

Wstępne wyniki badań dotyczących triploidyzacji lipienia europejskiego (*Thymallus thymallus*) – czy jesteśmy gotowi na zarybienia rzek sterylnymi osobnikami?

Konrad Ocalewicz¹, Piotr Hliwa², Elżbieta Ziomek², Ligia Panasiak¹, Rafał Rożyński^{1,3}, Stefan Dobosz³

¹Zakład Biologii i Ekologii Morza, Wydział Oceanografii i Geografii, Uniwersytet Gdański

²Katedra Ichtologii i Akwakultury, Wydział Bioinżynierii Zwierząt, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

³Zakład Hodowli Ryb Łososiowatych, Instytut Rybactwa Śródlądowego im. Stanisława Sakowicza w Olsztynie

Silna presja wędkarska oraz niekorzystne zmiany w środowisku wodnym spowodowały, że w wielu miejscach liczebność populacji lipienia europejskiego (*Thymallus thymallus*) została mocno ograniczona. Aby zwiększyć pogłowie tego gatunku, do wielu rzek wprowadza się obecnie materiał zarybieniowy będący potomstwem nielicznych stad tartowych utrzymywanych w warunkach kontrolowanych. Niestety, działania ukierunkowane na zwiększenie liczebności lipienia mogą doprowadzić do wymieszania się pul genetycznych różnych stad tego gatunku, a nawet skutkować zanikiem cennych genotypów ryb dziko żyjących. Rozwiązaniem tego problemu może być wprowadzenie do rzek triploidalnych sterylnych (bezpłodnych) osobników. Celem niniejszej publikacji jest przedstawienie wstępnych wyników badań dotyczących triploidyzacji lipienia europejskiego w kontekście produkcji sterylnych osobników tego gatunku. W ramach eksperymentalnych prac przetestowano kilka wariantów zastosowania szoku ciśnieniowego do indukcji triploidalnego rozwoju lipienia. Skuteczną triploidyzację przeprowadzono ekspozując ziarna ikry na działanie pięciominutowego szoku (8500 psi) 20 min po zaplemnieniu. Lipienie, które wykuły się z tak traktowanych jaj miały 150 chromosomów ($3n$), a przeciętna wielkość ich erytrocytów była większa od komórek osobników diploidalnych ($2n = 100$) z grupy kontrolnej. Analiza histologiczna gonad rocznych triploidalnych lipieni potwierdziła zaburzenia procesu ich rozwoju prowadzące do sterylności. Pomimo że przeżywalność triploidalnych osobników była niższa niż ich diploidalnego rodzeństwa, uzyskane wyniki pozwalają realnie myśleć o szybkim opracowaniu technologii masowej produkcji sterylnych stad lipieni.