, bardzo rozwinięte w latach sześćdziesiątych i siedemdziesiątych w powiatach: Grójec, Busko i Lubaczów, niemalże całkowicie upadło. Obecnie największe skupiska hodowli prywatnej znajdują się na terenie Wielkopolski, w Zielonogórskim i na Mazurach.

Pierwszy Rejestr Koników Polskich, wydany w 1955 roku, opracował prof. Erazm Brzeski. Obejmował on informacje o 54 kłaczach i 11 ogierach. Rejestr ten był podstawą do opublikowania w 1962 roku Księgi Stadnej Koników Polskich, która w odstępach 4-5 letnich ukazuje się w formie drukowanej do chwili obecnej. Od 1984

roku księgi stadne koników polskich roku są księgami zamkniętymi, co oznacza, że hodowla koników prowadzona jest w czystości rasy i niemożliwe jest wpisanie do ksiąg osobników, które mają w swoim rodowodzie osobniki innych ras.

Pierwsza edycja Tablic genealogicznych koników opracowana została w 1975 roku, na jej podstawie wyodrębniono 35 linii żeńskich i 6 linii męskich, które są obecnie reprezentowane w różnym stopniu. Najważniejsze ośrodki, które poza Popielnem uczestniczą obecnie w programie ochrony zasobów genetycznych koników, to: Poznańska Hodowla Roślin Sp. z o.o. z/s w Tulcach (kiedyś PSK Racot), Stado Ogierów Sieraków, Kombinat Rolniczo-Przemysłowy Manieczki oraz Stadnina Koni Dobrzyńewo.

Poza chowem stajennym koników rozwinęła się także ich hodowla rezerwatowa poprzez tworzenie niewielkich rezerwatów, tzw. ostoi konika polskiego. W 1982 roku ostoję taką założono w Zwierzyńcu (Roztoczański Park Narodowy), historycznym miejscu przebywania ostatnich tarpanów, a w 1990 r. w Zielonym Ostrowie (rezerwat Siedem Wysp) koło Węgorzewa. Program ochrony zasobów w roku 2002 obejmował 250 kłaczy w dziesięciu stadach (sześć z nich wymieniono powyżej) oraz u czterech hodowców prywatnych.

Koniki polskie, tradycyjnie użytkowane w gospodarstwach sadowniczych, są obecnie przede wszystkim wykorzystywane w rekreacji jeździeckiej i agroturystyce, jak też w hipoterapii.

Koniki polskie zachowały wiele specyficznych cech i walorów swoich prymitywnych dzikich przodków, a przede wszystkim cechy adaptacyjne, które pozwalają na bardzo dobre przystosowanie do trudnych warunków środowiskowych, zwłaszcza przy utrzymywaniu w warunkach rezerwatowych.

Koniki odznaczają się późnym dojrzewaniem, doskonałym zdrowiem, długowiecznością i wysoką płodnością, są niewybredne w żywieniu i bardzo dobrze wykorzystują paszę. Cechuje je także duża, w stosunku do masy ciała, siła pociągowa i wytrzymałość w pracy. Mają zrównoważony temperament, są łagodne i łatwe w prowadzeniu.

Coraz ważniejsze są ich funkcje w czynnej ochronie przyrody. Utrzymywane w warunkach rezerwatowych kontrolują wegetację na otwartych przestrzeniach, ograniczając nadmierną sukcesję ekspansywnych gatunków roślin (głównie drzew i krzewów), co jest szczególnie ważne na obszarach cennych przyrodniczo, jak np. dolina Biebrzy. Przydatność koników do pielęgnacji krajobrazu docenili Holendrzy, Belgowie, Niemcy, Anglicy, Francuzi, w których to krajach powstały rezerваты przyrody, gdzie użytkuje się koniki polskie.

Koniki polskie są rasą najbardziej zbliżoną do dzikiego przodka koni, za jakiego uważany jest tarpan. Powstanie tej rasy jest świadectwem polskiej myśli hodowlanej i naszym wkładem do hodowli światowej. Koniki stały się swoistym reliktem przyrodniczo-hodowlanym, a różnorodność genetyczna, jaką reprezentują, odtworzona z takim trudem, wymaga dalszej ochrony i starań.

Konie huculskie

Konie huculskie powstały na terenie Bukowiny i Wschodnich Karpat, a swoją nazwę zawdzięczają góralom rusińskim – Hucułom, których sposób życia i obyczaje trwale związane były z użytkowaniem tych koni.

Uważa się, że w tworzeniu rasy odegrały rolę konie różnych typów: tatarskie, orientalne, arabskie, tureckie, konie Przewalskiego, a także konie z krwią norycką. Do dnia dzisiejszego nie wiadomo jednak z pewnością, jakie jest pochodzenie koni huculskich. Najważniejsze jest jednak, że rasa ta kształtowała się pod wpływem trudnych warunków środowiskowych, w niedostępnym górskim terenie i w ostrym klimacie, przy ubogiej paszy i w prymitywnych warunkach chowu.

Większą część roku hucule przebywały na łąkach i tylko w czasie dużych mrozów i śniegów korzystały z pomieszczeń – szalasów górskich lub zagród. Żywnienie letnie oparte było o pastwisko, w zimie korzystały ze stogów siana na łąkach. Wyjątkowo, w okresach cięższej pracy dokarmiane były owsem lub kukurydzą. Hucule są niewielkiego wzrostu, średnia wysokość w kłębie wynosi 133-137 cm. Umaszczenie jest najczęściej jednolite gniade i kare, ale bywają hucule siwe czy srokaty.

Pierwsza wzmianka pisemna o koniach huculskich pochodzi już z 1603 roku, kiedy to drohostajski w „Hippice” opisywał hucule jako doskonałe konie górskie, wspaniale sprawdzające się w najtrudniejszych warunkach. Do połowy XIX wieku użytkowanie koni huculskich miało charakter wyłącznie lokalny. Pierwsza państwowa stadnina huculców powstała w 1856 roku w Łuczynie (obecnie na terenie Rumunii); pierwsza stacja ogierów powstała w 1891 w Kossowie, a następna w 1985 r. w Żabim. Od 1899 roku w obu stacjach umieszczano wyłącznie ogierzy huculskie. Wzrost zainteresowania hodowlą koni huculskich datuje się właśnie od 1899 roku, kiedy to Krakowskie Towarzystwo Rolnicze oraz Galicyjskie Towarzystwo Gospodarcze zaczęły organizować w Żabim wystawy huculców, na których co kilka lat prezentowano około 360-400 koni.



Fot. 3. Koń huculski

Po I wojnie światowej w polskiej części Huculszczyzny rozpoczęto prace hodowlane nad tą rasą, podczas pierwszej rejestracji huculców w 1924 roku odnaleziono w terenie 323 klacze. W 1925 roku powstał Związek Hodowców Koni Rasy Huculskiej, z którego inicjatywy utworzono cztery rządowe stacje ogierów, jak też zorganizowano w terenie punkty kopulacyjne. Przed wybuchem II wojny światowej populacja koni huculskich liczyła 418 zarejestrowanych klaczy, a do stanówki użytkowano 16 ogierów pochodzących z PSO i 28 z hodowli terenowej.

W okresie II Wojny Światowej hodowla koni huculskich poniosła olbrzymie straty. Odbudowa pogłowia oparta została na bardzo nielicznym materiale hodowlanym: kilku ogierach ocalałych z PSO i sześciu klaczach, które przetrwały w Stadninie Koni Racot oraz stawce 12 klaczy z ogierem pochodzących z rewindykacji. W 1950 roku zebrano cały materiał tworząc stadninę koni huculskich w Jodłowniku, którą przenoszono kolejno do Tylicza koło Krynicy, a w 1958 roku do Siar koło Gorlic. Hodowla terenowa początkowo rozwijała się dynamicznie, z czasem nieco podupadła ze względu na wzrost zapotrzebowania w gospodarstwach chłopskich na dużego, silnego konia roboczego.

