

Informe de la situación de plagas en el centro de Argentina para la tercera semana de diciembre de 2009.

Daniel Igarzábal
María Celeste Galvez
Protección Vegetal- LIDER S.A.

Muy complicado el panorama de plagas en la primera etapa del cultivo de soja por la oruga bolillera, pero con pronóstico más preocupante aún por el aumento de poblaciones de adultos de otras especies.

Por no darle bolilla.... La bolillera ya causó graves daños.
Descorchó antes de tiempo la oruguita verde.
Empiezan a medir el terreno... *Rachiplusia* se viene.
Otras plagas... nunca faltan: grillo subterráneo, coleópteros, bicho bolita y tucuras.

Por no darle bolilla... La bolillera ya causó graves daños.

La oruga bolillera, *Helicoverpa gelatopoeon*, está en la etapa de plenitud de emergencia de adultos de las pupas invernantes en algunas zonas, mientras que en otras empieza a bajar la densidad anunciando el fin de la primera generación.

Los ataques de esta oruga no tienen antecedentes en cuanto a intensidad de infestación y daños. El año anterior había avisado, provocando infestaciones que en algunos casos impidió cosechar hasta 1000 Kg/ha. Este año la misma situación se está repitiendo pero en una cantidad muchísimo mayor de lotes.

La diferencia con la campaña pasada es muy notoria en un aspecto. Las poblaciones capturadas en trampas de luz en noviembre-diciembre de 2008 fueron importantes (30 a 50 por noche). Este año superaron las 600.

Pero se agrega otro factor de preocupación. La emergencia de los adultos de la generación invernante (pupas bajo el suelo) tuvo una duración muy larga. En campo esto se tradujo en infestaciones permanentes a partir de oviposiciones.

La falta de monitoreo cuidadoso está llevando a malas conclusiones. La principal es : "ningún insecticida está funcionando" o " a mi me funcionó bien este... lo voy a seguir susando". Ocurre que la mayoría de los insecticidas están funcionando bien, pero no tienen ninguna persistencia en plantas en emergencia y primeros estados fenológicos. Esto se debe a que los insecticidas comúnmente usados, de contacto o de penetración en hojas, protegen las partes verdes que tocan, pero al ocurrir una brotación, estas partes nuevas no tienen producto. ***Y la bolillera ovipone casi siempre en los brotes nuevos.*** Cuando se evalúa una semana después de la aplicación hay larvas nuevas. No son las mismas sobre las que hizo el tratamiento. Por tanto cuando estas situaciones de infestación permanente se dan en una zona, ningún tratamiento dura

más de una semana y obliga a una reaplicación. En varias zonas de Córdoba, a un mes de la siembra, hay lotes que ya recibieron tres a cuatro tratamientos.

Se están haciendo distintos tipos de ensayos, desde probar curasemillas sistémicos hasta aplicaciones de sistémicos a la base de las plántulas para tratar de conseguir más duración en la protección. Distintas combinaciones de insecticidas y dosis, pero nada concreto hay hasta el momento.

Muchos piensan que tal o cual tratamiento funcionó bien y se "casan" con ese producto. Piensen que existe la gran posibilidad de que no haya habido reinfestación en alguno de esos lotes. No son los productos los que están definiendo el éxito en esta oportunidad, es el grado de infestación y el estado fenológico de la planta.

Lo cierto es que en etapas tempranas rompe la dominancia del brote central. La soja ramifica al brotar en los laterales. Estos también son dañados y la planta sigue tratando de emitir brotes más abajo. El resultado son plantas achaparradas muy abiertas, con varios tallos que cuajarán chauchas en las partes más bajas. El año anterior en este tipo de plantas hubo una importante pérdida de cosecha por imposibilidad de la trilladora de recoger las vainas bajas.



Foto gentileza de Carlos Grosso de la zona de Leones (Córdoba)

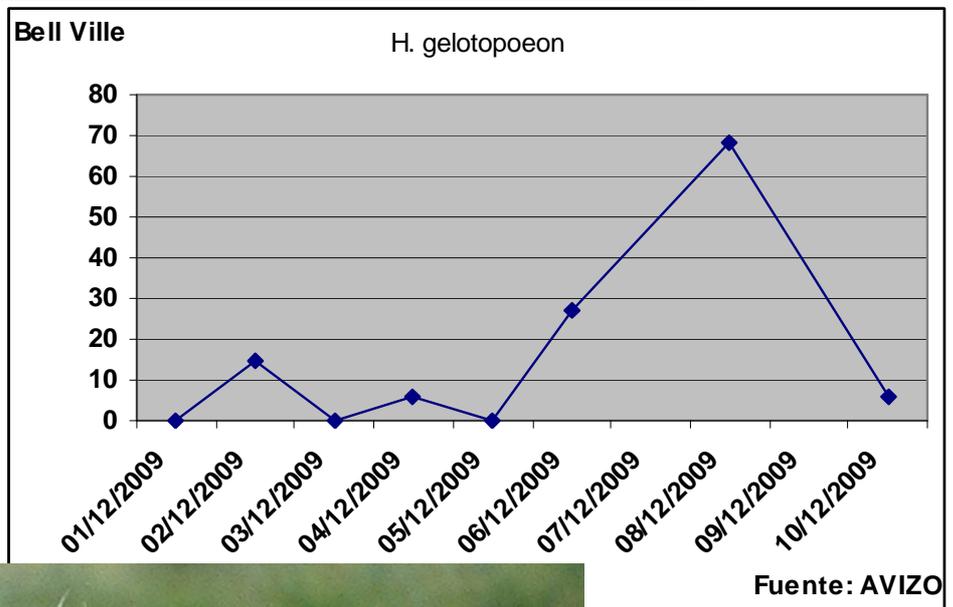
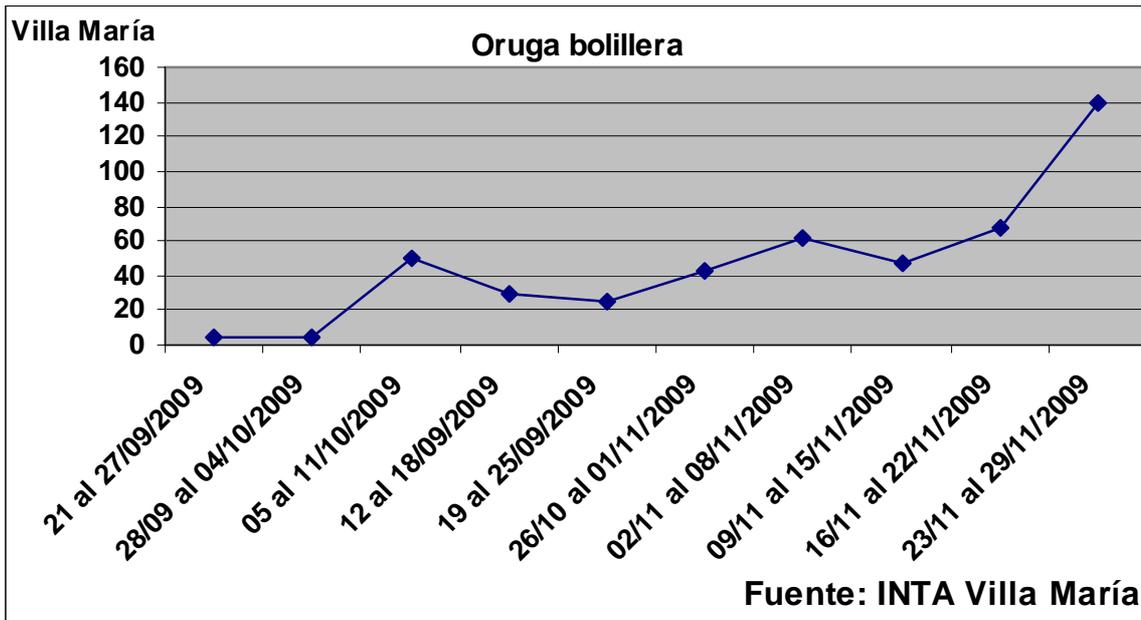
La recomendación es monitorear más de una vez por semana en lotes donde se observe oviposición diaria y continua y tratamientos de defensa para evitar disminuciones importantes de rendimiento que se observarán en la tolva a cosecha. Pero hay que reiterar que es una situación inusual y pocas veces observada.

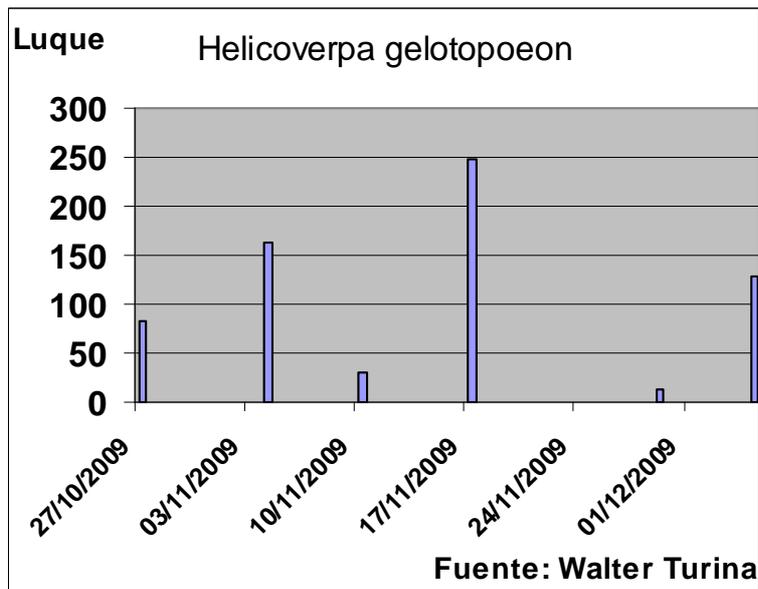
Nuestra opinión sigue siendo la misma de años anteriores, reforzada con la situación actual detectada en trampas de luz. Los umbrales tolerables no llegan a una oruga por metro lineal de surco en las etapas de V1 hasta V3.

