

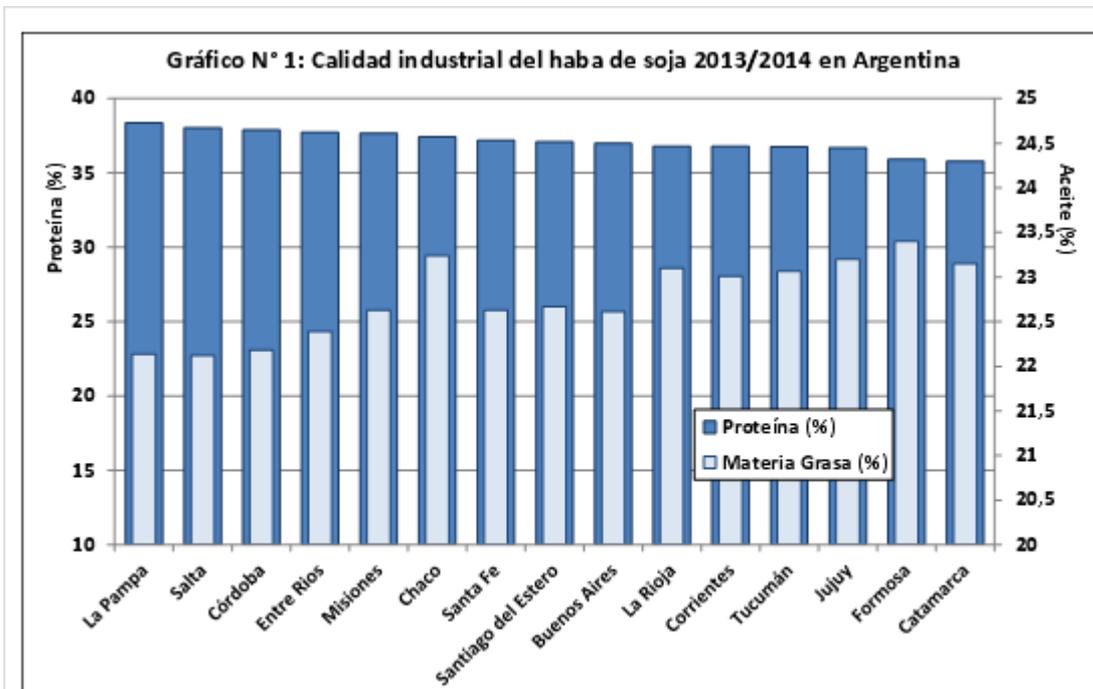
Commodities

Cosecha récord de soja, pero ¿qué sucede con la calidad?

