

El Centro de Investigaciones Agrarias de Mabegondo (CIAM) cuenta con una sección especializada en producción de carne que integra dos sistemas diferenciados de cebo de vacuno. El primero se basa en terneros procedentes de un rebaño de aproximadamente 80 vacas nodrizas de raza Rubia Gallega, mantenidas en pastoreo sobre una superficie de 65 hectáreas. El segundo sistema corresponde al cebo final de alrededor de 30 vacas del desvieje anual del rebaño lechero y de raza Holstein-Frisian, para lo cual se dispone de 16 hectáreas de pastos.

CEBO DE TERNEROS AMPARADOS BAJO LA IGP TERNERA GALLEGA SUPREMA

Diversos estudios realizados en el CIAM han señalado que los sistemas de cebo basados en el aprovechamiento de pastos y forrajes contribuyen a incrementar la rentabilidad de las explotaciones y el valor de los animales, además de mejorar la calidad de la canal y de las propiedades organolépticas y nutricionales de la carne. En este sentido, se propone fomentar, en la medida de lo posible, la concentración de los partos en otoño, de modo que la venta y el sacrificio de los terneros se produzcan durante el verano, para de alguna forma adecuar las necesidades de un alta demanda de carne en los meses estivales con la menor disponibilidad de animales en esa época. Esta estrategia se asocia con ventajas relacionadas con el precio de mercado, el manejo, la alimentación y el crecimiento de los animales.

La concentración de los partos en otoño permite optimizar la disponibilidad y la calidad del pasto de primavera, coincidiendo con el periodo de mayores requerimientos nutricionales del ternero. La elevada oferta forrajera facilita un aprovechamiento eficiente del pasto y se traduce en un aumento estacional de la producción láctea de las vacas nodrizas, lo que contribuye a ajustar la oferta nutricional a las necesidades reales de los animales, reduciendo costes y mejorando la calidad de la carne. Este aprovechamiento simultáneo de pasto y leche materna se asocia además con mayores ganancias medias diarias y con un engrasamiento subcutáneo adecuado, favoreciendo así un mejor acabado de la canal (tablas 1 y 2).

Tabla 1. Potencial del forraje para la producción de leche de vaca Rubia Gallega (kg/día) (Monserrat et al., 1994).

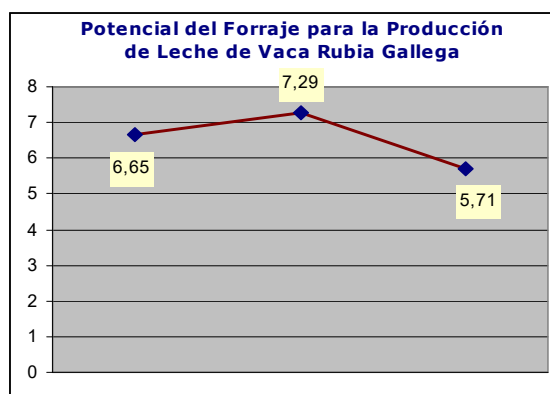
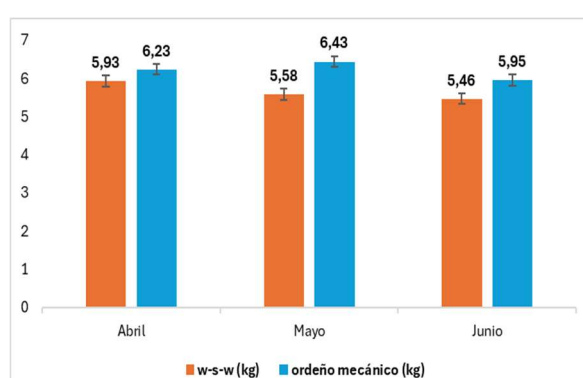


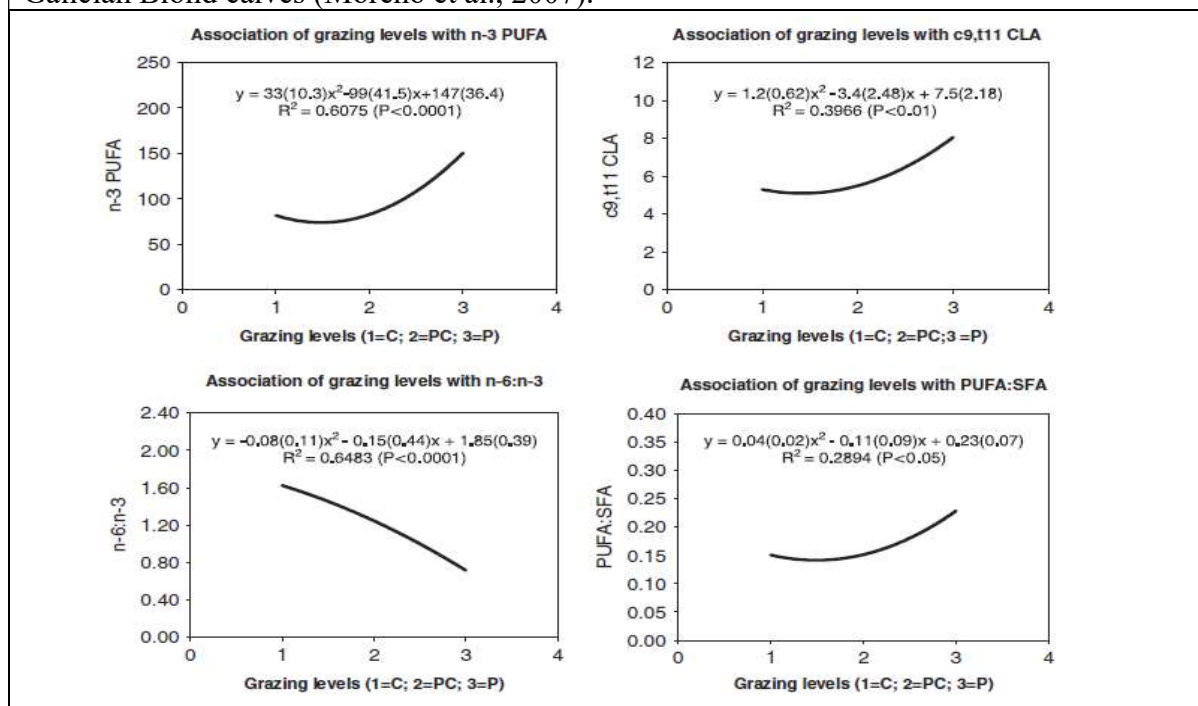
Tabla 2. Producción láctea (kg/día) según dos métodos: weigh-suckle-weigh y ordeño mecánico (Moreno et al., 2023).



