

Director/a: GONZÁLEZ Néstor

Título: “Efecto de la densidad y uniformidad de siembra sobre el macollaje, los componentes de rendimiento y la calidad comercial e industrial, en cebada cervecera (*Hordeum distichum*).”

Título del Trabajo Final: PISTOLA, Facundo

Resumen: La densidad y la uniformidad de siembra constituyen factores importantes en el establecimiento de cultivos de cebada cervecera; tienen importancia en el número de macollos por planta, la dinámica de aparición de hojas y la captación de la radiación, y el número final de granos. Puede afectarse el tamaño y peso de los granos, que constituye un aspecto clave en la calidad de este cereal. Se requiere que al menos un 85% de los granos superen el calibre 2,5 mm para lograr una germinación uniforme en el proceso malteado. La siembra se constituye una práctica determinante para lograr una densidad y uniformidad de distribución de las semillas tanto en la línea de siembra como en la profundidad. Con el fin de evaluar distintas formas de siembra, en el año 2011 se instaló un ensayo en el campo experimental de la EEA Pergamino donde se evaluaron 3 densidades: 100, 120 y 140 kg/ha en 3 velocidades: 4, 6 y 8 km/h. La variedad fue Scarlett y los 9 tratamientos resultantes se ubicaron en un diseño en bloques aleatorizados, con 3 repeticiones. Se evaluó el número de plantas, el número de macollos por planta, la uniformidad espacial y en profundidad de las semillas, el rendimiento y sus componentes, en especial el % de granos con tamaño superior a 2,5 mm. El número de plantas logradas se incrementó a medida que aumentó la densidad de siembra. La velocidad de avance de la sembradora no tuvo efecto en la emergencia de plántulas. En las condiciones en las que fue llevado este ensayo no hubo respuesta en la profundidad de siembra frente a variaciones en la velocidad de siembra. No obstante, sí se observó una mayor irregularidad horizontal cuando se trabajó a altas velocidades. Este hecho se hizo evidente cuando se analizó el desvío estándar de las distancias entre plantas. Con respecto al macollaje, los resultados no fueron satisfactorios. En la primera medición se obtuvo el efecto esperado de acuerdo a los antecedentes evaluados en la bibliografía (disminución del número de tallos por planta a medida que se aumentó densidad de siembra). Por el contrario, la segunda medición no arrojó una respuesta uniforme ante las distintas variables evaluadas. En cuanto al rendimiento del cultivo, ninguno de los tratamientos generó diferencias significativas ni sobre los componentes que lo definen. Las condiciones ambientales durante el final del macollaje impidieron el desarrollo de espigas tardías. Esto produjo una reducción en el número de granos por m². Con una menor competencia, los granos no se vieron limitados por fuente y crecieron correctamente. Si bien a bajas velocidades de siembra el tamaño de los granos resultó mucho más estable, los tratamientos no tuvieron efecto estadísticamente significativo en el calibre de los granos.

Palabras claves: *Hordeum distichum*, densidad de siembra, uniformidad de siembra.

Año de la defensa: 2013