







## XV TALLER DE VARIEDADES DE SOJA



Sección Granos - EEAOC



En el marco de transferencia al sector productivo, se desarrolló en las instalaciones de la Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombres (EEAOC), el XV Taller de Variedades de Soja para el NOA, donde se presentaron los resultados de los ensayos en macroparcels de la región en la campaña 2011/2012. Se ofrecieron además exposiciones sobre los panoramas agroclimático y sanitario, como así también de calidad de semilla, manejo agronómico del cultivo de soja, ensayos para el control de *Rhysomatus subtilis*, nemátodos parásitos del cultivo de la soja y variaciones de superficie del área granera tucumana en relación al área cañera. Al finalizar el encuentro se conformaron dos grupos de trabajo según zonas de producción, para analizar distintas problemáticas relacionadas al cultivo de soja (zona este húmedo y zona este seco).

La metodología de trabajo consistió en formular un par de preguntas a cada grupo. Ante la similitud de las respuestas de ambos grupos, se resumieron en una sola respuesta para cada pregunta, que se exponen a continuación:

### PREGUNTAS

1) En función de la información brindada y su experiencia personal, ¿en qué varía la estrategia de manejo (variedades, grupos de madurez, fechas de siembra, etc.), después de esta última seca? Especifique cuál sería el esquema. ¿Se aprendió algo nuevo (en cuanto al antecesor, manejo recurso agua, etc.)?



2) ¿Cuál es el manejo que deberíamos hacer de un lote con la siguiente problemática de plagas?

- A) Complejo de orugas.  
(incluida pseudoplusia y chinches)
- B) A + bolillera
- C) A + picudo
- D) B + C

## RESPUESTAS

1) Los participantes coincidieron que no deben cambiar sustancialmente la estrategia de manejo en cuanto a fechas de siembra, variedades y grupo de madurez (GM), ya que este fue un año atípico. Conciernen que en las últimas cinco o seis campañas, el largo de los ciclos se acortó mucho y quizás haya que buscar variedades más rústicas y/o largas, que se comporten de manera más estable, aunque conservarían entre un 15% a 25% de variedades cortas. De todas formas, dentro de los GM cortos existen materiales que respondieron bastante bien, como el caso de NA 5909 RG. Comentaron también que hubiera sido interesante haber evaluado en esta campaña tan complicada a variedades como Munasqa, ya que esta variedad se caracteriza por su plasticidad y estabilidad ante diferentes ambientes, y especialmente presenta un buen comportamiento en años con estrés ambiental severo, como fue el caso de la reciente campaña.

Observaron que de los 11 ensayos en macroparcels, el cultivo de soja tuvo rendimientos aceptables solo en aquellas que implantaron previamente maíz o sorgo. Al observar los mapas de la Sección SRySIG observaron que al área implantada con maíz disminuyó y estiman que la tendencia continuará la próxima campaña, a pesar de saber que no es lo técnicamente correcto, debido a las dificultades en su comercialización.

Con respecto al cultivo antecesor a la soja, consideraron que se debe estudiar su incorporación en la secuencia de cultivos, ya que es fundamental que deje agua disponible en el perfil del suelo al inicio del ciclo de la soja.

En cuanto al manejo de barbecho, comentaron una alternativa que están implementando en la región pampeana: implantar en invierno una leguminosa (como ser vicia) o cebada negra (una gramínea) y secarlas antes de madurez. De esta manera tenemos un menor consumo de agua, quedando un remanente para cultivos de verano. Además indicaron que esos milímetros de agua consumidos se convertirán en biomasa que quedará en el campo, mejorando su estructura al generar una mayor infiltración del agua de lluvia, una menor evaporación y al aportar materia orgánica, entre otras ventajas.

