Załącznik nr 6 do Zarządzenia
Dyrektora Instytutu Zootechniki PIB
Nr 11/22 z dnia 21 stycznia 2022 r.

PROGRAM OCHRONY ZASOBÓW GENETYCZNYCH TCHÓRZA

2022

Program ochrony zasobów genetycznych tchórza

1. Słownik pojęć

1) Program ochrony – Program ochrony zasobów genetycznych tchórzy,
2) Instytut Zootechniki PIB – 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* (Dz. U. z 2021, poz. 36),
3) Krajowe Centrum Hodowli Zwierząt (KCHZ) – podmiot prowadzący księgę hodowlaną oraz ocenę wartości użytkowej i ocenę genetyczną tchórza, zwany dalej prowadzącym księgę,
4) Grupa Robocza – Grupa Robocza ds. ochrony zasobów genetycznych zwierząt futerkowych powołana zarządzeniem Dyrektora Instytutu Zootechniki PIB.

2. Historia powstania tchórzy

Hodowla tchórzy (*Mustela putorius L.*) zwanych dawniej tchórzofretkami datuje się od lat 30 ubiegłego stulecia. Tchórzofretka była mieszańcem, którego formami wyjściowymi były: tchórz europejski i fretka zwana również tchórzem afrykańskim. W roku 1985 rodzimą populację tchórzofretek uzupełniono materiałem importowanym z Szkocji. Dolew krwi tchórzy szkockich spowodował korzystne zmiany w okrywie włosowej. Uzyskano zwierzęta w innym typie barwnym (popielato-kremowe), poszukiwanym na światowym rynku futrzarskim. Ponadto poprawiła się gęstość okrywy włosowej oraz uzyskano skrócenie włosów pokrywowych przy jednoczesnym równomiernym zawoalowaniu. Skóry tak uszlachetnionych tchórzy uzyskiwały wyższe ceny. Zachowanie korzystnych cech okrywy włosowej do chwili obecnej wyznacza kierunek prowadzenia prac hodowlanych.
W końcu lat 80. roczna produkcja skór tchórzy wynosiła około 20 tys. sztuk. Istniejąca w późniejszym okresie dekoniunktura na skóry z mięsożernych zwierząt futerkowych doprowadziła do bardzo znacznego zmniejszenia populacji tych zwierząt.

3. Uzasadnienie konieczności objęcia ochroną populacji tchórzy

Drastycznie niska liczebność populacji, w 2005 r. tylko 250 samic stada podstawowego, z czego 138 samic w stadach objętych ochroną, powoduje, że jest to gatunek zagrożony wyginięciem. Gatunek ten stanowi cenny element różnorodności genetycznej mięsożernych

zwierząt futerkowych.

Dwubarwność okrywy włosowej (barwa włosów podszyciowych i pokrywowych) decyduje o atrakcyjności skór na rynku futrzarskim. Skór tego gatunku nie można uzyskać w wyniku imitacji skór innych gatunków np. poprzez barwienie. Jasno kremowe, popielate lub z odcieniem pomarańczowym podszycie regularnie pokryte woalem włosów pokrywowych o umaszczeniu ciemnym lub czarnym tworzą wyjątkową kompozycję barwną, która nie jest możliwa do uzyskania w sposób sztuczny. Ta kompozycja barwna okrywy włosowej tchórzy hodowlanych kwalifikuje je do zwierząt futerkowych o wysokich walorach użytkowych.
Duża koniunkturalność na poszczególne typy barwne (popielaty, pomarańczowy i cytrynowy) wskazuje na konieczność utrzymania populacji z możliwością wyodrębnienia poszczególnych typów barwnych.

