

O Aquecimento Global

O aquecimento do planeta nos últimos dois séculos vem despertando a atenção de pesquisadores em todo o mundo. Pesquisas recentes demonstram que somente uma pequena porção deste fenômeno pode ser atribuída a processos naturais. A maior parte do aquecimento global está relacionada à ação humana. O homem vem emitindo grandes quantidades de gases de efeito estufa (GEE) para a atmosfera pela mudança no uso da terra e pela queima de combustíveis fósseis, tais como petróleo, gás natural, carvão mineral. Atualmente as emissões anuais dos principais GEEs somam 7,1 bilhões de toneladas de CO_2 , 310 milhões de toneladas de metano (CH_4) e 6,7 milhões de toneladas de óxido nitroso (N_2O). Caso sejam mantidas as mesmas tendências de crescimento no uso desses combustíveis, a temperatura do planeta poderá aumentar entre 3 e 5,5°C até 2100, com sérias consequências para a humanidade.



Efeitos na Agropecuária

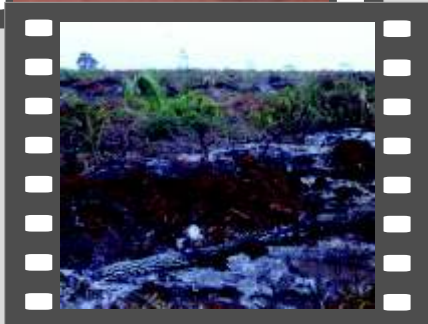
As mudanças previstas no clima do Planeta vão além do aquecimento global. As precipitações na região tropical poderão ser drasticamente reduzidas, principalmente na África sub-saariana e no Nordeste e Região do Cerrado, no Brasil. Espera-se, ainda, um aumento na intensidade do fenômeno "El Niño" e dos chamados "eventos climáticos extremos": tufões, tornados, grandes inundações, secas pronunciadas. Estas mudanças terão um significativo impacto na agropecuária brasileira.

Agropecuária como Fonte do Problema



O setor agropecuário pode agravar o problema, aumentando as emissões dos GEEs. Alguns processos seriam:

- desmatamento e queima de vegetação;
- mau uso e degradação de pastagens;
- uso de sistemas de produção que revolvem o solo, reduzindo a matéria orgânica;
- uso excessivo de máquinas movidas a combustíveis fósseis;
- uso maciço de fertilizantes nitrogenados que exigem grandes quantidades de energia para sua produção;
- emissão de metano em campos de arroz irrigado por inundação;
- emissão excessiva de metano pela fermentação de forragens de baixa qualidade no rúmen de bovinos.



Agropecuária como Solução do Problema

O setor agropecuário pode, também, ajudar na solução do problema, evitando a emissão de GEEs e "seqüestrando" carbono na vegetação e no solo, retirando-o da atmosfera. Alguns processos benéficos seriam:

- uso de sistemas agroflorestais, silvipastoris e agrosilvipastoris, evitando desmatamento, degradação de pastagens e viabilizando o desenvolvimento sustentável;
- recuperação de pastagens degradadas e áreas de preservação permanente;
- uso do sistema plantio direto e integração lavoura/pecuária, aumentando a matéria orgânica do solo e reduzindo o trânsito de máquinas;
- uso da fixação biológica de nitrogênio;
- uso de resíduos orgânicos da agroindústria, lixo e esgoto urbano como fertilizante;

- intensificação da atividade pecuária com o uso de forragens de melhor qualidade e maior produtividade do rebanho;
- viabilizar o uso de fontes renováveis de energia, como o álcool, a biomassa (refloretamentos, bagaço de cana), o biodiesel (a partir de grãos com soja, girassol, etc.).



A *Embrapa Agropecuária Oeste* vem desenvolvendo pesquisas em diversas áreas do setor agropecuário com potencial para mitigar o aquecimento global. Destacam-se os trabalhos sobre Sistema Plantio Direto, fixação biológica de N₂ em soja e feijão, manejo adequado de pastagens, seleção de plantas de cobertura do solo adaptadas à região e uso de resíduos orgânicos.



Texto:

Renato Roscoe
(Eng. Agrôn., Pesquisador,
Embrapa Agropecuária Oeste)

Fotos:

*Amoacy Carvalho Fabrício, Carlos Hissao Kurihara,
Clarice Zanoni Fontes, Júlio Cesar Salton,
Luís Armando Zago Machado,
Nilton Pires de Araújo e Renato Roscoe,*

Tiragem: 5.000 exemplares
Dourados, MS, nov./2002

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro de Pesquisa Agropecuária do Oeste
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
BR 163, km 253,6 - Trecho Dourados-Caarapó
Caixa Postal 661 - 79804-970 Dourados, MS
Telefone (67) 425-5122 Fax (67) 425-0811
www.cpao.embrapa.br



**Ministério da Agricultura,
Pecuária e Abastecimento**

AQUECIMENTO GLOBAL E AGROPECUÁRIA

Pesquisando Alternativas

Agropecuária Oeste