

# EFECTO DE LA PARICIÓN DE MELLIZOS EN LA PRODUCCIÓN BOVINA

Ing. Prod. Animal Juan Bernardini. 2002.

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

Volver a: [Bovinos en general](#)

## INTRODUCCIÓN

El ganado de carne tiene una baja eficiencia biológica. Más del 50 % del total de las unidades alimenticias usadas por el ganado de carne son necesarias para cubrir los requerimientos de mantenimiento de la población de hembras en reproducción, mientras que en aves representan sólo 3 %.

Resultados de experiencias de Gregory y Echterkamp (1990) sugieren que hay un potencial genético capaz de ser mejorado en lo que se refiere a carácter mellicero en ganado de carne. Esto se lograría haciendo la selección de vaquillonas en época temprana en la pubertad, seleccionando aquellas que presentan ovulaciones regulares para la reposición directa.

El carácter mellicero puede ser económicamente favorable pero hay que tener en cuenta normas de manejo más complicadas y riesgosas como ser un aumento en el porcentaje de distocias, retención de placenta, mortandad de nacimiento a destete, y disminución en el porcentaje de concepción en la próxima preñez.

El objetivo de este estudio es identificar y cuantificar algunas complicaciones biológicas que hay que atenuar antes que la técnica biológica y económicamente sea desarrollada para ganado de carne y evaluar el incremento potencial en la productividad de las vacas mediante mellizos.

## MÉTODOS DE EXPERIMENTACIÓN

Los datos fueron obtenidos del proyecto de "Ganado mellicero" en un establecimiento en U.S.Meat Animal Research (1988-1990). Las razas utilizadas fueron, entre otras, Holstein, Simmental, Charolais, Shorthorn, Hereford, etc.

Se buscó en el ensayo que el mismo número de hembras pararan en primavera y en el otoño.

La época de servicio.

### SERVICIO DE PRIMAVERA

Vaquillonas desde fin de mayo a mediados de julio: servicio natural.

Vacas desde mediados de junio a fin de agosto: Inseminación Artificial (40 días), servicio natural (20 días).

### SERVICIO DE OTOÑO

Vaquillonas desde fin de octubre a mediados de diciembre: servicio natural.

Vacas desde fin de octubre a fin de diciembre: Inseminación artificial (40 días), servicio natural (20 días).

### DESTETE

Se realiza a los 100 días para dar un descanso luego de la lactancia antes que termine el servicio.

Terneros nacidos en otoño reciben suplementación con el sistema CREEP FEEDING predestete.

Terneros nacidos en primavera no reciben suplementación.

Luego del destete se les dio buena alimentación hasta los 200 días.

Todas las vacas reciben una alimentación abundante, para vacas gestando un solo ternero.

Luego de paridas se hace una distinción dando una mejor alimentación a aquellas que parieron mellizos.

## RESULTADOS REPRODUCTIVOS

**Tipo de parto:** la gestación en vacas melliceras fue de 7 días menos, tuvieron un porcentaje mayor de retención de placenta, el intervalo primer celo fue más largo, el porcentaje de concepción posterior al parto fue mayor en partos simples. Las vacas melliceras que consiguieron volver a preñarse tuvieron una gestación más larga que las que parieron un sólo ternero.

**Edad de la vaca:** la gestación fue más corta en vacas más jóvenes, y además sus intervalos parto primer celo y parto preñez fueron más largos, así mismo se les detectó menor cantidad de celos en la época de servicio. Tanto las vacas más adultas como las menores tuvieron igual porcentaje de concepción.

**Época de parición:** el largo de la gestación no tuvo diferencia en vacas que parieron en otoño con las paridas en primavera. El intervalo parto primer celo fue más largo en las vacas que parieron en primavera que las paridas en otoño. La tasa de concepción favoreció a las vacas que parieron en primavera. La interacción tipo de nacimiento/época de parto, dio como resultado que vacas de parto simple tuvieron poca diferencia en el

porcentaje de estro detectado en primavera y otoño, en cambio hubo una mayor diferencia en las vacas melliceras.