4. Potwierdzenie statusu zagrożenia wyginięciem

Rasy rodzime zwierząt gospodarskich, pomimo posiadania unikalnych cech i zdobności adaptacyjnych do trudnych warunków środowiska, ze względu na małą opłacalność hodowli narażone są na spadek liczebności i w konsekwencji mogą wyginąć. Z tego względu niezmiernie ważne jest monitorowanie statusu zagrożenia danej rasy. W Polsce, dla określenia statusu zagrożenia ras do roku 2014 obowiązywało Rozporządzenie 1974/2006 Komisji Europejskiej, ustalające kryteria liczebności samic w obrębie poszczególnych gatunków. Obowiązujące rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/1012 z dnia 8 czerwca 2016 r. w sprawie zootechnicznych i genealogicznych warunków dotyczących hodowli zwierząt hodowlanych czystorasowych i mieszańców świni, handlu nimi i wprowadzania ich na terytorium Unii oraz handlu ich materiałem biologicznym wykorzystywanym do rozrodu i jego wprowadzania na terytorium Unii oraz zmieniające rozporządzenie (UE) nr 652/2014, dyrektywy Rady 89/608/EWG i 90/425/EWG i uchylające niektóre akty w dziedzinie hodowli zwierząt („rozporządzenie w sprawie hodowli zwierząt"), stanowi, że status danych ras jako „zagrożone" potwierdzony jest przez odpowiednio uznaną jednostkę naukową posiadającą niezbędne umiejętności i wiedzę w dziedzinie ras zagrożonych.

4.1 Określenie wielkości populacji uczestniczącej w Programie

Stado podstawowe (zwierzęta wpisane do ksiąg hodowlanych) wg stanu na dzień 1.12.2021 r. wynosiło: 11 samców i 35 samic w jednym stadzie. Liczebność docelowa jest zakładana na

poziomie minimum 200 samic podstawowego. W tabeli poniżej przedstawiono wielkość stada podstawowego samic, w ujęciu pięcioletnim począwszy od roku 2005, wg stanu na dzień 30 kwietnia.

ROK	LICZBA STAD	LICZBA SAMIC
2005	4	138
2010	3	121
2015	2	93
2020	1	31

Na podstawie liczby samic wpisanych do ksiąg dla tchórza stwierdzono, że obecnie gatunek ten jest zagrożony i wymaga dalszej ochrony.

5. Cele programu

1) Zachowanie populacji tchórzy oraz zwiększenie jej liczebności docelowo do minimum 250 sztuk samic przy zachowaniu dwóch typów barwnych,
2) Zachowanie zmienności genetycznej w chronionej populacji.

Celem prowadzonej pracy hodowlanej będzie stabilizacja wzorca rasowego, a w szczególności czystości barwy okrywy włosowej w obrębie poszczególnych typów barwnych oraz wyrównanie długości włosów.

6. Wzorzec tchórzy

Typ barwny popielaty:

Wzorcowa wielkość: samiec ponad 1800 g, samica ponad 1000 g. Budowa ciała mocna, proporcjonalna, harmonijny wygląd zwierzęcia.

Umaszczenie zbliżone do tchórza leśnego tj. barwa włosów pokrywowych czarna, barwa włosów podszyciowych jasnopopielata, zbliżona do białej.

Wyraźnie zaznaczony kontrast między podszyciem a włosami pokrywowymi, z możliwie małą powierzchnią podszycia zasłoniętego całkowicie przez włosy pokrywowe na całym tułowiu i głowie zwierzęcia.

Okrywa włosowa jedwabista i sprężysta, włosy pokrywowe średniej długości. Gęstość bardzo dobra, przy rozdmuchiwaniu włosów na grzbiecie dno rozetki nie większe niż 2 mm.

Typ barwny pomarańczowy:

Wzorcowa wielkość: samiec ponad 1800 g, samica ponad 1000 g. Budowa ciała mocna, proporcjonalna, harmonijny wygląd zwierzęcia.

Barwa włosów pokrywowych czarna do ciemnobrązowej, barwa włosów podszyciowych jasnopomarańczowa.

Wyraźnie zaznaczony kontrast między podszyciem a włosami pokrywowymi, z możliwie małą powierzchnią podszycia zasłoniętego całkowicie przez włosy pokrywowe na całym tułowiu i głowie zwierzęcia.

