

As vantagens do Sorgo Granífero para a alimentação de monogástricos

Publicado em: 5/10/2019

Autor / es: Ing. Agr. Alberto Chessa - Melhorador de Sorgo - Conselheiro Particular. Argentina

Dadas as características naturais do Sorgo Granífero, reforçadas posteriormente pelo trabalho de melhoramento humano, é necessário o seu cultivo e participação no sistema de produção agrícola e pecuária. O fator determinante essencial para o produtor adotar em rotação com outras culturas na Argentina, fator é a existência de um mercado, tanto usando seu grão em sua propriedade como vendê-los, para ser rentável.

Ao verificar como a disseminação do cultivo do sorgo é organizada em países europeus, encontrei o seguinte que pode servir como exemplo a ser realizado, algo similar, em nível local:

Foi criada uma organização europeia e inter Sorgo cuja função é de promover o cultivo e híbrido genético para diferentes usos (Sorghum à alimentação humana e ração animal, sorgo forrageiro, Sorghum para o mercado de energia ou outros não - estabelecimentos de comida), sendo este o objetivo unânime de todos os seus atores tem sido chamado o mesmo **Sorghum ID**

Em seguida, reproduzo textualmente o que a página no site do **Sorghum ID** mostra **com o título " As vantagens do Grango Sorgo para alimentar monogástricos"**

Devido à sua composição química, valor energético e riqueza de proteínas e fraca exposição a micotoxinas, o sorgo apresenta muitas vantagens para a alimentação animal. Está perfeitamente integrado em rações monogástricas e bovinas.

Composição química favorável

O instituto ARVALIS, em colaboração com a FranceAgri-Mer, analisa o Sorghum Granífero a cada ano. Acontece que sua composição química é semelhante à de outros cereais, como trigo e milho (ver Tabela 1: Composição química do sorgo, trigo e milho).

- Seu conteúdo de amido, que é uma fonte de energia, representa 74% da matéria seca. É superior ao trigo e equivalente ao milho.
- O nível de proteína do sorgo, de uma média de 11%, que pode variar entre 10 e 12, na melhor das hipóteses, também é muito interessante.

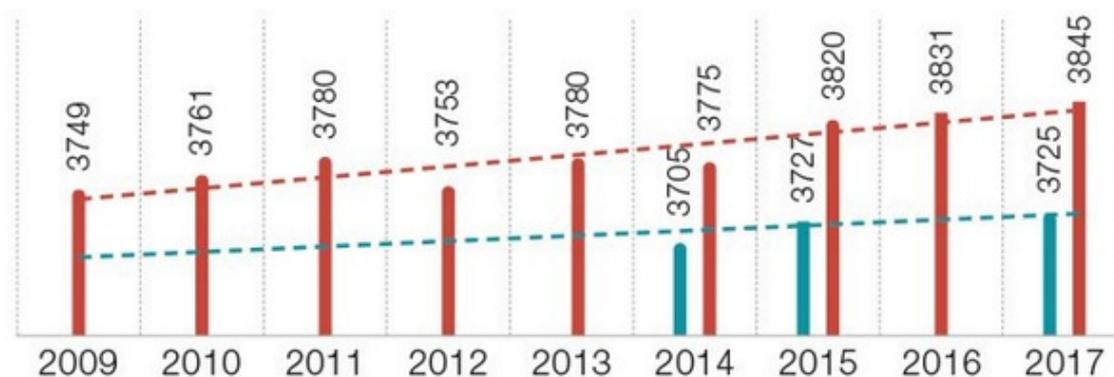
Composição química do sorgo, trigo e milho.

% MS	Sorgo	Trigo	Milho
Amido	74	69	74
Proteína	11	12	9
Matéria gorda	3,5	1,8	4,2
Wall	8	11,5	9,5
Açúcares totais	1,3	2,9	1,9

Seja vermelho ou branco, as características físico-químicas do sorgo são idênticas

Valor energético muito alto em aves.

Não só o sorgo tem uma composição química favorável, mas também é o cereal mais energético para as aves. Até 40% podem ser incorporados nas fórmulas, todos adaptando essa taxa de incorporação dependendo do estágio de crescimento ou produção. Por exemplo, nas fases iniciais, é preferível limitar a taxa de incorporação a um máximo de 30%. idêntico



Valor energético em kcal / kg MS de sorgo em galinhas (vermelho) comparado ao milho (verde)

Impacto na qualidade da carne das aves?