Florencia Matteo

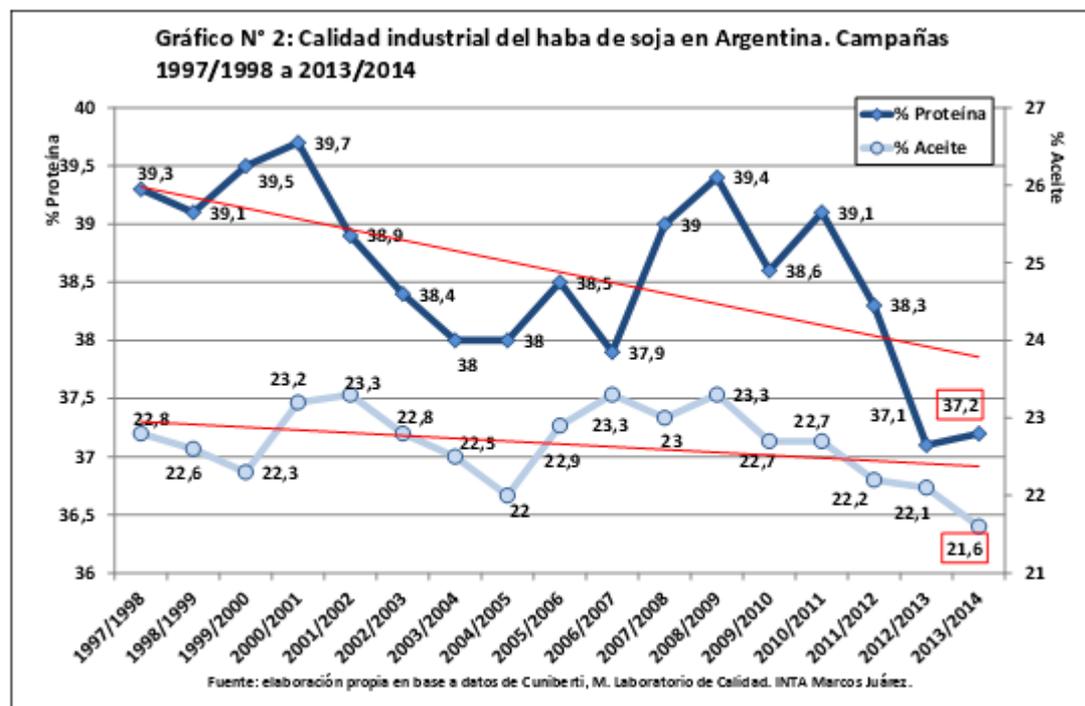
Confirmada la cosecha récord de soja para esta campaña (55,7 millones de toneladas según Guía Estratégica para el Agro-BCR), cabe reflotar un tema de gran preocupación para el sector: la calidad industrial de la oleaginosa. Ya se ha discutido el asunto de la sucesiva caída en los niveles de proteína en ediciones anteriores de este Informativo Semanal i , pero los nuevos datos provistos por la Cámara Arbitral de la Bolsa de Comercio de Rosario (CAC-BCR) y la Dra. Martha Cuniberti y su equipo de trabajo del INTA Marcos Juárez han reavivado la llama.

El último jueves 22 la Cámara Arbitral de Cereales (CAC-BCR) publicó el "Primer Relevamiento de Calidad industrial de Soja", realizado para la campaña 2013/14, con "el objetivo de profundizar en el análisis de materia grasa y proteína, especificaciones fundamentales por ser nuestro país el primer exportador mundial de aceite y harina de soja" ii . Para este primer relevamiento se contó con alrededor de 950 muestras que ingresaron al complejo de laboratorios de la BCR, suministradas por la Asociación de Cooperativas Argentinas (ACA), Agricultores Federados Argentinos (AFA) y los clientes habituales del Complejo de Laboratorios. Como aún no está finalizada la campaña, los resultados serán actualizados semanalmente a partir del análisis de las nuevas muestras que vayan ingresando a la institución.



Cosecha récord de soja, pero ¿qué sucede con la calidad? - 23 de Mayo de 2014

Fuente: elaboración propia en base a datos de la Cámara Arbitral de Cereales de la Bolsa de Comercio de Rosario.



Por otro lado, y como lo hace todos los años, la Dra. Cuniberti del INTA Marcos Juárez presentó su propio relevamiento.

Ambos estudios por separado dieron cuenta una vez más de los preocupantes niveles de calidad industrial del haba de soja, no sólo por el bajo tenor proteico sino también por la reducción en el contenido de materia grasa, lo que hace que el PROFAT del grano (indicador de calidad que mide el contenido conjunto de proteína + materia grasa) se encuentre en niveles bajos. Tanto uno como otro relevamiento concluyeron que el promedio nacional del nivel de proteína en el grano de soja para la campaña 2013/2014 se encuentra en 37,2%, muy por debajo de lo que necesita la industria para procesar harinas de la calidad requerida internacionalmente.

Asimismo, según el análisis desagregado de la CAC-BCR, la provincia que mayor tenor proteico alcanzó en poroto fue La Pampa con 38,36%, mientras que el menor valor se dio en Catamarca, con 35,8%. Santa Fe se ubicó en el promedio, con 37,2%, mientras que Córdoba estuvo en los primeros puestos con 37,9% y Buenos Aires debajo con 37%. Lo anterior se puede visualizar en el Gráfico N° 1.

