

Parâmetros germinativos em sementes de *Solanum lycopersicum* com substratos à base de resíduos da fungicultura

Vandinelma de Oliveira Vieira¹, Euziclei Gonzaga de Almeida², Aparecido Almeida Conceição³, Murillo Lobo Junior⁴, Fabio Bueno dos Reis Junior⁵, Simone Mendonça⁶, Félix Gonçalves de Siqueira⁷

Resumo

A fungicultura voltada para a produção de cogumelos comestíveis gera em média 5 Kg de resíduos (*Spent Mushroom Substrate* - SMS) para cada quilo de cogumelo fresco colhido. Deste modo, faz-se necessário reutilizar esse “resíduo”, que tem se tornado um problema ambiental em alguns locais. Já existem estudos que comprovam o potencial de reutilização de SMS em diversos segmentos industriais ou agrícolas. Assim, o presente trabalho teve como objetivo avaliar o SMS como substratos na produção de mudas de tomate (*Solanum lycopersicum*). O experimento foi realizado no Núcleo de Apoio às Culturas Energéticas da Embrapa Agroenergia. A condução do experimento foi com substratos à base de SMS dos cogumelos *Pleurotus ostreatus* e *Agaricus bisporus*, em estufa com irrigação três vezes ao dia por 15 minutos em microaspersão e manutenção da umidade em 60%, temperatura variando entre 26 °C e 30 °C. O delineamento experimental foi em blocos ao acaso com 11 tratamentos, 3 repetições de 32 plântulas, com avaliação de parâmetros germinativos, sendo: germinação (G), índice de velocidade de emergência (IVE), tempo médio de germinação (TMG) e velocidade média de germinação (VMG). Todos os resultados obtidos foram comparados estatisticamente ao controle composto por substrato comercial Carolina Soil. Houve germinação das sementes em todos os tratamentos estudados com destaque de 100% para os tratamentos T3 (substratos para produção de *Agaricus* sp.), T6 (SMS de *Pleurotus* sp. + bactéria-X), T7 (SMS *Pleurotus* sp. + camada de cobertura *Agaricus* sp.), T8 (compostagem de SMS *Pleurotus* sp. aerada) e T9 (compostagem de SMS *Pleurotus* sp. não aerada). Para o IVE, os substratos que proporcionaram um melhor índice de emergência ao longo de 17 dias de avaliação (até o momento do desbaste), foram os mesmos citados para germinação. Para os índices TMG e VGM, somente os tratamentos T6, T7 e T8 obtiveram valores baixos de TMG e altos para VGM se destacando como promissores, já que esses índices são inversamente proporcionais. Assim, considerada a qualidade fisiológica da semente e a sua capacidade de desempenhar funções vitais, caracterizadas pela germinação, vigor e longevidade, os resultados obtidos nos parâmetros germinativos avaliados permitem inferir que os tratamentos T3, T6, T7, T8 e T9 se destacam como uma alternativa promissora para produção de plântula de tomate, pois proporcionaram a maior G, IVG, VMG e menor TMG, mostrando-se promissor na produção de mudas, podendo reduzir o tempo de produção e o custo final com a reutilização de SMS.

Auxílio Financeiro: Finep, Capes-Fapemat, Fapesb.

Palavras-chave: fungicultura. SMS – spent mushroom. hortifruti substratos.

¹ Engenheira-agrônoma, doutoranda em Biotecnologia e Biodiversidade, Rede Pró Centro Oeste- Universidade Federal de Mato Grosso, vandinelma.vieira@colaborador.embrapa.br.

² Professor adjunto, Instituto de Biociências e Departamento de Botânica e Ecologia, Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiába, euziclei@yahoo.com.br.

³ Biotecnologista, mestre em Biociências, Universidade Federal da Bahia, CIDO1991@hotmail.com.

⁴ Engenheiro-agrônomo, doutor em Fitopatologia, pesquisador da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, murillo.lobo@embrapa.br.

⁵ Engenheiro-agrônomo, doutor em Agronomia, pesquisador da Embrapa Cerrados, fabio.reis@embrapa.br.

⁶ Farmacêutica, doutora em Saúde Pública, pesquisadora da Embrapa Agroenergia, simone.mendonca@embrapa.br.

⁷ Biólogo, doutor em Ciências Biológicas (Biologia Molecular), pesquisador da Embrapa Agroenergia, felix.siqueira@embrapa.br.