Od początku lat 80-tych podejmowane były działania na rzecz ochrony i popularyzacji huculców jako rasy rodzimej o specyficznych walorach użytkowych i kulturowych. Od 2000 roku realizowany jest program ochrony zasobów genetycznych koni huculskich. W roku 2002 w programie uczestniczyły 4 ośrodki. Docelowo w roku 2010 planowano objęcie programem ochrony 250 koni. Obok materiału uczestniczącego w programie, w hodowli prywatnej utrzymywanych jest blisko 200 klaczy matek oraz ponad 50 ogierów.

Obecnie konie huculskie ze względu na swoje zalety: spokojny charakter i mały kaliber doskonale sprawdzają się jako konie rekreacyjne, do turystyki rodzinnej i górskiej oraz do hipoterapii. Szczególną rolę mogą odegrać w agroturystyce, zapewniając atrakcyjne i bezpieczne jazdy rekreacyjne.

Konie huculskie ze względu na ich odporność i zdolności adaptacyjne mogą z powodzeniem być wykorzystywane w chowie półdzikim do kontroli wegetacji i pielęgnacji krajobrazu. Konie huculskie, to jedna z najstarszych ras opisanych w Polsce, a jej użytkowanie ściśle związane jest z kulturą, historią i rozwojem Bieszczadów. Aktualna liczebność – około 400 klaczy zarodowych, jest ciągle niska, stąd też konieczne są dalsze działania na rzecz zachowania i zwiększenia liczebności tej rasy w oparciu o nowe kierunki jej użytkowania.

Konie huculskie odznaczają się doskonałymi zdolnościami adaptacyjnymi do skrajnych warunków środowiskowych i dobrym wykorzystaniem paszy o niskiej jakości. Charakteryzuje je wytrzymałość, żywotność i zdrowie, wysoka płodność, dobre cechy mateczne i długowieczność.

Na szczególną uwagę zasługuje ich wyjątkowa inteligencja, świetna orientacja w terenie i doskonały charakter. Konie huculskie znane były ze swej dzielności, doskonale sprawdzały się w różnych formach użytkowania. Początkowo wykorzystywano je głównie jako konie juczne (mogły przenosić juki do 100 kg) i wierzchowe, później także w zaprzęgu.

Owce rasy wrzosówka

Owce rasy wrzosówka wywodzą się od północno-europejskich owiec krótko ogoniastych (*Ovis brachyra borealis*). Były one hodowane na ziemiach Polski od bardzo dawnych lat, głównie w gospodarstwach chłopskich na Wileńszczyźnie i Nowogródzynie, stanowiąc 25% pogłowia. Wrzosówki dostarczały przede wszystkim wartościowych skór na kozuchy, a mięsa i wełny na samozaopatrzenie.

Wrzosówki są owcami o drobnej budowie ciała i suchej konstytucji – dorosłe maciorki ważą około 35 kg, a tryki do 50 kg. Głowa sucha, o prostym profilu, jest czarno umaszczona, także nogi pokryte są czarnymi, szorstkimi włosami.



Fot. 4. Owca rasy wrzosówka

Okrywa wełnista o barwie od jasno do ciemnosivej jest otwarta i tworzy kosmki o loczkowatym kształcie. Runo ma charakter mieszany, zbudowane jest z włosów rdzeniowych, przejściowych i puchowych w proporcji jak 1:2:7. Wydajność wełnista jest niewielka, około 2-2,5 kg, ale skóry uzyskiwane z wrzosówek mają wysoką jakość – są cienkie, lekkie, mocne i świetnie zachowują ciepło.

W okresie międzywojennym oraz po II wojnie światowej użytkowanie wrzosówek było rozpowszechnione w rejonie północno-wschodniej Polski. Jeszcze w 1955 roku pogłowia tej rasy stanowiło 3% krajowej populacji owiec, czyli około

120 tysięcy sztuk. W następnych latach obserwowano gwałtowny spadek pogłowia wrzosówek, związany z potrzebą zwiększenia produkcji wełny. Częste było krzyżowanie wrzosówek trykami większych, szlachetnych ras wełnisto-mięsnych, co spowodowało poważne zagrożenie przetrwania tej rasy.

Działania zmierzające do restytucji owiec wrzosówkowych podjął w latach 1972-1973 Instytut Zootechniki wykupując z gospodarstw chłopskich w rejonie Dąbrowy Białostockiej, Siemiatycz i Hajnówki 130 maciorek i 10 tryków o fenotypie zbliżonym do wzorca wrzosówek opisywanego w literaturze. W 1982 roku opracowano wzorzec rasowy oraz zasady wpisu do ksiąg oraz program pracy hodowlanej, oparty o współpracę stada centralnego i stad kooperujących. Działania te, wspomagane dotacją dla hodowców utrzymujących stada, pozwoliły na uratowanie i dalszy rozwój rasy. Pod koniec lat 90-tych liczba maciorek wrzosówkowych wynosiła 2270 sztuk. Lata transformacji ustrojowej spowodowały likwidację wielu gospo-

darstw państwowych, które zajmowały się hodowlą wrzosówek, co doprowadziło do wyraźnego spadku поголівia w połowie lat dziewięćdziesiątych.

Od 2000 roku owce wrzosówkowe objęte są programem ochrony populacji – w 2002 roku w programie uczestniczyło 1500 matek utrzymywanych w 9 stadach, z których dwa należą do sektora publicznego (SGGW, RZD Żelazna – 80 matek i IZ ZD Odrzechowa – 130 matek). W stadach objętych kontrolą użytkowości utrzymywanych jest obecnie 1525 maciorek. Oprócz populacji hodowlanej istnieje jeszcze w kraju około 600 matek użytkowych (przeważnie bez pełnej dokumentacji pochodzenia), które z dobrymi efektami są wykorzystywane w krzyżowaniu towarowym do produkcji jagniąt rzeźnych.

Owce wrzosówki są niezmiernie wartościową rasą rodzimą, zarówno ze względu na ich pochodzenie, jak i bardzo duże walory użytkowe, które powodują, że mogą one być z powodzeniem wykorzystywane w produkcji owczarskiej. Wrzosówki produkują wyjątkowej jakości skórę kozuchową, które są bardzo lekkie, cienkie, ciepłe i trwałe. Cechuje je asezonalność (przy skróconym okresie odchowu jagniąt można uzyskiwać dwa wykoty w ciągu roku lub trzy wykoty w ciągu dwóch lat), wysoka plenność (175-185%) i duży udział miotów bliźniaczych, co ułatwia odchów jagniąt. Mięso wrzosówek charakteryzuje niska zawartość tłuszczu i cholesterolu, a w smaku przypomina dziczyznę. Wrzosówki mają niskie wymagania paszowe, dobre zdrowie i odporność na trudne warunki środowiskowe, pozwalające na wykorzystanie zwierząt do kontrolowanego wypasu w celu pielęgnacji krajobrazu.

Wszechstronność użytkowania, łatwość chowu i atrakcyjny wygląd powodują, że wrzosówki powinny być na szerszą skalę utrzymywane w gospodarstwach agroturystycznych.

