


INSTITUTO	
	
Documentação	
SOCIOAMBIENTAL	
Fonte	C.B.
Data	28/9/95 Pg 6
Class.	27

Estresse no Cerrado

João Claudio Todorov

As pessoas que gostam de cultivar plantas ornamentais conhecem histórias e casos sobre como essas plantas reagem bem a um tratamento carinhoso, têm preferências musicais definidas, sofrem com o mau olhado das visitas (especialmente as avencas!). Outras, como a espada-de-São-Jorge, defendem a casa de maus fluidos. Superstições e folclore dão mais vida a sensibilidade às plantas do que seria razoável; porém, lembram-nos que os vegetais são seres vivos. Esse conhecimento elementar, contudo, é às vezes insuficiente para muitas pessoas, que ficam intrigadas ao saber que a UnB está preocupada em estudar o estresse das plantas.

A qualidade profissional dos professores da área de biologia vegetal, sua capacidade de obter recursos externos, o seu dinamismo e espírito de trabalho e de corporação resultaram num aporte considerável de recursos para a UnB, que hoje em si possui toda a infra-estrutura básica para realizar pesquisas na área de fisiologia do estresse em plantas nativas e culturas comerciais.

Existe uma grande demanda de profissionais nessa área no Brasil, que como um país tropical sofre de estresses ambientais bem característicos, que limitam o estabelecimento e desenvolvimento de atividades agrícolas e florestais. A seca, o excesso de luminosidade, altas temperaturas, a baixa fertilidade dos solos, são limitações típicas em grande parte do Brasil Central e no semi-árido brasileiro.

O nosso conhecimento sobre a resposta fisiológica de plantas a esses fatores limitantes é praticamente nulo. A maioria dos estudos de fisiologia do estresse nos cerrados e semi-árido brasileiro foram desenvolvidos nas décadas de 50 e 60. Viçosa foi durante muitos anos o centro de referência para fisiologia vegetal na área agrônômica do Brasil.

Nos últimos anos um núcleo forte na área de fisiologia vegetal vem se formando na Universidade de Brasília, com ênfase na resposta de plantas a estresses ambientais. Uma das características importantes des-

Mundayatan Haridasan

se núcleo é a capacidade de trabalhar em conjunto. São vários os projetos de cooperação intra e interdepartamental, e interinstitucional. Existem projetos em andamento com várias instituições no Brasil e no exterior. Como exemplo, o Laboratório de Fisiologia Vegetal do Departamento de Botânica tem um projeto com a Technische Hochschule Darmstadt, Alemanha, e a Universidade Federal do Rio de Janeiro sobre "Resposta de plantas a estresse: Adaptações funcionais a disponibilidade de água, luz, nutrientes em ambientes tropicais; um outro projeto sobre "Repartição de recursos entre plantas lenhosas nos cerrados do Planalto Central: biodiversidade de forma e função", com a University of Hawaii e a University of California Los Angeles.

São numerosos os projetos dos laboratórios de Fisiologia Vegetal com a Embrapa na área de Biotecnologia, especialmente na área de cultura de tecidos; mais recentemente, iniciou-se um projeto na área de marcadores moleculares com o apoio do CNPq. Além disso, o Laboratório de Fisiologia Vegetal participa ativamente do programa de incubadora de empresas da UnB, e já estamos na nossa segunda microempresa.

Esses projetos têm a participação ativa de vários professores do Departamento de Ecologia, especialmente na área de nutrição mineral. Além disso, o Departamento de Ecologia há muitos anos vem trabalhando em vários aspectos de nutrição mineral, especialmente nos efeitos do alumínio em plantas. Um dos programas mais importantes que surgiram para o cerrado nos últimos anos é o Projeto Fogo, um programa multinacional coordenado pelo Departamento de Ecologia, sobre ecologia do fogo, com ênfase nos aspectos funcionais.

O objetivo do projeto é dotar a UnB da capacidade de desenvolver estudos de fisiologia e ecofisiologia vegetal em condições controladas. Concomitantemente, pretende-se montar uma estação de monitoramento ambiental na Fazenda Água

Augusto César Franco

Limpa, em que, além dos dados básicos meteorológicos, pretende-se medir o nível de gás carbônico da atmosfera, disponibilidade de água e temperatura dos solos ao longo do perfil e evapotranspiração potencial.

Esses dados ambientais retroalimentariam os estudos que em condições controladas poderiam ser combinados com estudos de campo na Fazenda Água Limpa. Em termos mundiais muitos lugares possuem phytotrons ou estações experimentais. Mas são poucos os lugares que, como a UnB, têm o potencial de combinar estudos em condições controladas com estudos de campo.

A nossa experiência em trabalhar em conjunto e a nossa capacidade de obter recursos nos levam a crer que estamos maduros o suficiente para dar um salto e nos tornarmos um centro nacional e internacional nessa área tão importante para o desenvolvimento tecnológico do Brasil. O grupo da UnB é jovem, com uma abordagem moderna e multidisciplinar nessa área, com um sólido programa de intercâmbio nacional e internacional, e de reconhecida competência. Entretanto, a maioria dos estudos realizados tropeça numa falta de infra-estrutura para realizar estudos em condições controladas.

Em vista disso, somos obrigados a realizar esses tipos de estudos em outros laboratórios, como no Institut für Botanik da Technische Pochschule Darmstadt, Alemanha. Por que não realizar esses tipos de estudos na UnB? A Finep vai lançar o Padct 3 e o BID vai contemplar o Brasil com uma verba considerável para Ciência e Tecnologia. Temos certeza de obter financiamento nessas ou em outras fontes e nos transformarmos num centro nacional e internacional em fisiologia de estresse em plantas tropicais.

João Claudio Todorov é reitor da Universidade de Brasília

Mundayatan Haridasan é diretor do Instituto de Ciências Biológicas

Augusto César Franco é professor do Departamento de Ecologia