

Campaña 2019/20: Principales estrategias de control de malezas, plagas y enfermedades de soja y maíz en Córdoba

Informe N°242– julio 2020

Malezas: La competencia por luz, agua y nutrientes por parte de las malezas fue la principal complicación sanitaria en la provincia de Córdoba durante la campaña 2019/20. La resistencia lleva a la necesidad de diversificar cada vez más los mecanismos de control, que incluyen variedad de principios activos, cultivos de servicio e incluso control mecánico en zonas puntuales. En promedio se realizaron cuatro aplicaciones en soja y tres en maíz.

Plagas: Se reportaron ataques de orugas cortadoras, defoliadoras, chinches, megascelis y tucuras en distinta intensidad. Los mecanismos de control fueron fundamentalmente el control químico y la siembra de variedades resistentes. Se hizo en promedio una aplicación por hectárea.

Enfermedades. En la campaña 2019/20 las lluvias fueron menores al promedio histórico. Esto significó que la presión de enfermedades fuera baja. En los casos que fue necesario realizar un control se realizó químicamente, principalmente mezcla de triazoles y estrobirulinas. Las aplicaciones fueron en promedio menores a una por hectárea.

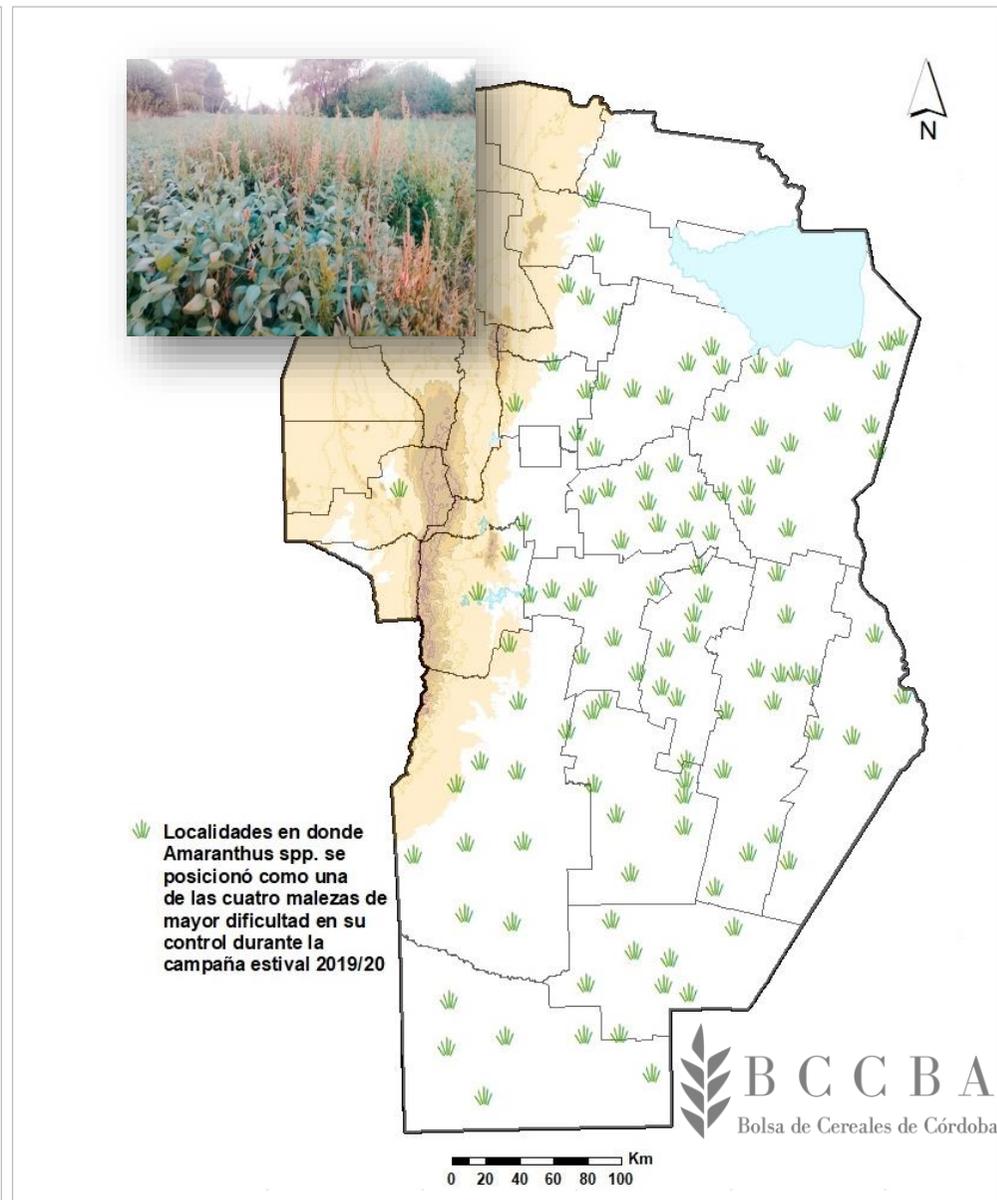
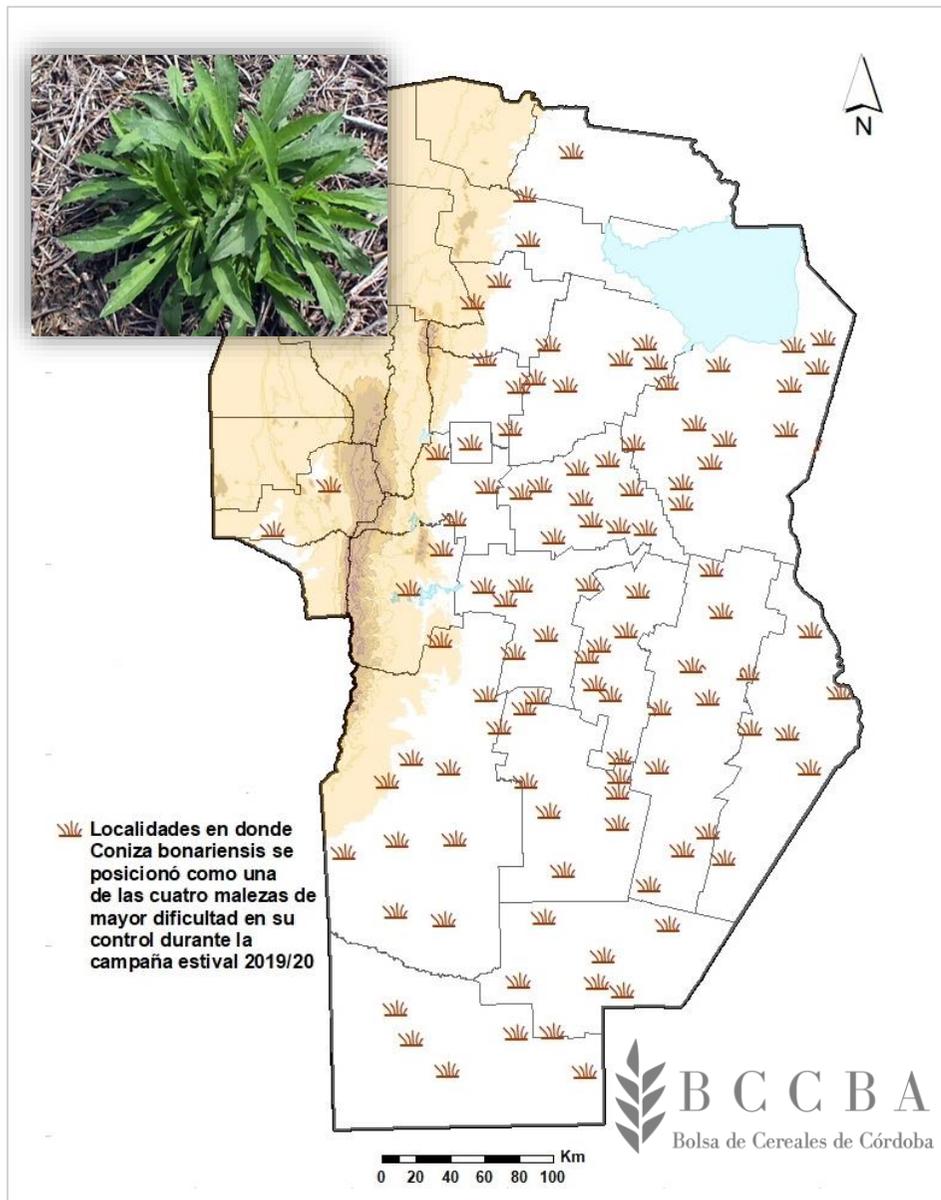
CONTROL DE MALEZAS

