

Agência de São Paulo desenvolve modelo piloto para reaproveitar dejetos de suínos

O trabalho pretende solucionar a destinação dos resíduos e desenvolver uma norma paulista sobre o tema

A iniciativa é da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, por meio da Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios (Apta) e tem como foco a geração e uso de biogás (fonte de energia originada do tratamento dos resíduos), composto orgânico e biofertilizante líquido.

O projeto intitulado “Diagnóstico de Efluentes da Suinocultura nas Bacias de PCJ (Piracicaba, Capivari e Jundiaí) e Tratamento em Estação Piloto” tem também como escopo criar uma norma para o reaproveitamento dos dejetos de suínos e um modelo de licenciamento ambiental em São Paulo. A ideia é produzir um composto orgânico em acordo com as normativas do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) e um efluente mais limpo para uso na agricultura.

A Apta engloba os institutos de pesquisa do estado de São Paulo e mais quinze polos de desenvolvimento regional no interior paulista. A idealizadora e pesquisadora do projeto, Edna Ivani Bertoncini, atua na Agência Polo Sul, de Piracicaba (SP), e desenvolveu o modelo devido as denúncias de odores e das práticas de aplicação dos dejetos nas propriedades rurais do estado. As multas aplicadas estavam fechando as atividades das granjas. A secretaria de agricultura criou uma câmara técnica visando sanar esses problemas e informar para o suinocultor os benefícios de reaproveitar os dejetos.

Segundo Bertoncini, uma das alternativas foi montar um sistema completo de tratamento e tentar desonerar a implantação criando alguns subprodutos. “Assim, poderia desenvolver e gerar renda para a atividade e agregar valor”, destaca.

O uso do biogás beneficia o produtor paulista ao aumentar a produtividade e o próprio bem-estar. A eficiência energética gerada nas propriedades pode ser utilizada no aquecimento de água para cozimento nos domicílios e para higienização das instalações da produção rural. Além de reduzir as emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) e melhorar a qualidade do solo e da água na atividade suinícola.

Para Edna, a suinocultura vive uma crise e a principal questão é a sustentabilidade na produção de suínos. “Se conseguir agregar valor com esses produtos - composto orgânico, efluentes e biogás, vamos gerar uma renda a mais para o produtor. Além disso, vamos destinar de forma correta os dejetos, diminuir o potencial de contaminantes e poder voltar para a produção de forma sustentável”, diz.

As etapas do projeto

O trabalho iniciou em julho de 2015 e está em fase de implantação, com uma granja experimental dentro da unidade com 180 animais em terminação. Os pesquisadores

montaram um sistema de biodigestor de bambu e outro tradicional de lona e dividiram o projeto em três fases.

A primeira foi realizar um diagnóstico dos efluentes. Segundo a pesquisadora, no estado de São Paulo não há informações precisas em comparação com as granjas no Sul do País, por exemplo. “Lá tem sistema de integração, o suinocultor cria o animal, você sabe o que entra e o que sai. Em São Paulo não é padronizado, então não se sabe a caracterização exata desses efluentes. Mudando a alimentação transforma completamente essas características. Queremos mostrar como está a cultura paulista nesse sentido”, afirma Bertoncini.

A segunda é a fase de implantação da estação piloto. Nessa etapa, o dejetos sai da granja, passa por uma peneira em que são retirados 6% de sólidos, que depois vão para um pátio de compostagem e ficam concentrados por um período de 30 a 40 dias. A fase líquida passa ainda por outro processo anaeróbico para retirar mais sólidos. “Dessa forma, você faz um composto orgânico e um fertilizante. Por fim terá um efluente tratável. E se necessário pode reutilizar até na lavagem das baias. Reduz em torno de 90 a 95% dos efluentes”, ressalta a pesquisadora.



Peneira rotativa para retirada de 6% de sólidos do dejetos bruto



Os sólidos seguem para o pátio de compostagem



O projeto está entrando na terceira fase com o objetivo de em dois meses ter a estação piloto funcionando na totalidade. Dessa forma, terão os dados de geração de efluentes e resíduos na suinocultura das 40 granjas da Bacia do PCJ para auxiliar a Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (Cetesb) na elaboração de uma norma paulista sobre o reaproveitamento e uso de resíduos da suinocultura.



Composto orgânico produzido com sólidos da peneira, lodo do sistema físico-químico e materiais estruturantes (palhas de culturas agrícolas e podas de árvores trituradas).