



INFORME TÉCNICO



Stoller
Plant Performance

Guía de identificación de deficiencias en Soja.

SOJA CAMPAÑA 2024/25

Anticiparse a las exigencias
de cada cultivo, rinde.



    | [Stoller.com.ar](https://www.stoller.com.ar)

 **CORTEVA** agriscience **biológicos**

Macronutrientes.

I. NITRÓGENO



¿DÓNDE SE INICIA?

Hojas viejas.



SÍNTOMAS

- Hojas inferiores presentan una clorosis generalizada.
- Las hojas más nuevas se tornan más claras.
- Bajo desarrollo vegetativo y radicular.



MAYOR PROBABILIDAD DE DEFICIENCIA EN:

- Suelos con bajo contenido de materia orgánica.
- Suelos arenosos.
- Suelos con excesiva lixiviación.
- Suelos anegados.



2. FÓSFORO



¿DÓNDE SE INICIA?

Hojas más viejas.



SÍNTOMAS

- Hojas más viejas pequeñas con coloración verde oscuro azuladas.
- Las plantas quedan raquílicas.
- Mala formación de granos y reducido número de vainas por planta.



MAYOR PROBABILIDAD DE DEFICIENCIA EN:

- Suelos con bajo contenido de materia orgánica.
- Suelos alcalinos y calcáreos.
- Suelos ácidos o altamente meteorizados.
- Áreas donde la capa superior del suelo se haya perdido por erosión.

3. POTASIO



¿DÓNDE SE INICIA?

Hojas viejas.



SÍNTOMAS

- Las hojas inferiores del cultivo muestran los primeros síntomas con marchimientos (pardos-amarillos intensos), los cuales se inician desde los bordes hacia el centro. Las hojas, además, comienzan a “acartucharse” (se pliegan) con mayor rapidez, respecto de la situación óptima.



MAYOR PROBABILIDAD DE DEFICIENCIA EN:

- Suelos con material parental bajo en K.
- Suelos de **textura ligera** donde el K ha sido lixiviado por lluvias intensas o riego excesivo.
- Suelos con **bajo contenido** de materia orgánica.
- Suelos con relaciones de Na:K, Mg:K o Ca:K altas.
- Suelos ácidos con pH menor a 6.

4. MAGNESIO



¿DÓNDE SE INICIA?

Hojas viejas.



SÍNTOMAS

- Su deficiencia aparece primero en las hojas viejas, las cuales manifiestan una clorosis intervenal. Si la deficiencia es muy severa, los síntomas pueden observarse en hojas jóvenes. Las hojas se vuelven frágiles curvándose hacia arriba. Las puntas de las hojas pueden tomar una tonalidad de rojizo a violáceo si la deficiencia es severa.



MAYOR PROBABILIDAD DE DEFICIENCIA EN:

- Suelos arenosos.
- Suelos ácidos y con baja CIC.
- Saturación con Mg menor del 10%.
- Suelos alcalinos donde el agua contiene alta concentración de bicarbonatos.
- El Mg puede ser deficiente en suelos sódicos.

5. CALCIO



¿DÓNDE SE INICIA?

Hojas nuevas.



SÍNTOMAS

- Reducción del crecimiento meristemático.
- Clorosis que se inicia en los bordes y progresa hacia el centro.
- Caída acentuada de flores y vainas.



MAYOR PROBABILIDAD DE DEFICIENCIA EN:

- Suelos nuevos muy drenados y orgánicos.
- Suelos ácidos.
- Suelos arenosos.
- Contenidos elevados de sodio.



6. AZUFRE



¿DÓNDE SE INICIA?

Hojas nuevas.



SÍNTOMAS

- Hojas nuevas presentan el primer síntoma de clorosis generalizada y tamaño reducido.
- Las hojas quedan amarillas, semejantes a la deficiencia de nitrógeno.