La competencia con malezas es un problema que toma cada vez mayor importancia en el manejo de los cultivos estivales. Esta situación se agrava por la aparición de malezas de difícil control y/o resistentes, no solo al glifosato sino a otros grupos químicos, lo que lleva a la necesidad de realizar una gestión con mecanismos cada vez más diversos. Tal lo adelantado en el **informe N° 193** de enero de 2020, las principales malezas fueron **Yuyo Colorado** (*Amaranthus sp.*), **Rama Negra** (*Conyza bonariensis*), **Sorgo de Alepo** (*Sorghum halepense*) y **Eleusine** (*Eleusine sp.*). Para efectuar un buen control químico fueron necesarias en promedio cuatro aplicaciones en soja y tres aplicaciones en maíz. En todos los casos se utilizaron herbicidas preemergentes y posteriormente otras aplicaciones con el cultivo en pie. Una de las técnicas más usadas fue la de “doble golpe”, combinando el uso de un herbicida hormonal seguido por un herbicida de contacto. Otros mecanismos usados fueron la siembra de cultivos de servicio y en algunos casos se requirió realizar control mecánico.

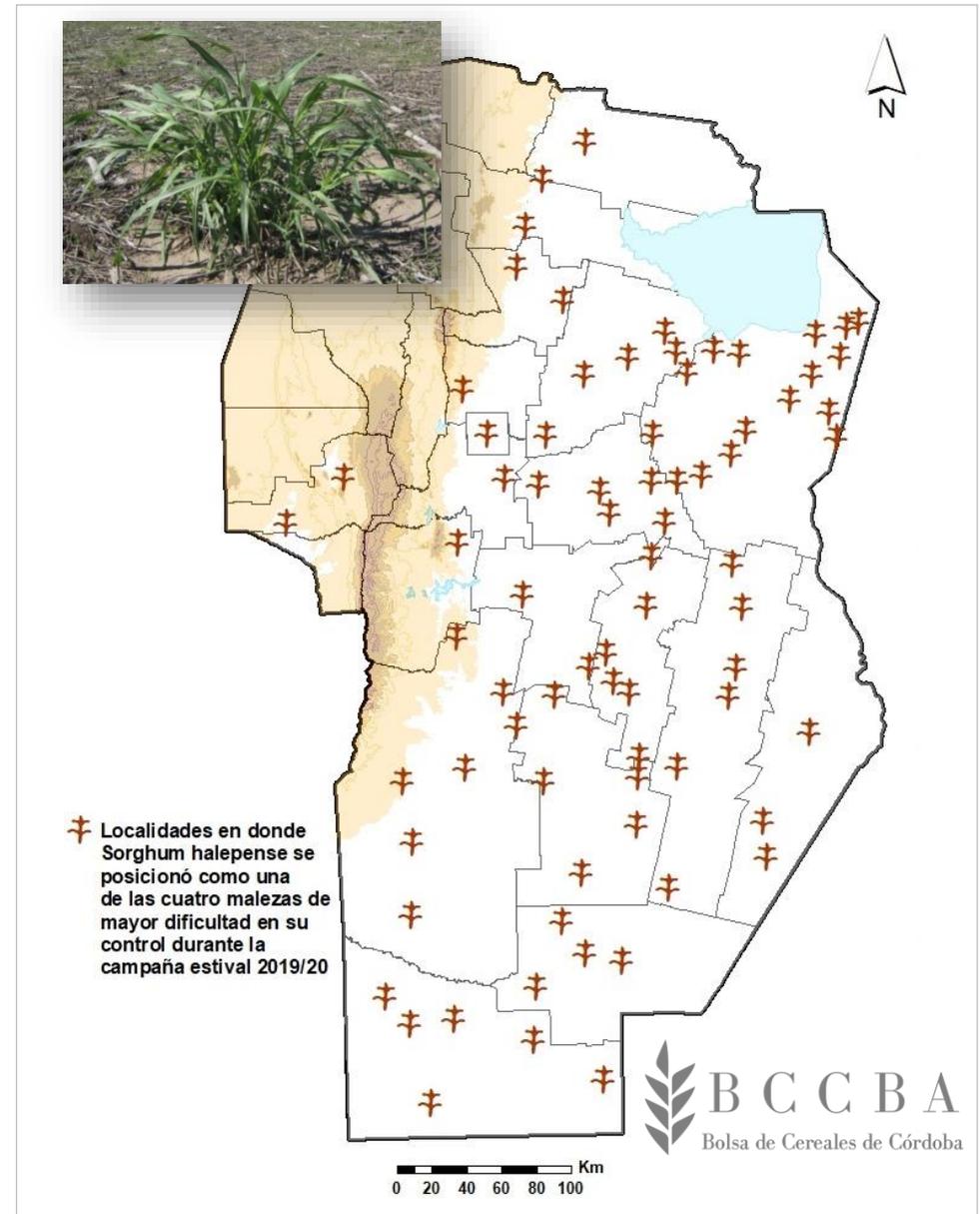
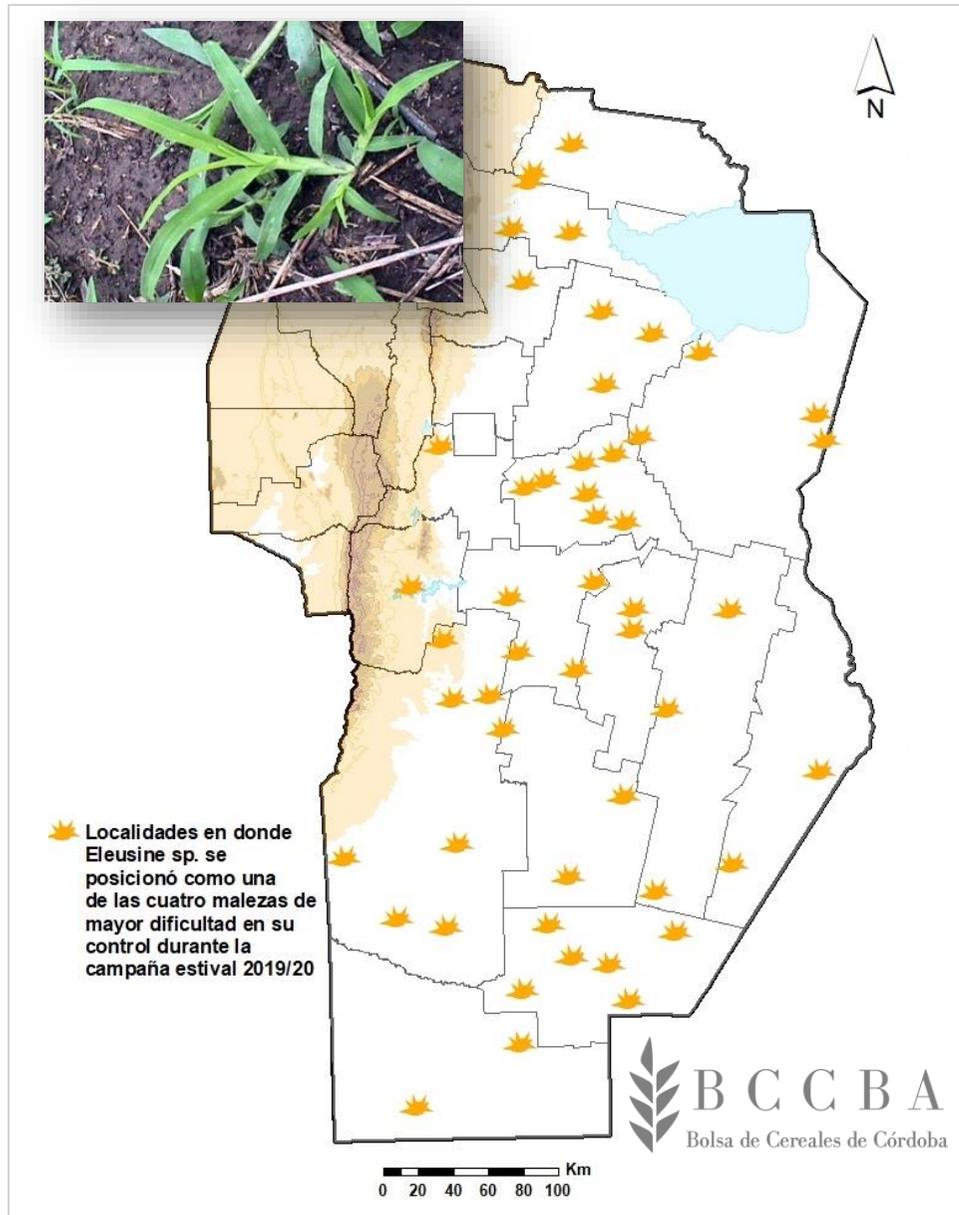
Los grupos más utilizados para el control de malezas en **soja** fueron los inhibidores de aminoácidos “EPSPS” (principalmente glifosato), los inhibidores de la división celular (Metolaclor, Acetoclor) y los inhibidores de clorofila PPO (Fomesafem, Flumioxazin, Sulfentrazone), de aminoácidos “ALS” (Imazetapir, Metsulfuron, Clorimuron, Nicosulfuron, Diclosulam) y los inhibidores de ácidos grasos “ACCasa” (Cletodim, Haloxifop). El motivo de esta variedad es la resistencia creciente de las principales malezas, que lleva a la necesidad de diversificar cada vez más los mecanismos de control.