Esta es la situación de alerta para distintas zonas según lo que indican las trampas de luz.

ALERTA INMINENTE

Zona de Villa María, Bell Ville, Justiniano Posse, Marcos Juárez, Leones, Luque y zonas aledaños ALERTA TOTAL, la población de adultos sigue en aumento y las infestaciones son continuas.



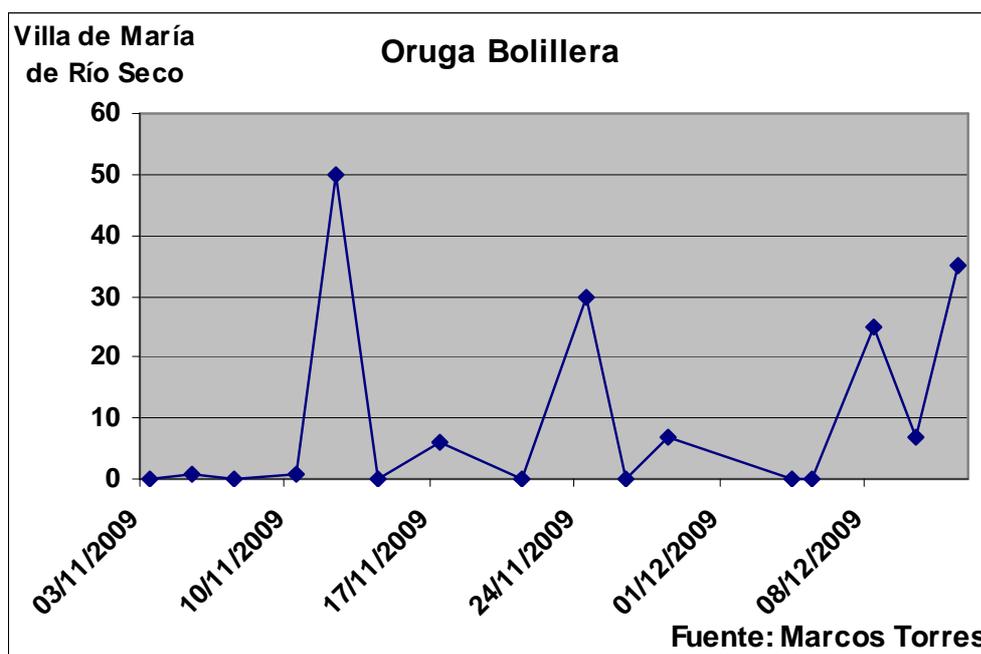


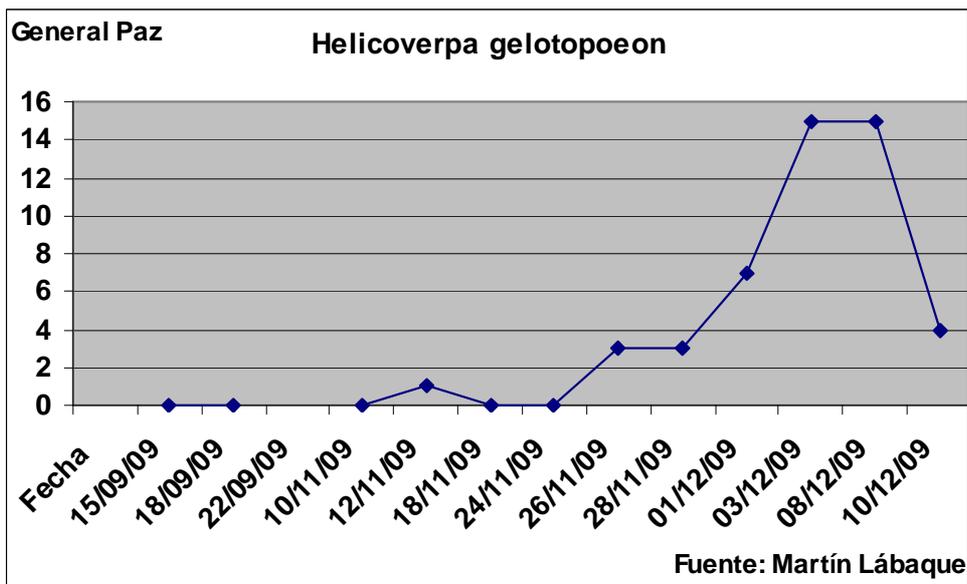
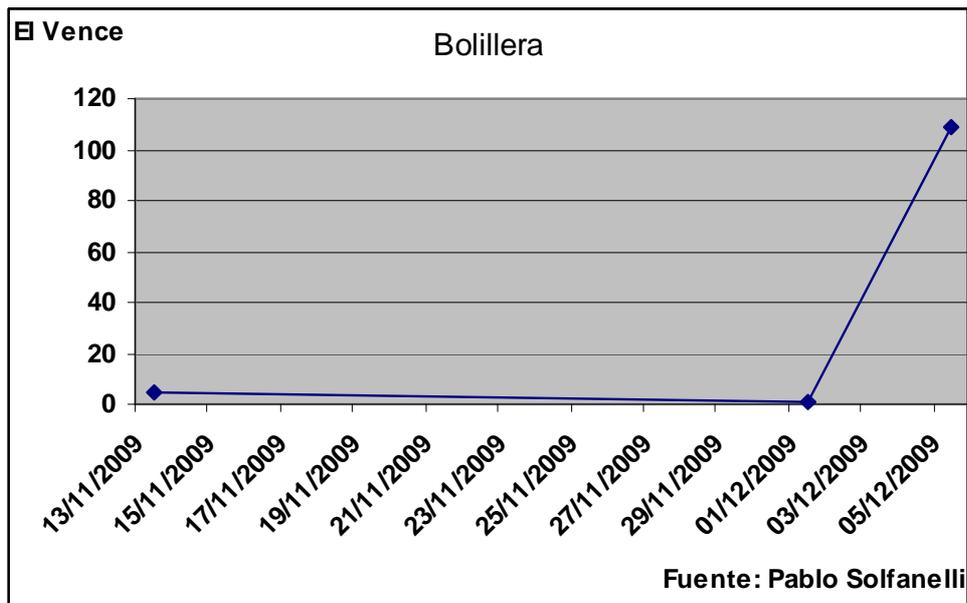
En la última semana se han incrementado los ataques de bolillera en la zona sur avanzando del NE hacia Río cuarto.

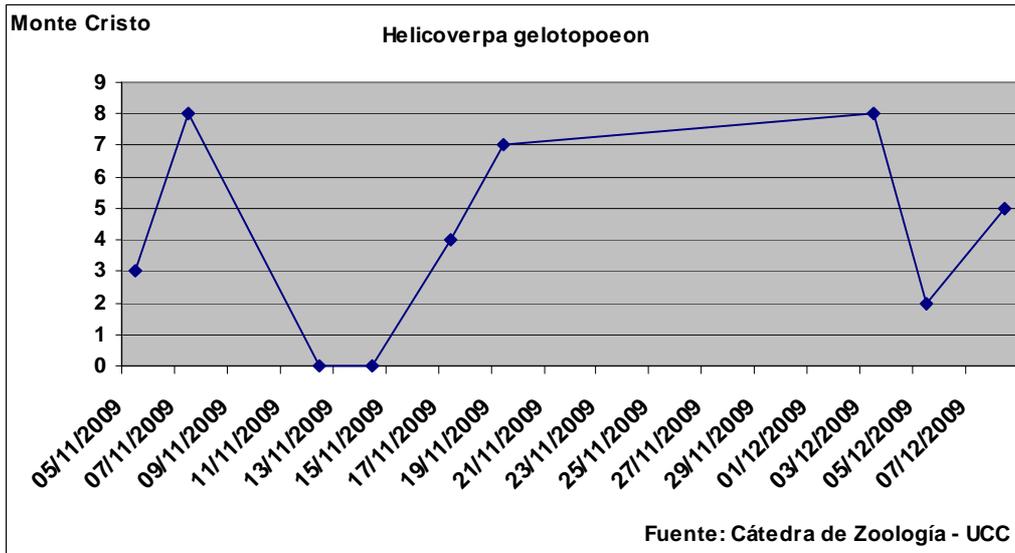
En Adelia María continúa el ataque de esta oruga, defoliando y cortando brotes. Ya aquí se está observando el inicio de una nueva generación debido a la presencia de larvitas de primer estadio.

ALERTA INTERMEDIA: Monitoreo y observación de oviposición en el norte de Córdoba. Las trampas empiezan a mostrar un aumento de población.

