

DESAFÍOS DE LA INVESTIGACIÓN: MEJORAMIENTO DEL REBAÑO LECHERO EN CHILE

Carlos Concha B.

Médico Veterinario, Ph.D.
carlos.concha@terra.cl

Docente Facultad de Cs.
Agronómicas U. de Chile

El "control lechero" (CL) es el método que se utiliza a nivel mundial para evaluar y registrar en forma sistemática la producción de las vacas en litros de leche, así como el contenido de grasa, proteína y células somáticas (las que indican el grado de mastitis subclínica, primera causa de pérdidas en la producción lechera moderna).

Suecia, Noruega, Finlandia y Dinamarca llevan la delantera en este ámbito. Un 85 a 90% de sus vacas lecheras participa en los programas indicados. En contraste, en Chile el CL y el control de registros genealógicos abarca apenas el 15% del total de las vacas lecheras, cifra modestísima pero semejante a la de otros países latinoamericanos productores de leche. Los países nórdicos enfatizan también los parámetros de salud en el CL, porque tienen claro que la sanidad es un factor básico en una producción exitosa.

A modo de ejemplo, la herramienta del control lechero permitió a los suecos seleccionar razas para lograr una "vaca rentable", de altas producciones (8.500 litros, media nacional), con buenas tasas de proteína-grasa, resistente a las enfermedades, fértil, longeva y de parto fácil. Con 50 años de selección continua lograron colocar a la raza Sue-



No existe en nuestro país un organismo que centralice, coordine, oriente y utilice los parámetros resultantes del control lechero como factor de mejoramiento de la producción, fertilidad y salud del rebaño, lo que atenta contra el desarrollo de la producción lechera nacional. A juicio del autor, el INIA debiera ser el organismo estatal a cargo de ello.

ca Roja y Blanca y el Holstein Sueco entre las mejores del mundo.

A diferencia de Chile, en los países nórdicos existe una organización técnica-científica superior, que pertenece a los ganaderos junto al Estado, en una asociación estratégica que lidera y coordina el mejoramiento del sector pecuario a nivel nacional.

Situación del control lechero en Chile

El CL en Chile comienza a fines del Siglo 19 por iniciativa de las asociaciones de productores -como la SNA, SAGO, SOFO, entre

otras-, como una manera de valorar sus bovinos importados de pedigri y sus cruza. En un principio incluyeron sólo los registros genealógicos. Posteriormente incorporaron también la producción de leche por vaca individual y la materia grasa.

En 1991 Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), intentando racionalizar el sector mediante un decreto, hizo un catastro de las organizaciones que realizaban registros genealógicos y CL, pero sin asumir ingerencia en su funcionamiento tecnológico ni científico. El Servicio contrató un profesional para hacerse cargo, considerando su experiencia ganada en la SNA.

Sin embargo, su actividad quedó limitada a la mantención de un archivo, por considerar el SAG que la tarea de investigación y desarrollo en el área no le correspondía. Hoy no existe en Chile un organismo privado ni estatal que coordine esta actividad a nivel nacional y sea capaz de incorporar a los genetistas y zootecnistas dispersos en universidades y servicios. El INIA solamente tiene una modesta participación con su laboratorio lactológico de Carillanca. Así, ningún organismo estatal o privado considera los siguientes importantes aspectos:

- Investigación y extensión usando los resultados del CL como factor

de incremento de la producción, salud y fertilidad del rebaño lechero.

- Investigación de las enfermedades que afectan la reproducción animal, en primer lugar en la vaca lechera: diagnóstico, epidemiología y control.
- Investigación sobre la salud mamaria y control de la mastitis bovina.

En Europa, en general, los factores para el mejoramiento de los bovinos tanto de leche como de doble propósito incluyen:

- Control lechero.
- Control de fertilidad de los toros de inseminación artificial (IA) y de las vacas del rebaño.
- Facilidad de parto de las vacas (sin distocias ni nacidos muertos).
- Selección por resistencia contra las enfermedades de las vacas: infertilidad, mastitis, problemas podales, etc. (evaluando a los toros de IA por la calidad de sus hijas, a lo menos 130 a 150 hijas).

En los países nórdicos el control lechero también incluye la evaluación de los terneros por curva de crecimiento, calidad y peso de las canales en el matadero. Este aspecto es importante para Chile no sólo en relación a las razas de carne sino también en los numerosos novillos de razas de doble propósito que llegan al matadero. Sin embargo, nada ha sido estudiado al respecto.

Tres empresas realizan control lechero en el país

Las empresas que realizan control lechero en Chile (cuadro 1) son INSECABIO Ltda., COOPRINSEM y CA-

FRA, que en conjunto abarcan desde la Región del Maule a la de Los Lagos.

También la Sociedad de Fomento Agrícola de Temuco (SOFOT), de acuerdo a lo informado por INIA Carillanca, realiza CL en el laboratorio de este Centro de Investigación.

INSECABIO y COOPRINSEM realizan un trabajo bastante completo, pues controlan kg de leche por lactancia, materia grasa, proteína, urea y algunos parámetros reproductivos, como lapso parto primer servicio, lapso parto preñez, lapso interparto e índice coital. Ambas empresas tienen equipos técnicos que hacen extensión a sus usuarios.

Por su parte, CAFRA sólo considera en sus controles los kg de leche, materia grasa y proteína, pero no dispone de un real servicio de divulgación para sus asociados. La tres empresas cuentan con equipos modernos de laboratorio (INSECABIO usa los de INIA Carillanca) y efectúan recuentos de células somáticas.

