

HOT TOPIC

M. Sc. Murat Devlikamov
Product Management
m.devlikamov@phytobiotics.com



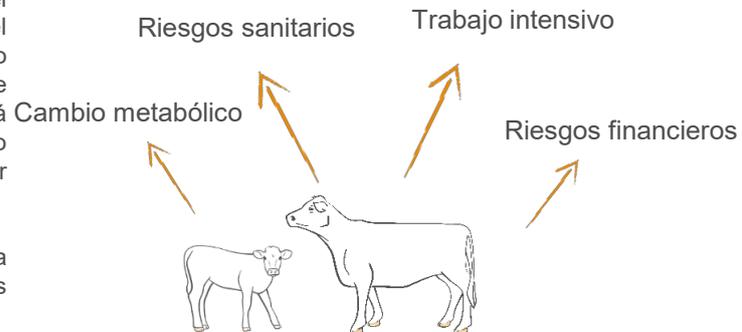
Bolo de Active D: Nueva solución para apoyar a la vaca al inicio de la lactancia

El parto: una etapa crítica

El parto es un momento desafiante y crítico en medio del período de transición, tanto para la vaca como para el ganadero. Alrededor del parto, se produce un cambio rápido en el metabolismo, en el que la vaca pasa de un estado de "reposo" a un estado de "alto rendimiento". Este cambio está asociado a cambios hormonales, pero también a un rápido aumento de la demanda de energía y nutrientes, como por ejemplo el calcio.

La mayor demanda de calcio se debe al inicio de la producción calostro y leche. Para ello, la vaca utiliza sus propias reservas de calcio.

El parto no solo es un desafío para la vaca, sino que también requiere mucha mano de obra para el ganadero. El parto requiere mucho tiempo y esfuerzo, incluido el control de las vacas en busca de signos de celo, la asistencia en partos difíciles, pero también el cuidado del ternero recién nacido.



Desafíos durante el período de parto

Ilustración 1: Desafíos y riesgos que ocurren durante el período de parto

Esto puede ser física y mentalmente agotador, especialmente durante las largas temporadas de parto. También conlleva riesgos financieros. Si una vaca experimenta complicaciones de salud durante el parto, puede resultar en pérdidas económicas significativas para el ganadero, incluida la disminución de la productividad y los costos veterinarios. Manejar con éxito los desafíos asociados con el parto requiere una cuidadosa planificación, monitoreo y apoyo de profesionales experimentados.

Hipocalcemia: pérdidas económicas y prevención

La hipocalcemia, también conocida como fiebre de la leche, es un trastorno metabólico que puede ocurrir en las vacas lecheras poco antes o después del parto. Es causada por una deficiencia de calcio en la sangre de la vaca, que puede provocar debilidad muscular, temblores y otros problemas de salud. Se distinguen dos tipos de hipocalcemia, la subclínica y la clínica. El costo de un tratamiento individual para la hipocalcemia clínica es más alto que el tratamiento equivalente para la variante subclínica. Sin embargo, la hipocalcemia subclínica afecta a un número significativamente mayor de animales, lo que conlleva costos totales más altos. Los síntomas de la hipocalcemia subclínica no son evidentes, pero como resultado de enfermedades secundarias (ver ilustración 2) estos animales producen menos leche. La prevención de la fiebre subclínica implica un manejo nutricional adecuado, que incluya niveles adecuados de calcio y vitamina D en la dieta, y un seguimiento intensivo durante el período de transición.

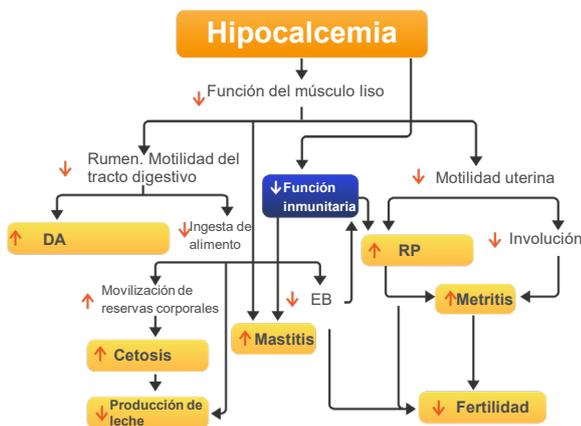


Ilustración 2: Hipocalcemia, amplios efectos fisiológicos y riesgos para la salud



- El momento del parto es la etapa más crítica en la vida de la vaca. No solo conlleva riesgos para la salud de la vaca, sino que también es un tiempo de trabajo intensivo para el ganadero
- La hipocalcemia provoca pérdidas económicas. Especialmente la fiebre subclínica de la leche y las enfermedades secundarias relacionadas conducen a una disminución del rendimiento y a un aumento del riesgo para la salud.

