



ARAUCÁRIA

Importante até a raiz

As raízes das araucárias servem de abrigo para micro-organismos de grande potencial biotecnológico. Eles são capazes de aumentar os níveis de nutrientes do solo, como fósforo e ferro, e produzir hormônios que beneficiam o crescimento vegetal. A conclusão faz parte de um estudo da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq), da Universidade de São Paulo (USP). A pesquisa avaliou ainda que esses organismos podem inibir o crescimento de fungos que causam doenças em árvores de importância econômica como pinus e eucaliptos. As rizobactérias, como são chamadas, têm função semelhante nas culturas agrônômicas, mas sua ação é pouco estudada em espécies arbóreas. Os pesquisadores pretendem utilizar os resultados do estudo no emprego de micro-organismos como biofertilizantes e agentes de controle biológico em substituição a fertilizantes químicos e agrotóxicos. A pesquisa também reforça a importância da preservação da araucária, que chegou a ocupar 20 milhões de hectares nas regiões Sul e Sudeste e hoje está presente em no máximo 2% dessa área.

COMPOSTAGEM

Adubo modernizado

Fazer compostagem com sobras de frutas, verduras e legumes é uma prática comum em áreas rurais. O material resultante tem utilidade como corretivo de solo e fertilizante natural. Um projeto gerado no campus de Bauru da Universidade Estadual Paulista (Unesp) está trazendo mais tecnologia à produção do composto, controlada por um sistema computadorizado. O lixo orgânico fermenta dentro de um contêiner monitorado por um software que regula a temperatura e os níveis de gases. A intenção dos pesquisadores não é acelerar o processo, que pode demorar dias ou semanas, dependendo do volume e do material inseridos. O objetivo é que a tecnologia não provoque impactos ambientais como no sistema tradicional, que provoca o aparecimento de mau cheiro, moscas e chorume, líquido poluente que contamina o lençol freático. O modelo desenvolvido pela Unesp é apropriado para o uso industrial, cujo setor tem responsabilidade legal sobre os resíduos produzidos em suas unidades para evitar contaminação.