Los resultados del CL son administrados por las empresas en forma privada y para su utilización se requiere del permiso de cada una de ellas. Los productores que pagan el CL (es el 15%) reciben una pauta de asesoría técnica, pero el sector en su conjunto (el 85% restante) no obtiene el provecho que otorgaría una organización nacional bien coordinada que realizara una verdadera extensión en producción de leche.

INIA debiera ser el organismo estatal a cargo de la centralización, coordinación, orientación y utilización racional de los parámetros del CL para un desarrollo de la

Cuadro 1. Control lechero en Chile, año 2006¹

Empresa	Nº vacas año	Producción 1/vaca/día	RCS ² por empresa	Nº Predios año	Promedio 1/vaca/año
INSECABIO	13.025	30	319.000	187	9.150
COOPRINSEM	70.000	28	273.000	180	8.000
CAFRA	15.087	16	325.000	158	4.900
Promedio	98.112	24,7	306.000	525	7.350

¹ Sólo abarca el 15% de la población de vacas productoras (los países desarrollados lo hacen en 85 a 90% de su población de vacas lecheras o de leche y carne).

² Recuento de células somáticas.

producción en Chile. Naturalmente que el sector privado debe tener plena participación, compartiendo la orientación y dirección del correspondiente organismo a ser creado. Se trata de una información vital para aumentar la producción, salud y calidad de la leche, considerando la aplicación de una política nacional para el sector, estudiada tanto por los organismos económicos y científico-tecnológicos de las asociaciones de ganaderos como por las instituciones de investigación.

Control de enfermedades de la reproducción

Las enfermedades prevalentes de la reproducción, que causan abortos e infertilidad en los rebaños, no están consideradas por ningún organismo en Chile. El SAG sólo las consigna como tales, sin tener un plan de control, salvo en el caso de la brucelosis, que aún no ha sido erradicada en el país. De este modo, en los rebaños bovinos de Chile continúan presentes -además de la brucelosis (estimada en un 5%) - otras enfermedades de im-

“Lo más preocupante: no existen laboratorios capacitados para hacer los diagnósticos cuando un productor tiene un foco de aborto”.

portancia económica, como leptospirosis (60%), neosporosis (25%), diarrea viral bovina (DVB, 85%), esta enfermedad es también inmunosupresora, abriendo camino a otras infecciones; por ejemplo, mastitis, herpes virus tipo 1 (IBR, rinotraqueitis, IVP vulvovaginitis: 85%).

Los porcentajes señalados son estimaciones, debido a la falta de datos oficiales en todo el sector pecuario. Tampoco se dispone de cifras sobre la prevalencia y etiología del aborto en bovinos y otras especies productivas. Lo más preocupante: no existen laboratorios capacitados para hacer los diagnósticos cuando un productor tiene un foco de aborto.

Las enfermedades mencionadas debieran ser consideradas en un proyecto liderado por una entidad que coordine los trabajos de diagnóstico con los laboratorios, que deben tener las facultades de ciencias veterinarias en las regiones ganaderas.

Salud mamaria y mastitis

El recuento de células somáticas de la leche del estanco de frío que llega a las plantas del país da una cifra de 311.000 cel/ml como promedio, lo que significa un 45 a 50% de mastitis subclínica en las vacas. En el caso de las leches utilizadas para procesos menos exigentes, como dulce de leche o leche en polvo, las células/ml incluso deberían ser más. Como referencia, la cifra en los países nórdicos va de 100.000 a 150.000 cel/ml, o sea solamente un 20% a 25% de prevalencia para la enfermedad.

En Chile no existe información de la incidencia de las mastitis clínicas o agudas ni de la prevalencia de las mastitis subclínicas o crónicas, enfermedades que atacan diariamente los planteles lecheros. Salvo un informe de hace ocho años, tampoco se conocen las bacterias patógenas que actúan como agentes etiológicos ni sus perfiles de resistencia a las drogas antimicrobianas



(antibióticos), infelizmente de compra sin receta veterinaria.

Todos los países que producen leche a nivel industrial tienen programas de salud mamaria, que vigilan la presencia de mastitis y calidad de la leche. Estos programas dependen de los institutos de ciencia animal, en estrecha asociación con las organizaciones de productores. Así lo hacen el INTA (Argentina), INIA (Uruguay) y EMBRAPA (Brasil).

De acuerdo con la revista DLeche (2007) el Director Nacional de INIA, Dr. Leopoldo Sánchez, con-

sidera que "ahora es el turno de los consorcios, la idea es aunar esfuerzos entre instituciones que antes competían, como las universidades, el sector privado, el FIA y el mismo INIA, usando recursos del Estado que se entregan para investigación, capacitación e innovación. La tendencia es enca-

denar los procesos que son propios de cada organismo para sacar un producto potente; así tenemos el consorcio de la papa, el de la palta, de la leche, el de la carne, que están surgiendo con mucha fuerza". Un organismo que tome el control lechero, el mejoramiento genético del ganado de leche y la lucha contra la mastitis, además de las enfermedades reproductivas, corresponde muy bien a la idea de un consorcio para este sector. **Ta**



La herramienta del control lechero permitió a los suecos seleccionar razas para lograr una "vaca rentable", de altas producciones. En las fotos, vaca Sueca Blanca y Roja.

En Chile no existe información de la incidencia de las mastitis clínicas o agudas ni de la prevalencia de las mastitis subclínicas o crónicas, enfermedades que atacan diariamente los planteles lecheros.

GLOSARIO

Etiología: estudio de las causas de las enfermedades.

Incidencia: presentación de la enfermedad en un período determinado, por ejemplo: 1 mes, 1 año.

Prevalencia: cantidad de animales positivos a una enfermedad en un momento determinado.