Okrywa włosowa jedwabista i sprężysta, włosy pokrywowe średniej długości. Gęstość bardzo dobra, przy rozdmuchiwaniu włosów na grzbiecie dno rozetki nie większe niż 2 mm.

7. Zakres i metody służące realizacji Programu ochrony

7.1 Ocena wartości użytkowej

Ocena wartości użytkowej tchórzy prowadzona będzie łącznie z oceną genetyczną zgodnie z przepisami obowiązującymi w tym zakresie i będzie obejmowała:

1) użytkowość rozpłodową stada,
2) ocenę fenotypu zwierzęcia dokonywaną w okresie życia zwierzęcia.

Ocena użytkowości rozpłodowej będzie obejmowała określenie:

1) liczby samic i samców stada podstawowego w pierwszym dniu pierwszego kojarzenia w danym roku kalendarzowym,
2) liczby urodzonych młodych w danym roku kalendarzowym,
3) liczby odchowanych młodych na dzień 1 sierpnia,
4) średniej liczby odchowanych młodych, którą wylicza się dzieląc liczbę młodych odchowanych na dzień 1 sierpnia przez liczbę samic stada podstawowego w pierwszym dniu pierwszego kojarzenia w danym roku kalendarzowym.

Ocenie fenotypu przeprowadzanej w okresie od 20 października do 31 stycznia roku następnego poddawane są tchórze urodzone w roku kalendarzowym, w którym przeprowadza się ocenę.

Tchórze ocenia się w ręku przy użyciu rękawic lub klatek przeglądowych. Ocena odbywa się w świetle dziennym (nie w słońcu) lub w świetle sztucznym o barwie światła zbliżonej do barwy światła dziennego.

Nie ocenia się tchórzy z objawami chorobowymi. Ponadto nie podlegają ocenie tchórze z ułomnościami (jak brak łap i ogona itp.), objawami pochorobowymi, ranami lub ropniami,

itp. oraz z łysinami w okrywie włosowej.

Ocena fenotypu tchórza obejmuje ocenę organoleptyczną wyglądu ogólnego zwierzęcia, uwzględniając budowę zwierzęcia i jego okrywę włosową, w celu ustalenia stopnia zgodności z wzorcem odmiany, wyrażonego literami i znakami: A, B+, B lub C.

KLASA	**OPIS CECH**
A	Wielkość bardzo duża. Budowa ciała mocna, proporcjonalna, harmonijny wygląd zwierzęcia. - Typ barwny – popielaty, umaszczenie zbliżone do tchórza leśnego tj. barwa włosów pokrywowych czarna, barwa włosów podszyciowych jasnopopielata, zbliżona do białej. Wyraźnie zaznaczony kontrast między podszyciem a włosami pokrywowymi, z możliwie małą powierzchnią podszycia zasłoniętego całkowicie przez włosy pokrywowe na całym tułowiu i głowie zwierzęcia; - Typ barwny - pomarańczowym, barwa włosów pokrywowych czarna do ciemnobrązowej, barwa włosów podszyciowych jasnopomarańczowa. Wyraźnie zaznaczony kontrast między podszyciem a włosami pokrywowymi, z możliwie małą powierzchnią podszycia zasłoniętego całkowicie przez włosy pokrywowe na całym tułowiu i głowie zwierzęcia. Okrywa włosowa jedwabista i sprężysta, włosy pokrywowe średniej długości. Gęstość bardzo dobra, przy rozdmuchiwaniu włosów na grzbiecie dno rozetki nie większe niż 2 mm.
B+	Wielkość bardzo duża. Budowa ciała mocna, proporcjonalna, harmonijny wygląd zwierzęcia. Typ barwny – popielaty, barwa włosów pokrywowych czarna do ciemnobrązowej, włosów podszyciowych popielata lub z lekko widocznym odcieniem kremowym; Typ barwny - pomarańczowy, barwa włosów pokrywowych czarna do ciemnobrązowej, barwa włosów puchowych jasnopomarańczowa. Wyraźnie zaznaczony kontrast między podszyciem, a włosami pokrywowymi, z możliwie małą powierzchnią podszycia zasłoniętego całkowicie przez włosy pokrywowe na całym tułowiu i głowie zwierzęcia. Okrywa włosowa jedwabista i sprężysta, włosy pokrywowe średniodługie. Gęstość bardzo dobra, przy rozdmuchiwaniu włosów na grzbiecie dno rozetki nie większe niż 2 mm.
B	Wielkość duża. Budowa ciała mocna, proporcjonalna, mniej harmonijny wygląd zwierzęcia. Typ barwny - popielaty, barwa włosów pokrywowych czarna do ciemnobrązowej, włosów podszyciowych popielata z lekko widocznym odcieniem kremowym; lub Typ barwny - pomarańczowy, barwa włosów pokrywowych czarna do ciemnobrązowej, włosów podszyciowych pomarańczowa; Typ barwny - cytrynowy, barwa włosów pokrywowych czarna do ciemnobrązowej, barwa włosów podszyciowych cytrynowa. Zaznaczony kontrast między podszyciem a włosami pokrywowymi, z możliwie małą powierzchnią podszycia zasłoniętego całkowicie przez włosy pokrywowe na całym tułowiu i głowie zwierzęcia. Nieznaczne zmniejszenie jedwabistości i sprężystości okrywy włosowej, włosy pokrywowe minimalnie dłuższe niż w klasie A i B+. Gęstość dobra, dopuszczalne miejscowe rozrzedzenie włosów pokrywowych.

