

**Program hodowlany ochrony zasobów genetycznych
szynszyli beżowej**

Historia odmiany

Hodowla szynszyli w Polsce została zapoczątkowana w 1956 roku w miejscowości Grywałd przez Państwa Władysława i Elwirę Rzewskich poprzez import zwierząt. Pod koniec lat pięćdziesiątych u Państwa Rzewskich pojawiła się nowa mutacja szynszyli określona jako **szynszyla beżowa**. Jak każda nowa mutacja wzbudziła duże zainteresowanie wśród hodowców. Jednak ze względu na nie najlepszą w tym okresie koniunkturę tego gatunku zainteresowanie to dosyć szybko minęło. Czynnikiem pośrednio decydującym o słabym rozpowszechnieniu w hodowli była zbyt mała liczba zwierząt tej odmiany barwnej (beżowej). Na szczęście odmiana beżowa została utrzymana przez kilku hodowców – obecnie zwierzęta tej odmiany barwnej można spotkać na nielicznych fermach w naszym kraju, najliczniejsza populacja utrzymywana jest w woj. małopolskim.

Uzasadnienie konieczności ochrony

Liczebność populacji szynszyli beżowej jest niska – w 2005 r. oceną wartości użytkowej były objęte 164 samice stada podstawowego, w tym 100 samic było zakwalifikowanych do programu ochrony zasobów genetycznych; taka liczebność populacji powoduje realne zagrożenie całkowitej likwidacji tej jedynej rodzimej odmiany barwnej szynszyli.

Mutacja beżowa daje możliwość produkcji nowych atrakcyjnych skórek. W przyszłości może ona wzbudzić duże zainteresowanie wśród użytkowników futer tego gatunku. Jednocześnie utrzymywanie tej odmiany w gospodarstwach agroturystycznych może zwiększyć atrakcyjność tych gospodarstw. Zachowanie odmiany beżowej ma też znaczenie prestiżowe dla naszej hodowli szynszyli, ponieważ zwiększa różnorodność genetyczną tego gatunku.

Odmiana beżowa jest uwarunkowana homozygotycznym układem alleli (pp) i jest recesywna w stosunku do odmiany standardowej.

Cele programu

- 1) Zachowanie populacji szynszyli beżowej o liczebności docelowej minimum 200 samic stada podstawowego;
- 2) Zachowanie genu p warunkującego barwę tej odmiany;
- 3) Zachowanie zmienności genetycznej w chronionej populacji.

Celem prowadzonej pracy hodowlanej będzie stabilizacja wzorca rasowego, w szczególności cech jakości okrywy włosowej i wielkości zwierząt przy zachowaniu korzystnych cech barwy okrywy włosowej.

Wzorzec szynszyli beżowej [8]

Wielkość i budowa – Wielkość zwierząt: 560 gramów i więcej u zwierząt powyżej 8 miesiąca życia. Budowa proporcjonalna, wybitnie zwarta, minimalna różnica szerokości w barkach i biodrach, szyja nie zaznaczona, głowa szeroka, krótka.

Typ barwny – Barwa beżowa bardzo ciemna, woal równomiernie rozłożony, obejmuje grzbiet i boki na całej długości zwierzęcia, kontrastowo odcinający się od pasa brzusznego. Niedopuszczalne rozjaśnienia na karku i biodrach.

Jakość okrywy włosowej – Okrywa włosowa bardzo gęsta (przy rozdmuchiwaniu okrywy niewidoczna skóra lub widoczny tylko punkt skóry). Wyrównana długość włosów w poszczególnych partiach ciała. Bardzo dobra jedwabistość i sprężystość włosów (powstała po rozdmuchaniu okrywy włosowej rozetka zamyka się bardzo szybko). Niedopuszczalne zawirowania włosów.

Czystość barwy okrywy włosowej – bardzo dobra, bez odcieni rdzawych. Barwa ogólna beżowa bardzo ciemna, pas brzuszny śnieżno biały.

Pas brzuszny – wąski, śnieżno biały, kontrastowo ostrą, równą linią odcinający się od boków zwierzęcia, nie zachodzący na boki, bardzo wyraźna granica między bokiem a brzuchem.