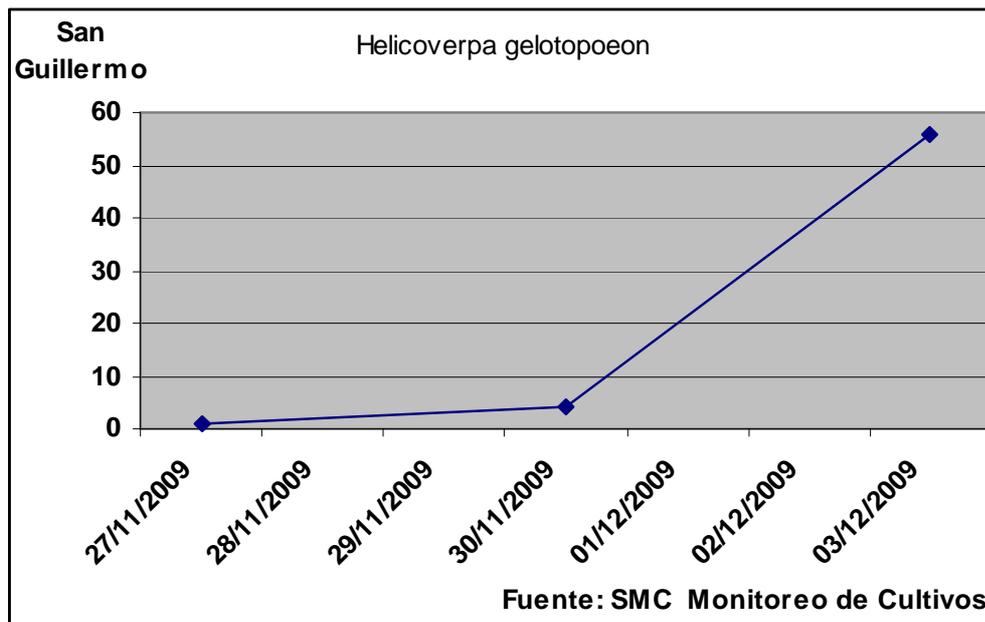
Norte de Córdoba

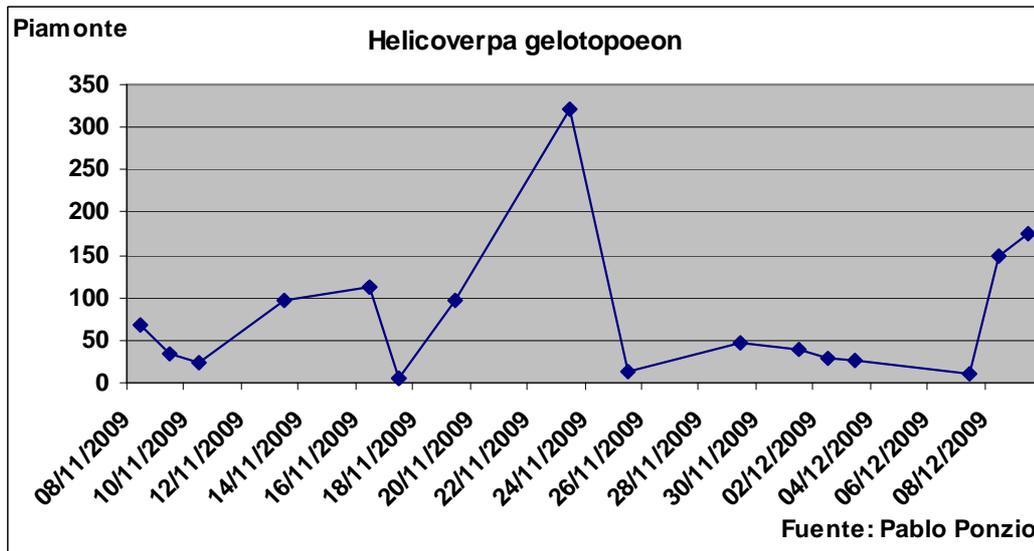
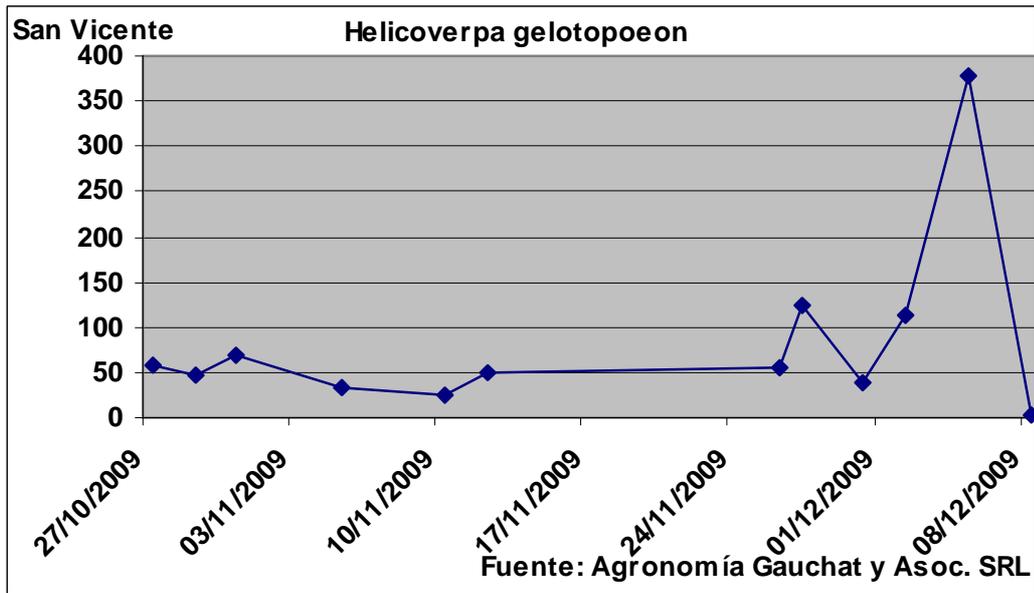




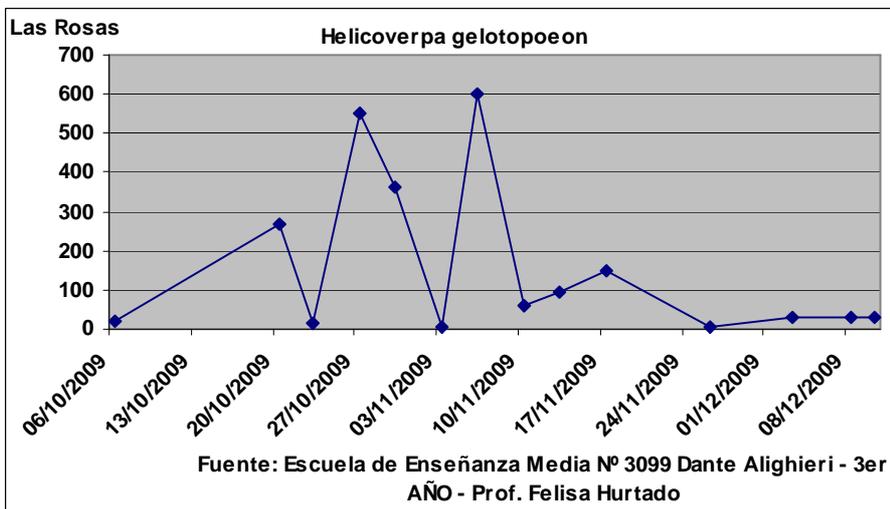


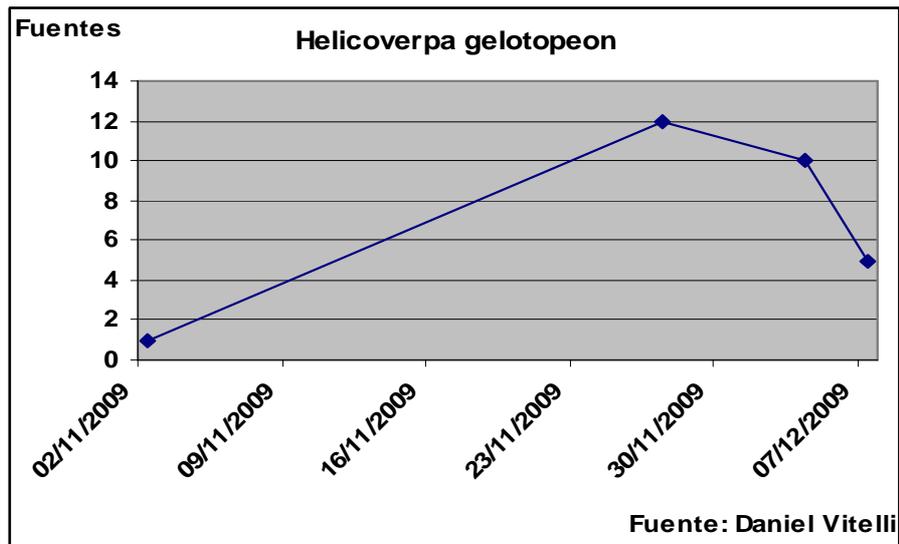
En el oeste de Santa Fe, luego de un breve descanso, **la segunda generación ya se está presentando** y las caídas de adultos comenzaron a aumentar nuevamente.





ALERTA CON RESPIRO: Bajando en la provincia de Santa Fe la primera generación parece estar terminando y hay un respiro. Pero no descuidar los monitoreos ya que muchas veces depende de microclimas y algún lote aún puede ser afectado.





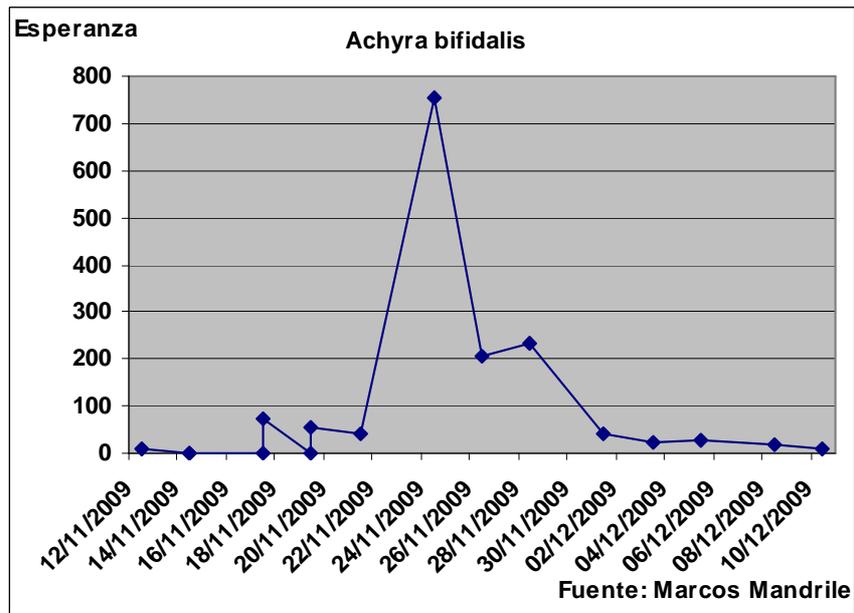
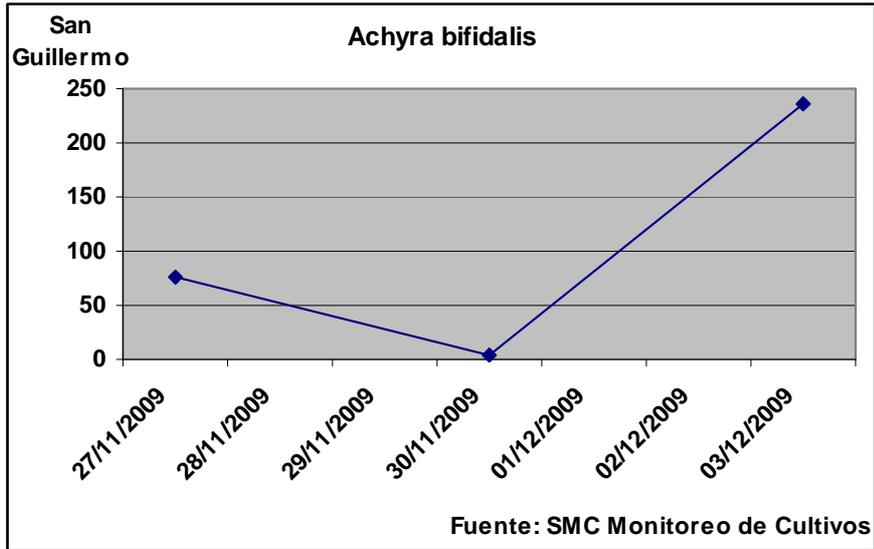
NOTA: Aunque no es muy común y habría que determinar correctamente la especie (podría tratarse de otra *Helicoverpa* o *Heliothis*) hay avisos en varias zonas de ataques de esta oruga **en maíz**.

