

**USO de ORNITHOPUS cv. ENCANTADA para la PRODUCCION
de TERNEROS: UNA ALTERNATIVA PROMISORIA**

Fernando Olmos¹

La variación en la oferta estacional de forraje es una de las características más marcadas en éste tipo de suelos, generándose relaciones entre las estaciones que pueden ser hasta 5-7/1 al comparar la producción de primavera-verano con la producción de invierno.

Esto determina una fuerte variación en el peso vivo de los animales, los cuales recuperan y ganan peso en primavera-verano y pierden peso en invierno si tomamos los dos casos más extremos. La variación puede no solo presentar pérdidas o ganancias en categorías en crecimiento sino que además puede tener un efecto cualitativo muy importante al tratarse de categorías para la reproducción (vacas y vaquillonas).

Estas apreciaciones no solo son reconocidas por los productores sino que también han sido documentadas en diversos trabajos experimentales.

En suelos arenosos donde a escala comercial generalmente se practica la cría de ganado o el ciclo completo se han desarrollado trabajos con vacas de cría. El objetivo de los mismos ha sido identificar períodos a través del año donde estas categorías al proporcionársele más forraje, se ven favorecidas y mejoran su performance reproductiva (% de preñez).

En el cuadro 1 se presentan registros de dos tratamientos: campo natural y pradera convencional y la evolución del peso vivo de vaquillonas de reemplazo. Los animales que estuvieron en la pradera durante el fin del invierno y principios de la primavera ganaron peso, en cambio en campo natural perdieron peso.

Cuadro 1 - Evolución del peso vivo de vaquillonas (kg.) pastoreando campo natural y pradera convencional sobre suelos arenosos (adaptado de Pittaluga, 1982).

<i>Pastura</i>	<i>1 julio</i>	<i>14 agosto</i>	<i>29 setiembre</i>
<i>C. natural</i>	<i>120</i>	<i>112</i>	<i>111</i>
<i>Pradera</i>	<i>120</i>	<i>132</i>	<i>154</i>

¹ Ing. Agr. Investigador Asistente, Programa Pasturas - INIA Tacuarembó

Resultados similares han sido obtenidos con respecto a vacas de primer cría (Pittaluga, 1983). En el cuadro 2 se presenta la evolución del peso de los vientres en campo natural y con pradera convencional durante los meses de octubre y noviembre.

Cuadro 2 - Evolución del peso vivo (kg.) de vacas de primer cría sobre suelos arenosos con pasturas naturales y cultivadas (adaptado de Pittaluga, 1983)

Pastura	Octubre	Diciembre	Mayo	% preñez
C. natural	276	285	333	73
Pradera	271	330	357	93

El mayor porcentaje de preñez en el caso de la pastura convencional es resultado de un mejor peso en el momento del servicio.

Estos resultados también han sido corroborados por Scaglia et.al. (1992) utilizando un verdeo de invierno como raigrás en el período setiembre - diciembre, para mejorar la dieta de vaquillonas de reemplazo. Las diferencias alcanzadas en peso vivo (40 kg.) a favor del raigrás determinaron un diagnóstico posterior de preñez de 90 %, en cambio en el grupo de animales a campo natural éste porcentaje fue solo de 60 %.

Esta dependencia tan marcada del comportamiento animal de la producción forrajera ha sido analizada últimamente a escala regional. El análisis incluye los establecimientos agropecuarios de la seccional policial situados sobre suelos de la unidad Cuchilla de Caraguatá, en los alrededores de las rutas 6 y 26.

Para ello se estudió la información suministrada por DICOSE, y se relacionó con las principales variables climáticas. En éste caso la información más relevante corresponde a la variación de las precipitaciones estacionales regionales.

En la fig. 1 se aprecia la evolución del porcentaje de parición de la sec. 8va. en función de las precipitaciones ocurridas en la primavera previa y en parte del período de entore (agosto-diciembre), durante 16 años.

