



Alfalfa: experiencia con diferentes grupos de latencia

Sciarretta, F.; Lacentre, E. y Estelrrich, C.

Introducción

Cuando un productor decide implantar una pastura de alfalfa, previo a la elección de la variedad, debe elegir el grupo de latencia. Al momento de dar una recomendación, en primera instancia se debe establecer con certeza el sistema productivo considerado y a partir del mismo, la cadena forrajera que se necesita lograr, para poder compatibilizar los requerimientos animales con la oferta forrajera.

En el año 2018 se implantó un ensayo a nivel de lote en la Charra Experimental de Bellocq con variedades de alfalfa de grupos de latencia 6 (G6), 7 (G7) y 8 (G8) con el fin de poder mostrar en jornadas a campo, las diferencias que existen entre los mismos. Si bien la experiencia recién ingresa en su tercer año, en el presente informe se exponen datos preliminares como comparador de algunos conceptos y recomendaciones a tener en cuenta.

Materiales y métodos

Las características del sitio donde se implantó el ensayo y el manejo realizado se detallan en la tabla 1. Se emplearon 3 variedades grupo 6 (Nobel 620, Aurora y CW 660), 1 variedad grupo 7 (Nobel 720) y 2 correspondientes al grupo 8 (L820 y WL818).

Se realizaron muestreos con 3 aros de 0,25 m² por cada material, previo al ingreso de los animales o al corte para la realización de rollos. El material recolectado se pesó en verde, y luego se llevó a peso constante en estufa para establecer el porcentaje de materia seca.

Tabla 1: Ubicación, datos de manejo y condiciones edáficas del ensayo.

Sitio	Belloq, Carlos Casares
Coordenadas	35°55'49" S
Coordenadas	61°29'17" O
Tipo de Suelo. Antecesor	Hapludol Éntico. Moha
Fecha de Siembra	21/04/2018
Tamaño Franja	10m x 550m, 17,5cm entre hileras
Análisis de Suelo	
pH	5,8
P disp. (ppm)	25,3
Fertilización	150 kg ha ⁻¹ MAP
Control de Malezas	En pre-emergencia: 500 cc ha ⁻¹ flumetsulam + 2 l ha ⁻¹ glifosato

Resultados preliminares

En el primer año, el promedio de producción del ensayo alcanzó rendimientos de materia seca

(MS) de 13,9 t ha⁻¹, y 17,6 t ha⁻¹ durante el segundo año, considerando todos los grupos de latencia.

Efecto año en el rendimiento forrajero

Las condiciones del año tuvieron poca influencia en la producción forrajera y distribución de la misma. En el año de implantación las lluvias fueron abundantes (1002 mm/año) y la producción de alfalfa tuvo un techo de 13,3 t MS ha⁻¹, resultando en una eficiencia del uso del agua de 13,3 kg de materia seca por milímetro de agua. En el segundo año las precipitaciones fueron menores (772 mm), lo que deriva en una eficiencia del uso del agua de 23 kg de materia seca por mm. Una posible interpretación de lo anterior indica que el primer año al estar implantándose, el cultivo no fue capaz de convertir con la misma eficiencia los milímetros de agua en biomasa aérea, en cambio en el segundo año (si bien las precipitaciones fueron menores), la alfalfa ya estaba establecida con buenas condiciones de nutrición, siendo capaz de desarrollar un potente

sistema radical y utilizar reservas de agua subterránea. En la región, el aporte de la napa freática permite que la producción de alfalfares de más de un año alcance potenciales productivos independizándose de las precipitaciones.

Efecto del grupo de latencia en la producción forrajera

Al analizar los diferentes grupos de latencia de alfalfa intervinientes en el ensayo, los resultados muestran que no existieron grandes diferencias en la producción total de cada grupo de latencia (tabla 2). Pero si se observan diferencias en la distribución de la producción. Los materiales que no poseen reposo invernal (G8) tienden a ser más productivos el primer año (en comparación con los de reposo invernal, G6 y G7) y dentro del año tienen una mejor tasa de crecimiento en el otoño tardío y arranque de primavera.

