

ISOLAMENTO DE MICRORGANISMOS PRESENTES NO COMPOSTO BOKASHI

Edna Bertin (BIC-UCS), Rute T. S. Ribeiro, Leandro Venturin, Flaviane Eva Magrini, Morgana Delazeri, Valdirene Camatti Sartori (orientadora) - ednallais@yahoo.com.br

Nos últimos anos, a prática da compostagem tem aumentado em várias partes do mundo. Em países mais desenvolvidos, é utilizada para reduzir os problemas ambientais causados por restos de produção agropecuária, resíduos industriais, dentre outros. Em países menos desenvolvidos a compostagem é utilizada para a obtenção de fertilizantes orgânicos, condicionadores de solo e fonte de nutrientes para as plantas. Atualmente, o custo elevado e a pouca disponibilidade de fertilizantes tradicionalmente utilizados na agricultura, estão viabilizando a utilização de biofertilizantes. O Bokashi é um composto resultante da mistura de diversos tipos de matéria orgânica, submetidos à fermentação. No preparo do composto Bokashi é utilizado material de serrapilheira, que é rico em bactérias, leveduras e actinomicetos que ocorrem naturalmente no ambiente. Durante a fermentação, a microbiota se altera seqüencialmente até que todas as biomoléculas estejam processadas. Compostos maduros são pobres em microrganismos e ricos em ácidos orgânicos, importantes para desenvolvimento vegetal. Este trabalho teve como objetivo avaliar a diversidade da microbiota fúngica de um composto Bokashi produzido por um agricultor do município de Farroupilha. O material foi avaliado a cada 15 dias, durante 2 meses. Em cada amostragem foi utilizado 1g do composto diluído em 10 mL de solução salina. Foram feitas 3 diluições de 1/10-1, 1/10-2, 1/10-3. Após, foram espalhadas sobre a superfície do meio BDA em três placas de Petri. As placas foram mantidas na estufa em temperatura de 28°C durante o período de 4 a 7 dias, para posterior análise. Os fungos foram isolados e identificados primariamente pela análise morfológica das colônias e em seguida a través da técnica de microcultivo. A análise das amostras permitiu quantificar e identificar as unidades formadoras de colônias (UFCs), sendo as leveduras o grupo mais representativo, seguido pelos fungos filamentosos. No início das avaliações foi observado que a quantidade de leveduras e fungos filamentosos foi bastante representativa, reduzindo ao longo do trabalho, o que sugere que a compostagem realizada na propriedade agrícola nem sempre é completa. Os fungos filamentosos identificados no final da avaliação pertencem a diferentes gêneros, destacando-se a presença de *Penicillium* spp, *Rhizopus* spp, *Aspergillus* spp, *Trichoderma* spp, *Cladosporium* spp, e *Mycelia sterilia*.

Palavras-chaves: composto Bokashi, resíduos agroindustriais, biofertilizantes.
Apoio: UCS, FAPERGS.