

05/1/2010

[Imprimir](#)[Fechar](#)

- 11h08m

>

Batata-doce para produção de biocombustível

Por Beatriz Marti Emygdio (1) e Luis Antônio Suita de Castro (2)

A utilização dos "combustíveis limpos", não derivados de petróleo, e fontes minerais, pode impulsionar a produção de álcool a partir da batata-doce no Brasil, com a vantagem de não poluir. O princípio básico da produção na agricultura é a conversão, pelas plantas, da energia solar em energia química. Programas de biomassa, responsáveis por 25% da energia primária do País, também podem representar um incremento na geração de empregos e diminuição dos danos ambientais causados pelo petróleo e pela cana-de-açúcar.

A cana-de-açúcar utilizada para produção de bioenergia entre os anos 70 e 80, foi apontada como uma das responsáveis pelo elevado índice de queimadas e reprodutora da estrutura agrária de monocultura e latifúndio, além do alto custo de produção, devido à grande mecanização. A batata-doce, ao contrário, privilegia os pequenos produtores rurais por não exigir grandes áreas de plantio, apresenta custo baixo para implantação da lavoura e alto rendimento, além da possibilidade de ser produzida em terras menos férteis, ser uma cultura cuja necessidade de investimento é relativamente pequena e os resíduos da produção podem ser usados como ração animal.

Como fonte alternativa de bioenergia, a batata-doce apresenta uma ótima produção de biomassa para obtenção de álcool combustível, associada à rusticidade do plantio. Resultados preliminares têm demonstrado que um hectare de raiz de batata-doce rende de 30 a 40 toneladas de biomassa. Enquanto uma tonelada de cana-de-açúcar gera 67 litros de álcool, a mesma quantidade de batata-doce chega a até 130 litros do combustível.

Em outros países, exemplos históricos podem ser citados com relação a obtenção de biocombustível de batata-doce. Sabe-se que por volta de 1880, como o mercado de Portugal era ávido de álcool industrial, a cultura da batata-doce levou à construção, nos Açores, de cinco fábricas de álcool, o que contribuiu decisivamente para a modernização da indústria e desenvolvimento da região. A produção do álcool foi muito importante e positiva durante os últimos 20-30 anos do século passado, apesar da necessidade de superar obstáculos, como o surgimento do monopólio do álcool.

Nas condições brasileiras, a implantação de um pólo de batata-doce para produção de álcool etílico na Bahia está incentivando debates sobre temas como perspectiva de apoio do governo federal para produção de álcool, situação da agropecuária da Bahia, sistema de produção de batata-doce, uso do álcool na produção de biodiesel e programas de financiamentos. Um projeto em fase inicial na Embrapa Hortaliças, aponta que o álcool extraído da batata-doce pode movimentar a cadeia produtiva do setor na Região Norte do País.

A CereAlcool do interior do Estado de São Paulo é outra possibilidade de usina produtora porque a companhia pode adaptar rapidamente seus equipamentos para a produção do álcool. Atualmente o País conta com uma usina experimental na Fundação Universidade do Tocantins, a Unitins, em Palmas, onde está sendo testando a potencialidade da batata-doce como opção aos derivados de petróleo para os pequenos produtores da região Norte do país. O desafio dos pesquisadores da instituição, que integram o Programa do Trópico Úmido, é garantir o melhor aproveitamento possível de biomassa da batata-doce.

No Rio Grande do Sul, a Embrapa Clima Temperado tem atuado junto aos produtores no resgate ao material genético existente. Diferentes genótipos de batata-doce têm sido coletados em várias regiões do Rio Grande do Sul, envolvendo principalmente os municípios de Pelotas, Capão do Leão, Morro Redondo, Turuçu, Canguçu, São Lourenço do Sul, Tapes, Guaíba, Cristal, Barra do Ribeiro, São Borja e Quarai.

Tem-se observado que ao longo dos anos, evoluindo de geração em geração, tem ocorrido a seleção natural de genótipos de batata-doce, os quais apresentam características agrônômicas desejáveis, mostrando-se altamente promissores. Entretanto, na maioria dos casos, estes materiais não expressam, na totalidade, o seu potencial produtivo, por estarem infectados com viroses e outras doenças degenerativas, o que resulta em perdas e depreciação do produto.

Vários fatores são limitantes à produção para a cultura da batata-doce, podendo ser destacado o desconhecimento sobre cultivares e a infecção por viroses. Várias causas podem ser apontadas como responsáveis pela baixa produtividade das lavouras, que sob a alegação de ser um cultivo rústico, pouco exigente, são raros os investimentos e o uso de tecnologias.

Na Embrapa Clima Temperado, os trabalhos desenvolvidos têm por finalidade introduzir e caracterizar acessos genéticos de batata-doce que possam ser utilizados em lavouras comerciais, levando em consideração a rusticidade, produtividade e adaptabilidade. Visam disponibilizar aos produtores matrizes com alta sanidade para melhorar o padrão das lavouras, considerando-se, que a eliminação de patógenos das plantas de batata-doce e a realização de avaliações em condições adequadas, possibilita a obtenção de cultivares promissoras para cultivos em larga escala.

Os resultados iniciais das atividades que atualmente estão sendo conduzidas, indicam que o germoplasma de batata-doce existente na Região Sul do Brasil, apresenta alto potencial de seleção de materiais genéticos com elevado potencial de cultivo, reduzindo tempo e investimentos no desenvolvimento de pesquisas básicas. A eliminação de patógenos transmissíveis vegetativamente interfere diretamente na melhoria dos níveis de produção e tem permitido a completa expressão do potencial produtivo do material genético selecionado.

Embora o Brasil seja atualmente o 10º maior produtor mundial de batata-doce, com 82 mil hectares de área, a produtividade média de 8,9 t/ha é relativamente baixa. Basicamente, toda a produção está voltada para alimentação humana e animal, entretanto existe um grande potencial da cultura na produção de biocombustível. Segundo análises do Cenbio (Centro Nacional de Referência em Biomassa), a seleção de clones pode permitir o aumento no rendimento da matéria-prima para combustível de 8,9 t/ha para 20 a 30 t/ha. Neste sentido, pesquisas desenvolvidas na Embrapa Clima Temperado já possibilitaram a seleção de clones que permitem produções experimentais de até 60t/ha.

(1) - Dra. em Melhoramento Genético Vegetal e pesquisadora da Embrapa Clima Temperado - Pelotas/RS

E-mail: bemygdio@cpact.embrapa.br

(2) - M.Sc. em Fitopatologia e Imunologia e pesquisador da Embrapa Clima Temperado - Pelotas/RS

E-mail: suita@cpact.embrapa.br

Fonte: Embrapa Clima Temperado

[CADASTRAR ARTIGO](#)

<http://www.paginarural.com.br> [Fechar](#)