

**Biodistribución de carotenoides en distintos tejidos de la langosta de agua dulce, *Cherax quadricarinatus* (Decapoda, Parastacidae), por Natacha E. Piloni y Pablo González**

#### **RESUMEN**

El objetivo del presente trabajo fue correlacionar la cantidad y tipo de carotenoides presentes en la dieta con la cantidad y tipo de carotenoides acumulados en tejidos clave de juveniles de la langosta de agua dulce *Cherax quadricarinatus*, a fin de optimizar su administración. Se parte de la hipótesis de que la adición de astaxantina en la dieta permite una mayor bioacumulación y biodistribución en el organismo de los juveniles mejorando así las condiciones de cultivo en cautividad.

Se preparó una dieta artificial enriquecida con carotenoides, y se puso a punto una técnica de extracción de los mismos desde tejidos (músculo abdominal y hepatopáncreas) y desde alimento de distinta procedencia. Las muestras fueron sometidas a Cromatografía Líquida de Alta Performance (HPLC). En los animales tratados se observó una diferencia estadísticamente significativa en el aumento en peso del hepatopáncreas, así como una marcada tendencia al aumento del peso corporal total y del músculo abdominal, con respecto a los animales controles.

**Palabras clave:** Carotenoides, langosta de agua dulce (*Cherax quadricarinatus*), Crustacea Decapada, HPLC

#### **SUMMARY**

**Biodistribution of carotenoids in the crayfish *Cherax quadricarinatus* (Decapoda, Parastacidae).**

The aim of this work was to evaluate the amount and kind of carotenoids in the nourishment of the juvenile crayfish (*Cherax quadricarinatus*) and to correlate them with carotenoids stored in essential tissues, in order to optimize its administration in cultures. It is supposed that the addition of astaxantine in the food allows better bioaccumulation and biodistribution in juvenile's bodies. An artificial food enriched with carotenoids was prepared, while a technique for their extraction from abdominal muscle, hepatopancreas, and from food of different origin, was developed. Samples were analyzed with High Performance Liquid Chromatography (HPLC). In treated animals, a statistically significant difference in the increase of the hepatopancreas weight, as also the tendency to increase total body weight and abdominal muscle weight, was observed.

**Key words:** Carotenoids, crayfish (*Cherax quadricarinatus*), Crustacea Decapada, HPLC.