

BT 682: Ecologia Vegetal

AULA 7

Questão

Antonovics e colaboradores publicaram uma série de trabalhos nas décadas de 60/70 com uma gramínea (*Agrostis tenuis*) que possui ampla distribuição geográfica e pouca variação morfológica ao longo de sua distribuição, ocorrendo em solos com altas concentrações de metais pesados (por exemplo, Cu e Zn) e em solos considerados “normais” (com baixas concentrações desses metais). Experimentos feitos pelos autores, indicaram que a tolerância aos metais é determinada geneticamente, existindo fenótipos tolerantes a Cu, fenótipos tolerantes a Zn e fenótipos intolerantes. Os experimentos indicaram ainda que a tolerância a metais é específica e que indivíduos tolerantes a Cu, são intolerantes a Zn, e vice-versa. Experimentos feitos, colocando indivíduos dos diferentes fenótipos para crescer em solos “normais”, solos com alta concentração de Cu e solos com alta concentração de Zn, indicaram que quando crescendo isoladamente, todos os fenótipos se desenvolvem melhor em solos “normais”, mas quando colocados em conjunto para crescer em cada um dos solos, apenas os tolerantes específicos a cada um dos solos com Cu ou com Zn sobrevivem e em solos “normais”, apenas os intolerantes sobrevivem. Quais as implicações desses resultados em termos de tomada de decisão em planos de manejo e conservação de espécies?

Referências bibliográficas:

Antonovics, J., Bradshaw, D.A. & Turner, R.G. 1971. Heavy metal tolerance in plants. *Advances in Ecological Research* 7: 1-85

Antonovics, J.; Wu, L.; Zinc and Copper Uptake by *Agrostis stolonifera*, Tolerant to Both Zinc and Copper. 1975. *New Phytologist*, Vol. 75, No. 2, 231-237.

PDFs disponiveis em: <http://people.virginia.edu/~ja8n/Publications.html>