

COMPORTAMIENTO DE LOS PRINCIPALES HÍBRIDOS DE MAÍZ EN AMBIENTES DE CÓRDOBA FRENTE A DOS ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORES. CAMPAÑA 2021/22

Torrice, A.K.^{1,2}; Ruiz Posse, A.^{1,2}; Ferrer, M.³; Colella, E.¹; Barontini, J.²; Plazas, M.C.⁴; De Rossi, R.⁴; Guerra, F.A.⁵; Laguna, I.G.¹; Giménez Pecci, M.P.^{1,2} y G.D. Guerra⁴



➤ INTRODUCCIÓN

Mal de Río Cuarto (MRC) y Achaparramiento del maíz por espiroplasma (CSS) (Fig. 1 y 2) son enfermedades endémicas de clima templado y subtropical y transmitidas por los insectos *Delphacodes kuscheli* (Fig. 3) y *Dalbulus maidis* (Fig. 4), respectivamente. Producen pérdidas de rendimiento fuertemente asociadas, entre otras variables, al tipo de germoplasma sembrado y al manejo en cada zona.

➤ OBJETIVO

Evaluar por medio de la incidencia de ambos patógenos, el comportamiento de 5 híbridos comerciales en 4 ambientes de la provincia de Córdoba durante la campaña 2021/2022.

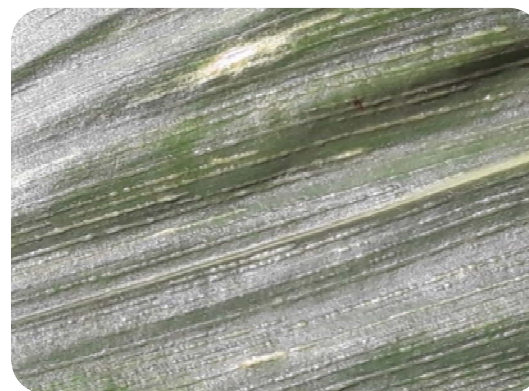


Figura 1. Enaciones en el envés de las hojas, causadas por MRC



Figura 2. Estrías cloróticas que nacen en la base de la lámina foliar causadas por *Spiroplasma kunkelii*



Figura 3. *Delphacodes kuscheli* vector de MRC en maíz. Foto: https://inta.gob.ar/sites/default/files/delpacodes_inta_mj.png

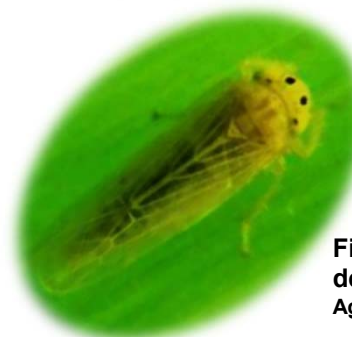
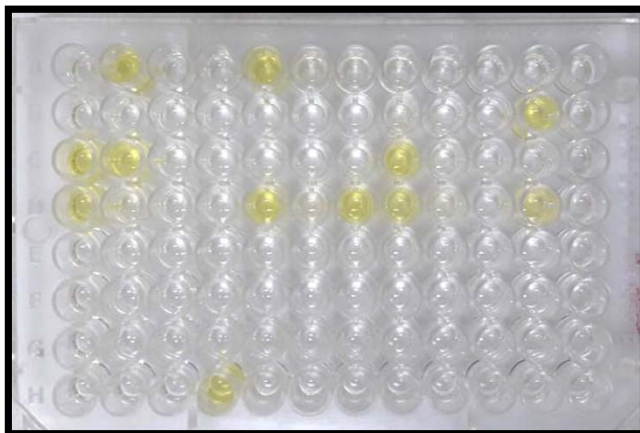


Figura 4. *Dalbulus maidis* vector del *Spiroplasma kunkelii*. Foto: Ing. Agr. Mariana Ferrer

➤ ORIGEN DE LAS MUESTRAS

Los ambientes que participaron fueron: zona norte siembra tardía (San José de la Dormida, Jesús María y Villa María del Río Seco), zona centro siembra tardía (Capilla de los Remedios, Oncativo y Sacanta), zona sur siembra temprana (San Basilio, Bengolea y Chazón) y zona sur siembra tardía (Hernando, Bengolea y Chazón) (Fig. 5).



➤ ANÁLISIS SEROLÓGICO

Se determinó la incidencia como porcentaje de plantas enfermas, mediante técnica DAS-ELISA de 25 a 30 muestras al azar por parcela (Fig. 6).

Figura 6. Placa de ELISA, en color amarillo se observan las muestras positivas para la presencia de MRC y CSS.

➤ ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Los datos se analizaron a través de modelos generalizados y comparados con test LSD Fisher.

