

G von Borowski, M Mazzini; P Olivera; F Giachetti; J Tedesco; G Bernardi; A Nougues Gúemes, S Uhart (Dow AgroSciences Argentina SRL)

## Evaluación de la nueva línea de maíces tardíos, NEXT.

### INTRODUCCIÓN

Argentina fue históricamente el segundo exportador mundial de maíz, aunque a una sensible distancia del primero que es Estados Unidos. En el año 2008, con la caída de la producción, ha perdido el segundo puesto a manos de Brasil. Un lugar que se debe aspirar a recuperar y donde será clave el crecimiento del área de siembras tardías, estabilizando los rendimientos en ambientes más restrictivos.

Desde el año 2005, con el lanzamiento de Herculex I, Dow AgroSciences apoyado en genética adaptada a zonas tropicales, posibilitó el crecimiento del área sembrada en fechas tardías.

La compañía, se focalizó desde entonces en el desarrollo de genética adaptada a las exigencias de las fechas de siembra desde noviembre. Es bien sabido que en estas siembras la sanidad de la genética juega un rol clave en la estabilidad de la producción. Se destaca a Tizón (*Exserohilum turcicum*) como la principal enfermedad causando en híbridos susceptibles pérdidas de hasta el 40% de rendimiento (Guerra y De Rossi, 2010).

En la campaña 2016/17, Dow AgroSciences, introduce al mercado una nueva genética. Esta, presenta adaptación a todas las fechas de siembra y diversas regiones (versatilidad), destacándose el comportamiento en tardías. Dicho desarrollo estará presente en una nueva línea de maíces híbridos llamada NEXT. El objetivo de este trabajo es evaluar los rendimientos alcanzados y la humedad al momento de la cosecha de la nueva línea de maíces NEXT en distintas zonas agroecológicas y fechas de siembra durante la Campaña 2015/16.

### METODOLOGÍA

Para este análisis se utilizaron datos de la última campañas de ensayos en franjas o macro parcelas (38 localidades tempranas y 31 localidades tardías), mini franjas (34 localidades Tempranas y 29 Tardías) conducidos por los departamentos de Investigación y Desarrollo de Dow AgroSciences Argentina. Los ensayos fueron conducidos en las zonas Núcleo, Oeste, Centro, Centro Norte y Litoral de la Argentina. Se consideraron siembras tempranas aquellas realizadas desde Agosto hasta fines de Noviembre y siembras tardías a las establecidas desde fines de Noviembre. El manejo agronómico fue similar al de los agricultores. Participaron 32 híbridos (considerando solo la base genética, no los diferentes eventos) de 7 empresas.

Los ensayos en franjas fueron sembrados con un diseño aumentado y los ensayos en mini franjas en un diseño en bloques completos aleatorizados con dos repeticiones. Se midió la fenología del cultivo, vuelco, quebrado, incidencia de enfermedades, rendimiento en grano y humedad a cosecha. El rendimiento fue ajustado a 14,5% de humedad. Se realizó análisis de la varianza para las variables de interés eliminando ensayos con mas de 12% de CV.

### RESULTADOS

Los valores de rendimiento relativo comparados con el check 1, híbrido de mayor volumen del mercado y de humedad del grano a cosecha se presentan en la Fig 1.

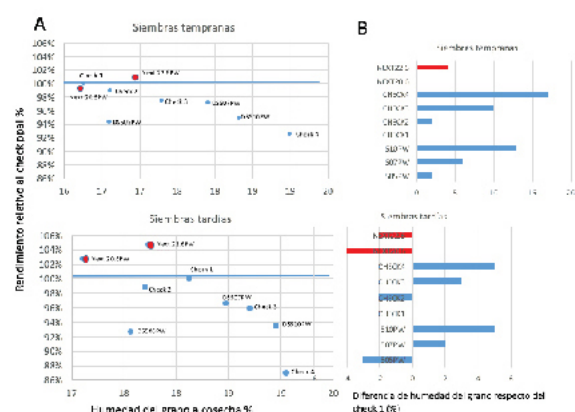


Figura 1: Rendimiento relativo comparado con el check 1 (máximo volumen del mercado) y humedad del grano a cosecha (%). B) Humedad del grano respecto del check 1 para siembras tempranas y tardías (%).

Los rendimientos de los híbridos Next muestran un importante avance en el rendimiento en comparación con los híbridos DAS precedentes y también con respecto a los principales testigos del mercado tanto en fechas tempranas como tardías.

La humedad a cosecha también se ha reducido significativamente en los híbridos Next, en particular Next 20.6. Por otra parte Next 22.6 ha mostrado reducir su ciclo a cosecha en fechas tardías, superando en precocidad al check 1 (Fig 1). Los altos promedios de rendimiento a través de zonas muy disímiles han mostrado una gran estabilidad de los híbridos Next basada en tolerancia a diferentes tipos de estrés abiótico y biótico y valores reducidos de Green snap (Fig 2)

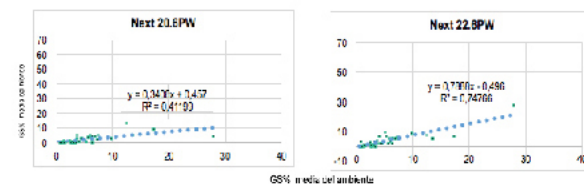


Figura 2: Green snap (%) del híbrido comparado con Green snap del ambiente (%)grano respecto del check 1 para siembras tempranas y tardías (%).

### CONCLUSIONES

Los dos híbridos de la nueva línea Next han mostrado mejoras significativas en el rendimiento en grano, precocidad y estabilidad frente a estrés biótico y abiótico, superando a la línea precedente de DAS y a los principales testigos de la

competencia. Su adaptación a siembras tempranas y tardías es excelente, reduciendo, en estas últimas, la humedad del grano en comparación con el check 1, y superándolo en rendimiento. Los caracteres agronómicos como tolerancia a vuelco y quebrado y tolerancia a Green snap también han sido mejorados significativamente



Dow AgroSciences

Soluciones para un mundo en crecimiento.