

## QUEBRANDO AS LIMITAÇÕES PARA CULTIVAR E ESTUDAR *Plasmopara viticola* FORA DO SEU PERÍODO DE OCORRÊNCIA NA NATUREZA

Thais Rovaris (BIC-UCS), Juan Carrau-Bonomi (orientador), Ana Carolina Almeida da Silva, Franciele Flores Vit - Laboratório de Enobiotecnologia, Divisão de Enobiotecnologia, Instituto de Biotecnologia/UCS - [trovaris@ucs.br](mailto:trovaris@ucs.br)

A seguinte técnica baseia-se na Patente a ser depositada pelo ETT/UCS: *Meios de Cultivo Vivos para a Multiplicação in-vitro de Plasmopara viticola e seus Antagônicos*, Juan Carrau-Bonomi, Franciele Flores Vit e Thais Rovaris. O pseudofungo *Plasmopara viticola* é o que se chama nas Ciências Biológicas de um "biotrofo estrito", ou seja, a condição de existência de células vivas é essencial ao crescimento deste patógeno. Se quisermos estudá-lo na natureza só é possível detectá-lo em abundância durante as *Primaveras chuvosas* sobre as espécies que ataca. A impossibilidade de estudar o pseudofungo (pseudomicelio) *Plasmopara viticola* fora de sua ocorrência na natureza é vencida através deste invento. A técnica de cultivo consiste na organização em placa de Petri de um Bloco de tecido vivo que pode ser retirado em condições de esterilidade laboratorial dos seguintes tecidos: melão, abóbora, melancia e pepino (Família *Curcubitaceae*), mamão (Família *Caricaceae*) e manga (Família *Anacardiaceae*). O tecido vivo é cortado em condições de esterilidade com ferramentas especialmente desenvolvidas para tal propósito e o bloco é disposto sobre algodão estéril 54 por 54 mm com espessura de 4 mm, enriquecido com água estéril a efeitos de manter a umidade ambiente interna da placa o mais próximo possível de 100%. A umidade é essencial ao bom crescimento de *Plasmopara*, permite e facilita inclusive a sobrevivência por períodos prolongados das células vivas que constituem o Bloco e, portanto, sustentam o crescimento da *Plasmopara*. Nas condições descritas, o Bloco, quando mantido a 24°C, é capaz de permanecer vivo e consegue sustentar o crescimento do patógeno *Plasmopara viticola* por mais de duas semanas.

Palavras-chave: *Plasmopara viticola*, cultivo laboratorial, Bloco de *Caricaceae*

Apoio: UCS