

Florestas urbanas produtoras de forragem em Gâmbia

Yemi Akinbamijo - yemi.akinbamijo@itc.gm

International Trypanotolerance Centre, Banjul, Gâmbia

Foto: Yemi Akinbamijo - cultivo intensivo de *Moringa* em Banjul.

Em Gâmbia, as vacas da raça local chamada N'Dama, bem conhecida por sua resistência à trypanosomosis, estão sendo inseminadas artificialmente com sêmen exótico para produzir vacas mestiças destinadas a abastecer a crescente indústria de derivados de leite e de carne estabelecida na periferia das cidades. Esses animais mestiços precisam ser criados em meio a muitos cuidados com sua saúde, manejo e alimentação. Eles são criados sem poder pastar ao ar livre por razões demográficas e ecológicas (como a falta de áreas de pastagem nas cidades).

O bagaço ("torta") resultante da extração do óleo das sementes de canola só está disponível a preços de exportação, e as pastagens e forragens naturais nas cercanias da cidade estão se reduzindo a cada dia. Conseqüentemente, alimentar o gado urbano (principalmente os mestiços) de modo a explorar todo o seu potencial tem se tornado um desafio crescente. Os produtores urbanos são portanto obrigados a desenvolver formas alternativas de alimentar seus animais de alta performance. Existem atualmente cerca de 25 produtores urbanos que criam cerca de 120 animais dentro e ao redor da área metropolitana de Banjul.

A alternativa urbana

A *Moringa* oleifera, também conhecida como árvore-baqueta (drumstick tree), nunca-morre (never die) ou árvore-milagre (miracle tree), tem sido pesquisada sistematicamente pelos últimos três anos no



Centro Internacional de Tripanotolerância (International Trypanotolerance Centre - ITC), em Banjul. A *moringa* é bem conhecida por sua alta produção de biomassa e promete ser a planta do futuro para a suplementação nutricional do gado ruminante urbano. Embora não completamente estranha à biosfera da África Ocidental, essa planta tem ainda muito a oferecer como alimento humano e

animal nessa sub-região, mas o sucesso da planta como forragem já é evidente.

Cabe à pesquisa avaliar a sustentabilidade e o valor nutritivo da Moringa como um recurso forrageiro urbano. Em condições de cultivo superintensivo, como nas experiências do Programa de Melhoramento de Sistemas Orientados para o Mercado (Market-Oriented System Improvement Programme - MOSIP), no ITC de Banjul, as colheitas de biomassa alcançaram até 15 toneladas de matéria seca por hectare a cada ciclo vegetativo de 60 dias). Esse volume de biomassa de alta qualidade é notável no contexto semi-árido de Gâmbia.

As investigações preliminares focaram no valor nutritivo e nos modos de introduzir a Moringa oleifera nos sistemas produtivos agrícolas da África Ocidental. Foi muito interessante desenvolver o plano de pesquisa da Moringa no contexto dos sistemas produtivos urbanos da região, onde o acesso à terra e a pastagens é sempre um desafio. De outra perspectiva, na medida que as folhas da Moringa se tornam conhecidas e apreciadas pela população humana, em breve a Moringa vai satisfazer prontamente as necessidades alimentares tanto das pessoas quanto dos animais.

Biomassa

A partir da avaliação da matéria seca contida nos materiais que recobriam 1 m² de solo, estimou-se ser possível uma produção de biomassa chegando a 20 toneladas de matéria seca por ha, em um ciclo de crescimento de 50 dias. Porém, para facilitar a comunicação com os produtores, o ciclo de crescimento recomendado, entre dois cortes das folhas, é de dois meses, e não a cada 50 dias. Uma outra vantagem do corte a cada 60 dias é a possibilidade de colher biomassa fresca, prontamente digerível, sob condições agrônômicas ótimas. A irrigação contínua, a alta densidade no plantio e a adubação à base de 50 kg de fertilizantes/ha por mês são necessárias para se obter colheitas de biomassa assim tão altas. Os dados colhidos em nossas pesquisas de campo, em condições de irrigação apenas dependendo das chuvas, ainda estão sendo processados. A biomassa produzida durante a estação das chuvas pode ser usada de vários modos para atender as necessidades nutricionais dos ruminantes tanto na estação chuvosa quanto na seca.

Nutrição de ruminantes

O valor nutritivo da Moringa oleifera foi pesquisado. A resposta dos animais ao uso da Moringa como suplemento alimentar na dieta baseada na palha da "groundnut" mostrou que não existe diferença significativa no desempenho dos animais quando comparados a outros cuja dieta foi suplementada com concentrados à base de torta de amendoim. Em uma pesquisa de curto prazo sobre a resposta dos animais usando animais mestiços em crescimento, os animais alimentados com folhas de Moringa como suplemento alcançaram uma taxa de crescimento maior (440 gramas por dia) comparados a outros aos quais foram dados os concentrados disponíveis na região (mistura 1:1 de torta de amendoim e farelo de arroz), que ganharam 385 g/d. Porém essa diferença não alcançou um nível estatisticamente significativo. Como esperado, os animais alimentados tanto com Moringa quanto com concentrados superaram os alimentados apenas com palha de amendoim, que ganharam apenas 274 g/d. A taxa de crescimento dos animais do grupo de controle foi portanto significativamente mais baixa do que a do grupo cuja alimentação foi suplementada.

As evidências obtidas pela pesquisa foram positivamente validadas pelo crescimento exuberante dos garrotes (Nouala, 2004). A implicação é que os recursos alimentícios provindos de uma planta tão rica em proteína podem ser rapidamente produzidos, no período de apenas dois meses, mesmo em quintais domésticos urbanos.

As constatações reunidas pelo ITC demonstram que a Moringa pode realmente tornar-se a “árvore milagrosa” para a nutrição dos ruminantes urbanos que ela promete ser, se dada aos animais na proporção entre 20 a 40% na mistura com palha de amendoim. Mais informações sobre a utilização da Moringa podem ser obtidas do ITC, Gâmbia.

Referência

- Nouala, F. S. 2004. Comparison of plant cell wall degrading community in the rumen of N'Dama and N'DamaXJersey crossbred cattle in relation to in vivo and in vitro cell wall degradation. PhD thesis submitted to University of Hohenheim. 88pp

Agradecimento:

Os autores agradecem o apoio financeiro fornecido pelo International Development Research Centre (Cidades Alimentando Pessoas), de Ontário, Canadá, que permitiu a realização deste trabalho.

[Sumario Revista No.13](#)