Owce rasy świniarka

Świniarka jest rodzimą, najbardziej prymitywną z utrzymywanych w kraju ras owiec. Świniarki występowały kiedyś na terenie całej Europy Środkowej i Zachodniej, stanowiąc trzon ówczesnego pierwotnego поголівia owiec. Skutecznie wypierane na drodze krzyżowania z kulturalnymi rasami i odmianami, najdłużej zachowały się we wschodniej części Europy Środkowej. Literatura okresu międzywojennego wskazuje, że były to owce licznie występujące na terenach niemal całej Polski. Świniarki stanowiły wówczas podłoże do kształtowania późniejszych szlachetnych typów owiec krzyżówkowych.

Świniarki są małymi owcami, o drobnej budowie, charakteryzując się znacznym dymorfizmem płciowym: macior-ki osiągają masę ciała 25-35 kg, a tryki 40-50 kg. U części samiec mogą występować szczytkowe rogi; samce są zawsze rogate z rogami silnie rozwiniętymi, karbowanymi, często występuje u nich charakterystyczna grzywa i broda sięgająca przedpiersia, złożona ze sztywnych i grubszych włosów rdzeniowych. Okrywa wełnista jest otwarta, luźna, rzadka, mieszana; tworzą ją włosy rdzeniowe, przejściowe i puchowe. Pożądane jest umaszczenie białe jednolite, ale dopuszczalne jest także czarne, brązowe i łaciate.



Fot. 5. Owca rasy świniarka

W naturalnym chowie świniarka utrzymała się najdłużej na wschodzie kraju; w latach 80-tych uznano, że rasa ta już wyginęła. W 1987 roku podjęto próbę restytucji świniarek – na terenie województw wschodnich wyszukano i zakupiono 17 maciorek i 3 tryki o wyglądzie zbliżonym do wzorca rasy, które umieszczano

w owczarni Kieleckiego Kombinatoru Ogrodniczego Piekoszów, a później w Rolniczej Spółdzielni Produkcyjnej Lasocin woj. kieleckie. Prowadzona od tego czasu praca hodowlana miała na celu powiększenie liczebności populacji i rekonstrukcję pierwotnego fenotypu rasy. Ostra selekcja mająca na celu utrwalenie cech rasowych przyniosła dobre efekty i doprowadziła do znacznego wyrównania w obrębie rasy, co potwierdzają wyniki oceny wartości użytkowej oraz coraz większe zainteresowanie tą rasą na krajowych wystawach zwierząt hodowlanych.

Niska liczebność populacji powoduje, że rasa ta jest nadal w wysokim stopniu zagrożona wyginięciem. Od 2000 roku cała populacja owiec świniarek objęta jest programem ochrony populacji – w 2002 roku uczestniczyło w nim 250 matek utrzymywanych w 3 stadach: wiodącym, należącym do Rolniczej Spółdzielni Produkcyjnej Lasocin (140 matek) i dwóch gospodarstwach prywatnych.

Świniarki są ważnym elementem folkloru agrarnego i dlatego też powinny wrócić do szerszego użytkowania. Zmienność genetyczna, jaką reprezentuje ta autentycznie rodzima, prymitywna rasa jest szczególna, a przez to bardzo cenna dla całego gatunku. Świniarki odegrały ważną rolę w kształtowaniu szlachetnych, regionalnych typów owiec krzyżówkowych w kraju.

Świniarki wykazują charakterystyczne cechy owiec prymitywnych: są późno dojrzewające, cechuje je sezonalność rozrodu oraz niska plenność, która przy jednokrotnym wykocie w ciągu roku powinna osiągać 120%. Charakterystyczna i bardzo cenna jest ich wysoka odporność na choroby, mała wybredność w żywieniu i bardzo dobre wykorzystanie paszy. Wydajność wełny jest niska i wynosi 3 kg u tryków i 2 kg u maciorek. Użytkowość świniarek jest niska, wełna ma słabą jakość i nadaje się wyłącznie do przetworstwa na dywany i filce; skóry są luźne, o niskiej wartości futrzarskiej. Mimo niskiej użytkowości mięsnej, związanej ze słabym umięśnieniem i wolnym tempem wzrostu, mięso jest bardzo smaczne, zbliżone do dziczyzny i świetnie nadaje się na rożen. Największe walory świniarek związane są z ich zdolnościami adaptacyjnymi do środowiska, dobrym zdrowiem, odpornością na choroby i małymi wymaganiami paszowymi. Świniarki to owce, które nie wymagają opieki człowieka, dlatego też świetnie nadają się do wypasu w celu zagospodarowania i rekultywacji nieużytków oraz do pielęgnacji krajobrazu na terenach cennych przyrodniczo.

Owce rasy olkuska



Fot. 6. Maciorka olkuska z jagniętami

Owca olkuska, wytworzona w rejonie dawnego powiatu olkuskiego, jest rodzimą odmianą owcy długowłnistej. Rasa ta powstała w oparciu o materiał hodowlany przywieziony w okresie międzywojennym z Kaszub. Początkowo sprowadzone owce pomorskie oraz ich mieszańce ze świniarką uszlachetniano trykami fryzyjskimi oraz holsztyńskimi. Po wojnie ocalała populacja owiec olkuskich rozmnażana była w czystości, bez udziału ras z zewnątrz. W końcu lat pięćdziesiątych, w ramach programu uszlachetniania pogłowia owcy długowłnistej, wprowadzono do krzyżowania tryki rasy kent. Spowodowało to zróżnicowanie pogłowia owiec olkuskich, w którym wyodrębniły się dwa typy: tzw. plenna owca olkuska dawnego typu o średniej plenności około 200% i dobrych cechach matecznych, której pogłowie przetrwało w małych gospodarstwach chłopskich oraz owca z dużym udziałem kenta, w typie wełnisto-mięsnym, o lepszej użytkowości wełnistej, ale o niższej plenności.

Owce olkuskie charakteryzują się dużą ramą ciała i długim tułowiem, mają budowę typową dla zwierząt mlecznych, a w okresie karmienia dobrze rozwinięte wymię.

Tryki i maciorki są bezrogie, charakterystyczny jest krótki, słabo porośnięty wełną ogon. Obrost jest dobry, a okrywa wełnista półotwarta, falista, o luźnym słupek i miękkim chwycie. Umaszczenie białe; wydajność wełnista na średnim poziomie. Umięśnienie owiec olkuskich jest średnio rozwinięte a tempo wzrostu dobre. Owce olkuskie są wczesnie dojrzewające, co umożliwia ich użytkowanie rozplodowe w pierwszym roku życia, w wieku około 9-10 miesięcy. Masa ciała maciorek w wieku 9 miesięcy wynosi około 40 kg, a maciorek starszych powyżej 55 kg.

Owce olkuskie stanowią bardzo cenny zasób genetyczny ze względu na wyjątkowo wysoką plenność, o szczególnym mechanizmie uwarunkowania genetycznego. W małych stadach, gdzie owce otoczone są staranną opieką, maciorki rodzą i odchowują mioty złożone z kilku jagniąt. Największe mioty zarejestrowane u tej rasy liczyły sześć i siedem jagniąt.

Owce olkuskie charakteryzuje wysoka mleczność oraz dobre cechy mateczne, dzięki czemu maciorki mogą samodzielnie odchować trojaki. Jest to rasa dobrze wykorzystująca pasze objętościowe, które tradycyjnie były jedynymi paszami stosowanymi w żywieniu. Średnia plenność owiec olkuskich przy jednokrotnym wykocie w roku powinna przekraczać 200%, a użytkowość rozplodowa nie mniej niż 180%.

