

Załącznik nr 14 do Zarządzenia
Dyrektora Instytutu Zootechniki PIB
Nr 9/22 z dnia 21 stycznia 2022 r.

PROGRAM
OCHRONY ZASOBÓW GENETYCZNYCH
OWIEC RASY ŻELAŹNIEŃSKIEJ

2022

Program ochrony zasobów genetycznych owiec rasy żelaźnieńskiej

1. Słownik pojęć

- a. Program ochrony – Program ochrony zasobów genetycznych owiec rasy żelaźnieńskiej,
- b. Program hodowlany – Program hodowlany owiec rasy żelaźnieńskiej,
- 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 żelaźnieńskiej,
- e. Grupa Robocza – Grupa Robocza ds. ochrony zasobów genetycznych owiec i kóz powołana zarządzeniem Dyrektora Instytutu Zootechniki PIB.

2. Historia

Prace twórcze nad tą owcą rozpoczęto w 1953 roku w Rolniczym Zakładzie Doświadczalnym w Żelaznej, należącym do Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego. Pomysłodawcą był prof. dr hab. Adam Skoczyła, a kontynuatorem prof. dr hab. Stanisław Jankowski. Obecnie pracami hodowlanymi kieruje prof. dr hab. Roman Niżnikowski. Początkowo zakupiono około 150 szt. maciorek prymitywnej owcy łowickiej, wśród których wyodrębniono dwie grupy zwierząt. Pierwsza z nich charakteryzowała się prymitywnym typem użytkowym, okrywą zbliżoną do mieszanej, natomiast w drugiej grupie znajdowały się owce z wyraźnym dolewem rasy merynos polski. Grupa bardziej prymitywnych owiec łowickich w pierwszej fazie prac twórczych została poddana krzyżowaniu z merynosem polskim, natomiast w drugim etapie pozyskane w ten sposób mieszańce skrzyżowano ze sprowadzoną z Wielkiej Brytanii angielską rasą owiec długowłnistych - Leicester. Druga grupa owiec łowickich została poddana bezpośrednio krzyżowaniu z rasą Leicester. Uzyskano w ten sposób dwie linie mieszańców, które w kolejnym etapie prac twórczych zostały połączone między sobą. Prace twórcze przebiegały w kierunku wytworzenia owcy wełnisto-mięsnej, charakteryzującej się wełną jednolitą, średnio grubą, w sortymencie BC, przystosowaną do warunków gleb kompleksu żytnio-ziemniaczanego. W związku z tym, że owce żelaźnieńskie były w Polsce jedyną odmianą owiec wytworzonych przy użyciu rasy Leicester, pod koniec lat sześćdziesiątych zaczęto obawiać się nadmiernego spokrewnienia i z tego też względu

zdecydowano się od roku 1973 na użycie tryków polskich owiec nizinnych typu Corriedale, których udział w genotypie owiec żelaźnieńskich na drodze prac badawczych ustalono na poziomie 25%.

Od roku 1978 rozpoczęto intensywną selekcję w kierunku poprawy cech rozrodu, w tym w szczególności wskaźnika plenności, czego inspiracją była maciorka, która w czterech wykotach urodziła 10 jagniąt. Odchowany od niej tryk nr 698 okazał się ojcem wybitnie przekazującym wysoki poziom cech rozrodu na swoje potomstwo, co było bezpośrednią przyczyną do rozpoczęcia oceny w tym zakresie wszystkich tryków-ojców i maciorek w stadzie owiec żelaźnieńskich.

Współcześnie utrzymywana owca żelaźnieńska charakteryzuje się wysokim poziomem cech rozrodu - w granicach około 170% wskaźnika plenności, wydajnością wełny w wysokości około 6,0 kg od matki i około 9,0 kg od tryka, przy doskonałym dostosowaniu do warunków kompleksu glebowego żytnio-ziemniaczanego.

3. Uzasadnienie konieczności ochrony

Owce żelaźnieńskie wywarły ogromny wpływ na poziom cech użytkowości tego gatunku w tzw. łódzkim okręgu hodowlanym, co wiązano bezpośrednio z silnie rozwiniętym przemysłem włókienniczym w Łodzi i Żyrardowie. Tryki tej rasy zostały użyte do doskonalenia poziomu użytkowości owcy łowickiej nowego typu (kiedyś w rejonie łódzkim istniała taka odmiana owiec nizinnych) oraz do doskonalenia owiec nizinnych hodowanych w rejonie Podlasia. Ponadto, owce tej odmiany uczestniczyły we współtworzeniu polskich owiec nizinnych odmiany uhruskiej w początkowym okresie prac twórczych nad tą owcą, jak również zostały użyte przy doskonaleniu tej odmiany w latach dziewięćdziesiątych minionego stulecia. Wpływ owcy żelaźnieńskiej na pogłowie wielu odmian polskich owiec nizinnych był więc znaczny, w szczególności w rejonie dzisiejszych województw: łódzkiego, mazowieckiego, podlaskiego i lubelskiego. W związku z tym, zachowanie jej ze względu na pewną odrębność, o której pisano wyżej, należy uznać za w pełni uzasadnione.

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 owiec rasy żelaźnieńskiej realizowany jest od roku 2000.