La interacción edad de la vaca/época de parto dio como resultado que vacas más jóvenes tuvieron una mayor diferencia en celos detectados en primavera que en otoño. Vacas de tres y cuatro años tuvieron un mayor intervalo parto/preñez en primavera que en otoño, mientras que las vacas de cinco y seis años tuvieron un mayor intervalo parto/preñez en otoño que en primavera.

#### DISTOCIAS

**Tipo de nacimiento:** el 3.5 % de las vacas melliceras recibieron asistencia al parto; el 7,2 % tuvo presentación normal. El 23 % de las vacas de parto simple requirieron asistencia al parto; el 2,7 % tuvo presentación normal.

**Edad de la vaca:** vacas con dos años requirieron el doble de asistencia que las de tres años. Entre vacas de 4, 5 y 6 años no hubo grandes diferencias.

**Época de parición:** pariciones de primavera tuvieron 31 % de asistencia, mientras que las pariciones de otoño tuvieron 27 % de asistencia, lo que indica que no hay diferencia significativa.

Hay correlación entre edad de la vaca y época de nacimiento: vacas de dos años con parición en otoño presentaron 46 % de distocias, mientras que vacas de dos años que parieron en primavera presentaron el 61 % de distocias. En vientres adultos la diferencia fue de un 1 % entre las dos estaciones de parición.

### SUPERVIVENCIA DE TERNEROS

**Tipo de parición:** se considera la supervivencia al parto, 72 hs, 100 días y 200 días. El efecto de largo de gestación y supervivencia al parto y después de 72 hs. fue analizada en una serie de 101 pares de mellizos. El modelo incluyó:

- ◆ edad de la madre.
- ◆ época de nacimiento.
- ◆ año de nacimiento.
- ◆ sexo del ternero.

Tipo de parto	% de parición	72 hs	100 días	200 días
Mellizos	82	78	74	73
Simple	97	95	90	89
Diferencia	15	17	16	16

Se determinó que la supervivencia del ternero al nacimiento y a las 72 hs fue menor cuando el largo de gestación no superaba los 272 días.

Largo de gestación	Al parto	Alas 72 hs
Menos de 272días	78%	57%
276 “	95%	83%
280“	96%	94%
284“	84%	84%
Más de 284“	93%	93%

En terneros de partos simples también la supervivencia fue mayor cuando la gestación estaba más cerca de los 280 días.

Gestación promedio singles 258 días-300 días.

Gestación promedio mellizos 256 días-291 días.

singles:

- 72 % sin asistencia o con asistencia mínima.
- 2,7 % de presentación normal.
- 20,8 % de distocia de grado 3 a 6.

mellizos:

- 72,5 % sin asistencia,
- 4,3 % con cesárea,
- 17,4 % presentación normal,
- 7,5 % de distocias del grado 3 al 6.

El efecto de las distocias sobre la supervivencia del ternero al nacimiento, a las 72 hs., 100 días, 200 días.

Tipo de parto	nacimiento	72hs.	100días	200días
sin distocia	95 %	93%	89%	88%
con distocia	84 %	80%	75%	74%
diferencia	11 %	13%	14%	14%

El efecto de distocia en la supervivencia del ternero fue mayor en mellizos que en partos simples. La interacción con el tipo de parición fue importante. Fue de mayor importancia en mellizos.

Las diferencias de supervivencia entre mellizos con y sin distocias fueron:

Tipo de parto	nacimiento	72 hs.	100 días	200 días
sin distocia	92 %	88 %	83 %	82 %
con distocia	73 %	68 %	64 %	63 %
diferencia	19 %	20 %	19 %	19 %

Las diferencias de supervivencia entre singles con y sin distocias fueron:

tipo de parto	nacimiento	72 hs.	100 días	200 días
sin distocia	99 %	98 %	94 %	92 %
con distocia	95 %	92 %	87 %	86 %
diferencia	4%	6%	7%	6%

### EDAD DE LA VACA

El efecto de la edad de la vaca sobre la supervivencia del ternero nos demostró que en vacas de 5 años de edad se obtienen crías de mayor supervivencia.