Otro enfoque bastante aceptado también, es el uso de garbanzo como cultivo invernal al que ya prácticamente

no consideran como cultivo complementario (como es el trigo) sino más bien de aporte económico en la secuencia. Su desventaja es que deja poco rastrojo y consume mucha agua del perfil, lo que en años donde no se produzca la reposición de humedad, produce pérdidas en el potencial de rendimientos en la soja posterior. Pero dada su muy buena rentabilidad económica, estas pérdidas estarían contempladas. La mayoría concuerda que normalmente la sequía no dura una sola campaña, y por lo tanto a los lotes con garbanzo se les debe organizar el cultivo estival que le seguirá, siendo la principal de las opciones el maíz, a fin de aportar materia orgánica y rastrojo. Si la elección es soja, dejarían el lote para cerrar la siembra, dejando un periodo sin cultivo que permita la acumulación de agua en el perfil de suelo. Esta fecha de siembra implicaría el uso de variedades de ciclo largo.

Una observación que hicieron los asistentes del taller fue que los bajos rindes no se debieron solo a la sequía, sino que también notaron que en algunas macroparcels los niveles de fósforo se encontraban por debajo de los 10 ppm y la materia orgánica por debajo del 1,2%.

Como última opción planteada se propuso mantener los lotes limpios, siendo mucho más estrictos en el control de malezas, para evitar pérdidas de agua.

2) Como todas las plagas requieren un manejo específico, los asistentes consideraron necesario analizar cada situación y usar productos adecuados de acuerdo a ellas.

En cuanto a orugas, reconocieron que las diamidas son una herramienta que les da gran ventaja, pero están limitadas a ser usadas solamente dos veces en el ciclo agrícola, y con una ventana de generaciones entre ambas aplicaciones. Dados los intensos ataques en las últimas campañas de bolillera y pseudoplusia, principalmente, ajustarse a este esquema de uso les viene resultando muy difícil. Como complementos utilizarían piretrinas y fosforados para mantener bajas las poblaciones insectiles, siendo hasta el momento estos productos todavía útiles. Algunos también propusieron a los IGR (inhibidores de la quitina y aceleradores de crecimiento) como una alternativa. Para todos los productos coinciden en lo necesario de reforzar e intensificar los monitoreos y realizar seguimientos desde los estadios iniciales, para poder trabajar siempre con poblaciones bajas y de orugas pequeñas, a fin de no tener que utilizar una primera aplicación de diamidas. Si bien estos complementos no ofrecen un control similar a las diamidas, permiten, principalmente por su menor costo, la posibilidad de seguir utilizando todas las herramientas tanto en etapas vegetativas como reproductivas. En caso de sumarse chinches al esquema, las controlarían con productos específicos, como ser los neonicotinoides.

Respecto al manejo de bolillera, se comentó que es una plaga de difícil control cuyo manejo varía según los

estadios de la plaga y del cultivo, en cuanto a intensidad de monitoreos, umbrales de daño y agroquímicos a utilizar.

Al comienzo del ciclo de la planta, cuando la oruga es pequeña, fue difícil lograr un control efectivo. Todos los productos que utilizaron tuvieron controles parciales y por períodos cortos, como fue el caso de agroquímicos de contacto que se aplicaron en altas dosis. También se usaron productos como diamidas, que no presentaron efecto residual y tuvieron un costo muy alto.

En estadios reproductivos, donde la bolillera consume y daña vaina y grano, los productos que usaron fueron nuevamente de contacto, con dificultades para llegar a la plaga por la estructura del cultivo. También se emplearon diamidas para el control. Además se

utilizaron productos carbámicos, que tienen alto volteo, principalmente en casos extremos en que no se pudo disminuir la presión de los ataques.

La aparición también de picudos en estadios vegetativos, principalmente *Rhyssomatus*, no es tomada como un problema grave, ya que el uso de un buen curasemilla protege adecuadamente a las plántulas y aplicaciones foliares posteriores (piretroides o fosforados) disminuyen en forma adecuada las poblaciones de las camadas que van emergiendo. De esta forma llegarían con una población más baja al momento del cierre de la soja, donde el control puede ser más complicado. A partir de floración, proponen el uso de productos más específicos, como ser nicotinoides, que cuentan con la ventaja también de controlar al complejo de chinches.