

6º INOVA & 8º AGROTEC
MOSTRA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DOS CURSOS DE GESTÃO E AGRONOMIA

PRODUÇÃO DE BATATA SEMENTE ATRAVÉS DA TÉCNICA DE MICROPROPAGAÇÃO

Eduardo Orth ¹
Laura Verdi ¹
Odacir Daniel Moesch ¹
Fabiana Raquel Mühl ²
Neuri Antonio Feldmann ²

¹ Acadêmicos do curso de Agronomia do Centro Universitário FAI - UCEFF, Itapiranga – SC. E-mail: eduardo.agronomia98@gmail.com

² Docentes do Centro Universitário FAI - UCEFF, Itapiranga – SC.

Grande área do conhecimento: Ciências Agrárias

Modalidade: Apresentação oral (BANNER)

INTRODUÇÃO: A batata (*Solanum tuberosum* L.) é um alimento que compõe a mesa dos brasileiros por ser uma alimento rico em carboidrato e também ser constituída com proteína de alta qualidade. Um meio de propagação que vem sendo utilizado comumente nos últimos anos e garante total sanidade da semente é a propagação *in vitro*. Este é um método de micropropagação que tem como vantagem fidelidade genética, uniformidade e mudas livres de viroses. Esse método envolve vários processos, sendo eles: cultivo de plantas doadoras; coleta e assepsia deste material; isolamento dos meristemas; subcultivo das plântulas geradas pelos ápices caulinares; ordenação dos micropropagados; aclimação e cultivo. **OBJETIVO:** Desta forma, o objetivo deste trabalho é descrever, a partir da legislação como ocorre a propagação *in vitro* de batata semente. **MATERIAIS E MÉTODOS:** O estudo foi realizado com base no Decreto nº 10.586, de 18 de dezembro de 2020, além da análise de diferentes artigos sobre o tema proposto. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** O material vegetal a ser utilizado para o estabelecimento de cultivos assépticos deve ser retirado de plantas sadias, vigorosas e que estejam de acordo com os padrões estabelecidos para a variedade. As brotações apicais de 5 a 10 cm de comprimento são coletadas, identificadas e levadas para o laboratório. Em câmara de fluxo laminar previamente desinfestada com álcool etílico (70%) e/ou luz ultravioleta, inicia-se o processo de assepsia do material, com o uso de álcool etílico (70%) por 15 segundos, seguido de 15 minutos em solução de hipoclorito de sódio a 1%. Para a retirada do excesso de produto, as brotações são lavadas em água destilada e esterilizada por, pelo menos, três vezes. A partir desse momento, promove-se, imediatamente, a retirada dos meristemas presentes no interior das gemas vegetativas apicais ou axilares, com o auxílio de lupa binocular, pinça, bisturi e estilete flambado, antes e depois da excisão de cada explante. Uma vez isolados, os tecidos são rapidamente transferidos para o meio de cultura de isolamento para evitar sua possível desidratação. Entre os diferentes meios de cultura utilizados na micropropagação de batata, o desenvolvido por Murashige e Skoog (1962), é o que tem apresentado os melhores resultados, não somente na fase de estabelecimento, mas também na de multiplicação da batata. As brotações que surgem a partir do desenvolvimento dos meristemas, em torno de 40 a 60 dias, são divididas em segmentos caulinares, contendo, pelo menos, uma gema axilar, e transferidas para meio de multiplicação, no qual, após quatro semanas, formam-se novas plântulas que podem ser novamente subcultivadas para a obtenção de material propagativo. As plântulas permanecem em sala de crescimento com fotoperíodo de 16 horas e temperatura de 23°C. Após várias etapas de multiplicação, em torno de 4 a 5, é necessário a aclimação, que compreende a transferência das plântulas das condições assépticas da cultura de tecidos para um ambiente externo, normalmente casa de vegetação, para seu crescimento e desenvolvimento. No final de todo esse processo é necessário realizar testes sorológicos específicos, como o de ELISA, no material isolado, para autenticar a sanidade do material vegetal. A embalagem do material de propagação de batata em sementes prontas para a comercialização devem estar acondicionadas obrigatoriamente em embalagem nova, de papel multifoliado, polipropileno trançado, algodão, juta ou em outra que vier a ser autorizada pelo MAPA. Para outros materiais de propagação, como as mudas de batata, será admitido o uso de tubo de ensaio de vidro com tampa, recipientes plásticos com tampa, bandeja, caixa de papelão ou de isopor, em substrato próprio ou raiz nua. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Com esse levantamento, percebe-se as vantagens da propagação *in vitro* na qual traz vantagens na multiplicação, produzindo plântulas e sementes sem doenças e na qual a legislação acompanha o processo para que se entregue uma semente ou muda de qualidade para o consumidor final.

Palavras-chave: cultura de tecidos; cultivo *in vitro*; teste de Elisa.