Caracterización y forma de alimentación en sistemas de producción lechera de la provincia de Santa Fe y Entre Ríos.

^{1,3}Roskopf, S.; ^{1,2}Henzenn, H.; ¹Parra, S.; ^{1,2}Gastaldi, R. J. ¹Cátedra de Bienestar Animal, ²Bioestadística, ³Nutrición de Rumiantes, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional del Litoral (UNL). sroskopf@fcv.unl.edu.ar

La producción lechera es una de las actividades pecuarias de mayor importancia en Argentina. En los últimos 15-20 años el foco ha cambiado desde una ciencia animal basada en el incremento de la productividad al respeto por el bienestar animal. El estudio de un establecimiento implica una serie compleja de registros de datos que permitan analizarlo integralmente. La alimentación de los animales es la necesidad que mayor importancia le otorgan los ganaderos. Actualmente existe escaso conocimiento sobre la evaluación de los rodeos lecheros, intensidad, distribución espacial, su relación con el tamaño de los sistemas productivos y producción promedio de leche⁴. La lechería argentina muestra históricamente continuos ciclos con altibajos de producción y los recurrentes ciclos económicos se asocian a las alzas y bajas en la demanda interna y a la existencia de mercados internacionales distorsionados por subsidios y prácticas proteccionistas³. Las pérdidas económicas de la unidad productiva tambera están relacionadas con la eliminación temprana de animales, disminución del consumo voluntario de alimento, disminución de la producción de leche, alteración de los indicadores reproductivos, deterioro de la condición corporal, aumento de los costos por tratamientos y honorarios profesionales^{1,2}.

El objetivo del presente trabajo fue la caracterización de establecimientos y manejo de la alimentación en 86 tambos según encuestas a 30 veterinarios, en el marco de un proyecto sobre aplicación de medidas de bienestar animal. Los veterinarios seleccionados como informantes calificados de un establecimiento fueron aquellos que atendían profesionalmente desde hace más de cinco años al mismo, por lo que lo conocen integralmente. El área estudiada fue parte de la Cuenca santafesina y el departamento Paraná de Entre Ríos. Para el análisis estadístico descriptivo se expresan las medidas de resumen y de dispersión, histogramas de frecuencia y prueba de normalidad, con Infostat®.

Se encontró entre 60 y 817 vacas/establecimiento, con una media de 236 vacas. De la totalidad de los establecimientos informados, como se puede ver en Tabla nº 1, el 77% tiene entre 101 a 300 vacas totales, considerados medianos.

Tabla n° 1: Clasificación de los establecimientos de acuerdo a la cantidad de vacas totales.

| N° de vacas en producción: | Tipo de establecimiento | % de tambos |
|----------------------------|-------------------------|-------------|
| Menor o igual a 100 | Pequeño | 7 |
| De 101 a 300 | Mediano | 77 |
| Más de 300 | Grande | 16 |

Los establecimientos fueron categorizados en base al porcentaje de alimentación pastoril en: extensivos (más de 60%), semintensivo (entre un 30 y 60%) e intensivo (menos del 30%). Según esta clasificación el 42% es extensivo, el 53% es semintensivo y sólo el 5% es intensivo. Además los tipos de establecimientos (Pequeño, Mediano y Grande) no mostraron diferencias en cuanto a los niveles de intensificación citados ($X^2 = 2.5$; P > 0.05).

En cuanto a la producción diaria de leche, se encontraron valores ubicados entre 750 y 16.500 l/día, con una mediana de 3026. Como se evidencia en Figura n°1, la distribución de la producción de leche es asimétrica a la izquierda; siendo que, el 70% de los establecimientos produce diariamente menos del promedio (3.909 litros), el 1% produce menos de 1.000 litros, el 21% produce menos de 2.000 litros, el 49% menos de 3.0000 litros; y solo el 4% de los mismos supera los 10.000 litros diarios.



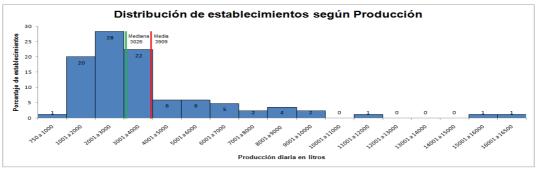


Figura n° 1: Distribución de los establecimientos según producción diaria.

La producción individual promedio fue de 20,5 litros/ vaca en ordeño/ día, ubicándose el 46% de los casos entre 18 y 23 litros diarios por animal. En promedio la relación vaca en ordeño/vacas totales se ubica en 78%, siendo en el 53% de los establecimientos dicha relación igual o superior al 80%.

Se trata de modelos de producción principalmente pastoriles, con uso de suplementación. Los recursos forrajeros están constituidos por praderas permanentes de alfalfa que es la base forrajera de la totalidad de estos tambos, acompañada con verdeos de invierno (avena, raygrass y trigo; principalmente) en el 66% de los establecimientos. En cuanto a los verdeos de verano (principalmente maíz) son utilizados por prácticamente la mayoría de los tambos para la confección de reservas (94% de los casos hacen silo de planta entera), la forma

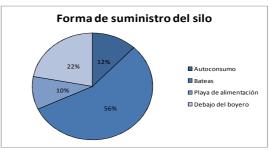


Figura n°2: Formas de suministro del silo.

en que se suministra el mismo a los animales se detalla en Figura nº 2, donde el 56% de los tambos utilizan bateas y un 22% debajo del boyero. La utilización de granos y balanceados, solos o combinados entre sí, se realiza en el 96% de los establecimientos y sólo el 25% suplementa fuera del tambo.

Se podría concluir que la mayoría de los establecimientos son medianos, semintensivos con alimentación de base pastoril. A su vez, la producción promedio supera los 3000 litros diarios y los 20 litros/vaca/día.

Bibliografía:

- 1- **Arkin, H.; Davis, BA.; Kimmel, E**. (2001). Heat transfer properties of dry and wet furs of dairy cows. Trans am SocAgricEng. 134: (pp. 2550-2555).
- 2- **Brosh**, A.;, Col, BA; Wright, D. (1998). Effect of solar radiation dietary energy, and time of feeding on thermo-regulatory responses and energy balance in cattle. J. AnimSci 76: (pp. 2671-2677).
- 3- **Gutman, G.; Guiguet, E.; Rebolini, J.** 2003. Los ciclos en el complejo lácteo argentino. Análisis de políticas lecheras en países seleccionados. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos. Programa Calidad de los Alimentos Argentinos. (pp. 1-267). http://www.carbap.org/lecheria/Los%20ciclos%20en%20la%20lecher%C3%ADa%20argentina.pdf
- 4- **Mellor DJ.; BayveL ACD.** 2004. The application of legislation, scientific guidelines and codified standards to advancing animal welfare. En: Global Conference on Animal Welfare: an OIE initiative. Paris, France; 23-25 February, 2004. (pp 249-256).