

A AGRICULTURA E UM NOVO CLIMA

Foi estimado que cerca de 30% dos gases de efeito estufa que são hoje gerados pela humanidade vêm das mudanças no uso da terra e água, destas alterações ambientais se destacam os impactos de atividades ligadas à produção vegetal. A civilização humana se desenvolveu apoiada no crescimento da produtividade agrícola num mesmo ritmo ou até mesmo superior ao crescimento das cidades, isso para que não falte algo essencial na manutenção da evolução humana, o alimento.

Mas para produzir cada vez mais alimentos estamos emitindo grandes quantidades de gases de efeito estufa para atmosfera e isso vem se acumulando e contribuindo para a alteração dos padrões climáticos e ambientais ao que nós, as plantas e os animais domesticados estamos tão bem adaptados. Os gases mais produzidos por estes sistemas são o gás carbônico, metano e óxido nitroso. Com o aumento da concentração destes gases o planeta vem se tornando mais quente, e com isso vem sendo mais difícil suprir as necessidades básicas que também crescem proporcionalmente, pois, de forma geral, menos produtivos estes se tornam.

O aumento da temperatura pode refletir no incremento da evaporação da água, pois, para cada grau de temperatura é esperado um acréscimo em 3% na evaporação, ou seja, como a temperatura está subindo, a cada dia teremos mais vapor de água na atmosfera na forma de nuvens cada vez maiores e mais densas. Com isso, são previstas mais chuvas, entretanto, a distribuição destas será desigual no sentido de que choverá mais em locais já chuvosos, como nas áreas serranas e próximas ao litoral, locais que eram considerados seguros hoje vêm sendo considerados perigosos. Mas apesar de ter cada vez mais água na atmosfera global, locais secos como no interior do nordeste, devem ficar ainda mais secos.

Já quanto à idéia de que o aumento da concentração de gás carbônico na atmosfera pode estar incrementando a produtividade fotossintética, ou seja, servindo como um fertilizante atmosférico para plantas, isso está correto, entretanto, devemos estar cientes que este aumento de concentração traz também a elevação da temperatura, diminuindo a umidade do solo. E um solo mais seco reduz as colheitas e aumenta o tamanho das áreas improdutivas. Apesar disso ser resolvido com a irrigação, aumenta os custos de produção e os impactos ambientais.

O aumento da quantidade de nuvens presentes na atmosfera também diminui a quantidade de luz que atinge o solo reduzindo a produtividade primária. Além disso, a elevação da temperatura está aumentando o nível dos oceanos, seja pelo derretimento das geleiras e/ou expansão térmica da água, e isso vem diminuindo o tamanho das áreas litorâneas, locais importantes para agricultura em muitas regiões do mundo.

Com tudo isso, apesar de existirem notícias boas em relação a aumentos da produtividade potencial de determinadas culturas com a elevação da temperatura, novas safras recorde e o desenvolvimento de variedades vegetais mais resistentes, o consenso global é que o aumento da

temperatura ligado às mudanças climáticas vem reduzindo o tamanho das áreas aptas à agricultura e isso é um tanto preocupante.

A humanidade, de modo geral parece estar muito otimista pelo fato de que pode se adaptar rapidamente às mudanças. Hoje os governos preferem economizar recursos ou investir em áreas prioritárias, do que aplicar uma pequena porcentagem da renda anual em métodos de desenvolvimento limpo, tecnologias sustentáveis, agroecologia e outros temas que podem vir a alterar estas alarmantes previsões. Para eles é muito dispendioso e até mesmo audacioso investir dinheiro para mitigar algo que pode não passar de mera especulação.

Alguns países desenvolvidos pensam que com uma farta poupança poderão ter recursos suficientes para comprar, num futuro próximo, um método milagroso de adaptação, mesmo que seja a um preço elevado, ou então, num caso extremo, construir um grande abrigo onde sejam salvos uns privilegiados que herdarão a Terra. Mas será que devemos confiar tanto que a engenhosidade humana nos salve?

Somos considerados por nós mesmos uma espécie facilmente adaptável, entretanto, hoje nos tornamos tão especializados, em alimentos e dietas, que isso pode estar nos fazendo ainda mais vulneráveis às mudanças climáticas globais. Com certeza existem espécies de vegetais que podem ser bem adaptáveis a tudo que vem ocorrendo, mas será que já as temos sob o nosso domínio ou será que teremos tempo de domesticá-las, e isso antes que as florestas ou outros ambientes dos quais estas possam estar vivendo sejam completamente devastados. E vamos mesmo nos permitir a aceitar novos comportamentos, por exemplo, na forma de uma nova dieta adaptada a uma nova realidade, mesmo que isso implique numa radical mudança da qualidade de vida.

Temos de ter consciência que estamos criando condições que poderemos pouco nos beneficiar num futuro próximo, uma realidade que talvez nos envergonhe diante dos nossos filhos e netos. Entretanto, quero fazer parte dos que acreditam que ainda há tempo de mudar. Se frearmos agora mesmo de esbanjar recursos e buscarmos ter mais amor à vida e à natureza poderemos aprender rapidamente a alimentar a nossa civilização moderna diante de um novo clima, mas isso dependerá de muito esforço e boa vontade. Então desejo a todos nós mais clareza na consciência e mãos a obra.

AUTORIA

Alexandre Kemenes

Pesquisador da **Embrapa Meio-Norte**

E-mail: alexandre.kemenes@cpamn.embrapa.br

LINKS REFERENCIADOS

Embrapa Meio-Norte
www.cpacmn.embrapa.br

alexandre.kemenes@cpamn.embrapa.br

alexandre.kemenes@cpamn.embrapa.br

Alexandre Kemenes

lattes.cnpq.br/4235141412859724