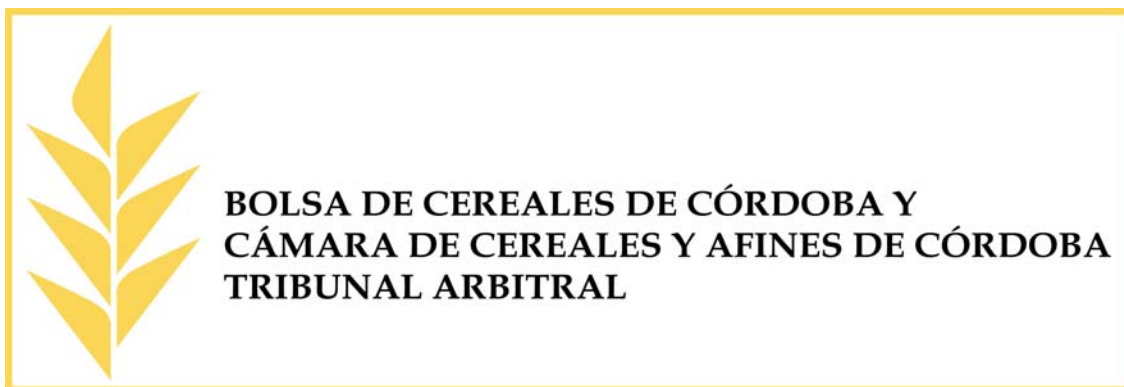




INFORME ESPECIAL. ESTUDIO DE PRODUCCIÓN Y CALIDAD DE SEMILLA DE SOJA CAMPAÑA 2009/2010

Permitida su reproducción total o parcial citando la fuente.

Cantidad de semilla demandada para la provincia de Córdoba

Las **5.361.246 hectáreas sembradas** en la provincia de Córdoba, representaron una demanda cercana a las **375.000 toneladas de semillas**, que en términos relativos significaron un 2,6% del volumen producido.

En un supuesto de área sembrada 2010/2011 similar al ciclo anterior, el sistema de producción debiera contar con una cantidad semejante de semilla de calidad para afrontar la próxima campaña.

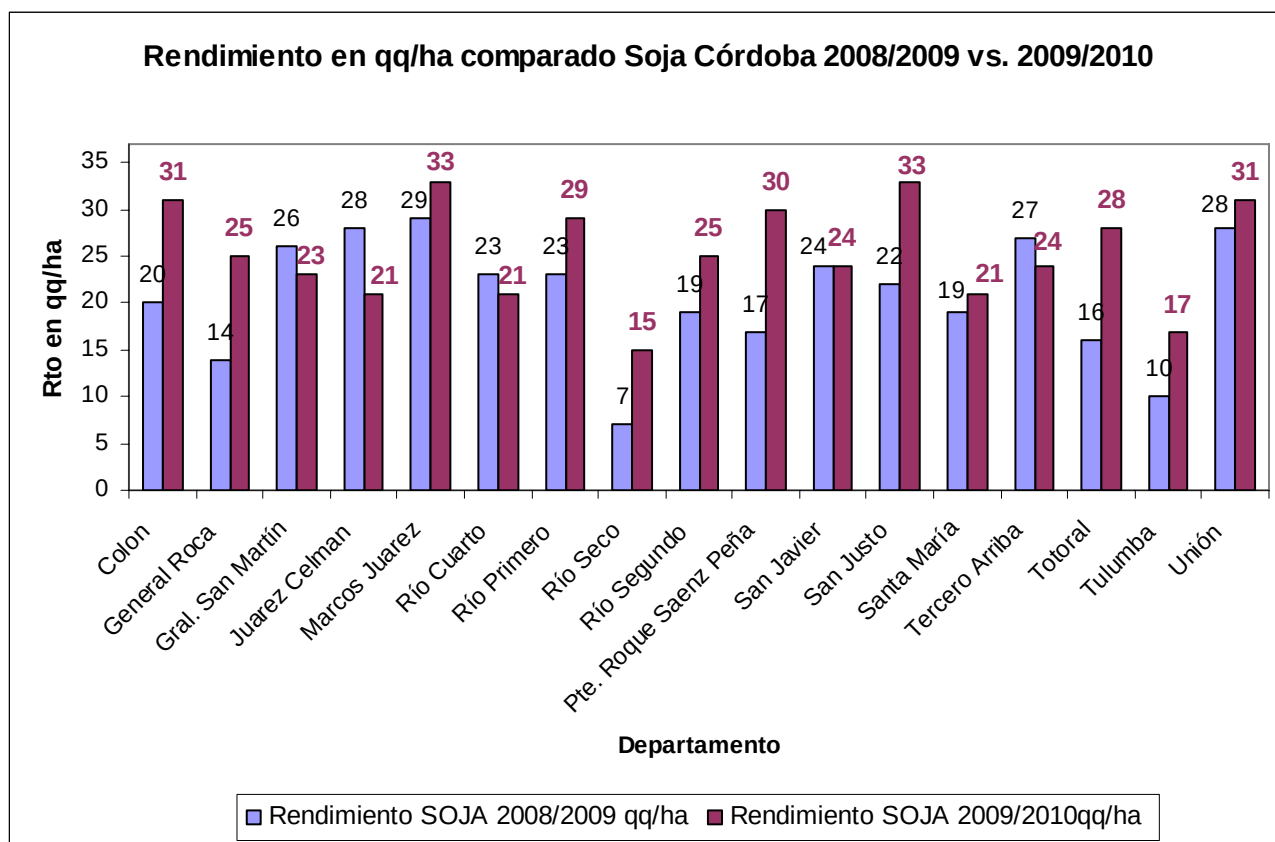
Caracterización del ciclo de producción 2009/2010