Bolo de Active D: Nueva solución para apoyar a la vaca al inicio de la lactancia

Importancia de la vitamina D en el período de parto

La vitamina D es un nutriente esencial en todas las etapas de la vida. Una de las principales funciones de la vitamina D es regular la absorción y utilización del calcio y el fósforo en el organismo. Estos son esenciales para el desarrollo y mantenimiento de huesos fuertes, producción de leche y contracciones musculares. Cabe destacar también el efecto de la vitamina D sobre la inmunidad. La vitamina D ayuda a activar y mejorar la función de las células inmunitarias, como los macrófagos, las células T y las células B, que son importantes para combatir infecciones y enfermedades.

Poco antes del parto, el nivel de calcio en sangre de la vaca disminuye, pero se recupera después de la primera semana de lactancia. Si el nivel de calcio en sangre baja demasiado o se restablece demasiado lento, puede ocurrir la fiebre de la leche. Dado que la vitamina D mejora el transporte y la absorción de calcio, puede ayudar a la vaca a volver a una condición estable más rápido. Por esta misma razón, la vitamina D debe administrarse a la vaca en una forma rápidamente disponible. Debido a que también es necesaria para la contracción de los músculos, una mayor disponibilidad y un mejor transporte de calcio conducen a vacas menos decaídas y un mejor comienzo de la lactancia. Las inyecciones de vitamina D son una de las intervenciones establecidas en el tratamiento de la hipocalcemia. Sin embargo, se necesita un veterinario para administrar una inyección y, además, no es fácil estimar el momento adecuado (antes del parto) para la inyección. Una alternativa que ahorra trabajo con el mismo beneficio metabólico es el Bolo de Active D, que se aplica una vez directamente después del parto.

El innovador y sencillo Bolo de Active D

El Bolo de Active D contiene metabolitos herbales y la mayoría de los metabolitos de vitamina D disponibles combinados con calcio. Debido a su origen herbal, la vitamina D activa está glicosilada. El glucósido es muy estable en el bolo y es fácilmente escindido por microorganismos y enzimas del sistema digestivo de la vaca. Después de la escisión, se libera la forma activa de la vitamina D y puede acoplarse a un receptor de vitamina D (Ilustración 3). La administración del bolo directamente después del parto desencadena una rápida movilización de calcio y fósforo en el organismo y contrarresta la disminución del calcio ionizado en la sangre. El bolo se disuelve en el rumen dentro de los primeros 7 días, asegurando así un suministro continuo de vitamina D durante esta fase crítica, que es crucial para la producción posterior de leche. La aplicación del bolo ofrece importantes ventajas. Permite un mejor inicio de la lactancia y favorece una mayor resiliencia frente a trastornos y patógenos. Además, no requiere mucho trabajo, solo una aplicación en las primeras horas después del parto y el trabajo está hecho. En comparación con los bolos de calcio convencionales, el Bolo de Active D no solo proporciona calcio como un "bloque de construcción" al animal, sino que es más bien una herramienta para hacer que estos bloques de construcción estén disponibles para el metabolismo.

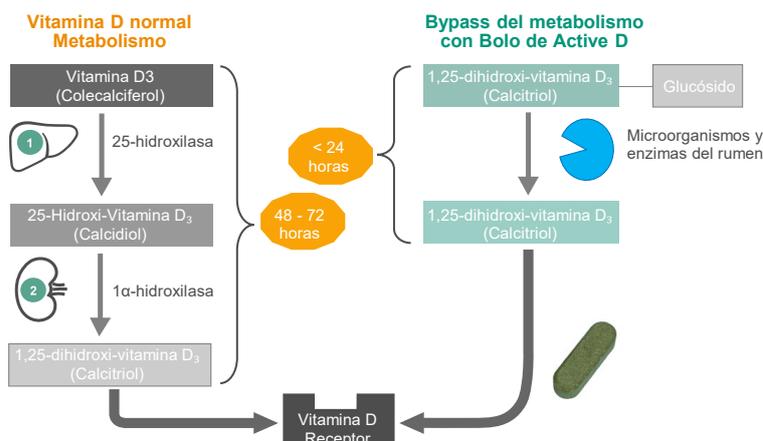


Ilustración 3: Metabolización de la vitamina D normal en el organismo comparada con la metabolización de la 1,25-dihidroxi-vitamina D₃ glucosídica. Es visible que el metabolismo de la vitamina D normal lleva más tiempo y, además, el metabolismo involucra riñones, hígado, enzimas específicas como la 25-hidroxilasa y la 1α-hidroxilasa. Por lo tanto, la conversión es susceptible, si esos órganos están dañados, su capacidad metabólica está sobrecargada o las enzimas mencionadas no están disponibles. Por otro lado, la forma activa de la vitamina D del Bolo Active D no requiere metabolización, solo la escisión del glucósido herbal. Este proceso es mucho más rápido e independiente de la salud del hígado y los riñones. Es como un efecto Bypass.



