

Estación Experimental Agropecuaria “Ing. Agr. Guillermo Covas” Anguil

Ensayos de rendimiento en centeno. Año 2020

Porta Siota, F.¹, Blain, G.¹, Fontana, L.¹, Dillchneider Loza, A.^{2,3}, Fossaceca, V.¹, Fossaceca, D.¹, Sannen, A.¹, Funaro, D.¹, Figueruelo, A.^{1,2}

¹INTA EEA “Ing. Agr. Guillermo Covas” Anguil, ²Facultad de Agronomía, UNLPam, ³CONICET.

13 de mayo, 2021.

INTRODUCCIÓN

Los cereales de invierno, son utilizados como fuente de forraje verde durante el período otoño-invierno en la región semiárida y subhúmeda pampeana. Otro destino es como cultivos de servicio, entre dos cultivos de cosecha. El centeno es luego de la avena, el cultivo más sembrado como verdeo, y en la provincia de La Pampa es de suma importancia debido a su capacidad de producir con escasas precipitaciones. La evaluación de la especie a través de la confección de rollos o silos, es una herramienta a evaluar para aumentar la oferta de reserva en momentos de déficit de pasto. El rendimiento en grano es otra característica que se debe tener en cuenta a la hora de elegir las diferentes variedades que se presentan en el mercado, de manera de asegurarse rindes aceptables.

El objetivo del presente trabajo fue evaluar el rendimiento de diferentes variedades de centeno como posible recurso para la confección de reservas forrajeras, y evaluar su rendimiento en grano.

MATERIALES Y METODOS

Durante el año 2020 se realizó un ensayo para evaluar el rendimiento en grano y la producción de biomasa como reserva de 7 variedades de centeno. El ensayo se realizó en la Estación Experimental Agropecuaria “Ing. Agr. Guillermo Covas” Anguil de INTA (36°36'12.51"S y 63°57'57.06"O).

Las variedades se evaluaron en un ensayo comparativo de rendimiento (ECR), utilizando un diseño en bloques completos al azar con 6 repeticiones, con aplicación de fungicida en 3 repeticiones para el ensayo de grano; mientras que para el ensayo de biomasa se realizó un diseño en bloques al azar con 4 repeticiones. La siembra se realizó el 18 de junio de 2020. La densidad de siembra fue de 250 plantas/m². El tamaño la parcela de evaluación fue de 7 m² con distanciamiento entre hileras de 20 cm (1,4 x 5 m). La fertilización a la siembra se realizó con 50 kg/ha PMA (11 - 52 - 0),



y el 11 de julio, en estado de macollaje se aplicaron 120 kg/ha de urea granulada al voleo (46 - 0 - 0). Para el ensayo de producción de grano, se aplicó fungicida ORQUESTA Ultra (Epoconazole, Fluxapyroxad, Picoxystrobin, 1 L/ha) el 5 de noviembre. El cultivo antecesor donde se realizó el ensayo fue maíz.

El corte para determinar el rendimiento de biomasa para reserva se realizó el 11 de noviembre. Se cortó la parcela entera a una altura de 5 cm sobre el nivel del suelo, se pesó la biomasa verde de la parcela, y una alícuota se llevó a estufa para determinar materia seca. Con estos datos se determinó el rendimiento de producción de biomasa, expresado en kg MS/ha.

Para el ensayo de grano la cosecha se realizó el 14 de diciembre cosechando la parcela entera. Se determinó el rendimiento (RTO), la humedad del grano (Hum %), se calculó el rendimiento ajustado (RTO aj - 12 % de humedad), y el peso de mil granos (P1000). El P1000 se determinó realizando muestra compuesta por 3 repeticiones para el tratamiento con fungicida y 3 para el tratamiento sin fungicida. El análisis de proteína (PRO bs) se realizó con equipo NIRS FOSS DS-2500.

Para el análisis estadístico del rendimiento ajustado se realizó análisis de la varianza a una vía de clasificación, con un nivel de significancia del 5 %. Se utilizó el programa estadístico INFOSTAT para su análisis.