W programie ochrony zasobów owcy olkuskiej w 2002 roku uczestniczyło 105 matek utrzymywanych w 7 stadach, z których największe, liczące 40 maciorek, należy do RZD Żelazna, SGGW. Najbardziej wartościowy materiał genetyczny posiada stado pana Korczyńskiego z Imbramowic, gdzie urodziły się i odchowane zostały siedmioraczki. Jedynie 100 maciorek jest to wielkość populacji, która nie gwarantuje zachowania zmienności genetycznej tej rasy, zarówno ze względu na niebezpieczeństwo inbrodu jak i dryfu genetycznego. Konieczne jest jak najszybsze zwiększenie liczebności tej rasy poprzez tworzenie nowych stad, szczególnie w gospodarstwach agroturystycznych, gdzie walory użytkowe tej rasy mogą być w pełni wykorzystane.

Polskie owce górskie odmiany barwnej

Barwna owca górską jest rodzimą odmianą należącą do starej i licznej grupy rasowej owiec górskich – cakli, występujących od wieków na terenie Karpat Południowych i części Bałkanów. Cakle przywędrowały na obszar polskich Karpat wraz z wołosko-ruskimi plemionami pasterskimi. Wędrowniki te rozpoczęły się w XIV wieku i zakończyły się na Bramie Morawskiej w XVI wieku. Po ostatniej wojnie światowej, wraz z podjęciem w kraju prac nad doskonaleniem pogłowa białego cakla, przyjęto nazwę dla tej populacji: polska owca górską. Odmiana barwna polskich owiec górskich nigdy nie była objęta pracą hodowlaną. Owce te były utrzymywane przez górali ze względu na kolorową, ciemną wełnę i możliwość wykorzystywania skór do wytwarzania strojów ludowych i innych przedmiotów folklorystycznych. Wraz ze spadkiem zapotrzebowania na takie produkty malała także populacja barwnych owiec górskich.

Polskie owce górskie są drobne, późno dojrzewające, maciorki ważą około 40 kg, a tryki 50 kg. Budowa ciała, zbliżona do białej owcy górskiej, bywa czasem wadliwa, charakteryzuje ją wąska klatka piersiowa i ścięty zad. U tryków występują okazałe rogi, w formie ślimakowatej lub świdrowatej, u maciorek rogi są szczątkowe lub ich nie ma. Barwna owca górską jest okryta wełną mieszaną, złożoną z włosów rdzeniowych i puchowych, o ciemnobrunatnej barwie z czasem siwiejącej lub rudziejącej. Typowa jest obecność białej plamy (gwiazdki) lub łysinki na głowie i biały koniec ogona.



Fot. 7. Polska owca górską odmiany barwnej

Barwne owce górskie reprezentują typ wszechstronnie użytkowy, dostarczając wełny, skór, mięsa jak też mleka, z którego wyrabia się tradycyjne produkty nabiałowe: bundz, żętycę, bryndzę i oszczyпки. Owce te są doskonale przystosowane do surowych warunków bytowania w górach, dużych opadów i niskich temperatur, cechują je bardzo małe wymagania paszowe i duża odporność.

Mają niską plenność, ale bez pomocy rodzą i odchowują jagnięta. Barwna owca górská – podobnie jak i jej biała odmiana – towarzyszyła człowiekowi przez cały okres zasiedlania dzikich obszarów Karpat i stała się nieodłącznym elementem gospodarki, obyczajowości i kultury ludzi gór. Jej wełna i skóry były wysoko cenione ze względu na naturalną, atrakcyjną barwę. Cechy te mogą mieć również duże znaczenie w przyszłości, umożliwiając uzyskanie naturalnych, ekologicznych produktów.

Polskie owce górskie mają olbrzymie znaczenie dla kształtowania krajobrazu Karpat; wypas hal górskich pozwala na zachowanie ich walorów przyrodniczych oraz estetycznych, jak też bogactwa gatunków dziko żyjących, typowych dla tych ekosystemów.

Obecnie liczebność odmiany barwnej polskiej owcy górskiej szacowana jest na około 500-800 sztuk i nadal stopniowo się zmniejsza, przede wszystkim ze względu na ogólny regres, jakiego doświadcza owczarstwo krajowe. W 2002 roku w programie ochrony uczestniczyło 180 maciorek zgrupowanych w czterech stadach prywatnych.

Owce rasy merynos barwny

Stado barwnych merynosów wytworzono w latach osiemdziesiątych ubiegłego wieku w Zootechnicznym Zakładzie Doświadczalnym Kołuda Wielka. W początkowym etapie pracy pozostawiano do chowu pojedyncze barwne osobniki, głównie tryki, pochodzące ze stad zarodowych merynosa polskiego. Zwierzęta te w miarę możliwości kojarzono między sobą, jak też z osobnikami o białym runie, utrwalając frekwencję pożądaných genów.

Merynosy barwne to dość duże owce, o szerokim, średniej długości tułowiu, z prostą linią grzbietu i głęboką klatką piersiową, charakteryzuje je dobre umięśnienie. Maciorki są bezrożne, tryki bywają rogate. Masa ciała dorosłej maciorki wynosi około



Fot. 8. Owca rasy merynos polski odmiany barwnej

55-65 kg, tryka 80-100 kg. Okrywa wełnista jest zamknięta, wełna o charakterze merynosowym o miękkim chwycie, karbikowana, jest cienka lub średniej grubości. Pole obrotu obejmuje oprócz głowy i tułowia także nogi, niekiedy poniżej stawu skokowego. Umaszczenie runa jest najczęściej czarne, sporadycznie bywa siwe. Prawie u wszystkich barwnych osobników występują białe plamy o różnej wielkości na głowie, biały także jest koniec ogona, białe plamy występują często na kończynach tworząc tzw. „skarpetki”, a czasem także na tułowiu, szyi i podgardlu.

Merynosy barwne są wcześniej dojrzewające, maciorki mogą być kryte już w pierwszym roku życia, charakterystyczną ich cechą jest asezonalność w występowaniu rui, co powoduje, że maciorki można pokryć także wiosną. Średnia plenność stada wynosi 135%, a użytkowość rozplodowa około 115%. Merynosy barwne, tak samo jak merynosy o wełnie białej, użytkowane są jako rasa mateczna o dobrych cechach mięsnych w produkcji wysokiej jakości jagnięt rzeźnych.

Zasadniczym celem wytworzenia barwnego merynosa była produkcja kolorowej, cienkiej wełny i skór przydatnych w wytwarzaniu naturalnych, ekologicznych wyrobów użytkowych i ozdobnych. W ostatnich kilku latach stan pogłowia merynosa barwnego wynosi 100 matek, utrzymywanych w jednym stadzie w Kołudzie Wielkiej. Wieloletnia praca hodowlana doprowadziła do konsolidacji stada merynosa barwnego, w którym utrzymuje się 10 linii tryków. W 1992 roku stado zostało zarejestrowane jako stado zarodowe; prowadzone są księgi hodowlane.

Owce uhruskie

Owca uhruska jest rodzimą odmianą polskiej owcy nizinnej, która została wytworzona w rejonie środkowo-wschodniej Polski. Pracę twórczą nad wytworzeniem tej odmiany rozpoczął w 1957 roku prof. Adam Domański w owczarni Uhrusk. Prace hodowlane oparto na materiale wyjściowym z zakupu – maciorkach merynosowych z rejonu poznańskiego oraz na krzyżówkach pochodzących z Borowiny i okolic Łomży.