A presença de sorgo na dieta das aves não tem efeitos negativos sobre a qualidade organoléptica da carne.

- Comparado ao milho, o sorgo contém menos xantofila, um pigmento que dá a coloração do produto final. Uma ave alimentada com um regime rico em sorgo produzirá carne mais amarela que um pássaro alimentado com milho.
- No entanto, alguns mercados preferem a carne branca e, embora a cor da carne possa ser modificada, ela não afeta seu sabor.

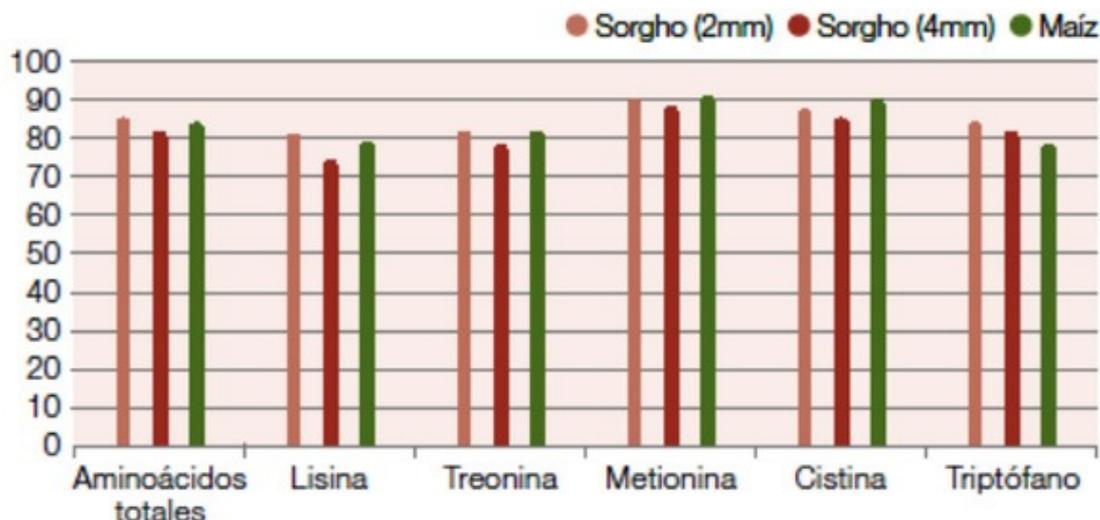
O esmagamento: um estágio com o qual você não precisa ser negligente.

O grão de sorgo deve ser transformado corretamente para que todo o seu potencial seja liberado. Como é menor e mais duro que o grão de milho, para melhorar sua digestibilidade é necessário quebrá-lo em partículas finas.

Moer, portanto, é um estágio importante.

- A moagem depende da digestibilidade do sorgo nos alimentos, assim como uma melhor disponibilidade de amido, isto é, energia. Quanto mais fino o grão, melhor os animais o exploram. No entanto, o esmagamento excessivo pode causar o efeito inverso, ou seja, tornar os nutrientes menos acessíveis. Dois milímetros é um bom compromisso. Isto aumenta o nível de digestibilidade dos principais aminoácidos em relação à moagem a 4 mm. O equipamento para o esmagamento (grade), assim como a velocidade deste, deve se adaptar para atingir o tamanho de 2 mm. O resultado do esmagamento deve ter uma textura homogênea fácil de incorporar na mistura de ração animal.

Digestibilidade de aminoácidos de acordo com o tamanho da moagem de grãos de sorgo (em%)



Todos os animais não têm a mesma sensibilidade, então a qualidade da moagem funciona de maneira diferente, dependendo da espécie e do estágio de desenvolvimento.

- Para porcos, grãos não esmagados não são necessários, pois não serão digeridos.

