

Efekty stosowania kąpeli sandacza (*Sander lucioperca*) w wodnych roztworach soli kuchennej

Zdzisław Zakęś¹, Maciej Rożyński¹, Krystyna Demska-Zakęś²

¹Zakład Akwakultury, Instytut Rybactwa Śródlądowego w Olsztynie

²Katedra Ichtiologii, Wydział Nauk o Środowisku, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Celem badań było: (I) przeanalizowanie efektów stosowania profilaktycznych kąpeli stawowych tarlaków sandacza (*Sander lucioperca*) w soli kuchennej na ich śmiertelność potarłową, (II) określenie odpowiedzi fizjologicznej sandacza (wskaźniki hematologiczne i biochemiczne) na kąpiele w wodnym roztworze chlorku sodu. Wykazano, że kąpiele w soli kuchennej mogą obniżać straty potarłowe wśród stawowych tarlaków sandacza. W testach stosowano: krótkotrwałe kąpiele tarlaków (KK): 60, 120, 240 min (koncentracje soli 5, 10, 15 g l⁻¹) i długotrwałe kąpiele (DK): 36, 72, 144 h (koncentracje soli 2,5, 5 i 10 g l⁻¹). Stosowanie krótkotrwałych kąpeli okazało się nieskuteczne. Śmiertelność ryb w fazie I (10 dni po tarle) wyniosła bowiem 100%. Jedynie w przypadku kąpeli w najwyższym z testowanych stężeń soli (15 g l⁻¹) i dłuższych czasach kąpeli (120 i 240 min) wskaźnik śmiertelność w fazie I zredukowano do 75%. Dużo bardziej skuteczne okazały się kąpiele DK. W najkorzystniejszym wariantcie (stężenie 5 g l⁻¹, 10 g l⁻¹; czas kąpeli 144 h) straty te zredukowano do 0% (zarówno w fazie I, jak i w fazie II (kolejne 70 dni przetrzymywania ryb).

W przypadku kąpeli sandacza w roztworach NaCl odnotowano istotny wzrost wartości hemoglobiny (Hb), hematokrytu (Ht) i czerwonych ciałek krwi (RBC) u ryb kąpanych przez 30-60 min w roztworach o stężeniu 10-20 g NaCl l⁻¹. Co istotne, wartości Hb, Ht, RBC utrzymywały się na podwyższonym poziomie przez co najmniej 24 h po zakończeniu kąpeli. Stosowane kąpiele skutkowały istotnym wzrostem poziomu białych ciałek krwi (WBC). Reakcja hematologiczna sandacza wskazuje, że ich stosowanie nie jest do końca obojętne dla tego gatunku. Dogłębniej powinny zostać przeanalizowane efekty ich aplikowania na szeroko rozumiany dobrostan tego gatunku.