COMPONENTES DE LA DIETA Y VALOR NUTRITIVO SEGÚN LA ÉPOCA DEL AÑO Y SISTEMA DE ALIMENTACIÓN EN VACUNO DE LECHE EN GALICIA

Santiago, C., García, M. y Báez, D.
AGACAL- Centro de Investigaciones Agrarias de Mabegondo. Estrada Betanzos-Mesón do Vento km 8, 15318 Abegondo (A Coruña); carme.santiago.andion@xunta.gal

INTRODUCCIÓN

El clima oceánico en Galicia favorece la producción de forrajes de alta calidad que son utilizados en la alimentación de vacas de leche como estrategia para producir leche a bajo coste, al disminuir la compra de alimentos. La dinámica anual de producción de forrajes hace que la composición de la dieta de las vacas sea variable, y en los sistemas de pastoreo hay que adaptar el crecimiento del pasto al estado de lactación de los animales. El objetivo de este trabajo es caracterizar en Galicia la composición de las dietas y su valor nutritivo según época del año y sistema de alimentación.

MATERIAL Y MÉTODOS

Diecinueve ganaderías de vacas de leche representativas de los diferentes sistemas de alimentación en Galicia: pastoreo (P), ensilado de hierba (EH), ensilado de hierba y maíz (EHM) y ensilado de maíz (EM) fueron visitadas en 2018 y 2019 en varias ocasiones, en pastoreo en primavera (2), verano (1), otoño (1) e invierno (1) y en el resto de sistemas en primavera (2) y otoño (1). Durante cada visita se obtuvo información sobre la ingestión de los alimentos que componían la ración de las vacas en lactación y se recogieron muestras de los mismos para determinar su valor nutritivo: materia orgánica (MO), proteína bruta (PB), fibra neutro detergente (FND), fibra ácido detergente (FAD) y digestibilidad de la materia orgánica (DMO). A partir de la producción de leche se estimó la ingestión de hierba en pastoreo. Se analizaron los datos de las explotaciones de pastoreo mediante análisis de varianza (Rstudio, 2016) usando como factor la estación, y se analizaron los datos de todos los sistemas usando como factores el sistema de alimentación y la estación.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En las explotaciones de pastoreo entre las cuatro estaciones del año no hubo diferencias en el valor nutritivo de la dieta, pero sí que se observó en verano una mayor proporción en el consumo de hierba fresca y menor en el consumo de forraje conservado (56,4% vs 20,9%) respecto del otoño (32,0 % vs 49,7%) y el invierno (31,1% vs 46,1%), valores relacionados con un mayor tiempo de pastoreo en verano respecto al otoño y al invierno. Los valores nutritivos de la dieta entre los sistemas de alimentación presentaron diferencias significativas sólo en FND y FAD, con valores mayores en P respecto al resto de sistemas, atribuible a un mayor consumo de forrajes propios en este sistema, fundamentalmente hierba, que tiene una composición en fibras mayor que los concentrados, de los que hubo un menor consumo, así como de ensilado de maíz respecto a EHM y EM. No se observaron diferencias en valor nutritivo entre estaciones. En P se emplearon las menores proporciones de la ración de forrajes conservados (ensilado de hierba, ensilado de maíz y forrajes secos), con un 37,9%. El ensilado de hierba fue un ingrediente utilizado en todos los sistemas estudiados, en P y EHM alcanzó el 26,9% y 21,9% respectivamente, con diferencias significativas con el resto de sistemas, con un mayor consumo en EH (46,5%) y un menor consumo en EM (8,5%). El uso del ensilado de hierba fue el único alimento que presentó diferencias entre la primavera y el otoño (21,89% *vs* 29,6%). El ensilado de maíz se consumió básicamente en los sistemas EHM y EM (35,8% y 44,7%, respectivamente), en estos sistemas la inclusión de un forraje energético como el maíz, concuerda con el menor aporte de concentrados observados (38,9% y 35,6%, respectivamente) respecto al sistema EH (46,2%). Estos tres sistemas se caracterizan por ser intensivos con consumos de concentrados, ingestión de materia seca y nitrógeno por vaca y día superiores al sistema P.

CONCLUSIÓN

En el sistema de pastoreo se encontraron mayores ingestiones de hierba fresca y menores de forrajes conservados en verano frente al otoño y el invierno, pero sin diferencias en valor nutritivo de la dieta. Al comparar todos los sistemas de alimentación se encontraron diferencias en FND y FAD, con mayores valores en el sistema de pastoreo respecto al resto debido al mayor consumo de hierba (fresca y ensilada). No hubo diferencias en valor nutritivo de la dieta entre estaciones.

Agradecimientos: Financiación obtenida por INIA y Ministerio de Economía, Industria y Competitividad (INIA RTA2015-00058-C06-01) cofinanciado con fondos FEDER.