

Estrategias de intensificación para sistemas de producción de leche competitivos y sostenibles

Resumen

Este proyecto hipotetiza que es factible una intensificación productiva sustentable de los sistemas lecheros, basada en mayor productividad individual y carga, sostenidos en estrategias diferenciales de alimentación durante la lactancia. El objetivo es identificar estrategias de alimentación (según época de parto) que logren alta eficiencia productiva y reproductiva, integrando de forma precisa pastoreo y suplementación (con o sin estabulación) a lo largo de la lactancia de los animales.

Se ejecutarán dos experimentos con vacas Holando multíparas de parto de primavera (Exp.I-Primavera) o de otoño (Exp.II-Otoño). En ambos experimentos las vacas asignadas en un diseño de bloques completos al azar con dos (Exp.I) o tres (Exp.II) tratamientos de alimentación:

1) Exp.I-Primavera. Se compararán grupos alimentados con (T1) pastoreo+dieta parcialmente mezclada (DPM) durante toda la lactancia (270 días posparto, DPP), y (T2) dieta totalmente mezclada (DTM) durante los primeros 180 DPP y pastoreo+DPM desde los 181 hasta los 270 DPP.

2) Exp.II-Otoño. Se compararán grupos alimentados con (T1) pastoreo+dietas parcialmente mezclada (DPM) durante toda la lactancia (270 días posparto, DPP), (T2) dietas totalmente mezclada (DTM) durante los primeros 90 DPP y pastoreo+DPM desde los 91 hasta los 270 DPP, y (T3) DTM durante los primeros 180 DPP y pastoreo+DPM desde los 181 hasta los 270 DPP.

Se evaluará la producción y composición de leche (incluyendo perfiles de ácidos grasos y caseínas y aptitud industrial), perfiles metabólicos y endocrinos, características del metabolismo energético (consumo de oxígeno y expresión/actividad mitocondrial y de oxidación de ácidos grasos en el hígado) y características reproductivas (actividad luteal -reinicio y concentración de progesterona, intervalo parto-concepción). Al tiempo que se determinan variables de respuesta a nivel productivo se cuantifican procesos críticos potencialmente involucrados en los mecanismos de adaptación de los animales a los diferentes planos de alimentación y manejo.

Equipo: Carriquiry, Mariana (Responsable); Mattiauda, Diego (Co-responsable); Astessiano, Ana Laura (Investigador); Adrien, Lourdes (Investigador); Cassina, Adriana (Investigador); Escobar, Daniela (Investigador); Chilibroste, Pablo (Investigador); LaManna, Alejandro (Investigador); Olazábal, Laura (Investigador); Meikle, Ana (Investigador); Quijano, Celia (Investigador); Palladino, Alejandro (Investigador); Trujillo, Ana Ines (Investigador).

Instituciones: Laboratorio Tecnológico del Uruguay; Facultad de Medicina – UdelaR; Facultad de Agronomía-UdelaR; Facultad de Veterinaria UdelaR; INIA La Estanzuela.