- La suplementación adicional con vitamina D es esencial para la producción de leche y para el mantenimiento de las contracciones musculares. Además, favorece la inmunidad de los animales.
- La vitamina D activada por el Bolo de Active D actúa directa y rápidamente en el organismo y evita la activación del hígado y los riñones.

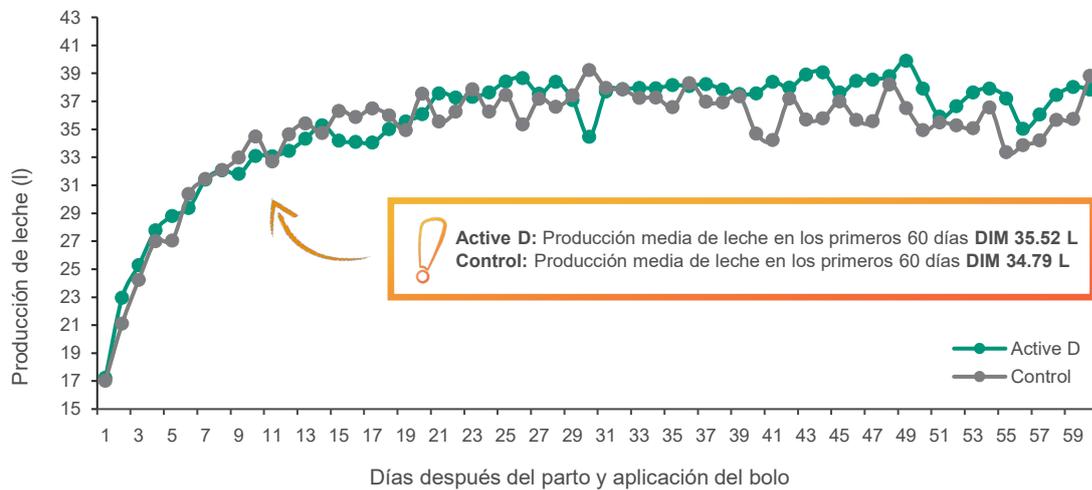
Bolo de Active D: Nueva solución para apoyar a la vaca al inicio de la lactancia

Experiencias exitosas en el campo

El Bolo de Active D se utiliza desde 2022. Las primeras observaciones cualitativas de los ganaderos fueron: Disminución de los casos de fiebre subclínica de la leche, mejor inicio de la lactancia y disminución del número de vacas decaídas.

Para confirmar estos resultados, se han realizado varios estudios supervisados por veterinarios y evaluados cuantitativamente. Estos estudios han demostrado que mediante el uso del Bolo Active D, el porcentaje de calcio libre (ionizado) en la sangre se elevó y el aumento del calcio total en sangre fue más rápido después del parto. Además, se ha informado que la producción de leche en las primeras semanas ha aumentado en comparación con un grupo de control y se han producido menos enfermedades secundarias causadas por la fiebre de la leche. A menudo, estas enfermedades no se consideran consecuencia de la fiebre subclínica de la leche, pero es evidente que provocan grandes pérdidas económicas. A continuación se muestran algunos de estos estudios.

Granja comercial, Países Bajos, (2022)



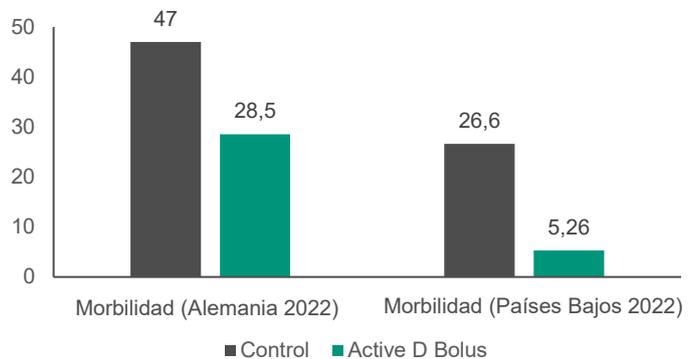
Universidad de Ankara, Turquía, (2022)

Niveles de calcio en sangre después del uso del Bolo Active D (Se disuelve en los primeros 7 días después de su uso)



Granjas comerciales en Alemania y Países Bajos (2022)

Aparición de fiebre de la leche subclínica o clínica, mastitis, metritis o dermatitis interdigital



- El bolo de Active D se probó con éxito en condiciones de campo en varias regiones
- Fácil aplicación de un solo bolo directamente después del parto
- Los efectos visibles son: Más calcio disponible para la vaca después de la aplicación, mayor producción de leche en los primeros 60 días de producción y menor aparición de fiebre láctea y enfermedades secundarias