

I. CARACTERIZACIÓN PRODUCTIVA Y TERRITORIAL DE LAS GANADERÍAS DE BOVINO DE LECHE EN CANTABRIA SEGÚN EL CONTENIDO DE FORRAJE VERDE EN LA DIETA

Coordinación

Ana Villar Bonet
Francisca Ruiz Escudero
Ibán Vázquez González

Equipo

Juan Busqué Marcos

Introducción

El bovino de leche es un sector estratégico para Cantabria por su importancia económica, sociocultural y territorial. Sin embargo, los últimos datos del sector (Estructura del sector vacuno lechero en España 2016-2020, MAPA 2020) muestran la tendencia descendente en el número de ganaderías (-22%), también en Cantabria, y la continuación del proceso de concentración productiva.

Como forma de valorizar la producción en base a recursos propios como el pasto (sistema tradicional en Cantabria), este trabajo tiene por objetivo profundizar en el análisis de las principales características productivas y territoriales de las ganaderías de bovino de leche, en función del contenido de forraje verde (en adelante, FV) en su dieta.

Este trabajo deriva de los resultados obtenidos en el proyecto de investigación RTA2014-00086-C03 "Hacia una producción de leche ligada al territorio. Búsqueda de un sistema de autenticación del origen de la leche de vacuno en función del sistema de producción".

Material y métodos

Se han utilizado datos de 99 ganaderías de bovino lechero de Cantabria. Por un lado, las características productivas responden a la información recogida en 2016-2017, distinguiendo variables relacionadas con la composición de la dieta y la estructura productiva.

Para la estructura territorial, la información se obtuvo de fuentes de datos secundarios procedentes del Sistema integrado de ayudas (SIA), año 2015. Del conjunto de variables territoriales, se seleccionaron 41 con información relativa a altitud, estructura de la superficie, métricas espaciales, estructura de la superficie a ≤ 1 km, calidad del suelo para uso agrícola, presencia de ganaderías vecinas y potencial superficie.

Tanto para analizar la información productiva como la territorial, las ganaderías se clasificaron en 2 grupos en función del porcentaje de FV (umbral 25%, grupo FV $\geq 25\%$ FV y grupo NFV $< 25\%$ FV), sobre la materia seca total, en la dieta de primavera de las vacas en lactación.

Resultados

Relación entre dieta y sistema productivo

Respecto a la composición de la dieta (tabla 1), los resultados ponen de manifiesto la existencia de diferencias muy significativas entre los dos estratos de ganaderías para todos los parámetros indicados. En términos generales, el FV y el pienso son los componentes mayoritarios, pero con proporciones distintas para cada grupo: en las ganaderías NFV el componente mayoritario es el pienso, mientras que en las FV el alimento principal es el FV.

Respecto a las características productivas, se observan, nuevamente, claras diferencias. Las explotaciones FV, tienen una menor dimensión territorial y ganadera, además de una

menor carga ganadera, producción anual de leche y consumo de concentrado, mientras las horas diarias dedicadas a pastoreo son, sustancialmente, mayores. Destacan, dos variables por su marcada diferencia entre ambos estratos: las UGM y la producción anual de leche.

Relación entre dieta y estructura territorial

Los resultados obtenidos indican que las ganaderías FV presentan diferencias estadísticamente significativas de las NFV en tan sólo 10 de estas variables (tabla 2). Las ganaderías FV presentan mayor altitud de las parcelas, parcelas de mayor dimensión, más homogéneas y con mejor geometría, pero también un suelo de baja capacidad de uso agrícola. Las parcelas gestionadas por

estas ganaderías FV están localizadas en zonas de mayor altitud, apartadas de la costa y con mayor pendiente, normalmente orientadas al aprovechamiento para pastos.

Los resultados muestran que la estructura del territorio tiene una menor relevancia en el sistema de alimentación de lo esperado; si bien variables directamente relacionadas con la geografía del paisaje (altitud y métricas) se consideran esenciales. Esto puede ser debido a que la agrupación de las ganaderías no se ha hecho en función de si se da o no FV a las vacas en lactación sino en función del porcentaje de FV suministrado, cuando quizá es el empleo o no de FV el que marca las diferencias más.

Tabla 1. Características productivas y composición porcentual de la dieta de primavera, según tipo de ganadería, años 2016-2017

Variables productivas (valores medios)	Grupo NFV	Grupo FV	Total
	<25% FV ⁽¹⁾	≥25% FV	
	N=66	N=33	N=99
SAU ⁽²⁾ leche (ha)	43,15	29,14	38,48 ** ⁽⁴⁾
UGM ⁽³⁾ leche (ud)	162,16	59,51	127,94 ***
Carga ganadera (UGM leche ha)	3,87	2,37	3,37 ***
Producción anual (litros)	1.049.141	294.746	797.676 ***
Consumo concentrado (Kg pienso/vaca/día)	10,93	7,62	9,82 ***
Horas pastoreo día	1,05	6,57	2,89 **
Composición dieta (% respecto a la MS total)			
Silo de hierba	16,95	2,61	12,17 ***
Silo de maíz	14,03	0,56	9,54 ***
Forraje verde	2,26	52,03	18,85 ***
Pienso	49,08	35,20	44,46 ***
Forraje seco	17,67	9,59	14,98 **

⁽¹⁾ Forraje verde. ⁽²⁾ Superficie Agraria Útil dedicada al ganado de leche. ⁽³⁾ Unidades de Ganado Mayor. ⁽⁴⁾ Significación estadística: ** (p<0,01); *** (p<0,001).
Fuente: elaboración propia.

Tabla 2. Diferencias en algunas de las características territoriales, según tipo de ganadería, año 2015

Variables territoriales (valores medios)	Grupo NFV	Grupo FV	Total
	<25% FV ⁽¹⁾	≥25% FV	
	N=66	N=33	N=99
Altura parcelas PS ⁽²⁾ (msnm ⁽³⁾)	145,97	302,52	198,15 *** ⁽⁵⁾
Altura parcelas PS a ≤ 1km (msnm)	140,00	289,06	189,69 ***
Altura parcelas TA a ≤ 1km (msnm)	78,34	102,60	81,38 *
% PS s. superficie total (PS + TA ⁽⁴⁾)	81,37	96,37	86,37 **
Índice de la mancha PS más grande (%)	20,23	28,26	22,90 *
Valor medio índice de forma	1,71	1,64	1,69 *
% Superf núcleo central manchas PS s. sup. total (PS+TA)	76,45	90,84	81,25 **
Índice de división del paisaje (%)	89,36	81,86	86,86 *
Superficie TA declarada leche a ≤1km (ha)	18,18	4,32	13,56 **
% PS suelo categoría A	12,65	4,27	9,86 *

⁽¹⁾ Forraje verde. ⁽²⁾ PS: Pastos permanentes. ⁽³⁾ msnm: metros sobre el nivel del mar. ⁽⁴⁾ TA: Tierras arables. ⁽⁵⁾ Significación estadística: ns (no significativa); * (p<0,05); ** (p<0,01); *** (p<0,001).
Fuente: elaboración propia.