

**Director/a:** GONZALEZ, Néstor Camilo

**Título:** “Efecto de la disminución en la densidad de siembra de trigo con sistema neumático”

**Tesista:** RATTO, Jonatan

**Resumen:** La densidad de siembra es un factor que en trigo tiene menos importancia en la definición del rendimiento que en otros cultivos, debido a la capacidad que tiene la planta de emitir macollos que pueden dar lugar a la formación de espigas en función de los recursos disponibles. A partir de la aparición de la cuarta hoja va apareciendo un macollo con cada nueva hoja y desde fin de macollaje y durante la encañazón, la supervivencia de los macollos dependerá de los recursos disponibles por las plantas: en bajas densidades de siembra el número de macollos será mayor que en altas densidades. La menor densidad tiene incidencia en el costo de producción. La uniformidad de distribución de las semillas, puede contribuir a obtener rendimientos similares o aún superiores con densidades más bajas que las usuales. La aparición de modernas sembradoras con sistema neumático pueden tener un efecto similar. El objetivo de este trabajo fue evaluar una sembradora neumática Bertini 32000 sembrando a 80 Kg/ha (210 semillas/m<sup>2</sup>), comparada con una siembra con sistema convencional a chorrillo a la misma densidad y a 130 Kg/ha (342 semillas/m<sup>2</sup>). El ensayo se localizó en Los Toldos (BsAs), en un suelo Hapludol típico, utilizando la variedad Buck SY100 sembrada el 10 de Junio 2012. La unidad experimental fue de 4 hileras a 17,5 cm con 10 m de largo. Se realizaron 10 repeticiones con un diseño en bloque al azar. Los resultados de este trabajo indican que en una situación como la ocurrida en la campaña 12/13 (con buena reservas hídricas a la siembra, precipitaciones por encima de la media, buena humedad ambiente durante el ciclo y ausencia de heladas que afecten el normal desarrollo del cultivo) la densidad de 80 kgs de semilla con dosificación neumática y con 175 plantas/m<sup>2</sup> logradas, permitió obtener el rendimiento más alto (4.402 kg/ha), que superó significativamente a los obtenidos con el sistema a chorrillo con 130 kg/ha de semillas y con 85 kg/ha de semillas (4.094 y 3.948 kg/ha respectivamente). Esta diferencia en rendimientos se debió a que con baja densidad y buena distribución de semillas por el sistema neumático se favoreció la producción de macollos, compensando y superando la cantidad de granos por m<sup>2</sup> y con mayor peso de los granos. La baja densidad con el sistema a chorrillo no logró compensar con más macollos la menor densidad de siembra por la baja eficiencia en el planteo. Desde el punto de vista económico, la menor densidad implicó una reducción del 38,5% del costo de semilla y con el sistema neumático, se incrementó el Ingreso Bruto en un 7,5%. Estos resultados pueden considerarse auspiciosos y requieren ser evaluados en otras condiciones ambientales para confirmar la tendencia.

**Palabras claves:** trigo, densidad, sistema neumático

Año de la defensa: 2014