

Abstract

L'orata (*Sparus aurata* L.) è una specie che riveste un ruolo di grande importanza nell'acquacoltura marina, soprattutto nell'area Mediterranea. Di conseguenza, dal momento che la domanda di questa specie si mantiene alta e che i costi di produzione tendono a crescere, produrre linee geneticamente migliori è diventata una priorità, ancor più considerando le qualità alimentari che l'orata possiede e che le conferiscono un valore commerciale aggiunto. L'obiettivo principale di questo studio è stato quello di ottenere informazioni utili per il miglioramento genetico di una popolazione di orata, costituita da un gruppo di riproduttori e dai loro discendenti. La progenie, ottenuta da una riproduzione di massa, è stata allevata seguendo la metodologia standard fino al raggiungimento di un peso pari ad almeno 20 grammi. In seguito, i giovanili sono stati singolarmente marcati per l'identificazione individuale con un *Passive Integrated Transponder* (PIT) e quindi lasciati crescere in condizioni intensive lungo la costa meridionale della Spagna (Murcia). Data la loro importanza economica, nella progenie sono stati stimati i principali parametri fenotipici (lunghezza e peso), così come le loro correlazioni fenotipiche, e la presenza di malformazioni esterne a due differenti età (251 e 762 days post-hatching). A 251 dph gli individui avevano una lunghezza e un peso medio rispettivamente di 13,9 cm e 44,3 g, mentre a 762 dph la lunghezza media era di 27 cm ed il peso medio di 320,59 g. I coefficienti di correlazione tra pesi e lunghezze ad età diverse sono risultati bassi (rispettivamente 0,173 e 0,161) e questo implica che il peso o la lunghezza delle età iniziali non possono essere usati come criteri per selezionare gli animali. Inoltre, sia i riproduttori che i discendenti, sono stati geneticamente caratterizzati, attraverso l'uso di marcatori microsatelliti e PCRs multiple, e quindi si sono studiati sia la diversità genetica di ciascun marcatore microsatellite che i parametri di variabilità genetica degli individui. Infine, sono state determinate anche le assegnazioni parentali. I risultati hanno mostrato una popolazione con una crescita piuttosto veloce, bassa incidenza di deformità ed elevati livelli di variazione genetica, rivelando la mancanza di pressione di selezione in questa specie, che potrebbe essere una delle ragioni del suo successo in acquacoltura.