Zakres prowadzenia oceny wartości użytkowej zwierząt niezbędny dla realizacji programu

Ocena wartości użytkowej szynszyli beżowej prowadzona będzie łącznie z oceną wartości hodowlanej zgodnie z przepisami obowiązującymi w tym zakresie i będzie obejmowała:

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

Ocena użytkowości rozplodowej będzie obejmowała określenie:

- 1) liczby samic i samców stada podstawowego na dzień 31 grudnia danego roku kalendarzowego,
- 2) średniej liczby samic użytkowanych rozplodowo (suma ilości samic stada podstawowego w poszczególnych miesiącach roku kalendarzowego podzielona przez 12),
- 3) liczby wszystkich miotów uzyskanych od samic stada podstawowego w danym roku kalendarzowym,
- 4) liczby młodych urodzonych do dnia 31 grudnia danego roku kalendarzowego,
- 5) liczby odchowanych młodych z urodzeń do dnia 31 grudnia danego roku kalendarzowego,
- 6) średniej liczby miotów uzyskanych od jednej samicy (liczba wszystkich miotów uzyskanych od samic stada podstawowego podzielona przez średnią liczbę samic użytkowanych rozplodowo),
- 7) średniej liczby młodych urodzonych od jednej samicy w danym roku kalendarzowym (liczba młodych urodzonych do dnia 31 grudnia podzielona przez średnią liczbę samic użytkowanych rozplodowo),
- 8) średniej liczby młodych odchowanych od jednej samicy w danym roku kalendarzowym (liczba młodych odchowanych z urodzeń do dnia 31 grudnia danego roku kalendarzowego podzielona przez średnią liczbę samic użytkowanych rozplodowo),

- 9) średniej liczby młodych urodzonych z jednego miotu w danym roku kalendarzowym (liczba młodych urodzonych do dnia 31 grudnia podzielona przez liczbę wszystkich miotów uzyskanych od samic stada podstawowego w danym roku kalendarzowym),
- 10) średniej liczby młodych odchowanych z jednego miotu w danym roku kalendarzowym (liczba odchowanych młodych z urodzeń do dnia 31 grudnia podzielona przez liczbę wszystkich miotów uzyskanych od samic stada podstawowego w danym roku kalendarzowym).

Ocenie fenotypu przeprowadzanej w okresie od 1 stycznia do 31 grudnia poddawane są szynszyle w wieku od 6 miesięcy. Ocena fenotypu ma na celu ustalenie stopnia zgodności z wzorcem odmiany i obejmuje:

- a) wielkość i budowę zwierzęcia,
- b) typ barwny,
- c) jakość okrywy włosowej,
- d) czystość barwy okrywy włosowej,
- e) pas brzuszny.

Wielkość zwierzęcia określa się jako masę ciała wyrażoną w gramach, z dokładnością do 10 g. Pozostałe cechy ocenia się organoleptycznie.

Zwierzęta ocenia się w ręku lub w klatce przeglądowej, w świetle dziennym lub w świetle jarzeniowym o barwie zbliżonej do światła dziennego.

Nie ocenia się szynszyli z objawami chorobowymi lub pochorobowymi, ułomnościami (np. brak łap, ogona itp.), zabrudzonych w stopniu utrudniającym rozpoznanie barwy, samic w ciąży lub odchowujących młode, z wyraźnymi uszkodzeniami okrywy włosowej (wystrzyżeniem, łysiny).

Stopień zgodności z wzorcem odmiany wyraża się w punktach, ilość punktów za poszczególne cechy wynosi [8]:

- a) wielkość i budowa zwierzęcia – 0-4 pkt,
- b) typ barwny – 0-5 pkt,
- c) jakość okrywy włosowej – 0-9 pkt,
- d) czystość barwy okrywy włosowej – 0-9 pkt,
- e) pas brzuszny – 0-3 pkt.

