

Material biodegradável pode substituir o isopor

Biologia & Ciências

Enviado por:

Postado em:07/12/2009

Isopor pode ser substituído por material biológico criado por dois jovens em Nova Iorque.

O poliestireno, mais conhecido em sua forma expandida como o popular isopor, conta agora com a concorrência de um novo material biodegradável inventado por dois jovens em Nova York. Composto por raízes de fungos e resíduos agrícolas, este novo material pode ser moldado em qualquer forma, tem baixo custo de produção e pode ser reutilizado ou aplicado como fertilizante, disse um dos dois inventores do "EcoCradle". O poliestireno é um material não reciclável ou degradável, derivado do petróleo e cujos principais consumidores são China e Europa. Sua produção mundial chega a 35 milhões de toneladas anuais. Mais de 70% dessa carga é usada na construção civil. O desafio a esta indústria multimilionária vem da ideia de Bayer e Gavin McIntyre, ambos graduados pelo instituto politécnico Rensselaer, em Nova York. A dupla já tem 100 mil unidades do "EcoCradle" encomendadas para 2010. "Empregamos produtos derivados ou desprezados da agricultura que sequer servem para a alimentação dos animais", disse Bayer. Segundo ele, "o que produzimos é um material alternativo ao poliestireno, que tem o mesmo desempenho físico, mas é degradável no meio ambiente, ou pode ser reciclado". O composto é feito com pequenas raízes de fungos chamados micélio e resíduos agrícolas como a casca de arroz, trigo ou sementes do algodão. Bayer cresceu em uma fazenda do estado americano de Vermont onde ele e seu pai colhiam fungos silvestres. Durante sua adolescência, passou a reparar que as raízes dos fungos aglomeram pedaços de folhas e madeira, e se perguntou se isso poderia ter alguma aplicação útil. McIntyre achou a ideia interessante e os dois começaram a testar diferentes tipos de fungos até determinar quais possuem as raízes mais fortes. Depois, testaram essas raízes com diferentes produtos residuais. Em poucos dias, descobriram que as pequenas raízes dos fungos se transformavam em uma massa densa de fibras que dão ao composto um sustento estrutural. Bayer e McIntyre abriram sua empresa, a Ecovative, com pouco mais do que uma boa ideia. Agora, já patentearam o produto em 30 países e receberam apoio da Agência de Proteção Ambiental, do Departamento de Agricultura e da Fundação Nacional de Ciências dos Estados Unidos. Esse conteúdo foi publicado em 03/12/2009 no sítio Ambiente Brasil. Todas as modificações posteriores são de responsabilidade do autor original da matéria.