



Ing. Agr. Alfredo Rodríguez
CONAPROLE

Conaprole puso en marcha a comienzos del 2002 el Proyecto de Alimentación y Reproducción. Este es uno de los tres grandes Proyectos que la Cooperativa desarrolla por medio del Área Producción Lechera, para aportar elementos de apoyo a los productores y a sus asesores.

Los otros dos proyectos en funcionamiento son “Calidad de Leche” y “Seguimiento de Costos y Planificación de Empresas Lecheras”.

El proyecto de Alimentación – Reproducción está dirigido técnicamente por el Ing. Agr. PhD Pablo Chilibroste, y el Dr. MSc. Diego Ibarra.

Participaron en la primera fase durante el año 2002, 40 establecimientos lecheros de socios de Conaprole, donde se realizaron diferentes determinaciones trabajando con las pasturas y con el ganado.

Objetivo: uso eficiente de los recursos.

El proyecto se planteó como objetivo principal lograr una mejor utilización de los recursos productivos, e identificar las limitantes que operan sobre la pro-

PROYECTO DE ALIMENTACIÓN Y REPRODUCCIÓN

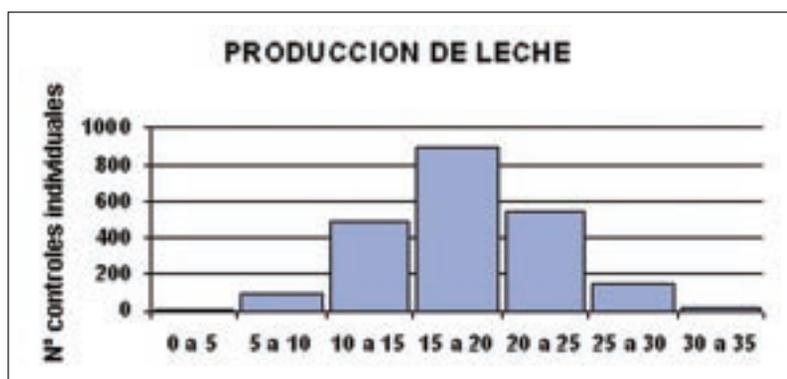
Buscando la eficiencia en el sistema de producción

ducción y la reproducción de las vacas de parición otoñal.

En esos establecimientos se fue relevando desde el mes de abril de 2002 información referida a las pasturas (disponibilidad de forraje por Há, kilos de materia verde asignados en la franja, utilización del pasto, toma de muestras para realizar composición química del pasto y de otros alimentos).

También se realizaron determinaciones referidas al rodeo, tales como Condición Corporal, examen ginecológico post-parto, reinicio de la actividad productiva (primer celo post-parto) y producción y composición de la leche.

Producción de leche menor a lo esperado



Se realizaron 2600 controles lecheros individuales entre los meses de abril a julio 2002. La distribución muestra la mayor frecuencia en las producciones entre 15 y 20 litros, y un número importante de producciones entre 10 y 15 litros, las que se consideran bajas dado que se trata de vacas en primer tercio de lactancia (parición otoñal).

RESULTADOS

Cuando se estudió la producción a lo largo de los controles de abril a julio, se notó también la ausencia de un “pico” de producción marcado.

Esto es importante, pues la producción total de leche en la lactancia está fuertemente relacionada con la producción inicial de la vaca.

Por lo tanto ya desde el arranque, las producciones observadas y la ausencia de un “pico” de alta están mostrando que existen factores de ineficiencia en el sistema de producción.

Más litros; más proteína. . . ¿Y la grasa?

Los porcentajes de proteína de la leche se mantienen de forma consistente al aumentar la producción de las vacas en litros por día, de acuerdo a las medidas realizadas.

Por esto es que cuanto mayor producción de leche, mayor producción de proteína (kilos)

Respecto a la grasa, para las vacas que estaban produciendo más de 20 litros, se encontró una dispersión importante de los porcentajes de grasa en la leche, habiendo valores bastante por encima y bastante por debajo de la línea de tendencia.

Por esta razón una mayor producción de leche no significó siempre un incremento proporcional en la producción de grasa (en kilos).

Este problema, seguramente asociado a defectos en la alimentación de las vacas (fibra), significa otro lugar donde el sistema de producción está perdiendo eficiencia, en este caso en forma de pérdida de valor de la leche por menor contenido en sólidos.

Los forrajes ofrecidos

Se midió la disponibilidad en kilos de materia verde en cada pastura, antes del ingreso del ganado al pastoreo y a la salida del mismo, y la altura del forraje.

También se registró en cada caso la superficie de la franja ofrecida y el número de vacas en pastoreo, para tener el valor de materia verde ofrecido por vaca y por día.

