

Ciência para a adaptação e sustentabilidade da agricultura brasileira

O aquecimento global já é capaz de gerar, em determinados lugares do mundo, combinações de calor e umidade potencialmente preocupantes para a humanidade. A crescente população global, atualmente em mais de 7 bilhões de pessoas, aumenta a demanda por alimentos e recursos naturais. De outro lado, as mudanças climáticas trazem novos desafios ligados ao equilíbrio da relação do homem com o uso dos recursos naturais, incluindo o solo, a água, a atmosfera e a biodiversidade. A agricultura é um dos setores produtivos que contribuem para as emissões de gases de efeito estufa, mas também é capaz de oferecer soluções mitigadoras ao adotar práticas sustentáveis, como plantio direto, fixação biológica do nitrogênio, sistemas de produção integrada, recuperação de pastagens, plantio de florestas e manejo de dejetos animais, entre outras tecnologias que reduzem as

emissões ou removem dióxido de carbono da atmosfera. As atividades agrícolas também são fortemente afetadas pelas mudanças climáticas provenientes do aquecimento global. O seu desempenho é bastante influenciado pelas condições do tempo e a ocorrência de eventos extremos, como longos períodos de estiagem, ondas de calor e de frio e alterações no regime de chuvas, que são intensificados pelas mudanças no clima, já tem seu impacto percebido pelos agricultores. Esse cenário de incertezas vai exigir de todo o setor, além do controle das emissões, preparação e alta capacidade de adaptação.



Foto: Fabiano Bastos

Boas práticas

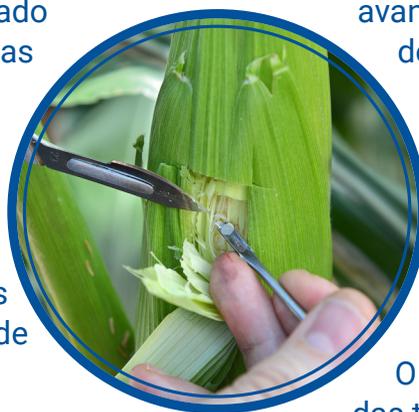
O investimento em pesquisa, desenvolvimento e inovação é fundamental para o crescimento da produção de alimentos com sustentabilidade ambiental, econômica e social. A ciência mostra que é possível implementar ações que protejam a agricultura dos efeitos da mudança climática, tornando-a mais resiliente e proporcionando mais segurança para o agricultor seguir na atividade, e ao mesmo tempo ofereçam o cobenefício de reduzir as emissões do setor, ajudando o País a cumprir compromissos internacionais. O plano para agricultura de baixo carbono,



Foto: Sebastião José de Araújo

Plano ABC, é a principal iniciativa do estado brasileiro para promover práticas agrícolas mais sustentáveis. A recuperação de pastos degradados, o plantio direto e os sistemas integrados, como ILPF, são exemplos já consagrados de tecnologias com baixa emissão de gases de efeito estufa que oferecem benefícios como melhora da eficiência, produtividade e rentabilidade.

Foto: Lilian Alves



avançar na avaliação do balanço de carbono em sistemas agrícolas de maneira a representar mais adequadamente a realidade brasileira. O aprimoramento das técnicas para

Pesquisa, desenvolvimento e inovação

A Embrapa conta com mais de 40 projetos multidisciplinares organizados no seu portfólio de pesquisas em mudanças climáticas. Ao longo dos anos, vem intensificando a busca por soluções para os problemas da agricultura e as demandas da sociedade, gerando inovações em parceria com o setor produtivo e orientando políticas públicas. O trabalho de pesquisa tem contribuído para elevar a capacidade adaptativa dos sistemas de produção agropecuários frente aos cenários de mudanças climáticas e o aperfeiçoamento dos modelos para projeções futuras sobre como a atividade será afetada, com informações úteis para a gestão do risco na agricultura. Além disso, atua para

Foto: Beata Madari



estimativas e protocolos de medição possibilita também a agregação de valor e o estabelecimento de mecanismos financeiros e outras formas de compensação para o produtor rural, como o pagamento por serviços ambientais, a criação de selos de baixa emissão e a comercialização de créditos no mercado de carbono.

São contribuições da ciência para uma agricultura ainda mais competitiva, conciliando segurança alimentar e qualidade ambiental.

Para saber mais, aponte a câmera do seu celular no QR code e acesse a página do Portfólio de Mudanças Climáticas.



O seu negócio precisa de soluções inovadoras para o agro?

Seja um parceiro da Embrapa.

Vamos desenvolver juntos.

Acesse: www.embrapa.br/fale-conosco/sac/

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA, PECUÁRIA
E ABASTECIMENTO



PÁTRIA AMADA
BRASIL
GOVERNO FEDERAL