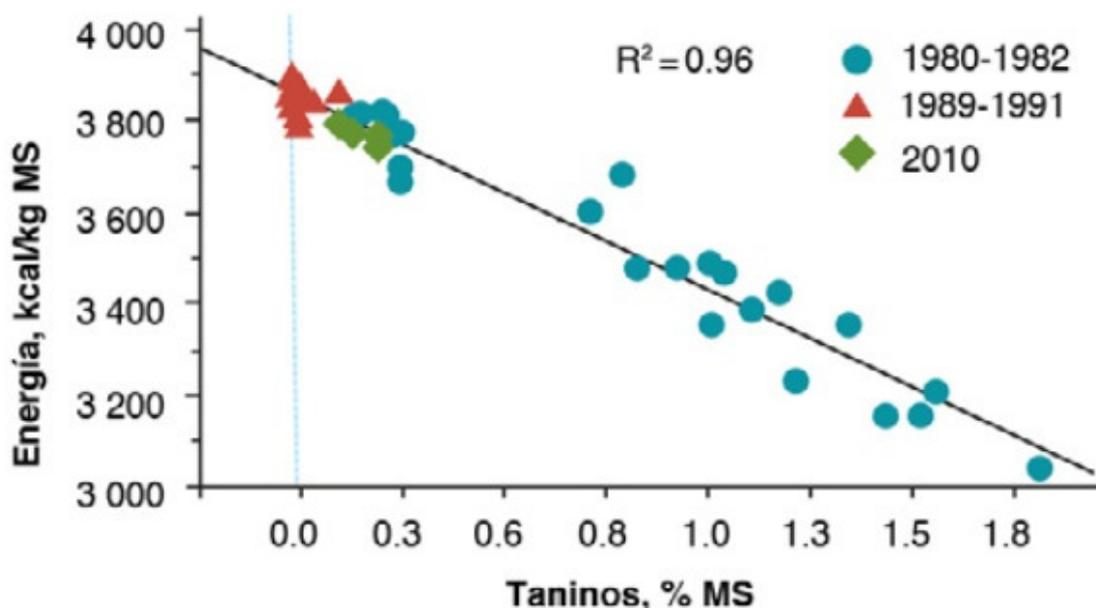
- Para as aves, que são granívoras, ocorre o oposto.

No entanto, para aves de rápido crescimento, a moagem dos grãos é útil, pois permite uma absorção mais rápida de nutrientes e aumenta sua produtividade.

Variedades europeias: sem taninos, sem micotoxinas, sem OGM.

O sorgo tem a reputação de conter altos valores de taninos, o que penaliza sua imagem, uma vez que a presença de taninos na alimentação animal é um importante fator antinutricional para os monogástricos. Graças aos esforços dos seletores europeus, há 30 anos que o sorgo europeu é desprovido de taninos. E isso, independentemente da sua cor. Para registrar uma variedade no catálogo europeu, a taxa de tanino deve ser inferior a 0,3%. Este limiar pode ser assumido como "sem taninos", porque o seu conteúdo é tão baixo que não tem impacto na qualidade dos alimentos.

Por 30 anos, o sorgo europeu é desprovido de taninos, como o resultado mostra mais tarde .



No gráfico superior, cada ponto corresponde a uma variedade europeia (em azul, as variedades dos anos 80/82, em vermelho, as variedades dos anos 89/91 e em verde, as variedades de 2010). Duas conclusões são tiradas:

- Existe uma correlação importante entre a riqueza em taninos ($\geq 0,3$) e o valor energético dos alimentos
- Desde o final da década de 80, as variedades europeias estão livres de taninos.

O que são taninos?

Taninos (condensados) são polifenóis de origem vegetal. Eles têm a capacidade de precipitar proteínas formando complexos resistentes a enzimas que as plantas usam como meio de defesa química contra micróbios patogênicos e herbívoros.

O sorgo não é atacado por insetos de perfuração, que são a porta de entrada para fungos como o fusarium. Além disso, quando a panícula e os grãos estão ao ar livre, o grão seca rapidamente, o que limita muito a instalação de fungos. Graças a essas características, o sorgo está protegido contra as micotoxinas. Em qualquer caso, devemos ser cuidadosos e recolher como grãos de sorgo estão maduras, então, se a colheita é feita muito tarde após a maturação de grãos, o desenvolvimento de micotoxinas pode ser importante.

Tanto na escala europeia como global, o sorgo é uma espécie livre de transgênicos.

Fonte : [As vantagens do sorgo granífero para alimentação monogástrica](#)