

INTRODUÇÃO

As necessidades de segurança alimentar da população brasileira e a potencialidade da agricultura do país para a geração de excedentes exportáveis levaram o governo a criar, em 1973, o Programa de Garantia da Atividade Agropecuária (Proagro). Implantado pelo Governo Federal, objetiva garantir a atividade dos produtores rurais quando os custos investidos em seus empreendimentos forem prejudicados por fenômenos naturais adversos, pragas e doenças.

Entretanto, a continuidade do programa em sua proposta original foi inviabilizada pelas altas taxas de sinistralidades, coberturas de perdas duvidosas, metodologia atuária inadequada e falta de recursos públicos para sua manutenção. Esses fatores resultaram na falta de interesse das companhias seguradoras em investir na atividade agrícola, o que somente foi contornado com

a adoção de metodologias atuariais adequadas à complexidade do risco agrícola e com a adoção de técnicas para a redução dos riscos de perdas na atividade agrícola.

A partir de uma parceria entre a Embrapa e o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, foi implantado, por parte do ministério, o Projeto de Redução de Riscos Climáticos na Agricultura. Isso aconteceu em outubro de 1995, sendo o primeiro passo para a concretização do Zoneamento Agrícola no Brasil.

A indução do uso de tecnologias proporcionadas pelo zoneamento de riscos climáticos, a indicação de cultivares e o plantio direto passaram a orientar o Proagro. Com o zoneamento, o programa passou a atuar com uma tabela atuarial diferenciada e tornou-se um forte instrumento de política agrícola do governo federal.

A queda dos índices de perdas agrícolas e a rentabilidade positiva desde a

implantação do zoneamento agrícola são os pontos fortes do programa. A partir de decisões do Conselho Monetário Nacional, o Banco Central do Brasil baixou resoluções instituindo alíquotas diferenciais de adesão ao Proagro para produtores rurais que aderissem ao Zoneamento Agrícola.

Para milho de sequeiro, a alíquota foi reduzida de 7% para 3,9%. Para os produtores do Pronaf (Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar), a alíquota foi única de 2% para todas as culturas contempladas no zoneamento. Houve uma redução da alíquota do adicional das lavouras de milho em 1% para os produtores que adotassem a técnica do plantio direto. As instruções normativas e as portarias do zoneamento encontram-se no site do ministério: www.agricultura.gov.br.

O que é o zoneamento de riscos climáticos para a cultura do milho?

É a integração de modelos de simulação de crescimento e desenvolvimento da cultura, base de dados de clima e solo, técnicas de análise de decisão e ferramentas de geoprocessamento.

O sucesso alcançado pelo zoneamento deve ser creditado à qualidade científica dos trabalhos que deram sustentação ao modelo e à competência e vontade política das autoridades responsáveis pela sua implementação operacional. Foi um meio de colocar o conhecimento científico à disposição dos usuários. Integrando política de crédito e seguridade, orientação sobre períodos de semeadura por município, cultura/cultivar e tipo de solo, tem evitado as principais adversidades climáticas e possibilitado substancial redução no elevado percentual de perda anteriormente observado na agricultura brasileira. O zoneamento pode ser visto também como uma bem sucedida experiência de aplicação de tecnologia com base em estudos agrometeorológicos.

Uma vez que nenhum projeto ou programa pode alcançar seus objetivos sem acompanhamento e monitoramento de sua operacionalização, a partir de 1996 passou a acontecer o mo-

onitoramento das operações securitárias do Proagro no âmbito do zoneamento agrícola. Esse monitoramento mostrou, de imediato, os seguintes resultados:

- redução das solicitações de cobertura por eventos climáticos sinistrantes;
- inibição e redução drástica de solicitações fraudulentas;
- disponibilização de informações sistematizadas que viabilizam aperfeiçoamento constante do zoneamento;
- e diminuição de aportes de recursos financeiros do Tesouro Nacional na cobertura de perdas agrícolas.

Dentre os benefícios advindos com a introdução do zoneamento agrícola para o setor agropecuário brasileiro, observam-se os resultados relativos à diminuição das perdas provocadas por eventos climáticos, o aumento da produtividade



das lavouras e a recuperação do Proagro. Trata-se de processo dinâmico que, além de contemplar novas cultivares, inclui novas tecnologias, a atualização de informações climáticas, pedológicas e a caracterização agrônômica de novos cultivares.

Os novos avanços do zoneamento agrícola incluem a criação do Sistema Agritempo de Monitoramento Agrometeorológico do Brasil (www.agritempo.gov.br), a sofisticação dos processos de modelagem das interações clima x planta x solos, os estudos de previsão de safra e a avaliação dos impactos das mudanças climáticas globais sobre as culturas agrícolas.

Consultas sobre o zoneamento agrícola, em nível de cultura/município, podem ser efetuadas no site do Agritempo (<http://www.agritempo.gov.br/>) ou nas portarias do Ministério da Agricultura (http://www.agricultura.gov.br/portal/page?_pageid=33,1007023&_dad=portal&_schema=PORTAL).





**Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro Nacional de Pesquisa de Milho e Sorgo**

Rod. MG 424 KM 45 - Caixa Postal 151
35702-098 Sete Lagoas, MG

Fone: (31) 3027-1100 - Fax (31) 3027-1188
www.cnpms.embrapa.br
sac@cnpms.embrapa.br

Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento



Tiragem: 10.000 exemplares / Dezembro 2008



Zoneamento agrícola de riscos climáticos para a cultura do milho no Brasil



Milho e Sorgo