



2° Monitoreo de Calidad de Trigo

PCIA. DE CÓRDOBA - CAMPAÑA 2017 - 2018



INTA
Centro Regional Córdoba

 **B C C B A**
Bolsa de Cereales de Córdoba

2° Monitoreo de Calidad de Trigo

PCIA. DE CÓRDOBA - CAMPAÑA 2017 - 2018

PRODUCTIVIDAD Y CALIDAD DEL TRIGO EN LA PCIA DE CORDOBA

Campaña 2017/2018

Responsables Técnicos

Por el INTA:

Dra., Ing. Qca. Martha Cuniberti. Jefa y Directora Técnica del Lab. de Calidad Industrial y Valor Agregado de Cereales y Oleaginosas del INTA-EEA Marcos Juárez (Córdoba).

Ing. Qca. Leticia Mir. Investigadora del Lab. de Calidad Industrial y Valor Agregado de Cereales y Oleaginosas del INTA -EEA Marcos Juárez (Córdoba).

Lic. en Biotec. Eugenia Chialvo. Investigadora del Lab. de Calidad Industrial y Valor Agregado de Cereales y Oleaginosas del INTA-EEA Marcos Juárez (Córdoba).

Por la Bolsa de Cereales de Córdoba (BCCBA):

Lic. Qca. Laura Fernández Bodereau. Subgerente y Directora Técnica. Bolsa y Cámara de Cereales y Afines de Córdoba.

Sr. César Alonso. Responsable del Departamento de Información Agroeconómica. BCCBA.

Tec. Pablo Rey. Responsable del Lab. de Calidad Comercial. BCCBA.

Ing. Agr. Luis Bonvehi. Analista de Laboratorio. BCCBA.

31 de enero de 2018

RESUMEN

Por segundo año consecutivo se realizó el informe de "Productividad y Calidad del Trigo en la Provincia de Córdoba" en el marco del convenio firmado por la Bolsa y Cámara de Cereales de Córdoba (BCCBA) y el INTA-Centro Regional Córdoba-EEA Marcos Juárez el 25 de noviembre de 2015. La carta acuerdo tiene por finalidad la realización de actividades conjuntas dirigidas a obtener un Informe anual a nivel de Departamentos de la Pcia. de Córdoba.

Ambas instituciones consideraron de suma importancia extender el trabajo que produce anualmente desde hace 31 años el Laboratorio de Calidad Industrial y Valor Agregado del INTA de Marcos Juárez: "Rendimiento y calidad del trigo en la región central del país". El objetivo fue ampliar el muestreo a todo el territorio triguero de la provincia de Córdoba, para contar con información pública a nivel departamental, en tiempos acordes para la toma de decisiones de la cadena agroindustrial. En este relevamiento se muestrearon 17 departamentos de la Provincia de Córdoba, correspondientes a las zonas productoras de trigo.

El personal del Laboratorio de Calidad Industrial y Valor Agregado de Cereales y Oleaginosas del INTA-EEA Marcos Juárez muestreó los departamentos Marcos Juárez, Unión, San Justo, Tercero Arriba, Río Segundo, Gral. San Martín y Juárez Celman.

El personal de la Bolsa y Cámara de Cereales de Córdoba muestreó los departamentos Río Cuarto, Río Seco, Tulumba, Totoral, Colón, Río Primero, Santa María, Calamuchita, General Roca y Presidente Roque Sáenz Peña.

Se analizaron 158 muestras individuales aportadas por Cooperativas, Acopios y productores, compuestas originalmente a partir de 12.900 camiones, representando en total 388.116 Tn (9,7 % de la producción de la Campaña de Trigo 2017/18 estimada en el mes de diciembre de 2017 en 4 Mill. de Tn.). Luego se armaron 18 muestras de conjuntos representativas de cada uno de los departamentos y una muestra del total provincial.

2° Monitoreo de Calidad de Trigo

PCIA. DE CÓRDOBA - CAMPAÑA 2017- 2018

El análisis comercial lo realizó el Laboratorio de la Cámara de Cereales de Córdoba y los demás análisis de calidad molinera e industrial se evaluaron en el Laboratorio de Calidad

Industrial y Valor Agregado de Cereales y Oleaginosas del INTA-EEA Marcos Juárez. De los mismos surge este informe provincial completo con parámetros de calidad comercial e industrial, el primero a nivel nacional que cuenta una provincia, con mapas de los distintos parámetros de calidad por departamentos. El primer informe correspondió a la campaña 2016/17 y salió a difusión el 31 de enero de 2017.

La producción se ubicaría en las 4 millones de Tn, un 21% menos que la campaña anterior, pero la segunda más alta en los últimos 10 años y si se la compara con el promedio histórico 2007-2017 estaría un 77% por encima del mismo que fue de 2,25 millones de Tn.

El rendimiento promedio ponderado provincial fue de 32,9 qq/ha, un 6% inferior al obtenido en la campaña 2016/17. Los rindes promedio más altos, en secano, se dieron en los Dptos. Unión (47 qq/ha), Marcos Juárez (41 qq/ha) y Gral. San Martín (38 qq/ha). Por otro lado, los rendimientos promedio más bajos se ubican en los Dptos del norte provincial, especialmente en Río Seco (13 qq/ha), Río Primero (16 qq/ha) y Tulumba (16 qq/ha). Las mermas estarían dadas por las heladas ocurridas durante junio y julio, coincidentes con las primeras etapas del cultivo y la falta de agua en octubre durante el período crítico correspondiente a 20 días antes y 10 días después de floración.

