

## Manejo de arañuela roja (*Tetranychus urticae*) en el cultivo de soja<sup>1</sup>

N. Iannone

### Importancia de la oportunidad del control

La arañuela roja en soja es una plaga calificada vulgarmente como "jodida", pero en realidad no lo es tal. Porque no es difícil su control, pero, hay que hacerlo a tiempo, antes que sus daños tengan consecuencias irreversibles para esta oleaginosa. Es decir, que si se espera hasta que el lote tenga un ataque generalizado muy probablemente el estrés fisiológico de la planta de soja, producto de la seca y agravado considerablemente por las arañuelas, no pueda ser revertido por la planta (aspecto de "rostizado", como si se hubiera pasado un lanzallamas). Esta situación caracterizada por un claro síntoma de folíolos totalmente "amarronados" es irreversible, y en el mejor de los casos la recuperación sólo será mínima, aunque posteriormente lloviera en abundancia e incluso después de haberse controlado eficientemente a la plaga.

La arañuela empieza en pequeños rodeos que se visualizan globalmente por una coloración más pálida en su inicio (se aprecian zonas más clareadas), coloración diferencial característica de rodeos con mayor nivel de ataque o presencia, en comparación al resto del lote. Dicha situación inicial juega en contra de las correctas decisiones por un par de cuestiones. Una de ellas es que, sugiere al productor que los efectos en el cultivo son pura y exclusivamente causados por la sequía (sobre todo cuando se mira desde lejos) y también se piensa que los rodeos producidos son como consecuencia de un mayor impacto de la sequía debido a menor calidad de suelos, menor cobertura, etc.

En el caso de haberse detectado el problema de arañuelas, la segunda cuestión o análisis que conduce a otra falacia se basa en que como el área problema es mínimo (los pequeños rodeos inicialmente suman una escasa superficie) por consiguiente se suele pensar que no se justifica económicamente el control.

El problema cambia dramáticamente cuando la persistencia de días sin buenas lluvias y altos registros térmicos acentúa la condición de sequía favorable al desarrollo de la plaga, y cuando el exagerado calentamiento de suelo y aire provoca corrientes convectivas y vientos que favorecen la dispersión de las arañuelas. Todo ello genera un crecimiento exponencial de su población y una rápida difusión de la plaga dentro y entre lotes. Con tal situación, también será exponencial la rapidez del amarronado de las hojas, síntoma que indica un estado de la planta ya difícil de volver hacia atrás por más que las arañuelas sean bien controladas. Esto es lo que claramente ocurrió en la campaña 2008/09 en varias provincias pampeanas.

En suma, el hecho que en un comienzo aparezcan unos pocos manchones o rodeos y que el grueso del lote tenga un cierto "aspecto de normalidad", complica para decidir si resulta conveniente realizar o no el control. Sin embargo, y ante una posterior "explosión" de la plaga producto de la continuidad de las condiciones óptimas que la favorecen, en pocos días se puede sufrir la amarga sorpresa de que la situación ha tornado a grave y generalizada. Esto, usualmente, lleva a la disyuntiva de saber si valdrá la pena gastar en una medida de control o no, ya que el potencial productivo ha quedado más reducido aún.

---

<sup>1</sup> Tomado de Sistema de Alerta – Servicio Técnico – INTA Pergamino 28-12-2011



Fotos: Arañuela roja en soja

### Monitoreo de arañuela: No hay que ser extremista!!!!

Se suele escuchar por ahí, que para el monitoreo de arañuelas hay que realizar el conteo de arañuelas en 10 sectores bien distribuidos dentro del lote. En cada sector contar las arañuelas en 15 folíolos (5 folíolos de cada tercio de la planta) y luego promediar. Repetir en los 10 sitios del lote y sacar el promedio final del lote. Después de ello.... VER AL OCULISTA!!!

