

Załącznik nr 6 do Zarządzenia

Dyrektora Instytutu Zootechniki PIB

Nr 9/22 z dnia 21 stycznia 2022 r.

PROGRAM
OCHRONY ZASOBÓW GENETYCZNYCH
OWIEC RASY MERYNOS ODMIANY BARWNEJ

2022

Program ochrony zasobów genetycznych owiec rasy merynos odmiany barwnej

1. Słownik pojęć

- a. Program ochrony – Program ochrony zasobów genetycznych owiec rasy merynos odmiany barwnej,
- b. Program hodowlany – Program hodowlany owiec rasy merynos odmiany barwnej,
- c. Instytut – Instytut Zootechniki - Państwowy Instytut Badawczy, podmiot realizujący i koordynujący zadania w zakresie ochrony zasobów genetycznych zwierząt gospodarskich, na mocy art. 34 ust. 3 *ustawy o organizacji hodowli i rozrodzie zwierząt gospodarskich* (Dz. U. z 2021, poz. 36),
- d. Związek – Polski Związek Owczarski/Regionalny Związek Hodowców Owiec i Kóz – podmiot prowadzący księgi hodowlane oraz ocenę wartości użytkowej owiec rasy merynos odmiany barwnej,
- e. Grupa Robocza – Grupa Robocza ds. ochrony zasobów genetycznych owiec i kóz powołana zarządzeniem Dyrektora Instytutu Zootechniki PIB.

2. Historia

Stado barwnych merynosów wytworzono w latach osiemdziesiątych XX wieku w Zootechnicznym Zakładzie Doświadczalnym Kołuda Wielka. W początkowym etapie pracy pozostawiano do chowu pojedyncze barwne osobniki, które kojarzono między sobą, jak również z osobnikami o białym runie. Uzyskiwane z tych kojarzeń potomstwo „nosicieli” barwnego genu o białym runie kojarzono następnie z barwnymi trykami; z tych kojarzeń rodziło się około 50% barwnych osobników, które kojarzono między sobą.

Schemat wytworzenia barwnego merynosa:

- barwny (BB) x biały (NN) - biały „nosiciel” barwnego genu (BN)
- barwny (BB) x biały „nosiciel” barwnego genu (BN) – 50% barwnych (BB) + 50% białych (BN)
- barwny (BB) x barwny (BB) – 100% barwne (BB)

W wyniku wieloletniej pracy wytworzono stado matek oraz 10 linii tryków z barwną wełną. Od początku prowadzenia prac nad wytworzeniem barwnego merynosa gromadzi się dokumentację hodowlaną. W 1992 roku stado zostało zarejestrowane jako zarodowe i od tego czasu RZHOiK w Bydgoszczy prowadzi księgi zwierząt hodowlanych.

3. Uzasadnienie konieczności ochrony

Barwny merynos to rasa owiec dostarczająca nietypowej, kolorowej cienkiej wełny i skór dla produkcji naturalnych, ekologicznych wyrobów użytkowych i ozdobnych. Prócz tego, owce te dostarczają dobrych jagniąt rzeźnych.

Niekorzystne uwarunkowania dla chowu owiec, a zwłaszcza produkcji wełnistej, jakie powstały w ostatnich latach, związane ze zmianą systemu gospodarki krajowej, spowodowały nieopłacalność chowu i zahamowały planowany rozwój stad oraz wpłynęły na sukcesywne zmniejszanie liczby matek z barwną wełną. W tej sytuacji bez objęcia stada barwnego merynosa programem ochrony nastąpi jego likwidacja i utrata populacji, umożliwiającej cenną i specyficzną ekologiczną produkcję wełny i skór.

Ochrona zasobów genetycznych zwierząt *in situ* polega na ochronie zagrożonych gatunków i ras zwierząt w ich naturalnych warunkach bytowania. Wiele ras owiec nierozzerwalnie złączona jest z obszarami ich powstawania i często wielowiekowej egzystencji. Dlatego też wraz z ochroną zwierząt należy zadbać o to aby populacje chronione występowały na terenach swojego naturalnego występowania.