Tabla 2: Producción total de materia seca por año y por grado de latencia evaluados.

Campaña	Grupo 6	Grupo 7	Grupo 8
2018-2019	12966	12633	16326
2019-2020	17343	19539	16027
Total	30310	32172	32353

Por el contrario, al evaluar los grupos con reposo invernal se observan producciones moderadas el primer año (12,9 t MS ha⁻¹ para los G6 y 12,6 t MS ha⁻¹ para los G7), pero superiores producciones durante el segundo año, siendo el genotipo de G7 el más productivo con 19,5 t MS ha⁻¹. Además de la producción total en volumen forrajero, es importante conocer la distribución de la misma en cada estación del año (Figura 1). Al observar la tendencia de los datos, resulta evidente que las alfalfas sin reposo (G8) en el otoño tardío/invierno tienen tasas de crecimiento más elevadas que los grupos con reposo. Aunque este

diferencial no se refleja en la misma magnitud en las producciones totales, ya que, en esta época, las tasas de crecimiento son bajas y se encuentran limitadas por la temperatura y menores precipitaciones (Tabla 3). Al evaluar las tasas de crecimiento al inicio de primavera, las diferencias en acumulación de biomasa aérea entre los cultivos desaparecen o se hacen menos marcadas al comparar los diferentes grupos de latencia. Solo se vuelven a evidenciar diferentes acumulaciones en algunos cortes de otoño intermedio, donde se expresan mejor los G7.

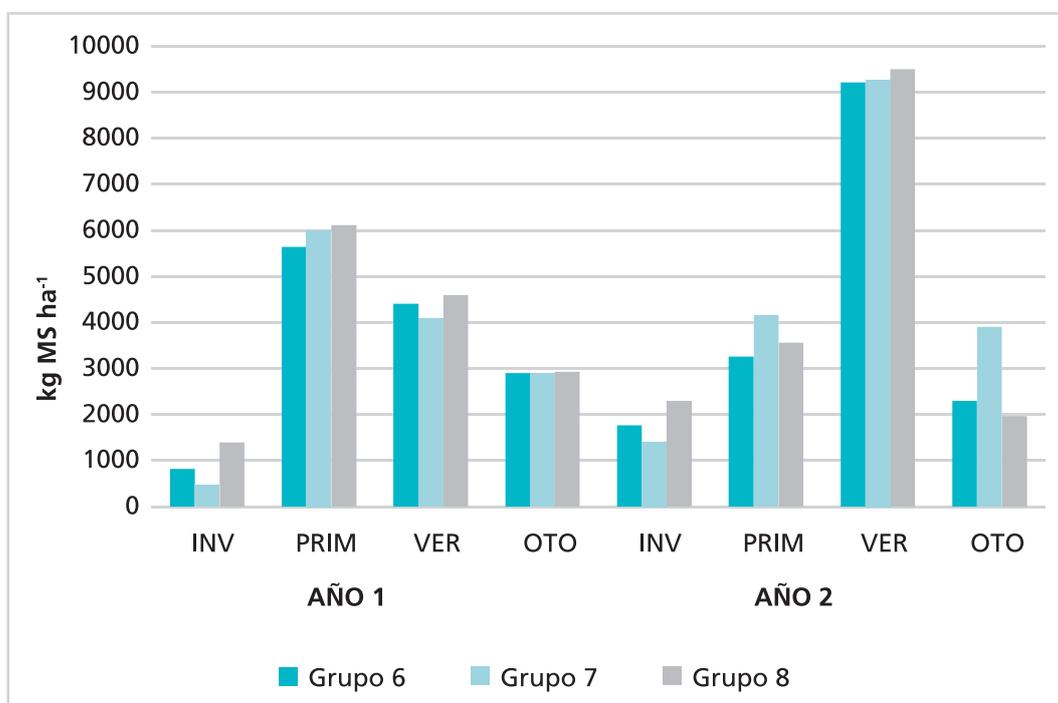


Figura 1: Producción estacional de alfalfas por grado de latencia en kg MS ha⁻¹.