MAYOR PROBABILIDAD DE DEFICIENCIA EN:

- Suelos con bajo contenido de materia orgánica.
- Suelos arenosos de textura ligera que han sido lixiviados por la lluvia o riego excesivo.
- Suelos derivados de material parental bajo en S.

Micronutrientes.

I. ZINC



¿DÓNDE SE INICIA?

Hojas nuevas



SÍNTOMAS

- Hojas nuevas pequeñas y lanceoladas presentan áreas cloróticas que pueden tornarse grises o marrones.
- Plantas pequeñas debido al acortamiento de entrenudos.
- Curvamiento del tallo y baja producción de vainas.



MAYOR PROBABILIDAD DE DEFICIENCIA EN:

- Suelos arenosos lixiviados donde el contenido total de Zn es bajo.
- Suelos alcalinos con pH mayor a 7.5.
- Suelos con alto contenido natural de P o con aplicación excesiva de fertilizantes fosfatados.

2. HIERRO



¿DÓNDE SE INICIA?

Hojas nuevas.



SÍNTOMAS

- Decoloración internerval de verde pálido a blanquecino en hojas nuevas, luego se presenta en nervaduras.
- Pueden aparecer manchas necróticas de color marrón en las proximidades del borde foliar.



MAYOR PROBABILIDAD DE DEFICIENCIA EN:

- Suelos arenosos.
- Suelos orgánicos.
- Suelos ácidos.
- Suelos inundados.

3. MANGANESO



¿DÓNDE SE INICIA?

Hojas nuevas.



SÍNTOMAS

- Las hojas nuevas se tornan gradualmente amarillas entre las nervaduras.
- Las plantas presentan crecimiento reducido y hojas pequeñas.
- Si la deficiencia se hace más marcada, aparecen en las hojas áreas necróticas de tonalidad marrón.



MAYOR PROBABILIDAD DE DEFICIENCIA EN:

- Suelos arenosos.
- Suelos orgánicos.
- Suelos ácidos.
- Suelos inundados.

4. BORO



¿DÓNDE SE INICIA?

Hojas nuevas.



SÍNTOMAS

- Las deficiencias de boro en la soja se observan en las hojas jóvenes. Se vuelven gruesas, arrugadas, con cierta clorosis intervenal y terminaciones rizadas. Los entrenudos también pueden acortarse.



MAYOR PROBABILIDAD DE DEFICIENCIA EN:

- Suelos arenosos/baja materia orgánica.
- Suelos alcalinos.
- Suelos con pronunciada lixiviación.



5. COBRE



¿DÓNDE SE INICIA?

Hojas nuevas.



SÍNTOMAS

- Necrosis en las puntas de los folíolos de las hojas nuevas, progresando hacia los bordes.
- Bordes enrollados.
- Las hojas se presentan secas y el color cambia hacia el verde azulado, verde grisáceo o verde olivo.



MAYOR PROBABILIDAD DE DEFICIENCIA EN:

- Suelos alcalinos y calcáreos con bajo contenido de Cu.
- Suelos orgánicos.
- Suelos con material parental bajo en Cu.
- Suelos ácidos fuertemente lixiviados.

6. MOLIBDENO/COBALTO



¿DÓNDE SE INICIA?

Hojas nuevas.



SÍNTOMAS

- Hojas cloróticas, con síntomas semejantes a la deficiencia de nitrógeno.
- Reducción en el crecimiento vegetativo y radicular, peso de las semillas y producción.
- Caída de flores y vainas.
- Nódulos pequeños y poco activos, con coloración interna amarillo pálido o verdosa.



