

NIETECHNICZNE STRESZCZENIE DOŚWIADCZENIA

1. Tytuł projektu: **Wpływ dootrzewnowej implantacji pasywnych zintegrowanych transponderów (PIT) na stan kondycyjny i fizjologiczny młodocianej troci wędrowej (*Salmo trutta m. trutta*) i pstrąga potokowego (*Salmo trutta m. fario*)**

2. Czas trwania projektu: **01-31 października 2020 roku**

3. Słowa kluczowe (maksymalnie 5 słów): **biochemia, hematologia, PIT, pstrąg, troć**

4. Cel projektu (art. 3 ustawy) (wpisać odpowiednią kategorię z poniższych): **G**

A. Badania podstawowe

B. Badania translacyjne lub stosowane

C. Badania mające na celu zachowanie gatunku

D. Badania z zakresu medycyny sądowej

E. Badania zapewniające poprawę dobrostanu zwierząt lub warunków chowu lub hodowli zwierząt gospodarskich

F. Badania w celu opracowania i produkcji produktów leczniczych, środków spożywczych, pasz lub innych substancji lub produktów, lub badań ich jakości, skuteczności lub bezpieczeństwa stosowania

G. Badania w celu ochrony środowiska naturalnego

H. Badania w celu kształcenia na poziomie szkolnictwa wyższego lub szkolenia w celu nabycia lub doskonalenia kompetencji zawodowych

5. OPIS PLANOWANEGO DOŚWIADCZENIA

Należy określić cel naukowy lub edukacyjny doświadczenia, w tym przewidywane szkody, jakie może ono spowodować u wykorzystywanych zwierząt, i korzyści, jakie przyniesie ono dla rozwoju nauki i dydaktyki. Maksymalnie 250 słów, tekst musi być zrozumiały dla niespecjalisty.

Cel naukowy [kategoria]: **badania zapewniające poprawę dobrostanu zwierząt lub warunków chowu lub hodowli zwierząt gospodarskich [PE40]**

Pasywne zintegrowane transpondery (PIT) charakteryzują się wysoką retencją i znikomym wpływem na znakowane organizmy. System ten, o charakterze nowatorskim, stosowany jest zarówno w badaniach prowadzonych w środowisku naturalnym (np. wędrówki ryb), jak i w akwakulturze (znakowanie selektów i tarlaków). U ryb znaczki PIT implantuje się przede wszystkim do jamy ciała (dootrzewnowo). Dotychczas reakcje ryb na znakowanie PIT analizowano w kontekście ich wzrostu, kondycji, śmiertelności i efektywności żerowania. Pełniejszych danych o wpływie na stan kondycyjny i

zdrowotny mogą dostarczyć badania wskaźników hematologicznych i biochemicznych. Krew oprócz wielu ważnych funkcji życiowych (m.in. transportowej, hemostatycznej) zapewnia komunikację między poszczególnymi tkankami i układami. Stąd też zaburzenia pojawiające się w organizmie mogą mieć wpływ na poszczególne wskaźniki hematologiczne i/lub biochemiczne krwi. Oprócz oceny kondycji i stanu zdrowia ryb analiza tych parametrów pozwala monitorować m.in. skutki stresu różnego pochodzenia. Informacje te mogą być pomocne w pracach związanych z dobrostanem ryb.

Doświadczenie zostanie przeprowadzone w Zakładzie Hodowli Ryb Łososiowatych Instytutu Rybactwa Śródlądowego w Olsztynie. Ryby zostaną poddane znakowaniu znaczkami PIT wprowadzanymi do jamy ciała. Krew do analizy hematologicznej i biochemicznej zostanie pobrana w dniu rozpoczęcia doświadczenia od próby początkowej oraz w dniach 7, 14 i 28 od pozostałych grup biorących udział w doświadczeniu.

6. LICZBA ORAZ GATUNKI ZWIERZĄT PLANOWANYCH DO WYKORZYSTANIA W DOŚWIADCZENIU

Do badań zostanie użytych łącznie 90 osobników troci wędrownej i 90 osobników pstrąga potokowego ((3 grupy (2 doświadczalne i 1 kontrolna) \times 9 osobników \times 3 terminy pozyskania próbek + 9 osobników próby początkowej) \times 2 gatunki).

7. OPIS UWZGLĘDNIENIA ZASAD ZASTĄPIENIA, OGRANICZENIA I UDOSKONALENIA¹

Przygotowując projekt badawczy, sprawdzona została istniejąca wiedzę w zakresie objętym wnioskiem badawczym, w bazach danych:

__ SCOPUS ; __EBSCO; __PUBMED; __Google Scholar; __AGRICOLA; __ScienceDirect; __Web of Science (JCR);

W tym celu wykorzystano słowa kluczowe:

biochemistry / brown trout / blood / fish tagging/ haematology / hematology / PIT / PIT tagging / plasma / Salmo trutta m. fario / Salmo trutta m. trutta / serum / tagging / trout

Na podstawie przeszukania istniejącej literatury, stwierdzam że: dotychczas reakcje ryb na zabieg znakowania PIT analizowano w kontekście ich wzrostu, kondycji, śmiertelności i efektywności żerowania.

A. Nagromadzony materiał badawczy pozwala na stwierdzenie, że: ważnych informacji dotyczących efektu znakowania PIT na organizm troci wędrownej i pstrąga potokowego mogą dostarczyć analizy hematologiczne i biochemiczne krwi tej ryby.

B. Brak jest danych dotyczących: wpływu znakowania PIT na wskaźniki fizjologiczne oraz zdrowotne (hematologiczne i biochemiczne) troci wędrownej i pstrąga potokowego.

Uzyskanie danych z proponowanego projektu pozwoli na:

A/ Rozwinięcie teoretyczne/poznawcze istniejącej wiedzy w kierunku wpływu jaki wywiera znakowanie tego typu znaczkami na organizm ryb.

B/ Zastosowanie uzyskanej wiedzy polegające na poprawie dobrostanu podchowrywanych osobników troci wędrownej i pstrąga potokowego.

8. Projekt jest objęty oceną retrospektywną²

- ☐ TAK - na podstawie art. 53 ust. 1 ustawy
- ☐ TAK - na podstawie art. 53 ust. 3 ustawy
- ☐ NIE

¹ Przy wypełnianiu wzorować się na instrukcji wypełniania wniosku W1 punkt. 8

² Wypełnia właściwa lokalna komisja etyczna ds. doświadczeń na zwierzętach. Należy zaznaczyć właściwe pole.