En esta última campaña las siembras se vieron más retrasadas a causa de la demora en el retorno de las lluvias y de la escasa humedad reservada en los suelos. La generalidad del ciclo fue la casi nula participación de soja de segunda, determinada por la pobrísima campaña triguera precedente. A los fines técnicos y de seguimientos de cultivos fue necesario en esta campaña reemplazar los términos “soja de primera y de segunda” por “sojas tempranas y tardías”, considerando a estas últimas como las sembradas luego del 15 de noviembre.

Altas temperaturas e irregularidad en lluvias fueron características generalizadas de este ciclo de producción. Se sucedieron inundaciones en el sur provincial y diversas granizadas con daños variables en la mayor parte del territorio. No se destacaron episodios particulares referidos a ataques de insectos.

La campaña finalizó en la provincia con una mejor performance en cuanto a rendimientos obtenidos en comparación con el ciclo anterior (nota: véase cuadro comparativo más abajo). No obstante, se observaron rendimientos menores al potencial productivo en varias zonas determinados por la conjunción de estrés ambiental (altas temperaturas, lluvias, etc.). La campaña se caracterizó por la

aparición de problemas sanitarios (enfermedades vegetales como Mancha ojo de rana y Enfermedades de fin de ciclo en general).



Fuente: A partir de datos de la Bolsa de Cereales de Córdoba

En cuanto a cifras, en la **campana pasada (2008/2009)** Córdoba alcanzó **5.125.628 hectáreas** sembradas, con una producción de **11.333.555 toneladas** y un **rendimiento promedio de 22,1 qq/ha**. En dicha campaña los departamentos que ocuparon los cinco primeros puestos en volumen de producción fueron: Río Cuarto, Marcos Juárez, San Justo, Juárez Celman y Gral. Roca, los que en su conjunto concentraron el 53,2%. Un índice que refleja la participación relativa de la superficie implantada de soja dentro del total de superficie agrícola por Departamento, posicionaba a Marcos Juárez y Juárez Celman como el de mayor y menor participación relativa del cultivo de soja con valores de 82,7 y 58,9 % respectivamente.

