

Wpływ dodatku skwalenu do paszy na wskaźniki hodowlane i profil kwasów tłuszczowych w mięśniach wybranych gatunków ryb

Piotr Niewiadomski¹, Piotr Gomułka¹, Małgorzata Woźniak², Mariusz Szmyt¹, Katarzyna Palińska-Żarska³, Sławomir Krejszef⁴, Mirosław Szczepkowski⁵, Daniel Żarski⁶

¹Katedra Ichtiologii i Akwakultury, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

²Katedra Turystyki, Rekreacji i Ekologii, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

³Zakład Ichtiologii, Hydrobiologii i Ekologii Wód, Instytut Rybactwa Śródlądowego w Olsztynie

⁴Zakład Akwakultury, Instytut Rybactwa Śródlądowego w Olsztynie

⁵Zakład Hodowli Ryb Jesiotrowatych, Instytut Rybactwa Śródlądowego w Olsztynie

⁶Zakład Biologii Gamet i Zarodka, Instytut Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności, PAN w Olsztynie

Skwalen jest naturalnym przeciwutleniaczem występującym w organizmie zwierząt. Dotychczas jego wpływ na profil kwasów tłuszczowych w organizmie ryb nie został zbadany. Celem badań była ocena wpływu dodatku skwalenu w paszach komponowanych stosowanych w żywieniu wybranych gatunków, tj. okonia euroazjatyckiego (*Perca fluviatilis*), jesiotra syberyjskiego (*Acipenser baerii*) oraz pstrąga tęczowego (*Oncorhynchus mykiss*). Przeprowadzono trzy eksperymenty (po 180 sztuk ryb w każdym) na narybku o masie powyżej 20 g, podchowyanym w zamkniętym obiegu wody w temperaturze 23°C (okień euroazjatycki, jesiotr syberyjski) oraz 16°C (pstrąg tęczowy) przez okres 8 tygodni. W każdym doświadczeniu ryby żywiono trzema paszami o zróżnicowanym udziale skwalenu: pasza kontrolna i dwie pasze doświadczalne z dodatkiem skwalenu na poziomie 0,5 i 1,0%. Po zakończonych doświadczeniach wykonano analizę profilu kwasów tłuszczowych w mięśniach badanych ryb. W wyniku przeprowadzonych badań, stwierdzono, że dodatek skwalenu w paszach wpływa korzystnie na profil kwasów tłuszczowych w mięśniach okonia euroazjatyckiego, jesiotra syberyjskiego i pstrąga tęczowego. Odnotowano wzrost ilości całej puli wielonienasyconych kwasów tłuszczowych, także kwasów z rodziny n-3, a w szczególności kwasu dekozaheksaenowego.