

Tworzenie linii wysokozinbredowanych i klonalnych oraz wykorzystanie ich w produkcji hodowlanych ryb łososiowatych

Stefan Dobosz

Zakład Hodowli Ryb Łososiowatych, Instytut Rybactwa Śródlądowego w Olsztynie

Produkcja gynogenetycznych ryb daje możliwość otrzymania osobników zinbredowanych diploidalnych. Osobniki te mogą służyć do tworzenia linii wysokozinbredowanych przy zastosowaniu szoku zatrzymującego ciało kierunkowe podczas podziału mejotycznego. Tak tworzone linie po dwóch, trzech pokoleniach osiągają poziom współczynnika inbrodu ponad 50%. Przy rozrodzie gynogenetycznym polegającym na zatrzymaniu pierwszych podziałów mitotycznych osobniki będą homozygotyczne. W kolejnym pokoleniu z osobników homozygotycznych można otrzymać linie klonalne. Utworzone linie zinbredowane i klonalne można wykorzystywać do programów krzyżowniczych. Pokolenia krzyżówek utworzone na bazie linii zinbredowanych, a różnych genetycznie może cechować wybujałość mieszańców (efekt heterozji). Powtarzalne krzyżówki F1 (pierwszego pokolenia) mogą charakteryzować się wyższą przeżywalnością, szybszym tempem wzrostu, wyższą odpornością na choroby. Cechy te wpływają na poprawę wartości użytkowej ryb hodowlanych obniżając ich koszty produkcji. Program tworzenia linii zinbredowanych i klonalnych u pstrąga tęczowego na bazie dwóch szczepów różniących się cechami fenotypowymi rozpoczęto w Zakładzie Hodowli Ryb Łososiowatych Instytutu Rybactwa Śródlądowego w Olsztynie.