En la **campana 2009 – 2010** la Superficie sembrada fue **5.361.246 hectáreas** (un 4,6 % más que en la campaña anterior). La producción obtenida llegó a las **14.238.586 toneladas** (25,6 % más que en el ciclo anterior) y el rendimiento promedio fue **de 26,7 qq/ha**. Los cinco departamentos de mayor producción fueron Marcos Juárez, San Justo, Río Cuarto, Unión y Gral. Roca que en su conjunto concentraron el 56,4% de la producción de este ciclo. El mismo índice utilizado anteriormente para la campaña 2008-2009, en la campaña 2009-2010 refleja que el Departamento San Justo concentraba un

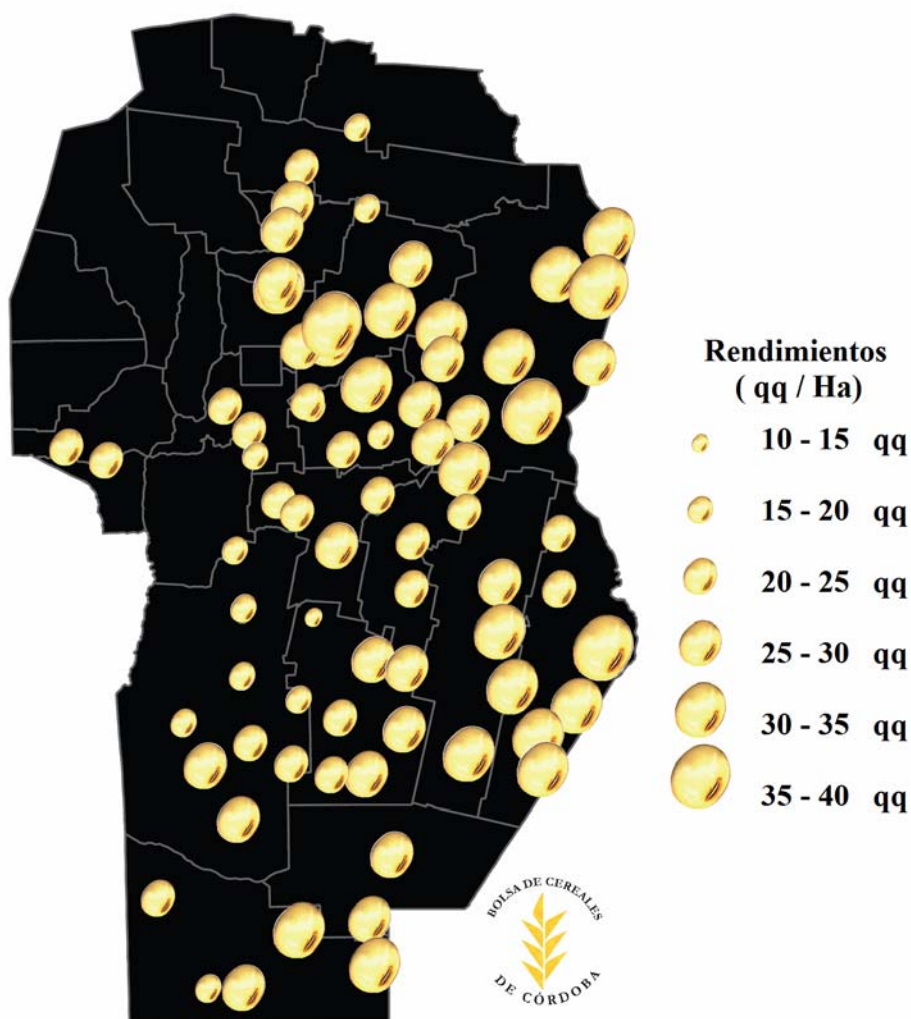
83.3% con superficie agrícola destinada al cultivo de Soja, mientras que el Departamento Sobremonste solo destinaba a dicho cultivo un 49.4% de su superficie agrícola.

Los rendimientos mostraron alguna variación de acuerdo a las condiciones ambientales zonales.

En el siguiente mapa se observan de manera gráfica algunos datos locales obtenidos en la campaña 2009/2010.

