

## Chacra Bragado-Chivilcoy

### Intensificación: Efecto sobre la estructura de la comunidad de malezas

Cerbino Gabriel<sup>1</sup>, Mac Mullen Juan<sup>1</sup>, Matias Fernandez Koller<sup>1</sup>, Ignacio Alzueta<sup>2</sup>, Betina Kruk<sup>3</sup> <sup>1</sup>Alumnos FAUBA; <sup>2</sup>AAPRESID- Sistema Chacras; <sup>3</sup>Cátedra de Cerealicultura, FAUBA

#### ¿Qué nos propusimos?

Evaluar cambios en la composición florística de la comunidad de malezas según el tiempo de ocupación del lote de las rotaciones.

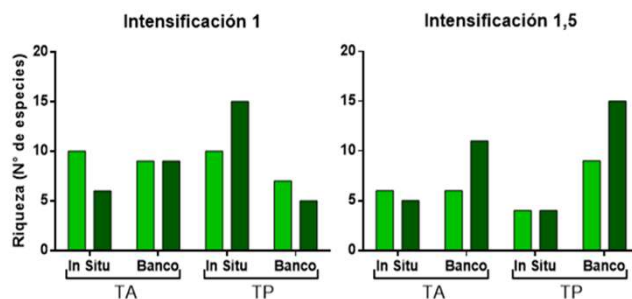
#### ¿Cómo lo hicimos?

En el Ea. La Ydalina (Los Toldos) sobre franjas paralelas con diferentes secuencias de cultivos bajo tecnología del productor (TP) y la ajustada por AAPRESID (TA) se relevaron especies malezas en el lote (in situ) previo a la cosecha del cultivo de verano y se tomaron muestras de suelo para estudiar el banco de semillas en las campañas 2014/15 y 2016/17 (Figura 1).



Figura 1. Días de ocupación del cultivo en activo crecimiento y duración del barbecho en cada secuencia en las tres campañas. IIRD, índice de intensificación de rotación diario (número de días durante la rotación en que efectivamente el lote se encuentra ocupado por cultivos en activo crecimiento).

#### ¿Cuáles fueron los resultados?



#### - Intensificación 1,5:

La riqueza de malezas in situ disminuyó contrario a lo ocurrido en el banco de semillas del suelo.

#### - Al tercer año (2016/17):

La riqueza de especies disminuyó en TA en ambos niveles de intensificación, mientras que en la tecnología TP, la riqueza aumentó in situ en el nivel de intensificación 1 y en el banco de semillas del suelo en el nivel de intensificación 1,5.

Figura 2. Riqueza de especies emergidas in situ y presentes en el banco de semillas en dos niveles de intensificación (1 y 1,5) bajo la tecnología del productor (TP) y la tecnología ajustada por AAPRESID (TA) en las campañas 2014/2015 y 2016/2017.

Secuencia	Riqueza In Situ	Riqueza Banco de Semillas	Especies compartidas	Índice de Jaccard
1,5	5	7	<i>Avena sp.</i> ; <i>Cyperus rotundus</i> ; <i>Taraxacum officinale</i>	33,33%
1,5e	8	2	<i>Conyza bonariensis</i> ; <i>Stellaria media</i> ;	25,00%
2cg	7	5	<i>Avena sp.</i> ; <i>Cyperus rotundus</i> ; <i>Lolium multiflorum</i>	33,33%
2cc	12	5	<i>Cyperus rotundus</i> ; <i>Lolium multiflorum</i> ; <i>Taraxacum officinale</i>	21,43%
1,3	7	5	<i>Digitaria sanguinalis</i> ; <i>Oxalis sp.</i>	20,00%

Tabla 1. Riqueza y especies compartidas in situ y en banco de semillas e índice de Jaccard (similitud) en secuencias de cultivos con distintos niveles de intensificación (e, espejo; cg, cultivos de grano; cc, cultivos de cobertura) en la campaña 2016/17.

En la secuencia 2cc, la riqueza de especies in situ fue la mayor de todas las secuencias (Tabla 1). En 2016/17, el cultivo de cobertura sembrado fue *Vicia sp.*; su ciclo de crecimiento se cortó en septiembre y el cultivo siguiente se sembró en diciembre.

#### ¿Qué aprendimos?

- Cuánto más breve sea el período de barbecho (mayor tiempo de ocupación del lote) menor será la oferta de recursos disponibles para el crecimiento de malezas (riqueza florística) y producción de semillas.
- Una alta riqueza en el banco de semillas contribuye a mantener la diversidad de especies en el lote.