

Streszczenie

Temat: Wpływ temperatury na rozwój embrionalny stornia *Platichthys flesus* (Linnaeus, 1758) z Zatoki Gdańskiej

Autor: Adwin Putteeraj

Słowa kluczowe: stornia, *Platichthys flesus*, Zatoka Gdańska, rozwój embrionalny, temperatura, akwakultura

Stornia odgrywa istotną rolę w połowach ryb w Bałtyku ale przy obecnej nadwyżki pracy połowowej, grozi jej przełowienie.

Ważne więc jest usprawnienie innych procedur takich jak akwakultura, które są alternatywnymi źródłami rynkowymi tej ryby. Sukces rozwoju w dużej mierze zależy od przeżywalności stornia w początkowych fazach rozwoju ontogenicznego a jednym z najistotniejszych czynników, wpływających na rozwój embrionalny tej ryby jest temperatura. Materiał genetyczny pochodził z 2 samców i 1 samicy, złowionych

Uniwersytet Gdański
Wydział Biologii, Geografii i Oceanologii
Kierunek: Oceanografia
Specjalność: Oceanografia Biologiczna
Zakres seminarium dyplomowego:
Ekologia Ryb

Adwin Putteeraj
141217

Wpływ temperatury na rozwój embrionalny stornia
Platichthys flesus (Linnaeus, 1758) z Zatoki Gdańskiej

*The influence of temperature on the embryological development of flounder
Platichthys flesus (Linnaeus, 1758) from the Gulf of Gdansk*

Praca wykonana w Zakładzie Biologii i Ekologii Morza
w Instytucie Oceanografii UG
pod kierunkiem
prof. UG dr hab. Mariusza Sapoty

Gdynia 2008

u wybrzeży Krynicy Morskiej. Po przeprowadzeniu "zapłodnienia na sucho", umieszczono ikrę w układach eksperymentalnych w stałych warunkach zasolenia (12 PSU), pod stałym napowietrzeniem lecz w różnych temperaturach (5, 10, 15 i 20°C). Obserwacje prowadzone co dobę. Ze względu na to, iż po stadium gastruli nie można było zauważyć żadnych zmian w wyglądzie jaj prócz zmniejszenia się objętości żółtka, przyjęto jako miarę tempa rozwoju embrionalnego, zmiany w objętości pęcherzyka żółtkowego. W oparciu o wartości w zmianach objętości pęcherzyka żółtkowego oraz zmianach w stosunku objętości pęcherzyka żółtkowego do objętości jaj, wyznaczono prawdopodobne okresy rozwoju jaj w każdej temperaturze. Zapłodnione jaja stornia będące obiektem badań charakteryzowały się małymi rozmiarami. Najmniejsze mierzyło 0,28 mm, zaś największe 1,01 mm. Średnia wynosiła 0,51 mm z odchyleniem standardowym 0,10. Wraz z postępem rozwoju embrionalnego, można było zauważyć częściowe opadanie jaj. Ilość ta była wprost proporcjonalna do wzrostu temperatury. Długość rozwoju embrionalnego jest silnie skorelowana z temperaturą. Wraz ze wzrostem temperatury czas inkubacji ulega skróceniu. Dla stornia z Zatoki Gdańskiej w zasoleniu 12 PSU, okresy inkubacyjne były następujące: Dla temperatury 5°C wynosi około 11 dni. Dla 10°C wynosi około 8 dni a dla 15°C wynosi około 5 dni. Optymalna temperatura dla rozwoju embrionalnego w tym zasoleniu wynosi między 10-15°C. Znaczne przekroczenie optymalnej temperatury powoduje śmierć jaj, tak jak się stało po 2 dniach w temperaturze 20°C. Wydłużenie okresu inkubacji oraz gorsze natlenienie sprzyjają pojawieniu się deformacji w kształcie jaj.