

RESUMEN EN ESPAÑOL

La corvina es una especie carnívora que se ha incorporado a la producción de la acuicultura en el Mar Mediterráneo, por sus altos índices de crecimiento y calidad de la carne. Por la poca información nutricional existente para esta especie, se ha introducido en su producción la experiencia que ya se tiene en la dorada y la lubina. Los objetivos de esta tesis doctoral fue determinar las necesidades nutritivas de la corvina y estudiar la inclusión del turtó de soja como una fuente proteica vegetal alternativa de la harina de pescado.

Para determinar las necesidades de proteína y energía se trabajó con un pienso comercial, se experimentó con dos grupos de peces (53 y 200 g), en donde se aplicó un modelo factorial, obteniendo que las necesidades de mantenimiento para la proteína fue de 0,0617 g PD 100 g pez⁻¹ día⁻¹ y para la energía de 2.74 kJ ED 100 g pez⁻¹ día⁻¹. Las necesidades para el máximo crecimiento de la proteína fue de 0,64 g PD 100 g pez⁻¹ día⁻¹ y de energía 38.5 kJ ED 100 g pez⁻¹ día⁻¹. Con peces de 52 g, se realizó el estudio del efecto de los niveles de la proteína digestible (35%, 43%, 49% y 53%), los peces alimentados con piensos con niveles de 43%, 49% y 53% de proteína digestible, obtuvieron los mejores crecimientos (Coeficiente térmico de crecimiento = 2,47, 2,57 y 2.69 x 10⁻³, respectivamente). El nivel óptimo de proteína digestible ingerida para juveniles de corvina fue de 0,8 g PD 100 g pez⁻¹ día⁻¹. Para determinar la relación Proteína/Energía se experimentaron con peces de 147 g en jaulas marinas y fueron alimentados con piensos de 47/20, 51/28 y 55/17, obteniendo los mejores crecimientos e índices de conversión con el pienso 47/20.

Para estudiar la inclusión del turtó de soja en la corvina se realizaron dos fases de investigación. En una primera fase se utilizaron 800 peces de 165 g, durante 107 días fueron alimentados con cuatro piensos isoproteico (50% de proteína bruta) e isolípido (17% de grasa bruta), con niveles de inclusión del 0, 15, 30 y 45% de turtó de soja. En los piensos del 15 y 30% de turtó de soja se obtuvieron los mejores resultados y de acuerdo a la regresión cuadrática el nivel óptimo de inclusión de turtó de soja fue del 27.6%. La relación entre el porcentaje de aminoácidos esenciales de la dieta y el porcentaje de aminoácidos esenciales a nivel corporal de los peces presentó deficiencias en arginina, lisina, treonina y principalmente de metionina. En la segunda fase se utilizó la misma metodología que en el primer experimento, pero utilizando 300 peces de 346 g de media durante 26 días. Los resultados muestran que la corvina presentó un alto crecimiento (Coeficiente térmico de crecimiento = 4,00 x 10⁻³) y se recomienda una inclusión de turtó de soja de entre un 30 – 45%.

En base a los resultados obtenidos, se propone un pienso para *Argyrosomus regius* de 47% de proteína bruta, 17% de grasa bruta y un 30% de inclusión de turtó de soja, suplementado con metionina y lisina, con el fin de obtener altos crecimientos, disminuir el uso de la harina de pescado y hacer más rentable la producción acuícola de esta especie en el Mar Mediterráneo.