

Avena: Producción de nuevos cultivares en Bolívar

*Ing. Agr. Gonzalo Perez
Enero 2019

Introducción

En la Argentina, la avena es uno de los cereales de invierno destinados a la alimentación del ganado más importante del país. En la provincia de Buenos Aires se encuentra en el 56 % de la superficie sembrada. El INTA viene desarrollando nuevos cultivares con diferentes características productivas. Por lo tanto es importante generar información en la zona para ayudar a la toma de decisiones de productores y técnicos.

En el Campo Experimental INTA "Domingo y María Barnetche" de Bolívar se implantó un ensayo con 4 nuevos materiales de avena mejorados por INTA, y 1 material testigo, en la campaña 2017-18.

Metodología

Se evaluaron los siguientes materiales:

- Calén INTA (Testigo)
- Elizabet INTA
- Julieta INTA
- Lucía INTA
- Juana INTA

El diseño experimental consistió en parcelas de 6 surcos separados a 0,21 m, por 4 m de largo, en un diseño de bloques completos aleatorizados con 4 repeticiones. La siembra se realizó el 3 de febrero. La densidad de siembra

utilizada fue de 250 semillas viables/m². Se fertilizó a la siembra con fósforo y nitrógeno, en ambos casos para que no sean limitantes para el cultivo. Se realizaron 4 cortes para cada tratamiento (con 6 hojas desarrolladas), en los cuales se cortaron los 4 surcos centrales, se pesó la muestra a campo y se reservaron 500 g, que fueron secados en estufa hasta peso constante para determinar materia seca.

Las condiciones ambientales se caracterizaron por abundantes lluvias en los meses de otoño (febrero, marzo y abril), y a la salida del invierno (agosto y septiembre), con un total de 1209 mm (Tabla 1).

Tabla 1: Condiciones climáticas durante el desarrollo del cultivo. Servicio Meteorológico Nacional, Delegación Bolívar. * Medida a nivel del suelo. ** Medida en abrigo meteorológico.

	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
Lluvia (mm)	322	213	149	57	65	43	110	153	97
Temperatura media	22	14	14	12	10	10	12	14	17
Días con heladas agronómicas *	0	0	1	9	14	7	7	1	2
Días con heladas meteorológicas **	0	0	0	1	6	2	0	0	0

Tabla 2: Tipo de suelo y análisis químico donde se desarrolló el ensayo.

Tipo de suelo:	Hapludol éntico
pH	5,8
MO (%)	3,5
N-NO₃ (ppm)	13,5 (0-60 cm)
P (ppm)	7,6

Resultados

La producción total de los cultivares varió entre 10.067 kg MS ha⁻¹ para el cultivar Elizabet y 7.522 kg MS ha⁻¹ para Juana, destacándose la gran acumulación de forraje de todos los cultivares evaluados (Tabla 3).

Tabla 3: Producción para cada corte y acumulada (Kg MS ha⁻¹) de 5 cultivares de avena.

Cultivar	Cortes				Total
	1°	2°	3°	4°	
	24-abr	06-may	19-sep	27-oct	
Elizabet INTA	3170 ab	1808 a	3661 a	1429 a	10067 a
Julieta INTA	2801 bc	1663 ab	3063 ab	1830 a	9107 ab
Calén INTA	3471 a	1663 ab	2299 c	1612 a	9063 ab
Lucía INTA	2958 bc	1295 b	2556 bc	1433 a	7991 b
Juana INTA	2511 c	1295 b	2402 bc	1813 a	7522 b
CV (%)	10,0	16,2	15,7	17,8	11,9

La producción de pasto se distribuyó de la siguiente manera: un 50 % en otoño, un 30 % en invierno y un 20 % en primavera. Tanto Calen INTA como Elizabet INTA fueron los que más produjeron en otoño, aunque Elizabet INTA tuvo además una alta producción invernal (Figura 1). Cabe destacar además el buen comportamiento sanitario que presentó este último durante todo el desarrollo del cultivo.

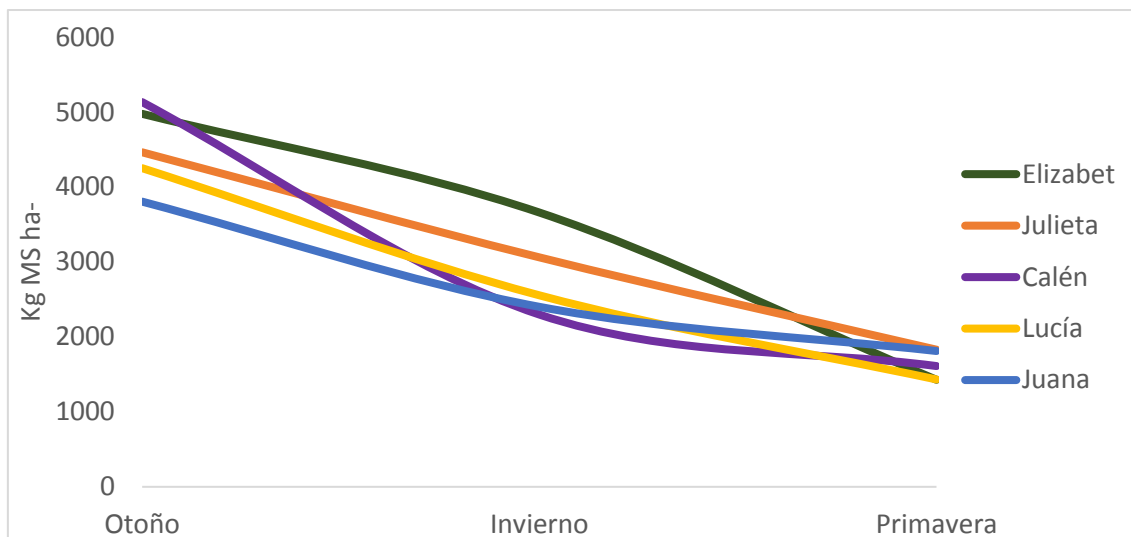


Figura 1: Distribución de la producción (Kg MS ha⁻¹) según las estaciones del año.

Consideraciones finales

Los nuevos cultivares de avena generados por el INTA, pueden alcanzar elevadas producciones superiores a las 10 toneladas de materia seca por hectárea, si las condiciones de la campaña son adecuadas.

Bibliografía

Moreyra, F., Giménez, F., López, J. R., Tranier, E., Ortellado, M. R., Krüger, H., & Labarthe, F. Verdeos de Invierno. 2014. Disponible en https://inta.gob.ar/sites/default/files/script-tmp-inta-_verdeos_de_invierno_1.pdf