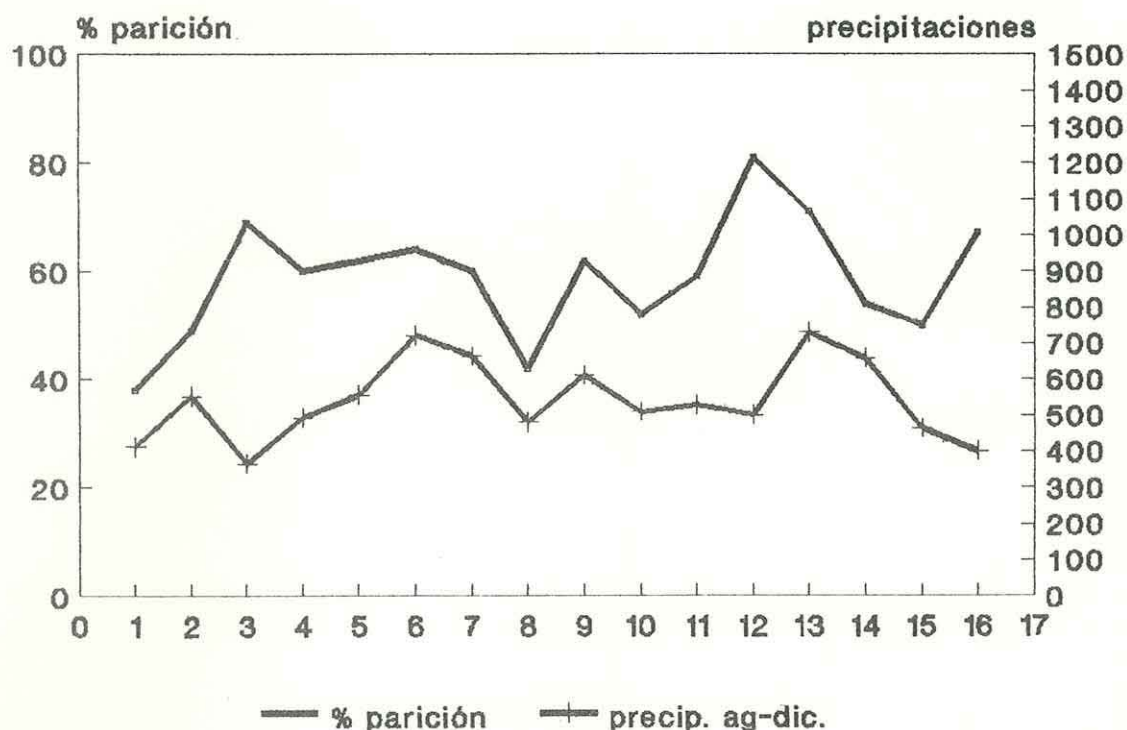


Fig. 1 - Porcentaje de parición y precipitaciones (agosto-diciembre) previo al período de entore en un período de 16 años.

Las oxilaciones de los dos parámetros son prácticamente paralelas, sin embargo en algunos años parece que no se corresponden: 3, 6, 12, 13 y 16.

En los casos de los años 3-12-16 la evolución de las precipitaciones en el verano (enero-febrero) indica que en esos años la estación fue lluviosa con los valores siguientes : 466 mm., 305 mm. y 325 mm. respectivamente, lo cual seguramente favoreció el crecimiento de las pasturas naturales (70% de ciclo estival) y por lo tanto una mejor parición en la primavera siguiente.

Los casos 6 y 13 fueron períodos excesivamente lluviosos con más de 150 mm. de promedio por mes. Existiría, por lo tanto, un umbral por encima del cual la precipitación no sería limitante para la producción de forraje y no se reflejaría en el comportamiento animal.

Estos resultados complementan la información presentada anteriormente y justifican estudiar las relaciones en más detalle así como implementar medidas de manejo a nivel comercial.

La información permite destacar la enorme importancia que tiene el período primaveral en la producción de forraje total y por lo tanto en el comportamiento general del rodeo de cría, y ésto, a su vez, se traslada a todo el ciclo ganadero dentro del establecimiento y finalmente a la región.

Las evidencias de las relaciones presentadas tienen como base que las pasturas presentan dos características fundamentales para la producción animal : cantidad y calidad, y las mismas deben ser consideradas en la forma más precisa posible en el momento de manejar un rodeo vacuno.

La cantidad de forraje que producen las pasturas naturales, en nuestras condiciones regionales, está determinada por la composición botánica de la pastura dentro de un mismo tipo de suelo (Olmos, 1992a) y la calidad depende de dichas especies y fundamentalmente la cantidad de forraje acumulado disponible para el animal y por tanto de la cantidad de material verde que tenga el mismo (Olmos, 1992b).

Para el caso de las pasturas cultivadas, la cantidad depende fundamentalmente de las especies sembradas así como su calidad (Olmos, 1991). Las pasturas mejoradas a través de siembras en cobertura pueden presentar un comportamiento intermedio entre los dos tipos anteriores, dependiendo fundamentalmente de la proporción de leguminosas en la misma.

Una vez determinada la cantidad, el siguiente elemento a considerar es la calidad, para la cual nos basamos principalmente en la información correspondiente a la digestibilidad. Este valor se relaciona con la proporción del alimento que es retenido por el animal para desarrollar todas sus funciones : mantenimiento, crecimiento, reproducción y lactación.

