

# EFFECTO DE LA LEVADURA DE DESCARTE COMO ABONO ORGÁNICO SOBRE EL CULTIVO DE LECHUGA (*Lactuca sativa* L.) Y LA MICROBIOTA RIZOSFÉRICA

FERNANDO ARIEL ANDREU ARTOLA

## RESUMEN

La levadura es un subproducto de la fabricación de cerveza, que hoy en día no tiene un uso específico. El objetivo de este trabajo fue caracterizar, desde el punto de vista fisicoquímico y microbiológico, la levadura de descarte de la industria cervecera marplatense y evaluar su aptitud como abono orgánico en la producción hortícola de lechuga (*Lactuca sativa* L.). Se realizó un ensayo en bloques completos aleatorizados en la Unidad Integrada Balcarce. Se aplicaron tres dosis de levadura previas a la plantación; de 2000 l/ha, 4000 l/ha y 6000 l/ha. Se realizaron tres repeticiones. Las variables estudiadas fueron: área foliar, peso fresco de hoja, peso fresco de raíz, peso seco de hoja, peso seco de raíz y porcentaje de colonización micorrícica arbuscular. Los resultados de las variables determinadas fueron sometidos a análisis de varianzas (ANOVA). La comparación de medias de las diferentes variables entre fechas de muestreo y tratamientos fue realizada con el Test de Tukey ( $p < 0,05$ ) del *software* estadístico R. Los resultados obtenidos en los parámetros vegetativos de crecimiento sugieren la inoculación al suelo con una dosis de 4000 l/ha de LD. En función de los estudios microbiológicos del presente ensayo, se recomienda la misma dosis para favorecer el crecimiento de los HMA, ya que los mejores porcentajes de colonización (>50%) se observaron con esta dosis de LD y 2000 l/ha de LD. Dosis más elevadas de LD aplicada al suelo (6000 l/ha), podrían producir alguna toxicidad y/o efectos adversos que desfavorecen el crecimiento de los HMA y sus beneficios en la simbiosis con las especies vegetales. En conclusión, la inoculación al suelo con LD no solo incrementa el crecimiento vegetativo, sino que también, una aplicación de 4000 l/ha permite obtener lechugas de tamaño comercial adecuado y mayor peso fresco en periodos más cortos de tiempo, lo que acelera los tiempos de producción y posibilita liberar anticipadamente el lote para poder realizar barbechos adecuados y descansar más tiempo los suelos.

**Palabras clave:** hongo unicelular, subproducto, cultivo hortícola, hongo micorrícico arbuscular.