C	Wielkość mała .Budowa ciała nieproporcjonalna, (np. wąska głowa, nadmiernie skrócona długość tułowia). Typ barwny - popielaty, włosy pokrywowe szare lub beżowe, podszycie kremowe lub ciemnoszare, nieczyste; Typ barwny - pomarańczowy, włosy pokrywowe brązowe, podszycie ciemnopomarańczowe. Plamistość, zabrudzenia okrywy włosowej; Typ barwny - cytrynowy, włosy pokrywowe brązowe, podszycie ciemnocytrynowe. Osłabienie lub brak kontrastu między podszyciem a włosami pokrywowymi, plamistość, Zbyt duża powierzchnia podszycia zasłoniętego całkowicie włosami pokrywowymi. Okrywa włosowa płaska, mało sprężysta i jedwabista. Włosy pokrywowe zbyt krótkie lub zbyt długie. Słaba gęstość, wyraźne rozrzedzenie podszycia i włosów pokrywowych.

7.2. Metody hodowlane

7.2.1 Określenie wielkości stada biorącego udział w programie

Stada nie mogą mieć mniejszej liczebności niż 10 samic stada podstawowego tchórzy. Zasady te są zgodne z obowiązującymi w KCHZ.

7.2.2 Sposób doboru zwierząt do kojarzeń

Głównym kryterium doboru par do rozpłodu jest wykluczenie spokrewnienia do trzeciego pokolenia oraz utrzymanie odrębności typów barwnych.

Prowadzony będzie indywidualny dobór zwierząt do rozrodu preferujący kojarzenia osobników niespokrewnionych o cechach fenotypowych zgodnych z wzorcem. Ze względu na konieczność zachowania odrębności typów barwnych do rozpłodu powinny być dobierane osobniki w tym samym typie barwnym.

8. Zasady wyboru i kwalifikacji zwierząt do Programu ochrony

Programem hodowlanym ochrony zasobów genetycznych tchórzy hodowlanych będą mogły być objęte zwierzęta poddane ocenie wartości użytkowej i ocenie genetycznej zgodnie z obowiązującymi przepisami, które:

- pochodzą ze stada wpisanego lub spełniającego warunki wpisu do księgi dla tchórzy,
- zostały uznane za odpowiadające wzorcowi tchórzy.

Podmiot prowadzący księgę dla tchórzy będzie typował zwierzęta do udziału w programie oraz przekazywał Instytutowi Zootechniki – Państwowemu Instytutowi Badawczemu wyniki oceny wartości użytkowej i hodowlanej tchórzy corocznie wraz z wnioskami hodowców o kwalifikację samic stada podstawowego.

