

Engormix / Pecuária de leite / Artigos técnicos

Utilização de co-produtos de biodiesel para alimentação de ruminantes

Publicado: 22/01/2013

Autor/s. : Heloisa Carneiro, pesquisadora da Embrapa Gado de Leite.

O biodiesel começa a se firmar no Brasil, tendo em vista a crescente produção e intensificação de sua distribuição nos postos de reabastecimento. Ao longo desses últimos anos, quase três dezenas de usinas estão sendo construídas em Minas Gerais, sendo que mais de cem estão espalhadas pelo Brasil, e outras estão prestes a serem inauguradas.



Link recomendado



Estudo da contaminação por micotoxinas de alimentos volumosos utilizados na alimentação

O cenário atual se mostra bastante oportuno. Tendo em vista a prática do livre mercado para combustíveis, a redução das barreiras, a política energética praticada, o perfil de produção e consumo de diesel, a necessidade de se reduzir a poluição atmosférica, em particular nos grandes centros urbanos, e o grande interesse e competitividade da indústria nacional, o biodiesel pode ser um importante produto para exportação e para a independência energética nacional. Associada à geração de emprego e renda nas regiões mais carentes do Brasil, representaria soluções de cunho regional mediante o aproveitamento econômico dos insumos disponíveis.

Novas tecnologias de produção surgiram ao mesmo tempo em que o questionamento acerca de seus co-produtos potenciais tem gerado dúvidas quanto a sua viabilidade e utilização, tendo em vista a necessidade de minimização de impactos ambientais. Independente da tecnologia utilizada, antecipa-se serem muitas as toneladas de co-produtos despejados no meio ambiente. Assim, questionam-se quais dos co-produtos poderão ser utilizados como alimento para os ruminantes?

Pecuária de leite

[Iniciar sessão](#)

produção de biodiesel. Com a utilização destes co-produtos pelos bovinos, espera-se uma redução do impacto ambiental e se questiona a sua utilização como mitigadores de metano.

Considerando a grande oferta de co-produtos de biodiesel com potencial para serem utilizados na dieta dos ruminantes, estão sendo desenvolvidos estudos com o objetivo de identificar e avaliar a composição química e o valor nutricional de diversos co-produtos de biodiesel em Minas Gerais e no País que poderão ser racionalmente aproveitados na alimentação de ruminantes, além de verificar também a utilização desses co-produtos como fertilizantes, pois caso apresentem toxicidade na dieta animal, seja pela composição química ou processo de extração, poderá inviabilizar a sua utilização na alimentação animal.



Link recomendado



Rumisan® Uréia Pecuária

É de suma importância estudar co-produtos que propiciarão um bom desempenho animal e que apresentem principalmente baixo custo na aquisição da matéria prima, na substituição total ou parcial de fontes consagradas como o farelo de soja e outras tortas, que apresentam excelente qualidade, mas de alto custo, as quais deverão ter fins mais nobres.

A emissão de poluentes atmosféricos também é complementada com o lançamento dos conhecidos gases de efeito estufa (GEE), dentre eles o metano (CH₄), que é 13 vezes mais poluente do ar do que o tão falado CO₂. Com a escassez do petróleo como fonte alternativa de energia, fonte esgotada tendendo a escassez, com reservas que durarão, segundo as estimativas, cerca de 40 anos, o Biodiesel é um combustível derivado de fontes renováveis, podendo ser extraído de uma série de vegetação que tenha em sua matéria prima teor oleaginoso suficiente para tal uso. Dentre eles cita-se a soja, o algodão, mamona girassol canola entre outros.

Atualmente, existem algumas alternativas de oleaginosas para serem cultivadas nas diversas regiões do País, que possui uma situação climática muito bem definida para

Pecuária de leite

[Iniciar sessão](#)

incentivados pelo governo e instituições privadas. Na tabela 1 estão mostrados os teores de proteína bruta, extrato etéreo e fibra bruta (% em base seca) de algumas oleaginosas com potencial para a produção de biodiesel no Brasil.

Brasil com sua biodiversidade oferece uma gama de matéria prima para toda sua extensão territorial. A sua distribuição está representada na Figura 1, mostrando a sua diversidade na distribuição da matéria prima utilizada para a produção de biodiesel em cada estado. O Norte tem como matéria prima o dendê; no Nordeste, o babaçu e a palma serão os mais explorados. No Centro-Oeste, soja, mamona e caroço de algodão estão sendo priorizados. No Sudeste, a soja, o algodão e o girassol foram os selecionados. Já a região sul engloba a soja, algodão, girassol e canola.



Link recomendado



VICTAM LatAm 2023

Pecuária de leite

[Iniciar sessão](#)

que possuam alguns atributos fisiológicos adequados a cada uma delas.

Em Minas Gerais estão se expandindo as usinas de biodiesel. Atualmente a usina de Montes Claros pertencente à Petrobrás trabalha com óleo já processado de sebo, algodão e óleo de soja, mas futuramente propõe esmagar e utilizar o óleo de girassol, soja e macaúba restando os seus co-produtos disponíveis na região para os produtores, principalmente para a pecuária bovina.

O Biodiesel permite a economia de divisas com a importação de petróleo e óleo diesel, sendo uma vantagem estratégica ao reduzir a dependência das importações de petróleo. Assim, economiza-se gastos com a importação e promove uma maior independência do petróleo importado.

O laboratório de alimentos da Embrapa Gado de Leite tem observado grande variação na composição química e bromatológica destes co-produtos necessitando de uma análise detalhada em todas as vezes que se desejar utilizar. Dependendo de cada região e do processamento utilizado, o mesmo material poderá variar a sua análise. É importante verificar principalmente o teor de extrato etéreo (gordura), fibra, além de possível efeito tóxico do material.



Link recomendado



Estudo da contaminação por micotoxinas de alimentos volumosos utilizados na alimentação



Com base nos resultados da Tabela 1, pode-se concluir que:

- Existem em disponibilidade na região de Minas Gerais e em diversos estados do País co-produtos de biodiesel, incluindo torta e farelo que podem ser aproveitados racionalmente na alimentação de animais ruminantes, sendo que a mamona e o pinhão manso necessitam de um processo prévio de detoxificação para seu aproveitamento, o que onera o preço do produto final.
- Dentre os co-produtos analisados, torta de girassol e de soja apresentaram os maiores teores de proteína bruta e baixos teores de fibra em detergente neutro possibilitando a sua utilização como insumo em dietas de ruminantes.
- É importantíssimo considerar a disponibilidade do co-produto na região, pois o transporte poderá inviabilizar a sua utilização na formulação da ração. Neste caso a escolha dos componentes da dieta dependerá da disponibilidade na região e do seu retorno econômico.

****O artigo foi originalmente publicado pelo Centro de Inteligência do Leite (CILEite), coordenado pela Embrapa Gado de Leite.**

Autor/s. :

Heloisa Carneiro

Siga



369



0



Estatísticas



Ver todos os comentários

Pecuária de leite



Iniciar sessão

Avaliação do desempenho de bezerros alimentados com diferentes silagens de híbridos de milho (Zea mays L.)



SÃO PAULO - BRASIL
03-05 DE OUTUBRO DE 2023