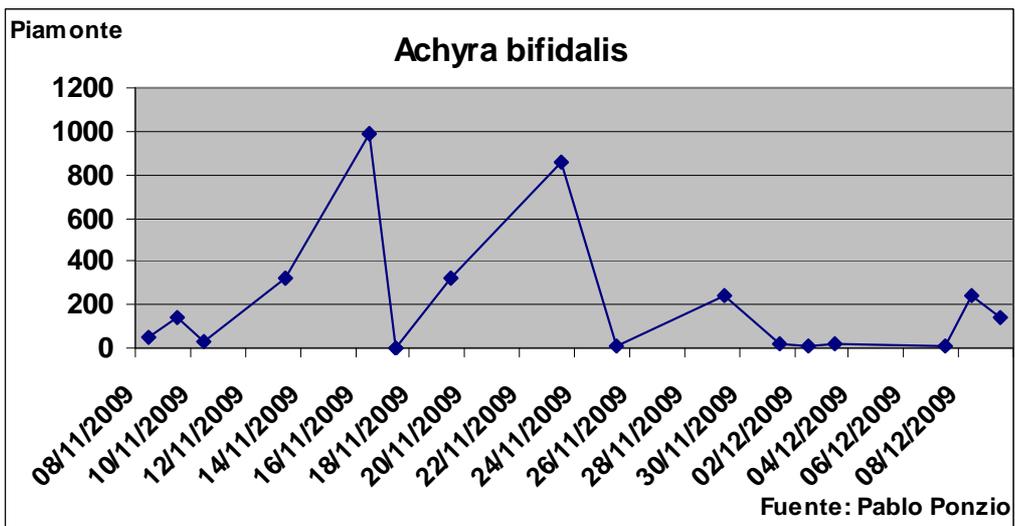
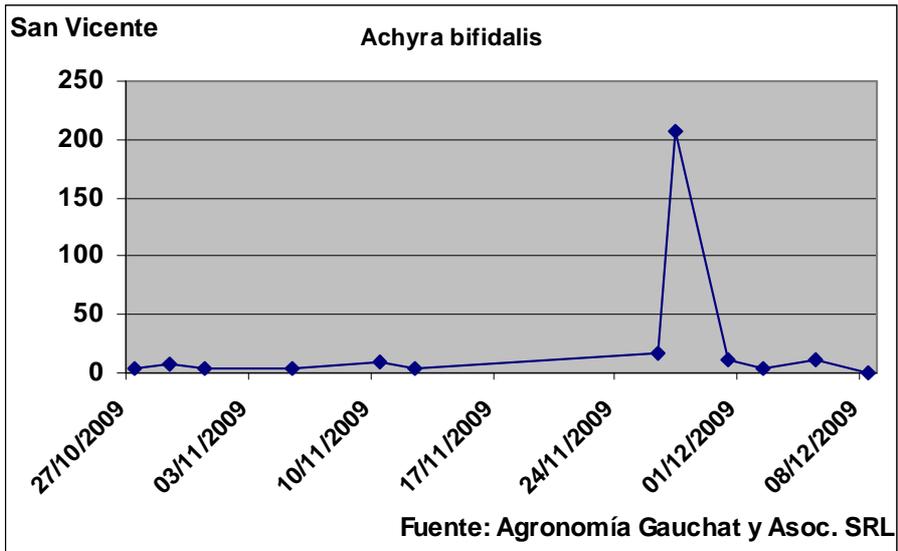
Descorchó antes de tiempo la oruguita verde.

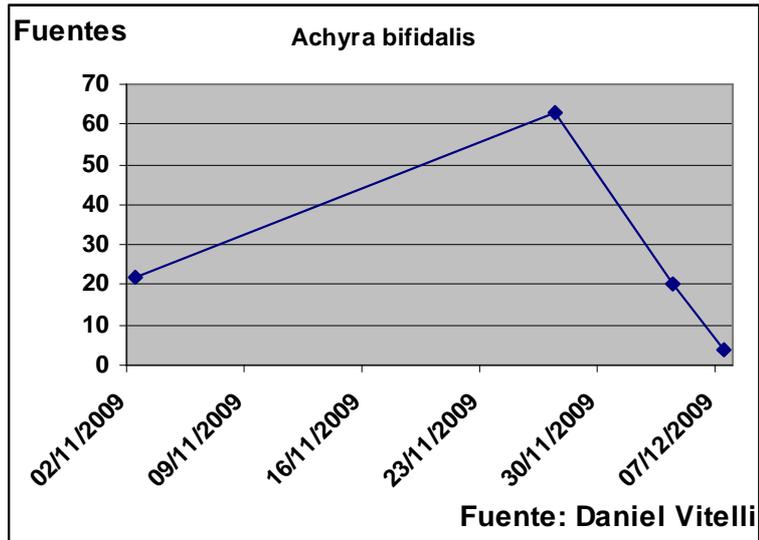
Achyra bifidalis (conocida como Loxostege) no se aguantó hasta fin de año y empezó la fiesta antes. Ya se detectan ataques de importancia con tratamientos específicos en varias zonas. En otras la cantidad de polillas capturadas en trampas de luz están anunciando posibilidades muy ciertas de infestaciones sobre soja.

Situación en localidades de **Santa Fe**

Se comenzó a ver lo que se anunció en el informe anterior, la gran cantidad de polillas que sobrevolaban las malezas, colocaron huevos y las larvas nacidas que en un primer momento se alimentaban de las malezas pasaron a las sojas recién implantadas al controlarse éstas.

