

Producción temprana de gramíneas anuales invernales en siembras de febrero

R. Zarza¹, H. Duran¹, C. Rossi¹, A. La Manna¹

¹INIA, Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria. Correo electrónico: izarza@inia.org.uy

Introducción

En años de sequía (2008/2009) es difícil llegar al invierno con las reservas planificados. Una alternativa es el uso de gramíneas anuales en fechas tempranas. Estas siembras alcanzarían producciones similares a las obtenidas por las reservas de gramíneas y leguminosas a fines de primavera, con la ventaja de poderlas usar en el mismo invierno.

Objetivo

Comparar la producción de materia seca y la composición química de diferentes gramíneas anuales invernales sembradas en febrero.

Materiales y Métodos

El 13 de febrero del 2009 en la Unidad de Lechería de INIA «La Estanzuela», Colonia, Uruguay; se sembraron 11 materiales: 4 avenas: LE 1095a, INIA Polaris, INTA Cristal, CALPROSE Azabache; 4 trigos: INIA Madrugador, INIA Carpintero, INIA Chimango, INIA Garza; 2 cebadas: INIA Arrayan e INIA Guaviyú CLE y un triticale: LE-TR 25. Se utilizó una sembradora experimental de siembra directa en parcelas de 6,12 m² sobre un rastrojo de maíz sobre un Vertisol Rúptico Típico. El diseño fue de bloques al azar con 4 repeticiones por tratamiento. El barbecho se trató con 3 l/ha de glifosato y posterior a la siembra se aplicó 80 cc/ha de Picloram + 700 cc/ha de 2-4D amina + para el control de malezas de hoja ancha. A la siembra no se fertilizó y la refertilización se realizó con 60 kilos de urea al voleo luego de las lluvias de marzo. El rendimiento se determinó cortando a los 30 días post-siembra una fracción de 0.54m² de la parcela con una cortadora experimental tipo Honda, posición 4 (4.5cm altura del suelo). Los siguientes cada 10 días, en las fracciones contiguas a la anterior. El período de evaluación se definió desde la siembra hasta que cada cultivar alcanzase el estado de grano pastoso con un máximo de espera de 120 días. Se evaluó, % de Proteína (%PC), Digestibilidad de la Materia Organica (DMO), Fibra Detergente Acida (FDA) y Fibra Detergente Neutra (FDN) cuando los materiales llegaron al estado de grano pastoso. Las muestras fueron analizadas con la técnica de espectroscopía de reflectancia en el infrarrojo cercano (NIRS).

Resultados

Del total de los materiales evaluados 4, (LE 1095, INTA Cristal, INIA Garza y el triticale INIA LE-TR 25) no alcanzaron el estado de grano pastoso.

Conclusión

Para el grupo de gramíneas evaluadas al estado de grano pastoso, INIA Chimango alcanza el mayor rendimiento en kilos de MS como proteína. Sin embargo, si las necesidades de reseras son al inicio del invierno, las cebadas son una opción menor rendimiento pero con altos niveles de digestibilidad y proteína.

Referencias

VAZ MARTINS, D., et al. 2006. Revista INIA N° 7.

Cuadro 1. Producción de materia seca, y composición química al estado de grano pastoso.

Esp/Cult.	Días a G.past.	KgMS/ha	KgMS/ha/día	% DMO	Kg MS Digest./ha	% PC	Kg Prot/ha
Cebada							
I.Arrayan	70	6058	87	77.1	4686	14.1	860
I.Guaviyú	80	6018	75	72.8	4382	13.4	807
Avena							
I.Polaris	110	8710	79	63.0	5466	11.0	951
C.Azabache	110	7519	68	60.0	4510	10.3	771
Trigo							
I.Madrugador	80	6623	83	65.9	4360	11.1	732
I.Carpintero	100	8553	86	63.8	5460	10.7	914
I.Chimango	120	11418	95	65.2	7466	12.0	1375
CV%		20,9	21,68	2,45	21,59	7,12	24,4
Pr>F		0,002	0,47	0,0001	0,0133	0,0001	0,0133
MDS		2441	26,38	2,44	1644	1,25	332