

## 2. ALGUNAS ESTRATEGIAS PARA DISMINUIR LA EDAD AL PRIMER SERVICIO EN VAQUILLONAS

### 2.1. RECRÍA VACUNA: ANTECEDENTES Y NUEVOS ENFOQUES

Graciela Quintans<sup>1</sup>

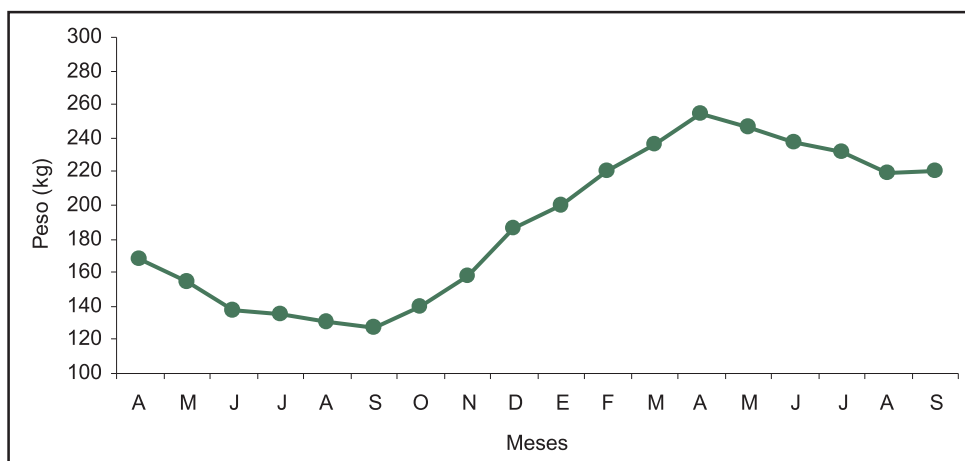
#### Introducción y antecedentes

El periodo desde que nace la ternera hasta que comienza su vida reproductiva esta sometido a distintos factores que influirán en el momento en que ésta entre en pubertad. La estación de nacimiento, la tasa de ganancia pre-destete y peso al destete, la tasa de ganancia pos-destete y la distribución de estas ganancias en ese periodo; la raza, dentro de ésta el biotipo, aspectos climáticos y ambientales, son algunos de los factores que influirán en la aparición y mantenimiento de ciclos estrales en la vida de la vaquillona.

El primer servicio puede realizarse a los 2 o 3 años de edad, o podemos manejar las terneras para realizar entores anticipados que generalmente se sitúan entre los 15 y 20 meses de edad. En nuestro País, principal-

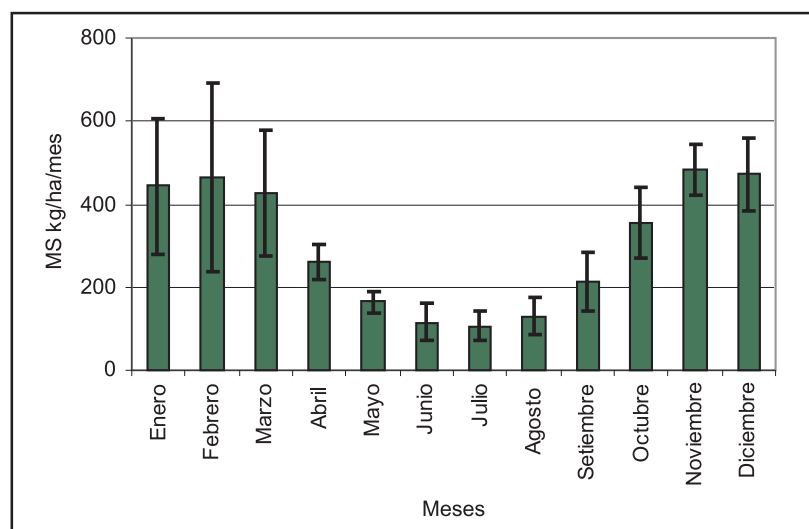
mente durante la década del 90, se generó mucha información acerca de alternativas de manejo alimenticio de las vaquillonas para el servicio de 24-26 meses. Identificado el problema de la pérdida de peso invernal (Figura 1) que experimenta esta categoría cuando es manejada sobre campo natural (Figura 2), se evaluaron distintas opciones alimenticias para evitar bruscas caídas de peso que impedian que las vaquillonas llegaran con un peso adecuado al servicio. Los estudios desarrollados estuvieron destinados a evaluar diferentes alternativas alimenticias tanto en el primer invierno de la ternera como también en el segundo invierno de la vaquillona de sobreaño.

Para citar algunos ejemplos, se reportó que terneras pastoreando campo natural y suplementadas con afrechillo de arroz al 0.7% del peso vivo durante el periodo invernal, al-



**Figura 1.** Evolución de peso de terneras manejadas sobre campo natural desde el destete hasta el segundo año de vida (adaptado de Quintans y Vaz Martins, 1994).

<sup>1</sup> Ing. Agr., PhD. - Programa Nacional de Producción de Carne y Lana - INIA Treinta y Tres.