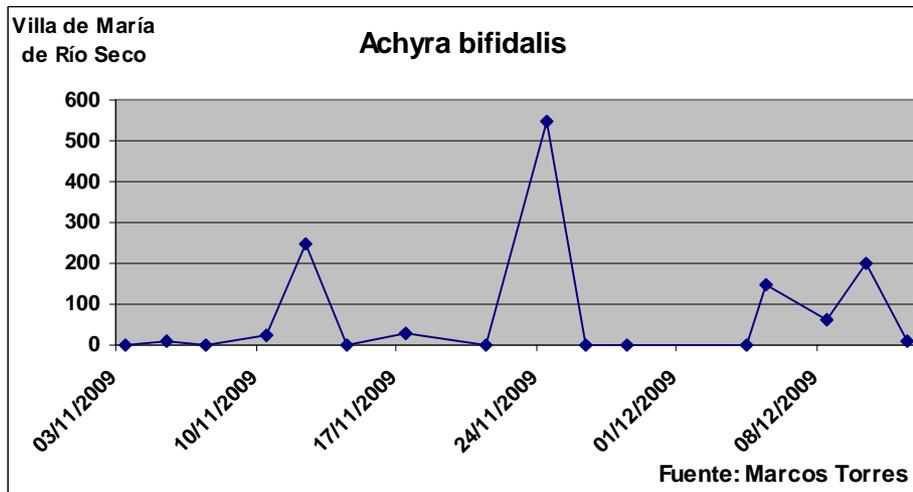


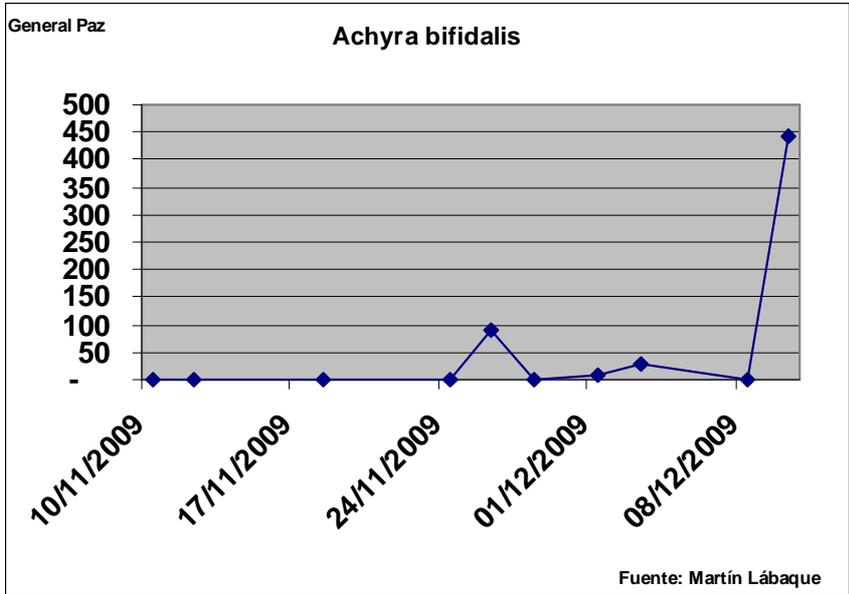
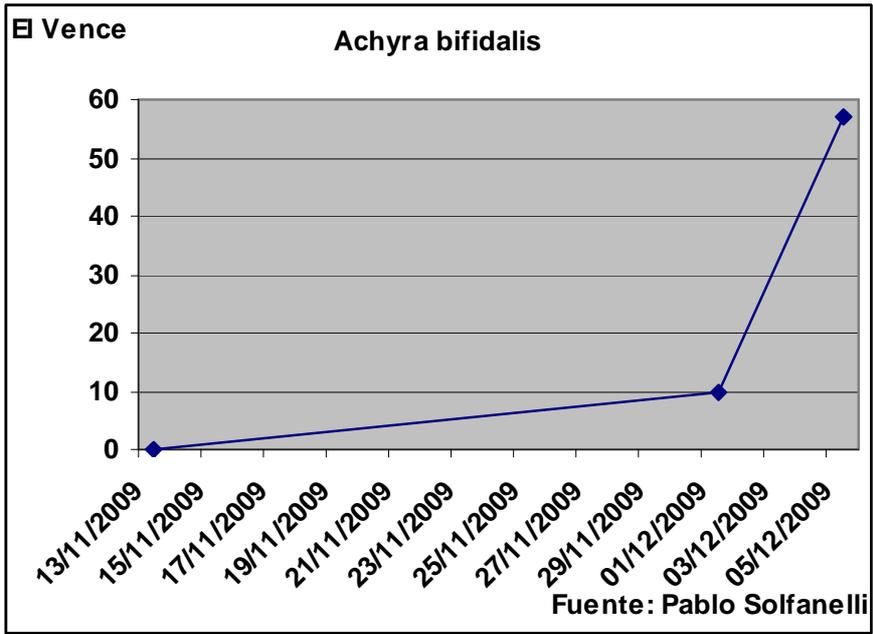


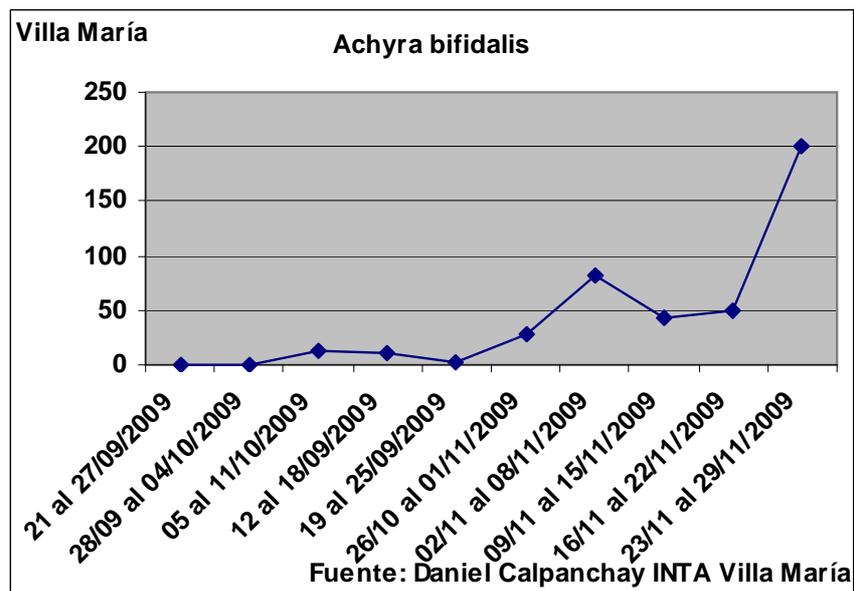
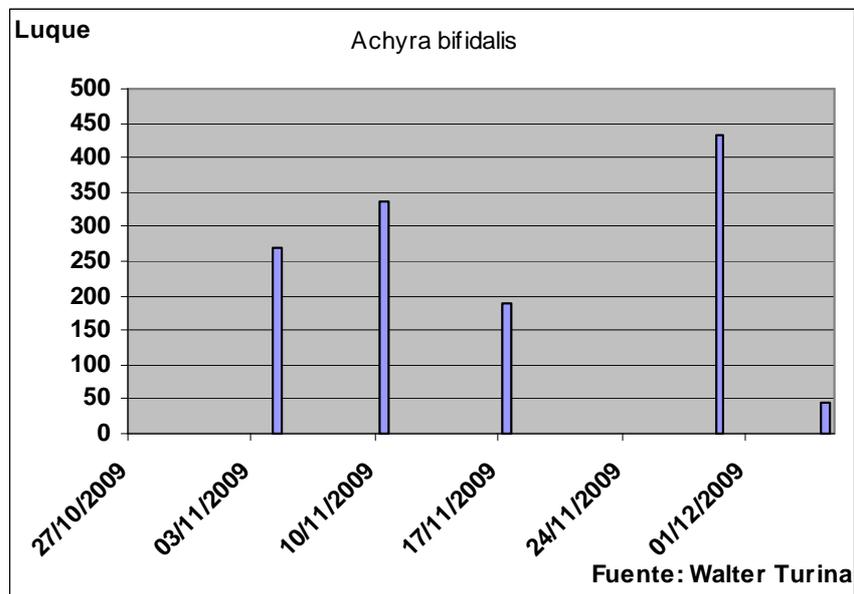
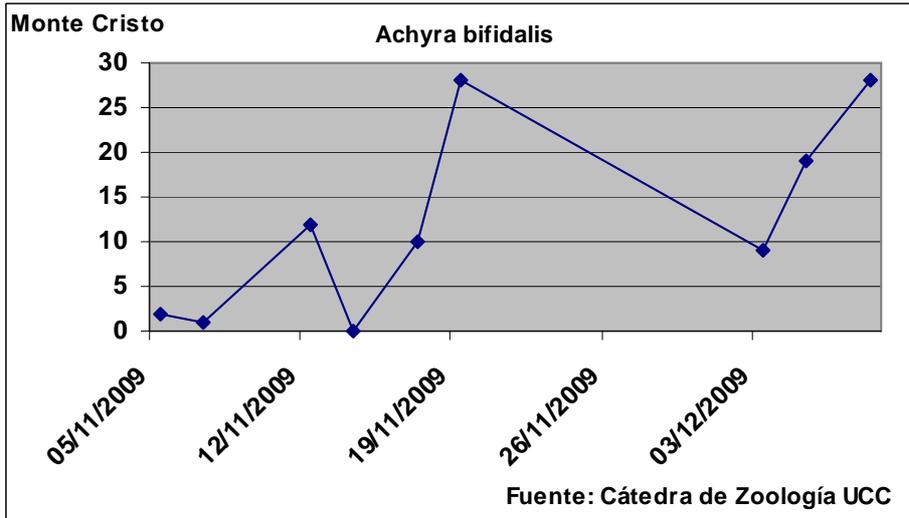


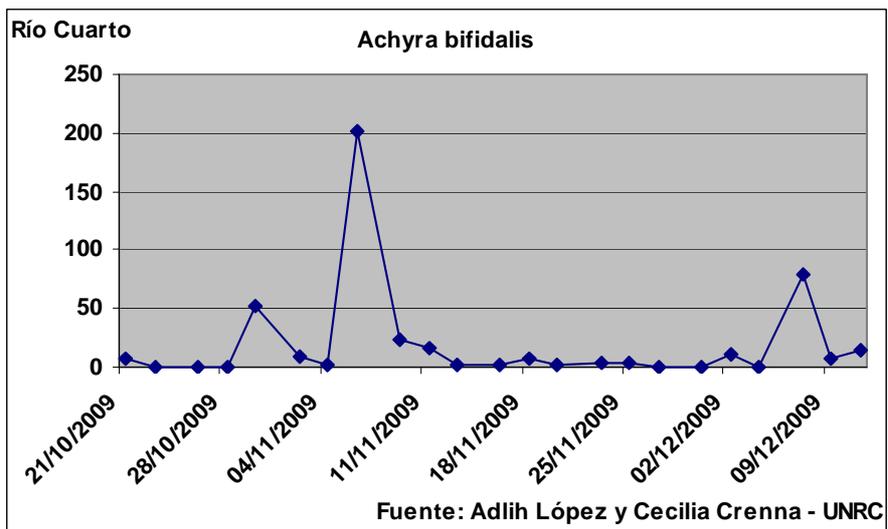
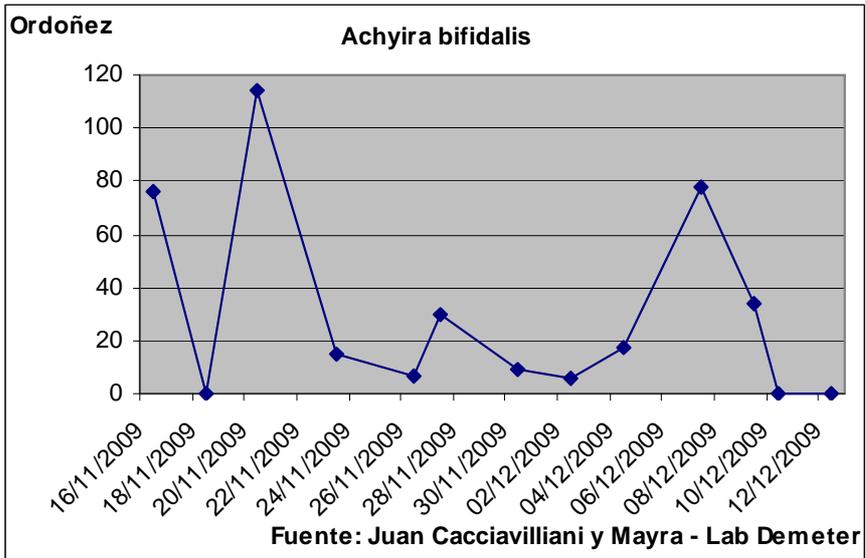
Situación en localidades de **Córdoba**

