

## L'élevage larvaire intensif du loup *Dicentrarchus labrax*. Influence de la lumière, de la densité en proies et de la température sur l'aluminium, sur le transit digestif et sur les performances zootechniques



Several sea bass-rearing experiments were performed from hatching through metamorphosis. The rearing units employed were 500 l polyester tanks, where flow rate and temperature of seawater, light and suitable food (rotifer and artemia) were controlled. Stock density ranged between 50 and 100 larvae per liter. Individuals held in tanks with internal black walls developed faster and had a greater survival rate than those in white tanks. This suggests that a better contrast between preys and background assists the larvae to see food organisms more clearly. The sea bass larvae search for food is based only in vision and not through mechanoreceptors or chemoreceptors. It was very difficult to evaluate the light intensity (50-5000 lux) influence on feeding, growth and survival. The larvae that were reared under 9 h photoperiod had a greater survival than those kept under continuous light and the opposite happened in relation to growth. Until 30 days after hatching, sea bass presented a regular feeding rhythm in spite of different photoperiods. Higher food densities increased gastric evacuation rates and decreased food assimilation to 35 day old larvae. Even though, no significant increment was observed on feeding intensity. The larval growth were positively correlated with the three water temperatures tested (15, 20 and 25 °C). The same effect was observed on gastric evacuation and food consumption. Normal swim bladder development had a positive correlation with shorter photoperiods and with continuous darkness. Plusieurs expériences d'élevage sont effectuées entre l'éclosion de l'oeuf et le début de la métamorphose. Les unités d'élevage employées ont une capacité de 500 l et permettent le contrôle de l'éclairage, du renouvellement et de la température de l'eau, et l'apport des proies vivantes (rotifères et artémies). Les densités larvaires utilisées varient entre 50 et 100 individus par litre d'eau. Les larves élevées dans des bassins à parois noires, ont une croissance et une survie supérieures à celles qui sont élevées en bassins à parois blanches. Apparemment, le meilleur contraste existant entre les proies et l'environnement noir facilite la prise de nourriture. La présence de lumière est obligatoire pour la prospection du milieu et l'attaque des proies : il semble qu'aucun autre sens que la vision ne participe à cette action. L'effet de divers niveaux d'éclairage (entre 50 et 5000 lux) sur l'alimentation, sur la croissance ou sur la survie est difficilement mis en évidence. Les larves élevées avec une photopériode de 9 h par jour ont une survie supérieure à celles qui sont maintenues en éclairage continu. Quant à la croissance les réactions sont inverses. Les larves présentent un rythme alimentaire circadien bien marqué, lequel persiste même en conditions de lumière continue. L'augmentation du nombre de proies dans le milieu accélère le transit digestif et provoque une mauvaise assimilation de l'aliment chez les larves âgées de 35 jours. Cependant ceci n'améliore pas de façon sensible le taux d'ingestion. Trois températures (15, 20 et 25 °C) sont testées pour l'élevage, et les plus hautes favorisent la croissance. Un effet positif de ce paramètre s'observe également pour l'évacuation gastrique et pour la consommation de nourriture. En ce qui concerne la vessie natatoire, l'emploi de photopériodes courtes ainsi que le maintien des larves à l'obscurité semblent favoriser son développement normal.

**Auteurs du document :** Ronzani Cerqueira, Vinicius

**Obtenir le document :** Aix-Marseille 2

**Mots clés :** Food, Prey, Light, Zootechnical, Digestive transit, Temperature, *Dicentrarchus labrax*, Intensive rearing, Sea bass

**Thème (issu du Text Mining) :** MILIEU NATUREL, MOT OUTIL, FAUNE

**Date :** 1986

**Format :** text/xml

**Langue :** Inconnu

**Droits d'utilisation :** info:eu-repo/semantics/openAccess, restricted use

**Télécharger les documents :** <https://archimer.ifremer.fr/doc/1986/these-1676.pdf>

<https://archimer.ifremer.fr/doc/00000/1676/>

**Permalien :** <https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/l-elevage-larvaire-intensif-du-loup-dicentrarchus-labrax-influence-de-la-lumiere-de-la-densite-en-pr0>