

## Systemy recyrkulacyjne (RAS) w aspekcie zdrowia ryb

Agnieszka Pękala-Safińska

Zakład Chorób Ryb, Państwowy Instytut Weterynaryjny-Państwowy Instytut Badawczy w Puławach

Intensyfikacja hodowli ryb możliwa jest dzięki zastosowaniu m.in. systemów RAS w oparciu o zasadę zwrotnego, a więc wielokrotnego wykorzystania wody w danym obiekcie. Oprócz oczywistych korzyści ekonomicznych, zastosowanie technologii RAS minimalizuje ryzyko występowania zakaźnych i zaraźliwych chorób ryb poprzez odizolowanie ich produkcji od wpływu środowiska zewnętrznego. Jednak hodowane zwierzęta wciąż narażone są na wystąpienie zaburzeń zdrowotnych. W ZCHR PIWet-PIB wykonano badania ryb pochodzących z systemów RAS: pstrągów tęczowych (*Oncorhynchus mykiss*) i łososi atlantyckich (*Salmo salar*), u których obserwowano zaburzenia zdrowotne związane ze zmianami skórnymi oraz w gałce ocznej, a także klinicznie zdrowych jesiotrów syberyjskich (*Acipenser baerii*). W wyniku przeprowadzonych analiz wykazano obecność na skórze bakterii z grupy *Shewanella putrefaciens*, a także mezofilnych wykazujących zdolność ruchu *Aeromonas* sp. Z narządów wewnętrznych ryb łososiowatych wyizolowano ponadto *Acinetobacter lwoffii*, *Lactococcus lactis* oraz *Pseudomonas* sp. W materiale pobranym ze skrzeli wykazano obecność *Flavobacterium* sp. W badaniu parazytologicznym nie stwierdzono obecności ekto- i endopasożytów oraz metacerkarii przywry *Diplostomum spathaceum* w gałce ocznej. Stwierdzono zmętnienie ściany soczewki świadczące o zaćmie. Przeprowadzone badania wskazują na dobry stan zdrowotny ryb hodowanych w Polsce w systemach RAS.