CALIDAD COMERCIAL

La calidad comercial se caracterizó por buenos valores de peso hectolítrico, la mayoría de los Grados resultantes fueron condicionados por materias extrañas y panza blanca. La determinación del Grado es un factor fundamental para la comercialización, ya que condiciona el precio de la liquidación final en trigo. Grado 1 bonifica el 1,5%, Grado 2 no bonifica ni rebaja y Grado 3 rebaja el 1%, en todos los casos al precio concertado para la comercialización. En Grado 1 el único departamento fue Calamuchita, pero con el porcentaje más bajo en proteínas y gluten. El resto se ubicó en Grado 2 a excepción de Unión en Grado 3 por panza blanca. Colón fue el único Dpto. fuera de estándar por materias extrañas.

El conjunto general provincial correspondió a Grado 2, condicionado por los rubros materias extrañas (0,37%) y panza blanca (15,20%).

El contenido de proteína promedio fue menor a la campaña 2016/17. Sólo los departamentos Colón, Río Primero, Río Seco, Santa María, Totoral y Tulumba mostraron valores iguales o mayores a 11,0% (base de comercialización). El porcentaje mayor correspondió al departamento Tulumba con 12,3%. Los 11 departamentos restantes (65%), estuvieron por debajo del 11,0% de proteínas, lo que implica un importante descuento en el factor, teniendo como valores mínimos a los departamentos Calamuchita con 8,7% y Río Segundo con 9,2%. El valor del conjunto de la provincia fue de 10,0%, menor a la campaña 2016/17 que fue de 10,4%.

CALIDAD INDUSTRIAL

En la Pcia. de Córdoba la presente campaña se caracterizó nuevamente por los altos rendimientos por hectárea, con bajas proteínas pero de calidad industrial satisfactoria semejantes a la cosecha anterior.

2° Monitoreo de Calidad de Trigo

PCIA. DE CÓRDOBA - CAMPAÑA 2017 - 2018

El contenido de gluten fue 1,7% inferior a la cosecha anterior con un valor promedio de 23,6% para la Pcia. de Córdoba y una proteína del 10,0% (base 13,5% de humedad), con buena capacidad para aglutinar incluso en proteínas muy bajas del orden del 8%.

Un aspecto a favor fue el bajo contenido de cenizas en grano de esta campaña triguera y de la pasada en relación a otras cosechas, también favorecido por el buen tamaño de los

granos. En granos grandes se diluye el contenido de minerales, por lo tanto las harinas son más blancas. Los departamentos con menor contenido de cenizas y por lo tanto con mayor probabilidad de extraer más harina del grano sin tantas pecas oscuras, fueron Juárez Celman (1,566%), Río Cuarto (1,670%), Roque Sáenz Peña (1,685%) y Unión (1,714%). El promedio provincial se ubicó en 1,881%.

El Falling Number es un parámetro que indica si hubo brotado del grano en pre-cosecha y como el clima fue seco en la recolección del trigo, los valores fueron normales. El conjunto general de la Pcia. de Córdoba estuvo en 387 seg, con un valor mínimo de 331 seg en Río Primero y máximo de 423 seg en Río Seco.

Los departamentos con valores más altos de fuerza panadera (W del alveograma) fueron Tulumba (388) y Río Seco (353). Los valores de W más bajos se observaron en Unión (194) y Juárez Celman (195) influenciados por la baja proteína. El conjunto general provincial se ubicó en W=250, con 44 unidades debajo de la campaña 20016/17 y buena relación de equilibrio (P/L) 1,13, ideal para lograr un buen volumen de pan.

La Estabilidad Farinográfica se relaciona con la estabilidad de las masas en el proceso de amasado y en la tolerancia a la fermentación en la panificación. Son deseables valores altos y trigos de estas características suelen usarse en las mezclas para corregir trigos más flojos en calidad, de menor estabilidad, mejorando así la aptitud industrial. En años de trigos de muy baja proteína suele caer también este parámetro. En la presente cosecha el conjunto provincial presentó un valor de 10,3 minutos, siendo Tulumba el departamento que tuvo el mayor valor con 18,5 minutos y Calamuchita el más bajo con 7,4 minutos. Brasil, principal comprador de nuestros trigos en el mercado internacional, suele demandar estabilidades superiores a 15 minutos.

El volumen de pan se correlacionó con los análisis anteriores y con el nivel de proteína, gluten y W del alveograma, dando panes de características normales en la mayoría de los departamentos, con buen aspecto exterior e interior.

CONSIDERACIONES GENERALES

La producción con 4,0 millones toneladas, sería la segunda más alta en los últimos 10 años y estaría superando en un 77% al promedio histórico de las campañas 2007 al 2017. El rendimiento provincial fue de 32,9 qq/ha, un 6% inferior al obtenido en la campaña 2016/17.

Como todos los años de alta productividad la proteína cae y se viene observando este fenómeno en las tres últimas campañas trigueras de la provincia de Córdoba.

Lo destacable es la buena calidad molinera de los granos de esta cosecha con bajas cenizas en grano.

La calidad industrial fue buena en general, aunque más baja que la campaña anterior.

La recomendación a los productores a seguir fertilizando con nitrógeno en dosis de acuerdo al rendimiento estimado y de ser posible si las condiciones de humedad del suelo permite, hacer fertilización fraccionada a macollaje para no descuidar el nivel proteico y la calidad en general.



2° Monitoreo de Calidad de Trigo

PCIA. DE CÓRDOBA - CAMPAÑA 2017 - 2018

AGRADECIMIENTOS

Al personal de ambos laboratorios INTA y BCCBA que colaboraron en el análisis de las muestras y a los productores, acopios y cooperativas de la región triguera de la provincia de Córdoba por permitir la toma de muestras de trigo representativas de la presente cosecha.