4. Potwierdzenie statusu zagrożenia wyginieciem

a. Określenie wielkości populacji w Programie

Rok	Liczba stad	Liczba maciorek
2005	2	122
2015	23	1496
2020	25	1971

b. Liczba samic wpisanych do ksiąg hodowlanych

Rok	Liczba stad	Liczba maciorek
2005	-	-
2015	26	1881
2020	30	2500

Populacja owcy żelaźnieńskiej w pierwszych latach XXI wieku szacowana była na ok. 120 owiec matek. Obecnie programem ochrony zasobów genetycznych objętych jest 1971 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 = 1,9 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 owca żelaźnieńska stwierdzono, że obecnie rasa ta wymaga dalszej ochrony.

5. Cel programu

Podstawowym celem programu jest:

- a) zachowanie populacji i jej najcenniejszych cech rasowych takich, jak:
 - dostosowanie do warunków środowiskowych żytnio-ziemniaczanego kompleksu glebowego (czyli gleb lekkich),
 - wytrzymałość na trudniejsze warunki środowiskowe,
 - dobre cechy pastwiskowe;

- b) stabilizacja i zachowanie wzorca rasowego, między innymi poprzez wybór do programu owiec, których przodkowie od 2 pokoleń należą do tej samej rasy;
- c) zachowanie populacji stad zarodowych oraz powiększanie liczebności owiec-matek;
- d) nowe stada powinny być zlokalizowane w gospodarstwach indywidualnych (do 100 matek w każdym) w województwie łódzkim i podlaskim.
- e) utrzymanie istniejącej zmienności genetycznej.

Określenie docelowej wielkości populacji towarowej będzie możliwe dopiero po uzyskaniu proponowanych wielkości stad hodowlanych.

Prace hodowlane będą prowadzone w kierunku poprawy plenności i cech użytkowości mięsnej, umożliwiających chów zarówno w systemie ekstensywnym jak i półintensywnym.

6. Wzorzec populacji

Cechy pogłowia:

- a) wrażenie ogólne – owca średnio wysoka, bezroga, w typie mięsno-wełnistym,
- b) średnia plenność - około 170%, średnia użytkowość rozplodowa - 150-165%,
- c) dojrzewanie płciowe – średnio wczesne, maciorki mogą być pokrywane po raz pierwszy w wieku 14 -18 miesięcy.

Cechy osobnicze:

- a) pokrój - głowa średnio szeroka, owełniona, o jedwabistej sierści; tułów średnio długi, głęboki i dość szeroki, dobrze związany za łopatkami; klatka piersiowa głęboka; kończyny średniej długości o mocnym koście, dobrze spionowane,
- b) umaszczenie – białe,
- c) masa ciała - dorosłe tryki 100-115 kg, maciorki 55-65 kg,
- d) wełna - krzyżówkowa, sortymentu BC-C, o śladowych zawartościach włosów rdzenistych i przyjemnym chwycie. Okrywa wełnista zamknięta, dość gęsta, boki i brzuch dobrze obrośnięte, wyrównanie dobre. Wysadność wełny w odroście rocznym ponad 10 cm, roczna wydajność strzyżna tryków 8,5–10,0 kg, maciorek 5,0–6,0 kg.

Użytkowość – rasa mateczna o dobrej mleczności i wysokiej plenności.

7. Zakres i metody służące realizacji Programu ochrony

7.1 Metody hodowlane

Podstawowym celem Programu ochrony zasobów genetycznych owiec rasy żelażnieńskiej 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 Ocena wartości użytkowej

Ocena wartości użytkowej obejmuje ocenę użytkowości rozplodowej i mięsnej i wełnistej.

Prowadzone są 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 wełny charakterystycznego dla rasy.
- 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.

7.1.2 Metody doboru zwierząt do kojarzeń i zasady ich prowadzenia

Prowadzony będzie indywidualny dobór par do kojarzeń na podstawie analizy spokrewnień celem ograniczenia inbredu.

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 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.

9. 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 rasy żelaźnieńskiej realizowany będzie przez:

- hodowcę – właściciela stada owiec,
- Polski Związek Owczarski oraz Regionalne Związki Hodowców Owiec i Kóz, prowadzące 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 wspomagania realizacji Programu niezbędne jest podjęcie dodatkowych działań takich jak:

- propagowanie wiedzy nt. rasy na wystawach hodowlanych, w specjalistycznych, masowych środkach przekazu, podczas sympozjów, szkoleń i konferencji naukowych itp.,
- intensywne wykorzystanie populacji w ochronie środowiska, np. poprzez zorganizowanie wypasów na terenach odłogowanych, wymaga podjęcia działań w zakresie informacji i promocji oraz zagwarantowania funduszu na pomoc w prowadzeniu tych wypasów.
- promowanie i marketing produktów rasy,
- 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 tej rasy 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 owiec rasy żelaźnieńskiej powinien być realizowany na terenach naturalnego/histerycznego występowania, głównie w województwie łódzkim, mazowieckim, podlaskim, lubelskim, 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 żelaźnieńskiej 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

Jankowski S., Kuźnicka E., Olech W., Niżnikowski R., Janikowski W. (1990). Efektywność selekcji w kierunku wysokiej plenności maciorek i przeżywalności jagniąt u owcy żelaźnieńskiej. Raport z badań wykonywanych w latach 1986-1990 w ramach tematu RR II.21.2.6.1. koordynowanego przez AR w Poznaniu.

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

PZO. Program hodowlany owiec rasy żelaźnieńskiej.

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.


DIREKTOR
dr Krzysztof Duda