Owce uhruskie są średniej wielkości, bezrożne, charakteryzuje je dobry obrost i zamknięta biała okrywa wełnista. Wełna jest średnio gruba, wyraźnie karbikowana, o miękkim chwycie i dobrej gęstości. Masa ciała dorosłych macierek wynosi 55-80 kg, tryków 95-110 kg. Jest to owca o średniej wczesności dojrzewania, maciorki mogą być używane do rozrodu w wieku 10-12 miesięcy. Średnia plenność pogłowia wynosi 150-160%, a użytkowość rozplodowa około 140%. Charakterystyczną cechą owiec uhruskich jest silny instynkt stadny.



Fot. 9. Owca uhruska

Owce nizinne odmiany uhruskiej są doskonale przystosowane do warunków środowiskowych środkowo-wschodniej Polski, charakteryzują się dobrym wykorzystaniem pasz gospodarskich i pastwiska, jak również bardzo dobrze adaptują się do chowu alkierzowego.

Owce uhruskie charakteryzuje wysoka wydajność wełny krzyżówkowej dobrej jakości, natomiast użytkowość mięsna jest na średnim poziomie. Owce uhruskie to rasa mاتهczna, bardzo przydatna w krzyżowaniu towarowym z rasami mięsnymi. Maciorki cechują wysokie zdolności mateczne, jagnięta mają dobre przyrosty w okresie wczesnego wzrostu i stosunkowo dobre cechy mięsne.

Oryginalny materiał owcy uhruskiej utrzymywany jest w dwu stadach należących do Akademii Rolniczej w Lublinie: Bezek i Uhrusk, które uczestniczą w programie ochrony zasobów genetycznych zwierząt, ich liczebność w 2002 roku wynosiła łącznie około 250 matek.

Owce wielkopolskie

Owca wielkopolska wyhodowana została w latach 1948-1976 przez zespół prof. Zdzisława Śliwy z Akademii Rolniczej w Poznaniu. Materiałem wyjściowym były maciorki białej świniarki i tzw. owcy leszczyńskiej, które krzyżowano trykami merynosa polskiego i kenta. Celem prac hodowlanych było otrzymanie owcy o dwukierunkowym, mięsno-wełnistym typie użytkowym, przeznaczonej do chowu zarówno w małych jak i dużych stadach, w warunkach mniej intensywnego chowu niż w przypadku owiec merynosowych. Prace zakończone zostały w 1976 roku otwarciem odrębnych ksiąg dla owcy wielkopolskiej jako odmiany polskiej owcy nizinnej. W połowie lat 70-tych populacja owcy wielkopolskiej

liczyła około 500 tysięcy, co dawało jej drugie miejsce w strukturze pogłowia krajowego, po merynosie polskim. Stado zarodowe tych owiec, liczące 52,5 tys. maciorek zapisanych do ksiąg zwierząt zarodowych, stanowiło 14,3% wszystkich owiec wpisanych do ksiąg.

Owca wielkopolska jest średnio wysoka, bezroga, w typie mięsno-wełnistym; charakteryzuje ją duże pole obrotu obejmujące głowę poza częścią twarzą, podbrzusze oraz kończyny aż do stawów skokowych. Wełna krzyżówkowa jest cienka do średnio grubej, okrywa wełnista prawie zamknięta, umaszczenie białe. Masa ciała dorosłych maciorek wynosi 65-75 kg, a tryków 100-120 kg. Owce wielkopolskie charakteryzuje mocny kościec i dobre umięśnienie.



Fot. 10. Owca rasy wielkopolska

Zmiana kierunku użytkowania owiec na początku ostatniej dekady na jednostronnie mięsny spowodowała radykalne zredukowanie pogłowia owcy wielkopolskiej. Łączna populacja owiec wielkopolskich pod kontrolą użytkowości wynosi ponad 5 tys. maciorek, w tym utrzymywanych w chowie czystorasowym jedynie 1,4 tys. maciorek. W pozostałych stadach prowadzone jest krzyżowanie uszlachetniające z rasami wysokopłennymi w ramach programu doskonalenia płenności.

Owca wielkopolska to rasa mateczna o dobrej mleczności i odchowie jagniąt. Maciorki wczesnie osiągają dojrzałość płciową i mogą być pokrywane po raz pierwszy w wieku 8 miesięcy. Średnia płenność pogłowia wynosi 140%, a użytkowość rozplodowa 120%.

Do najcenniejszych cech rasowych owcy wielkopolskiej, oprócz wysokiej jakości wełny krzyżówkowej, szybkiego tempa wzrostu i dobrego wykorzystania paszy podczas tuczu, należą mniejsze w porównaniu z merynosem wymagania środowiskowe co do żywienia i warunków utrzymywania, odporność na motylicę oraz przydatność do chowu drobnostadnego.

Walory użytkowe owcy wielkopolskiej umożliwiają jej wykorzystanie w mniej intensywnych systemach chowu, np. do wypasu gruntów odłogowanych i nieużytków.

W czystości rasy utrzymuje się obecnie około tysiąca maciorek zarodowych, z czego w programie ochrony zasobów w 2002 roku uczestniczyło 700 maciorek utrzymywanych w trzech stadach.

Owce żelaźnieńskie

Prace twórcze nad wytworzeniem owiec żelaźnieńskich rozpoczęto w 1953 roku w Rolniczym Zakładzie Doświadczalnym w Żelaznej należącym do SGGW. Inicjatorem tych prac był prof. Adam Skoczylas, a kontynuował je prof. Stanisław Jankowski. Materiał wyjściowy stanowiło około 150 maciorek owcy łowickiej. Grupa owiec o bardziej prymitywnych cechach w pierwszej fazie prac krzyżowana była z trykami merynosa polskiego, a w drugim etapie wytworzone mieszańce krzyżowano z trykami brytyjskiej rasy długowłnistej – leicester. Druga grupa uszlachetnionych owiec łowickich, już z udziałem merynosa, została poddana bezpośrednio krzyżowaniu z trykami leicester.

Tak wytworzono dwie linie mieszańców, które krzyżowano między sobą. Celem pracy twórczej było wytworzenie owcy wełnisto-mięsnej, o jednolitej wełnie krzyżówkowej, przystosowanej do słabszych warunków środowiskowych gleb kompleksu żytnio-ziemniaczanego.

Owce żelaźnieńskie są średniej wielkości, bezrogie, w typie mięsno-wełnistym. Okrywa wełnista jest zamknięta, dość gęsta, boki i brzuch dobrze obrosnięte. Wełna krzyżówkowa sortymentu BC-C jest biała, o przyjemnym chwycie. Wysadność wełny w odroście rocznym wynosi ponad 10 cm, roczna wydajność wełny u tryków 8,5-10,0 kg, a macierek 5,0-6 kg. Masa ciała dorosłych macierek wynosi 55-65 kg, a tryków 100-115 kg.



Fot. 11. Owca żelaźnieńska

Owce żelaźnieńskie wywarły ogromny wpływ na poprawę użytkowości pogłowia masowego w tzw. Łódzkim Okręgu Hodowlanym, szczególnie jeśli chodzi o użytkowość wełnistą. Tryki żelaźnieńskie używane były do doskonalenia owiec nizinnych w rejonie Podlasia i Mazowsza, uczestniczyły także w początkowym okresie prac twórczych nad wytworzeniem polskich owiec nizinnych odmiany uhruskiej.

Owce żelaźnieńskie cechuje średnio wczesne tempo dojrzewania, przystępki mogą być pokrywane po raz pierwszy w wieku 14-18 miesięcy. Plenność macierek wynosi 170-180%, a użytkowość rozplodowa 150-165%. Owca żelaźnieńska to rasa mateczna o dobrej mleczności i wysokiej plenności, doskonale nadająca się do produkcji jagniąt rzeźnych. Jagnięta cechują dobre przyrosty i umięśnienie. Owce żelaźnieńskie charakteryzują doskonałe dostosowanie do warunków kompleksu glebowego żytinioziemniaczanego.

