

# ENGORDE BAJO RIEGO EN MENDOZA

M.A. Ochoa y O. Fernández. 1998. E.E.A. INTA Rama Caída, Mendoza.

[www.produccion-animal.com.ar](http://www.produccion-animal.com.ar)

Volver a: [Invernada o engorde pastoril o a campo](#)

## INTRODUCCIÓN

El consumo de carne en la provincia de Mendoza es de alrededor de 400.000 novillos gordos por año, que son abastecidos en un 90 a 95% por ciento desde las provincias productoras de la pampa húmeda. Históricamente, la ganadería mendocina ha sido de cría, con una producción anual de, aproximadamente 150.000 terneros de destete. Esto significa que el ternero, que se desteta entre los 7 y 9 meses, es transportado a las provincias de la pampa húmeda para hacer la cría y el engorde y, una vez engordados, vuelven a Mendoza para la faena.

Sobre esta coyuntura se están trabajando alternativas que, aunque no lograrán el autoabastecimiento, reemplazarán parte de la carne que llega desde otras regiones, haciendo la recría y el engorde en las áreas bajo riego, aprovechando las condiciones agroecológicas favorables para la producción forrajera que existen en el sur de la provincia.

La principal actividad agrícola que se desarrolla en los departamentos del Sur mendocino (San Rafael y General Alvear), son la fruticultura y la vitivinicultura. Ambas están expuestas a los daños por accidentes climáticos - fundamentalmente granizo- que provocan pérdidas de hasta el 100 por ciento, y que muchas veces no sólo dañifican a la producción del año sino que también condicional la siguiente, porque las plantas quedan muy lastimadas y entran en una situación muy deficitaria para el invierno, con la consecuente reducción de los rendimientos en el siguiente ciclo.

La actividad ganadera y la producción de forraje -que es la base de todo el sistema de producción de carne bajo riego- tampoco están libres del riesgo del granizo. Sin embargo, sus consecuencias tienen menor incidencia económica y sus perjuicios no son comparables con los que sufren los cultivos mencionados anteriormente. Un potrero de alfalfa o una consociada forrajera pueden tener pérdidas en un corte debido al granizo, pero disponiendo de agua de riego, en 25 a 30 días ya alcanza una producción normal.

## ALFALFA Y FRUTALES

Mendoza tiene tradición en la producción de alfalfa para la obtención de heno o como mejoradora de suelos (una conocida propiedad de las leguminosas). Generalmente los productores realizan un potrero de alfalfas, que se explota durante 4 o 5 años y luego se levanta para realizar otro cultivo agrícola (monte frutal u hortícola). La idea de conservación de forraje en carne es relativamente nueva, y surge como consecuencia de diversos factores, entre los cuales se destacan la grave incidencia de los accidentes climáticos y la baja rentabilidad de los cultivos tradicionales. En la actualidad en el área de San Rafael, todos los esquemas de producción de carne se basan en la muy buena oferta forrajera que se puede lograr en el área bajo riego, por las altas producciones de materia seca, con rendimientos del orden de los 18.000 kilos de materia seca/hectárea/año en alfalfa pura. También existen pasturas consociadas a base de alfalfa con dos o tres gramíneas, cuyos rendimientos pueden llegar hasta los 22.000 kg de materia seca/ha/año. Esta muy buena oferta forrajera es la base sobre la que se sustenta el sistema de conversión de pasto a carne.

Es lógico que se logren estos niveles productivos cuando hay una adecuada disponibilidad de agua de riego para suministrar a las pasturas, ya que se deben satisfacer los requerimientos hídricos de las especies más exigentes como la alfalfa, cuyas necesidades se ubican en los 10.000 metros cúbicos/ha/año.

El agua de riego, que proviene de los ríos Atuel y Diamante, es el producto del deshielo en la cordillera de Los Andes que se acumula en los diques realizados sobre estos ríos, donde una red de canales la suministra y distribuye. El departamento General de Irrigación mendocino la reparte entre los productores mediante un turnado de riego, de acuerdo con la superficie irrigada de cada propiedad. A lo largo del año se erogán distintos volúmenes en función de la evapotranspiración de los cultivos, por eso es que la mayor cantidad de agua de riego se suministra durante los meses de verano.

El sistema de riego utilizado es generalmente por inundación, aunque éste presenta el inconveniente de la baja eficiencia de aplicación, sobre todo en suelos arenosos con poca pendiente. En este sentido, algunos productores están considerando la posibilidad de incorporar el riego presurizado para mejorar la eficiencia de aplicación del agua.

## EXPERIENCIAS

En la Estación Experimental Agropecuaria Rama Caída, San Rafael, se están haciendo trabajos junto a productores de la zona, con el fin de lograr engorde de distintas categorías de animales: novillos, terneros, vaquillonas y vacas de refugio. Estas últimas son los vientres que se descartan del rodeo de cría por edad o por problemas reproductivos, los cuales son factibles de engordar en praderas bajo riego. Esta categoría puede engordarse en un tiempo relativamente corto (100 a 130 días) con la ventaja que mejora sustancialmente el precio de venta al cambiar de categoría, ya que se compra una vaca "flaca" (descarte) y se vende una vaca "gorda" con la consiguiente revalorización del animal.

Por los rendimientos que genera, el manejo más aconsejado es el pastoreo directo, aunque éste es un aspecto que hay que mejorar porque esas altísimas producciones de materia seca no se traducen en un equivalente en la producción de carne. Generalmente existen fallas en el manejo, que se manifiestan en una ineficiente recolección de ese forraje con elevadas pérdidas por desperdicio de pasto. Esto último tiende a disminuir con el uso del pastoreo rotativo intensivo con alambrado eléctrico, que hace más eficiente la cosecha del forraje por los animales.

