Charakterystyka nasienia minoga rzecznego (*Lampetra fluviatilis*) – badania wstępne

Beata I. Cejko[1], Sylwia Judycka[1], Roman Kujawa[2]

[1]Zakład Biologii Gamet i Zarodka, Instytut Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności, PAN w Olsztynie
[2]Katedra Rybactwa Jeziorowego i Rzecznego, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

Podstawowe parametry jakości nasienia minoga rzecznego pozyskanego z Zalewu Wiślanego scharakteryzowano z wykorzystaniem komputerowego systemu do analizy ruchu plemników (CASA). Od 10 samców (spośród 16 odłowionych) pozyskano nasienie bez wspomagania hormonalnego. Masa minogów wahała się od 69,0 do 132,0 g, natomiast długość całkowita ciała (Lt) mieściła się w granicach 33,5-42,5 cm. Średnia objętość nasienia, jaką pozyskano od minogów wyniosła 0,61 ml (zakres 0,01-1,5 ml). Do aktywacji ruchu plemników minoga rzecznego wykorzystano kilka płynów aktywujących (As 1 - As 8) o odmiennych składach, pH oraz osmolalności, które standardowo wykorzystywane są w diagnostyce nasienia ryb karpiowatych, łososiowatych czy okoniowatych. W analizie CASA określono odsetek plemników ruchliwych (MOT, %), odsetek plemników o ruchu progresywnym (PRG, %), prędkość krzywoliniową plemników (VCL, $\mu m\ s^{-1}$), amplitudę bocznych wychyleń główki (ALH, μm), częstotliwość uderzeń witki (BCF, Hz) oraz liniowość ruchu (LIN, 100%). Najprawdopodobniej objętość nasienia nie jest uzależniona od wielkości minogów, a od indywidualnych cech osobniczych, w tym różnic w gotowości tarłowej samców. Najbardziej odpowiednim aktywatorem dla plemników minoga rzecznego okazał się płyn o pH 8,5 zawierający w swoim składzie 40 mM $NaHCO_3$ oraz 20 mM Tris. Po jego zastosowaniu takie parametry CASA, jak MOT (75,9%), ALH (1,34 μm) i BCF (13,4 Hz) przyjmowały najwyższe wartości. Do aktywacji plemników minoga rzecznego nie należy stosować płynów (buforów), których osmolalność przekracza 200 $mOsm\ kg^{-1}$, a rekomendować te, których osmolalność kształtuje się na poziomie 100-180 $mOsm\ kg^{-1}$.