

BIODIESEL – O Paraná investindo no combustível do futuro.

Engenheiro Agrônomo Richardson de Souza
Abril de 2006

O Governo do Paraná, através do decreto lei nº 2101, de 10/11/2003, criou o Programa Paranaense de Bioenergia – PR BIOENERGIA, com a finalidade de fomentar ações de pesquisa, desenvolvimento, aplicações e uso de biomassa no Paraná. Esse programa tem a especial intenção de incentivar no Paraná a produção e o uso do Biodiesel.

Os biocombustíveis constituem importantes alternativas a serem incorporadas na matriz energética nacional, de modo a diminuir o consumo de combustíveis fósseis, como o diesel comum, bem como os danos ambientais por eles causados. O país possui uma biomassa rica e abundante adequada para a produção de biocombustíveis, o que poderá conduzi-lo a uma posição de liderança no fornecimento de biodiesel ao mercado externo, além de suprir a demanda interna resultante de sua utilização em motores do ciclo diesel, tanto automotivos e de máquinas agrícolas, quanto estacionários para a geração de eletricidade.

O governo brasileiro vê na agricultura alternativa, voltada à energia e à produção de óleos vegetais em larga escala para a fabricação de biodiesel, um caminho fundamental para a inclusão social através da geração de empregos e renda em áreas de baixo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH).

No Estado do Paraná, o governo tem como prioridade a execução do **Projeto Biodiesel**, por tratar-se de fator decisivo no desenvolvimento de uma agricultura de energia no Estado, sustentando a agricultura familiar e mantendo o homem no campo com condições adequadas de subsistência.

Por ser um estado com vocação agrícola, o Paraná tem importante papel no desenvolvimento do Programa Nacional de Produção e Uso do Biodiesel, por isso, o Governo do Estado decidiu por implantar um programa visando dois aspectos importantes: I) O desenvolvimento de tecnologias de produção de Biodiesel; II) Organizar um sistema sustentado de produção de oleaginosas de modo a se obter uma maior eficiência econômica nas propriedades agrícolas familiares do Paraná.

O Programa Paranaense de Bioenergia, além buscar o desenvolvimento da tecnologia de produção industrial, visa oferecer ao agricultor não só mais uma alternativa de produção, mas principalmente, um sistema integrado e sustentado de produção que permita um aproveitamento melhor da propriedade. Através do planejamento de ações integradas (produção animal e vegetal), serão gerados novos empregos e melhorada a renda, proporcionando a economia energética da propriedade rural.

Por isso, faz-se necessário demonstrar a viabilidade técnica e econômica da utilização do óleo de origem vegetal em substituição ao óleo diesel na movimentação de tratores e máquinas utilizadas nas propriedades rurais, bem como, dentro de uma produção diversificada e integrada, permitir a utilização da torta - resíduo da extração do óleo - na alimentação animal.

A ação da pesquisa é prioridade nesse momento do programa, para se dominar a tecnologia de produção do Biodiesel com o uso do álcool etílico e garantir a produção da

matéria-prima em uma agricultura familiar eficiente economicamente. Esse trabalho de pesquisa, coordenado pela SEAB, terá a indispensável participação do IAPAR, EMATER-PR, EMBRAPA-Soja, TECPAR, produtores rurais, Cooperativas e Universidades Estaduais.

O segundo momento do programa tem por objetivo motivar as cooperativas estaduais e outros investidores na instalação de unidades de produção de Biodiesel no Paraná.

O Programa Paranaense de Bioenergia está definido em cinco importantes premissas: sustentabilidade, estímulo à pesquisa, domínio de tecnologias, parcerias e incentivos.

Objetivos gerais do Programa

- Estudar e desenvolver a produção e as aplicações de biocombustíveis renováveis no Estado do Paraná, a exemplo do biodiesel e óleos vegetais, com vistas ao desenvolvimento de programas sociais com foco na geração de emprego e renda e na redução do consumo de combustíveis fósseis, minimizando os danos ambientais por eles causados.
- Buscar alternativas de plantas oleaginosas de modo a oferecer ao produtor agrícola familiar do Estado do Paraná um sistema sustentado de produção que permita um aproveitamento melhor da propriedade, através da integração das produções agrícola e pecuária com a geração de energia.

Principais atividades que estão sendo desenvolvidas

- Determinar o comportamento de motores do ciclo diesel com o uso de biodiesel puro ou em misturas com diesel de origem fóssil.
- Identificar óleos de origem vegetal adequados para uso como combustível em motores do ciclo diesel, puros ou em misturas com diesel de origem fóssil.
- Determinar o comportamento de motores do ciclo diesel com o uso de óleo vegetal e propor adaptações em função das características deste biocombustível.
- Avaliar e selecionar genótipos de plantas oleaginosas adaptadas às condições edafoclimáticas do Paraná para a produção de grãos com alto teor de óleo.
- Introduzir novas espécies de Plantas oleaginosas para a produção de óleo vegetal para as condições do Estado do Paraná e definir o zoneamento agroclimático destas plantas.
- Avaliar e adaptar máquinas e implementos agrícolas para o plantio, tratos culturais e colheita de espécies não convencionais e com potencial para produção de biocombustíveis.
- Identificar mecanismos de extração de óleo vegetal em sistema a frio.
- Caracterização de óleos extraídos de plantas oleaginosas para utilização como combustível.
- Caracterização de tortas produzidas na extração de óleo vegetal e definição do seu aproveitamento na alimentação de animais ou como adubo orgânico.

Espécies de plantas oleaginosas potenciais produtoras de óleo e motivos de estudo do Programa

- Espécies em cultivo com tecnologia definida: Soja e Algodão.
- Espécies em cultivo esporádico com tecnologia parcialmente definida: Girassol, Nabo forrageiro, Amendoim, Mamona, Canola e Colza.
- Outras espécies potenciais para Estado do Paraná: Cartamo, Linho, Tungue, Tremoço, Palmáceas, Pinhão Manso, entre outras.

Mais informações no site: <http://www.iapar.br/biodiesel/artigos.html>

Eng. Agr. Richardson de Souza
SEAB/DERAL/DCA

☎ (41) 3313-4034

☎ (41) 3313-4031

✉ richards@seab.pr.gov.br

www.pr.gov.br/seab