

Resúmenes de trabajos finales de graduación de Ingeniería Agronómica

Efecto del genotipo y la fertilidad sobre el llenado de los granos de los cereales invernales

Arreguy Marcos & Lis Natalí Marzo

Director: Miguel Angel Fernández

La etapa de crecimiento de los granos de los cereales invernales, se ve influenciada por dos componentes importantes en la determinación del peso final de los mismos: la tasa y la duración del llenado. La relación entre ambos componentes y el rendimiento de grano, han sido estudiados, obteniéndose diversos resultados. En el siguiente trabajo se planteó evaluar si un tamaño mediano a pequeño del grano de los cereales invernales (con alta tasa y corta duración de llenado) es preferible al tamaño grande (con baja tasa y larga duración de llenado) para la zona semiárida pampeana y así lograr una buena calidad de los mismos. De este modo se obtendrían granos con alto peso hectolítrico y con baja tendencia al grano chuzo. Además, la fertilización mejoraría la nutrición logrando un mayor peso hectolítrico y mayor duración del llenado de los granos. Se sembraron 4 genotipos de trigo pan, 2 genotipos de trigo candeal y 3 de triticale granífero, todos ellos de ciclo semejante. Se incorporó un tratamiento de fertilidad (fertilizado y testigo). Se tomaron muestras de 5 espigas de cada tratamiento en 7 fechas de muestreo, realizándose una por semana desde el comienzo del llenado de los granos. Se observaron diferencias altamente significativas en cuanto al genotipo, la fertilidad y además hubo interacción entre las variables. El peso seco de la espiga, el número de espiguillas totales y el peso seco del total de los granos de la espiga fueron mayores para el triticale. Mientras que el peso individual de los granos fue mayor para una variedad de trigo candeal. Además se encontró que, más que la duración, es importante lograr una alta tasa de llenado de los granos. Se rechazó la hipótesis de que un tamaño mediano a pequeño del grano sea preferible a un tamaño grande, debido a que cuanto más grande es el grano, mayor es la tasa de llenado sin importar la duración del mismo. La fertilización no afectó el peso hectolítrico ni la duración del llenado de los granos.

Fertilización con nitrógeno y fósforo en cebada cervecera

Kloster Mariano Ezequiel & Vanesa Parras

Director: Nicolás Fermín Romano

Co-director: Miguel Ángel Fernández

El cultivo de cebada cervecera (*Hordeum vulgare*) es el cuarto cereal del mundo por volumen de producción, detrás de maíz, arroz y trigo. Se han observado respuestas significativas a la fertilización nitrogenada en cebada en numerosos ensayos en la región pampeana, donde las respuestas promediaron 480 kg.ha⁻¹. El cultivar Scarlett es uno de los más difundidos en el país y en el mundo. Esta variedad tiene un muy alto potencial de rendimiento pero suele presentar concentraciones de proteínas excesivamente bajas. Hoy aparecen en el mercado nuevas variedades con alto potenciales de rendimiento, incluso más alto que Scarlett. Hasta el momento en la región semiárida hay escasa información sobre los potenciales de rendimiento en grano de las nuevas variedades de cebada disponibles y la respuesta cualitativa y cuantitativa al agregado de nitrógeno (N) y fosforo (P). Los objetivos del siguiente trabajo fueron evaluar los potenciales de rendimiento de las diferentes variedades experimentales y comerciales de cebada cervecera en la Región Semiárida Pampeana durante las campañas 2011 y 2012, y evaluar la influencia de la fertilización con N y P sobre el rendimiento en grano, componentes de rendimiento y parámetros de calidad en seis variedades comerciales de cebada cervecera. Durante los años 2011 y 2012 se instalaron ensayos de cebada sobre un lote en la