Program ochrony zasobów genetycznych rasy merynos odmiany barwnej realizowany jest od roku 2000.

4. Potwierdzenie statusu zagrożenia wyginieciem

a. Określenie wielkości populacji w Programie

Rok	Liczba stad	Liczba macierek
2005	1	84
2015	7	572
2020	9	789

b. Liczba samic wpisanych do ksiąg hodowlanych

Rok	Liczba stad	Liczba macierek
2005	1	130
2015	7	737
2020	9	926

Populacja merynosa barwnego w pierwszych latach XXI wieku szacowana była na ok. **130** owiec matek. Obecnie programem ochrony zasobów genetycznych objętych jest **789** maciorek (2020 r.).

W wyniku prowadzonych obserwacji i badań oraz przyjętych światowych rozwiązań, a także w oparciu o dane z realizacji programów ochrony zasobów genetycznych poszczególnych populacji w Instytucie opracowano model szacowania statusu zagrożenia ras rodzimych, dostosowany do warunków polskich.

Aktualny status zagrożenia dla rasy = 1,3 wraz z opisem metody szacowania tego statusu znajduje się na stronie internetowej Instytutu pod adresem: <http://www.bioroznorodnosc.izoo.krakow.pl/status-zagrozenia-ras>

Na podstawie liczby samic wpisanych do ksiąg oraz wartości wskaźnika statusu zagrożenia w rasie merynos barwny stwierdzono, że obecnie rasa ta wymaga dalszej ochrony.

5. Cel programu

Celem programu ochrony barwnych merynosów jest:

- 1) utrzymanie liczebności oraz zwiększenie populacji owiec matek,
- 2) zachowanie istniejącej zmienności genetycznej,
- 3) stabilizacja i zachowanie wzorca rasowego poprzez wybór do programu owiec, których przodkowie od 2 pokoleń należą do tej samej rasy.

W pracy hodowlanej należy dążyć do ustalenia zasad dziedziczenia barwy i typów umaszczenia oraz poprawy plenności i użytkowości mięsnej na drodze selekcji.

6. Wzorzec populacji

Cechy pogłowia:

- a. wrażenie ogólne – owce dość duże, maciorki bezrożne,
- b. średnia plenność – 135%, średnia użytkowość rozplodowa - 115%,
- c. dojrzewanie płciowe – owca wcześniej dojrzewająca o charakterystycznej asezonalności w występowaniu rui; maciorki mogą być kryte już w pierwszym roku życia.

Cechy osobnicze:

- a. pokrój – głowa średnio długa z charakterystycznym, sięgającym policzków owelnieniem, tryki niekiedy rogate; skóra szyi może być pofałdowana; tułów średnio długi i szeroki z prostą linią grzbietu i głęboką klatką piersiową; kończyny średniej długości,

ustawione prosto; umięśnienie partii łędźwiowo-grzbietowej dobre, okrywa wełnista zamknięta,

b. umaszczenie - runo barwne, najczęściej czarne, sporadycznie „siwe”.

U prawie wszystkich barwnych osobników występują białe plamy (różnej wielkości) na głowie, a także biały koniec ogona; stosunkowo często spotyka się białe plamy na kończynach („skarpetki”), a rzadko na tułowiu, szyi i podgardlu.

Ze względu na sposób rozmieszczenia barwnych włosów na powierzchni ciała wyodrębnia się następujące typy umaszczenia:

- **Typ „muflon”**- wełna na grzbiecie i bokach ciała ciemna, na brzuchu jasna lub biała z wyraźnym rozgraniczeniem barwy między bokiem a brzuchem. W okrywie jagnięcej często na całym brzuchu lub jego części oraz na nogach (także u owiec dorosłych) występują brązowe włosy („czarny podpalany”). Na głowie nad oczyma (na łukach brwiowych) występują paski jasnych włosów, wewnątrz uszu jest jaśniejsze, pod dolną szczęką włosy białe lub brązowe często przechodzą w białą plamę na podgardlu. Ponadto, jaśniejsze lub białe włosy występują wokół nasady ogona i na zewnętrznej stronie ud (tzw. „portki”).