Por otro lado, según los datos de INTA Marcos Juárez, replicados en el Gráfico N° 2, en la campaña 2012/2013 se había llegado a un valor de proteína de 37,1%, mínimo histórico desde que el INTA lleva registros; por lo que el aumento de este año es insignificante con respecto al periodo anterior. No obstante, más preocupante aun en esta campaña fue el indicador de materia grasa, que según Cuniberti llegó a un mínimo histórico de 21,6% (la CAC obtuvo un promedio de 22,58%). Según explicó la autora en el seminario de ACSOJA realizado en Rosario el 8 de mayo, lo anterior fue causa principalmente de las condiciones climáticas acaecidas durante el proceso productivo; la cantidad de días nublados



hicieron que el cultivo no obtuviera la radiación necesaria y esto afectó especialmente el contenido de materia grasa en el haba.

En teoría, el nivel de aceite posee una correlación positiva con el rendimiento del grano por hectárea; esto es, a mayores rendimientos, *ceteris paribus*, mayor el contenido de materia grasa en poroto. De forma contraria, el nivel de proteína posee una correlación negativa con el rendimiento del grano, es decir, a mayores rendimientos, *ceteris paribus*, menor el contenido de proteína. De esta regla generalmente aceptada cabría esperar que cuando el tenor proteico disminuya, la cantidad de materia grasa aumente y viceversa.

No obstante, y tal como muestran las líneas de tendencia del Gráfico N° 2, eso no ha ocurrido en las últimas campañas. No sólo ha disminuido la proteína en grano a mínimos históricos, sino que lo mismo ha ocurrido con el aceite. Lo anterior derivó en valores bajos de PROFAT.

Lo preocupante de esto es que del nivel que ostente este indicador dependen la cantidad y calidad de las manufacturas de origen agrícola producidas por el complejo oleaginoso, principal categoría de la balanza comercial nacional. En este caso, los bajos niveles de proteína en grano originan harinas de relativa poca calidad; mientras que los bajos niveles de materia grasa causan una menor obtención de aceite a partir del proceso de extracción. Lo anterior deriva en que la industria procesadora debe realizar esfuerzos crecientes para mantener la cantidad y el valor de las exportaciones. Yendo aún más lejos, puede ocasionar la pérdida de mercados extranjeros en el caso de la harina e ingresos menguantes por menores exportaciones en el caso del aceite.

Cuestiones agronómicas

El asunto de la calidad industrial del grano de soja es complejo e intrincado. La forma en que se la puede afectar tiene muchas aristas. Comenzando por la semilla, en la actualidad, la mayoría de las variedades genéticas priorizan rendimiento, estabilidad y/o resistencia, ya que por lo general eso es lo que busca el productor agrícola al comprar el insumo iii. Esto hace que exista poco incentivo por parte de los breeders para desarrollar una variedad que priorice tenor proteico, máxime si se tiene en cuenta la regla de que más rendimiento implica menos proteína (*ceteris paribus*). Hoy en el mercado hay sólo algunas variedades disponibles con este requerimiento.

Otra cuestión a considerar que influye sobre el contenido PROFAT del haba de soja son las condiciones del suelo, y el sistema de fertilización utilizado por el productor. A decir de los expertos, la proteína depende del nivel de nitrógeno, por lo que el desgaste de los suelos a lo largo de las últimas décadas derivado del uso intensivo del mismo para la agricultura pudo haber contribuido a disminuir la calidad del grano cosechado iv. Si bien es válido pensar que entonces se podría solucionar el problema incrementando la fertilización con nitrógeno, por el momento los experimentos han concluido que la respuesta de la proteína es sólo parcial.

Asimismo, los demás factores de manejo por parte del productor –fecha de siembra, grupo de madurez, etc.– también tienen influencia sobre la calidad industrial del grano.