La presencia de una cobertura grasa suficiente en la canal resulta esencial, ya que niveles insuficientes pueden favorecer el acortamiento de las fibras musculares durante el enfriamiento

post mortem, incrementando la dureza de la carne. Desde el punto de vista nutricional, una mayor duración del periodo de pastoreo se asocia asimismo a un incremento en el contenido de ácidos grasos omega-3 en los tejidos, lo que repercute positivamente en el perfil nutricional de la carne. Para evaluar estos aspectos, en los ensayos desarrollados en el CIAM se registraron pesadas periódicas para estimar la ganancia media diaria y se realizaron ecografías con el fin de determinar el nivel de engrasamiento de los terneros. Los resultados indicaron que el mantenimiento del amamantamiento se traduce en aumentos significativos tanto de la ganancia diaria como de la cobertura grasa, además de una mayor concentración de ácido oleico, compuesto estrechamente relacionado con la palatabilidad y la jugosidad (tabla 3).

Tabla 3. The effect of grazing on the fatty acid profile of *Longissimus thoracis* muscle in Galician Blond calves (Moreno et al., 2007).



En este contexto, la preservación de la aptitud maternal y de la capacidad de producción láctea de la raza Rubia Gallega constituye un elemento clave para la eficiencia del sistema. El rebaño de vacas nodrizas del CIAM, compuesto por aproximadamente 80 reproductoras en pureza y mantenido sin desviaciones hacia líneas excesivamente musculadas, presenta niveles de producción láctea estacionales que oscilan entre 5,71 L/vaca/día a finales del invierno, 7,29 L/vaca/día en primavera y 6,65 L/vaca/día a finales del otoño.

A su vez, la gestión adecuada de los pastos incide directamente en la producción láctea y, por extensión, en la calidad de la carne. En este marco, los sistemas de producción basados en el aprovechamiento de pastos y forrajes se consideran fundamentales para la obtención de canales con características cualitativas superiores. Para maximizar la producción de forraje y su aprovechamiento, se recomienda implementar pastoreo rotacional adaptativo, basado en periodos de pastoreo alternados con intervalos de descanso que permitan la regeneración de las parcelas. Este sistema, que emula el comportamiento de los herbívoros silvestres, favorece un

pisoteo y una fertilización del suelo controlados, evitando el sobrepastoreo. Cuando se aplica con tiempos de recuperación adecuados, mejora la estructura y fertilidad del suelo, incrementa la biodiversidad y promueve una mayor infiltración de agua y acumulación de carbono. No obstante, requiere un desplazamiento regular del ganado entre parcelas para evitar efectos negativos sobre el pasto.

En las condiciones ambientales de Mabegondo, caracterizadas por un clima atlántico húmedo y una altitud media de 174 metros sobre el nivel del mar, los ensayos de cebo se realizan bajo un sistema extensivo sin necesidad de estabulación. La permanencia continua en el exterior contribuye a reducir la incidencia de patologías respiratorias en los terneros. Durante el invierno, la suplementación se limita al suministro de silo de hierba tanto a las vacas nodrizas como a los terneros.

El sistema extensivo considerado óptimo se basa en el aprovechamiento del pasto primaveral tanto por la madre como por el ternero, lo que permite que este último alcance la fase de cebo con una condición corporal elevada debido al aporte simultáneo de pasto y leche materna. Para facilitar la transición alimentaria, la introducción del concentrado se realiza aproximadamente entre 2 a 3 semanas antes del destete mediante un comedero selectivo situado en campo, permitiendo ofrecer a los terneros el mismo pienso que consumirán en la fase posterior. Este procedimiento favorece la adaptación al nuevo alimento y reduce la pérdida de peso asociada a la separación de la madre. El periodo de cebo se extiende durante aproximadamente dos meses y medio y se basa en una dieta compuesta por paja y 6 kg de pienso por ternero y día. El destete tiene lugar en junio y, durante los meses estivales (cuando la disponibilidad y calidad del pasto disminuyen) las vacas tienden a secarse, por lo que los terneros pasan a recibir exclusivamente concentrado y paja.

El uso exclusivo de ensilado de hierba en esta fase no proporciona el nivel de engrasamiento requerido para alcanzar un acabado adecuado de la canal. Aunque su inclusión permite reducir la cantidad de pienso ingerida, se requeriría prolongar el cebo para obtener una cobertura grasa similar. Sin embargo, el límite máximo de edad al sacrificio establecido por la IGP Ternera Gallega Suprema (10 meses) restringe la posibilidad de ampliar este periodo.