

EVALUACIÓN DE 13 CEREALES FORRAJEROS DE CORTE EN OREAMUNO DE CARTAGO

William Sánchez y María Mesén

Ministerio de Agricultura y Ganadería, Dirección de Investigaciones Agropecuarias, Región Central Sur

En la localidad de San Juan de Chicué, provincia de Cartago, a 2 800 msnm y con una temperatura y precipitación promedio anual de 15 °C y 2 100 mm, respectivamente, se desarrolló un estudio entre setiembre de 1996 y enero de 1997, mediante el cual se evaluó la adaptabilidad, producción y valor nutritivo de 13 cereales forrajeros de grano grande, conformados por nueve variedades de avenas (*Avena sativa*), dos trigos (*Triticum aestivum*), un triticale (*Triticum secale*) y una cebada (*Hordeum vulgare*). Se utilizó un diseño de bloques completos al azar con tres repeticiones, realizando un análisis de varianza para la altura, cobertura, incidencia de roya (*Puccinia* sp.), producción de materia seca (M.S.), materia seca digestible (M.S.D.) y proteína cruda (P.C.) y un análisis de correlación entre las variables evaluadas.

En cuanto a altura y cobertura, se encontraron diferencias ($P > 0,0001$) entre variedades, destacándose la avena Gaviota en altura y la cebada Harta en cobertura. Solamente las avenas Dula, Gaviota, Llaofén y Nehuén presentaron susceptibilidad a la roya (*Puccinia* sp.), con diferencias ($P > 0,0195$) entre variedades y edad de la planta ($P > 0,0001$), mostrando la avena Dula la mayor susceptibilidad al hongo y diferenciando de Gaviota, Llaofén y Nehuén.

En cuanto a producción de M.S. y M.S.D. por corte y día (tasa de crecimiento), se encontraron diferencias ($P > 0,0001$) entre variedades, sobresaliendo la avena Gaviota en producción de M.S. y la Aguila en M.S.D., mientras que el triticale Lasko es de menor rendimiento en ambos casos. La producción de P.C. presentó diferencias ($P > 0,0001$) entre variedades, con un mayor rendimiento la avena Amby, mientras que el triticale Lasko la menor producción.

Producción de materia seca y valor nutritivo según variedad

Variedad	M.S./ha	P.C. %	D.L.V.M.S. %
A. Gaviota	17,1	8,0	69,1
A. Aguila	14,6	9,5	81,3
A. Amby	15,5	12,0	76,2
A. Nehuén	15,6	9,8	75,5
A. Nobby	14,8	12,3	83,9
A. Riel	13,9	10,6	84,6
A. Llaofén	12,5	8,6	61,3
A. Culgoa II	10,9	14,7	85,4
T. Axona	10,6	11,7	69,4
T. Chablis	10,5	10,6	63,2
C. Hart	9,5	13,6	74,5
TR. Triticale	6,3	12,4	69,7

Por otra parte, se encontró correlación positiva entre la tasa de crecimiento y la producción de materia seca por hectárea $R^2 = 0,84$ ($P > 0,0007$), altura y producción de materia seca por hectárea $R^2 = 0,66$ ($P > 0,019$), altura y tasa de crecimiento $R^2 = 0,59$ ($P > 0,041$), mientras que la correlación fue negativa entre edad y contenido de proteína cruda $R^2 = 0,76$ ($P > 0,004$), edad y digestibilidad *in vitro* de la materia seca $R^2 = 0,60$ ($P > 0,041$) y contenido de proteína cruda e incidencia de roya $R^2 = 0,57$ ($P > 0,056$).

Con base en los resultados obtenidos, se concluye que las avenas Aguila, Amby, Nobby y Riel se adaptan a las condiciones agroclimáticas de San Juan de Chicué. Se recomienda evaluar el efecto de la suplementación con avena forrajera en la producción y calidad láctea, épocas de siembra sobre la producción de forraje y su comportamiento bajo pastoreo.

PALABRAS CLAVES: forrajes, cereales, trigo, avena