

EFFECTO DE LA DENSIDAD DE SIEMBRA SOBRE EL RENDIMIENTO DE COLZA 00 EN EL SUDESTE BONAERENSE

Lautaro Mario Casali

Trabajo de Tesis para ser presentado como requisito parcial para optar al Título
de:

INGENIERO AGRONOMO

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA

Balcarce, Argentina. Abril de 2019.

EFFECTO DE LA DENSIDAD DE SIEMBRA SOBRE EL RENDIMIENTO DE COLZA 00 EN EL SUDESTE BONAERENSE

Comité consejero:

- 1.-Director: Ing. Agr. Miguel M. Pereyra Iraola
- 2.-Asesor: Ing. Agr. Roberto Dionisio Martínez (M. Sc., Dr.)
- 3.-Asesor: Ing. Agr. José Luis Bodega (M.Sc.)
- 4.-Asesor: Ing. Agr. María Luján Nagore (Dra.)
- 5.-Delegado del Decano: Ing. Agr. Natalia Izquierdo (M. Sc., Dra.)

RESUMEN

La elección de la densidad de plantas y del espaciamiento entre hileras es clave para optimizar la productividad de los sistemas agrícolas. La densidad óptima para un cultivo determinado (definido como el número mínimo de plantas que produce el máximo rendimiento por unidad de superficie) varía entre regiones según las condiciones climáticas, el tipo de suelo, la época de siembra y el cultivar utilizado.

Debido a la variación de resultados entre distintos autores en la determinación de la densidad de siembra óptima para colza 00, se propone realizar el siguiente trabajo con el objetivo de analizar las respuestas en el rendimiento en grano del cultivo de colza, frente a cambios en las densidades de siembra en condiciones de campo en el partido de Balcarce. El ensayo se llevó a cabo sembrando una variedad de tipo primaveral de colza 00, a alta densidad para asegurar el stand de plantas y luego, una vez emergidas las plántulas, mediante raleo, se llevó a las parcelas a las cinco densidades objetivo: 20; 40; 70; 105 y 140 pl/m². El diseño experimental fue en bloques completos aleatorizados con tres repeticiones. El ensayo fue monitoreado semanalmente con el objetivo de mantenerlo libre de enfermedades y malezas. Además del rendimiento, también se compararon otras variables agronómicas, como diámetro de los tallos, peso de los granos y radiación incidente interceptada, entre otras.

Se observó que no existieron diferencias significativas en el rendimiento (kg/ha) en ningún tratamiento. De todos modos se observó que el rendimiento era levemente menor en las densidades mayores. En cuanto al diámetro de los tallos, éste fue significativamente mayor en las densidades más bajas. El peso de los granos se mantuvo estable a lo largo de los distintos tratamientos, haciendo evidente que las diferencias en rendimiento se debieron a una variación en el número de granos por unidad de superficie, el otro componente del rendimiento. No se observaron plantas volcadas en ninguno de los tratamientos. Por lo tanto, en las condiciones en las que se llevó a cabo el experimento, aumentos en la densidad modificaron principalmente el diámetro del tallo, pero no produjeron grandes cambios en el rendimiento obtenido o produjeron una mayor incidencia de vuelco.

Palabras clave: colza, densidad de siembra, rendimiento