Obecna wielkość populacji około 200 macierek powoduje, że ta cenna odmiana owiec, przystosowana do gorszych warunków środowiskowych, jest zagrożona wyginięciem. W 2002 roku w programie ochrony zasobów genetycznych uczestniczyło jedynie 170 macierek zgrupowanych w trzech stadach.

Owce korideil

Polskie owce nizinne typu korideil zostały wytworzone w latach pięćdziesiątych ubiegłego stulecia w oparciu o schemat prac hodowlanych stosowany w Nowej Zelandii. Materiałem wyjściowym były maciorki merynosa polskiego wywodzące się z bardziej wełnistych stad, które kryto trykami rasy lincoln. Stosowano również kojarzenia odwrotne, tzn. maciorki rasy lincoln były krzyżowane trykami rasy merynos polski. Owce typu korideil zawierają w genotypie około 50% rasy lincoln i w zakresie użytkowości wełnisto-mięsnej reprezentują cechy charakterystyczne dla nowozelandzkiego wzorca corriedala.

W pierwszej fazie prac twórczych owce te nazywano anglomerynosami w typie lincolna. Jednak po wprowadzeniu do krycia w roku 1979 oryginalnego tryka corriedale z Nowej Zelandii nazwa odmiany została zmieniona, potem spolszczona i obecnie owce tego typu nazywamy korideilami.

Korideile to owce duże, dobrze owełnione, o głębokim tułowiu wspartym na stosunkowo krótkich i szeroko rozstawionych nogach, bezrogie, w typie mięsno-wełnistym. Okrywa wełnista jest zamknięta, pole obrotu obejmuje całe ciało: na głowie do linii oczu, a na kończynach do raciczek. Wełna biała, o charakterze krzyżówkowym, jest średnio gruba i gruba. Wysadność wełny w odroście rocznym wynosi ponad 10 cm, tryki dają rocznie 8,5-10,0 kg wełny potnej, a u maciorki 5,0-6 kg. Masa ciała dorosłych macierek waha się między 65-90 kg, a tryków 100-130 kg.

Populacja owiec typu korideil liczy obecnie około 350 macierek wpisanych do ksiąg. W 2002 roku w programie uczestniczyło 195 macierek, utrzymywanych

Owce korideil charakteryzuje średnio wczesne dojrzewanie, maciorki mogą być pokrywane po raz pierwszy w wieku 14-18 miesięcy. Plenność waha się między 140-150%, a użytkowość rozplodowa 120-150%. Maciorki ze względu na dużą masę ciała, dobrą mleczność i plenność, jak też szybkie tempo wzrostu są przydatne jako rasa mateczna w krzyżówkach towarowych z rasami mięsnymi. Korideile dają wysoką produkcję jagniąt rzeźnych, cechuje je też dobre zdrowie.

w dwóch stadach. Za wiodące stado uznać należy stado Wojciecha Gosławskiego, liczące obecnie 150 maciorek. Owce typu corriedale wywarły znaczący wpływ na doskonalenie pogłowia owiec nizinnych w Łódzkim Okręgu Hodowlanym oraz w rejonie Wielkopolski i Pomorza Zachodniego.

Owce kamienieckie

Polskie owce długowełniste odmiany kamienieckiej zostały wytworzone w stadach Państwowego Ośrodka Hodowli Zarodowej Susz. Prace twórcze zapoczątkował w roku 1954 prof. Stanisław Jełowicki, który z prymitywnego materiału żeńskiego ówczesnej owcy pomorskiej, używając w pierwszym etapie tryków rasy texel lub leine oraz tryków kent, a następnie kojarząc między sobą uzyskane mieszańce doprowadził do wytworzenia owcy długowełnistej o wysokich walorach produkcyjnych, charakteryzującej się dużą odpornością na trudne warunki środowiskowe.



Fot. 12. Owca kamieniecka

Owca kamieniecka to zwierzę o dużych ramach ciała, osadzonych na dość krótkich nogach. Jej budowę charakteryzuje mocna kość, prosta linia grzbietu, głęboka klatka piersiowa i dobre umięśnienie kulki. Okrywa wełnista jest jednolita, biała o odcieniu kremowym, runo zamknięte, czasem półotwarte, dobre pole obrotu. Wełna średnio gruba i gruba jest wyrównana. Masa ciała dorosłych maciorek wynosi 60-70 kg, a tryków 90-110 kg. Owce kamienieckie cechuje sezonowa aktywność płciowa, przystępki najczęściej używane do rozrodu w wieku około 1,5 roku. Średnia plenność populacji wynosi 140%, użytkowość rozplodowa 120%.

Owca kamieniecka to rasa mateczna odznaczająca się wysoką zdrowotnością, a w szczególności odpornością na kulawkę. Jest to owca świetnie przystosowana do warunków surowego klimatu północno-wschodniej Polski, dająca w chowie masowym, zwłaszcza po trykach ras mięsnych, bardzo dobre jagnięta rzeźne. Cechuje ją dobre wykorzystanie pasz gospodarskich, ale jest też przystosowana do chowu wielkostadnego. Owca kamieniecka produkuje wełnę o dobrej jakości.

Populacja owcy kamienieckiej, podobnie jak innych owiec w Polsce, uległa drastycznemu spadkowi. O ile w 1988 r. do ksiąg zwierząt zarodowych wpisanych było około 35 tys. owiec, to w 1998 r. pozostało tylko 1846 matek, tj. 5,27% stanu sprzed dziesięciu lat. W 2002 roku całkowite pogłowia owiec kamienieckich wpisanych do ksiąg wynosiło ponad 1500 maciorek, w tym 260 maciorek uczestniczyło w programie ochrony zasobów. W 1994 r. rozpoczęto wdrażanie programu doskonalenia plenności w matecznych stadach owcy kamienieckiej poprzez krzyżowanie z rasami plennymi. W regionie olsztyńskim używano tryków dwóch ras: owcy olkuskiej i owcy fryzyjskiej.

W okresie opłacalności produkcji owczarskiej owce kamienieckie były masowo i chętnie hodowane w regionie, a także w gospodarstwach specjalistycznych jako jedyny gatunek zwierząt domowych. Na Pojezierzu owce kamienieckie spełniają również funkcje ekologiczne, przyczyniając się do zachowania krajobrazu poprzez wypas na pagórkowatych trwałych użytkach zielonych, w pobliżu jezior i rzek. Owce kamienieckie mogą odgrywać znaczącą rolę w agroturystyce regionu, stanowiąc element architektury krajobrazu oraz dostarczając specyficznego i cennego produktu kulinarnego: „jagnięcia z rożna po warmińsku”.

Owce pomorskie

Owca pomorska to rodzima odmiana polskich owiec długowłnistych, w obrębie której wyróżniamy dwa typy: kaszubski i koszaliński.

Typ kaszubski został wytworzony na podłożu prymitywnych owiec utrzymywanych przez ludność kaszubską na terenie województw gdańskiego i elbląskiego. Już w II połowie XVII wieku Kaszubi i Kociewianie zaczęli krzyżować miejscowe owce „fagasami” – owcami żuławskimi, należącymi do kolonistów holenderskich, którzy osiedlili się w widłach Wisły i Nogatu. W okresie II Rzeczypospolitej, w 1925 roku prof. Stefan Jełowicki zapoczątkował prace hodowlane nad tą owcą z wykorzystaniem tryków fryzyjskich i holsztyńskich, a także, w mniejszym stopniu, berisonów. W okresie powojennym, od końca lat czterdziestych, do prac hodowlanych w sposób ciągły zaczęto używać tryków rasy teksel. W najlepszym okresie (rok 1985) populację owiec pomorskich w typie kaszubskim szacowano na około 150 tys. sztuk, w tym 18 034 to maciorki objęte oceną, a 13 488 sztuk matek wpisano do ksiąg. Do czołowych stad hodowlanych należy zaliczyć: RSP Kulice, ZR Trumieje, ZR Otłówko, ZR Postolin, POHZ Waplewo.