RESULTADOS

El agua en el perfil al momento de la siembra del ensayo fue de 95 mm a una profundidad de 120 cm. Durante el ciclo del cultivo para el ensayo de biomasa la precipitación fue de 283 mm; mientras que en el ensayo de grano las precipitaciones fueron de 339 mm.

Rendimiento de biomasa para reserva

La producción de biomasa estuvo comprendida entre 6206 kg MS/ha y 7215 kg MS/ha, para las variedades Fausto INTA y Ricardo INTA, respectivamente (Figura 1). No se encontraron diferencias estadísticamente significativas ($p= 0,84$) entre las variedades para la producción de biomasa.

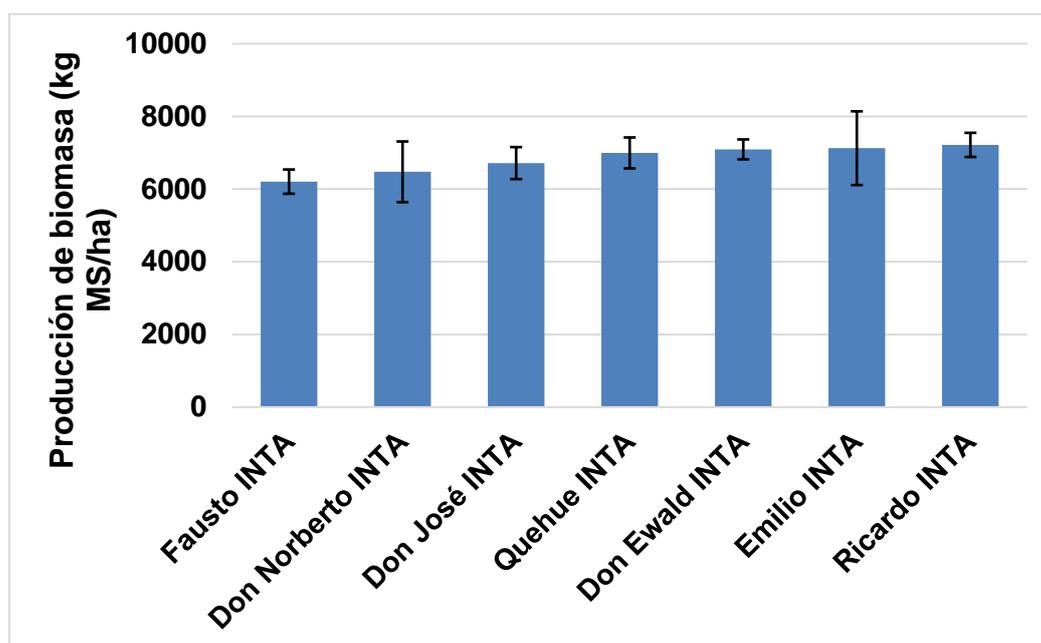


Figura 1. Producción de biomasa (kg/ha) en variedades de centeno.

Rendimiento en grano

El rendimiento en grano no presentó diferencias estadísticas en la interacción fungicida*variedad ($p=0,82$) ni entre las variedades ($p=0,85$). Los valores estuvieron comprendidos entre 1994 kg/ha para la variedad Ricardo INTA y 2665 kg/ha para la variedad Fausto INTA. Los rendimientos medio por variedad, el peso hectolítrico y peso de mil granos se detallan en la Tabla 1.

Tabla 1. Rendimiento en grano (kg/ha), peso hectolítrico (PH) y peso de mil granos (P1000) de variedades de centeno.

Variety	Rendimiento (kg/ha)	PH	P1000
Quehue INTA	2386	73,0	21,7
Don Ewald INTA	2302	74,1	23,5
Fausto INTA	2665	74,4	20,7
Don José INTA	2650	74,7	20,0
Emilio INTA	2444	74,6	25,3
Don Norberto INTA	2629	76,0	22,1
Ricardo INTA	1994	71,2	26,6