

Soja: estudian cómo impacta la radiación solar en la calidad del grano

Investigadores del INTA y Embrapa –Brasil– buscan determinar qué efecto tiene la radiación solar interceptada sobre el peso, la calidad industrial y nutracéutica de los granos. Con estos resultados, se podrían diseñar prácticas de manejo para mejorar el rendimiento y obtener productos con una calidad específica.

jueves 07 de noviembre de 2019

Con una participación del 49 % en el mercado global de aceite y harina de soja, desde hace 20 años, la Argentina lidera las exportaciones de estas especialidades. En línea con las nuevas demandas de consumidores que prefieren productos con características más saludables, un equipo de investigadores del INTA-Conicet y Embrapa –Brasil– estudian cómo influye el ambiente en la composición nutricional del grano de la soja, cultivo más sembrado a escala nacional.



Durante el crecimiento del cultivo, el ambiente tiene una influencia significativa en la expresión de rasgos que contribuyen al peso del grano de soja y determinan su valor industrial y/o nutricional. En este punto, según Carrera, la radiación solar interceptada es uno de los factores más influyentes y, sin embargo, ha sido poco estudiado, sobretudo en relación a los atributos que definen la calidad química del grano de soja.

“Nuestra investigación está centrada en cuantificar qué efectos tiene la radiación solar interceptada sobre el peso de granos, la proteína, el aceite, los ácidos grasos insaturados y

los isoflavonoides”, indicó Carrera y agregó: “Con esta información podremos contribuir al diseño de prácticas de manejo para mejorar el rendimiento del cultivo y obtener productos con una calidad específica y diferencial”.

En un ensayo realizado en el campo de la estación experimental del INTA Manfredi en Córdoba, el equipo de trabajo liderado por Carrera determinó que una intensidad de defoliación leve, del 33 % (lo cual representó sólo una reducción del 4 % de la radiación solar interceptada), indistintamente del momento de ocurrencia dentro del llenado de granos, no afectó el peso de granos, el contenido y la concentración de proteína y aceite, tampoco los niveles de isoflavonoides.

Sin embargo, la calidad del aceite fue afectada en términos de los principales ácidos grasos que lo componen, disminuyendo la concentración del oleico y aumentando la del linoleico.

“Estos resultados junto con la identificación de la radicación fotosintéticamente activa interceptada podrían integrarse para optimizar el manejo del cultivo en ambientes donde pueda verse comprometida la capacidad fotosintética de las hojas (fuente de asimilados) y con ésta la productividad y la calidad final de granos”, concluyó la investigadora del INTA y del Conicet.