



# Producción de alfalfa en zona de escasez hídrica: Chicolco

Andrea Torres P. y Viviana Barahona L.  
[andrea.torres@inia.cl](mailto:andrea.torres@inia.cl)

En zonas con escasez hídrica la producción de recursos forrajeros es prioritaria para sostener la producción animal de pequeños y medianos productores. En la provincia de Petorca, los recursos forrajeros son escasos y anualmente se necesita implementar programas de apoyo gubernamental para sostener la producción animal con alimentación suplementaria, principalmente concentrados y pellets, fardos y cubos de alfalfa. Por ello es necesario disponer de recursos forrajeros en cantidad y calidad para el desarrollo sustentable de la producción agropecuaria de estas zonas con escasez hídrica.

La alfalfa es una especie forrajera que se caracteriza por mejorar el suelo por su capacidad de fijar nitrógeno atmosférico y aportarlo a la fertilidad del suelo. A su vez, posee una raíz pivotante que dependiendo del tipo de suelo puede alcanzar sobre un metro de profundidad al primer año, si se le da las condiciones de requerimiento hídrico adecuadas, lo que le permite en las siguientes temporadas presentar una notable resistencia a periodos de escasez del recurso hídrico.

## Unidad de Validación tecnológica Chicolco

En septiembre del 2017, en Chicolco, provincia de Petorca, como parte del proyecto Territorial de la región de Valparaíso, se estableció una unidad de validación de recursos forrajeros con dos variedades de alfalfa, WL 903 HQ de Anasac (Latencia 9, sin dormancia invernal) y Baldrich 350 (Latencia 4, con dormancia invernal).

La localidad de Chicolco presenta regímenes térmicos moderados, con baja incidencia de heladas, veranos secos y calurosos. Las temperaturas varían en promedio, entre una máxima de enero de 29,2°C y una mínima en julio de 4,0°C. El climograma histórico de esta localidad indica que las precipitaciones se concentran entre junio y agosto, con un registro promedio anual de 221 mm. La precipitación registrada durante el 2018 en Chicolco fue de 119,2 mm y las temperaturas oscilaron dentro de los rangos históricos



Foto 1. Caballares alimentándose del escaso recurso forrajero en la localidad de Chicolco.



Foto 2. Unidad de validación de recursos forrajeros en Chincolco.

### Establecimiento, fertilización y manejo

Para el establecimiento de la unidad de validación se realizó un buen laboreo del suelo, para obtener una cama de semilla firme y mullida. La dosis de siembra fue de 20 kg de semilla/ha y con la precaución que la semilla no quede más de 2,5 cm de profundidad. La fertilización se ajustó según análisis de suelo y consistió en 200 kg Super fosfato triple + 100 kg de Muriato de potasio + 60 kg de SulpoMag + 20 kg de Boronatro de calcita /ha. En las siguientes temporadas durante otoño se recomendó una fertilización de mantención de 70 kg de SFT + 25 kg de Muriato de potasio/ha. La alfalfa recibió riego variable por tendido según disponibilidad del recurso cada 15 a 20 días. En este periodo no se determinó enfermedades ni plagas relevantes, sólo la maleza más recurrente ha sido el Cabello de Ángel (*Cuscuta* sp.) para la cual se han realizado aplicaciones localizadas del herbicida Kerb 50 WP.

### Producción de materia seca de las variedades con y sin dormancia invernal

Durante las primeras temporadas se realizaron ocho cortes en ambas variedades de alfalfa, la siega se realizó durante la mañana y con 10 % en floración, el enfardado se hizo cuando tuvo entre 18 y 22 % de humedad. En el cuadro 1, se detallan los niveles productivos alcanzados a la fecha en esta unidad de validación. Destaca el rendimiento superior de la variedad WL 903 sobre la variedad Baldrich 350 con cerca 6000 kg de MS/ha. Esto representa una diferencia de 200 fardos/ha. El crecimiento de marzo del 2019 fue consumido por pastoreo directo de bovinos, cuando tenía un rebrote de 5 a 7 cm, ya que, si corta no alcanza la humedad óptima para enfardar.

La alfalfa constituye una fuente importante de alimento para el ganado de esta zona y su buena producción de materia seca la convierten en un excelente recurso forrajero.



Foto 3. Alfalfa seriamente atacada por cúscura.

Cortes	WL 903	Baldrich 350 ACB
	kilos M.S./ha	
1er (enero 2018)	2138	1820
2° (febrero 2018)	5559	4159
3er (marzo 2018)	7483	3379
<b>Total, 1ª temporada</b>	<b>15180</b>	<b>9358</b>
1er (septiembre 2018)	5345	2600
2° (octubre 2018)	4490	4159
3er (noviembre 2018)	5345	3379
4° (enero 2019)	3421	2600
5° (febrero 2019)	2993	3119
<b>Total, 2ª temporada</b>	<b>21594</b>	<b>15857</b>

Cuadro 1. Producción de materia seca de alfalfa en Chincolco.

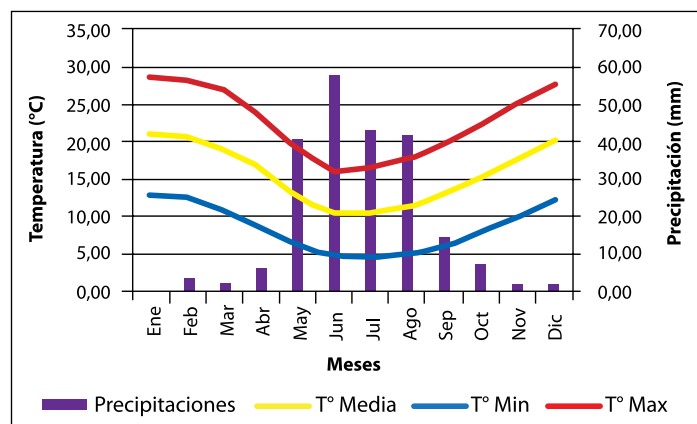


Figura 1. Climograma histórico de Chincolco, provincia de Petorca, región de Valparaíso.

**INIA más de 50 años**  
aportando al sector agroalimentario nacional

Más información:

INIA LA CRUZ / Chorrillos N° 86

La Cruz, Región de Valparaíso

<http://biblioteca.inia.cl/link.cgi/fichas-tecnicas-y-manuales>

