

Forraje para pastoreo y heno de cultivares de avena Campaña 2018

*Carlos Masci, Valeria Ruquet, Cristian Corbetta

**Jorge Luis Zanettini

Enero 2019

Introducción

El pastoreo de la avena es uno de los principales destinos de esta especie en la ganadería. Un segundo producto que se puede obtener en el mismo cultivo que se utiliza para pastorear, son los rollos. Consecuentemente, sin dejar de producir pasto para consumo directo, el productor obtendría heno a bajo costo. Conocer el comportamiento de las variedades de avena en la condición edafoclimática de producción, es de utilidad para maximizar el rendimiento. Por ello, el objetivo de este ensayo fue comparar los cultivares de avena respecto de la producción de forraje para pastoreo y pastoreo más heno en el centro de la provincia de Buenos Aires (suelo franco-arenoso y clima templado húmedo).

Materiales y métodos

El ensayo se realizó en la Escuela Inchausti, situada en la localidad de Valdés del partido de 25 de Mayo, provincia de Buenos Aires.

El cultivo antecesor fue maíz para silo y el suelo un Hapludol Típico con 2,3 % de materia orgánica, 12 mg/kg de fósforo extractable y pH de 6.

El diseño del trabajo fue en parcelas apareadas de 6 m de ancho y 60 m de longitud para cada cultivar (Foto 1). La avena se sembró en directa el 21 de marzo de 2018, con previo paso de rolo triturador. Simultáneamente con la siembra, se fertilizó con 70 kg/ha de superfosfato triple (0-46-0), y un mes después con 100 kg/ha de urea (46-0-0). A principio de junio se aplicó 500 ml/ha de 2,4 D; 120 ml/ha de dicamba y humectante 0,20 %.

Se registraron las precipitaciones (Tabla 1) y las temperaturas máximas y mínimas durante el ciclo del cultivo (Tabla 2).

Tabla 1: Precipitación (mm) histórica y mensual en la campaña 2018.

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
Histórica	113	112	121	102	68	49	45	48	67	109
2018	30	55	23	162	123	33	90	47	92	54

Fuente: Histórica, registro de 80 años del INTA 25 de Mayo en la ciudad cabecera. Campaña 2018, registro en la Escuela M.C. y M.L. Inchausti.

Tabla 2: Temperatura (°C) máxima y mínima media mensual en la campaña 2018.

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
Máxima	34,4	34,7	30,3	26,3	20,2	16,2	14,1	17,8	22,6	23,2
Mínima	14,0	14,9	11,0	14,2	8,9	2,9	4,7	4,3	9,2	10,3

Fuente: Estación agrometeorológica INTA, Blas Durañona, 25 de Mayo.



Foto 1: Ensayo de cultivares de avena en la campaña 2018.

Se evaluó la producción de forraje para pastoreo a partir de cortes el 16 de mayo, 4 de julio, 15 de agosto, 11 de septiembre y 6 de octubre. Se utilizó el método de las diferencias, con medición de materia verde de pasto disponible y remanente por corte. En cada determinación, se cuantificó el contenido de materia seca (MS) en horno a microondas. Se calculó la producción y el consumo de pasto.

Luego del tercer corte, se clausuró un sector de cada parcela para evaluar la producción de heno en estado lechoso-pastoso, el 8 de noviembre (Foto 2).

Durante todo el ciclo del cultivo y previo al corte para heno se evaluó la sanidad de los materiales.



Foto 2: Cultivares de avena en estado lechoso-pastoso, para evaluar producción de heno.

Resultados y discusión

El cultivo se inició con escasas de agua debido a una reducción de las precipitaciones del 69 % entre enero y marzo, con respecto al promedio histórico en igual trimestre. Esto condujo a un contenido de agua útil regional hasta 1 m de profundidad en el momento de la siembra, de 10 % (climayagua.inta.gob.ar/boletin_semanal). Sin embargo, el contenido hídrico aumentó hasta 85 % entre abril y mayo, atribuido a que las lluvias fueron 68 % mayor a la media histórica en ese período.

Se registraron heladas, siendo las más intensas de $-4,6$ y $-3,2$ °C el 24 de junio y 24 de julio, respectivamente. Los materiales mostraron un buen comportamiento al frío, debido a que en ninguno se registró daños.

Los cultivares Marita, Julieta, Lucía y Faraona, mostraron una producción forrajera total para pastoreo, igual o superior al promedio de todos los materiales (Figura 1). Con el fin de programar cadenas forrajeras, es de utilidad conocer cuales se destacan en cada estación del año. El cultivar de mayor precocidad fue Faraona con 3.179 kg MS/ha. En

invierno, Marita mostró una producción superior que el resto de los materiales con 2.417 kg MS/ha. Entre fines de esta estación y principios de primavera se destacó Julieta con 3.253 kg MS/ha.