Fot. 13. Owca pomorska

Typ koszaliński ukształtował się w byłym woj. słupskim (wszystkie powiaty, a szczególnie bytowski) oraz na terenach woj. koszalińskiego (powiaty koszaliński, kołobrzeski i białogardzki). Został on wytworzony w okresie powojennym w oparciu o różnorodne pogłowie prymitywnych owiec długowłnistych przywożonych na te tereny przez osadników z całego kraju. Do połowy lat sześćdziesiątych XX w. do doskonalenia tej populacji używano prawie wyłącznie tryków pomorskich w typie kaszubskim, a w późniejszym okresie także tryków rasy teksel i leine oraz w bardzo niewielkim stopniu rasy kent. W najkorzystniejszym dla owczarstwa roku 1985 populacja owcy pomorskiej w typie koszalińskim liczyła około 100 tys. sztuk, z tego objętych oceną było 22 023 maciorek, a wpisanych do ksiąg 16 869.

Księgi zwierząt zarodowych dla owcy pomorskiej prowadzone są od lat 50-tych. Owce pomorskie charakteryzuje duża rama ciała, lekka, nieowłniona głowa o długich i grubych uszach, pigmentowana śluzawica nosa. Tułów jest długi, szeroki i głęboki, a zad dobrze rozwinięty i umięśniony. Okrywa wełnista półotwarta, tworzy wełna jednolita średnio gruba i gruba, biała; pole obrostu nie obejmuje głowy i nóg. Masa ciała dorosłych maciorek wynosi 65-75 kg, a tryków 80-110 kg. Owce pomorskie są wcześniej dojrzewające, przy plenności 140% użytkowość rozplodowa wynosi 115%.

Owca pomorska to rasa mateczna o dobrej użytkowości mięsnej. Ich cechą charakterystyczną jest dobra adaptacja do specyficznych nadmorskich warunków klimatycznych. Mają one niskie wymagania w stosunku do warunków utrzymania, szczególnie w pasie nadmorskim mogą być utrzymywane w szałasach czy stodołach.

Owce te najlepiej czują się w małych stadach, mają też stosunkowo małe wymagania żywieniowe. Bardzo dobrze wykorzystują pastwiska, nawet przygodne, cechuje je duża żerność. Są odporne na choroby, szczególnie racic. Maciorki łatwo przyjmują jagnięta po porodzie, wykazują wyjątkowe zdolności macierzyńskie, opiekuńczość i troskliwość w stosunku do potomstwa, jak też dużą mleczność, co wpływa na dobry odchów jagniąt.

Owce te są bardzo łagodne i mało płochliwe, dobrze zachowują się na pastwisku.

W roku 2002 liczba maciorek rasy pomorskiej wpisanych do ksiąg wynosiła poniżej 6000 sztuk (z zasadniczą przewagą typu kaszubskiego). Tak duża skala spadku pogłowia świadczy o głębokiej dekoniunkturze całego krajowego owczarstwa, szczególnie poza terenami górskimi. W Programie Ochrony Zasobów Genetycznych owce pomorskiej uczestniczyło w roku 2002 tylko jedno stado liczące 350 matek, pochodzące z Rolniczej Spółdzielni Produkcyjnej w Kulicach.

Owca pomorska raczej nie sprawdziła się w chowie wielkostadnym i intensywnej produkcji, natomiast prowadzona systemem tradycyjnym, z jak największym wykorzystaniem pastwisk, produkuje wyjątkowo smaczne mięso o wysokich walorach zdrowotnych. Utrzymywana w małych i średnich stadach stanowi dodatkową atrakcję w gospodarstwach agroturystycznych. Związki historyczne i folklorystyczne owiec pomorskich z ludnością Kaszub i Kociewia nie mogą być kwestionowane, trudno sobie wyobrazić prawdziwe gospodarstwo Kaszeby bez „wewcy”, czyli „blirwy”, gdyż zwierzęta te są głęboko wpisane w obyczaje miejscowej ludności i w krajobraz tych obszarów.



ZAŁĄCZNIKI



Literatura

- Bartoszek H., Dembek W., Jezierski T., Kamiński J., Kupis J., Liro A., Nawrocki P., Sidor T., Wasilewski Z. *Spasanie podmokłych łąk w dolinach Narwi i Biebrzy jako metoda ochrony ich walorów przyrodniczych*. Wyd. IMUZ, 2001. Bibl. Wiad. IMUZ, nr 98., s. 146.
- Brzeski E., Górka K., Rudowski M. *Konie huculskie*. PWN, Warszawa 1988.
- Jackowski M. *Program hodowli koni huculskich*. Koń Polski, 1998, nr 4/167, s. 35.
- Jezierski T., Jaworski Z. *Koniki polskie z Popielna*. Wydawnictwo IGiHZ PAN w Jastrzębcu 1995.
- Kownacki M. *Koniki polskie*. WNRiL PAN, PWN 1984.
- *Krajowy program ochrony zasobów genetycznych i programy ochrony populacji poszczególnych ras zwierząt (2000)*. Materiały źródłowe Krajowego Ośrodka Koordynacyjnego ds. Zasobów Genetycznych Zwierząt, Instytut Zootechniki
- Niżnikowski R. *Chów owiec*. PWRiL, Warszawa 1994.
- Nowicki B., Jasek J., Maciejowski J., Nowakowski P., Pawlina E. *Rasy zwierząt gospodarskich*. PWN, Warszawa 2001.
- Red. naukowa R. Niżnikowski, *Rola i znaczenie hodowlane chronionych przed wyginieciem ras i odmian owiec*. Fundacja Rozwój SGGW, Warszawa 1997.
- Sasimowski, E. *Zarys szczegółowej hodowli zwierząt*. PWN, Warszawa 1973.
- Scherf, B.D. *World Watch List for Domestic Animal Diversity*, 3rd Edition, FAO, Rome 2000.
- Wydanie zbiorowe. *Zootechnika*. PWRiL, Warszawa 1974.
- Żurkowski K., Reklewski Z. *Polskie bydło czerwone – stan hodowli, zachowanie i wykorzystanie rasy*. Międzynarodowe Sympozjum Polskiego Towarzystwa Zootechnicznego „Perspektywy wykorzystania ras bydła, koni, owiec i kóz chronionych jako rezerwa genetyczna” 1-15. (1986)

Słowniczek

Bank genów – Fizyczna lokalizacja przechowywanych zbiorów ściśle zidentyfikowanego materiału genetycznego: w tradycyjnym miejscu chowu (*in situ*) – jako żywe zwierzęta lub poza tradycyjnym miejscem chowu (*ex situ*) – jako stada zachowawcze, zmagazynowane nasienie, oocyty, zarodki, komórki lub tkanki.

Bioróżnorodność – Różnicowanie i bogactwo świata żywego, na które składają się: różnicowanie genetyczne organizmów, różnorodność gatunkowa oraz biocenotyczna.

Bundz – Ser z mleka owczego.

DNA – Kwas dezoksyrybonukleinowy, nośnik informacji genetycznej

Dryf genetyczny – Proces utraty części informacji genetycznej w populacji będący wynikiem ograniczonej liczby osobników będących rodzicami następnego pokolenia

Eksterier – Wygląd zewnętrzny.