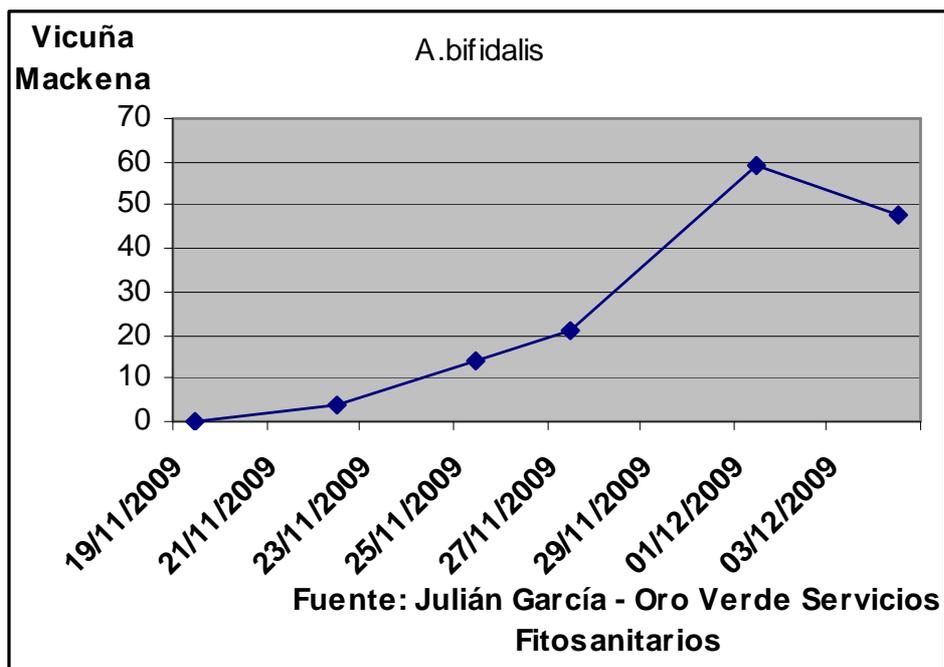
Esta oruga ya está provocando los primeros daños, incluso en aquellos lotes en donde no se controlaron las malezas, ella ya se encargó de hacer el "control" y cuando se le acabó el alimento pasó a la soja emergida.









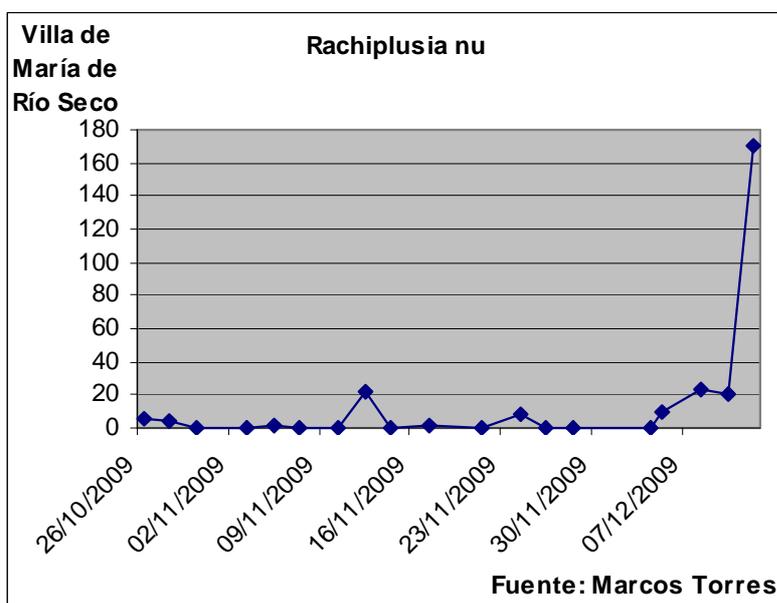


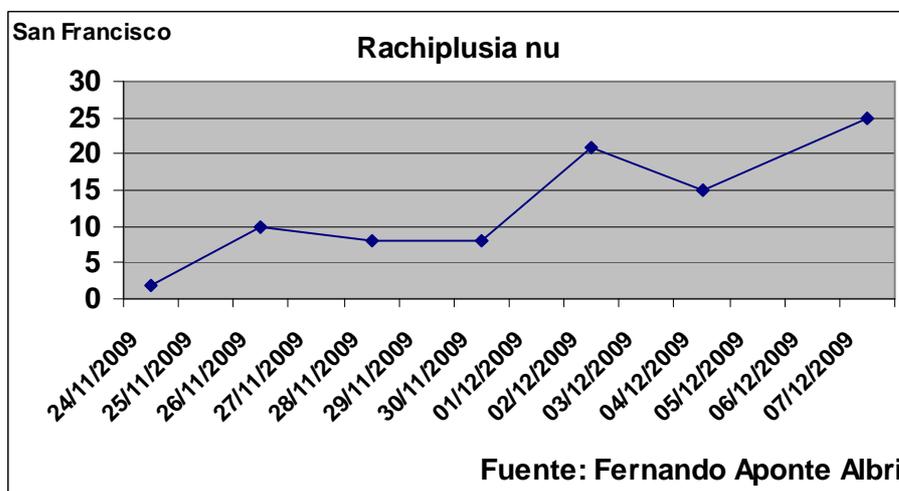
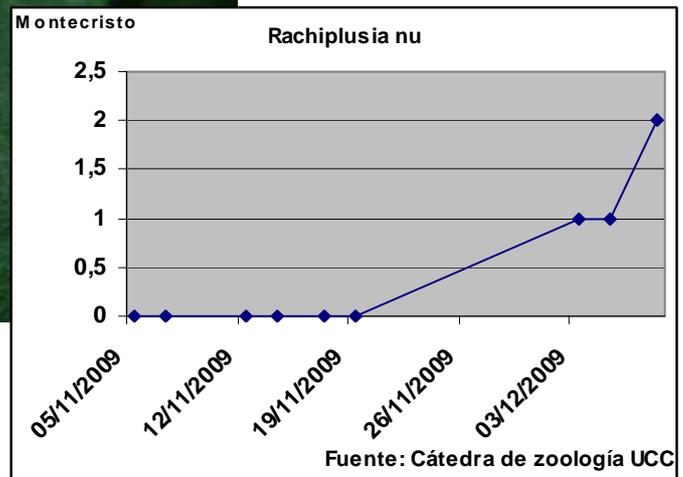
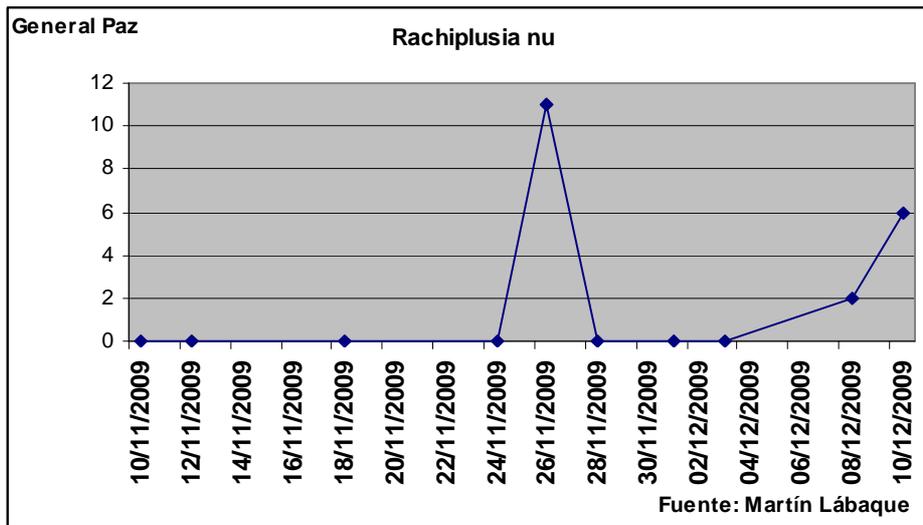
Recomendación: Revisar las malezas antes de decidir un tratamiento herbicida.

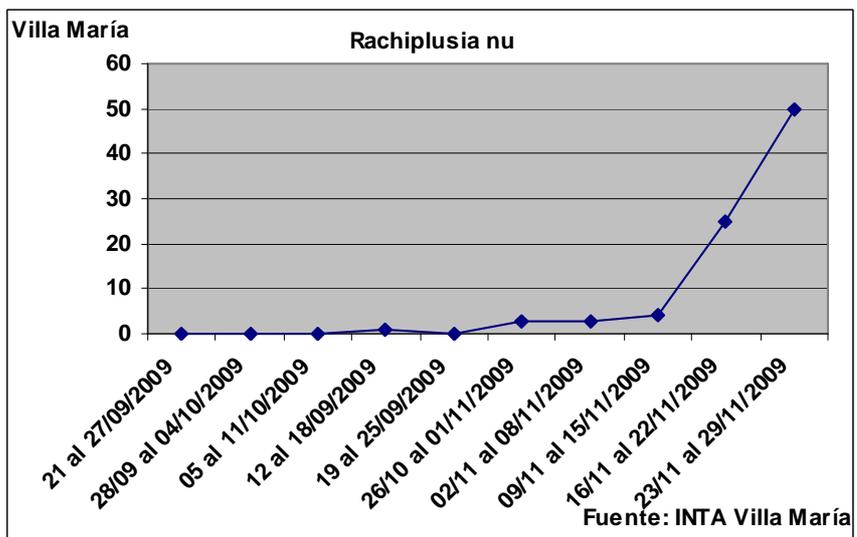
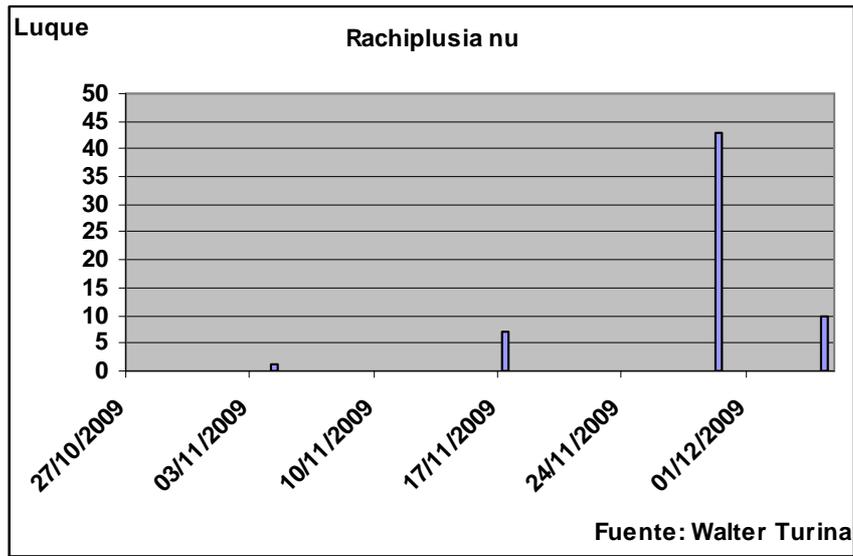
Empiezan a medir el terreno... Rachiplusia se viene.