Rendimientos de Soja

Campaña 2009 - 2010



Fuente: Bolsa de Cereales de Córdoba

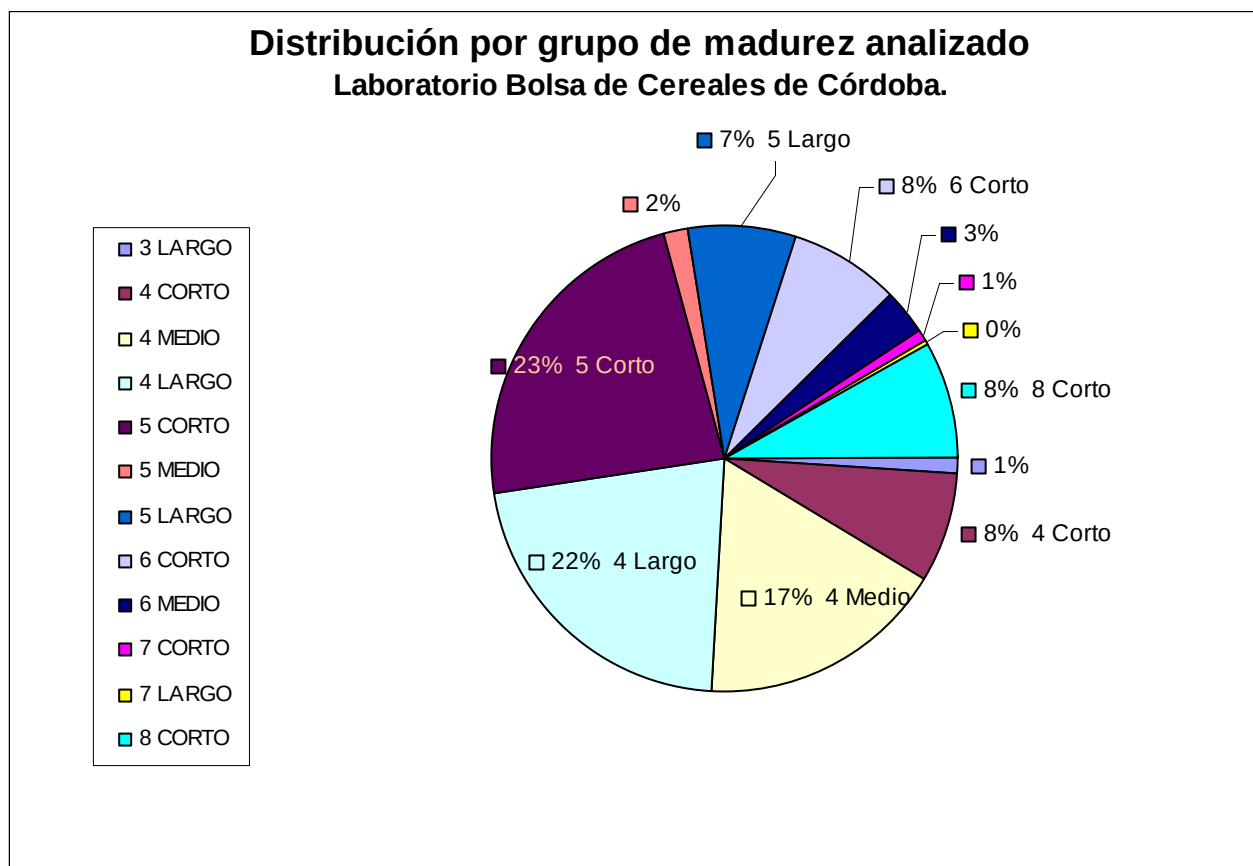
Calidad de Semilla para la campaña 2010/2011

