



USP ESALQ – ACESSORIA DE COMUNICAÇÃO

Veículo: Ecoinforme

Data: 14/03/2012

Link: <http://www.ecoinforme.com.br/>

Caderno / Página: - / -

Assunto: Pesquisa vai monitorar tempo de maturação da cana-de-açúcar

Pesquisa vai monitorar tempo de maturação da cana-de-açúcar

A tecnologia está cada vez mais presente no cultivo da cana-de-açúcar, mas há alguns pontos que ainda precisam ser melhor estudados, como a sua maturação e os efeitos do clima sobre esse processo.

Os estudos nessa linha indicam que variáveis meteorológicas, tais como baixas temperaturas e déficit hídrico moderado, associados à deficiência de nitrogênio, são os mais efetivos agentes para a maturação. Ao diminuírem as taxas de crescimento, menores são as quantidades de açúcares utilizados na formação de novos tecidos e maior é a quantidade de sacarose armazenada nos colmos. Assim, durante a maturação, a percentagem de sacarose nos colmos aumenta gradualmente enquanto os ganhos em produtividade, expressos em toneladas de cana por hectare, gradualmente diminuem.

Para avaliar os efeitos dessas variáveis e gerar modelos capazes de descrevê-los foi realizada, na Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” (USP/ESALQ), pesquisa que permite compreender melhor os efeitos do clima na maturação de cultivares, esclarecer alguns pré-conceitos existentes na área e quais as variáveis climáticas mais importantes no processo, bem como a importância de critérios usualmente utilizados como, por exemplo, a idade da cana.

Os objetivos da pesquisa foram os de estabelecer as relações existentes entre as variáveis meteorológicas e aquelas relacionadas à qualidade da cana-de-açúcar, para diferentes cultivares e grupos de maturação; estabelecer modelos descritivos dos efeitos de variáveis meteorológicas na maturação de algumas cultivares de cana-de-açúcar; testar os modelos gerados com dados independentes, provenientes de seis safras em diferentes regiões do estado de São Paulo, de forma a verificar sua sensibilidade e confiabilidade em diferentes condições climáticas.

Realizado em parceria com uma usina de Piracicaba (SP), o projeto propõe uma nova forma de agrupamento de cultivares similares, a qual pode ser utilizada em programas de melhoramento genético para seleção de clones superiores, ou de características semelhantes e em áreas comerciais para formação de blocos de colheita com características comuns.

De acordo com o engenheiro agrônomo Nilceu Piffer Cardozo, autor da pesquisa desenvolvida no então Programa de Pós-Graduação (PPG) em Física do Ambiente Agrícola da ESALQ, hoje PPG em Engenharia de Sistemas Agrícolas, o trabalho, sob orientação do professor Paulo Sentelhas, do Departamento de Engenharia de Biosistemas (LEB), mostrou que o efeito do clima é cumulativo, devendo ser analisado de forma integrada ao período em que acontece a colheita. “Embora muitas variáveis climáticas apresentem influência na maturação, tais como precipitação, temperatura mínima, radiação solar e umidade do solo, a precipitação dos 120 dias que precedem a colheita é a que melhor se correlacionou com a maturação, sendo desprezíveis os efeitos da redução da temperatura, por exemplo”, explica Cardozo.

O pesquisador afirma que o efeito da restrição hídrica, resultante da precipitação ao longo da safra, é muito mais intenso do que a redução da temperatura do ar. Dessa forma, períodos curtos de restrição hídrica apresentam efeitos muito mais intensos na maturação do que a gradual redução na temperatura do ar. “Seria preciso um período extenso (acima de três meses) e contínuo, com baixas temperaturas, para que fosse possível observar efeitos na maturação. Até a temperatura do ar interferir no processo de maturação, a restrição hídrica, quando presente, já exerceu esse efeito bem antes”, diz o engenheiro.