MAYOR PROBABILIDAD DE DEFICIENCIA EN:

MOLIBDENO:

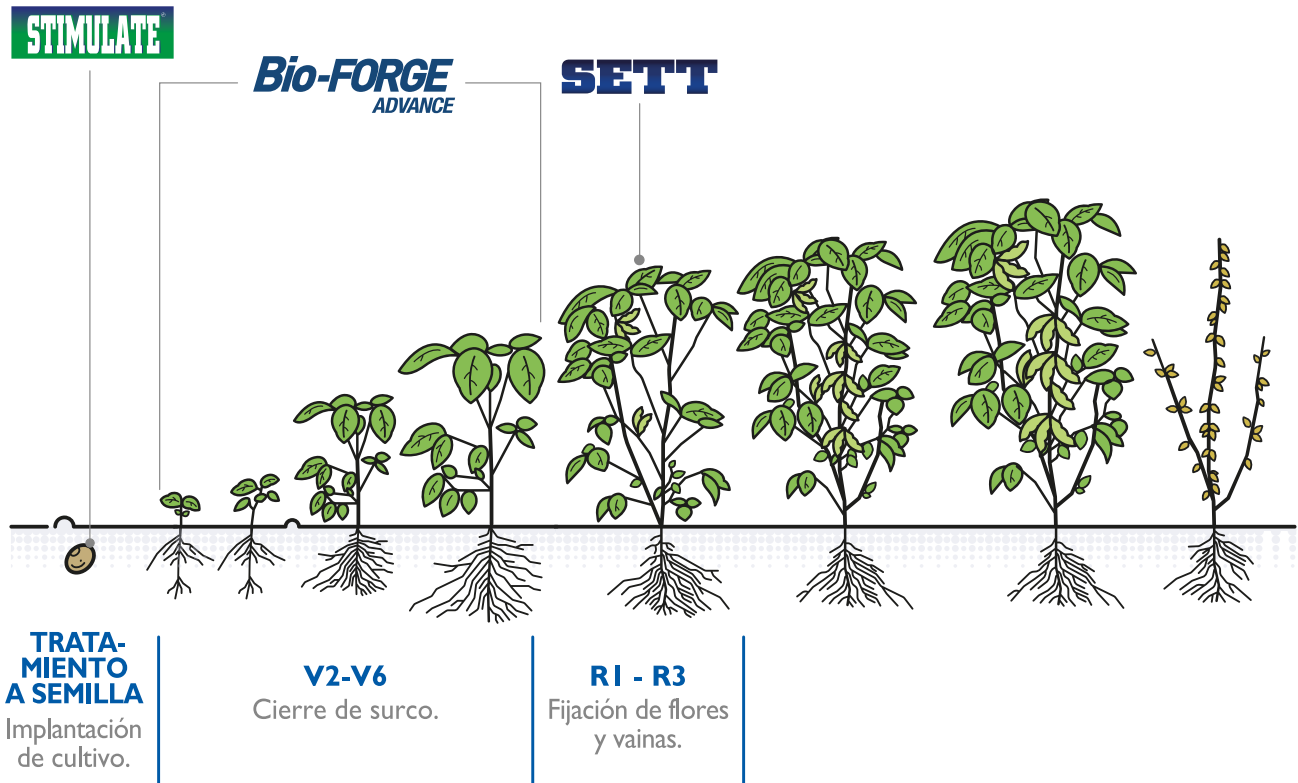
- Suelos pH alto.
- Elevadas concentraciones de P acentúan la deficiencia del Mo, ya que al promover el crecimiento eleva la demanda por parte del cultivo.
- Suelos con elevado contenido de S.
- Suelos con bajo contenido de agua.

COBALTO:

- Suelos pH alto.
- Suelos arenosos.



Portafolio Stoller.



Guía de aplicación.

PRODUCTO	MOMENTO	DOSIS
STIMULATE	Semilla	0.25 l/100 kg
Bio-FORGE ADVANCE	V2 - V6	0.5 - 1 l/ha
SETT	R1 - R3	2 l/ha



Stoller
Plant Performance



Incorporando
nuestras soluciones
integrales desde la
siembra y acompañando
al cultivo en cada etapa,
maximizamos juntos los
resultados.

**Stoller, especialistas en
bioestimulantes, soluciones
nutricionales y biológicas.**

Escaneá el código
y conocé más



Stoller.com.ar

 **CORTEVA**™ **biologicals**
agriscience