

QUALIDADE MICROBIOLÓGICA DE *Trichoderma harzianum* PRODUZIDO NO SISTEMA ON FARM

Estela Kovalski¹, Letícia Zaparolli Perin¹, Thaís Fernandes Ronsani¹, Amanda Rohling¹,
Guilherme Rosa Schwarz¹, Mariângela Hungria da Cunha¹, Marco Antônio Nogueira¹,
Sonia Purin da Cruz¹

¹ Universidade Federal de Santa Catarina Centro de Ciências Rurais, Curitibanos, Santa Catarina, Brasil; ²Ato Participações, Curitibanos, Santa Catarina, Brasil.

O uso de produtos à base de microrganismos vem ganhando espaço de forma expressiva em todo o Brasil nos últimos anos, especialmente para o controle biológico de pragas e doenças. No entanto, esse avanço não se restringiu apenas aos produtos comerciais devidamente registrados, mas também aos produtos produzidos em biofábricas no sistema conhecido como *on farm*. Esse modelo resulta em produtos com baixa concentração dos microrganismos desejados, altos níveis de contaminação e, conseqüentemente, representa um risco potencial à saúde pública. O objetivo geral foi avaliar a qualidade microbiológica de *Trichoderma harzianum* produzido no sistema de multiplicação *on farm* em Curitibanos – SC. Inicialmente, entrou-se em contato com o produtor, e quando demonstrou interesse em realizar análises para controle de qualidade, realizou-se a coleta na propriedade. Em laboratório, as amostras passaram pelos processos de diluição seriada, plaqueamento e incubação. Realizou-se a contagem de colônias e identificação visual da morfologia das colônias para determinação de contaminantes. Foram analisadas duas amostras, sendo uma do produto comercial Trichodermil, utilizado como inóculo, e uma amostra do produto multiplicado. O produto comercial possui a concentração de 2×10^9 UFC ml⁻¹ indicada na embalagem, mas o produto analisado em laboratório apresentou concentração de 1×10^7 UFC ml⁻¹. A concentração foi inferior ao informado pelo fabricante, contudo é importante ressaltar que o produto encontrava-se aberto por tempo indeterminado e ainda assim encontrava-se puro. No entanto, na amostra de produto multiplicado não foi identificada a presença do microrganismo alvo. As colônias indicaram a presença de bactérias contaminantes na concentração de $6,66 \times 10^8$ UFC ml⁻¹. O sistema *on farm* não foi eficiente na multiplicação, pois as colônias observadas no produto multiplicado não possuem semelhança morfológica com *Trichoderma harzianum*, microrganismo alvo.

Palavras-chave: biofábricas; contaminantes; colônias; multiplicação; microrganismos.

Agradecimentos: EMBRAPA Soja, Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Microrganismos Promotores de Crescimento de Plantas (INCT-MPCP-AGRO), produtor que disponibilizou a amostra.