En realidad, no es necesario ser inútilmente meticuloso, porque no hay umbrales de decisión para arañuela roja en soja. Y además, porque podemos proteger eficientemente nuestra producción mediante el uso de "recursos prácticos" para la **toma de decisión**

### Pautas para la toma de decisión:

Además de no haber niveles de daño económico para arañuela roja en cultivos de soja, se suma el muy difícil y engorroso registro a campo de la cantidad de individuos presentes de esta plaga en cada folíolo. No obstante hay una manera práctica de manejo a utilizar como guía o ayuda para la toma de una correcta decisión.

Como es sabido para cultivos con cierto desarrollo, tanto los trips como las arañuelas van colonizando las plantas desde abajo hacia arriba. Mientras las colonias estén en el tercio inferior no habrá necesidad de control. Pero si comienzan a encontrarse colonias de arañuelas en el tercio medio de la planta y/o se detecta la formación de tela en sus folíolos, o ya se encontraran síntomas iniciales de amarronado en el tercio inferior, será imperiosa la inmediata adopción de una alternativa eficiente para el control de esta plaga.

La presencia generalizada de arañuelas en el tercio medio de las plantas de soja, y peor aún en el tercio superior, estará indicando que el lote está "pasado" respecto de la adecuada oportunidad de un tratamiento químico que permita evitar el impacto económico de la plaga. Es decir, que si se espera a la presencia generalizada de arañuelas en el tercio medio del cultivo, por más que la controlemos eficientemente tendremos un importante impacto económico. Más grave aún será la situación, si por demoras "nos sorprende" la repentina y generalizada sintomatología de un "amarronado" de las hojas del tercio medio del cultivo.

#### En resumen:

- Observación de las plantas principalmente en los folíolos del tercio medio.
- Aplicar un tratamiento insecticida ante la aparición de las primeras colonias de arañuelas en el tercio medio y/o al inicio de la aparición de tela.
- Controlar **antes** de la aparición de síntomas de "amarronado" en folíolos del tercio medio, o bien con los primeros síntomas de amarronado en el tercio inferior.
- Si hay presencia de muchos huevos de arañuelas (perlados e individuales, normalmente con cierta abundancia) conviene esperar unos días para aplicar cercano al nacimiento de las arañuelas.
- Usar un buen tensioactivo con agregado de aceite, **siempre** (tanto en aéreo como en terrestre)

#### **Pautas para el control de arañuelas:**

Antes de pensar en el insecticida a aplicar para el control de arañuela roja, será de suma importancia no olvidarse de agregar un **buen tensioactivo** al caldo de aplicación, preferentemente siliconado, usándolo a una dosis no inferior a la indicada en marbete. La importancia del mismo radica en la imperiosa necesidad de reducir fuertemente la tensión superficial de las gotas de aplicación a fin de que éstas no queden retenidas del lado externo de la tela, mientras las arañuelas permanecen protegidas y "saludables" debajo de la misma.

El agregado de **aceite** además de ser necesario a fin de minimizar la evaporación del caldo de aplicación, condiciones normalmente extremas con esta plaga, ayuda a la obtención de mayor eficiencia de control de arañuelas. El aceite deber ser agregado tanto en aplicaciones aéreas como en terrestres, y en estas últimas la concentración del mismo no debe ser inferior al 1% del total de caldo a utilizar.

En cuanto a **alternativas para el control** de arañuelas, una de las más eficientes y de mayor residualidad a la dosis de marbete corresponde al activo insecticida y acaricida llamado **Abamectina**. Dicho activo está a nivel comercial bajo varias marcas y formulaciones. En este último aspecto, se debe prestar mucha atención a la concentración en la que se encuentra el activo en el producto comercial que se adquiere. Abamectina viene formulado en concentraciones del 1,8% y del 3,6%. Por lo tanto, debe considerarse que la dosis de 100 cc/ha del producto comercial formulado al 3,6% equivale a la dosis de 200 cc/ha de un producto comercial que contiene Abamectina al 1,8%.