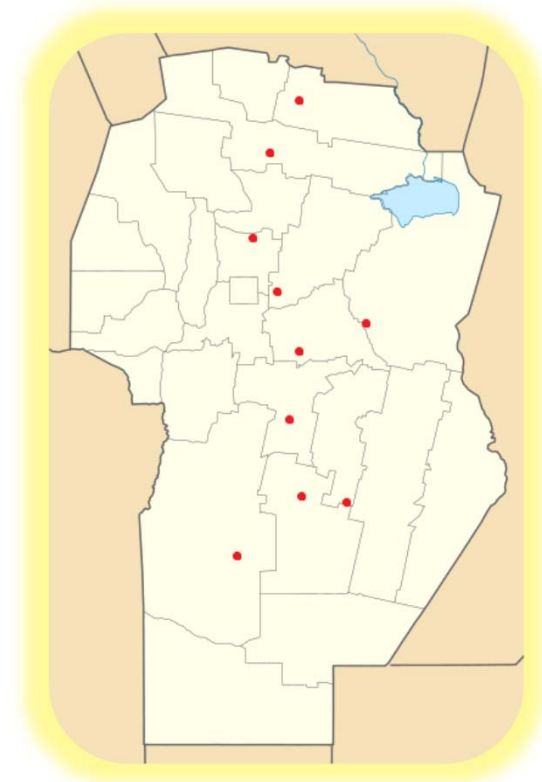


Figura 5. Mapa de Córdoba y ubicación de localidades de toma de muestras

Resultados y Conclusión

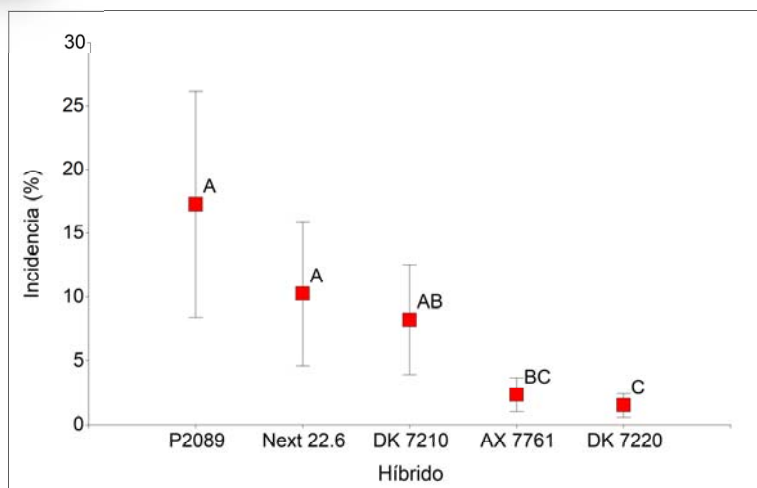


Figura 7. Porcentaje de incidencia de MRCV en 5 híbridos de maíz. Medias con letra común no son significativamente diferentes ($p > 0,05$).

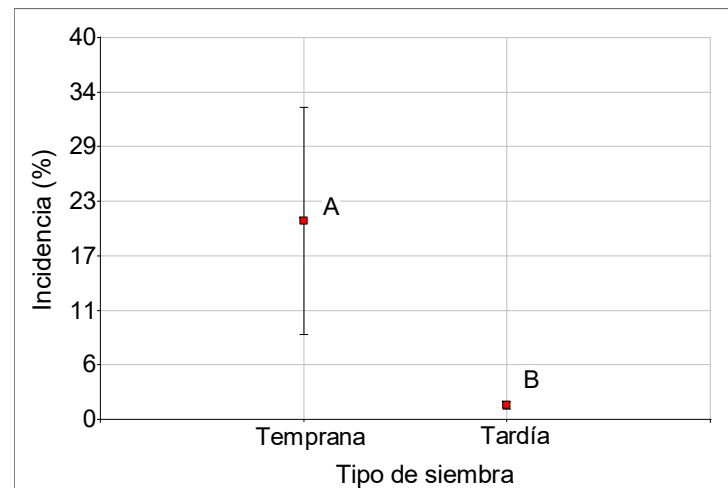


Figura 8. Porcentaje de incidencia de MRCV en fechas de siembra temprana y tardía. Medias con letra común no son significativamente diferentes ($p > 0,05$).

- ✓ No se detectaron diferencias significativas entre zonas, pero sí entre híbridos y entre fechas de siembra temprana (septiembre, octubre) y tardía (diciembre, enero) (Fig. 8).
- ✓ Los híbridos que presentaron mejor comportamiento fueron DK 72-20 y AX 7761 y los lotes sembrados tardíamente escaparon a MRC.
- ✓ La prevalencia de MRC (lotes con al menos una planta enferma) fue elevada, de 83 %.
- ✓ A diferencia de la campaña anterior no se detectó la presencia de CSS.
- ✓ Se corrobora la utilidad de la fecha de siembra y del germoplasma en el manejo del MRC y se resalta la importante presencia de la enfermedad en el centro y norte de Córdoba, con 100% y 67% de prevalencia respectivamente.