Pero según los expertos, lo que más impacto tiene sobre el contenido de PROFAT en poroto es el factor sobre el cual el hombre no tiene incidencia: el ambiente. Si bien hay cuestiones que el productor agrícola puede “manejar”, lo que determina finalmente la calidad del haba son las condiciones ambientales, tales como la temperatura, disponibilidad





hídrica, luminosidad, etc. que varían año a año y que, por ende, agregan variabilidad al indicador y hacen que no se pueda anticipar la calidad que contendrá el poroto en la campaña próxima.

Cuestiones de procesamiento

No obstante todo lo anterior, una vez definida la calidad industrial del grano de soja, aun cabe analizar el papel de la industria. Más allá de que la misma es tomadora de proteína de la actividad primaria, aún le queda un cierto margen de maniobra para obtener productos que cumplan los estándares internacionales.

Para incrementar el nivel de proteína en grano lo primero que hacen las plantas procesadoras es descascarar el poroto, con lo que se quita un elevado porcentaje de fibra. Luego, se procede a secar el grano para quitar humedad, y si esto no es suficiente se vuelve a secar la harina mientras se la está procesando.

Al disminuir el porcentaje de humedad, se incrementa el tenor proteico de la harina, pero a su vez se reduce el rendimiento total del subproducto, porque junto con la humedad, se disminuye el peso, y con esto el volumen total exportado.

Asimismo, Fernando Wnuk de CIARA-CEC v afirma que existen otras desventajas al "sobresecar" la harina. Por un lado, se presiona sobre la capacidad de procesamiento de las plantas, lo que conlleva a disminuciones en la eficiencia y/o inversiones para mantener la capacidad. A su vez, esta presión incrementa los costos operativos por un mayor consumo de energía.

También se estimula una mayor presencia de "finos" provenientes del polvillo generado por una harina más seca, lo que deriva en problemas de logística y contaminación. Lo anterior origina costos adicionales por las mayores mermas (desperdicios), ya que la harina más fina es más difícil de manipular, y debido a la necesidad de una limpieza y desinfección más estrictas.

Otra práctica común para incrementar el tenor proteico de la harina es la reducción o eliminación de las gomas, y con ellas, el contenido de materia grasa. Si bien este procedimiento es viable porque no está regulado el contenido mínimo de materia grasa en harina, al llevarlo a cabo se disminuye la calidad nutricional del subproducto, porque se le quita energía.

Comentarios finales

Lo anterior intenta reflejar algunas de las tantas perspectivas con que puede ser abordado el tema de la calidad industrial de la soja en nuestro país. Como puede observarse, es un asunto complejo que involucra a todos los actores de la cadena de valor de la oleaginosa, desde el breeder hasta la planta industrial exportadora, que no debe perderse de vista al establecer objetivos de producción. El volumen cosechado es sumamente importante, pero igual de relevante es la calidad de dicha cosecha.

Referencias

i Calzada, J. y Matteo, F. "Sigue cayendo el contenido proteico en la harina de soja argentina", del 30/08/2013; y Matteo, F. y Calzada, J. "La menor proteína en soja le cuesta a Argentina 405 millones de dólares", del 20/12/2013.





- ii Cámara Arbitral de Cereales de la Bolsa de Comercio de Rosario. "1° Relevamiento de Calidad industrial de Soja, campaña 2013/14". <http://www.cac.bcr.com.ar/Pages/verNoticia.aspx?idNoticia=472>
- iii Rossi, Rodolfo. "El mejoramiento genético en soja sustentando la competitividad en un mundo de alta demanda". Seminario ACSOJA. 08/05/2014.
- iv Bassi, Jorge. "Fertilización en soja: Calidad y Producción". Seminario ACSOJA. 08/05/2014.
- v Wnuk, Fernando. "Visión Industrial de la Proteína en Soja". Seminario ACSOJA. 08/05/2014.