Punktowa ocena poszczególnych cech:

Lp.	Cecha	Za spełnienie wymagań wzorcowych	Za wystąpienie wad		
			Małych	dużych	Dyskwalifikujących
1.	Wielkość i budowa	4	3	2-1	0
2.	Typ barwny	5	4-2	1	0
3.	Czystość barwy okrywy włosowej	9	7	5 i 3	0
4.	Jakość okrywy włosowej	9	7 i 5	3 i 1	0
5.	Pas brzuszny	3	2	1	0

Określenie wad [8]

Wady małe – Wielkość zwierząt: 520 – 560 g dla osobników 8 miesięcznych i starszych. Budowa zwarta, szerokość w barkach i biodrach lekko zróżnicowana, szyja lekko zaznaczona, głowa szeroka, krótka. Barwa beżowa ciemna, woal równomiernie rozłożony na całej długości zwierzęcia, przechodzący na boki, dopuszczalne przejaśnienia na karku, bokach i biodrach, wyraźny kontrast z pasem brzuszny. Czystość barwy okrywy włosowej dobra bez odcieni rdzawych. Barwa ogólna beżowa ciemna, dopuszczalne lekkie zmętnienie barwy. Pas brzuszny biały. Okrywa włosowa gęsta lub średnio gęsta (przy rozdmuchiwaniu okrywy widoczna skóra minimalnie większa od powierzchni łebka od szpilki), zróżnicowanie długości włosów w poszczególnych partiach ciała. Dobra lub średnia jedwabistość i sprężystość włosów (po rozdmuchaniu okrywy włosowej pozostaje rozetka). Niedopuszczalne zawirowania włosów. Pas brzuszny wąski, biały, kontrastujący z bokami zwierzęcia, lekko zachodzący na boki, wyraźna granica między bokiem a brzuchem.

Wady duże – Wielkość zwierzęcia: 440 – 520 g dla osobników 8 miesięcznych i starszych. Budowa wydłużona, szerokość w barkach i biodrach wyraźnie zróżnicowana, łukowata linia grzbietu, wyraźnie zaznaczona szyja, głowa mała, wydłużona. Barwa beżowa jasna, barwa ogólna okrywy w części grzbietowej średnio jasna lub jasna, woal nierównomiernie rozłożony, niewyraźnie odcinający się od pasa brzusznego. Czystość barwy okrywy włosowej średnia, dopuszczalne domieszki barwy rdzawej, wyraźne zmętnienie barwy. Pas brzuszny biały z dopuszczalną domieszką barwy jak na całej okrywie włosowej. Okrywa włosowa rzadka (przy rozdmuchiwaniu okrywy widoczna skóra o powierzchni ponad 2 mm²). Zróżnicowanie długości włosów w poszczególnych partiach ciała. Brak jedwabistości i sprężystości włosów (po rozdmuchaniu okrywy pozostaje rozetka z rozdzielającą się okrywą włosową). Dopuszczalne niewielkie zawirowania włosów. Pas brzuszny szerszy, biały z dopuszczalnymi odcieniem szarości, dopuszczalne domieszki barw obcych i nabytych, słabo kontrastujący, rozmyta granica między bokiem a brzuchem.

Wady dyskwalifikujące – Wielkość zwierzęcia poniżej 440 gramów dla zwierząt powyżej 8 miesiąca życia. Budowa wyraźnie trójkątna, wąska i długa szyja, głowa mała, wydłużona, znaczne nieprawidłowości w budowie i proporcjach ciała. Brak woalu lub plamiste rozłożenie woalu. Czystość barwy okrywy włosowej słaba, barwa ogólna z widocznymi odcieniami rdzawymi. Okrywa włosowa bardzo rzadka (przy rozdmuchiwaniu okrywy widoczna skóra o powierzchni 4 mm²). Wyraźne zróżnicowanie długości włosów w poszczególnych partiach ciała. Włos leżący, zbyt długi. Występują zawirowania włosów, kosmkowatość, spłśnienie okrywy włosowej. Pas brzuszny z wyraźnymi domieszkami barw obcych (żółta, brunatna, rdzawa), bez kontrastu, brak granicy między bokiem a brzuchem.

Określenie wielkości populacji biorącej udział w programie.

Liczebność populacji szynszyli beżowej w 2005 r. wynosiła 164 samice stada podstawowego objęte oceną wartości użytkowej.

Metody hodowlane

a) sposób doboru zwierząt do kojarzeń

Prowadzony będzie indywidualny dobór zwierząt do kojarzeń w celu utrwalenia jasno beżowej barwy okrywy włosowej. Podstawowym kryterium doboru jest dążenie do ograniczenia inbredu i nie dopuszczenie do wzrostu homozygotyczności chronionej populacji.