- **Typ „jednolicie barwny”**- wełna na całej powierzchni ciała barwna w jednolitym odcieniu.

- **Typ „borsuczy wygląd”**- wełna na całej powierzchni ciała barwna, na brzuchu, wewnętrznej stronie nóg i uszu – barwa bardziej intensywna, na głowie jaśniejsze plamy pod oczyma (dolki łzowe).

- **Typ „muflon-borsuczy wygląd”**- rozkład barwy na powierzchni ciała jest taki sam jak przy umaszczeniu „muflon”, a intensywność barwy (rozjaśnienie, spłowienie) na grzbiecie i bokach ciała podobne jak przy umaszczeniu „borsuczy wygląd”, ponadto, na głowie występują białe plamy jednocześnie nad i pod oczyma.

c. masa ciała dorosłej maciorki wynosi około 55 – 65 kg, tryka 80 – 100 kg,

d. wełna merynosowa o miękkim chwycie, karbikowana, cienka i średniej grubości, pole obrostu wełną obejmuje oprócz głowy i tułowia także nogi, niekiedy poniżej stawu skokowego; w sortymencie 60^s-62^s, sporadycznie dopuszcza się runa pogrubione w sortymencie 58^s oraz cienie w sortymencie 64^s i wyższych.

Użytkowość – rasa mateczna o dobrej użytkowości mięsnej.

7. Zakres i metody służące realizacji Programu ochrony

7.1 Metody hodowlane

Podstawowym celem Programu ochrony zasobów genetycznych owiec rasy merynos barwny jest utrzymanie zmienności genetycznej i stabilizacja cech fenotypowych oraz funkcjonalnych. Prace hodowlane w populacji zachowawczej są prowadzone w oparciu o ocenę eksterieru i wartości użytkowej.

7.1.1. Cechy podlegające systematycznej ocenie oraz zasady ich oceny

Ocena wartości użytkowej obejmuje ocenę użytkowości rozplodowej i mięsnej zgodnie z przepisami dotyczącymi ras i linii hodowlanych matecznych.

Ocena ta obejmuje następujące pomiary:

- masy ciała w wieku 2 dni,
- masy ciała w wieku 56 dni,
- masy ciała macierek i tryczków przy licencji,
- masy ciała owcy przed każdą stanówką,
- plenności życiowej maciorki,
- masy miotu w wieku 56 dni,
- typu urodzenia jagnięcia oraz każdego z jego rodziców,
- wydajności i wysadności wełny: z I strzyży – tryczków w wieku 8-9 miesięcy, macierek w wieku 11 miesięcy, owiec dorosłych - w odroście rocznym,
- płodności, plenności i użytkowości rozplodowej,

Dodatkowo, prowadzi się obserwacje barwy runa i typu umaszczenia u każdego urodzonego jagnięcia.

- masy wełny uzyskanej w pierwszej strzyży,
- dotyczące określenia wydajności strzyżnej i wysadność wełny. Dane dotyczące cech wełnistych będą pozostawać w dokumentacji stada. Nie przewiduje się ich przetwarzania elektronicznego.

Zasadniczo przyjmuje się, że do dalszego chowu będą pozostawiane osobniki o czarnej i siwej (w różnych odcieniach) barwie runa. W przypadku urodzenia się osobników o innej barwie runa (różnych odcieniach brązu) możliwe jest podjęcie próby wykorzystania ich do rozrodu w celu określenia zasad dziedziczenia tej barwy oraz ewentualnego wyhodowania pewnej liczby zwierząt o takiej barwie runa w celu utrwalenia tej cechy.