**Figura 2.** Producción mensual (media y desvío estándar) de forraje de campo natural sobre Unidad Alférez entre 1992 y 1998 (Adaptado de Bermúdez y Ayala, 2005).

canzaron tasas de ganancias diarias de peso del orden de los 200 gr/a/d mientras que aquellas sin suplementar presentaron pérdidas de peso de entre 50 y 100 gr/a/d (Quintans et al., 1993; Quintans y Vaz Martins, 1994; Quintans, 1994). Brito et al., (1995) registraron tasas de ganancias del orden de los 200 gr/a/d cuando las terneras pastorearon entre 1 y 2 horas diarias un mejoramiento de campo con *Ornithopus*. De la misma forma se han reportado varios estudios donde vaquillonas de sobreaño pastoreando mejoramientos de campo lograron altas tasas de ganancias invernales en el orden de los 800 gr/a/d (Scaglia, 1996; Berreta et al., 1996). Por lo tanto se puede aseverar que a nivel nacional existe variada información acerca del manejo invernal de terneras y vaquillonas que impidan pérdidas de peso durante el periodo invernal.

### Nuevos enfoques

El concepto implícito que existía al momento de realizar todos los trabajos citados anteriormente, era que las vaquillonas debían de llegar al “peso de entore”. Este peso se situaba en el orden de los 270-280 kg y era aceptado por todos nosotros como una verdad casi absoluta. Se basaba principalmente en que en nuestras condiciones la infor-

mación existente sobre peso y edad a la pubertad se había generado en 1968 por los reconocidos técnicos Pittaluga y Rovira, donde las terneras habían alcanzado la pubertad con 15 meses y 240 kg de peso vivo.

Sin embargo, y luego de muchas observaciones a nivel de campo donde animales con “adecuado peso de entore” no presentaban ciclicidad ovárica, nos surgieron varias preguntas:

- 1) ¿el “peso de entore” aumentó como producto del aumento del tamaño adulto?
- 2) ¿el peso vivo estático al momento del servicio es el único o mejor indicador de la actividad reproductiva?
- 3) ¿es posible que la distribución de las tasas de ganancias de peso en la vaquillona este afectando su performance reproductiva?

Todas estas preguntas sin lugar a dudas alimentaron nuevas líneas de investigación y varios trabajos experimentales se han desarrollado desde el año 2002 hasta el momento, que intentaremos resumir en esta publicación. Los mismos se basan principalmente en evaluar el efecto de las tasas de ganancias invernales en la aparición de la puber-



**Figura 3.** Vaquillonas pastoreando campo natural.

tad (primer evento reproductivo en la vida de la vaquillona), y frente a distintas alternativas nutricionales, cuales son las probabilidades de realizar entores a edad temprana. También se presenta un trabajo acerca del manejo de la bioestimulación como otra alternativa más para adelantar la pubertad. Hemos comenzado a evaluar servicios de otoño a los 18-20 meses de edad y los resultados preliminares también se presentan a continuación.

Existe otra información generada en estos trabajos y es la determinación y actualización de los pesos y edades a los que las terneras alcanzan la pubertad frente a nuevos biotipos tanto puros como cruza. Cabe recordar que, entre otros factores, la ternera debería alcanzar entre el 65 y 70% de su peso adulto para comenzar a ciclar. No debemos olvidar que en los últimos 30 años se ha incorporado genética importada de biotipos desarrollados en condiciones diferentes a nuestros sistemas de producción por lo tanto recobra vital importancia tener las variables reproductivas caracterizadas y evaluadas en nuestros propios animales y sistemas productivos.

### Referencias bibliográficas

Bermúdez, R. y Ayala, W. 2005. Producción de forraje de un campo natural de la zona de lomadas del este. En: Seminario de actualización técnica en manejo de campo natural. Serie Técnica N° 151. INIA Treinta y Tres  
Berreta, E., Pittaluga, O., Brito, G, Pigurina, G. y Risso, D. 1996. Efecto de la adminis-

tración de forraje sobre el crecimiento de terneras y vaquillonas en campo natural mejorado de Basalto. INIA. Actividades de Difusión n°. 108. pp. IX-5-IX-8.

Brito, G., Risso, D., Olmos, F. y Zarza, A. 1995. Registro de pastoreo de *Ornithopus compressus* cv. «Encantada». INIA. Actividades de Difusión n°. 65. pp. 24-26

Pittaluga, O. y Rovira, J. 1968. Influencia del nivel nutricional predestete sobre el crecimiento y pubertad de terneras Hereford. Boletín Técnico, 5 (2): 68-78. Facultad de Agronomía, Estación Experimental de Paysandú.

Quintans, G. y Vaz Martins, D. 1994. Efecto de diferentes fuentes de suplemento sobre el comportamiento de terneras. En: Bovinos para Carne: Avances en la Suplementación de la Recría e Invernada Intensiva. Serie Actividades de Difusión N° 34. INIA Treinta y Tres.

Quintans, G. 1994. Suplementación de terneras y vaquillonas con afrechillo de arroz desgrasado. En: Bovinos para Carne: Avances en Suplementación de la Recría e Invernada Intensiva. Serie Actividades de Difusión 34. INIA Treinta y Tres.

Quintans, G., Vaz Martins, D. y Carriquiry, E. 1993. Efecto de la suplementación invernal sobre el comportamiento de terneras. En: Campo Natural: Estrategia Invernal Manejo y Suplementación. Resultados Experimentales. INIA Treinta y Tres. p 35-53.

Scaglia, G. 1996. Alternativas para la alimentación de la vaca de cría durante el periodo invernal. En: Producción Animal. Unidad Experimental Palo a Pique. Serie Actividades de Difusión N° 110. INIA Treinta y Tres