

EVALUACION DEL RENDIMIENTO Y VALOR NUTRITIVO DE CINCO VARIEDADES DE AVENA FORRAJERA (*Avena sativa*)

María Mesén

Ing. Agr. Zootecnista, Departamento Pecuario, Dirección de Investigaciones Agropecuarias, MAG.

El presente estudio se desarrolló en una finca ubicada en San Juan de Chicué, distrito Potrero Cerrado, cantón Oreamuno, provincia Cartago, a 83° 53' 30" longitud oeste y a 9° 57' latitud norte. La topografía de la finca es irregular; la altitud es 2964 m.s.n.m. y la temperatura y precipitación promedio anual son de 11.1 °C y 2198 mm, respectivamente.

El objetivo fue evaluar la producción y valor nutritivo de cinco variedades de avena forrajera (*Avena sativa*).

Las variedades utilizadas fueron: Criolla, Nehuén, ICTA 9, Cuchumatanes y Llaofén. El diseño experimental utilizado fue de bloques completos al azar con arreglo de parcelas divididas en el tiempo, con las variedades en las parcelas grandes y las edades de corte 63, 78, 92, 107, y 122 días en las subparcelas. Se realizaron análisis de varianza para la producción de biomasa, contenido de proteína cruda, rendimiento promedio de proteína cruda y digestibilidad *in vitro* de la materia seca.

En cuanto a la producción de biomasa, el análisis de varianza demuestra que hubo tendencia a la significancia ($P>0.08$) entre variedades y la prueba de Duncan demuestra

que la variedad con mayor producción de materia seca fue la ICTA 9, sin embargo no fue significativamente diferente a la Criolla y a la Nehuén. La Cuchumatanes fue la de menor producción, sin embargo, no difiere de la Llaofén, Nehuén y Criolla. El contenido de proteína disminuyó linealmente conforme aumentó la edad de las plantas; presentó diferencias significativas ($P>0.026$) entre variedades y según la prueba de Duncan la variedad Llaofén es la que presenta los valores más altos. En cuanto al rendimiento promedio de proteína cruda el análisis de varianza demuestra que hay tendencia a la significancia ($P>0.08$) entre variedades y la ICTA 9 es la de mayor producción; la cual difiere en forma significativa solamente de la variedad Cuchumatanes. El análisis de varianza para la digestibilidad *in vitro* de la materia seca no presentó diferencias significativas entre variedades.

Se concluye que las cinco variedades se adaptan a las condiciones, bajo las cuales se desarrolló el estudio, mostrando una buena opción para la alimentación animal. La variedad Cuchumatanes fue la de menor producción promedio de materia seca y proteína cruda.