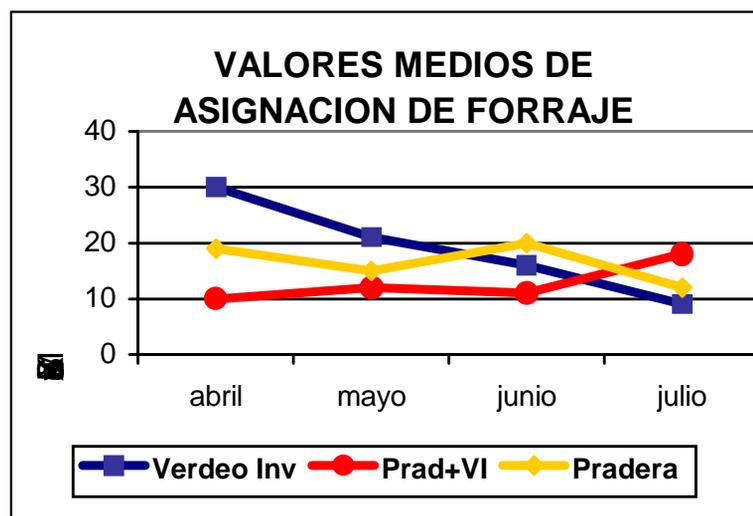
Lo primero que se constató es que la disponibilidad de las pasturas cayó de manera importante hacia junio y julio, alcanzando valores muy bajos, del orden de 4000 kilos de materia verde. Lo mismo sucedió con la altura del ofrecido, pasando de 20 cm. en abril, a menos de 8 cm. en pleno invierno.

Estos valores de kilos y de altura del forraje son absolutamente limitantes para una cosecha eficiente por los animales y totalmente insuficientes para las necesidades de producción.

La Asignación de forraje fue media a baja

La asignación es la cantidad de forraje ofrecido en la franja, se determina en base al disponible por Há, a la superficie de la franja y al número de animales en pastoreo.

La asignación alcanzó valores distintos para los verdes puros, las praderas con verdes, y las praderas puras. También se encontraron variaciones en la asignación de forraje según los meses.



Los valores medios de forraje asignado por vaca fueron más altos en otoño para los verdes, pero luego decaen hacia los meses de invierno.

También decae la asignación de praderas y praderas asociadas, seguramente por que ingresan en un ciclo de sobrepastoreos y escaso tiempo de rebrote, en una época de bajas tasas diarias de crecimiento.

En general, la Asignación de forraje por vaca fue entre media y baja en los meses de otoño e invierno.

(pasa a página 34)

Utilización, Asignación y predicción del consumo.

Midiendo el forraje desaparecido (consumido) se determinó que las vacas cosecharon promediamente valores del orden del 50% de la materia seca ofrecida y aproximadamente el 50% de la altura de la pastura.

Asignación y consumo

Es muy fuerte la correlación entre forraje asignado y cosechado.

La misma fue del 75,4% para verdeos puros, 92,6% para Praderas asociadas con Verdeos; y de 88% para praderas convencionales.

Estos datos muestran que conocer cuanto forraje se asigna a las vacas es una herramienta relevante para estimar el consumo de materia seca de pasturas que realizarán las mismas. Esto es su-

mamente importante dado que estimar el consumo de forraje es la mayor dificultad que se encuentra a la hora de balancear dietas.

Disponer de la información del alimento cosechado en el pastoreo facilita el uso de herramientas tales como las planillas electrónicas para el cálculo de la dieta.

EN RESUMEN:

1. La producción de leche al inicio de la lactancia, menor a lo esperado, compromete la producción de toda la lactancia.

El problema está relacionado fundamentalmente con los niveles de alimentación postparto, y no con el estado de las vacas al parto que fue relativamente bueno.

2. El problema ocurre debido a:
 - a) la cantidad de alimento ofrecido,
 - b) las condiciones de manejo que limitan el acceso a la dieta ofrecida y
 - c) a deficiencias en el balance de la dieta.
3. La baja disponibilidad de forraje en las praderas y cultivos en otoño- invierno es uno de los factores limitantes de la eficiencia del sistema lechero uruguayo.
4. Esto está relacionado con un área limitante de praderas y cultivos realmente productivos, que va asociada con un manejo de alta presión de pastoreo y poco tiempo de recuperación de las pasturas.
5. El atraso en las fechas de siembra incide, dado que las pasturas más tardías no sumi-



nistran forraje en otoño e invierno temprano.

6. La utilización de las praderas y cultivos es más cercana a valores del orden de 50%, tanto si la medimos por la altura del pasto como por los kilos.
7. Cuanto mayor es la cantidad de forraje que se ofrece en la franja de pastoreo (asignación), mayor es el consumo que realizan los animales.
8. Esta relación es muy fuerte y

permite, junto con el porcentaje de utilización, establecer una predicción del consumo de forraje que realizarán las vacas.

ELEMENTOS A TENER EN CUENTA PARA UN MEJOR MANEJO DE LAS PASTURAS:

- a) Estimar la disponibilidad inicial, ya sea pesando o midiendo, hasta “hacer el ojo”.
- b) Tener en cuenta un porcentaje de utilización del 50%.

- c) Saber la superficie de la franja y así poder estimar el consumo diario de materia seca. Este es un dato importante para ajustar la dieta y facilitar el uso de herramientas para el balance, como por ejemplo la planilla “Lecheras”.
- d) Dejar una altura del rechazo de unos 8 centímetros, para ayudar a un rebrote más rápido de la pastura.
- e) Tener en cuenta la tasa de crecimiento de las pasturas según la época del año para estimar el tiempo de retorno.