Edad de la vaca	nacimiento	72 hs.	100 días	200 días
2 años	86%	83%	80%	80%
3 “	88%	84%	81%	80%
4 “	90%	88%	82%	81%
5 “	94%	91%	87%	85%
6 ó más años	90%	86%	79%	78%

La interacción de edad de la madre/tipo de parición sobre la supervivencia del ternero fue relativamente menor en vacas jóvenes que parieron mellizos que en vacas jóvenes de parto simple.

### ÉPOCA DE NACIMIENTO

La interacción época de nacimiento no tuvo gran diferencia en la supervivencia de los terneros de parto simple en las distintas estaciones de parición otoño y primavera mientras que en partos de mellizos si lo fue, el 85 % nació en primavera y el 79 % en otoño.

### SEXO DEL TERNERO

Favorece en muy poca diferencia (1 %) a las hembras.

### CRECIMIENTO

**Tipo de parición:** terneros singles fueron 10 kg. más pesados al nacimiento que los mellizos.

**Terneros nacidos mellizos pero criados individualmente** tuvieron un menor aumento diario hasta los 100 días que aquellos crecidos en partos simples, pero mayor aumento diario que aquellos paridos mellizos y criados juntos por la misma madres.

**Edad de la madre:** cuanto más grande la madre (hasta 6 años) los terneros fueron más pesados y con mayores aumentos diarios hasta los 100 y 200 días respectivamente.

**Época de parición:** no fueron significativos.

**Sexo del ternero:** los machos fueron más pesados y con mejores ganancias diarias.

### PRODUCTIVIDAD DE LAS VACAS

La productividad se mide como: Kg. de ternero / vaca parida, a los 100 días y a los 200 días.

	nacimiento	72 hs.
2 años		
mellizos	75 %	73 %
singles	96 %	93 %
5 años		
mellizos	90 %	88 %
singles	98 %	95 %.

Se evaluó la progenie en tres generaciones:

- 1) Vacas que paren mellizos y uno de los terneros es criado por una vaca ama pero la vaca madre es acreditada con toda la producción.
- 2) Vacas que paren mellizos y uno de los terneros es criado por una vaca ama pero la vaca madre es acreditada sólo con el ternero que ella cría.
- 3) Vacas paren mellizos, si uno de ellos es criado por una vaca ama la madre no es tenida en cuenta.

**Tipo de parición:** este efecto afectó los tres sistemas; en el primero el 26 % de los terneros fueron criados con vacas amas

y la productividad de las madres a los 100 y 200 días superó en un 40 % y 50 % respectivamente a las vacas de parto simple; en el segundo ensayo las madres melliceras superaron en producción a las de parto simple en un 12 % y 19 % a los 100 y 200 días; en el tercer sistema las melliceras también fueron mejores en un 20 % y 28 %.

**Edad de la vaca:** el efecto de la edad de la vaca y su interacción con tipo de parición fue importante en los tres sistemas de

evaluaciones. Esto es debido a la diferencia de peso de los terneros producidos por vacas jóvenes (2 años), según haya parido ó no mellizos. En vacas adultas, cuanto más grandes son, aumenta el peso de su ternero hasta los 5 años y luego comienza a disminuir.

**Época de parición:** tuvo un efecto significativo para la producción de peso de ternero y a los 100 y 200 días en el primer y tercer sistema de evaluación pero no en el segundo. Producción de Kg. de ternero / vaca a los 100 y 200 días fue mayor en primavera que en otoño.

### CONCLUSIÓN

Una alta tasa de vacas melliceras con alta tasa de supervivencia de los terneros al nacimiento y una alta eficiencia reproductiva de las madres en la próxima preñez, puede aumentar la producción de carne, repartiendo los altos requerimientos de nutrientes para mantenimiento de hembras en reproducción, a través de una mayor producción de peso de terneros.

Es muy importante tener en cuenta que PRIMERO habría que lograr mejores técnicas de manejo para disminuir las distocias, la mortandad al nacimiento y aumentar la eficiencia reproductiva de las hembras.

Es imprescindible el diagnóstico de preñez de mellizos para poder dar un trato diferencial a éstas, ya sea en el último tercio de gestación como también post parto hasta nueva preñez. La alta mortandad al parto es debida a distocias, por lo tanto se debería trabajar primero para disminuir este problema antes de aumentar la tasa de vacas melliceras.

Volver a: [Bovinos en general](#)