

Nos protege la lignocelulosa

Por Carlos Contera y Francisco Linares
Veterinarios Super Feed

Desde hace dos años, el equipo técnico de Super Feed ha confiado en Maxicell, la lignocelulosa condensada de acción nutricional y prebiótica. Fue incorporada inicialmente a sus piensos de recría de chivas y se aplica ya en toda la gama de caprino de leche. La investigación de sus propiedades nos descubre ahora otra de sus facetas naturales: la potente acción de captura de micotoxinas en intestino por su configuración envolvente.



Maxicell es la marca de lignocelulosa que Super Feed incorpora a sus piensos, núcleos y mezclas.

La lignocelulosa en la alimentación de la cabra lechera permite regresar al origen de la especie en términos de fibra alimentaria y dotar a la alimentación de las cabras lecheras de un sustrato de fibra con lignina, hemicelulosa y celulosa con perfil parecido al que una cabra obtendría en un proceso de pastoreo natural con ramoneo incluido. La lignocelulosa como ingrediente vegetal natural confiere a la alimentación intensiva de la cabra esa aspiración del ganadero: alcanzar resultados industriales con alimentación de pastoreo. Es un hecho comprobado en términos químicos y nutricionales.

El uso de material arbóreo –brotes, ramas, hoja- para el ganado es tan antiguo como la propia ganadería. Y sin embargo algunos nutricionistas han calificado modernamente el uso de la lignocelulosa procesada como una revolución en nutrición animal. Las necesidades de fibra en los animales no se cubren bien en las dietas ultra concentradas que requiere la producción lechera actual. Así que la fracción fibrosa de la ración juega ahora un papel preponderante en el equilibrio del tránsito intestinal, especialmente cuando las producciones se exaltan y la genética de los rebaños mejora por su capacidad productiva. La inclusión de fibra vegetal completa mejora el proceso de fermentación en el intestino grueso y estimula el crecimiento del segmento de bacterias beneficiosas, que producen ácido láctico y ácidos grasos de cadena corta, que estimulan la salud del epitelio microvellosidades intestinales y mejoran la reabsorción de agua. Las bacterias benéficas pueblan el colon y el resto de intestino grueso con una lucha activa frente a infecciones intestinales. También se han descrito efectos beneficiosos de la fibra en procesos intestinales vinculados al estrés, la acidosis, los cambios súbitos de dieta, los cambios de forrajes y la ingesta de alimentos contaminados por hongos y micotoxinas.

La lignocelulosa condensada del Maxicell es una fibra completa de origen madera y se usa como fuente de fibra de alta calidad en nutrición de rumiantes con efecto **prebiótico**. Maxicell es un extracto condensado de lignocelulosa tratada y fermentada dirigida a alimentación animal. Su composición denota un perfil equilibrado en fibras no digestibles y fibras digeribles. Maxicell alcanza un efecto de concentración fibrosa con un aporte equilibrado de lignina más celulosa y hemicelulosa. Su mínima aportación en el programa de formulación nos ha permitido concentrar la adición de fibra sin desplazar otros nutrientes necesarios (fuentes de alta proteína, alta energía) en producción lechera. Su efecto 'prebiótico' consiste en que resulta un componente no digerible de los alimentos beneficioso para las cabras en crecimiento y producción porque produce estimulación selectiva del crecimiento de uno o varios tipos de bacterias en el colon. El efecto lignocelulosa asegura el desplazamiento al intestino grueso de fermentaciones saludables, que incrementan la microflora intestinal saludable, quien proporciona ácidos grasos esenciales más butírico y láctico favoreciendo así la protección de la mucosa y haciendo de barrera biológica y química a los agentes patógenos reforzando la salud intestinal.

Una de las aplicaciones más exitosas de la inclusión de Maxicell en la dieta de las cabras de alta producción es la regulación de la acidosis ruminal. La presencia de alto contenido de hidratos de carbono en las dietas de alta energía llega a provocar fermentaciones desmesuradas en rumen e intestino delgado. Es un cuadro muy conocido en vacas de leche y terriblemente dañino en cabras lecheras. El uso de lignocelulosa consigue reducir los picos de ácido láctico en rumen y traslada parte de la fermentación al intestino grueso, con lo que se consigue una glucomodulación en sangre y una estabilización del pH del rumen. La implantación de sensores de acidez en la redcilla de vacas experimentales nos ha dado diagramas de acidosis siempre por encima del grado pH 5,8 que se considera de riesgo. Así que los núcleos con una dotación suficiente de Maxicell han demostrado equilibrar la fermentación digestiva de las dietas ricas en cereales grano, proteger de forma natural el epitelio intestinal y amortiguar subidas energéticas o cambios bruscos en la ración.



