

## Wpływ wzbogacenia środowiska oraz zróżnicowanego zagęszczenia obsady na wzrost i wykorzystanie paszy przez narybek jesiotra syberyjskiego (*Acipenser baerii*)

Jan Mazurkiewicz<sup>1,2</sup>, Kacper Ruda<sup>2</sup>, Mateusz Rawski<sup>2</sup>, Krzysztof Florczyk<sup>1,2</sup>, Jan Banaszak<sup>1</sup>,  
Paula Skrzypczak<sup>2</sup>, Marcin Wiśniewski<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Zakład Doświadczalny Technologii Produkcji Pasz i Akwakultury w Muchocinie, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

<sup>2</sup>Pracownia Rybactwa Śródlądowego i Akwakultury, Katedra Zoologii, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

<sup>3</sup>Polski Związek Wędkarski Okręg w Poznaniu

Jesiotr syberyjski (*Acipenser baerii*) znajduje się w grupie gatunków ryb najczęściej utrzymywanych w akwakulturze w celu produkcji mięsa, kawioru oraz materiału obsadowego. Mimo znacznej skali działalności, nadal nie określono jednoznacznych wytycznych technologicznych, odnoszących się do wychowu poszczególnych stadiów rozwojowych ryb jesiotrowatych. Zrealizowane badania miały na celu określenie wpływu wzbogacenia środowiska w postaci dysku umieszczonego na powierzchni wody oraz zróżnicowanego zagęszczenia obsady ryb na efektywność podchowu narybku jesiotra syberyjskiego. Badania zrealizowano z udziałem ryb o masie jednostkowej  $145 \pm 14$  g, jesiotry losowo przydzielono do czterech grup doświadczalnych, które utworzono z zestawienia wszystkich poziomów zastosowanych czynników doświadczalnych. Analizowano brak oraz obecność wzbogacenia środowiska przy założeniu początkowego zagęszczenia obsady ryb na poziomach 8 lub  $12 \text{ kg m}^{-3}$ . Każdy z wariantów eksperymentu wykonano w czterech powtórzeniach. Jesiotrom podawano komercyjną paszę z użyciem automatycznych karmników taśmowych. Wielkość dziennej dawki pokarmowej ustalano na podstawie biomasy ryb, wyliczanej indywidualnie dla każdego powtórzenia. Po upływie 50 dnia eksperymentu, na podstawie zebranych danych, obliczono wybrane parametry wzrostu jesiotrów oraz wykorzystania paszy. Otrzymane wyniki poddano analizie statystycznej przy użyciu oprogramowania SAS (wersja 9.4).

Zastosowanie wzbogacenia środowiska nie wpłynęło w istotny sposób na żaden z badanych parametrów produkcyjnych. Nie odnotowano interakcji pomiędzy zastosowanymi czynnikami doświadczalnymi. Wzrost zagęszczenia obsady ryb spowodował wystąpienie trendu pogorszenia wartości wskaźników: względnego przyrostu masy ciała ryb, procentowego przyrostu masy ciała ryb, wykorzystania pasz i wydajności wzrostowej białka paszowego. Jesiotry utrzymywane w niższym zagęszczeniu obsady w zbiornikach bez wzbogacenia środowiska osiągnęły korzystniejsze parametry wzrostu i wykorzystania paszy.

Badania zrealizowano w ramach operacji pt.: „Innowacyjna technologia wychowu młodocianych stadiów ryb jesiotrowatych o wysokim stopniu adaptacji do warunków naturalnych lub seminaturalnych”, umowa o dofinansowanie nr 00001-6521.1-OR1500001/20 zawarta w dniu 21 lipca 2021 roku w ramach działania 2.1 „Innowacje” o których mowa w art. 47 rozporządzenia nr 508/2014 w zakresie Priorytetu 2 – Wspieranie akwakultury zrównoważonej środowiskowo, zasobooszczędnej, innowacyjnej, konkurencyjnej i opartej na wiedzy, zawartego w Programie Operacyjnym „Rybactwo i Morze”.