



IV Encontro de Iniciação Científica e Pós-graduação da Embrapa Clima Temperado

CIÊNCIA E INOVAÇÃO PARA 2050: QUAL O FUTURO QUE QUEREMOS?

SEMENTE SINTÉTICA DE MORANGUEIRO VISANDO A CONSERVAÇÃO E O ARMAZENAMENTO *IN VITRO*

Daiane P. Vargas¹; Elisabete S. de Lima²; Letícia V. Ferreira³; Luis E. C. Antunes⁴; Raquel R. da Costa³; Juliana H. Coradin⁵; Leonardo F. Dutra⁴

¹Pós-doutoranda Embrapa Clima Temperado,PNPD/CNPq. E-mail: dvbio@hotmail.com;

²Estudante do Técnico de Fruticultura, IFSUL-CPVG, bolsista Embrapa.

³Doutoranda em Programa de Pós-Graduação em Agronomia – Fruticultura, UFPel, bolsista da CAPES;

⁴Eng. Agrônomo, Doutor, pesquisador da Embrapa Clima Temperado;

⁵Eng. de Bioprocessos e Biotecnologia, Mestre, Analista A da Embrapa Clima Temperado;

A tecnologia de encapsulamento dos explantes cultivados *in vitro* em matriz de alginato de sódio compõe uma das principais ferramentas tecnológicas para conservação de genótipos *in vitro* sob baixas temperaturas, entre 0° e -196°C. Diante desta possibilidade o presente trabalho objetivou avaliar a formação de semente sintética e armazenamento destas sob baixa temperatura das cultivares de morangueiro ‘Diamante’ e ‘Vila Nova’. Gemas laterais obtidas de brotações *in vitro* foram encapsulados em matriz de alginato de sódio 4,0% (p/v) constituído de meio MS suplementado com 1,5% de sacarose e 2,0% de manitol. Posteriormente, as unidades encapsuláveis foram individualmente resgatadas e gotejadas em solução de Cloreto de Cálcio (0,1 M), na qual permaneceram por 20 minutos para complexação, mantidas por 30 dias a 4±2°C com fotoperíodo de 16 horas e intensidade luminosa de 10 mmol m⁻² s⁻¹. Após este período as sementes sintéticas, individualmente formadas na matriz de encapsulamento, foram submetidas a três lavagens em água destilada e esterilizada. Após o período de conservação em baixa temperatura, as sementes foram descomplexadas e inoculadas em meio de cultura pré-definidos, para avaliação do recultivo. Decorridos 30 dias em sala de crescimento a 25±2°C e intensidade luminosa de 45 mmol m⁻² s⁻¹ avaliou-se o número de sementes germinadas, as brotações formadas e a oxidação totalizando 5 repetições com 5 explantes cada por cultivar. Observou-se que a cultivar ‘Diamante’ apresentou maior percentual de viabilidade com 76 % das sementes germinadas, e com média de 4,2 brotos diferindo da cultivar ‘Vila Nova’, que após o período de armazenamento de 30 dias e recultivo apresentou 100% dos explantes das unidades de encapsulamento oxidados. Assim, considera-se promissor o uso de semente sintética para a conservação de genótipos de morangueiro.

Agradecimentos: CAPES, CNPq, FAPERGS pelo apoio financeiro e concessão de bolsas.