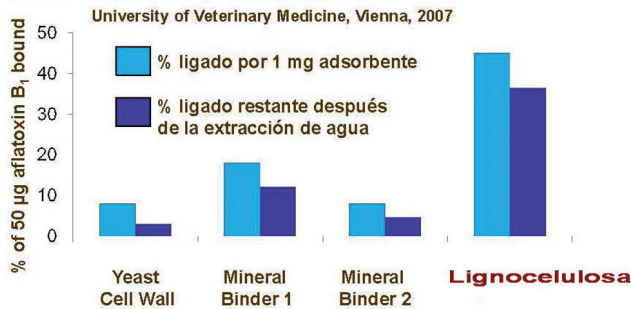
En chivas, hemos superado una temporada de parideras con la captación de dos mil chivas en 2013 con una recría exitosa de las jóvenes reproductoras. El efecto conseguido en recría de chivas se obtiene en granjas de alta producción con nuestro programa de transición a sólido Capristar Oro, un pienso microgranulado de gran apetecibilidad y seguridad digestiva, seguido de una crianza de la cegaja con 'Chivas Cría' el producto más solicitado de nuestra gama que incluye Maxicell desde un buen principio. Estupendo crecimiento, buena maduración de la cabrita y su introducción de primera cubrición entre siete y ocho meses, lo que reduce el tiempo de recría y sus accidentes, abarata el proceso y acelera la cubrición con una lactación segura, precoz y rentable. Encontrará indicios de salud en el desarrollo de la futura cabra: pelo brillante, ojos limpios, crecimiento lineal, reducción de bajas, amortiguador digestivo de cambios en los forrajes.

Sus resultados de la lignocelulosa en recría de chivas por sí mismos justificarían este artículo. Y sin embargo, queremos resaltar aquí que el efecto físico más sorprendente que obtiene la lignocelulosa en la luz del tubo intestinal es la captación de toxoides y micotoxinas. Tan de moda ahora en el

EL RINCÓN DE SUPER FEED

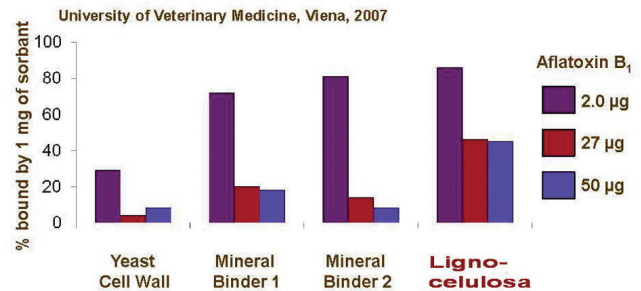
Efectos físicos de la lignocelulosa en intestino

Fuerte ligado de micotoxinas



Efectos físicos de la lignocelulosa en intestino

Ligado de micotoxinas



panorama nacional de la producción de leche. Muchas empresas multinacionales han optado por soluciones minerales en la captura de micotoxinas, aflatoxinas y ocratoxinas. Pero sus resultados están siendo desiguales en campo y la alarma técnica continúa. La inclusión de tierras raras en la dieta de vacas o cabras lecheras es una acción contra natura. Desde nuestro punto de vista, la solución vegetal es más natural y se enfrenta eficazmente al problema de micotoxinas en los ingredientes. La lignocelulosa puede favorecer su resolución a la vez que se alcanzan ventajas en la dinámica digestiva del intestino del rumiante. Su capacidad de captura de moléculas tóxicas es cuatro y cinco veces superior frente a los métodos habituales (tabla primera, Universidad de Viena). Además, la fibra vegetal preserva los suplementos del corrector, no interfiere la absorción de vitaminas y microminerales y es inocuo en los tratamientos preventivos.

La lignocelulosa ha demostrado niveles de actividad ligante superiores a los minerales y muy superiores datos en cap-

tación de aflatoxinas comparándolo con cortezas de levaduras como adsorbentes. La molécula de la lignina es grande y verdaderamente tridimensional y su capacidad envolvente de tóxicos es un efecto natural especialmente en rumiantes. Su dimensión no solo adsorbe y capta más aflatoxinas que los medios inorgánicos, sino que es más eficaz en la captación selectiva de ciertas toxinas de mayor tamaño y potencia. Su eficacia y competitividad han quedado demostradas, especialmente si lo comparamos con los caros tratamientos preventivos a base de derivados de las levaduras y en la lucha contra aflatoxinas de mayor tamaño (tabla 2, Universidad de Viena). En la feria de Antequera 2013 nos invitaron a explicar los efectos nutricionales innumerables de la lignocelulosa. Sus efectos adicionales en la prevención de micotoxinas le confieren un papel protector del ganado y sus producciones con mucha seguridad y a bajo coste. Nuestra apuesta es una decisión técnica meditada y documentada. Haga usted como nosotros y elija la lignocelulosa de Maxicell como indispensable en las dietas de sus animales.

HAY UN HORIZONTE EN CABRAS



COMPRUEBE LA DIFERENCIA

**MICRO
GRÁNULO &
MULTIPARTÍCULA**