En el caso del maíz la variación es menor, debido a las características fisiológicas del cereal. Al ser un cultivo de hoja angosta permite un control más fácil de las malezas de hoja ancha. Se destacan principalmente los reguladores de crecimiento (2,4 D, Dicamba, Picloram), los inhibidores de aminoácidos “EPSPS” y los inhibidores de la división celular (Metolaclor, Acetoclor).

En los siguientes mapas puede observarse la distribución de las principales malezas presentes en la provincia de Córdoba:

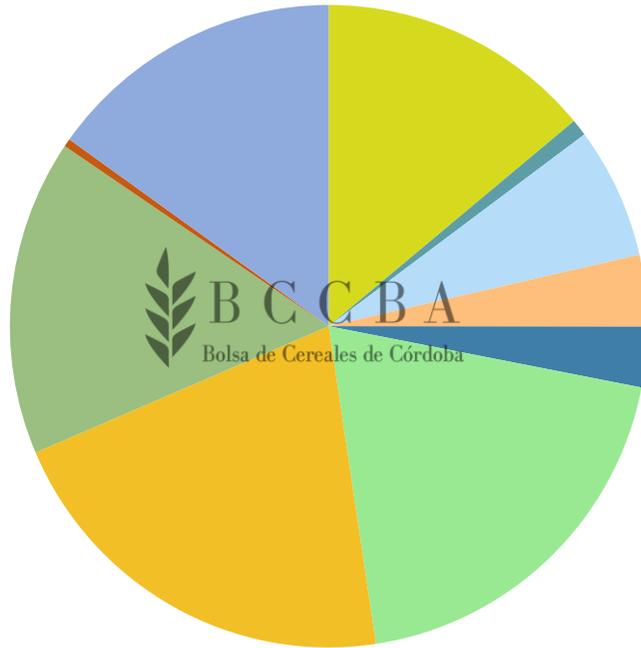


Fuente: Departamento de Información Agronómica – BCCBA/ Foto: INTA



Fuente: Departamento de Información Agronómica – BCCBA/ Foto: INTA

Campaña 2019/20: Principales herbicidas usados en Soja en Córdoba



- Regulador de crecimiento (2,4-D, Dicamba, Picloram)
- Inhibidor fotosistema 2 (Atrazina, Metribuzin, Linuron)
- Inhibidor fotosistema 1 (Diquat, Paraquat)
- Inhibidor carotenoides "HPPD" (Isoxaflutole, Tropamezone, Diflufenican)
- Inhibidor ácidos grasos "ACCasa" (Cletodim, Haloxifop)

Campaña 2019/20: Principales herbicidas usados en Maíz en Córdoba



- Inhibidor división celular (Metolaclor, Acetoclor)
- Inhibidor aminoacidos "EPSPS" (Glifosato)
- Inhibidor clorofila "PPO" (Fomesafem, Flumioxazin, Sulfentrazone)
- Inhibidor aminoacidos "GS" (Glufosinato de amonio)
- Inhibidor aminoacidos "ALS" (Imazetapir, Metsulfuron, Clorimuron, Nicosulfuron, Diclosulam)

