

## Proyecto Malezas CREA

### Introducción

Censar la presencia de malezas a nivel de lotes de producción es una herramienta fundamental para cuantificar y trabajar sobre el problema de malezas en los sistemas de producción. Si el censo de especies se realiza en diversas regiones productivas, y con un determinado número de muestras en cada región, podremos generar información de confianza acerca de la magnitud del problema a nivel nacional para un determinado momento del año.

En 2016 nos propusimos diagnosticar el estado de situación de las principales poblaciones de malezas en lotes que fueron a cultivos de verano. El relevamiento se realizó en el mismo momento que en 2014, lo que permitió estudiar la evolución de las frecuencias de malezas en lotes CREA (comparando los resultados del Relevamiento 2014 vs. 2016).

### Nuestros objetivos fueron:

- I. Relevar las poblaciones de malezas presentes en lotes destinados a la siembra de Maíz tardío y/o Soja.
- II. Cuantificar la magnitud del problema de malezas en los sistemas agrícolas a escala regional y nacional. Complementar los datos de presencia de la REM (AAPRESID) con datos de frecuencia a campo.
- III. Aportar nuestro trabajo en red como Movimiento CREA para articular un relevamiento que luego pueda ser aprovechado por la comunidad científica y académica para la generación de información de base.
- IV. Integrarnos con el equipo de la Cátedra de Cereales de la FAUBA en el procesamiento de los datos relevados.
- V. Consolidar la red de actores vinculados al Proyecto Malezas.

### Conclusiones del Relevamiento Nacional de Malezas 2016 por la Mesa de Planes Nacionales de AACREA

El relevamiento cumplió con los objetivos planteados, y resulta de utilidad tanto para el Movimiento CREA como para el sector agropecuario en general. Proporciona información de calidad para comprender, evaluar y trabajar con la problemática de malezas en distintas regiones. Entre sus puntos fuertes se encuentran alertar, describir y caracterizar la distribución de poblaciones de malezas problema a nivel regional y nacional; nos brinda el estado de situación actual y al mismo tiempo capacidad de anticipación.

Los resultados del análisis del relevamiento, realizado por el equipo de la Catedra de Cereales de FAUBA, se presentan en el documento adjunto y se complementan con esta síntesis de aprendizajes rescatados por el equipo de FAUBA y la Mesa de Planes Nacionales de CREA.

A partir del agrupamiento florístico (grupos de malezas) por región, podemos saber cuáles especies están presentes con alta frecuencia en cada zona. Esto debería servir para alertar a los técnicos que hacen monitoreo de lotes (tiempo presente). A su vez permite anticipar posibles problemas a partir de conocer aquellas especies que son un problema en otras regiones y, por características ambientales o de la misma especie, podrían

## Proyecto Malezas CREA

avanzar en otras zonas (tiempo futuro). Así mismo, analizando algunos puntos específicos, podemos vincular las prácticas de intervención sobre los sistemas (rotación, manejo, agua, etc.) con el grupo florístico dominante para cada caso.

Al separar las poblaciones de malezas por su presencia y frecuencia, quedan claramente definidas 4 regiones: Norte, Centro Norte, Centro y Sur. Esta fuerte dominancia de grupos de malezas por región (grupo de localidades que comparten problemáticas de malezas) indica la importancia de los factores ambientales y de manejo (sistemas de producción, manejo y ambiente) en la conformación de las comunidades de malezas. A partir de ello, surge el interrogante: ¿Cuánto de lo que se hace a nivel de sistema de producción tiene impacto en el resultado de las especies que aparecen con mayor frecuencia?, ¿Es posible separar los factores que determinan la presencia de un grupo de malezas en una región determinada? y ¿Por qué las demás especies no entran allí, o, acaso, están y no las vemos?

Al analizar la evolución de los resultados entre el relevamiento de 2014 y el de 2016 detectamos algunos cambios relevantes:

En primer lugar, se destaca una mejora notable en la capacidad de reconocer especies a campo de las personas que habitualmente recorren los lotes. El número total de especies identificadas en ambos relevamientos fue similar. Sin embargo, un 30% de especies no pudieron ser reconocidas a campo en 2014, mientras que en 2016, sólo el 11 % de especies no se identificaron. Esto es muy importante ya que el reconocimiento del problema permite anticipación y una mayor eficiencia en el manejo.

Así mismo, hay especies cuya frecuencia aumenta o se mantiene en los resultados de los relevamientos pero que en las encuestas de percepción (SEA) se refleja como un problema menor. Esto evidencia un claro aprendizaje en la forma de controlar la especie (aunque esté presente, conocemos las herramientas para su manejo y por lo tanto disminuye la percepción del problema), sin embargo representa una amenaza latente, por ejemplo, ante la aparición de una nueva resistencia de la misma especie.

En definitiva, si bien en los últimos años hemos aprendido a manejar malezas y demostramos que podemos convivir con el problema, vemos que muchas de estas especies no han disminuido su presencia en los lotes y hasta la han aumentado. Es decir, con el manejo actual no estamos erradicando las poblaciones, reduciendo los bancos de semillas y por ende la presión de malezas en las distintas regiones, sino manejando el problema de un modo más eficiente en el plazo de una campaña agrícola. Este razonamiento nos pone en alerta sobre los posibles futuros problemas de resistencia que se puedan generar. A modo de ejemplo se cita el caso de *Conyza* sp. (especie con mayor frecuencia a nivel nacional), que ha aumentado su frecuencia en la mayoría de las regiones y se sospecha su resistencia a herbicidas inhibidores de ALS (ya declarada en Uruguay y con varios casos sospechosos en Argentina).

Por otro lado, resulta sumamente interesante estudiar los patrones de enmalezamiento, particularmente comprender cómo dentro de los grupos de localidades con similares problemas de malezas (Norte, Centro Norte, Centro y Sur) aparecen puntos con patrones distintos; tales son los casos de Lincoln y Lobería (para el grupo Centro), Catrilló, Colón, Chañar Ledeadado, Sastre y General Pico (para el grupo Centro Norte), entre otros. Deberíamos investigar qué es lo que está pasando en estos puntos, cuáles son los factores que hacen que su patrón de enmalezamiento sea diferente al de sus alrededores. Entender

## Proyecto Malezas CREA

cuál es el ambiente, rotaciones y/o el manejo que hacen que dichos puntos sean diferentes. "¿Cuáles son los factores (distintos al patrón espacial) que hacen que las localidades se crucen entre los grupos?"

### **Otros aprendizajes e interrogantes:**

Vale la pena estudiar comparativamente los censos 2014 vs. 2016. Cuáles fueron los factores de cambio en lo que respecta a la frecuencia de malezas en las distintas regiones. Preguntarnos a qué se deben dichos cambios; se deben al ¿clima?, ¿ambiente?, ¿manejo de los últimos dos años? Sería bueno poder responder cuáles son los factores que más influyen y de qué manera.

Los cambios en las frecuencias y constancia de muchas especies entre el relevamiento 2014 y 2016 pueden estar relacionados a cambios y variables de manejo del modelo productivo, por lo que es importante revisar tales variables para cada caso particular.

Las malezas que no se encuentran en una región dada. ¿No se encuentran allí porque no se adaptan o porque no han colonizado dicha región?

En relación a la no disminución de frecuencias de muchas malezas problema, respecto al relevamiento de 2014. ¿Somos capaces de generar herramientas y/o sistemas productivos para disminuir la presión de malezas? ¿Y para la erradicación?