

CRESCIMENTO MUSCULAR EM PEIXES: EFEITO DA NUTRIÇÃO LARVAL

LEITÃO, Natalia de Jesus *

Orientador(a): PORTELLA, Maria Célia

Em larvas de peixes, a musculatura esquelética compreende aproximadamente 20% do volume corporal e aumenta para 60% em juvenis. Fibras musculares de diferentes tipos são separadas em três camadas; fibras vermelhas se estendem em uma camada subdermal e, no septo horizontal, são separadas por fibras intermediárias das fibras brancas que ocupam mais de 90% da massa muscular. O tecido muscular cresce por hiperplasia e hipertrofia por toda a vida dos peixes. A miogênese do músculo esquelético ocorre em três fases: embrionária (os primeiros mioblastos se fundem originando miotubos no embrião), hiperplasia estratificada (novos miotubos são formados nas zonas de crescimento em embriões e larvas) e hiperplasia em mosaico (novos miotubos são formados entre fibras existentes em larvas, juvenis e adultos). Sabe-se que diferentes dietas para larvas podem proporcionar diferenças nas taxas de crescimento, mas poucos estudos têm mostrado como os mecanismos de crescimento muscular são afetados pela nutrição. Larvas de peixes alimentadas com dietas que proporcionam melhores taxas de crescimento também apresentam altas taxas de recrutamento de fibras, indicando que a fase de proliferação de mioblastos pode ser prolongada em larvas bem alimentadas. Por outro lado, dietas subótimas ocasionam redução nas taxas de crescimento e hiperplasia muscular e, em alguns casos desorganização, atrofia e lenta maturação da fibra.

Palavras-chave: Larvas-de-peixes. Musculatura-esquelética. Hiperplasia. Hipertrofia.

* UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA, nati_leitao@yahoo.com.br