

# NIETECHNICZNE STRESZCZENIE DOŚWIADCZENIA

1. Tytuł projektu: **Kontrolowany rozród samic okonia (*Perca fluviatilis* L.) poddanych sztucznej inseminacji**

2. Czas trwania projektu: **1 kwiecień 2019 r. – 1 czerwiec 2021 r.**

3. Słowa kluczowe (maksymalnie 5 słów): **sztuczna inseminacja, hormonalna stymulacja, okoń**

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

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.

Okoń wskazywany jest jako jeden z najbardziej obiecujących spośród gatunków kandydatów do dywersyfikacji słodkowodnej akwakultury. Wykazywana w statystykach FAO globalna produkcja tego gatunku od kilku lat oscyluje w granicach 30 tys. ton rocznie i składają się na nią głównie połowy w wodach otwartych. Jednak coraz większy udział zaczyna również mieć produkcja akwakulturowa. Z roku na rok wykazuje ona trend wzrostowy i w 2016 roku osiągnęła ponad 500 ton produkcji. Kluczową rolę w hodowli okonia odgrywa kontrolowany rozród. Unikalną cechą okonia jest to, że składa jaja w postaci cylindrycznej, podobnej do tulei struktury, określanej mianem taśmy. Daje to możliwość pozyskiwania zapłodnionych jaj z tarła spontanicznego przeprowadzanego w warunkach kontrolowanych.

Celem naukowym eksperymentu jest rozwinięcie teoretyczne i poznawcze istniejącej wiedzy z zakresu kontrolowanego rozrodu okonia. Cel zostanie osiągnięty poprzez: przeprowadzenie sztucznej inseminacji samic znajdujących się w VI stadium dojrzałości oocytów; przeprowadzenie sztucznej inseminacji samic znajdujących się w VI stadium dojrzałości oocytów i wywołanie owulacji poprzez podanie 17 $\alpha$ ,20 $\beta$ -dihydroxy-4-pregnen-3-one (DHP); przeprowadzenie sztucznej inseminacji samic różnymi dawkami nasienia oraz przeprowadzenie sztucznej

inseminacji samic w różnych stadiach dojrzałości oocytów.

Wdrożenie do praktyki hodowlanej innowacyjnej metody rozrodu tego gatunku opracowanej na bazie uzyskanych podczas doświadczenia wyników pozwoli na poprawę dobrostan tarlaków poprzez ograniczenie ilości przeprowadzanych manipulacji (nie trzeba pozyskiwać produktów płciowych manualnie). Pozwoli również zwiększyć rentowność produkcji materiału zarybieniowego poprzez zmniejszenie nakładów pracy.

Przeprowadzane na rybach (w ramach zaplanowanych do realizacji procedur) czynności są zabiegami standardowo przeprowadzanymi podczas kontrolowanego rozrodu okonia. Brak jest danych literaturowych oraz informacji od hodowców na temat ich negatywnego oddziaływania na ryby.

## 6. LICZBA ORAZ GATUNKI ZWIERZĄT PLANOWANYCH DO WYKORZYSTANIA W DOŚWIADCZENIU

Do badań zostanie użytych łącznie 480 osobników okonia (*Perca fluviatilis*), odpowiednio 240 samic i 240 samców.

## 7. OPIS UWZGLĘDNIENIA ZASAD ZASTĄPIENIA, OGRANICZENIA I UDOSKONALENIA<sup>1</sup>

**Zastosowano zasadę 3R (art. 4 dyrektywy 2010/63/EU oraz art. 5 ustawy z dnia 15 stycznia 2015 r.)**

### **Zgodnie z zasadą „Reduction”**

Łączna suma zwierząt przewidzianych w doświadczeniu została ograniczona do minimum. Minimalna liczebność grup w fazie właściwej każdej procedury (10 osobników) została oszacowana w programie Statistica 12 na potrzeby analizy statystycznej za pomocą testu t-Studenta w procedurze 1 i 2 (n=10, moc testu 0,9203) oraz jednoczynnikowej analizy wariancji (ANOVA) w procedurze 3 i 4 (n=10, moc testu=0,9018).

### **Zgodnie z zasadą „Replacement”**

Zwierząt, które wezmą udział w doświadczeniu nie da się zastąpić zwierzętami niższymi.

### **Zgodnie z zasadą „Refinement”**

W trakcie trwania doświadczenia ryby będą przetrzymywane w optymalnych dla nich warunkach (temperatura, nasycenie wody tlenem, fotoperiod, itp.). Ponadto procedury i czynności doświadczalne zostały opracowane w taki sposób, żeby do minimum ograniczyć stres i cierpienie zwierząt w doświadczeniu przy jednoczesnym osiągnięciu zakładanego efektu badawczego.

<sup>1</sup> Przy wypełnianiu wzorować się na instrukcji wypełniania wniosku W1 punkt. 8

8. Projekt jest objęty oceną retrospektywną<sup>2</sup>

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

---

<sup>2</sup> Wypełnia właściwa lokalna komisja etyczna ds. doświadczeń na zwierzętach. Należy zaznaczyć właściwe pole.