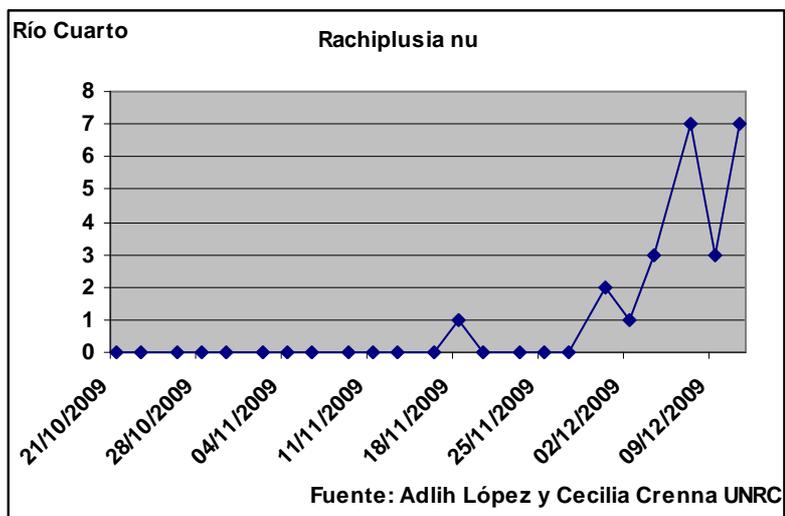
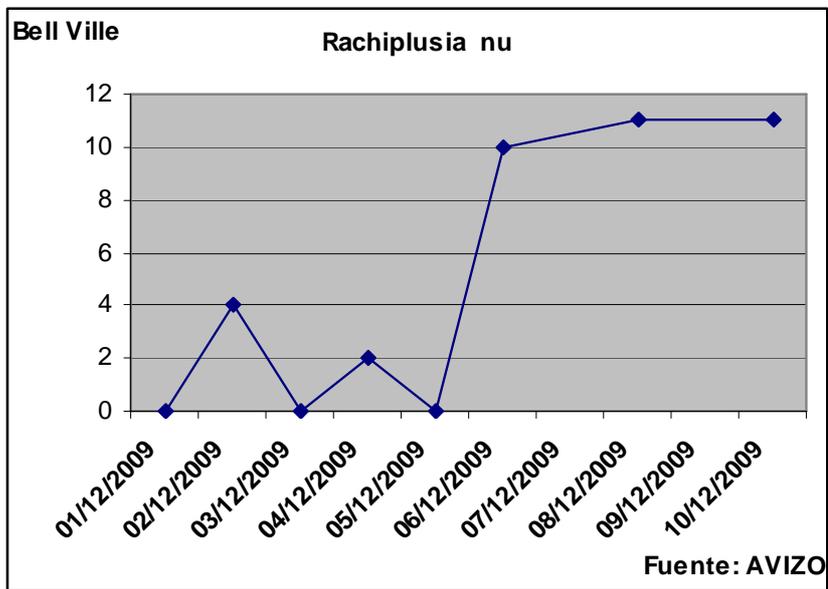
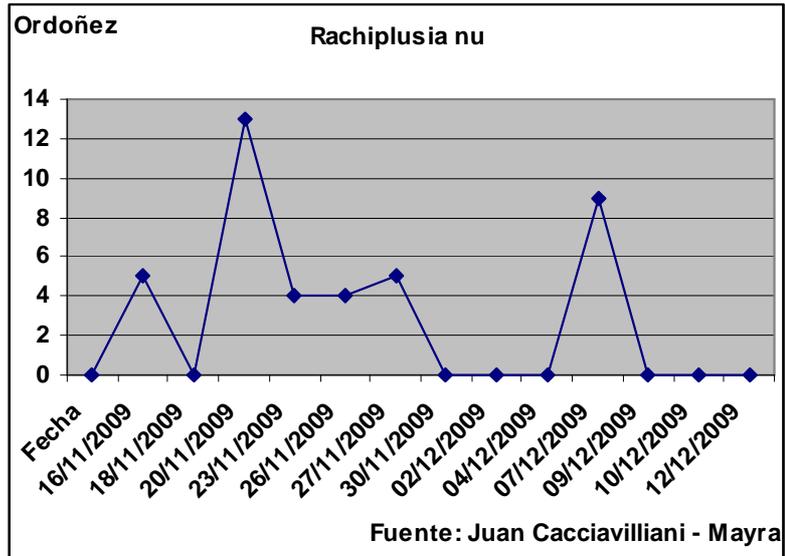
Cada año de las pasadas campañas fue la más frecuente y en la que más se gastó insecticidas. No podía dejarse opacar por la bolillera o la oruguita verde. Por eso salió al ruedo. Nos está alertando... "cuidado que yo no me fui." Y está llegando. Ya las trampas están anunciando su próximo desembarque en lotes de soja.

Así lo demuestran todas las trampas de la provincia de **Córdoba – ALERTA INTERMEDIA**

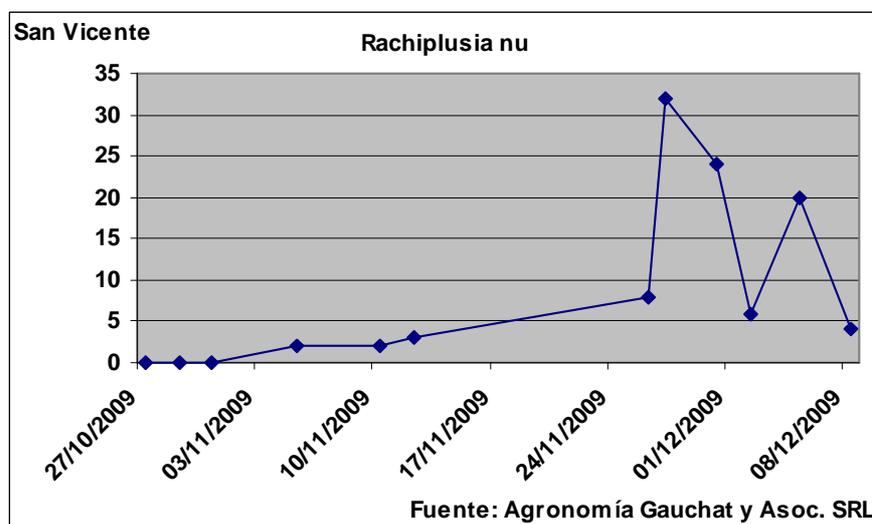
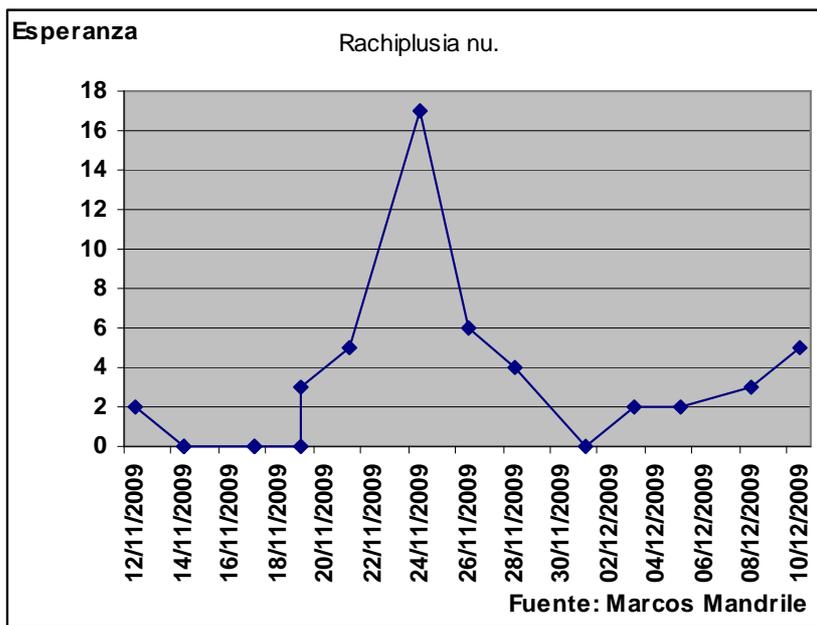