Tabla 3: Tasa de crecimiento (kg MS ha⁻¹ día⁻¹) para cada grupo de latencia.

Estación y año	Tasa de crecimiento		
	Grupo 6	Grupo 7	Grupo 8
INV-2018	5,30	3,01	9,03
PRIM-2018	83,28	98,22	74,88
PRIM-2018	65,49	58,00	89,56
VER-2019	58,06	58,06	58,06
VER-2019	53,23	46,37	57,07
OTO-2019	34,92	34,93	33,19
OTO-2019	14,38	14,07	16,63
INV-2019	26,47	21,04	34,33
PRIM-2019	44,58	56,99	48,68
VER-2020	108,86	94,78	103,73
VER-2020	85,36	111,12	102,47
OTO-2020	45,88	78,12	39,30

Consideraciones finales

Grupos sin reposo invernal (Grupo 8)

En general estos genotipos exhiben una alta explosión de crecimiento el primer año y una oferta más constante en todo el año. Se los recomienda para sistemas de lechería donde hay una carga animal sostenida a lo

largo del año y se requiere entrar en el circuito de pastoreo lo antes posible en la primavera. Además, este crecimiento explosivo requiere un manejo muy eficiente del pastoreo, ya que, por el tipo y estructura de planta, en general tiene una ventana de aprovechamiento menor, siendo clave una rotación de parcelas mucho más rápida sobre todo en primavera-verano,

lo que quizás sea más dificultoso en ganadería.

En caso que no se respeten los días de permanencia en la parcela y existan demoras, es factible derivar en una menor persistencia, ya que el rebrote suele inducirse con mucha facilidad en este grupo de latencia y ser re-pastoreado en la parcela atenta contra la persistencia. Si bien pueden ser un buen puente para la transición a verdeos (por su capacidad de crecimiento invernal) si no se respetan los descansos de otoño, se afecta la persistencia.

Grupos con reposo invernal (Grupo 6-7)

Por el contrario, las alfalfas de latencia más baja, producen una mayor cantidad de pasto en los meses de primavera y verano. Dentro de este marco son mucho más recomendables para planteos ganaderos y terminación a campo. También se recomiendan en consociaciones con diferentes tipos de gramíneas, ya que la baja tasa de crecimiento que poseen en pleno invierno, hace que se combinen mejor, teniendo un balance de especies



Jornada Ganadera en Chacra Experimental Bellocq.

a largo plazo en las mezclas. En cuanto a persistencia suelen tener un diferencial en aquellos planteos pastoriles, ya que los rebotes no son tan afectados y sus coronas no se encuentran tan expuestas como en grupos de latencia más altos.

En sistemas de corte o reservas forrajeras de alfalfa pura, son recomendables para la zona de influencia de la Chacra Experimental de Bellocq, latencias 6 o 7, ya que producen similar cantidad de forraje que los grupos sin reposo invernal, pero lo concentran mejor en primavera-verano-otoño donde se obtienen las mejores condiciones ambientales para la confección. También es interesante destacar que mantienen una mejor relación hoja-tallo, siendo esta una condición fundamental para realizar reservas de calidad.



Muestreo de Alfalfa.

Para finalizar, es importante destacar que el presente informe pretende ser orientativo, aportando más herramientas de análisis a la hora tomar decisiones en la configuración de la cadena forrajera, nuevamente recordando que es necesario conocer cada sistema en particular para definir de manera más precisa la proporción de cada grupo de alfalfa en la planificación de cada establecimiento.

Agradecimientos

- Gentos SA, por aportar la semilla de las distintas variedades empleadas.
- Iris Córdoba, productora vecina de la Chacra, por el préstamo de la sembradora en el inicio del ensayo.
- Juan Campos, por colaborar en las mediciones de materia seca durante los dos años considerados.