Selekcja prowadzona jest w następujących terminach:

I selekcja – wiek 3 miesięcy; pozostają osobniki barwne (z uwzględnieniem ich indeksów), bez widocznych wad budowy, dobrze rozwinięte, w ilości: maciorki - około 30-35% stanu matek, tryczki – po 2-3 z każdej linii;

II selekcja – wiek 8-9 miesięcy; pozostawia się maciorki w ilości 25-28% stanu matek, tryczki w takiej liczbie, aby w każdej linii ojcowskiej zapewnić ciągłość;

III selekcja – wiek 16-18 miesięcy; pozostają maciorki w ilości 20-25% stanu matek, tryczki w takiej ilości, aby do rozplodu łącznie z trykami użytkowanymi w poprzednich latach każda linia ojcowska była reprezentowana przez dwa osobniki.

7.1.2. Metody doboru zwierząt do kojarzeń i zasady ich prowadzenia

Stado jest użytkowane w rocznym cyklu rozplodowym: odchów jagniąt przy matkach do wieku 100 dni. Dopuszcza się użytkowanie w 8-miesięcznym cyklu rozplodowym (3 stanówki w 2 latach), jagnięta przy matkach odchowywane do 7-8 tygodni życia. Pierwszy raz do rozplodu tryki i maciorki są przeznaczane w wieku 17-18 miesięcy życia, dopuszcza się użycie do rozplodu w wieku około 11 miesięcy. Stanówka jest prowadzona systemem krycia „z ręki”. Doboru sztuk do kojarzeń dokonuje się indywidualnie. W celu uniknięcia inbredu stosuje się zasadę, żeby nie kojarzyć ze sobą spokrewnionych osobników (brak wspólnego przodka do trzech pokoleń wstecz). Obowiązkiem regionalnych związków jest prowadzenie racjonalnej gospodarki trykami celem zachowania jak najniższej wartości wskaźnika inbredu.

8. Zasady wyboru i kwalifikacji zwierząt do Programu ochrony

Typowanie owiec w kolejnych latach do udziału w Programie ochrony będzie dokonywane przez Związek.

Kwalifikacji owiec matek dokonuje Koordynator Programu ochrony z ramienia Instytutu zgodnie z obowiązującą Procedurą.

Programem ochrony będą mogły być objęte owce matki hodowli krajowej poddane ocenie wartości użytkowej zgodnie z obowiązującymi przepisami, które:

- są wpisane do księgi hodowlanej dla rasy,
- charakteryzują się cechami fenotypowymi zgodnymi ze wzorcem określonym w Programie ochrony.

W momencie umożliwienia płatności do samców w nowym Planie Strategicznym na lata 2023-2027 Programem ochrony będą mogły być objęte również tryki hodowli krajowej poddane ocenie wartości użytkowej zgodnie z obowiązującymi przepisami, które:

- są wpisane do księgi hodowlanej dla rasy,
- charakteryzują się cechami fenotypowymi zgodnymi ze wzorcem określonym w programie ochrony.

Maksymalna liczba macierek przypadająca na tryka powinna wynosić 30.

8. Zakres kriokonserwacji materiału biologicznego i sposób wykorzystania tego materiału

Zakres kriokonserwacji materiału biologicznego ustalony zostanie po uruchomieniu na terenie kraju stacji pobierania nasienia dla małych przeżuwaczy. Celowym jest tworzenie kolekcji zarodków oraz nasienia i ich przechowywanie w stanie głębokiego zamrożenia w ciekłym azocie w Krajowym Banku Materiałów Biologicznych (KBMB) w Balicach. Gromadzenie i wykorzystywanie materiału biologicznego odbywać się będzie pod nadzorem Grupy Roboczej ds. ochrony zasobów genetycznych owiec i kóz oraz zgodnie z Procedurami obowiązującymi w Instytucie w tym zakresie.

10. Zasady organizacji i realizacji Programu ochrony

a. Program ochrony zasobów genetycznych owiec merynos odmiany barwnej realizowany będzie przez:

- hodowcę – właściciela stada owiec,
- Polski Związek Owczarski oraz Regionalny Związek Hodowców Owiec i Kóz prowadzący księgi hodowlane oraz ocenę wartości użytkowej owiec,
- Instytut Zootechniki - Państwowy Instytut Badawczy realizujący i koordynujący zadania z zakresu ochrony zasobów genetycznych zwierząt gospodarskich.

