



Evento	Salão UFRGS 2015: SIC - XXVII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2015
Local	Porto Alegre - RS
Título	Germinação de sementes e desenvolvimento de plântulas de tomateiro sob influencia de diferentes concentrações de esporos de <i>Trichoderma atroviridae</i>
Autor	GABRIELA COUSSEAU ARROSI
Orientador	JOSÉLI SCHWAMBACH
Instituição	Universidade de Caxias do Sul

Germinação de sementes e desenvolvimento de plântulas de tomateiro sob influencia de diferentes concentrações de esporos de *Trichoderma atroviridae*

Gabriela Cousseau Arrozi, Marcia Rodrigues Sandri (doutoranda PPGBIO-UCS), Joséli Schwambach (orientadora).
Universidade de Caxias do Sul - UCS

O tomate é uma das hortícolas mais consumidas no mundo, tendo uma grande importância econômica, entretanto este cultivo pode ser invadido por diversas doenças prejudicando as plantações. Tradicionalmente os produtores utilizam agrotóxicos para proteger suas lavouras prejudicando o meio ambiente e a saúde humana. O controle biológico é uma alternativa que visa diminuir o uso de agrotóxicos utilizando outro microrganismo para combater as doenças. Um dos microrganismos utilizados para controle biológico é o *Trichoderma spp.*, um fungo de vida livre, ubíquo e altamente interativo na raiz e no solo. Este participa na decomposição e mineralização dos resíduos vegetais, contribuindo com a disponibilidade de nutrientes e agindo como promotor de crescimento da planta. Além disso, os fungos do gênero *Trichoderma spp.* tem a capacidade de produzir substâncias que inibem o crescimento de patógenos e induzir a resistência à doenças nas plantas. O presente estudo teve como objetivo determinar como o *Trichoderma atroviridae*, influencia na germinação das sementes e desenvolvimento das plântulas do tomate *Lycopersicon esculentum* cv. industrial UC-82 (Isla Sementes). Para este experimento foi preparada uma solução de esporos a partir de placas com *Trichoderma atroviridae* linhagem T17. Foi feita a lavagem dos esporos produzidos pelo micélio do fungo cultivado por pelo menos sete dias em BDA (ágar 15 g/L, caldo de batata 300 g/L, dextrose 15 g/L), incubado a 25° C com fotoperíodo de três horas. Foi realizada a contagem dos esporos na câmara de Neubauer e a partir da solução original foram preparadas soluções nas concentrações de 103, 106 e 109 esporos/mL, nas quais foram colocadas as sementes de tomate; como solução controle foi utilizada água esterilizada num volume de 5 ml. As sementes permaneceram mergulhadas nas soluções por uma hora, em seguida foram secadas por uma hora na capela de fluxo laminar. Para a germinação das sementes foi utilizado o substrato Carolina II (Carolina Soil do Brasil) em bandejas de isopor com 128 células. Foram utilizadas 36 sementes por tratamento que foram colocadas a 0,5 cm da superfície do substrato. As bandejas foram incubadas em sala de cultivo com fotoperíodo de 16 horas luz/8 horas escuro e temperatura de 25 ± 2° C. O experimento foi irrigado até a capacidade de campo inicialmente e depois mantido sob irrigação. Foi anotado diariamente o número de sementes germinadas. Passados 42 dias as plântulas foram retiradas do substrato, medidos os comprimentos da raiz e parte aérea e acondicionadas em envelopes de papel, secadas em estufa a 40° C para obtenção de peso seco após duas semanas. Os resultados indicam que os tratamentos 109 e 106 apresentaram significativamente um maior comprimento da parte aérea e da raiz se comparado com o tratamento 103 e o controle. Com relação ao peso seco das plântulas houve incremento significativo no tratamento 109 comparado aos outros tratamentos. Os tratamentos com inóculo do fungo apresentaram uma diminuição no tempo de germinação com relação ao controle. Novos experimentos devem ser conduzidos para confirmar estes resultados. Desta forma, este estudo sugere que o tratamento pré-germinativo com *Trichoderma atroviridae* poderia ser usado na produção de mudas de tomate com o objetivo de obter plantas mais desenvolvidas e resistentes a patógenos de solo e de parte aérea, contribuindo para a diminuição do uso dos agrotóxicos nas plantações e obtendo uma melhora na produção.