Historia de la semilla a usar en la próxima campaña

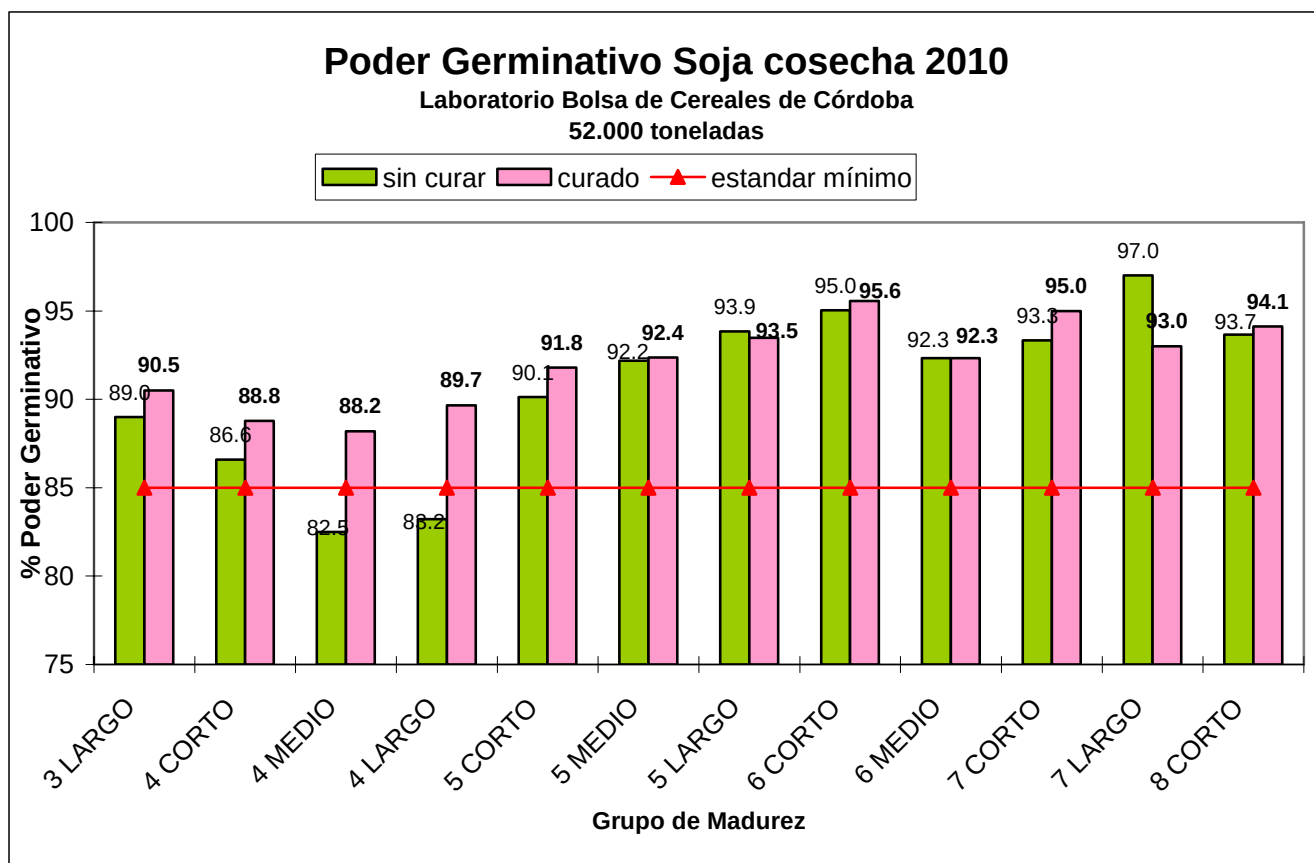
Las condiciones ambientales de la pasada campaña determinaron en la mayor parte del área agrícola la presencia y ataque de enfermedades transmitidas por hongos, dentro de los cuales adquirieron especial importancia las Enfermedades de Fin de Ciclo (EFC) y la Mancha en ojo de Rana (MOR). Si bien las mismas producen como daño inmediatamente visible una disminución del rendimiento potencial, también originan una acumulación de patógenos en los rastrojos del cultivo y una disminución de la calidad de las semillas en términos sanitarios, ya que las semillas actúan como agentes de dispersión de los hongos.

