

Znakowanie juwenalnego sandacza (*Sander lucioperca*) znaczkami PIT – wpływ na wskaźniki hodowlane i retencję znaczków

Marek Hopko, Konrad Partyka, Agata Kowalska, Zdzisław Zakęś

Zakład Akwakultury, Instytut Rybactwa Śródlądowego w Olsztynie

Celem badań było porównanie trzech metod znakowania młodocianego sandacza (dootrzewnowo, domięśniowo i dopoliczkowo) znaczkami PIT (ang. *Passive Integrated Transponder*) oraz określenie ich wpływu na wzrost, współczynnik kondycji i przeżywalność ryb. W eksperymencie wykorzystano znaczki o długości 12 mm i średnicy 2,1 mm. Ryby podchowiano w obiegu recyrkulacyjnym.

W pierwszym etapie badań ryby podzielono ze względu na ich masę ciała (W) na 3 grupy wielkości ($W < 25$ g, $W = 25-60$ g, $W > 60$ g) i poznakowano dootrzewnowo. Uzyskane wyniki nie wykazały istotnych różnic we wzroście ryb z poszczególnych grup wielkości. Przeżywalność ryb wahała się w granicach 90-100%. Żadna z ryb nie zgubiła znaczka (100% retencja), a wszystkie znaczki zlokalizowano w tłuszczu okołojelitowym.

W drugim etapie badań ryby o średniej masie ciała $W = 81,9$ g, podzielono na 3 grupy, z których 2 poznakowano dootrzewnowo lub domięśniowo. Trzecią grupę, tj. kontrolną stanowiły ryby, których nie znakowano. Wzrost oraz współczynnik kondycji ryb z tych grup był podobny. Dodatkowo, uzyskano wysoką przeżywalność (98,9-100%), a retencja znaczków w każdej z grup doświadczalnych wyniosła 100%. Zaobserwowano jednak przemieszczanie się znaczków w jamie ciała ryb znakowanych dootrzewnowo (47,2% znaczków przemieściło się do tylnej części jamy ciała).

W trzecim etapie badań materiał doświadczalny stanowiły ryby o średniej masie ciała $W = 147,9$ g. Znaczki umieszczano dopoliczkowo. Po 3 miesiącach podchowu śmiertelność wyniosła 5,5% i dotyczyła ona osobników o najniższej masie ciała. Retencja znaczków wyniosła 87,5%.

Podsumowując można stwierdzić, że znakowanie dootrzewnowe efektywne jest u osobników małych ($W < 20$ g), zaś domięśniowe u ryb większych ($W > 80$ g). Znakowanie dopoliczkowe powinno się stosować raczej u ryb o masie ciała $W > 200$ g.