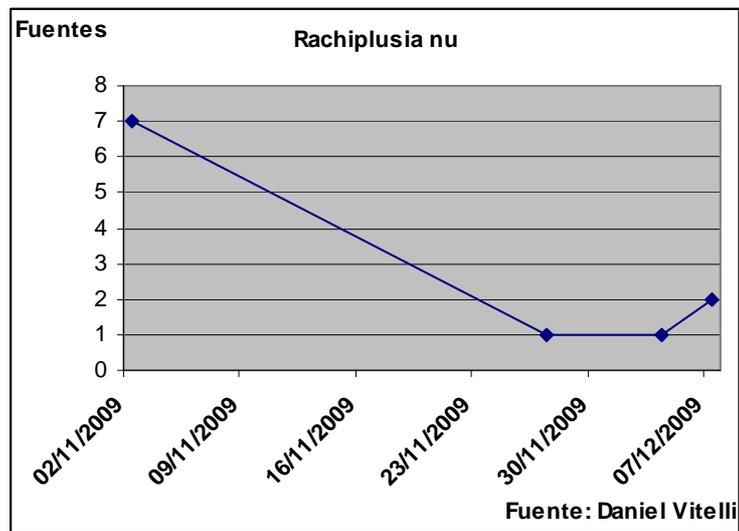
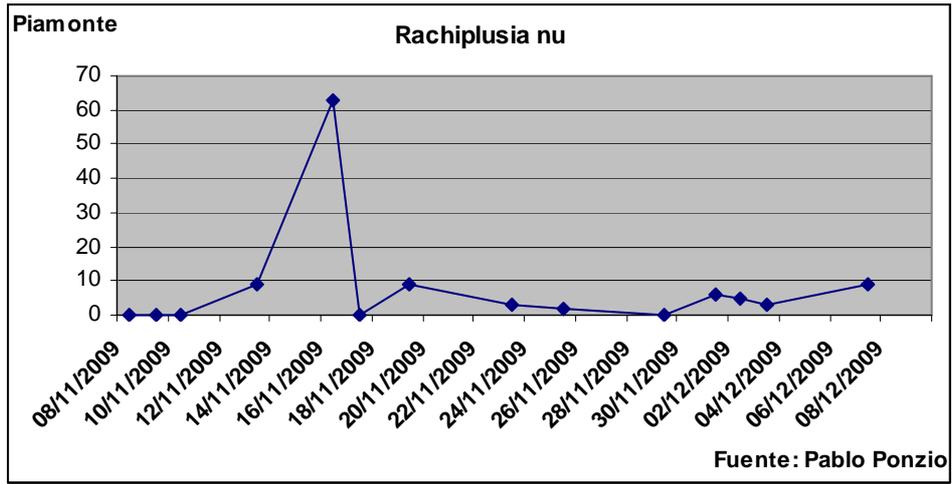




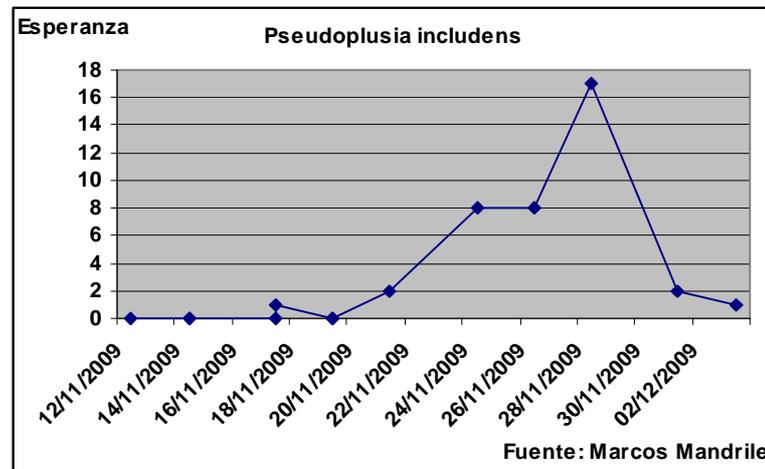


Y en la provincia de **Santa Fe** la situación no es muy diferente.





Y por si la campaña no fuera complicada... apareció la FALSA. Fue detectada en trampas de la zona de Esperanza.



Recomendación: Monitoreo permanente, sobre todo en lotes que ya fueron afectados por oruga bolillera. Las plantas ya están con daños y la capacidad de compensar defoliación puede estar disminuida. Además no es de esperar que actúen los controladores biológicos en aquellas zonas donde se han hecho muchas aplicaciones para bolillera, por lo que puede esperarse rápido incremento de las poblaciones en campo

Ficha técnica: Cómo reconocer a la **oruga medidora**.



Las oviposiciones son realizadas en el haz o envés de la hoja, huevos aislados, de color verde claro.

Siempre es de color verde, incluso la cabeza, con líneas blancas a los lados del cuerpo. En situaciones de elevado metabolismo (temperaturas altas) suelen hallarse formas mas oscuras, con patas y algunos puntos

(pináculos) del cuerpo negros. Le faltan dos pares de falsas patas (espuripedios) por lo que arquean el cuerpo para trasladarse, de allí su nombre de medidoras. Las orugas llegan a medir unos 30 a 40 mm.



El mayor número se ubica en el tercio medio de la planta (60-70%). Produce defoliación respetando las nervaduras principales, cortan brotes y pecíolos y hasta vainas. Las larvas pequeñas se alimentan en el envés de las hojas, consumen parénquima, dejando la epidermis superior.



Para empupar pliega un folíolo, lo une con hilos de seda y queda en la superficie. Es de las pocas especies que hacen la pupa en la parte aérea. La pupa primero es verdosa y luego toma coloración pardo oscura. No presenta dibujos que la diferencien como la falsa medidora

Otras plagas... nunca faltan: grillo subterráneo, coleópteros y tucuras.

Plagas que siempre están presentes en la implantación del cultivo de soja pero salvo en lotes puntuales necesitan tratamiento, ellos son el grillo subterráneo, algunos pequeños coleópteros (Megacelis, Crisolina y el bicho moro – foto inferior) , las tucuras y el bicho bolita.

El grillo subterráneo. (*Anurogryllus muticus*)

Ya lo hemos tratado en informes anteriores, presenta una coloración marrón acaramelada, y tiene las alas más cortas que el cuerpo, no llegando a cubrir totalmente el abdomen. *No posee patas cavadoras como el grillo topo.* Además el grillo subterráneo profundiza su galería más en forma vertical u oblicua.



Hay que detectar la presencia de este insecto antes de la siembra. Pero de efectuarse tratamientos, el momento de mayor efectividad es en la emergencia de las plantas. Allí se descubre su verdadera infestación.

La recomendación más importante es efectuar los tratamientos de noche, con buenas temperaturas (más de 18 °C) ya que el grillo está con mayor frecuencia fuera de sus galerías

Las tucuras.



Es importante observar de que se están alimentando, ya que hay tucuras que son graminívoras (es decir se alimentan de plantas de hojas finas), otras son forbívoras (comen plantas de hoja ancha, entre ellas la soja) y hay otras que son ambívoras (no tienen ningún tipo de preferencia, comen lo que encuentran más a mano). Además se debe distinguir si la población está compuesta de adultos o son principalmente ninfas, debido a que la elección del tratamiento dependerá de ello. Las tucuras durante el estado ninfal no han formado alas totalmente lo que las hace vulnerables al tratamiento con piretroides. De demorarse el control y

en las poblaciones predominar los adultos, los piretroides ya no son efectivos y la elección de productos deberá orientarse hacia insecticidas más específicos.

Los Coleópteros.

Posiblemente debido a la presión constante de piretroides en los sistemas de cultivos de soja en Argentina, en los últimos años se ha incrementado notablemente la presencia de Coleópteros defoliadores. Si bien en algunas zonas han alcanzado niveles que justificaron intervenciones químicas, todavía no pueden ser considerados entre las plagas principales de este cultivo.

Sin embargo deben observarse con mayor cuidado ya que ocupan nichos que dejan otros organismos. Se prevé para un futuro cercano la introducción de la soja genéticamente modificada con resistencia a orugas. Es muy probable que los Coleópteros encuentren un nicho apropiado para convertirse en plagas principales.

Entre los coleópteros defoliadores observados en esta campaña se han producido casos de infestaciones de bicho moro (*Epicauta* spp.) , *Megacelis* spp y vaquita verde (*Crisolina* spp.).

Mientras no haya estudios referentes a daños y capacidad de consumo foliar por parte de estos insectos la recomendación es tomar decisiones cuando la defoliación alcance niveles fisiológicos que influyen en el rendimiento, independientemente del número de individuos. Siendo solo defoliadores, en las primeras etapas del cultivo de soja, la planta admite mayor defoliación que en estados más avanzados, recuperándose cuando emite nuevas hojas.



Bicho moro

Crisolina spp



Megacelis (Ing. Agr. Eduardo Tappari)

Bicho bolita.

Habiendo transcurrido el otoño, el invierno y el principio de la primavera sin lluvias, los carbonatos afloraron en muchos lotes. Este fenómeno está asociado a una mayor supervivencia de bicho bolita. Por tanto, aún en lotes donde antes no se habían registrado poblaciones altas, es posible que ocurran infestaciones de importancia, casi siempre en manchones.

Recomendación: revisar los lotes con cuidado, sobre todo donde hay mayor acumulación de rastrojo para evitar sorpresas en nacimiento que es la etapa más susceptible al ataque de bicho bolita.



Si bien los tratamientos en cobertura con insecticidas pueden dar algún resultado, hasta el momento solo los cebos han demostrado una solución técnicamente aceptable al problema.

Se han reportado daños de la **chinche de los cuernos** en soja... una novedad. Pero lo cierto es que altas poblaciones están causando tardanzas en la emergencia y plantas que llegan incluso a secarse. En algunos casos se las observa picando cotiledones. Hay que estar atentos y vigilar este nuevo comportamiento de *Dichelops furcatus*.

Se agradece la colaboración de: Daniel Calpanchay, Pablo Ponzio, Mauro Gagliardo y Escuela de Enseñanza Media N°3099 Dante Alighieri, Las Rosas, Santa Fe, 3er año a cargo de la profesora Felisa Hurtado, Mario Bulacio, Ricardo Renaudo, Cecilia Crenna y Adlih López, Marcos Mandrile, Alejandro Rossa, Mariano Bonetto, Daniel Vitelli, Juan Cacciavilliani, Maximiliano Spinollo, Vicente Banchio, Marcos Torres, Fernando Aponte Albri y Juan Martinotti, Miguel Gauchat y asociados, Walter Turina, Julián García, Jorge Lörincz, Cátedra de Zoología UCC y Martín Lábaque.