Es bien conocido que la cantidad no necesariamente se condice con la calidad de la semilla producida. Uno de los factores que determina calidad en las semillas es el ambiente en el cual crecen las plantas que le dan origen a esa semilla.

En referencia a la calidad de la semilla a utilizar en la próxima campaña, el laboratorio de semillas de la Bolsa de Cereales de Córdoba analizó entre marzo y julio de 2010 mas de 50.000 tns. de semilla de soja, las cuales mostraron distribución y calidad según lo señalado en los siguientes cuadros:



Fuente: A partir de datos del Laboratorio de semillas de la Bolsa de Cereales de Córdoba



Fuente: A partir de datos del laboratorio de Semillas de la Bolsa de Cereales de Córdoba

Al observar los valores de Poder Germinativo, pueden encontrarse grupos varietales con una mejor germinación con la aplicación de fungicidas curasemillas. Este es el fiel reflejo de los patógenos transportados en la semilla que logran ser controlados con la aplicación de fungicidas, mostrando un mayor porcentaje de germinación en laboratorio.

Otra información que brinda el gráfico es la situación de cada grupo varietal en cuanto al estandar mínimo de 85% de Poder germinativo deseable en semilla de soja. Nótese cómo algunos grupos han logrado un valor inferior al dicho estándar, lo cual está explicado por el estrés ambiental durante la formación de dichas semillas en el campo.

Previsiones y manejos

Los rastros de cultivos infectados reservan en estado de latencia gran cantidad de estructuras de reproducción de hongos como los responsables de EFC y MOR. Las maneras de minimizar las posibilidades de infección de un nuevo cultivo ante la aparición de condiciones ambientales predisponentes es realizando rotación de cultivos, pero también utilizando semillas de variedades resistentes en conjunto con el efecto protector de fungicidas colocados sobre las semillas en la presembrado.

Es importante señalar que debido a la manifestación casi generalizada de la enfermedad en la campaña anterior, los rastros de soja están reservando para la próxima siembra alta cantidad de patógenos.

Otro aspecto que es importante es la disponibilidad de pocos cultivares de soja con resistencia a EFC y/o MOR, motivo por el cual los manejos de campo deberán tener un seguimiento especial durante el próximo ciclo agrícola.

Por último, aunque no menos importante, debemos recordar que la semilla cosechada proveniente de lote infectado está en condiciones de transmitir enfermedades a la nueva planta en el campo.

La calidad de una semilla NO se mejora en la poscosecha ni clasificación pero SI se preserva a través de la aplicación de pautas que permiten detectar problemas a lo largo del almacenamiento entre la cosecha y su próxima siembra. Tampoco la aplicación de fungicidas eleva el Poder Germinativo, pero puede controlar a los patógenos que compiten con la semilla al momento de la germinación.

Un estudio en el tiempo de la calidad de la semilla cosechada es un “Paquete Tecnológico básico” en los actuales sistemas de producción.

Recordar que la semilla que no se controla pierde calidad y esto es irreversible. El tiempo transcurrido entre la cosecha y próxima siembra es un factor de envejecimiento natural, por lo cual si la semilla se ha producido con estrés ambiental entonces ese envejecimiento se acelera y el vigor decae con mayor aceleración.

Ante la imposibilidad de acceder a semilla de alta sanidad, solo en aquellas situaciones en donde se manifiesten efectos fitotóxicos por aplicación de fungicidas se estaría indicado sembrar sin curar la semilla en la próxima campaña. Una de las maneras de corroborar problemas de fitotoxicidad es realizando en el laboratorio la doble prueba de Poder Germinativo con y sin fungicida en simultáneo y comparar luego ambos resultados.

De no existir problemas de fitotoxicidad, la recomendación de esta campaña sería la de sembrar la semilla previamente curada con un fungicida cuyo espectro de control esté considerando a EFC y MOR.

Ing. Agr. Silvina E. Fiant

Laboratorio de Semillas.

Bolsa de Cereales de Córdoba