Kwalifikacja zwierząt i stad do udziału w programie będzie dokonywana przez Instytut Zootechniki Państwowy Instytut Badawczy, w porozumieniu z Grupą Roboczą ds. ochrony zasobów genetycznych zwierząt futerkowych, na podstawie wniosku hodowcy, do którego załączone będzie:

- wykaz zwierząt zgłaszanych do uczestnictwa w programie poświadczony przez podmiot prowadzący ocenę wartości użytkowej i ocenę genetyczną stad zwierząt futerkowych (KCHZ),
- zaświadczenie o wpisie lub spełnieniu warunków wpisu stada tchórzy do księgi tchórzy wydane przez podmiot prowadzący tę księgę (KCHZ).

9. Zakres kriokonserwacji i sposób wykorzystania materiału biologicznego

Nie przewiduje się gromadzenia i przechowywania materiału biologicznego w bankach ex-situ.

10. Podstawy organizacyjne realizacji programu

Program realizowany będzie wspólnie przez:

1. hodowcę - właściciela stada tchórzy,
2. Krajowe Centrum Hodowli Zwierząt prowadzące księgę dla tchórzy,
3. Instytut Zootechniki Państwowy Instytut Badawczy w Krakowie koordynujący działania w zakresie ochrony zasobów genetycznych zwierząt gospodarskich.

Zasady uczestnictwa hodowców w programie hodowlanym ochrony będzie określać umowa zawarta pomiędzy hodowcą - właścicielem stada a Instytutem Zootechniki – Państwowym Instytutem Badawczym.

Realizacja programu zgodnie z założeniami uwarunkowana będzie możliwościami zapewnienie środków finansowych na:

a. częściowe pokrycie dodatkowych kosztów utrzymania zwierząt w stadach uczestniczących w programie;
b. w momencie zagrożenia populacji likwidacją pokrycie kosztów wykupu materiału hodowlanego;
c. prowadzenie badań naukowych dotyczących charakterystyki populacji;
d. pokrycie kosztów prowadzenia promocji odmiany.

Podmioty zaangażowane w realizację programu będą zabiegały o uzyskanie środków

finansowych na jego realizację ze środków budżetowych przeznaczonych na dotacje przedmiotowe dla podmiotów wykonujących zadania na rzecz rolnictwa, programów rolno-środowiskowych i projektów badawczych placówek naukowych oraz ze źródeł pozarządowych

W celu rozwoju populacji tchórza realizatorzy programu prowadzić będą działania w kierunku promocji i propagowania hodowli i chowu tego gatunku, szczególnie w gospodarstwach agroturystycznych i hodowli amatorskiej, a także dokładniejszej charakterystyki populacji i jej walorów użytkowych.

11. Nadzór nad realizacją oraz ocena efektywności działania programu

Nadzór nad realizacją programu hodowlanego ochrony będzie sprawować Grupa Robocza ds. ochrony zasobów genetycznych zwierząt futerkowych działająca przy Instytucie Zootechniki PIB.

Grupa Robocza będzie okresowo dokonywać oceny efektywności działania programu poprzez analizę przebiegu realizacji celów, w szczególności w odniesieniu do:

- uzyskania i utrzymania założonej w programie liczebności populacji,
- wyników rozrodu oraz oceny fenotypu.

Referencje:

1. Barabasz B. (1988). Praktyczne wskazania żywienia tchórzy hodowlanych. WOPR Złoty Potok.
2. Barabasz B., Bartkowiak I., Gawlikowska B., Czarczyk J. (1987). Żywienie młodych tchórzy hodowlanych. Hod. Drob. Inw., 5:11-13.
3. Barabasz B., Piórkowska M. (1997). Zmiany w okrywie włosowej tchórzy zachodzące w trakcie ich hodowli. *Roczniki Naukowe Zootechniki*, 24(4): 309-320.
4. Barabasz B., Piórkowska M. (2000). Changes in hair cover of polecats during domestication. *Scientifur*, 24(1): 66.
5. Bednarz M. (1972). Hodowla tchórzofretek. Warszawa. PWRiL.
6. Kowalska D., Bielański P. (2010). Program ochrony zasobów genetycznych zwierząt – ratunkiem dla tchórza. *Przegląd Hodowlany*, 6:16-20.
7. Kowalska D., Bielański P. (2013). Udomowienie mięsożernych zwierząt futerkowych – tchórz wczoraj i dziś. *Wiadomości Zootechniczne*, 1:51-58.