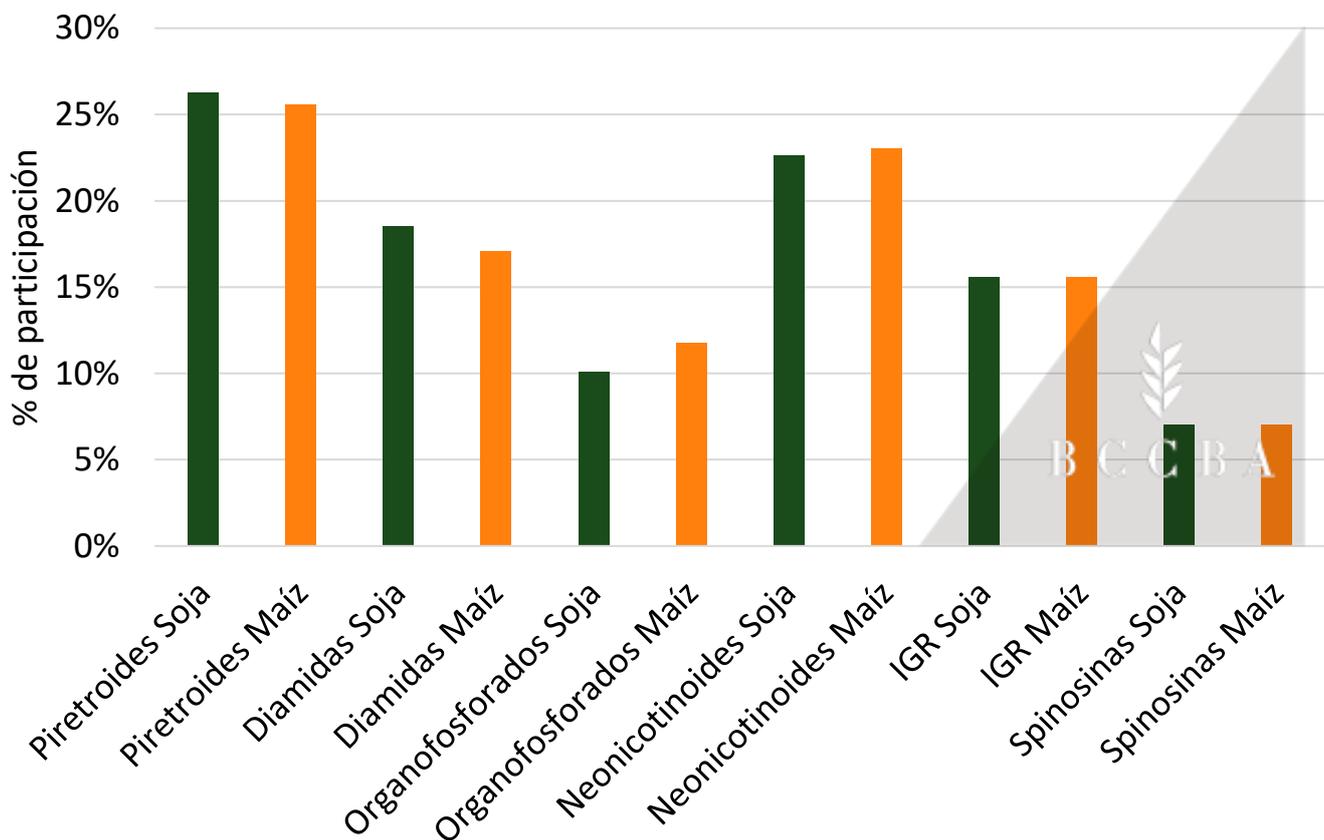
Fuente: Departamento de Información Agronómica - BCCBA

CONTROL DE INSECTOS

Durante la campaña 2019/20 se reportaron distintos ataques con severidad variable: complejo de chinches, complejo de orugas defoliadoras, orugas cortadoras, grillos, trips y arañuelas. La incidencia de los ataques fue entre baja y media, permitiendo realizar un buen control con una o dos aplicaciones por hectárea en algunos casos puntuales. El maíz se vio afectado principalmente por ataques de la **oruga cogollera** (*Spodoptera frugiperda*) mientras que la soja sufrió ataques de **oruga medidora** (*Rachiplusia nu*), **oruga bolillera** (*Helicoverpa gelatopoeon*), langostas (orden *Orthoptera*) y *Megascelis spp.* Para obtener mayor información puede consultarse el **informe N° 195**.

