

Vantagens da inoculação de mudas frutíferas com fungos micorrízicos - *Samar Velho da Silveira

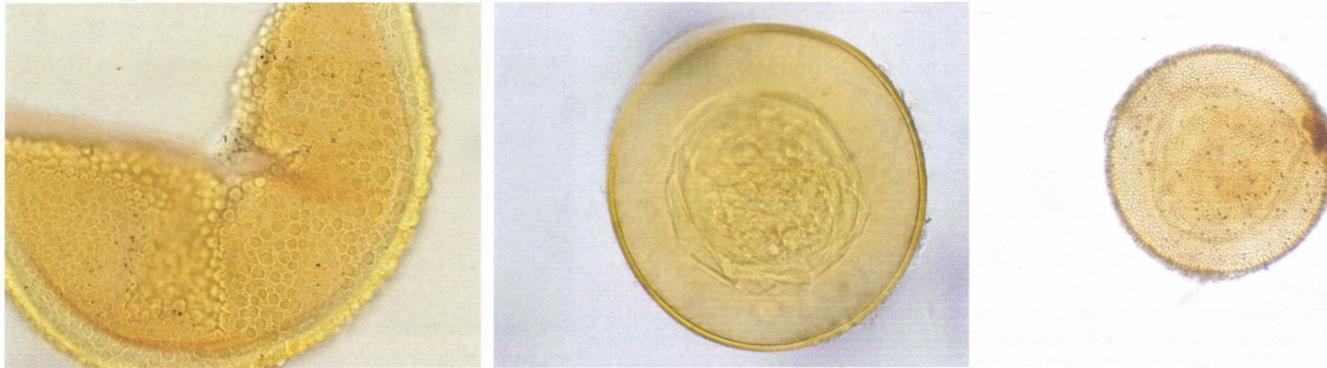


Figura 1. Exemplo de esporos de fungos micorrízicos arbusculares com diferentes ornamentações da parede externa, identificadas pelo pesquisador Samar Velho

Estima-se, pelo estudo de fósseis, que o surgimento das plantas na superfície terrestre tenha ocorrido há aproximadamente 460 milhões de anos, enquanto que os fungos micorrízicos já estavam aqui há 600 milhões de anos. Além disso, a associação destes fungos com as plantas já foi perfeitamente registrada em fósseis do período Ordoviciano, há 450 milhões de anos.

Esses fungos, ao se estabelecerem nas raízes vegetais e aumentar o seu volume, contribuíram significativamente na colonização das plantas na superfície terrestre e estabeleceram um grau de afinidade e evolução de tal ordem que, modernamente, não se diz que as plantas tenham raízes, mas, sim, micorrizas. Esse termo origina-se do grego, em que *mico* significa fungo e *riza* significa raiz, traduzindo-se livremente por fungo de raiz. Nesse tipo de associação, denominada de simbiose mutualística, os dois parceiros se beneficiam, o que significa que esses fungos não fazem mal às plantas, pelo contrário, as beneficiam.

As plantas frutíferas são colonizadas, em sua predominância, pelas endomicorrizas, do tipo arbuscular, o qual coloniza em torno de 80% de todas as famílias de plantas existentes na terra. Ele tem a habilidade de penetrar no interior das raízes da planta e formar estruturas que não são visíveis a olho nu, mas somente com o auxílio de microscópio.

Embora não os vejamos, eles auxiliam as plantas a absorver mais nutrientes minerais e água, possibilitando maior desenvolvimento das raízes e da parte aérea, garantindo às mudas melhor adaptação às condições de campo e maior sobrevivência em condições ruins, como a seca ou o acúmulo de metais pesados, por exemplo o cobre. Além disso, podem propiciar à planta frutífera uma maior tolerância ou resistência a doenças de solo, como fusariose (*Fusarium oxysporum* f. sp. *herbomontis*) e pé-preto (*Cylindrocarpon destructans*) e pragas como a pérola-da-terra (*Eurhizococcus brasiliensis*).