Ornithopus cv. Encantada ha mostrado que su curva de producción coincide con el incremento en demandas de forraje de las vacas adultas en el período que va desde el último tercio de la gestación (junio-julio-agosto) hasta el primer mes del entore (diciembre) como se practica generalmente en la zona.

La posibilidad de su utilización está en función de adecuar el número de animales y la superficie que se disponga con dicha leguminosa.

En la fig. 2 se presenta una evolución comparativa de la demanda (Crempien, 1983) y la producción de forraje expresado en kg. de materia seca por mes (Olmos, 1993); considerando un 65 % de utilización en la pastura. Esta relación puede mejorarse sabiendo que **Ornithopus cv. Encantada** presenta un contenido de más del doble de proteína que el campo natural y mayor digestibilidad (65 - 70 %).

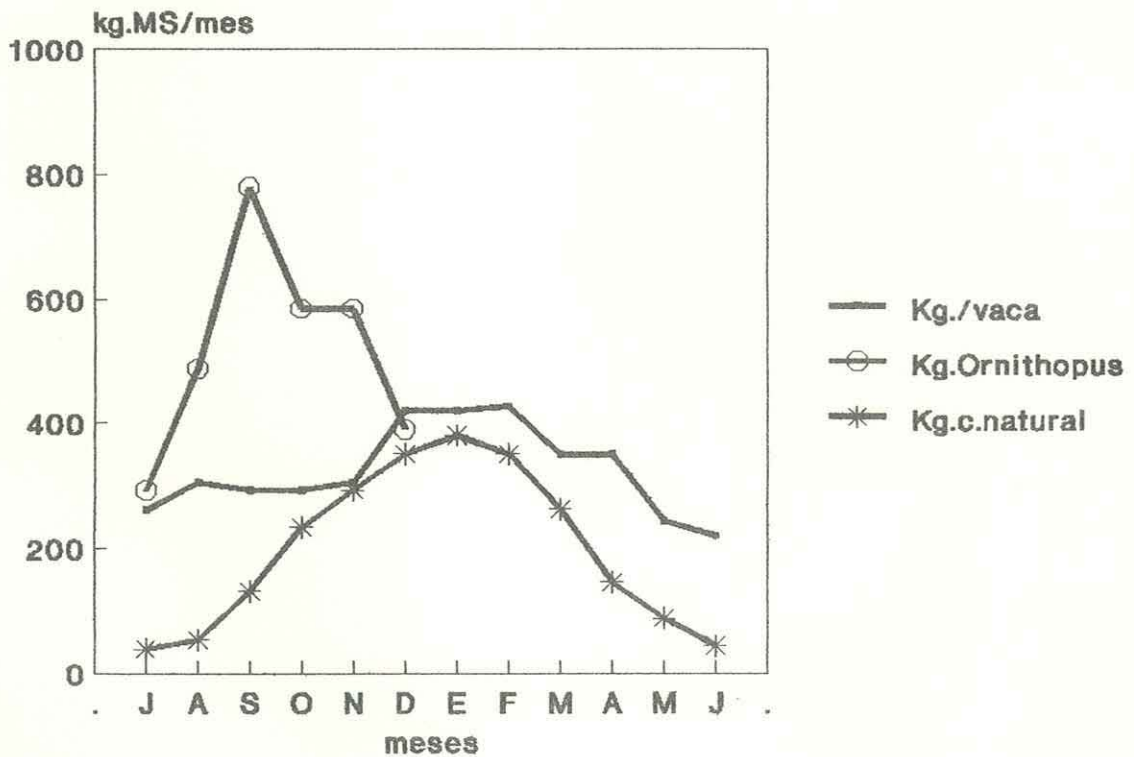


Fig. 2 - Variación mensual en la demanda de forraje de una vaca adulta con la oferta forrajera del campo natural y de *Ornithopus cv. Encantada*.

La curva de producción de *Ornithopus cv. Encantada* es complementaria con el crecimiento de la pastura natural, y permitirá una mayor estabilidad anual en la producción de terneros.

Otra forma de utilizar la curva es mediante el diferimiento del forraje hacia fin de año, el cual conserva aún mayor calidad que el campo natural y usarlo como reserva para el período de entore.

La producción forrajera de una estación del año tiene un gran impacto en la producción de todo el establecimiento ganadero, ya que lo afecta cualitativamente al determinar el número de terneros producidos.

La primavera común aporte de más del 40 % del forraje anual de las pasturas incide directamente en la productividad total del rodeo. Ello determina la necesidad de utilizar el balance forrajero como una herramienta de planificación predial.