FAO – Organizacja do Spraw Wyżywienia i Rolnictwa Narodów Zjednoczonych.

Fenotyp – Zespół morfologicznych, anatomicznych, fizjologicznych i biochemicznych cech żywego organizmu wykształconych w trakcie jego rozwoju.

- Genotyp** – Zespół wszystkich genów warunkujących właściwości dziedziczne danego organizmu; w węższym znaczeniu założenia dziedziczne warunkujące daną cechę.
- Hipoterapia** – Terapia z wykorzystaniem obcowania z koniem i jazdy konnej, stosowana szczególnie u dzieci z porażeniem mózgowym.
- Inbred** – Genetyczny skutek prowadzenia kojarzeń w pokrewieństwie, określający poziom homozygotyczności osobnika.
- Mastitis** – Zapalenie gruczołu mlekowego.
- Obrost** – Obszar skóry porośnięty wełną.
- Oocyty** – Komórki jajowe.
- Plenność** – Liczba młodych urodzonych w miocie; w hodowli owiec plenność stada wyrażana jest jako przeciętna liczba jagniąt urodzonych na maciorkę wykoconą
- Płodność** – Zdolność zwierzęcia do wydania potomstwa; w hodowli owiec płodność stada wyrażona jest w procentach poprzez udział maciorek wykoconych w stosunku do maciorek uczestniczących w stanówce.
- Populacja** – Przedstawiciele tego samego gatunku występujący na danym obszarze
- Przystępka** – Maciorka w wieku około 1.5 roku, wprowadzona na remont stada i przystępująca do pierwszego sezonu rozplodowego.
- Pula genów** – Całkowita genetyczna informacja zawarta we wszystkich genach populacji hodowlanej w określonym czasie.
- Rasa** – Specyficzna grupa zwierząt gospodarskich o określonych cechach fenotypowych umożliwiających wizualne odróżnienie ich od innych podobnie zdefiniowanych grup wewnątrz tego samego gatunku zwierząt lub grupa zwierząt, która wykształciła swoją odrębność w wyniku geograficznej i/lub kulturowej separacji od innych, fenotypowo podobnych grup.
- Rasa autochtoniczna** – Patrz: rasy rodzime.
- Rasa mateczna** – Rasa wykorzystywana po stronie matecznej w krzyżowaniu towarowym, z rasy tej pochodzą samice przeznaczone do krzyżowania.
- Rasy rodzime** – Zwane również autochtonicznymi lub krajowymi, przystosowane i użytkowane w określonych rejonach geograficznych.
- Rasy wymarłe** – Rasy, które kiedyś istniały, ale obecnie nie jest możliwe odtworzenie ich populacji.
- Rasy zagrożone** – Rasy, które mogą zagać, jeżeli czynniki powodujące zmniejszenie ich liczebności nie zostaną wyeliminowane lub zahamowane. Określanie statusu zagrożenia rasy dokonywane jest, między innymi, na podstawie aktualnej liczebności samców i/lub samic hodowlanych oraz procentowego udziału samic kojarzonych w czystości rasy.
- Różnorodność zwierząt gospodarskich (dad)** – Spektrum różnic genetycznych występujących wewnątrz każdej rasy oraz pomiędzy rasami w obrębie każdego gatunku zwierząt gospodarskich; termin ten obejmuje także zróżnicowane znaczenie gatunku w produkcji żywności i w rolnictwie.
- Stanówka** – Sezon rozplodowy w stadzie owiec podczas którego prowadzi się krycie samic.
- Użytkowość rozplodowa** – Służy do sumarycznej oceny wyników rozrodu w stadzie; w hodowli owiec użytkowość rozplodową stada określa się poprzez przeciętną liczbę jagniąt odchowanych na maciorkę przystępującą do stanówki
- Wełna krzyżówkowa** – Wełna o średniej grubości, uzyskiwana od owiec nizinnych.
- Wełna potna** – Runo zestrzyżone z owcy, zawierające tłuszczopot (czyste włókno – to wełna potna po wypraniu).
- Wysadność** – Naturalna długość wełny karbikowatej mierzona w słupek (długość rzeczywista – po rozciągnięciu wełny).

Zasoby genetyczne zwierząt gospodarskich (angr) – Te gatunki zwierząt, które są lub mogą być wykorzystywane do produkcji żywności oraz w rolnictwie, a także populacje wewnątrz tych gatunków. Populacje wewnątrz każdego gatunku mogą być klasyfikowane jako: populacje dzikie i dziedziczne, populacje krajowe (lokalne) i populacje pierwotne, standaryzowane rasy, wyselekcjonowane linie, odmiany, rody oraz zakonserwowany materiał genetyczny; wszystkie te populacje na potrzeby tego opracowania są określane jako rasy.

Zdolności adaptacyjne – Genetycznie zdeterminowany kompleks cech, które zwiększają zdolności rasy do reprodukcji i przeżycia w określonym środowisku produkcyjnym. Synonimem jest: **Adaptacja**.

Żerność – Apetyt – predyspozycje zwierzęcia do pobierania paszy.

Żętyca – Sfermentowany napój – serwatka wytworzona przy produkcji serów z mleka owczego.

Przydatne adresy

- Instytut Zootechniki
Krajowy Ośrodek Koordynacyjny ds. Zasobów Genetycznych Zwierząt
ul Wspólna 30, 00-930 Warszawa
Tel./fax (022) 623 10 56
e-mail: Elżbieta.Martyniuk@minrol.gov.pl
Maria.Jaszczynska@minrol.gov.pl
- Stacja Badawcza Rolnictwa Ekologicznego i Hodowli Zachowawczej
Zwierząt PAN
Popielno, 12-122 Wejsuny
Tel. (087) 423 16 17; 423 15 19

Organizacje pozarządowe realizujące projekty obejmujące ochronę zasobów genetycznych:

- Północnopodlaskie Towarzystwo Ochrony Ptaków (PTOP)
ul Ciepła 17, 15-471 Białystok
Tel./fax (085) 675 48 62
e-mail: ptop@falco.man.bialystok.pl
- Społeczny Instytut Ekologiczny
ul Raszyńska 32/44, 02-026 Warszawa
Tel./fax: (022) 668 97 92, e-mail: indian@bore.most.org.pl
- Dolnośląska Fundacja Ekorozwoju
ul Białokórnica 26, 50-134 Wrocław
Tel./fax (071) 343 09 49 lub 344 59 48
www.eko.org.pl/dfe
- Towarzystwo Krzewienia Tradycji Regionalnych,
Gminne Centrum Kultury
Cisna 4, 38-607 Cisna
Tel. (013) 468 63 72
- Towarzystwo Przyjaciół Dolnej Wisły
86-100 Świecie, skr. poczt. 110
Tel. (052) 331 50 00 (Park Krajobrazowy)
e-mail: aberygeniznadwisly@wp.pl

- Stowarzyszenie „Konferencja Służb Ochrony Zielonych Płuc Polski”
Krzywe 82, 16-400 Suwałki
Tel./fax: (087) 566 63 22
e-mail: wigry_pn@su.onet.pl
- Ośrodek Readaptacji Stowarzyszenia Solodarni „PLUS”
EKO „Szkoła Życia” w Wandzinie
77-300 Człuchów, skr.poczt. 7
Tel./fax. (059) 832 34 13
e-mail: ekoszkolazycia@poczta.onet.pl
- Stowarzyszenie Hodowców i Producentów Świni Złotnickiej Pstrej
„ŁACIATA”
Komorzyn 23A, 76-266 Sycewice
Tel. (081) 118 69