



Primeira Página

Notícias

Eventos

Assine Já

Revistas

Artigos Técnicos

Quem Somos

Fale Conosco

Envie Sua Notícia

Envie Seu Artigo

Papéis De Parede

Cadastre-se e receba por e-mail nossas últimas notícias!

Seu e-mail:

Seus interesses:

- Agrícola
- Pecuária

Caso deseja se descadastrar de uma de nossas newsletter, clique no botão abaixo:

Notícia

O que é RSS? | RSS



18/12/2008 21:29:01

Artigo - As algas e os combustíveis

Dentre as espécies mais antigas do planeta, as algas possuem um papel decisivo na Terra. Foram os primeiros organismos a produzir o oxigênio, gás que garante nossa sobrevivência e que propiciou o desenvolvimento de seres superiores. Quanto ao aspecto ecológico, esses organismos formam a base da cadeia alimentar de outros ecossistemas, além de serem indicadores de poluição ambiental quando ocorre superpopulação de algumas espécies. A partir de algumas espécies de algas também podem ser obtidos produtos para indústria de alimentos e cosméticos, como por exemplo, espessantes naturais, produtos para medicamentos de indústrias farmacêuticas, tais como meio de cultura para produzir fungos e bactérias, a também na produção de matéria-prima para indústria de tintas e filtros.

Com a intensa busca que tem havido nos últimos anos à procura de alternativas viáveis para a produção de combustíveis "politicamente corretos" do ponto de vista econômico e ambiental, começou-se a olhar para estes pequenos organismos também como possíveis produtores de óleo. Esta característica de algumas espécies de algas não é uma novidade em si, mas o fato de existirem pesquisadores ao redor do mundo estudando sobre o assunto de maneira tão objetiva é. As possíveis vantagens ambientais ao se produzir óleo combustível a partir de algas estão na baixa competição com a produção de alimentos, na recuperação de corpos d'água salinizados, por exemplo, além do provável ganho no balanço de carbono, ou seja, as algas expelem oxigênio e usam o gás carbônico para produzir óleo, dentre outras coisas. A aposta tecnológica e científica é grande e algumas empresas ao redor do mundo se mostram interessadas em investir em projetos nessa área. Apesar da viabilidade econômica ainda não ser possível, acredita-se que daqui a alguns anos será.

Algumas espécies de algas possuem uma característica singular, que é a de produzir óleo e reforçar a parede celular com celulose praticamente pura. Mas aí surgem outras idéias. Celulose também não é matéria-prima para produzir etanol de segunda geração? O etanol de segunda geração, ainda não viável economicamente, é obtido a partir da quebra de cadeias de polímeros formadores da celulose a partir de enzimas específicas, por exemplo, existente no bagaço de cana-de-açúcar. Então, se existe celulose na parede celular das algas ela pode virar energia via etanol. Essa é uma possível nova aplicação a ser estudada pelos cientistas da Embrapa Instrumentação Agropecuária, e do Departamento de Botânica da Universidade Federal de São Carlos. Nesse departamento existe um dos poucos bancos de algas do Brasil, ou seja, um acervo vivo de várias espécies de algas, sendo continuamente cultivadas para diversos estudos científicos. Por sua vez, a Embrapa Instrumentação Agropecuária deverá estudar através de medições complexas o teor de óleo em cada espécie de alga cultivada, além de avaliar se o conteúdo de celulose é viável para a produção de etanol de segunda geração via rota enzimática. O projeto, financiado pelo CNPq, terá início em 2009, com prazo de dois anos para conclusão.

Victor Bertucci Neto

Pesquisador - Embrapa Instrumentação Agropecuária

Outras Notícias

- Potencial de MS é destaque em evento nacional sobre bioenergia
- Produção de feijão cresce 20% em Minas
- Previsão de chuva em seis estados
- I Sigera inicia nesta quarta
- Exportação de gado vivo deve ser menor em 2009

Últimas notícias

Grupo Cultivar de Publicações Ltda.

Biozyn - Antimicrobiano

Produto natural, a base de enzimas, para o processo de álcool e açúcar.

www.prozyn.com.br

Algas Sun Chlorella

Indicado para desintoxicação de metais pesados de seu organismo

www.sunchlorella.com.br

Geradores de Energia

Economize até 35% em sua Conta. Locação e Venda. 0800 703 3073

www.megaenergy.com.br

Engenharia De Produção

Milhares de Vagas Nesta Área. Teste e Comprove por 7 Dias Grátis!

www.caltho.com.br

Transporte bagaço de cana

Transporte de etanol. Apoio logístico integral.

www.transvalco.com.br