

**especial**

En Chile, el raps se cultiva entre las regiones del Biobío y Los Lagos, siendo la Región de La Araucanía la que concentra el 62% de la superficie sembrada a nivel nacional.

La utilización de aceite de pescado como fuente de ácidos grasos para la alimentación en la industria acuícola se ha visto comprometida en los últimos años, debido a la naturaleza finita en su ambiente natural, lo cual condiciona la tasa de reemplazo. Esta situación, ha derivado en la búsqueda de ácidos grasos alternativos que posean una alta digestibilidad y un contenido adecuado de ácidos grasos polinsaturados de cadena larga, los cuales son esenciales en la dieta de las especies de peces cultivadas. Los aceites vegetales, de raps y soya han sido extensamente estudiados y su incorporación forma parte habitual de la dieta de los salmones producidos en Chile.

Los aceites vegetales de soya y raps difieren en su composición y el cultivo de estas especies se encuentra condicionada a los requerimientos climáticos específicos de cada una. Es así que la soya presenta limitaciones climáticas para su cultivo en la zona sur del país, siendo importada principalmente desde Argentina y Brasil. Por el contrario, el raps se



**CLAUDIA OSORIO ULLOA**  
 Ingeniera Agrónoma, M.Sc.; Ph.D.  
 INIA Carillanca

# Raps de primavera como alternativa de alimentación para la industria acuícola en la zona austral de Chile

adapta a las condiciones climáticas del sur de Chile, con potenciales productivos comparables a aquellos del Hemisferio Norte.

En Chile, el raps se cultiva en

tre las regiones del Biobío y Los Lagos, siendo la Región de La Araucanía la que concentra el 62% de la superficie sembrada a nivel nacional (20.310 hectá-

reas, ODEPA 2024). Respecto a la producción nacional de raps en la temporada 2022/23, ésta alcanzó a 1.230.339 qqm, sin registrarse variaciones importantes en los rendimientos regionales, lo cual da cuenta de la alta adopción de las recomendaciones del cultivo para alcanzar un rendimiento económicamente rentable.

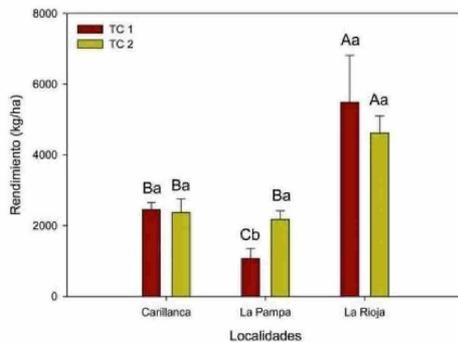
## NUEVAS ZONAS AGROCLIMÁTICAS

Sin embargo, existe una creciente demanda, lo cual ha sido gatillado por la necesidad de disminuir la dependencia de las importaciones de soya, para lo cual es necesario aumentar la superficie cultivada de raps hacia nuevas zonas agroclimáticas. Esta situación cobra aún mayor importancia al considerar los nuevos escenarios de la zona sur, en términos de precipitaciones y temperaturas, olas de calor y eventos inesperados durante los veranos, lo cual sin duda condiciona el establecimiento de los cultivos anuales. Se requiere por

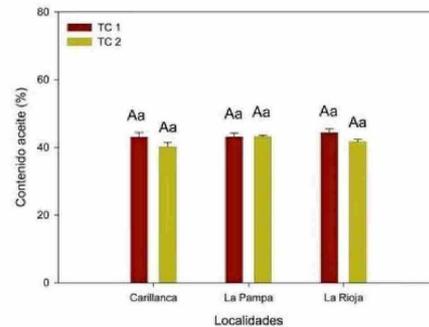
ello disminuir la incertidumbre asociada a dichos cultivos, ofreciendo a los agricultores un abanico de posibilidades de genética con factibilidad de ser cultivada en distintas zonas agroclimáticas, permitiendo maximizar la producción, y con ello el rendimiento de aceite, manteniendo o mejorando sus características nutricionales, desafío que forma parte del Programa Tecnológico para la Producción Local de Insumos Nutricionales para la Acuicultura, que con el apoyo de CORFO, agrupa a actores públicos y privados de la macro zona Sur y Austral, generando instancias de coordinación entre los sectores agrícolas, industrial y acuícola.

En el marco de este programa, y con miras a la incorporación de nuevas zonas climáticas, que permitan disminuir la dependencia de la importación de materia prima para la industria de salmónidos, es que durante la temporada agrícola 2022-2023 se realizaron evaluaciones de rendimiento de raps primaveral en tres localidades del sur de Chile, Vilcún, Purranque y Valle Simpson, en las regiones de La Araucanía, Los Lagos y Aysén respectivamente. Las condiciones agroclimáticas en las cuales se establecieron los cultivos fueron iguales en las tres localidades en estudio, evaluándose dos variedades comerciales de ciclo corto.

Los resultados obtenidos dan cuenta del gran potencial productivo de la Región de Aysén, con rendimientos superiores a los obtenidos en Vilcún y Purranque (Figura 1), destacándose en forma adicional la sanidad del cultivo, con escasa incidencia de


**especial**
**RENDIMIENTO KG / HA RAPS PRIMAVERA TRES LOCALIDADES MACROZONA SUR**


*\*\*Letras mayúsculas comparan la variedad entre localidades, mientras que letras minúsculas comparan las variedades en una misma localidad. ANOVA 2 vías con test de comparación múltiple de Tukey (P = 0.05). TC: Testigo comercial*

**CONTENIDO DE ACEITE (%) RAPS DE PRIMAVERA TRES LOCALIDADES MACROZONA SUR**


*\*\*Letras mayúsculas comparan la variedad entre localidades, mientras que letras minúsculas comparan las variedades en una misma localidad. ANOVA 2 vías con test de comparación múltiple de Tukey (P = 0.05). TC: Testigo comercial*

plagas y enfermedades, lo cual sin duda disminuye los costos de producción, al no ser necesario aplicar agroquímicos a calendario. Respecto al contenido de aceite (Figura 2), no se encontra-

ron diferencias significativas en las localidades estudiadas, ni entre variedades, por lo que es posible concluir con la información disponible, que esta característica es altamente dependiente de

la variedad y su genotipo, no siendo afectado por el ambiente. Los resultados obtenidos, si bien deben ser validados con una segunda temporada, demuestran la necesidad de expandir los límites

de los cultivos anuales hacia zonas en las que tradicionalmente no son cultivados. El cambio en las temperaturas de los últimos treinta años, la nueva distribución de precipitaciones y la existencia de una

mayor diversidad genética en términos de variedades, hacen que la expansión de los cultivos anuales sea una realidad, aumentando las alternativas productivas de la zona austral de nuestro país.