

El virus del Enanismo Rugoso en el Valle del Ebro

Entre las múltiples afecciones que puede sufrir el cultivo del maíz, podemos destacar las virosis por su gravedad creciente y su impacto económico en algunas de las zonas maiceras de nuestro país. En concreto, el virus del enanismo rugoso, conocido habitualmente por sus siglas en inglés MRDV (*Maize Rough Dwarf Virus*), se puede considerar el factor más limitante en zonas de alta presión de esta enfermedad, y a pesar de que esta virosis es conocida y habitual en algunas zonas del valle del Ebro, se han llegado a producir ataques de extrema severidad en algunos campos de maíz de las provincias de Huesca, Zaragoza y Lleida. Como ocurre con otros virus, la mayor o menor afección viene condicionada por la cantidad de insectos vectores que atacan el cultivo, la mayor o menor presencia de plantas huésped cercanas al campo en cuestión y el estadio vegetativo en que la planta es infectada. No obstante, tal como constata toda la bibliografía relativa al virus del enanismo rugoso y tal como los fuertes ataques han venido demostrando, el método de control más efectivo es el uso de variedades tolerantes. Desde el departamento de Investigación de Pioneer, anualmente se llevan a cabo ensayos en las zonas de mayor presencia de virus para determinar la sensibilidad de todo el material genético, tanto de las variedades comerciales como de las experimentales con posibilidades de avanzarse para su posterior venta. Esto nos garantiza el mejor posicionamiento posible de aquellas variedades que han mostrado una mayor tolerancia a la enfermedad, y de ahí que se recomiendan unas u otras en función del riesgo que históricamente tenga cada zona o parcela en particular. A pesar de ello, y dado que ninguna variedad es inmune a este virus, hay una serie de factores externos que pueden aumentar o disminuir el riesgo de sufrir esta enfermedad en nuestro cultivo.

La tolerancia genética propia de cada variedad, es hoy por hoy la herramienta más eficaz para luchar contra el virus. Por otro lado, las siembras tempranas suelen disminuir el riesgo de sufrir ataques fuertes.

Otro factor de riesgo que se ha podido constatar, es el cultivo colindante a la parcela de maíz. Las gramíneas, ya sean cereales de invierno o para aprovechamiento forrajero, son un huésped alternativo para el virus, así que cualquier campo vecino o próximo a nuestro campo de maíz podría ser una reserva potencial que se puede traducir en mayor porcentaje de plantas de maíz afectadas. Esto es de mayor importancia cuando se realiza un aprovechamiento forrajero (cebada, festuca,...) puesto que puede facilitar que los vectores transmitan el virus de ese cereal a las plántulas de maíz cercanas que se encontrarán en los primeros estadios, y por tanto, serán más susceptibles y mostrarán antes los síntomas de enanismo.

También se recomienda mantener los campos y márgenes limpios de malas hierbas, en especial, de aquellas que pueden servir de huésped alternativo para el virus, tales como *Echinochloa*, *Digitaria*, *Setaria*.

Para cualquier información relativa a la sensibilidad de las variedades al virus del enanismo rugoso, así como cualquier recomendación de manejo que permita minimizar el riesgo de sufrir esta enfermedad en su cultivo, no dude en contactar con los Asesores Agronómicos de Pioneer en su zona.

Fig 1. Diferencias de % de plantas viróticas (MRDV) entre una variedad tolerante (32T16) y una variedad testigo sensible.