En cuanto al comportamiento de los animales, no existen problemas de piso porque la región registra bajos porcentajes de humedad que oscilan entre el 40 y el 60 por ciento durante el verano. En cuanto a la prevención de las enfermedades más importantes, Mendoza no escapa a las que se registran en cualquier zona, pero tienen una incidencia mucho menor que en las zonas húmedas, destacándose que las de tipo parasitario no se propagan con facilidad por la baja humedad ambiental predominante.

## MEJORAS SANITARIAS

La mosca de los cuernos es un problema a tener en cuenta en los rodeos de cría en campo natural. Sin embargo, desde su aparición, los ganaderos han manifestado un marcado interés en su control y ha traído aparejado, como ventaja, un control más frecuente de los animales. A partir de allí se pueden detectar otros problemas más importantes, como enfermedad reproductiva, que al subsanarlas aumentan los índices de parición, con el consiguiente beneficio para el productos.

El hecho de haber tenido aftosa ha repercutido de la misma manera, su control se efectúa en todo el territorio de la provincia y por la ley, se dispuso que las vacunaciones las hagan los médicos veterinarios. Esto les permitió a los productores realizar distintos tipos de consultas y ha traído aparejada una mejora en el rodeo, que en los últimos años ha sido muy importante.

De las experiencias realizadas en el INTA-Rama Caída, la que dio mejor resultado fue un ensayo de destete precoz que se hizo a los tres meses de edad de los terneros. Después se llevaron a pasturas bajo riego donde permanecieron un año completo y terminaron como novillos livianos de 310 kg, aproximadamente.

En ese ensayo, practicado en una superficie de 5,5 hectáreas y trabajando con 35 animales, se logró una producción de carne de 1.400 kg/ha/año

Indudablemente, los resultados fueron muy promisorios por la alta producción de carne obtenida y los beneficios que trae consigo para la madre que queda en el campo ya que al retirarle el ternero 3 o 4 meses antes, entra en mejores condiciones al invierno, mejorando las posibilidades de éxito en la siguiente preñez.

Durante el primer mes posterior al destete, a los terneros se les suministró alimento balanceado para destete precoz, a razón de 1 kg por cabeza y por día, más forraje proveniente de un ensayo de 6 mezclas forrajeras consociadas, mediante pastoreo directo sin restricciones de consumo. Un mes después se les dio 1 kg de maíz molido por ternero por día y forraje a discreción. A los 8 meses de iniciada la experiencia se aumentó la dosis de maíz molido a 1,5 kg por ternero y por día, siguiendo con el consumo de forraje a discreción. Este esquema continuó hasta completar el año de permanencia en las pasturas, cuando adquirieron un peso de aproximadamente 310 kg cada uno al finalizar la experiencia.

El ensayo de engorde de terneras dio un rendimiento de 1.050 kg de carne/ha/año. Se realizó sobre una superficie de 5,5 ha de pasturas consociadas, en la cual se engordó un lote de 25 animales cuyo peso promedio inicial fue de 112 kg, que por el estado corporal que presentaban se consideraron aptas para la faena. Durante 200 días se les suministró forraje verde, mediante pastoreo directo sin restricciones de consumo y en los últimos 44 días se reforzó la dieta dándole 2 kg de maíz molido por animal y por día además del forraje.

## VAQUILLONAS

El Establecimiento San Gerardo, ubicado en el departamento de San Rafael, trabajo un sistema de engorde bajo riego a mayor escala. Cuenta con 150 hectáreas de alfalfa, de las cuales 100 se utilizan para suministrar directamente empleando pastoreo rotativo intensivo con alambrado eléctrico y las restantes se henifican para la producción de rollo. Además, se realizan 50 ha de maíz para ensilar y 30 a 40 ha de avena, que entran en el esquema de rotación en los lotes de maíz y en los alfalfares degradados que anualmente se renuevan. Con esa base forrajera se engordan mil vaquillonas por año.

En la zona, la compra de las terneras se realiza entre los meses de abril, mayo y junio, que es la época tradicional de destete de los campos de cría, con un peso promedio inicial que oscila entre 130 y 140 kilos. La venta de las mismas se efectúa principalmente en febrero y marzo y, lo que resta, en abril del año siguiente con un peso promedio de 320 kg.

### **TERMINACIÓN**

El esquema de alimentación en invierno es silo de maíz, avena picada y rollo de alfalfa, permaneciendo los animales a corral nuevamente, con un sistema de alimentación a base de alfalfa picada y suplemento de maíz en grano, a razón de 3 kilos por vaquillona por día hasta la terminación. El tiempo total es de 10 a 12 meses, y varía en función del biotipo del animal y del peso inicial de cada uno.

Las producciones de alfalfa son altas, con un promedio de 16.000 kg de materia seca/hectárea/año, fundamentalmente debido a la disponibilidad de agua de riego y a que se puede suministrar el recurso hídrico en el momento que las plantas lo necesitan. En el caso de maíz para silo y avena, los rendimientos promedios aproximados son de 18.000 y 6.000 kg de materia seca/ha/año, respectivamente. Estas producciones se obtienen también debido a la disponibilidad de agua de riego y al uso de fertilización.

Volver a: [Invernada o engorde pastoril o a campo](#)