

Wpływ stosowania zróżnicowanej diety w okresie przedzarybieniowym na parametry biochemiczne osocza krwi pstrąga potokowego (*Salmo trutta m. fario*)

Maciej Rożyński¹, Zdzisław Zakęś¹, Sławomir Krejszefł¹, Stefan Dobosz², Rafał Rożyński², Piotr Gomułka³, Elżbieta Ziomek³, Agnieszka Sikora³, Krzysztof Formicki⁴, Krystyna Demska-Zakęś³

¹Zakład Akwakultury, Instytut Rybactwa Śródlądowego im. Stanisława Sakowicza w Olsztynie

²Zakład Hodowli Ryb Łososiowatych, Instytut Rybactwa Śródlądowego im. Stanisława Sakowicza w Olsztynie

³Katedra Ichtiologii i Akwakultury, Wydział Bioinżynierii Zwierząt, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

⁴Katedra Hydrobiologii, Ichtiologii i Biotechnologii Rozrodu, Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie

Celem badań było opracowanie procedury wprowadzania zróżnicowanej diety (stosowanie żywego pokarmu) w okresie przedzarybieniowym u narybku pstrąga potokowego (*Salmo trutta m. fario*). Analizowano wpływ diety (D) i czasu jej stosowania (T) na parametry biochemiczne osocza ryb. Materiałem badawczym były młodociane osobniki pstrąga potokowego w wieku 1+, o średniej długości ogonowej (Lcaud) 16,3 cm i średniej masie ciała 46,5 g. Test żywieniowy trwał 28 dni. Podchów prowadzono w 12 basenach przy zagęszczeniu obsad 40 osob. basen⁻¹, pracujących w systemie otwartym zasilanym wodą z rzeki Raduni (Pojezierze Kaszubskie) (temperatura wody 11,2-11,7°C; koncentracja tlenu na doływie do basenów podchowowych 7,57-8,03 mg O₂ l⁻¹). Ryby podzielono na 4 grupy, każdą podchowowano w 3 basenach (n = 3). Grupa S była żywiona paszą komercyjną firmy Skretting, grupie B podawano paszę komercyjną firmy Biomar, grupie N narybek pstrąga tęczowego (*Oncorhynchus mykiss*) (PT), a grupie B/N przez pierwsze dwa tygodnie podchowu podawano paszę komercyjną firmy Biomar i narybek PT, a przez kolejne dwa tygodnie wyłącznie narybek PT. Krew do badań biochemicznych osocza pobierano na początku doświadczenia (próba początkowa – d0) oraz po 14 i 28 dniach (odpowiednio d14 i d28). W uzyskanym materiale badawczym oznaczono następujące wskaźniki biochemiczne: glukozę (GLU), trójglicerydy (TG), cholesterol (CHOL), białko całkowite (TP), albuminy (ALB), globuliny (GLOB), bilirubinę całkowitą (BIL-T), mleczany (LACT), amoniak

(AMON), białko C-reaktywne (CRP), aminotransferazę alaninową (ALT), aminotransferazę asparaginianową (AST), fosfatazę alkaliczną (ALP), lipazę (LIP) oraz amylazę (AMYL). Odnotowano istotny wpływ czasu stosowanych wariantów żywienia (T) na parametry: GLU, LACT, CRP, AST, LIP, TP, GLOB, TG oraz AMYL. W przypadku pięciu pierwszych parametrów po 14 i 28 dniach podchowu obserwowano obniżenie ich wartości, natomiast wartości pozostałych czterech wzrosły. Zaobserwowano również istotny wpływ rodzaju podawanych diet oraz czasu żywienia na wartość CHOL; w przypadku tego parametru wystąpiła również interakcja między badanymi czynnikami ($D \times T$).

Badania współfinansowane przez Unię Europejską ze środków finansowych Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego PO „Rybnactwo i Morze 2014-2020”, Działanie 2.1. Innowacje, Umowa nr 00001-6521.1-OR1600002/17/18.