

**BOTÂNICA** Simulação do aquecimento global indica que seleção natural não seria rápida o bastante para espécies sobreviverem

# Planta perde corrida para o efeito estufa

RAFAEL GARCIA  
DA REPORTAGEM LOCAL

O aquecimento global está travando uma corrida contra algumas plantas selvagens e tem boas chances de ganhar. Um estudo das universidades de Virgínia e Minnesota, nos EUA, concluiu que vegetais nativos do país correm risco de extinção porque não conseguiriam se adaptar rápido o

suficiente para acompanhar as mudanças climáticas.

A pesquisa da bióloga Julie Etterson, na última revista "Science" ([www.sciencemag.org](http://www.sciencemag.org)), usou como modelo uma espécie selvagem de ervilha, a *Chamaecrista fasciculata*, natural das planícies dos EUA. A planta é encontrada em vários pontos do país, mas suas características variam com o clima, mais quente e seco no sul.

O que a cientista fez foi simular o efeito da mudança climática estimada para 30 anos, transportando variedades da planta de Estados do norte para outros do sul. "Um modelo de clima global prevê que Minnesota [norte] terá condições de umidade do solo semelhantes às atuais do Kansas [sul]", disse Etterson à Folha.

Aquilo que seria a reação convencional da planta, "migrar" pa-

ra locais mais adequados, será difícil para a ervilha selvagem. Ela está ilhada em pequenas áreas de mata nativa, no meio de cidades e fazendas. Etterson tentou então calcular a velocidade que as plantas levariam para se adaptar por seleção natural.

O que se verificou, no início, é que a planta apresentava menor resistência à seca quando transplantada do norte para o sul. A

produtividade de sementes da ervilha selvagem de Minnesota caiu 84% quando foi plantada no Kansas, onde o clima é seco e quente.

Para reagir às adversidades, a planta entraria em um ciclo de seleção natural e as próximas gerações passariam a ter mais e mais indivíduos adaptados. O problema que é isso leva tempo, e a mudança do clima pode dizimar as plantas antes.

Segundo Etterson, a seleção natural das plantas pode ser dificultada porque, mesmo tendo diversidade genética necessária para se adaptar, algumas características necessárias para a planta podem ser antagônicas no DNA de variedades da espécie.

"Um único grupo de genes pode atuar aumentando o número de folhas que uma planta produz, mas também fazer com que produza folhas mais finas", afirma.

Analisando as ervilhas "forasteiras" e calculando quantas e quais plantas carregavam os traços necessários à adequação, a pesquisadora mostrou com uma previsão estatística que a espécie não conseguiria vencer o tempo.

Ainda é cedo, porém, para saber se a *C. fasciculata* pode servir de modelo para outras plantas. Etterson também reconhece que o transporte repentino da planta para climas mais severos deve ser encarado como uma simulação da alteração real do clima.

"Se as plantas forem expostas a uma alteração climática gradual por diversas gerações, a recombinação pode romper as correlações de características e produzir novas variedades genéticas mais tolerantes às condições climáticas. Acho que um estudo sobre isso seria excelente como um novo passo", diz a pesquisadora.

157

Documentação

Fonte: *ESP (ciência)*

Data: 8/10/2001 Pg. 48

Class. 10