

Evaluación de Inoculante CRINIGAN en Avena para forraje

En la campaña 2011/12 en la Chacra Experimental Integrada Barrow se realizó un ensayo de avena para forraje para evaluar el inoculante Crinigan.

Se emplearon dos cultivares de avena, y se usaron dos dosis de Nitrógeno, 0 y 60 kg/ha.

- Fecha de siembra: 22/3/11
- Fecha de emergencia: 30/3/11
- Fecha de cortes: 18/5; 11/7 y 16/8
- Densidad de siembra: 250 pl/m²
- Parcela sembrada: 7 m²
- Parcela cosechada: 1 m²

A) Información general del ensayo: La siembra se efectuó con buena humedad, luego de la lluvia de marzo lográndose un stand uniforme de plantas. Las precipitaciones fueron inferiores al promedio histórico desde febrero a octubre, siendo junio similar al promedio. La heliofanía fue superior al promedio, excepto en el mes de junio. Las temperaturas medias fueron similares. La evolución del ensayo fue buena, hubo un buen macollaje en todos los tatamientos. Se produjeron 44 heladas de abril a octubre.

B) Tratamientos:

Bonaerense INTA Calén y Bonaerense INTA Maná sin inoculante y sin N; sin inoculante y con 60 kg/ha de N (0 Cr y N); con inoculante y sin N (c Cr); con inoculante y con 60 N (c Cr y N)

C) Enfermedades: No se registraron enfermedades durante la etapa de producción de forraje.

D) Malezas: En pre-emergencia se aplicó 1,6 lt/ha de Fluorocloridona. En macollaje se controlaron malezas con Peak Pack (10 gr/ha Prosulfurón+10 gr/ha Triasulfurón + 100 cc/ha Dicamba).

E) Fertilización: En la siembra 170 kg/ha de 18-46-0 y 130 kg/ha de urea a los tratamientos que correspondía, luego del segundo corte.

- F) Suelo: Franco arcilloso. Contenido de Fósforo 29 ppm , Materia orgánica 4.4 % , Nitrógeno de 0 -10 192 ppm, Nitrógeno de 10 -20 99 ppm.
- G) Se tomaron muestras de 1 m² y luego se cortó con desmalezadora. Se evaluó aspecto de la parcela en una escala de 0-9 (0 muy mala; 9 excelente), altura en cm antes del corte. Una alícuota se llevó a estufa a 60°C para obtener el dato de materia seca. Luego se determinó rendimiento en kilos por hectárea de materia seca. Se hizo ANOVA y las medias se compararon con el Test de Tukey.
- H) Se aplicó el inoculante Crinigan sobre la semilla (400 gr. cada 50 kg. de semilla) previo a la siembra. Se realizaron 4 repeticiones.
- I) Adversidades: No se registraron.

Información climática 2011. (Tabla 1)

Mes	Lluvia (mm)	Temperatura (°C)			Nro. Heladas
		Media mensual	Mínima media	Máxima media	
Enero	125.7	23.1	15.4	28.9	0
Febrero	36.2	20.8	12.6	27.3	0
Marzo	49.8	19.2	12.1	26.5	0
Abril	43.2	14.9	7.5	22.8	1
Mayo	12.5	11.1	4.9	17.9	4
Junio	40.1	7.4	2.3	13.1	8
Julio	34.1	7.3	1.4	14.1	12
Agosto	15.9	7.9	2.8	13.7	7
Setiembre	19.7	11.5	3.4	19.4	8
Octubre	27.8	13.4	6.2	19.5	4
Noviembre	190.1	19.4	12.2	25.3	0
Diciembre	93.4	21.2	12.8	27.9	0
Total	688.5				44

Resultados

Las condiciones ambientales durante el ciclo del cultivo 2011/12, permitieron el crecimiento del cultivo aún con escasa humedad. Probablemente la buena heliofanía y la ausencia de enfermedades contribuyeron a la buena producción de materia seca.

En el primer corte hubo una leve diferencia en los tratamientos que tenían Crinigan en Bl. Calén y también en B.I. Maná, aunque estadísticamente no fue significativa. En el segundo corte los tratamientos de B.I. Maná con Crinigan tuvieron mayor producción, pero no llegaron a ser estadísticamente diferentes. En el tercer corte se dio una situación similar y tampoco hubo grandes diferencias a favor de los tratamientos que tuvieron nitrógeno. Probablemente

la fertilidad del lote y la poca humedad puede haber influido en la escasa reacción de los tratamientos que recibieron Nitrógeno.

Los resultados se muestran en la tabla 2.

Tabla 2. Altura en cm., rendimiento de Materia Seca en kilos por hectárea, aspecto y rebrote en escala de 0 a 9 (0 mal – 9 muy bien).

Tratamiento	1er corte			2º corte				3er corte		Total
	Altura	Materia Seca kg/ha		Altura	Aspecto	Rebrote	M.S. kg/ha	Altura	M.S. kg/ha	M.S. kg/ha
Calén	30	1530	b	34	9	9	2360 a	41	3090 a	6980 a
Calén c Cr	30	1700	ab	31	9	8	2490 a	41	3290 a	7480 a
Calén 0 Cr y N	31	1710	ab	34	9	9	2430 a	41	3450 a	7590 a
Calén c Cr y N	34	1850	ab	35	8	8	2370 a	41	3460 a	7680 a
Maná	35	1820	ab	34	8	9	2280 a	39	3230 a	7340 a
Maná c Cr	36	1980	ab	34	8	8	2590 a	39	3500 a	8070 a
Maná 0 Cr y N	35	1820	ab	34	8	9	2330 a	41	3610 a	7767 a
Maná c Cr y N	35	2080	a	33	8	8	3060 a	43	3730 a	8870 a
Media		1810					2490		3420	7720
Coeficiente de variab. (%)		11,1					21,4		13,5	11,2
DMS 5% Tukey		471					1261		1091	2061

Letras iguales no difieren estadísticamente al nivel de 5% del test de Tukey

Ing. Agr. Liliana Wehrhahne
12 de enero de 2012