



Estudo do MAPA destaca retorno financeiro do investimento em tecnologias de tratamento de dejetos

Estudo divulgado pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), revelou que o investimento em tecnologias para o tratamento de dejetos, visando a geração de energia elétrica para ser distribuída ou utilizada na propriedade, é apenas mais um dos benefícios oferecidos ao produtor que opta por investir no tratamento dos dejetos.

O conteúdo promovido pelo Projeto “Pecuária de Baixa Emissão de Carbono: geração de valor na produção intensiva de carne e leite”, como parte do Plano de Agricultura de Baixa Emissão de Carbono (Plano ABC), coordenado pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento com apoio do Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (IICA), dividiu os sistemas de produção de bovinos nos seguintes segmentos para avaliação: pecuária leiteira utilizando o sistema free stall com vacas estabuladas e de alta produção, e pecuária de corte utilizando o sistema de confinamento com os animais totalmente estabulados.

No material estimou-se que a totalidade dos dejetos (fezes, urina e água residuária) foi coletada e tratada através da biodigestão, com o biogás utilizado (queimado) em moto-geradores para produção de energia elétrica no conceito de geração distribuída ou utilização própria para os projetos tanto de leite como de corte. Adicionalmente foram feitas projeções na bovinocultura de leite considerando a utilização dos dejetos para compostagem mecanizada.

Já as unidades produtivas de bovinos de leite e corte foram divididas em pequena, pequena-média, média, média-grande e grande, desta forma as simulações são capazes de atender o maior número das propriedades brasileiras. “O modelo de negócios foi concebido sob a ótica do aproveitamento sustentável dos

dejetos. Para o estudo de viabilidade econômica foram definidos 25 projetos”, esclarece o auditor fiscal federal agropecuário do Mapa e coordenador técnico do projeto, Sidney Medeiros.

Entre as projeções de bovinocultura de leite que melhor apresentaram viabilidade econômica envolvendo biodigestão foram os projetos com geração de energia distribuída (bovino de leite - *free stall*) com 800 vacas em lactação; e de uso próprio de energia (bovino de leite - *free stall*) com 200 e 400 vacas em lactação. Entretanto, os resultados demonstram atratividade para projetos que envolvam escalas superiores à 800 animais.

Em relação aos projetos para bovinocultura de leite que envolvem compostagem mecanizada os resultados demonstram que a partir da escala com 200 matrizes a atividade mostra viabilidade e atratividade econômica, apresentando nos projetos de compostagem - bovino de leite (*free stall*) com 400 e 800 vacas em lactação, os melhores resultados entre todas as projeções.

Entre as projeções que envolvem a bovinocultura de corte, os melhores resultados são observados para as projeções onde é feita a produção de energia para uso próprio (sem geração distribuída) quando analisadas as mesmas escalas. “Esse resultado está relacionado à menor necessidade de investimento em projetos que não utilizam a geração distribuída”, ressalta o consultor do Projeto e médico-veterinário, Cleandro Pazinato Dias. “Vale destacar, porém, que apesar da inviabilidade dos projetos de menor escala, a implantação dos sistemas poderia vir a trazer benefícios indiretos para a propriedade (sanidade animal, adequação à legislação, biofertilizantes de melhor qualidade, entre outros)”, reforça.

Metodologia

Para chegar à rentabilidade calculada, as análises econômicas foram realizadas com base nos indicadores econômicos Taxa Interna de Retorno (TIR); Valor Presente Líquido (VPL) e Payback (retorno). O estudo utilizou as condições do Programa ABC como premissas para viabilizar a implantação das tecnologias de Tratamento de Dejetos Bovinos: taxa de juros de 8,5% ao ano; prazo de até 10 anos, incluindo carência de até 5 anos; financiamento de 100% do valor dos investimentos, observando o limite de até R\$ 2,2 milhões por cliente, por ano safra. A taxa mínima de atratividade utilizada para cálculo do VPL foi a mesma dos juros praticados pela linha BNDES ABC, ou seja, 7,5% ao ano.

As premissas gerais adotadas visando permitir as análises consideraram o valor dos materiais e equipamentos utilizados na construção dos biodigestores. A pesquisa considerou a média nacional de preços praticados, sendo o frete por conta do comprador. Já os valores de mão de obra utilizados tomam como referência o salário mínimo nacional.

O segundo fator foi o custo por kWh da energia elétrica utilizado, padronizado em R\$ 0,51. Os gastos com a mão de obra também foram ponderados, tomando como referência o salário mínimo nacional.

Por fim, a estimativa de produção de biogás (m³/animal) utilizada no estudo é a praticada pelas empresas que fornecem tecnologia para este segmento, e presume que o biodigestor esteja em boas condições e com um adequado manejo dos dejetos.

No estudo da viabilidade optou-se por trabalhar com dois tipos de simulação sendo a Geração Distribuída, que permite que o crédito do excedente de energia elétrica produzido na unidade de produção seja jogado na rede e para Consumo Próprio, no qual com base na demanda energética mensal das granjas, utilizam-se grupos geradores e biodigestores sem a parte de geração distribuída.

Tayara Beraldi

Assessoria de Imprensa

PECUÁRIA DE BAIXA EMISSÃO DE CARBONO

Geração de valor na produção intensiva de carne e leite

imprensa@bovinosabc.com.br