

¿Qué grupos de madurez de soja se adaptan a los valles norpatagónicos?

¿Qué nos propusimos y por qué?

Los GM que usamos, son los disponibles como más cortos en el mercado de Argentina (3.3). Sin embargo, ubican al periodo crítico en momentos donde los niveles de radiación y temperatura regionales descienden, generando una pérdida en el rendimiento potencial. Es por ello que nos propusimos como objetivo evaluar la fenología y rendimiento de variedades de soja de GM inferiores a 3.3.



Recorrida por los ensayos. Cultivares de soja transitando estadios entre R1 y R3. Viedma, Río Negro.

¿Cómo lo hicimos?

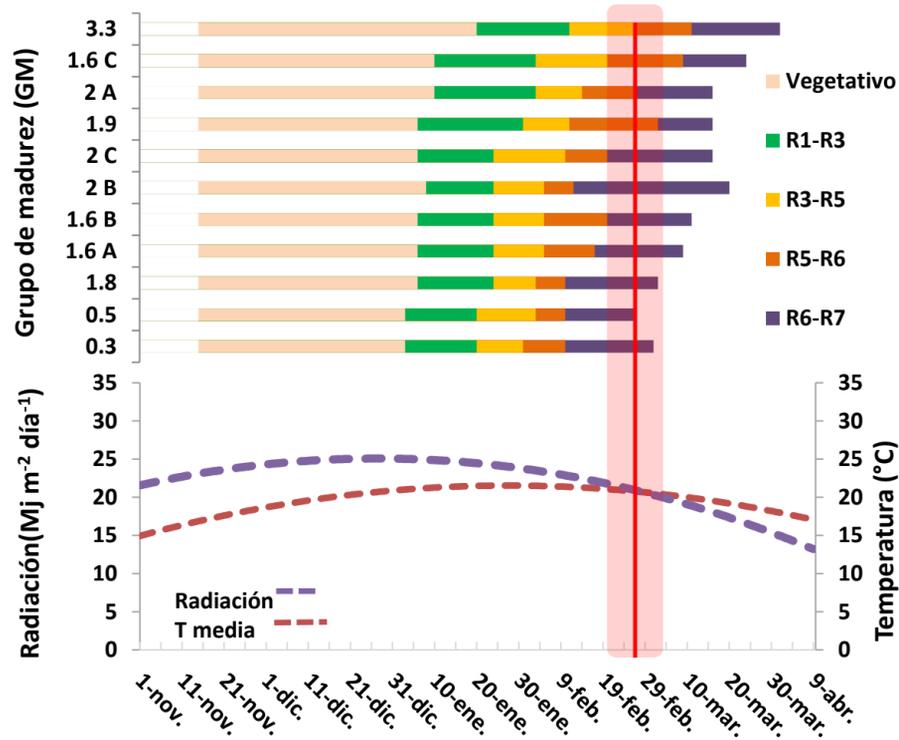
Se importaron variedades no OGM desde Minnesota, EEUU y se sembraron bajo un diseño en bloques completamente aleatorizados (DBCA) con 3 repeticiones. Se sembraron cultivares de rango de GM 3.3 - 0.3, el día 15 de noviembre de 2019 con un espaciado entre surcos de 0.21 m y una densidad de siembra de 60 semillas m⁻² ya que se esperaba un bajo porte de planta con poca capacidad de intercepción de radiación en los ciclos más cortos.



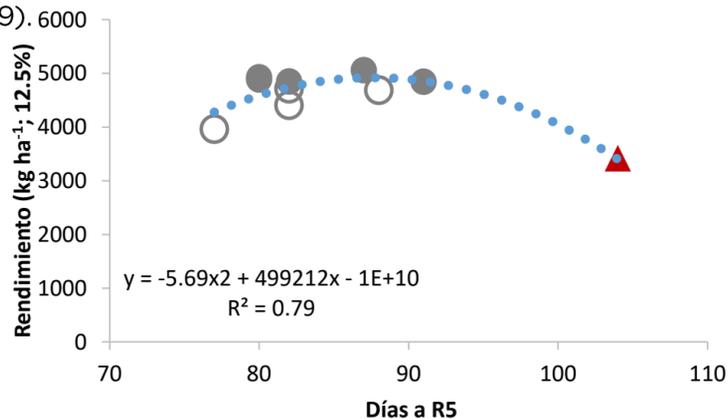
Ensayo en estadios avanzados. Cultivares de soja transitando estadios entre R5 y R8. Viedma, Río Negro.