8. Kowalska D. (2015). Co dalej z polskimi fermami tchórzy? Systematyka i historia udomowienia. *Zwierzęta futerkowe*, 10:14-17.
9. Kowalska D., Bielański P., Wrzecionowska M. (2015). Rasy zwierząt w Polsce – tchórz. Tchórz – biologia gatunku (cz. 2). *Medycyna weterynaryjna*, 71(1):65.
10. Kowalska D., Bielański P., Wrzecionowska M. (2015). Rasy zwierząt w Polsce – tchórz. Tchórz – biologia gatunku (cz. 3). *Medycyna weterynaryjna*, 71(5):313.
11. Lorek O. (1988). Z wyjazdu do Szkocji. Hod. Drob. Inw., 4: 11-12
12. Maciejowski J. (1987). Tchórz hodowlany czy tchórzofretka. Hod. Drob. Inw., 3:10.
13. Niedźwiadek S., Piórkowska M., Palimąka-Rapacz G. (1993) Badania wartości futrzarskiej skór tchórzy hodowlanych (*Mustela putorius furo*). Rocz. Nauk. Zoot., 20, 1:75-85.
14. Niedźwiadek S., Piórkowska M., Palimąka-Rapacz G. (1993). Badania wartości futrzarskiej skór tchórzy hodowlanych (*Mustela putorius furo*). *Roczniki Naukowe Zootechniki*, 20(1): 75-85.
15. Pietrzak Z. (1986) Żywienie tchórzofretek. Hod. Drob. Inw., 6:10-11.
16. Piórkowska M., Jarosz M., Zoń A. (2016): Ochrona zasobów genetycznych zwierząt futerkowych – tchórz hodowlany (Mustela putorius). Materiały Konferencyjne LXXXI Zjazdu Naukowego PTZ „Innowacyjność nauk o zwierzętach w XXI wieku", Warszawa, 196.
17. Piórkowska M., Niedźwiadek S., Palimąka-Rapacz G. (1991). Wybrane wskaźniki jakości okrywy włosowej skór tchórzy hodowlanych. *Zeszyty Naukowe PTZ*, 5: 234-240.
18. Piórkowska M., Niedźwiadek S., Palimąka-Rapacz G. (1992). Selected quality indices of hair cover in ferrets. *Scientifur*, 16, 2.
19. Ryński M., Niedźwiadek S., Bielański P. (1991). Wpływ dokarmiania szczeniąt tchórzy hodowlanych na wskaźniki odchowu. *Zeszyty Naukowe PTZ*, 5:199-204
20. Wzorzec oceny fenotypu tchórzy (projekt). 2022. KCHZ, Warszawa,
21. Zoń A., Kubanek D. (1985). Czy warto wprowadzać dwukrotne wykoty u tchórzofretek. Hod. Drob. Inw., 7:11-12.

Opracowanie programu

prof. dr hab. Paweł Bielański

Program został opracowany we współpracy z podmiotem prowadzącym księgę.

Program został pozytywnie zaopiniowany przez Grupę Roboczą ds. ochrony zasobów genetycznych zwierząt futerkowych, zaakceptowany przez Przewodniczącego Zespołu Koordynacyjnego oraz przyjęty przez Dyrektora Instytutu Zootechniki Państwowego Instytutu Badawczego.

Wprowadzono Zarządzeniem
Dyrektora Instytutu Zootechniki
Państwowego Instytutu Badawczego
Nr 11/22 z dnia 21 stycznia 2022 r.