

**SP 30 Desempeño del sábalo (*Prochilodus lineatus*) en un sistema de policultivo semi-intensivo.**

Della Rosa, P.\*., Ortiz, J.C., Sánchez, S., Cáceres, A.C., Roux, J.P. y Domitrovic, H.A.

Instituto de Ictiología del Nordeste, Facultad de Ciencias Veterinarias, UNNE, Sargento Cabral 2139, Corrientes (3400), Argentina.

\*E-mail: [paodr88@live.com](mailto:paodr88@live.com)*Performance of Prochilodus lineatus in a polyculture semi intensive system.***Introducción**

En el nordeste argentino, el pacú (*Piaractus mesopotamicus*) continúa siendo la especie más producida, así como la más requerida por el mercado consumidor local. Además, en los últimos años, la cría de sábalo (*Prochilodus lineatus*) en cautiverio se vio incentivada. Esto se debió a la creciente demanda por parte del mercado externo, y las nuevas legislaciones que restringen las capturas de la especie en la baja Cuenca del Plata. El objetivo del trabajo fue evaluar el crecimiento, supervivencia y productividad del sábalo en policultivo con pacú.

**Materiales y Métodos**

El ensayo se desarrolló en el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria Corrientes, durante 11 meses. Se inició con sábalos (8 g) y pacúes (25 g), distribuidos en un Control (sábalo 100/0), T1 (proporción sábalo-pacú 50/50), T2 (proporción sábalo-pacú 33/67) y T3 (proporción sábalo-pacú 25/75). La densidad utilizada fue 0,5 pez m<sup>-2</sup> con dos réplicas por tratamiento. Al comenzar la experiencia fueron fertilizados estanques de tierra de una superficie promedio de 250 m<sup>2</sup>, con fardos de alfalfa a razón de 300 g m<sup>-2</sup> de superficie. Transcurridos siete días se procedió a la medición de Oxígeno (% y mg/l), pH, conductividad, temperatura y turbidez, para luego asignar aleatoriamente los lotes de peces a cada estanque. Se suministró alimento balanceado suplementario, en base al 5% de la biomasa, de manera diaria. Se registraron parámetros de calidad de agua, además de realizarse biometrías mensuales para ajustar la alimentación al crecimiento de los peces. Al finalizar el ensayo se vaciaron los estanques, se procedió a pesar, medir y contar a todos los individuos.

Las variables zootécnicas analizadas fueron:

Tasa de supervivencia del sábalo (TS) =  $N^\circ$  sábalos final/ $N^\circ$  sábalos inicial  $\times$  100;

Coefficiente de crecimiento específico (CCE) =  $[3(\text{peso final})^{0,33} - \text{peso inicial}^{0,33}] / \text{tiempo en días} \times 100$ ;

Productividad del sábalo (PS) = biomasa del sábalo ( $N^\circ$  sábalos  $\times$  peso) / superficie (ha);

Productividad Total (PT) =  $[\text{biomasa del sábalo (Kg)} + \text{biomasa del pacú (kg)}] / \text{superficie (ha)}$ .

Se utilizó el análisis de covarianza (ANCOVA) con el fin de corregir el efecto de las variables de calidad de agua sobre las variables productivas estudiadas. El nivel de significación utilizado fue del 5% ( $p < 0,05$ ).

**Resultados y Discusión**

Los parámetros de calidad de agua permanecieron dentro de valores adecuados para ambas especies. La TS no presentó diferencias significativas entre tratamientos ( $p > 0,05$ ). En T3 alcanzó el 80%; mientras que en el Control sólo el 66%. Esto indica que si bien los peces se adaptaron de manera similar a las condiciones físico-químicas del agua, y al manejo en ambos sistemas, la presencia de otra especie acompañante, como en este caso el pacú, podría resultar beneficioso. El CCE presentó valores superiores en T3, pero no logró diferenciarse significativamente ( $p > 0,05$ ; Figura 1) de los otros tratamientos. Nunes et al, (2006), determinaron que el policultivo produce un mayor aporte de materia orgánica al fondo de los estanques. Esto aumenta la oferta de alimento natural utilizado por peces detritívoros y siliófagos. En el presente ensayo podría haber sucedido algo similar, permitiendo a los sábalos acompañados con mayor número de pacúes una mejor oferta alimenticia y un mayor crecimiento.

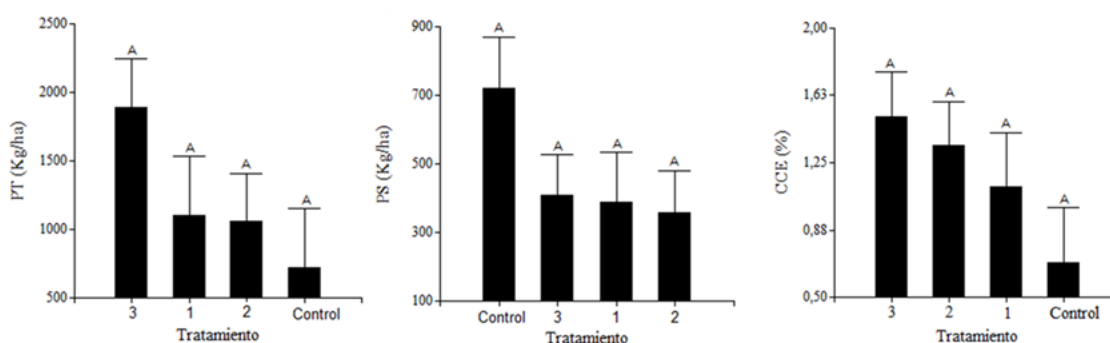
Con respecto a la PS, fue superior en el control (Figura 1), lo que podría deberse al mayor número de ejemplares en comparación con T3. Por otra parte, para la PT no se encontraron diferencias significativas (Figura 1), siendo mayor en T3. Esto estaría dado ya que los organismos que ocupan diferentes nichos ecológicos en un mismo ambiente proporcionan un mejor uso de los recursos disponibles en la zona, y en consecuencia, aumentan la productividad total del sistema.

**Conclusiones**

Bajo las condiciones experimentales, el sábalo presentó un mejor crecimiento y supervivencia cuando se encontró acompañado del pacú en una relación 25/75 representando una alternativa satisfactoria para el cultivo de la especie. Esta propuesta de producción tecnológica no generó inconvenientes al sistema permitiendo diversificar la producción.

**Bibliografía**

Nunes, Z.M.P., Lazzaro, X. y Carvalho Peret, A. 2006. *Ciênc. Agrotec.* 30(6): 1083-1090.



**Figura 1.** Distribución de la Productividad Total (PT), Productividad del sábalo (PS) y del Coeficiente de Crecimiento Específico (CCE) de acuerdo a distintas proporciones sábalo/pacú. T1= 50/50; T2= 33/67 y T3= 25/75. No hubieron diferencias significativas entre los tratamientos ( $p > 0,05$ )