

1528

Indução de calos de Jatobá (*Hymenaea courbaril* L) em diferentes concentrações de TDZ

Leticia C. Abbade^{1*}; Renato Paiva²; Patricia D. de O. Paiva³; Fernanda P. Soares^{4}**

Graduanda - Universidade Federal de Lavras (UFLA), Lavras, MG, CP 3037, CEP: 37.200-000; ²Prof. Adjunto - UFLA; ³Prof. Adjunto - UFLA; ⁴Mestranda - UFLA. *Bolsista do CNPq/PIBIC; **Bolsista da FAPEMIG. E-mail: leticiabbade@yahoo.com.br

O Jatobá é muito útil nos plantios em áreas degradadas destinadas à recomposição da vegetação arbórea. Essa espécie fornece madeira de ótima qualidade, valiosas resinas, frutos comestíveis e casca rica em tanino, além de possuir variados usos na medicina popular. Diante da exploração intensiva e extrativista dessa espécie, torna-se imprescindível o desenvolvimento de tecnologias que possibilitem a rápida recomposição de áreas degradadas, sendo o cultivo *in vitro*, uma delas. Neste trabalho, objetivou-se avaliar a indução de calos em explantes de jatobá cultivados em diferentes concentrações de TDZ (thidiazuron). Foram utilizados como explantes, folhas jovens retiradas das plantas germinadas e mantidas na sala de crescimento. Os tratamentos consistiram de concentrações de TDZ (0; 0,01; 0,1 e 1 mg L⁻¹). O meio de cultura utilizado foi o MS, com 3% de sacarose e 0,6% de ágar. Os explantes foliares foram deixados em água corrente por 20 minutos, desinfestados com álcool 70% por 10 segundos e com hipoclorito de sódio a 2,5% por 15 minutos, sendo, em seguida, lavados 3 vezes com água destilada estéril e inoculadas em câmara de fluxo laminar. O experimento foi realizado em blocos inteiramente casualizados, com 4 tratamentos e 15 repetições, sendo cada repetição constituída por um tubo. Após 60 dias, avaliou-se a porcentagem de calos formados. Não houve formação de calos na ausência ou presença do regulador demonstrando que o TDZ, não foi eficiente na indução de calos de jatobá nas concentrações descritas.

1529

Avaliação do potencial germinativo de sementes de *Rollinia silvatica*

Luciano C. Silva^{1*}; Renato Paiva¹; Lenaldo M. Oliveira¹; Patricia D. de O. Paiva¹**

¹Universidade Federal de Lavras, Dept°. de Biologia, Setor de Fisiologia Vegetal, CP 3037, CEP 37.200-000, Lavras, MG, Brasil. * Bolsista do CNPq; ** Bolsista FAPEMIG. E-mail: lucoutsilva@yahoo.com.br

Entre as anonáceas, o gênero *Rollinia* tem grande destaque com cerca de 65 espécies. Dentre essas espécies, poucas são exploradas, apesar do grande potencial agrônomico. *R. silvatica* é uma espécie silvestre que produz frutos bastante adocicados com grande número de sementes, podendo ser explorado futuramente como porta-enxerto para espécies cultivadas. Apresenta sementes dormentes, cuja viabilidade germinativa é bastante curta. Objetivou-se nesse trabalho avaliar o potencial germinativo dessa espécie, testando-se o efeito do GA₃ na quebra de dormência de suas sementes. Sementes coletadas no município de Estiva-MG, foram despulpadas, lavadas com água corrente e sabão e desinfestadas em hipoclorito de sódio a 2% por 10 minutos. O experimento consistiu de três tratamentos com três repetições cada, contendo 22 sementes por repetição, sendo: T0 - 0 mg L⁻¹ GA₃; T1 - 200 mg L⁻¹ GA₃ e T2 - 400 mg L⁻¹ GA₃. As sementes foram embebidas por 3 horas em seus respectivos tratamentos sendo, em seguida, colocadas em rolos de papel filtro úmido e postas à germinar em BOD a 25 ± 1°C e foto período de 16 horas. Para avaliação dos tratamentos, calculou-se o IVG durante um período de 40 dias e o percentual final de germinação. Para o tratamento sem adição de GA₃ e com 200 mg L⁻¹ de GA₃ o IVG foi de 0,127 e 0,791 e o percentual de germinação foi de 18,18 e 77,27, respectivamente. O tratamento com 400 mg L⁻¹ de GA₃ promoveu os melhores resultados, com IVG de 0,955 e percentual de germinação de 92,42. Conclui-se que o tratamento das sementes com 400 mg L⁻¹ de GA₃ possibilita maior velocidade e percentual de germinação nessa espécie.

