USP ESALQ – DIVISÃO DE COMUNICAÇÃO
Veículo: Celulose Online
Data: 31/08/2016
Caderno/Link: http://celuloseonline.com.br/esalq-lanca-sistema-tempocampo/
Assunto: Esalq lança sistema TempoCampo

ESALQ lança Sistema TempoCampo

1

Por CELULOSE ONLINE
AGOSTO 28, 2016

0

LENDO AGORA

ESALQ lança Sistema TempoCampo

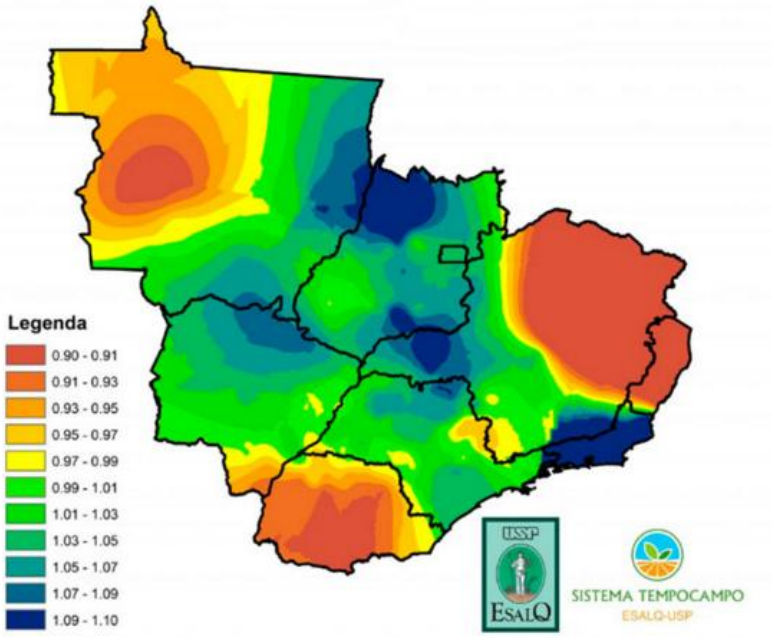
CONTEÚDO

Artigo Completo

Comentários

Sistema oferece indicador de produtividade para apoiar decisões no campo a partir dos efeitos do clima; Dados sobre cana já estão disponíveis na primeira fase

28/08/2016 – Apresentar cenários de previsão dos efeitos do clima sobre a produtividade no campo e subsidiar ações dos produtores rurais. Este é o objetivo central do Sistema TempoCampo-ESALQ, lançado essa semana pela Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" (USP/ESALQ). O sistema é produto de diversos projetos de pesquisa na área de modelagem agrícola e agrometeorologia da ESALQ, que tem agora sua primeira versão operacional disponibilizada na forma de uma ferramenta de apoio à decisão para o setor privado e instituições públicas.



“Trata-se de uma robusta infraestrutura computacional e modelos calibrados para as condições brasileiras permitem antever com boa acurácia o efeito do clima sobre o desempenho das culturas ao longo da safra, buscando contribuir para reduzir a incerteza do mercado e subsidiar as ações dos produtores”, conta o professor Fabio Marin, do Departamento de Engenharia de Biossistemas e coordenador do projeto.

Como Interpretar – Na primeira fase, estarão disponíveis dados para o cultivo de cana e, posteriormente, o sistema atuará também com soja e milho. Para facilitar a leitura, o sistema apresenta o Coeficiente de Produtividade Climática (CPC), um indicador desenvolvido pelo professor Marin para representar o efeito do clima sobre o desempenho da cultura.

“O CPC é dado pela relação entre a produtividade da safra anterior e produtividade da safra atual, variando normalmente entre 1,1 e 0,9. Quando o CPC é maior que a unidade, o Sistema TempoCampo está indicando que o clima dessa safra está melhor que o da safra anterior”, explica.

Por outro lado, quando o CPC cai abaixo de um, a perspectiva é de que o clima da safra atual reduza a produtividade em relação à safra passada.

Segundo o coordenador do sistema, a vantagem do CPC é que ele reúne e pondera todos os elementos climáticos registrados ao longo da safra (temperatura e umidade do ar, temperatura do solo, radiação solar, chuva, vento) num único indicador, facilitando a interpretação do efeito do clima sobre o desempenho dos canaviais.

É importante salientar que o Sistema TempoCampo não faz a previsão de produção total da propriedade ou das regiões, mas apenas avalia a variação da produtividade em relação à safra anterior.

“O Sistema não monitora a área cultivada em cada ambiente de produção, ciclo e época de colheita da cana-de-açúcar. O sistema também não contempla variações sazonais do efeito de pragas, doenças e daninhas, bem como na adubação entre uma safra e outra. Ele assume, portanto, que a única fonte de variabilidade entre as duas safras analisada decorre do clima. Assim, para uso adequado da informação, o usuário do sistema precisa ponderar a área destinada da alocada em cada ambiente, ciclo e época de colheita, como os outros fatores que podem influir sobre o desempenho da cultura na sua região de interesse”, detalha Marin.

Acesse Sistema TempoCampo-ESALQ em www.tempocampo.org.

Dúvidas e outras informações podem ser enviadas para o e-mail fabio.marin@usp.br ou fone (19) 3447-8507.

Análise

O CPC-Cana simulado com dados coletados até o final de Julho de 2016 indica condições bastante variáveis para o Centro-Sul brasileiro (entenda como o TEMPOCAMPO-ESALQ funciona) . Tanto a seca, associada ao calor intenso, observada principalmente a partir de Abril deste ano em diversas regiões (vejaaqui a variabilidade da umidade do solo para uma localidade de São Paulo nas últimas dez safras), assim como as geadas (veja aqui o mapa de geadas captadas em 2016 pelo TEMPOCAMPO-ESALQ) observadas principalmente no PR, SP, MS e MG prejudicaram o desenvolvimento dos canaviais. Assim, apesar de um início de desenvolvimento (entre o segundo semestre de 2015 até março de 2016) promissor para os canaviais do Centro-Sul e de produtividades relativamente elevadas (com CPC-Cana acima da unidade) nos canaviais precoces, as condições climáticas afetaram notadamente os canaviais de colheita média e tardia em boa parte da região Centro-Sul (veja aqui uma comparação entre curvas de crescimento simuladas para duas épocas de corte em uma localidade de SP).

Assim, mesmo nas simulações geradas pelo Sistema TEMPOCAMPO-ESALQ no cenário otimista (mapa inferior), apontam queda mais acentuadas no valor do CPC-Cana no Paraná (principalmente por conta da baixa temperatura), Centro-Norte do Mato Grosso e Nordeste de Minas Gerais (por deficiência hídrica). No Estado de São Paulo e em boa parte do Mato Grosso do Sul, as condições devem oscilar entre a estabilidade (CPC=1) e queda de 2 a 3% (CPC=0,97) na produtividade em relação à safra anterior. O Triângulo Mineiro, o Norte de Goiás e o norte do Mato Grosso do Sul apontam para um potencial de elevação da produtividade decorrente das melhores condições do clima, chegando a valores de CPC acima de 1.01, mesmo para o cenário pessimista (mapa superior).

CeluloseOnline