Zasady współpracy pomiędzy Związkiem, a Instytutem określa zawarte Porozumienie. Uczestnictwo hodowcy w programie jest dobrowolne. Zasady przystąpienia do Programu i uczestnictwa w nim określa Procedura (<http://owce.bioroznorodnosc.izoo.krakow.pl/dokumenty>).

b. W celu wspomaganie realizacji Programu niezbędne jest podjęcie dodatkowych działań takich jak:

- prowadzenie badań naukowych mających na celu ocenę jakości produktów merynosa, z zakresu dziedziczenia barwy runa, czy żywienia zwierząt,
- propagowanie wiedzy nt. rasy na wystawach hodowlanych, w specjalistycznych, masowych

środkach przekazu, podczas sympozjów, szkoleń i konferencji naukowych itp.,

- promowanie i marketing produktów o unikalnej jakości pochodzących od tej rasy, wytwarzanych w warunkach naturalnych, szczególnie barwnej wełny na potrzeby rękodzieła i jej przerobu na skalę półtechniczną,

- zaleca się prowadzenie pomiarów zoometrycznych w jak największej grupie owiec w ustalonych odstępach czasu (np. co 10 lat); uzyskane wyniki będą służyć do dokładnego opisu pokroju i ewentualnych jego zmian w czasie.

Od 2021 roku Instytut wprowadził system certyfikacji gospodarstw „Rasa Rodzima”, który przyznawany jest, po spełnieniu określonych warunków, hodowcom, hodowco-przetwórcom oraz produktom pochodzącym od ras rodzimych (<http://ksb.izoo.krakow.pl>).

c. Program ochrony zasobów genetycznych merynosa odmiany barwnej powinien być realizowany na terenach naturalnego/historycznego występowania, głównie w województwie kujawsko-pomorskim, w oparciu o tradycyjne systemy utrzymania, z wykorzystaniem trwałych użytków zielonych i przestrzeganiem norm dobrostanu.

11. Nadzór nad realizacją oraz ocena efektywności działania Programu ochrony

Nadzór merytoryczny nad realizacją Programu ochrony zasobów genetycznych owiec rasy merynos odmiany barwnej sprawuje Instytut. Grupa Robocza, działająca przy Instytucie dokonuje oceny efektywności działania Programu poprzez analizę przebiegu realizacji jego celów. Analiza ta jest wykonywana na podstawie danych przekazanych przez Związek oraz Koordynatora Programu ochrony. Grupa opiniuje również sprawy wątpliwe oraz może wnioskować o zmiany w programach ochrony.

Piśmiennictwo z uwzględnieniem poprzednich programów ochrony

IZ PIB. (2005). Program ochrony zasobów genetycznych owiec, s.92. Wyd. własne IZ PIB, Balice ISBN 83-60127-30-1.

Osikowski M., Pakulski T. (1992). Wstępne wyniki badań nad wytworzeniem linii merynosa z barwną wełną. Roczniki Naukowe Zootechniki, Monografie i rozprawy, 31, s. 107-126.

PZO. Program hodowlany owiec rasy merynos odmiany barwnej.

Autorzy programu ochrony

dr hab. Aldona Kawęcka, prof. IZ, dr inż. Jacek Sikora

Program został opracowany we współpracy ze Związkiem.

Program został pozytywnie zaopiniowany przez Grupę Roboczą ds. ochrony zasobów genetycznych, uzyskał pozytywną opinię Przewodniczącej Zespołu Koordynacyjnego oraz został zaakceptowany przez Dyrektora Instytutu Zootechniki PIB .

Wprowadzono Zarządzeniem

Dyrektora Instytutu Zootechniki

- Państwowego Instytutu Badawczego

Nr 9/22 z dnia 21 stycznia 2022 r.


DYREKTOR
dr Krzysztof Duda