



Embrapa mostra tecnologias na Avesui em São Paulo

Embrapa, empresa de pesquisa agropecuária vinculada ao **Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento**, vai apresentar algumas das **tecnologias** desenvolvidas por duas de suas unidades, que incluem contribuições para a **agricultura de baixo carbono** e agregação de valor na propriedade, durante a Avesui. A **Feira da Indústria Latino-Americana de Aves e Suínos** acontece de 2 a 4 de abril no Expo Center Norte, Pavilhão Amarelo, em São Paulo/SP.

A **Embrapa Suínos e Aves** vai mostrar aos visitantes o Dimmer IEM-LUX, um controle eletrônico de iluminação em aviário, o biodigestor, o Sistrates (**Sistema de Tratamento de Efluentes da Suinocultura**), a Poedeira Colonial Embrapa 051 e o projeto do **Condomínio de Agroenergia** desenvolvido em parceria com a Itaipu Binacional.

O Dimmer IEM-LUX possibilita a compensação de luz levando em consideração o conforto das **aves**. Controlando a intensidade da iluminação, o produtor pode simular os períodos do dia e da noite, seguindo inclusive o programa de luz estabelecido para cada linhagem ou lote. O aparelho tem uma memória interna que permite rastrear e avaliar a programação de luz utilizada e ainda economiza energia, uma vez que compensa a luminosidade, garantindo apenas a luz necessária ao ambiente. O Dimmer IEM-LUX é uma parceria com um inventor independente, fabricado e comercializado pela Inobram Automações.

Outra tecnologia apresentada na Avesui, o Sistrates é um processo que permite obter alto nível de tratabilidade dos efluentes da **suinocultura**. Ele é baseado na separação física de sólidos, seguida de biodigestão anaeróbia, remoção biológica de nitrogênio por nitrificação e desnitrificação e precipitação química de fósforo. O Sistrates tem a possibilidade de ser aplicado de maneira modular e adicional, dependendo da necessidade de tratamento. Uma das vantagens deste sistema é que ele pode ser acoplado a um biodigestor (que também estará no estande da empresa), uma das tecnologias mais difundidas no Brasil na área de tratamento de dejetos.

Além do controle da poluição do ar, do solo e da água, o Sistrates tem a vantagem de produzir **biogás** para a **geração de energia elétrica** e calor e possibilitar o reuso da água na granja ou na **piscicultura** ou lançamento do efluente nos corpos d'água. Os beneficiários do sistema podem ser granjas de suínos com restrição de área ou em expansão, produtores, cooperativas e agroindústrias ou empreendimentos do setor de gás e energia que produzem biogás a partir da biomassa. O Sistrates pode ser usado em projetos de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) e aplicado a efluentes da indústria alimentícia, principalmente abatedouros e processadores de carne. A parceria do sistema é com a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

A Embrapa Suínos e Aves irá apresentar ainda uma importante cooperação com a **Itaipu Binacional**, que está proporcionando uma nova realidade a 33 famílias instaladas em Sanga do Ajuricaba, no interior de Marechal Cândido Rondon/PR. Elas estão descobrindo o potencial energético do biogás. Um gasoduto de 25,5 Km de extensão foi construído para ligar as propriedades até uma microcentral termelétrica. Os produtores, que estão estruturando uma cooperativa de agroenergia, já trabalham com a geração de energia elétrica e térmica, usada em um secador de grãos.

Já a Poedeira Colonial Embrapa 051 oferece uma produção bem superior às aves coloniais rústicas. A Embrapa 051 atinge de 280 a 300 ovos, enquanto uma galinha colonial comum produz cerca de 80 ovos a cada ciclo. Ela também é híbrida, com capacidade para produção de ovos pelas fêmeas e de carne pelos machos (abatidos com 120 dias). A poedeira se destina a criações semiconfinadas ou agroecológicas. A Embrapa 051 preserva todas as vantagens da avicultura comercial, como o controle sanitário e a garantia

de qualidade do produto oferecido ao consumidor. A parceria é com a Gramado Avicultura, que atua na sua comercialização.