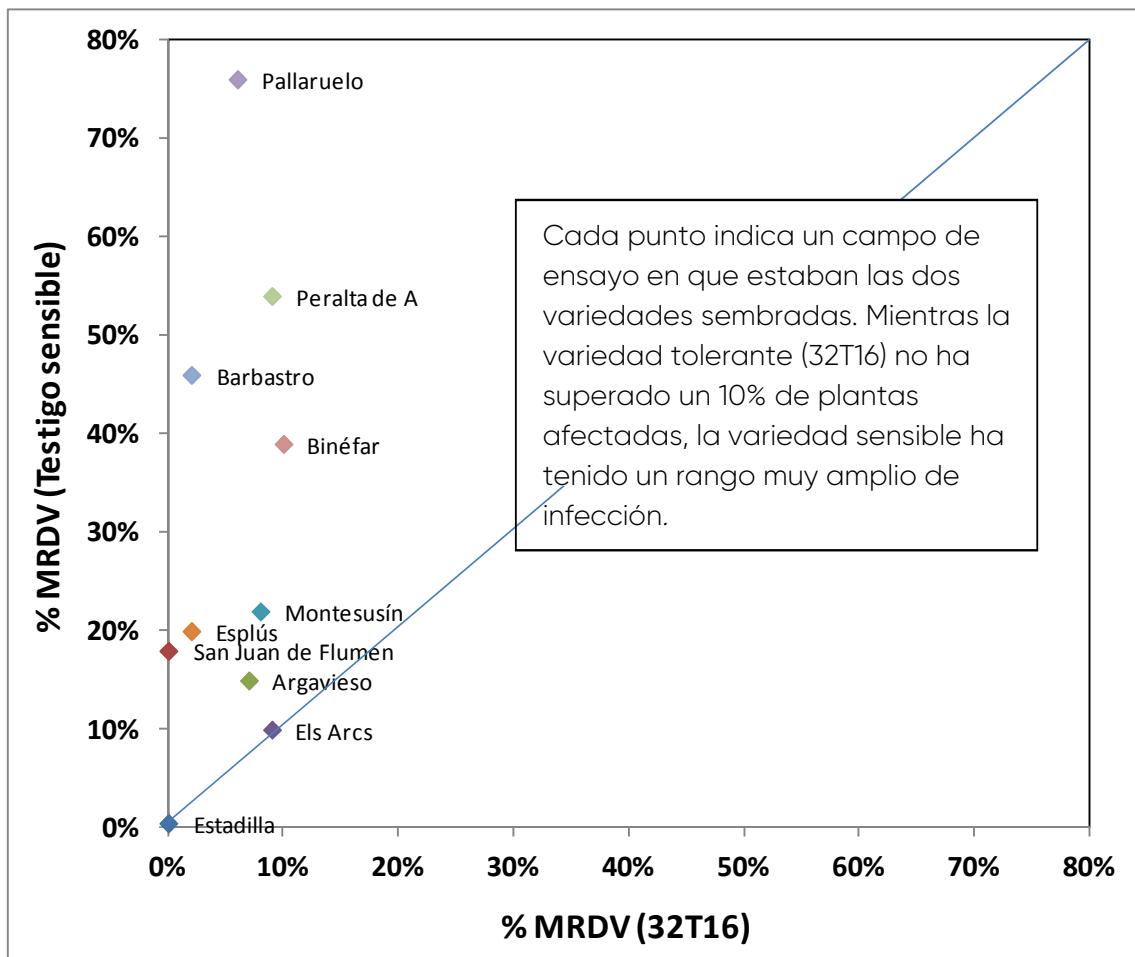




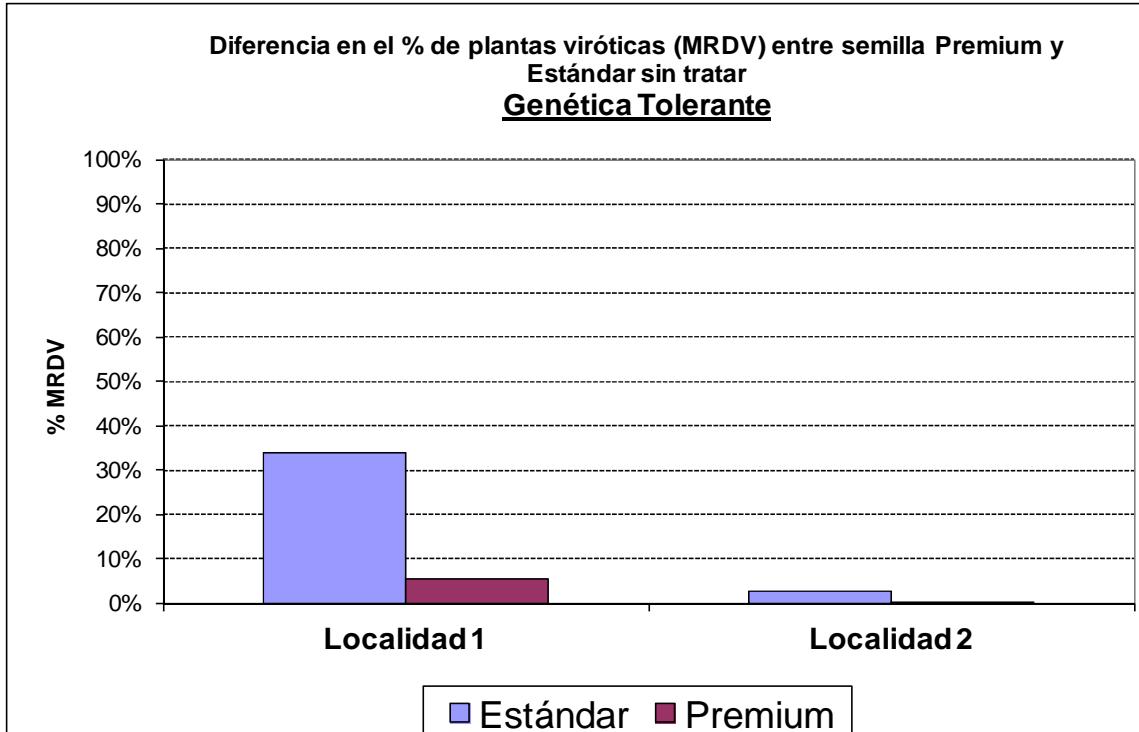
Fig 2. Campo de PR33W86 y campo de una variedad sensible a MRDV gravemente afectada