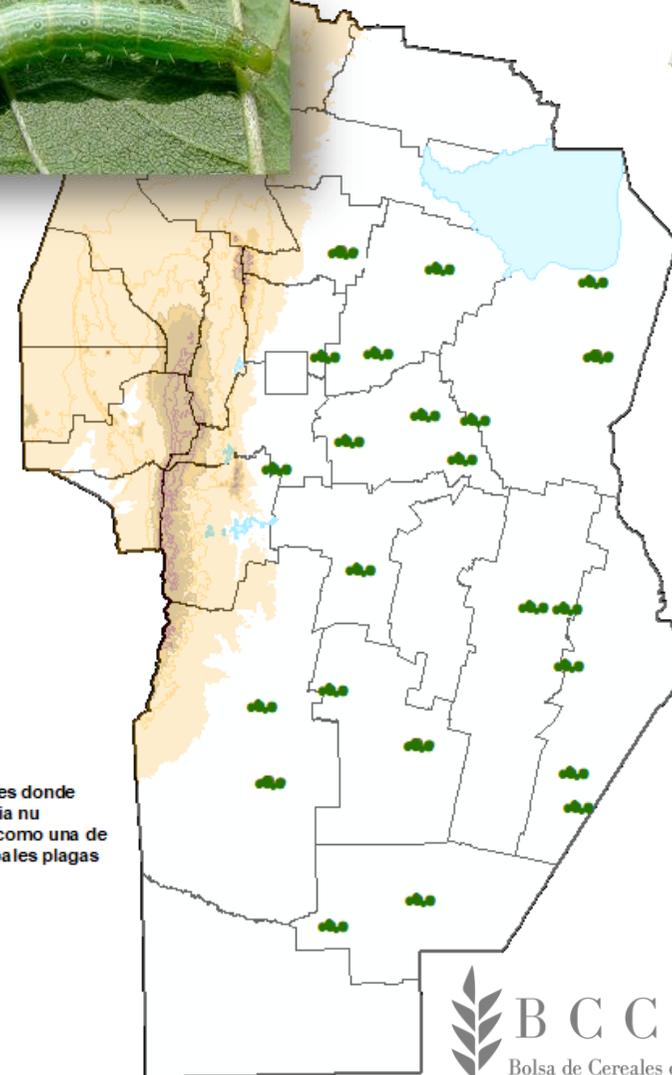
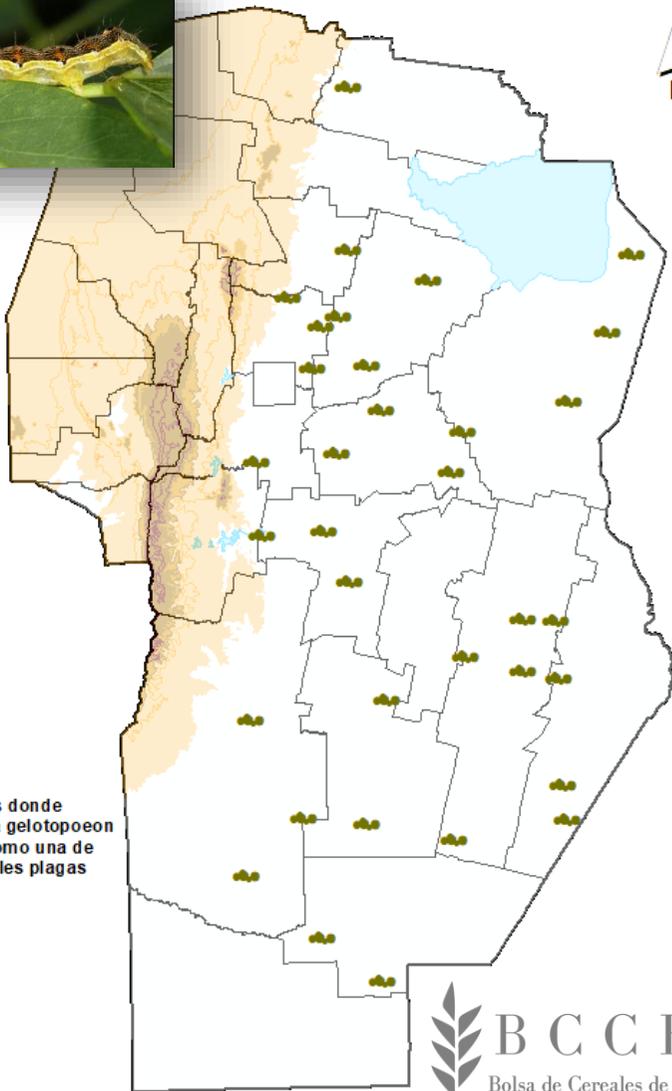
Los principales métodos de control fueron el uso de variedades resistentes y el control químico. Tanto en maíz como en soja los productos utilizados fueron muy similares, como se muestra a continuación.

