

Tesis para optar al título habilitante de *Ingeniero Agrónomo*

Efecto del espaciamiento entre hileras sobre el agua disponible del suelo en un cultivo de soja

Hernán Mujica

RESUMEN

En general, el uso de un menor distanciamiento entre hileras produce una distribución más equidistante de las plantas, que le permite capturar mayor radiación en etapas tempranas. Este mayor crecimiento puede ser contraproducente en situaciones donde las precipitaciones sean escasas, generando una reducción del agua del suelo que puede afectar períodos críticos para el rendimiento. Los objetivos del presente trabajo fueron: i) evaluar el rendimiento de un cultivo de soja sembrado a 70 cm de distanciamiento entre hileras, frente a otro sembrado a 35 cm en la localidad de Balcarce, ii) medir el agua disponible en el suelo a través del ciclo del cultivo de soja sembrado a 35 y 70 cm de distanciamiento entre hileras. Para ellos se sembró un cultivo de soja (DM3810), en la campaña 2015/16, en dos distanciamientos entre surcos: 35 y 70 cm. Se midieron el rendimiento, la biomasa y sus componentes, además del agua disponible en el suelo. Un incremento en la distancia entre hileras en un cultivo de soja produjo un mayor rendimiento en Balcarce, en una campaña donde se produjo un déficit hídrico durante los meses de enero y parte de febrero, los cuales comprendieron etapas vegetativas y parte del período crítico de definición del rendimiento, lo cual estuvo asociado a una reducción en la fijación de granos. La reducción del distanciamiento entre plantas produjo una mejor intercepción de la radiación en etapas tempranas del cultivo, que le permitió aumentar la producción de biomasa, en comparación con la mayor distancia entre hileras. Mayores tasas de crecimiento de las plantas produjeron una reducción marcada en el agua disponible del suelo en el cultivo sembrado a un menor distanciamiento entre surcos, sobre todo en periodos con bajo aporte de agua de lluvia.

Palabras clave: rendimiento, número de granos, intercepción de la radiación.