Fig 3. Porcentaje de plantas viróticas (MRDV) en una localidad de alta presión de enfermedad (localidad 1) y presión media (localidad 2). Comparación entre semilla estándar y semilla Premium para una variedad sensible y una variedad tolerante.



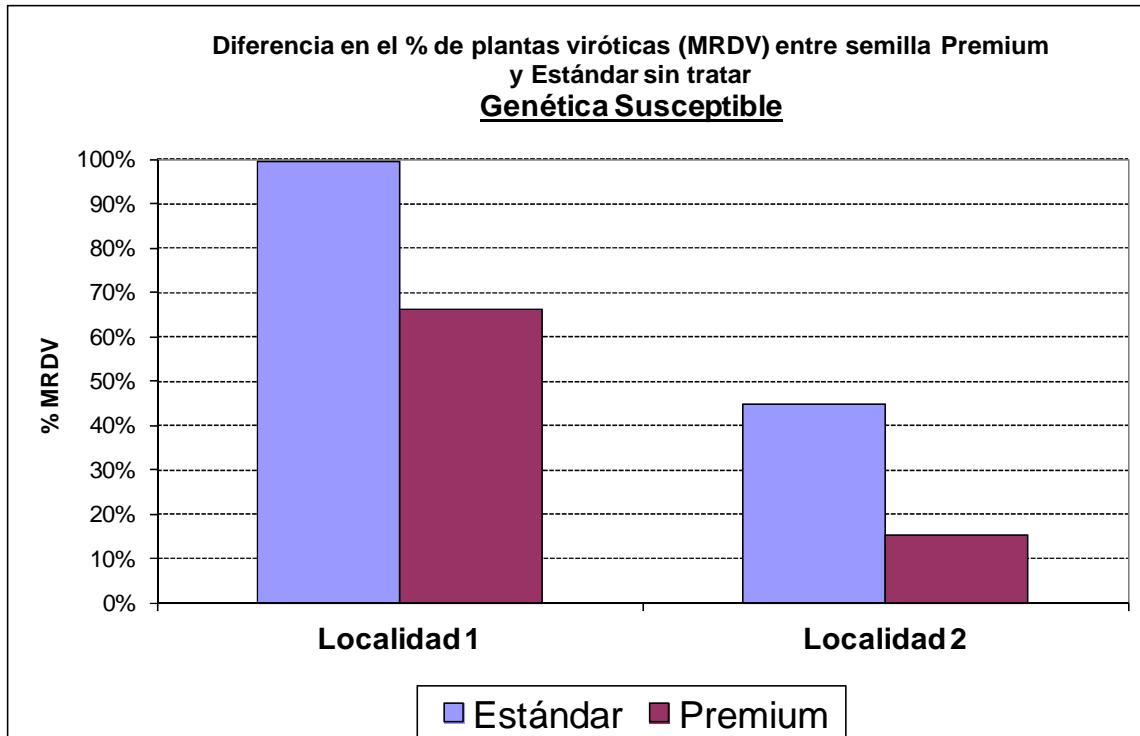


Fig 4. Especies de malas hierbas que pueden ser huésped alternativo del virus del enanismo rugoso (MRDV).





