



## Muerte Prematura en maíz: Efecto sobre el rendimiento

Guillermo Von Borowski<sup>1</sup>, Sergio Uhart<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Corteva Agriscience <sup>2</sup>Consultor Privado, FCA-UNNE

### Introducción

La muerte prematura (MP) o podredumbre basal de los tallos de maíz es ocasionado por un complejo de patógenos fúngicos entre los que predomina *Fusarium sp*. La misma ocasiona importantes pérdidas de rendimiento particularmente cuando existe una alta fijación de granos ha<sup>-1</sup> y condiciones de estrés durante el llenado de granos. Existe una fuerte interacción genotipo x ambiente y no hay suficiente información sobre el impacto de distintos niveles de incidencia y severidad sobre la productividad del cultivo

### Materiales y Métodos

El ensayo fue sembrado el 3/01/19 en la localidad de Villa María, Córdoba, incluyendo 38 híbridos de maíz, en un diseño experimental de BCA con testigo diagonal. Se midió incidencia (%) y severidad (1 a 9, 9= pl sana) de muerte prematura, estableciendo los principales agentes causales. Se determinó rendimiento y humedad de los granos.

### Resultados y Discusión

La oferta de radiación durante el llenado de granos para este ensayo fue 35% menor vs una siembra temprana y 20% vs el histórico, favoreciendo la MP. La severidad registró valores cercanos al máximo (1 a 9). La incidencia no afectó significativamente el rendimiento hasta 11,3% y luego la caída fue de 0,81% por cada 1% de plantas afectadas, a través de todos los genotipos (Fig 1). Tanto la caída de radiación como el efecto de MP redujeron la disponibilidad de asimilados y el rendimiento, estimando su efecto en 0,10 y 0,71 %, respectivamente. La escasa variación del RDTO hasta el 11,3% se debió a la capacidad de compensación de plantas vecinas, con umbrales y pendientes de caída similares al generado por green snap (Uhart et al, 2017) y ligeramente superiores al generado por defoliaciones del 50% en V17-V19 (Uhart et, 2018)

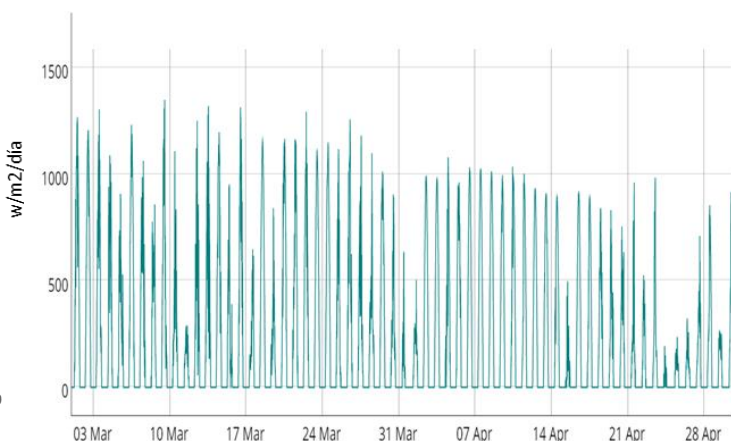
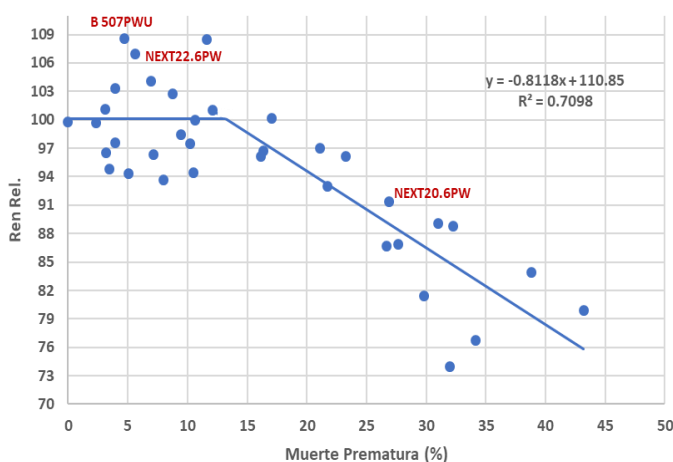


Fig 1: Rendimiento relativo en función de incidencia de muerte prematura y radiación incidente durante el llenado de granos.

### Conclusiones

El rendimiento no varió hasta 11,3 % de incidencia de MP y luego cayó 0,8% por cada 1% de incremento en incidencia, siendo muy importante la elección del genotipo.