



## USP ESALQ – ACESSORIA DE COMUNICAÇÃO

Veículo: Rural Br

Data: 09/12/2012

Caderno: - / -

Link: [agricultura.ruralbr.com.br](http://agricultura.ruralbr.com.br)

Assunto: Manejo define período climático para semear soja

## Manejo define melhor período climático para semear soja



Os produtores de soja e a comunidade científica buscam estratégias de manejo com objetivo de identificar os períodos de semeadura de menores riscos climáticos e maior rentabilidade. De acordo com o engenheiro agrônomo Rafael Battisti, o projeto pode servir para melhorar a estimativa de produtividade de **soja**.

– Além das condições climáticas, características específicas das cultivares também podem ser utilizadas no manejo da cultura da soja, como os níveis de tolerância ao déficit hídrico. Assim, as condições climáticas e de tolerância ao déficit hídrico das cultivares de soja podem ser consideradas em modelos de estimativa de produtividade, auxiliando na definição das épocas de preferências de semeadura – afirma Battisti.

A soja é a cultura agrícola que ocupa a **maior área de cultivo no Brasil**. No entanto, o déficit hídrico é um fator que limita sua produtividade.

No Programa de pós-graduação de Engenharia de Sistemas Agrícolas, da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq) da USP, em Piracicaba, Battisti buscou calibrar um modelo agrometeorológico para a estimativa da produtividade da soja e, posteriormente, aplicá-lo em diferentes regiões brasileiras para definir as épocas preferenciais de semeadura, levando-se em consideração também os custos de produção. Com orientação do professor Paulo Cesar Sentelhas, do Departamento de Engenharia de Biosistemas (LEB), o pesquisador promoveu, em síntese, o levantamento de dados, a calibração do

modelo da Zona Agroecológica – FAO para estimativa da produtividade da soja, e a simulação das datas preferenciais de semeadura.

Os dados climáticos para o desenvolvimento do trabalho foram obtidos junto ao Instituto Nacional de Meteorologia (Inmet), na Agência Nacional de Águas (ANA) e na Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), enquanto que dados de produtividade da soja foram obtidos junto a Fundação Pró-Sementes.

– Após a organização dos dados foi realizada a calibração e validação do modelo de estimativa de produtividade, que consiste em ajustar coeficientes intrínsecos do modelo e verificar sua eficiência na estimativa da produtividade para diferentes condições de cultivo – diz Battisti.

Na sequência, a pesquisa estimou a produtividade para as regiões produtoras de soja no Brasil e, com base na probabilidade de produtividade, condições climáticas e custo de produção local, definiu períodos favoráveis e de maior rentabilidade para a realização da semeadura da soja. De acordo Battisti, atualmente o zoneamento agrícola, desenvolvido pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), define datas de semeadura para a cultura da soja considerando apenas a disponibilidade hídrica durante a fase de floração/enchimento do grão da cultura.

– Sabe-se que condições climáticas durante as demais fases de desenvolvimento também podem afetar o desenvolvimento e crescimento da cultura. Por isso definimos as épocas de semeadura para a soja, utilizando modelos de simulação de produtividade, com base na probabilidade de produtividade a ser alcançada em cada região e o custo de produção, já que condições de déficit hídrico podem reduzir a produtividade, mas mesmo assim o produtor rural ter retorno econômico – explica o engenheiro.

O trabalho teve apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e, com as simulações de produtividade e a probabilidade de produção para cada local, o estudo indica que o produtor rural pode realizar o planejamento a curto, médio e longo prazo. As datas de semeadura recomendadas por este trabalho e pelo zoneamento agrícola de risco climático do Mapa tiveram diferenças, principalmente, nos períodos iniciais e finais da janela de cultivo da cultura da soja, diferenças variáveis de acordo com a localidade estudada.

– Verificou-se que o uso de modelos de estimativa de produtividade e custo de produção tem potencialidade para definir épocas preferenciais de semeadura para a cultura da soja, frente à metodologia utilizada no zoneamento de risco climático do Mapa, tendo por base aspectos agronômicos e econômicos da cultura – avalia Battisti.

Finalmente, o autor do trabalho reforça que é importante destacar que as simulações realizadas consideram condições médias e com base nos critérios pré-estabelecidos.

– Com isso, condições locais de cultivo, custo de produção, preço de comercialização do produto e a interação entre genótipo e ambiente podem influenciar os resultados, fazendo com que uma simulação direcionada a cada propriedade rural possibilite expressar de forma mais eficiente os resultados e as estratégias de semeadura – conclui Battisti.