



**Marque a opção do tipo de trabalho que está inscrevendo:**

**Resumo**

**Relato de Caso**

## **EMISSÃO DE FOLHAS EM PLANTAS DE MORANGUEIRO INOCULADAS COM MICORRIZAS**

**AUTOR PRINCIPAL:** Nicolas dos Santos Trentin

**CO-AUTORES:** Eunice Oliveira Calvete, Ana Cláudia Pedersen, Fabiola Stockmans De Nardi, Rosiani Castoldi da Costa, José Luís Trevizan Chiomento

**ORIENTADOR:** Eunice Oliveira Calvete

**UNIVERSIDADE:** Universidade de Passo Fundo

### **INTRODUÇÃO**

O morangueiro (*Fragaria x ananassa* Duch.), devido a sua ampla diversidade genotípica como também a sua capacidade de adaptação ambiental (LARSON, 1994), apresenta uma grande distribuição ao redor do mundo. No Brasil, a cultura ocupa regiões principalmente, de clima subtropical e temperado, sendo os frutos destinados ao consumo *in natura* e industrialização. Para se ter um conhecimento quantitativo do desenvolvimento vegetativo de uma cultura, usa-se como parâmetros a taxa de aparecimento das folhas (LAR) e o filocrono (STRECK et al., 2005). O filocrono é definido como o intervalo de tempo entre o aparecimento de duas folhas sucessivas na haste principal (XUE et al., 2004). Por meio da micorriza arbuscular, pode-se aumentar a absorção de nutrientes como o fósforo e nitrogênio. Sendo assim, devido ao aumento da eficiência na absorção destes nutrientes, diminui-se a aplicação de adubos fosfatados e nitrogenados (SANTOS et al. 2002), garantido uma produção mais sustentável. O trabalho teve por objetivo de testar a influência da micorrização na emissão de folhas de duas cultivares de morangueiro.

### **DESENVOLVIMENTO:**

O experimento está sendo desenvolvido no Setor de Horticultura da FAMV/UPF, em estufa agrícola de 420 m<sup>2</sup>, de aço galvanizado, com teto semicircular, coberta com filme de polietileno de baixa densidade (PEBD), com aditivo antiultravioleta e espessura de 150 micras, instalada no sentido nordeste sudeste. Mudanças oriundas do cultivo *in vitro* produzidas no Laboratório de Biotecnologia Vegetal da FAMV/UPF, cultivares Camarosa e Albion, sem inoculação (testemunha) e inoculadas com uma comunidade e com dois isolados de MAs estão sendo o objeto de estudo desta pesquisa. Como inoculantes micorrízicos foram utilizados os isolados *Acaulospora morrowiae* e *Claroideoglossum etunicatum* (Coleção Internacional de Cultura de *Glomeromycota* CICG), a comunidade de MAs obtida em cultivo armadilha e testemunha, no Setor de Horticultura da FAMV/UPF. Os fungos que compõem a comunidade são: *Acaulospora mellea*, *Acaulospora*

*morrowiae*, *Cetraspora pellucida*, *Claroideoglopus claroideum*, *Claroideoglopus etunicatum*, *Funneliformis mosseae*, *Gigaspora* sp1, *Glomus* sp1, *Glomus* sp2, *Glomus* sp3, *Paraglopus brasilianun*, *Paraglopus occultum* e *Septoglopus viscosum*. Após a aclimatização, as plantas foram transplantadas em vasos com capacidade de 3,6 L, preenchidos com areia esterilizada. No momento do transplante das mudas, cada plântula recebeu 1g do inóculo diretamente nas raízes. Após o transplante, a fertirrigação foi ministrada de acordo com a metodologia descrita por Calvete et al. (2007). Os tratamentos foram constituídos por duas cultivares de morangueiro, Camarosa e Albion e quatro inóculos constituindo um fatorial (2x4). Foram dispostos no delineamento completamente casualizado (DCC), com 10 repetições por tratamento. As unidades experimentais foram constituídas por uma planta em cada vaso. Avaliou-se a emissão de folhas até o surgimento do botão floral nos diferentes tratamentos através do filocrono que foi estimado como sendo o inverso do coeficiente angular da regressão linear obtido, através da regressão do número de folhas da coroa principal e a soma térmica acumulada (STa) calculada de acordo com a metodologia descrita por Gilmore e Rogers (1958) e Arnold (1960). A temperatura base para o cálculo da soma térmica foi de 7°C (ANTUNES et al., 2006). Para a cultivar Albion (Figura 1A) a taxa de emissão de folhas variou de 0,0094 para *Acaulospora morrowiae* a 0,0099 folhas acumuladas a cada grau dia para a Comunidade, com filocrono de 106,38 e 101 °C para emissão de duas folhas sucessivas, respectivamente. Para a cultivar camarosa (Figura 1 B) a taxa de emissão de folhas dos tratamentos variou de 0,0085 para *Acaulospora morrowiae* e 0,0095 folhas acumuladas a cada grau dia para a Testemunha, com filocrono de 117,64 e 105,26 °C para emissão de duas folhas sucessivas, respectivamente. *Acaulospora morrowiae* tanto para a cv Camarosa quanto para Albion, foi o tratamento que apresentou menor taxa de emissão de folhas resultando em desenvolvimento tardio, necessitando de maior filocrono (117,64°C e 106,38°C, respectivamente) para emissão de duas folhas consecutivas. Para cultivar Camarosa, o tratamento sem inoculação (Testemunha) foi o mais precoce com 105,25°C dia para emissão de duas folhas consecutivas. Já para Albion, a maior precocidade foi expressa pela comunidade de fungos que necessitou de 101,01°C dia para emissão de duas folhas consecutivas.

