



# Comportamiento de variables productivas y reproductivas de vacas lecheras en sistemas a pastoreo

<sup>1</sup>Marini, P.R.; <sup>2</sup>Charmandarian, A.;<sup>3,4</sup>Di Masso, R.J.

Cátedras de <sup>1</sup>Bovinos de Leche, <sup>2</sup>Obstetricia y Fisiología de la Reproducción, <sup>3</sup>Genética, Facultad de Ciencias Veterinarias. <sup>4</sup>CIC-UNR

## 1. INTRODUCCIÓN



El mejoramiento genético del ganado lechero es una de las herramientas para el logro de una producción eficiente y competitiva. En los países desarrollados, el hecho de tener objetivos de selección adecuados a las condiciones de producción sumados a un acertado uso de los recursos genéticos les ha permitido acumular un progreso genético del orden del 0.8 al 1.5% al año para producción de leche. En nuestro país la mejora genética del ganado lechero ha sido interpretada como sinónimo del uso de semen importado, sin tener en cuenta que la mayor eficiencia biológica y económica de los establecimientos lecheros no sólo dependen de la mayor producción de leche por lactancia sino también de un conjunto de componentes de la producción, entre ellos, la eficiencia reproductiva.

## 2. OBJETIVO



El objetivo del presente trabajo fue evaluar el comportamiento de las variables productivas y reproductivas en dos períodos sucesivos, para los mismos establecimientos, de vacas lecheras de primera lactancia pertenecientes a la cuenca del Abasto de Rosario, provincia de Santa Fe.

## 3. MATERIALES Y MÉTODOS



Los tambos se eligieron en base a los siguientes criterios: (1) utilización de vacas Holando Argentino, (2) alimentación básicamente a pastoreo con suplementación: praderas de alfalfa, grano de maíz, silo de maíz y rollos, suministrada en diferentes proporciones de acuerdo a la disponibilidad estacional de las praderas de alfalfa, (3) control ginecológico periódico, (4) control lechero oficial, (5) empleo del programa de computación SISTAMBO, (6) libres de brucelosis, tuberculosis, campilobacteriosis y tricomoniasis, controladas de leptospirosis, rinotraqueitis infecciosa bovina y diarrea viral bovina, (7) confiabilidad de los datos y (8) inseminación artificial con semen americano y canadiense. Estos criterios garantizan pautas mínimas de manejo que ubican a los establecimientos por encima de la media general de la cuenca citada.

Se definieron ocho unidades productivas lecheras comerciales (cuatro tambos: SN, LE, ER y TLH; por dos períodos: PI 1992/1999 y PII 2000/2005). Estos períodos fueron definidos teniendo en cuenta que en ambos se produjeron variaciones económicas importantes (crisis y bonanzas).

En cada unidad productiva se registraron cinco variables: (1) producción de leche de la primera lactancia en días (pl), (2) intervalo parto-primer celo en días (ippc), (3) intervalo parto-primer servicio en días (ipps), (4) intervalo parto-concepción en días (ipc) y (5) número de servicio (ns) correspondientes a un total de 1685 primeras lactancias. Se estimaron los promedios y sus errores estándar para cada una de las cinco variables por período y se probó si existían diferencias significativas entre períodos mediante la prueba de Student para dos muestras aleatorias independientes

## 4. RESULTADOS



Variables	Período I	Período II
pl (litros)	5620 ± 65	6433 ± 57
ippc (días)	55,3 ± 1,11	81,1 ± 1,44
ipps (días)	79,8 ± 1,15	122,4 ± 2,77
ipc (días)	116 ± 2,39	138,8 ± 2,90
s	2,08 ± 0,05	2,37 ± 0,05

Todos los valores corresponden al promedio ± error estándar

Se observaron diferencias estadísticamente significativas (P<0.001) entre períodos para todas las variables estudiadas.

## 5. CONCLUSIONES



En el segundo período considerado las vacas de primera parición presentaron una mayor producción la que estuvo acompañada de mayores valores de los cuatro indicadores de eficiencia reproductiva (ippc, ipps, ipc y s).

La mayor producción individual del segundo período puede atribuirse a un mejor ambiente nutricional (interacción genotipo-nutrición), inversión sustentada por los buenos precios internacionales, competitividad cambiaria y una relativa estabilidad de los precios.

Los resultados corroboran la asociación negativa entre caracteres productivos e indicadores reproductivos previamente informada para bovinos lecheros en sistemas a pastoreo.