



Produção sustentável da cana-de-açúcar para fins energéticos

O aumento de produtividade e expansão de áreas ocupadas com cana-de-açúcar para produção de álcool é resultado do uso de fontes renováveis de energia.

Estratégia

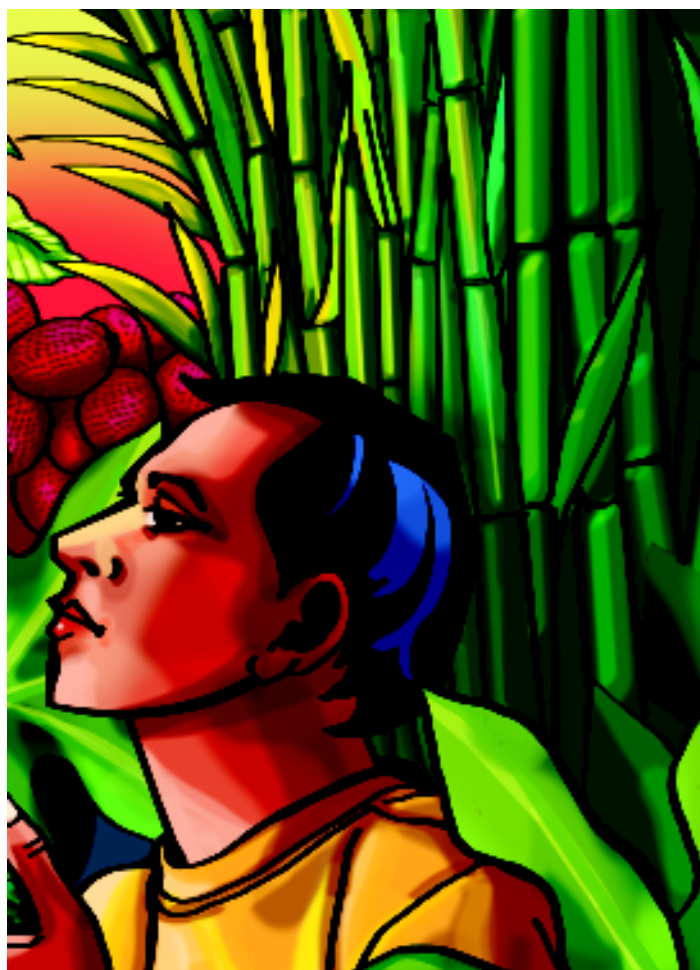
Com o objetivo de desenvolver sistemas de produção sustentáveis para a cana-de-açúcar colhida crua, constituiu-se um projeto em rede, composto por cinco linhas temáticas, envolvendo em torno de 100 pesquisadores de oito Centros de Pesquisa da Embrapa, duas Universidades, um instituto de pesquisa e seis usinas. Estão programadas ações de pesquisa nos principais estados produtores do Norte e Nordeste e em outros com potencial de expansão de áreas cultivadas com a cana-de-açúcar.

Objetivos

- Obtenção de cana-de-açúcar modificada geneticamente com tolerância ao déficit hídrico e à broca gigante;
- Fixação biológica de nitrogênio na cana-de-açúcar;
- Zoneamento e modelagem aplicados aos sistemas de produção;
- Impactos socioeconômicos e ambientais e definição de cenários para a cana-de-açúcar;
- Tecnologias para o aprimoramento dos sistemas de produção.

Destaques

- Eventos elite geneticamente modificados para resistência à broca gigante e tolerância à falta de água;
- Potencialização da fixação biológica de nitrogênio;
- Mapeamento dos riscos, aptidão climática e desenvolvimento de sistema de previsão de safra;
- Diagnóstico agrossocioeconômico, impactos ambientais e elaboração de cenários futuros;
- Produção sustentável para a cana colhida sem despalha a fogo.



Impacto

O aumento da competitividade da cadeia produtiva da cana-de-açúcar, pela redução do uso de insumos e pela conservação dos recursos naturais, e a ocupação ordenada do espaço rural nas áreas de expansão dessa cultura são reflexos esperados pela concretização do projeto.



Sustainable production of sugarcane for energy purposes

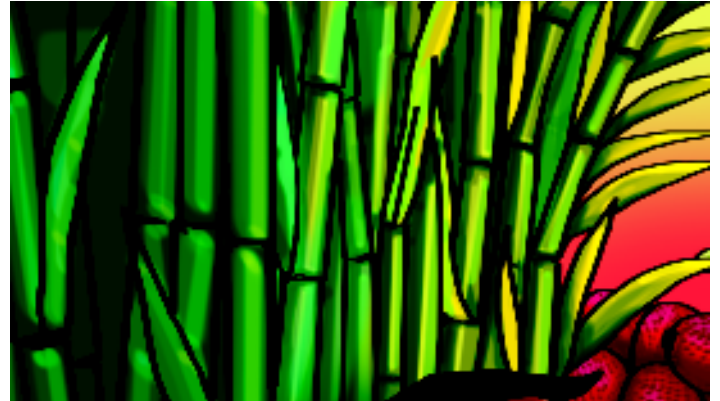
The Brazilian society demand for the use of renewable sources of energy implies in the increase of sugarcane productivity and occupation of new areas of expansion.

Approach

This integrated project comprises five research themes with the objective to develop sustainable production systems for green sugarcane. The research network includes 100 researchers, from eight Embrapa research units, two Universities, one research institute, and six sugarcane industries. Research activities are planned to take place in both, the major current producing states and those with potential rural areas for this crop expansion.

Objectives

- A genetically modified sugarcane for tolerance to water deficit and sugarcane giant borer;
- An appropriate biological nitrogen fixation in sugarcane;
- Zoning and modeling tools applied to sugarcane producing systems;
- Characterization of social-economic and environmental impacts and scenarios for sugarcane;
- Developing technologies for the improvement of sugarcane producing systems.



Highlights

- Genetically modified elite events for resistance to the sugarcane giant borer and tolerance to water stress;
- Optimization of the biological nitrogen fixation;
- Productivity forecast system and climatic risk and aptitude maps;
- Agro-socio-economic diagnostic and environmental impact assessments allow the projection of future scenarios;
- A sustainable production system for green sugarcane.

Impact

- Increasing competitiveness of the sugarcane production chain through the decrease of agricultural inputs and conservation of natural resources.
- An ordained occupation of the rural ambiance in the expanding areas of sugarcane crop.