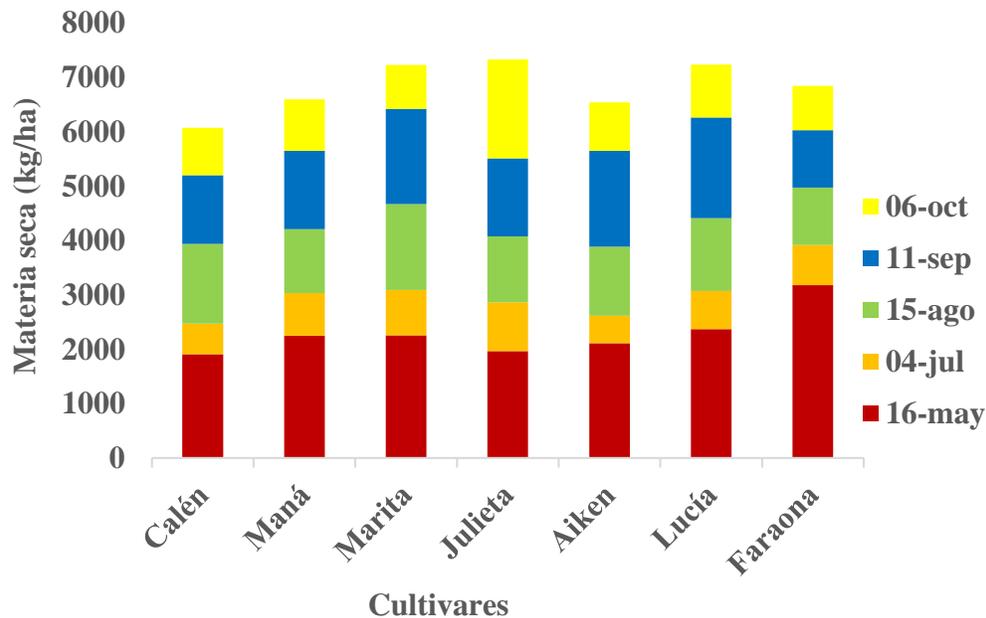


Figura 1: Producción forrajera total para pastoreo y por fecha de corte, en cultivares de avena.

Luego de tres cortes de pasto para consumo directo, las producciones forrajeras de heno en Julieta, Aikén y Lucía, fueron superiores a la media del ensayo (Figura 2). La mayor diferencia de producción entre los materiales fue de 3.529 kg MS/ha, mostrando la importancia de seleccionar criteriosamente la variedad cuando se planifica el cultivo.

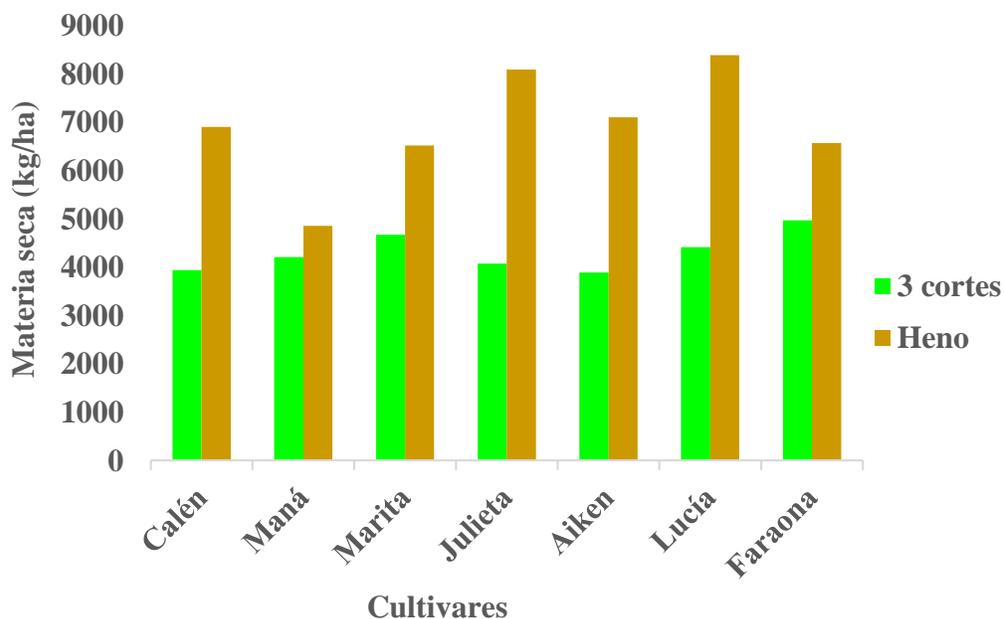


Figura 2: Producción forrajera acumulada de tres cortes para pastoreo y de heno, en cultivares de avena.

Durante la etapa de producción de forraje para pastoreo, no se observó presencia significativa de enfermedades en ninguno de los cultivares. En el momento de corte para la obtención de heno, los materiales mostraron distintos niveles de incidencia de Roya de la hoja (Tabla 3).

Tabla 3: Incidencia de Roya de la hoja (*Puccinia coronata*). Baja (0 - 20 %), Media (20 - 40 %), Alta (40 - 60 %) y Muy alta (más del 60 %).

Cultivar	Incidencia
Calén	Baja
Maná	Alta
Marita	Baja
Julieta	Media
Aikén	Muy alta
Lucía	Media
Faraona	Baja

Conclusión

Bajo la tecnología de manejo, condición edáfica y meteorológica en que se desarrolló la evaluación, se observó un comportamiento diferencial de la producción forrajera para pastoreo, destacándose distintos cultivares en cada estación del año. La producción forrajera de heno luego de los tres cortes de pasto para pastoreo, también mostró diferencias considerables entre los materiales. La variabilidad de producción de forraje,

conduce a la necesidad de optar por un cultivar según el objetivo del establecimiento agropecuario.