

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

Piotr Niewiadomski<sup>1</sup>, Piotr Gomułka<sup>1</sup>, Małgorzata Woźniak<sup>2</sup>, Mariusz Szmyt<sup>1</sup>, Katarzyna Palińska-Żarska<sup>3</sup>, Sławomir Krejszef<sup>4</sup>, Mirosław Szczepkowski<sup>5</sup>, Daniel Żarski<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Katedra Ichtiologii i Akwakultury, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

<sup>2</sup>Katedra Turystyki, Rekreacji i Ekologii, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

<sup>3</sup>Zakład Ichtiologii, Hydrobiologii i Ekologii Wód, Instytut Rybactwa Śródlądowego w Olsztynie

<sup>4</sup>Zakład Akwakultury, Instytut Rybactwa Śródlądowego w Olsztynie

<sup>5</sup>Zakład Hodowli Ryb Jesiotrowatych, Instytut Rybactwa Śródlądowego w Olsztynie

<sup>6</sup>Zakład 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 zbadaany. 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.