A Embrapa Florestas (Colombo/PR) apresentará as tecnologias das **Florestas Energéticas** e o manejo do componente florestal em sistema de ILPF (Integração Lavoura-Pecuária-Floresta). O projeto Florestas Energéticas, coordenado em parceria com a Esalq/USP, Embrapa Meio Ambiente (Jaguariúna/SP) e Embrapa Agroindústria de Alimentos (Rio de Janeiro/RJ), envolve mais de 70 instituições públicas e privadas para desenvolver, otimizar e viabilizar alternativas ao uso de fontes energéticas tradicionais não renováveis por meio da **biomassa** de **plantações florestais** de forma sustentável. As pesquisas vão trabalhar desde práticas silviculturais até a transformação da biomassa em energia.

Já a **Integração Lavoura-Pecuária-Floresta** vem conquistando cada vez mais adeptos bem como apoio em **políticas públicas**, a exemplo do Plano ABC (Agricultura de Baixo Carbono). Como qualquer sistema, o ILPF requer que todos os componentes sejam bem manejados para que o potencial produtivo e econômico seja alcançado. Assim como a Lavoura e a Pecuária possuem práticas de manejo específicas, o componente florestal também demanda ações e práticas importantes para o desenvolvimento das árvores no sistema. Assim, é fundamental que sejam transferidas ao público interessado as práticas de manejo de árvores no ILPF. Dentre as principais etapas do manejo florestal estão a escolha da espécie e de mudas de qualidade, tratamentos culturais como a poda e desbaste, e o corte final. O sucesso do componente florestal no ILPF depende da boa condução dessas e das outras práticas. A madeira de qualidade pode ser utilizada de diversas maneiras, como lenha para energia, na fabricação de postes, mourões e construções em geral. Além disso, é possível agregar valor negociando a madeira com empresas do setor de base florestal, gerando maior rentabilidade no ILPF.

A Embrapa também vai estar representada no XI Seminário Internacional de Aves e Suínos e no I Seminário Internacional de Biomassa & Bioenergia que fazem parte da programação da Avesui. Confira:

XI Seminário Internacional de Aves e Suínos

Dia 3/4, terça-feira

Painel Avicultura – Produção e Sanidade, a partir das 9 horas

Coordenação: Gerson Scheuermann, pesquisador e chefe adjunto de Pesquisa e Desenvolvimento da Embrapa Suínos e Aves

11 horas: palestra "Perspectivas quanto ao desenvolvimento de enzimas para uso na nutrição de aves", com o pesquisador Éverton Krabbe, da Embrapa Suínos e Aves

Dia 4/4, quarta-feira

Painel Suinocultura – Nutrição e Sanidade, a partir das 9 horas

Coordenação: Gerson Scheuermann, pesquisador e chefe adjunto de Pesquisa e Desenvolvimento da Embrapa Suínos e Aves; e Luizinho Caron, pesquisador e chefe adjunto de Transferência de Tecnologia da Embrapa Suínos e Aves

9 horas: palestra "Atualidades e desafios nas fases de crescimento e terminação – Sistemas de alimentação", com o pesquisador Gustavo Lima, da Embrapa Suínos e Aves

11 horas: palestra "Complexo respiratório dos suínos (CRS) – Situação atual do CRS na suinocultura brasileira", com o analista Marcos Morés, da Embrapa Suínos e Aves

I Seminário Internacional de Biomassa & Bioenergia

Dia 3/4, terça-feira

Painel de Biomassa & Bioenergia – Contribuição da silvicultura para a produção de biomassa florestal, a partir das 14h30

Coordenação: Helton Damin da Silva, chefe geral da Embrapa Florestas

14h30: palestra "Importância da escolha da espécie na produção de biomassa florestal", com Paulo Eduardo Telles dos Santos, pesquisador da Embrapa Florestas

Dia 4/4, quarta-feira

Painel de Biomassa & Bioenergia – Tecnologias de alto valor agregado para produção de energia a partir da biomassa florestal, a partir das 14h30

Coordenação: Antonio Francisco Jurado Bellote, pesquisador da Embrapa Florestas

14h30: palestra "Processos de pirólise para a produção de bio-óleo, biochar e gás de síntese a partir da biomassa florestal", com Emerson Léo Schultz, pesquisador da Embrapa Agroenergia

15h15: palestra "Produção de etanol a partir da biomassa florestal", com Cristiane Vieira Helm, pesquisadora da Embrapa Florestas