

Wychów karpiowatych ryb reofilnych – żywienie w niskoemisyjnej akwakulturze zachowawczej

Jan Mazurkiewicz^{1,2}, Marcin Wiśniewski³, Mateusz Rawski^{1,2}, Krzysztof Florczyk^{1,2}, Jan Banaszak¹,
Paula Skrzypczak²

¹Zakład Doświadczalny Technologii Produkcji Pasz i Akwakultury w Muchocinie, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

²Pracownia Rybactwa Śródlądowego i Akwakultury, Katedra Zoologii, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

³Polski Związek Wędkarski Okręg w Poznaniu

Badania wykonano z trzema gatunkami karpiokształtnych ryb reofilnych: kleń (*Squalius cephalus*), certa (*Vimba vimba*) i brzana (*Barbus barbus*), które mają istotne znaczenie w akwakulturze zachowawczej. W aspekcie zrównoważonego rozwoju akwakultury kluczowe jest prowadzenie prac badawczych nad użyciem innowacyjnych rozwiązań żywieniowych, w tym diet opartych o najnowszą wiedzę w zakresie doboru alternatywnych komponentów paszowych oraz technologii wytwarzania akwapasz. Przeprowadzony cykl badawczy miał na celu ocenę efektywności zastosowania mączek z biomasy trzech gatunków owadów jako składników w paszach dla młodocianych osobników karpiokształtnych ryb reofilnych. Dokonano również oceny zrównoważenia środowiskowego chowu ryb z uwzględnieniem danych dotyczących ich wzrostu oraz konwersji składników pokarmowych. Pasze doświadczalne wytworzono metodą ekstruzji, a następnie wykonano testy wzrostowe w eksperymentalnych systemach zwrotnego obiegu wody dedykowanych dla gatunków ryb objętych badaniami. Innowacyjne pasze dla klenia, cer-ty i brzany zastosowane w doświadczeniach okazały się efektywne i korzystne dla ryb. Udowodniono wysoką użyteczność diet zawierających mączki wytworzone z *Hermetia ilucens* lub mącznika młynarka w żywieniu młodocianych stadiów ryb karpiokształtnych przeznaczonych do zarybiania. Jednakże konieczne są dalsze badania w celu optymalizacji składu pasz i określenia optymalnego zastosowania produktów z owadów (mączek pełnotłustych i odtłuszczonych, tłuszczu). Wyniki przedstawione w niniejszej pracy dają podstawy do szerszego zastosowania mączek z biomasy larw owadów w akwakulturze zachowawczej karpiokształtnych ryb reofilnych.

Badania zrealizowano w ramach operacji pt.: „Innowacyjny system rozrodu i wychowu karpiowatych ryb reofilnych w biologicznie efektywnej i niskoemisyjnej akwakulturze zachowawczej”, umowa o dofinansowanie nr 00-002-6521.1-OR1500001/22 zawarta w dniu 9 listopada 2022 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”.