¿Qué aprendimos?

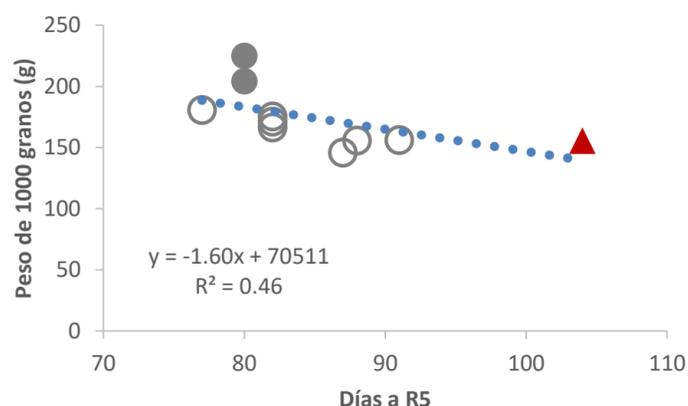
El GM 3.3 (testigo) presentó el ciclo de crecimiento más largo de todos los cultivares, ubicando el centro del periodo crítico (R5) bajo menores condiciones de radiación y temperatura.



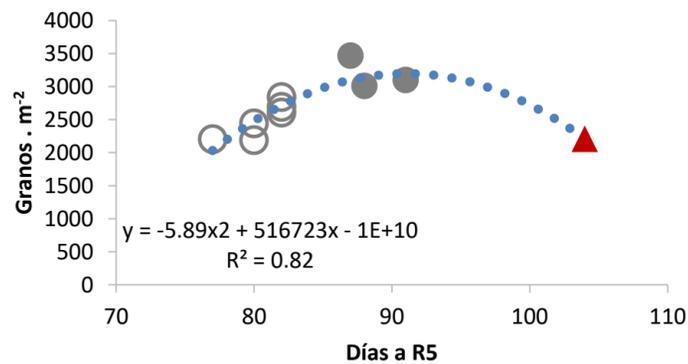
Los GM con un rendimiento significativamente mayor (círculos llenos: p-valor<0.05) son los que ubicaron el periodo crítico entre 24-13 días antes que el cultivar testigo. Estos rendimientos estuvieron mejor explicados por el número de granos m⁻² (r²=0,49), y en menor medida, por el peso de los mismos (r²=0,09).



Los mayores pesos de grano se obtuvieron en los materiales que llegaron a R5 más anticipadamente (80 días a R5; círculos llenos: p-valor<0.05), ubicando el inicio del llenado de grano bajo mayores niveles de radiación, aproximadamente en la última semana del mes de enero. La caída en el peso de los granos con el retraso en la ocurrencia de R5 fue de 1.6 g día⁻¹.



Por otro lado, los materiales que mayor número de granos presentaron con respecto al testigo y a los demás materiales evaluados fueron los que llegaron a R5 a los 87-91 días, posicionando el inicio de R5 entre el 10 - 15 de febrero. Un adelanto o atraso para esa fecha podría afectar de manera negativa el número total de granos y así el rendimiento.



Comentarios Finales

La siembra de cultivares de soja de ciclo más corto, que ubicaron al período crítico del cultivo 13-24 días antes que el cultivar testigo, incrementaron los rendimientos principalmente debido a un mayor número de granos. Esto se debió al posicionamiento del período crítico en condiciones agroclimáticas más favorables, pudiendo interceptar mayores niveles de radiación en el período R4-R5. A pesar del aporte de los resultados durante este primer año, consideramos de extrema importancia repetir la experimentación nuevamente bajo diferentes condiciones agroclimáticas y de manejo para optimizar la elección de cultivares de soja para la zona.