

Comunicación

Evaluación de cultivares de alfalfa en dos localidades: Rafaela y Humboldt

Romero L. A.; Aronna M. S.

romero@rafaela.inta.gov.ar

Presentado en: 26º Congreso Argentino de Producción Animal. Mendoza, 23 y 24 de octubre de 2003

La cuenca lechera Central de la República Argentina se caracteriza por poseer una gran diversidad de suelos y climas. Siendo la alfalfa la principal especie forrajera se hace necesario conocer la adaptación, producción y persistencia de distintos cultivares para una mejor planificación de la oferta forrajera de los sistemas ganaderos. El objetivo de este trabajo fue evaluar la producción de forraje y la evolución de la cobertura de cultivares comerciales de alfalfa en dos localidades de la provincia de Santa Fe. El trabajo se llevó a cabo en: Rafaela, en la EEA del INTA (latitud 31° 20' S, longitud 61° 30' W) en un suelo Argiudol típico serie Rafaela, y en Humboldt (latitud: 31° 24' S, longitud 61° 05' W) (a 50km al este de la primera) en un suelo Argiudol típico serie Esperanza. Antes de la siembra se efectuó el análisis del suelo (0 a 20 cm) en ambas localidades. Los valores hallados fueron los siguientes: Nitrógeno de nitratos, 4,6 y 7,9ppm; nitratos, 20,3 y 34,9 ppm; azufre (S-SO₄) 17,5 y 19,0ppm; fósforo asimilable 23,6 y 44,4 y pH, 5,9 y 5,8 para Humboldt y Rafaela respectivamente. La siembra se realizó el 30 de mayo en la localidad de Rafaela y el 5 de Junio de 2000 en la localidad de Humboldt. Se evaluaron veinticinco cultivares comerciales de alfalfa de última aparición los cuales fueron sembrados en líneas a 17 cm, a una densidad de 12kg de semilla por hectárea. El diseño utilizado fue en bloques completos al azar, con tres repeticiones en parcelas de 10 m² (2 x 5). Las variables medidas fueron: producción de materia verde y seca por hectárea (cortes a 5 cm de altura con una segadora mecánica), altura, y porcentaje de cobertura (persistencia de las plantas). Las determinaciones se realizaron desde octubre de 2000 a marzo de 2003. Al inicio del segundo periodo de evaluación se realizó una fertilización con 100kg de superfosfato triple de calcio en la localidad de Humboldt. Las precipitaciones promedio para los tres períodos evaluados superaron en ambas localidades los 1000mm. Se efectuó un análisis de variancia de los resultados obtenidos, comparándose las medias con la prueba de Tukey. Los resultados indicaron que fue significativa la interacción cultivar x localidad.

Cuadro 1. Producción total de materia seca (Kg MS/Ha) de cada uno de los cultivares evaluados y promedios zonales.

Cultivar	Rafaela	Humboldt
Esperanza - Milkaut	54834a	18054ab
910 - Nidera	57712ab	22785a
ADV 9001 - Zeneca	52963abc	17940ab
DK 193 - Monsanto	52391abc	18061ab
Vaquera - Novartis	52317abc	15274bc
Máxima - Integral insumos	52050abc	19024ab
969 - Forratec	51466abcd	17012ab
Bárbara - Producersem	51440abcd	15314bc
Salado - Ishihara	51256abcd	17749ab
5939 - Pioneer	51485abcd	16050ab
Matrera - Novartis	51023abcd	16254ab
58N58 - Pionner	50961abcd	16738ab
DK 180 - Monsanto	50588abcd	16862ab
Araucana - Los Prados	50403abcd	12651bc
890 - Nidera	50342abcd	16391ab

810 - Forratec	50233abcd	16746ab
Zaino - Agar Cross	50033abcd	17822ab
Falcon - Nicola	49702abcde	14845bc
WL 525 - Monsanto	49302bcde	17051ab
Cuf 101	48229cde	18962ab
Monarca - Produsem	48125cde	14858bc
990 - Zeneca	46799de	16327ab
Medina - Palaversich	46368de	14291bc
Alazan - Agar Cross	46362de	16583ab
Zequel	29362f	9102c
Promedio	49830 x	16510 y

Valores de seguidos por distinta letra en sentido vertical y horizontal (x, y) difieren significativamente ($p < 0,05$).

Se encontraron diferencias significativas entre los cultivares y entre zonas. Al evaluar cada cultivar en forma individual se encontró que éstos se comportaban en forma diferente según la localidad. La cobertura al finalizar el ensayo presentó en Rafaela un valor promedio de 88,3% con valores máximos y mínimos de 95,2% para el cultivar 910 y 47,4% para el cultivar Zequel respectivamente. En Humboldt el porcentaje de cobertura fue de 48,9 % con valores extremos de 62,7% y 23,2% representados por los mismos cultivares que en la localidad de Rafaela. También se observó que la altura de plantas fue diferente según la localidad, presentando en Rafaela un promedio de las mismas a lo largo del ensayo de $63,2 \pm 2,5$ cm vs $53,9 \pm 3,4$ cm para Humboldt. Si bien los valores de la nutrición del suelo fueron aceptables en Humboldt existirían otros factores (físicos y otros componentes químicos), que estarían afectando la producción y la menor persistencia.

A partir de lo evaluado se puede concluir que el ambiente tiene una gran influencia en la producción de la alfalfa y que los cultivares tienen un comportamiento diferente según la región en los cuales se los utiliza.

Palabras clave: alfalfa, cultivares, efecto del ambiente