Ze względu na bardzo małą liczebność populacji szynszyli beżowej w celu zachowania genotypów (pp) mogą być stosowane również kojarzenia heterogenne z szynszylą typu standard.

b) zakres kriokonserwacji i sposób wykorzystania materiału biologicznego

Nie przewiduje się gromadzenia i przechowywania materiału biologicznego szynszyli beżowej w bankach ex-situ ze względu na brak opracowanej metody unasienniania zwierząt tego gatunku.

Podstawy organizacyjne realizacji programu.

Programem hodowlanym ochrony zasobów genetycznych szynszyli beżowej będą mogły być objęte zwierzęta poddane ocenie wartości użytkowej i hodowlanej zgodnie z obowiązującymi przepisami, które:

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

Podmiot prowadzący księgę dla szynszyli będzie typował zwierzęta do udziału w programie oraz przekazywał Instytutowi Zootechniki – Państwowemu Instytutowi Badawczemu wyniki oceny wartości użytkowej i hodowlanej szynszyli beżowej 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,
- zaświadczenie o wpisie lub spełnieniu warunków wpisu stada szynszyli beżowych do księgi dla szynszyli wydane przez podmiot prowadzący tę księgę.

Program realizowany będzie wspólnie przez:

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

Zasady uczestnictwa hodowców w programie ochrony będzie określać umowa zawarta

między hodowcą - właścicielem stada a Instytutem Zootechniki – Państwowym Instytutem Badawczym.

Realizacja programu zgodnie z założeniami uwarunkowana będzie możliwościami zapewnienia 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 szynszyli beżowej realizatorzy programu prowadzić będą działania w kierunku promocji i propagowania hodowli tej odmiany oraz dokładniejszej charakterystyki populacji i jej walorów użytkowych.

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 – analiza coroczna,
- wyników rozrodu oraz oceny fenotypu – analiza coroczna.

Referencje:

- 1) Barabasz B., 1998: XIV Krajowa Wystawa Zwierząt Futerkowych. Biuletyn Informacyjny dla Hodowców Szynszyli, 3, 2-5.
- 2) Cappelletti C. A., Rozen F. M. B., 1995: Genetic and phenotypic parameters for fur characteristics in chinchilla laningera *Chinchilla laniger*. Scientifur, 19, 2: 125-128.
- 3) Jarosz S., Rzewski W., 1991: Chów szynszyli. PWRiL. Warszawa.
- 4) Jeżewska G., Tarkowski J., Ślaska B., Jakubczak A., 1998: Wyniki rozrodu szynszyli różnych odmian barwnych. Annales Universitatis Mariae Curie – Skłodowska. Vol. XVI, 33, 249-253. Lublin – Polonia.
- 5) Socha S., Antolik A., 1996: Genetic and phenotypic correlation between fur traits in chinchilla (*Chinchilla velligera*) population. Book of Abstracts of the 47th Annual

Meeting of the European Association for Animal Production, Lillehammer, Norway, 25-29 August 1996, Book of Abstracts No., 2, s.: 29.

- 6) Socha S. Antolik A., 1998: Analiza zmienności cech wielkości i jakości okrywy włosowej w populacji szynszyli (*Chinchilla velligera*). Aktualne Badania w Hodowli Zwierząt Futerkowych. AR w Lublinie, Sympozjum naukowe, 68-72.
- 7) Sulik M., 1998: Próba podniesienia jakości okrywy włosowej szynszyli poprzez prowadzenie nowego wzorca oceny pokroju jako kryterium selekcji w stadzie. Aktualne Badania w Hodowli Zwierząt Futerkowych. AR w Lublinie, Sympozjum naukowe, 74-79.
- 8) Wzorzec szynszyli. 1999: CSHZ, Warszawa,

Opracowanie programu:

prof. dr hab. Stanisław Socha
prof. dr hab. Andrzej Frindt
doc. dr hab. Paweł Bielański

Program został pozytywnie zaopiniowany przez Grupę Roboczą ds. ochrony zasobów genetycznych zwierząt futerkowych oraz przyjęty przez Radę Naukową Instytutu Zootechniki na posiedzeniu w dniu 14.12.2005 r.

**Wprowadzono zarządzeniem
Dyrektora Instytutu Zootechniki
Państwowego Instytutu Badawczego
Nr 20/07 z dnia 2 lipca 2007 r.**