Durante la campaña 2008/09, que tuvo un alto impacto de arañuelas en toda la región pampeana pero fundamentalmente en las provincias de La Pampa, Buenos Aires y Entre Ríos, fueron ampliamente usados por parte de los productores los activos **Clorpirifós y Dimetoato**, generalmente a las dosis de 600 cc/ha, ambas alternativas insecticidas con buena acción sobre arañuelas, pero con limitado poder residual. Estos productos fosforados a la dosis mencionada muestran una residualidad no mayor a la semana en el caso del Clorpirifós, y no mayor a los 10 días en el caso del Dimetoato. Abamectina en cambio presenta algunos días más de residualidad.

También es cierto que en dicha campaña 2008/09 la gran mayoría de estos tratamientos no se realizaron oportunamente, ya que muchos lotes estaban pasados y con una densidad poblacional tan grande que aún en casos de buena eficiencia de control la población remanente todavía resultaba importante, transformándose la misma en una fuente de

infección in-situ, llegando en pocos días a prácticamente la misma cantidad existente previo al control (incremento de la densidad facilitado por su rápida o alta tasa de reproducción).

La rápida re-infección en lotes tratados contra arañuela, entre diversos factores, fue favorecida en muchos casos por falta de adecuada observación, ya que la mayoría de los tratamientos se realizaron sin tener en cuenta la presencia de huevos de arañuelas, fáciles de visualizar en la cara inferior de los folíolos. Al usarse productos de escasa residualidad, acortada aún más por deficiencias de aplicación, permitieron después de la semana de aplicado los lotes, el rápido desarrollo de nuevas poblaciones de arañuelas como resultado de la eclosión de los huevos que estaban presentes al momento del primer tratamiento con insecticida.

Respecto al uso del Dimetoato, debemos tener presente las condiciones de la soja en cuanto a su actividad fisiológica o circulatoria ya que se trata de un insecticida sistémico, y por ende su sistemía en el vegetal dependerá de lo activo que éste se encuentre. Por ejemplo, en el caso de cultivos que estén muy "parados" por la seca, debiera descartarse el uso de un insecticida sistémico.

Existen otras alternativas de control, adicionales a las tres mencionadas, que se pueden usar para arañuelas. Algunas de ellas no están registradas específicamente para esta plaga, así como también insecticidas en mezclas (mezclas en el producto formulado) y también mezclas de insecticidas en tanque. El uso de las mezclas son convenientemente aconsejadas ante la presencia conjunta de arañuelas y otras plagas correspondientes a diferentes órdenes de artrópodos. En función de qué otra plaga hay que controlar junto a arañuela, dependerá la mezcla a seleccionar. Tratamientos químicos que tengan por objeto el control de arañuela sola, ya que no hay presencia de otra plaga, no es aconsejable técnica ni económicamente el uso de mezclas. **Caso contrario, de tener que recurrir al uso de una mezcla, evitar el agregado de un piretroide como Cipermetrina porque presenta efectos contrapuestos sobre arañuelas.**

### **Cómo retardar su entrada al lote:**

Inicialmente el grueso de las fuentes de infestación de arañuelas está en los bordes de los lotes, fundamentalmente sobre malezas existentes debajo y en el sector externo a los alambrados, en banquinas o cunetas y costados de los caminos, así como en situaciones potencialmente más peligrosas cuando la soja linda con lotes de alfalfa y tréboles.

Ante tal situación, y sobre todo ante la presencia de condiciones pre-disponentes para su desarrollo y difusión, conviene realizar una aplicación sólo perimetral a los lotes de soja, tratando también de cubrir varios metros de su alrededor donde las arañuelas estén concentradas en sus circunstanciales hospederas. De no cambiar radicalmente las condiciones de estrés hídrico, repetir las aplicaciones perimetrales semanalmente.

Dicha estrategia preventiva basada en tratamientos perimetrales, con arañuelas presentes en las borduras o en lotes con trébol o alfalfa linderos, ha permitido un significativo ahorro de insecticidas a quienes la implementaron en años anteriores. Además contribuye a proteger el normal desarrollo de la fauna benéfica dentro del lote, y al menos lograr una demora de la explosión de la plaga e invasión al cultivo.