Para que esses benefícios sejam possíveis, é fundamental que a muda seja inoculada com o fungo antes do plantio, ou seja, na fase de viveiro, quando as estruturas do fungo – esporos, hifas infectivas e pequenos pedaços de raízes de outras plantas já colonizadas – devem ser adicionadas ao substrato onde a planta se desenvolve. Essa prática deve ser realizada no mínimo três meses antes do plantio no campo e representa uma proteção ao sistema radicular da muda contra os microrganismos maléficos, existentes naturalmente no solo.

Porém, isso somente é possível quando os pesquisadores identificam, isolam e testam espécies de micorrizas que ocorrem naturalmente associadas à espécie vegetal de interesse (Figura 1), a fim de produzir inóculo específico desse fungo para finalidade desejada. Cumprida essa etapa, é possível a inoculação de fungos micorrízicos em mudas frutíferas com antecedência ao seu plantio.

Dessa forma, consegue-se reduzir o número de mudas que não sobrevivem em áreas

Frutas
orgânicas

BRASIL

MAIS FRUTA é um programa de formação específico para grupos de fruticultores e/ou fornecedores de redes varejistas que objetivam reduzir o seu custo de produção, conciliar tecnologia de insumos à práticas agroecológicas assegurando uma maior eficiência produtiva e um melhor posicionamento de mercado por meio da produção de frutas orgânicas, sustentáveis e de baixo carbono. MAIS FRUTA está organizada em módulos práticos abordando os seguintes temas:

- ✓ O que são Frutas Orgânicas, Sustentáveis e de Baixo Carbono?
- ✓ Quais às técnicas e tecnologias que asseguram produtividade?
- ✓ Mitos e Verdades sobre a fruticultura orgânica?
- ✓ Mercado: Quem compra fruta orgânica?
- ✓ Vantagens econômicas da fruticultura orgânica?

- ✓ Vantagens econômicas da fruticultura orgânica?
- ✓ Como superar as limitações da fruticultura orgânica?

2012

04 estados
30 municípios
5000 produtores



Coordenação



Agência de Comunicação
e Comercialização



Apoio Estratégico



abisol

Apoio Téc. Operacional



PORTAL DA AGRICULTURA

Mídias Oficiais



CAMPUS

Apoio Técnico



Jarua

Conheça os benefícios do programa acessando
www.frutasorganicasbrasil.com.br

Dessa forma, consegue-se reduzir o numero de mudas que não sobrevivem em áreas de replantio, afetadas por problemas como o excesso de cobre ou ocorrência de doenças de solo. Também se pode assegurar uma taxa mais elevada de adaptação e de sobrevivência de mudas introduzidas em novas áreas. Ainda assim, há necessidade de um volume maior de pesquisas com esses organismos para viabilizar e orientar a sua correta utilização. *Pesquisador em Fitotecnia da Embrapa Uva e Vinho



**6º Congresso Brasileiro de
Tomate Industrial**
28 a 30/11/2012

**Centro de Convenções
de Goiânia, Goiás**

Trabalhos Científicos até 21/10/2012
Mais www.congressotomate.com.br
tel: 62.3241-3939

CHEGOU!

TACORA
250 EW

Tebuconazole Nova Emulsão

Este produto é perigoso à saúde humana, animal e ao meio ambiente. Leia atentamente e siga rigorosamente as instruções contidas no rótulo na bula e na receita. Utilize sempre os equipamentos de proteção individual. Nunca permita a utilização do produto por pessoas de idade. Consulte sempre um engenheiro agrônomo. Venda sob receituário agrônomo.



INSETICIDA-ACARICIDA

DICARZOL *Imidan* **CIGARAL**

FUNGICIDA

Harpon WG **PROPLANT** *STIMO*
Rubigan **TRINITY** **Botran**

HERBICIDA

CAMPEON **TROPERO** **TURUNA**
VOLCANE **TÓCHA**

**Linha
Cross Link:**

0800 773 2022
www.crosslink.com.br
crosslink@crosslink.com.br

**cross
link**