#### **CONSIDERAÇÕES FINAIS:**

Há influência da micorrização na emissão de folhas nas cultivares de morangueiro e, existe uma especificidade de genótipos de cultivares por espécies de fungos micorrízicos.

#### **REFERÊNCIAS**

- ANTUNES, O. T. et al. "Floração, frutificação e maturação de frutos de morangueiro cultivados em ambiente protegido." *Horticultura Brasileira* 24.4 (2006): 426-430.
- CALVETE, E. O. et al. "Produção hidropônica de morangueiro em sistema de colunas verticais, sob cultivo protegido." *Revista Brasileira de Fruticultura* 29.3 (2007): 524-529.
- SANTOS, ÍVINA, A., et al. "Influência do fósforo, micorriza e nitrogênio no conteúdo de minerais de *Brachiaria brizantha* e *Arachis pintoi* consorciados." *Revista Brasileira de Zootecnia* (2002).
- STRECK, N.A. et al. Estimativa do filocrono em cultivares de trigo de primavera. *Revista Brasileira de Agrometeorologia*, v.13, n.3, p.423-429, 2005.

XUE, Q. et al. Predicting leaf appearance in field-grown winter wheat: evaluating linear and non-linear models. *Ecological Modelling*, v.175, p.261-270, 2004.

## ANEXOS

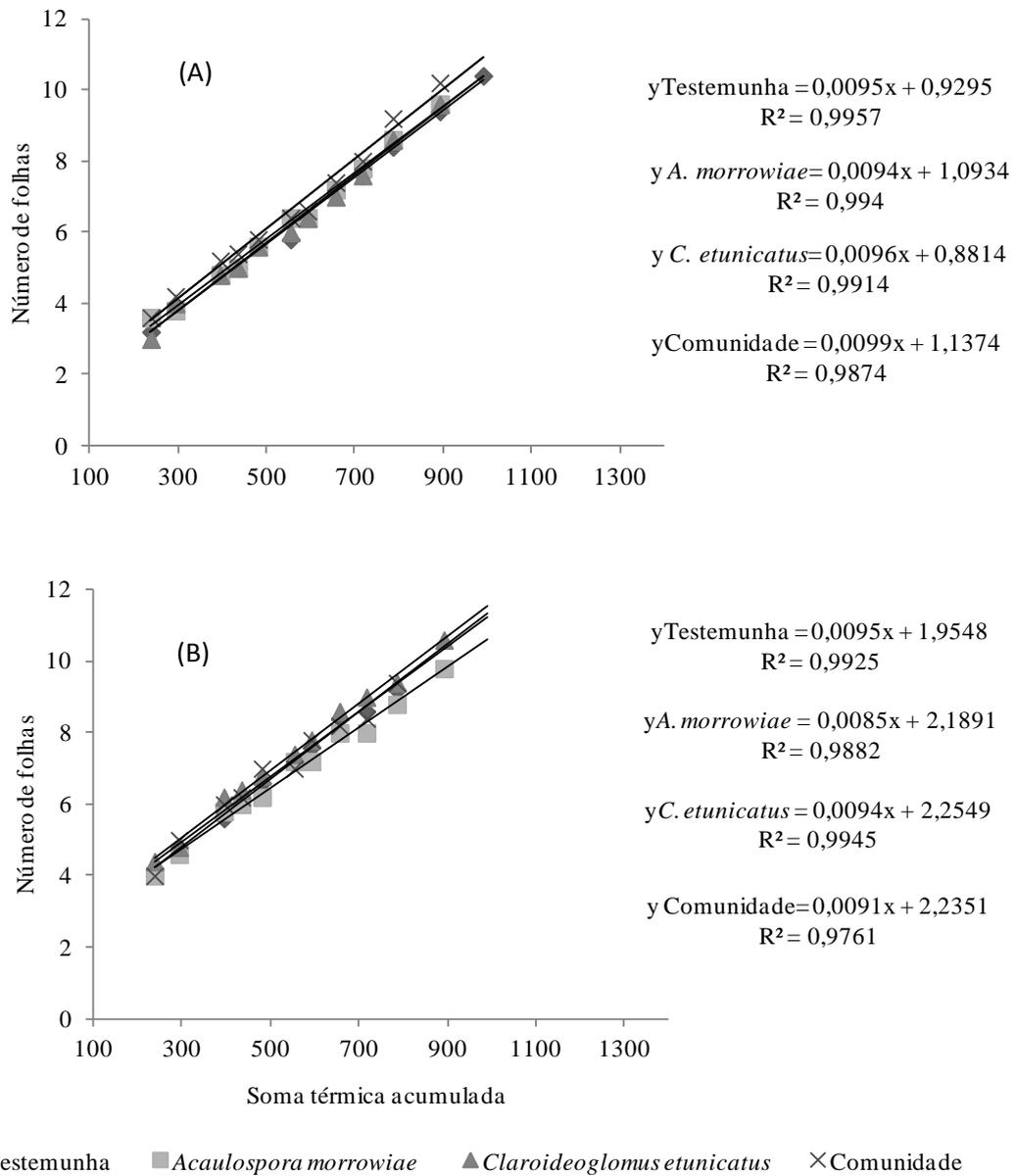


Figura 1. Soma térmica acumulada e número de folhas em cultivares de morangueiro Albion (A) e Camarosa (B), conduzidas em vaso, sob ambiente protegido.