Campaña 2019/20: Principales insecticidas usados en Soja y Maíz en Córdoba

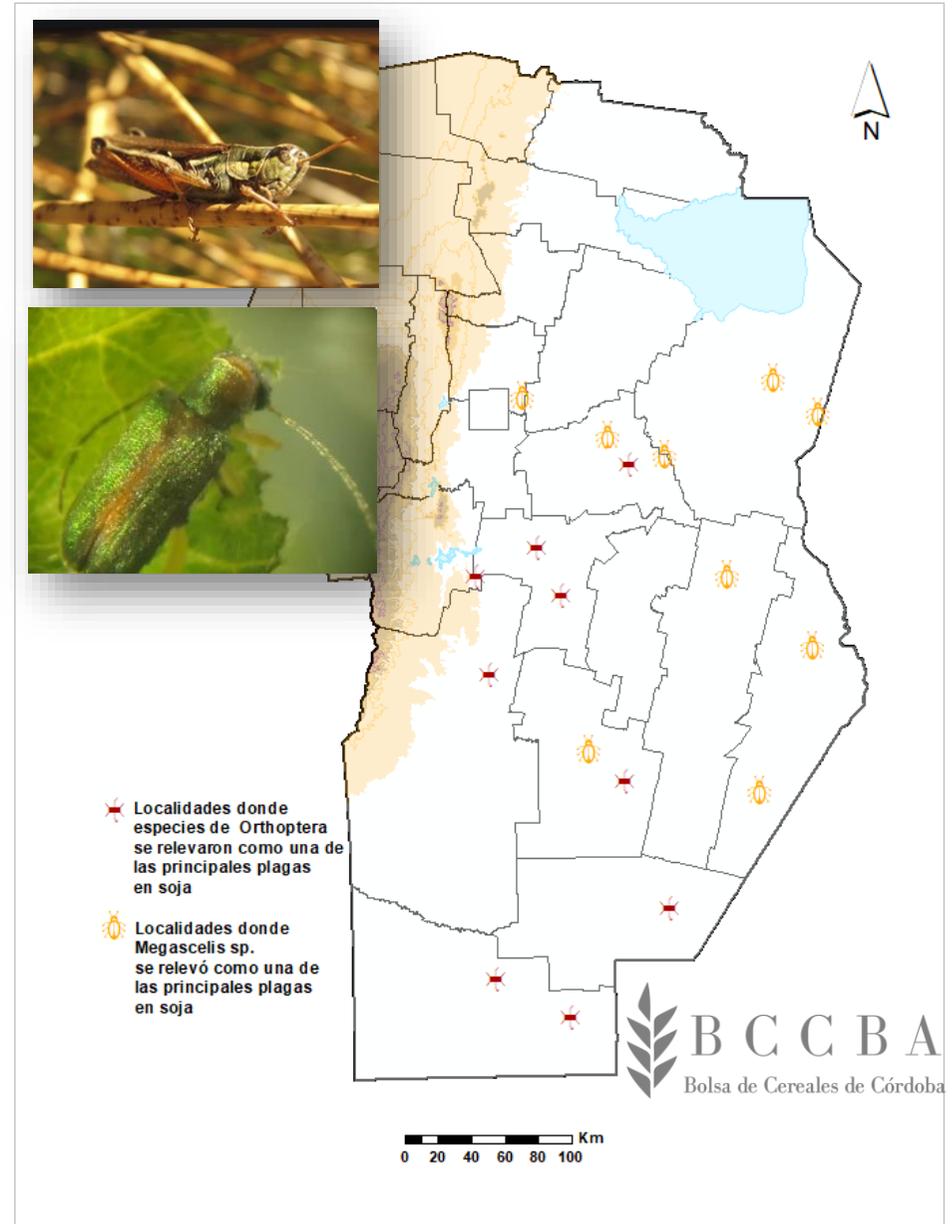
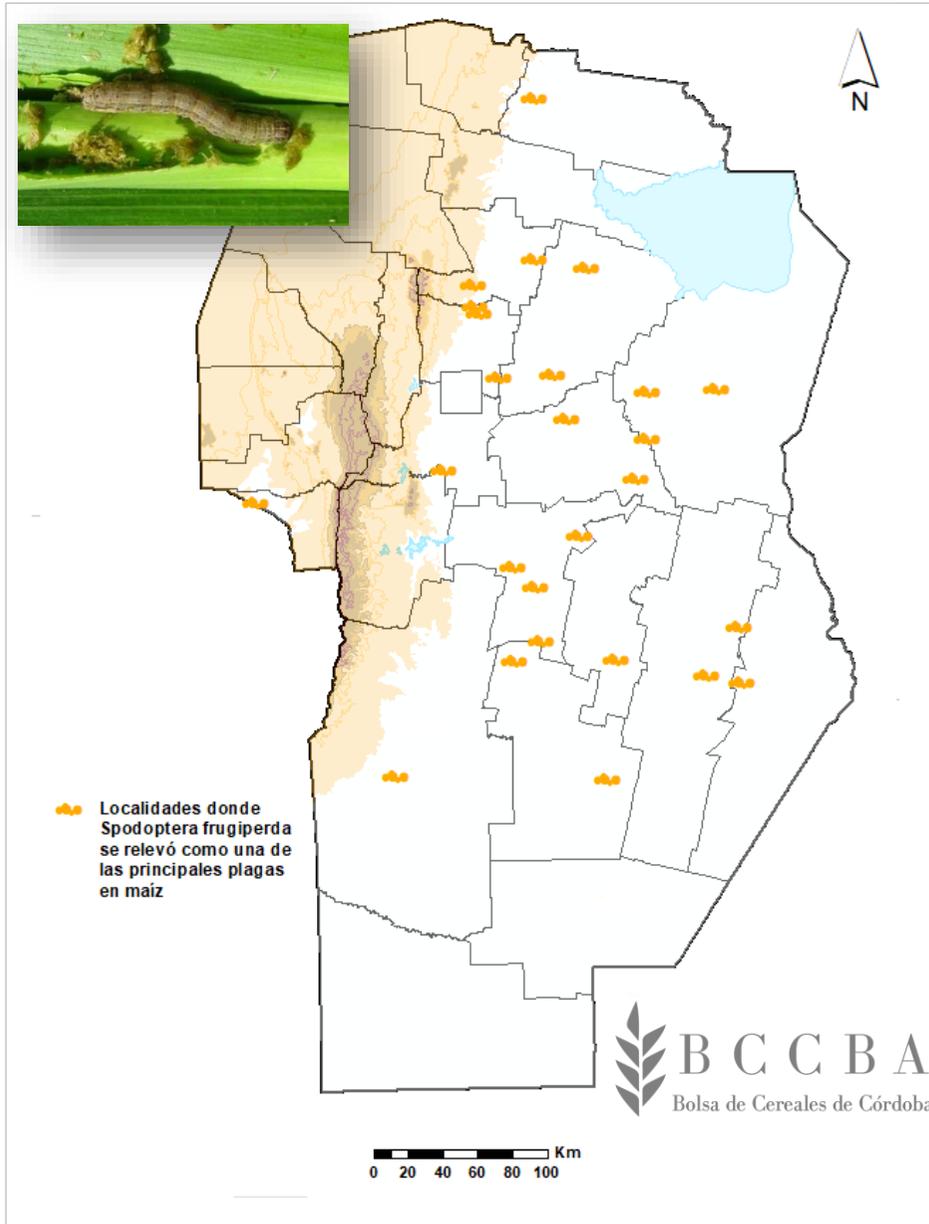


Fuente: Departamento de Información Agronómica – BCCBA

En los siguientes mapas se puede observar la distribución de las principales plagas en la provincia de Córdoba, tanto para soja como para maíz:



Fuente: Departamento de Información Agronómica – BCCBA/ Foto: INTA



Fuente: Departamento de Información Agronómica – BCCBA/Foto: INTA

CONTROL DE ENFERMEDADES

Los principales patógenos que afectaron a los cultivos este año fueron los hongos, aunque no significaron un problema de importancia debido a que la falta de humedad ambiental contribuyó a detener el desarrollo de enfermedades. Por este motivo a nivel provincial se realizó como máximo una aplicación por hectárea.

