



Estudo avalia produtividade da cana em 178 regiões de SP

Pesquisa faz relação entre solo e clima da área e mostra influência climática na produção esperada

O zoneamento agrometeorológico é uma ferramenta extremamente importante para os agricultores. Não obedecer essa recomendação pode levar ao fracasso da produção e quanto mais precisas forem as informações do zoneamento, melhor para o produtor, que vai ter mais certeza da produtividade esperada naquela área. Um estudo feito na Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” da Universidade de São Paulo (Esalq/USP) determina a produtividade esperada da cana-de-açúcar em 178 regiões do Estado de São Paulo, levando em conta os níveis do solo e o clima de cada localidade.

A cana-de-açúcar é uma cultura em grande expansão e é importante que os dados sobre produtividade sejam conhecidos nas novas áreas e atualizados. A pesquisa mostra que a cana plantada em um mesmo tipo de solo atinge produtividade distinta, por causa do clima diferente de cada região. O resultado do estudo foi um mapa detalhado que pode ser visualizado gratuitamente no site da instituição (www.esalq.usp.br).

— Essa relação do clima com a cultura possibilitou a gente obter diferenciação de mesmo solo em regiões diferentes porque antes a classificação antiga era baseada nos dados de solo. Agora a gente conseguiu fazer essa diferenciação. Um mesmo ambiente sob o ponto de vista de solo em diferentes localidades resulta em uma produtividade diferente, porque tem o fator clima influenciando a cultura. Antes do estudo era esperada uma produtividade igual. É possível ver a produtividade de cada uma das 178 localidades estudadas e observar essas diferenças — explica o engenheiro agrônomo Leonardo Monteiro, pesquisador da Esalq/USP.

O resultado é importante não só para os produtores como para usinas canavieiras e institutos de pesquisa que podem o planejamento mais adequado a respeito do manejo varietal. Ou seja, podem alocar variedades mais rústicas em regiões onde o clima é mais restritivo ao cultivo da cana-de-açúcar.

— Com outro efeito, buscamos identificar regiões canavieiras do Estado de São Paulo climaticamente favoráveis ao cultivo da cana, mesmo que o solo não apresente condições mais apropriadas ou alguma restrição de ordem de manejo, explorando novas áreas de forma mais precisa — destaca.

Metodologia

O estudo foi realizado por meio do uso de modelos agrometeorológicos de estimativa das produtividades potencial e atingível, e da eficiência climática resultante da relação entre essas. Para a definição dos ambientes, o pesquisador trabalhou com ferramentas como a modelagem agrometeorológica, para a definição da produtividade e eficiência climática, e um Sistema de Informações Geográficas (SIG) para a espacialização tanto da produtividade e eficiência climática como dos atributos do clima do Estado.

A partir daí, foram calculadas a produtividade potencial e a produtividade atingível da cultura da cana-de-açúcar em 178 localidades do estado de São Paulo. Por meio do quociente entre essas produtividades, estimou-se a eficiência climática.

Monteiro explica que foram consideradas cinco épocas de plantio para a cana planta: fevereiro, março, julho (inverno) e setembro e outubro, além de três ciclos de maturação para a cana-soca (precoce, média e tardia).

— Os critérios propostos para a classificação dos ambientes de produção para cana-de-açúcar sob o enfoque climático, possibilitaram a obtenção de informações mais detalhadas, permitindo se obter uma melhor caracterização dos fatores limitantes à produção dessa cultura nas diferentes regiões do estado de São Paulo. Foi possível propor uma classificação dos ambientes com base na produtividade atingível, que variou de 50 até 100 t ha⁻¹ e com base nos valores obtidos de eficiência climática, que variaram de 0,35 a 0,65 — detalha o pesquisador.

O nome completo da pesquisa é “Modelagem agrometeorológica como base para a definição de ambientes de produção para a cultura da cana-de-açúcar no Estado de São Paulo”. Inicialmente a o estudo foi feito para o Estado de São Paulo e será realizado nas novas regiões onde a cana está se expandindo.

Para mais informações os interessados podem entrar em contato com a Esalq/USP através do telefone (19) 3429-4100.