

Pozyskane pośmiertnie nasienie pstrąga tęczowego (*Oncorhynchus mykiss*) można rewitalizować poprzez krótkoterminowe przechowywanie

*Agnieszka Brzyszczyk, Sylwia Judycka, Katarzyna Dryl, Beata I. Cejko, Beata Sarosiek,
Radosław K. Kowalski*

Zakład Biologii Gamet i Zarodka, Instytut Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności, Polska Akademia Nauk w Olsztynie

Celem pracy było zbadanie możliwości rewitalizacji plemników pstrąga tęczowego (*Oncorhynchus mykiss*) z wykorzystaniem krótkoterminowego przechowywania nierozcieńczonych i rozcieńczonych próbek nasienia pobranego pośmiertnie od ryb. Ponadto zbadano wpływ niskiego pH i stężenia kwasu mlekowego na przeżywalność plemników i powodzenie rewitalizacji. Zaobserwowano, że prawie nieruchliwe plemniki pstrąga tęczowego pobrane z ciała ryby 2, 4, 6 i 8 h po jej śmierci odzyskują zdolność poruszania się w wyniku krótkoterminowego przechowywania. W próbkach pobranych 10 h po śmierci ryby rewitalizacja plemników była zdecydowanie mniej efektywna w porównaniu z próbkami pobranymi do 8 h. Po tym czasie jedynie próbki rozcieńczone sztuczną plazmą nasienia (ASP, skład: 20 mM NaCl, 40 mM KCl, 2 mM CaCl₂, 1,5 mM MgCl₂, 20 mM Tris) były w stanie odzyskać około 20% ruchliwości. Całkowicie odzyskaną ruchliwość obserwowano, gdy nasienie pobrano w ciągu 2 h po śmierci ryby, a próbki rozcieńczano w roztworze ASP. Pośmiertny spadek ruchliwości plemników związany był ze wzrostem stężenia kwasu mlekowego oraz równoczesnym spadkiem pH plazmy nasienia. W badaniu *in vitro* potwierdzono, że dodatek kwasu mlekowego do przechowywanych próbek nasienia powoduje znaczny i gwałtowny spadek ruchliwości plemników.