En soja se reportaron las clásicas enfermedades foliares de fin de ciclo: **Mancha ojo de rana** (*Cercospora sojina*), **tizón** (*Cercospora kikuchii*) y **Mancha marrón** (*Septoria sp.*), principalmente en la zona este de la provincia. El maíz, por otra parte, se vio afectado fundamentalmente por la **roya anaranjada** (*Puccinia sorghi*) y el **tizón tardío** (*Exserohilum turcicum*). Al igual que en el caso de la soja las mayores complicaciones se registraron en la zona este y sudeste.



Mancha ojo de rana
Cercospora sojina
Fuente:INTA

Mancha marrón de la soja
Septoria sp.
Fuente:INTA



Tizón de la Soja
Cercospora kikuchii
Fuente: INTA



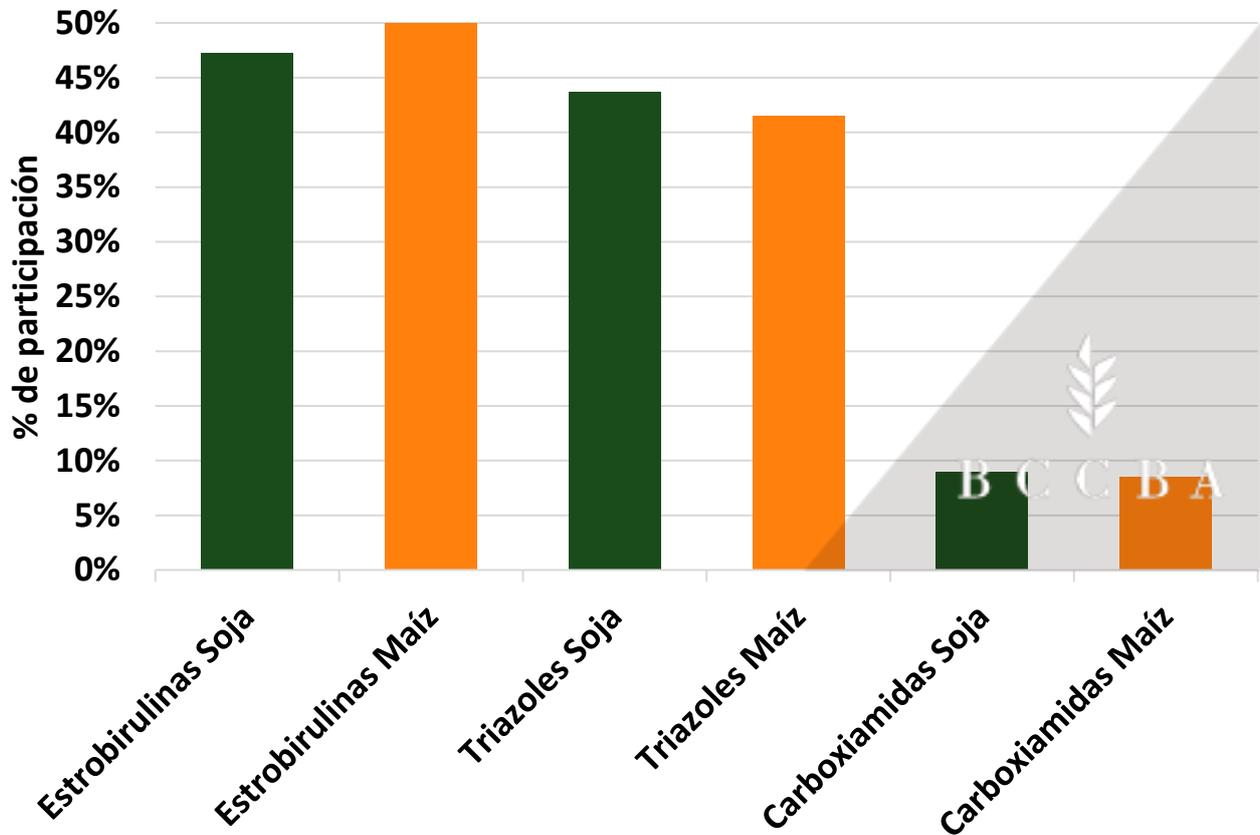
Roya anaranjada del maíz
Puccinia sorghi
Fuente: INTA



Tizón tardío del maíz
Exserohilum turcicum
Fuente: INTA

Los métodos de control fueron básicamente químicos y los grupos elegidos fueron fundamentalmente la mezcla de estrobirulinas y triazoles, con una menor participación de carboxiamidas.

Campaña 2019/20: Principales fungicidas usados en Soja y Maíz en Córdoba



Fuente: Departamento de Información Agronómica - BCCBA

El presente informe fue desarrollado gracias a la participación de Colaboradores referentes en toda la provincia, que aportaron sus datos zonales durante el relevamiento realizado por la Bolsa de Cereales de Córdoba durante la campaña 2019/20.

Permitida la reproducción total o parcial del presente informe citando la fuente.

DIA DPTO. INFORMACIÓN AGRONÓMICA BCCBA



CONSULTAS colaboradores@bccba.org.ar | www.bccba.com.ar | 54 351 4229637 - 4253716 Int. 161/158/176