1530

Hortic. bras., v.23, agosto, 2005. Suplemento.

Determinações bioquímicas de calos de pimenta longa

Edson José Artiaga de Santiago¹; Renato Paiva²; Rairys Cravo Nogueira²; Luciano Coutinho Silva^{2*}; Diogo Pedrosa Corrêa da Silva^{2*}; Marcelo Murad Magalhães^{2*}

¹EMBRAPA/CPATU, Belém, Pará; ²Universidade Federal de Lavras, Dept°. de Biologia, Setor de Fisiologia Vegetal, C.P. 3037, 37.200-000. * Bolsista do CNPq; ** Bolsista FAPEMIG

A pimenta longa (*Piper hispidinervium* Candolle, De Candolle) contém alto teor de safrol em suas folhas. Devido à aplicação industrial desta piperácea para produção de princípios ativos, a obtenção de calos com alta capacidade de divisão celular poderá maximizar o processo produtivo através de suspensões celulares. A caracterização bioquímica de calos, classificados como de alta capacidade de regeneração, poderá fornecer informações para futuros programas de seleção precoce desse tipo de calo. Amostras de matéria fresca de calos, obtidas de cada período da curva de crescimento, foram coletadas de calos com alta e baixa capacidade de regeneração para as determinações bioquímicas. A quantificação dos açúcares solúveis totais e do amido foi realizada pelo método da antrona (Dische, 1962), dos açúcares redutores foram quantificados pelo método de Nelson (1944) e das proteínas solúveis totais pelo método de Bradford (1976). Quanto às substâncias pécicas, utilizou-se a técnica adaptada por McCreedy & McComb (1952). A fração hemicelulósica dos calos obtidos nos períodos de desenvolvimento foi determinada seguindo as recomendações de Albersheim et al. (1967). O conteúdo de celulose das amostras foi determinado pelo método da antrona conforme Dische (1962). A determinação de fração de fibras e dos teores de lignina foram realizadas conforme a metodologia descrita por Van De Kramer & Van Ginkel (1952). Todas as determinações foram baseadas em três repetições. Os teores de açúcares solúveis totais, proteínas, amido, celulose e hemicelulose foram superiores em calos com alta capacidade de regeneração em comparação com os de baixa regeneração. Verificou-se um aumento da pectina solúvel ao longo do período de cultivo.

1531

Controle da contaminação de explantes foliares e caulinares de pequi (*Cariocar brasiliense* CAMB.), visando o estabelecimento *in vitro*

Breno Régis Santos¹; Renato Paiva²; Cristiano Martinotto¹; Luciano Coutinho Silva¹

1. UFLA-DBI –Setor de Fisiologia Vegetal; 2- UFLA-DBI – Prof.º Setor de Fisiologia Vegetal. Bolsista FAPEMIG. E-mail: brenors@yahoo.com.br

O estabelecimento *in vitro* de espécies nativas, em função de suas características peculiares, apresenta problemas devido à contaminação bacteriana ou fúngica. O presente trabalho teve como objetivo otimizar a desinfestação de explantes foliares e caulinares do pequi obtidos de plântulas germinadas em sala de crescimento, a fim de promover o estabelecimento *in vitro*. Foi utilizado o delineamento inteiramente casualizado, com 12 tratamentos e 10 repetições, contendo um explante em cada recipiente. Foram testados tempos de imersão em álcool etílico 70% nos tempos de 0, 15, 30 e 60 segundos para cada um dos tempos de imersão em hipoclorito de sódio (2,5% de cloro ativo) 10, 15 e 20 minutos e ainda, Benlate® em concentração de 1 g L⁻¹ pulverizado sobre as plantas matrizes uma semana antes da inoculação. Após os tratamentos, os explantes foram inoculados em meio WPM, sem regulador de crescimento, acrescido de 30 g L⁻¹ de sacarose e 6 g L⁻¹ de ágar, sendo o pH ajustado para 5,8 antes da autoclavagem por 20 minutos a 121°C. Os explantes foram transferidos para sala de crescimento, com temperatura média de 25±1°C, fotoperíodo de 16 horas e irradiância de 36 μmol m⁻² s⁻¹. Aos 15 dias de cultivo, avaliou-se o número de explantes contaminados e a porcentagem de queimaduras devido aos tratamentos. O álcool etílico 70% combinado com hipoclorito de sódio (2,5% de cloro ativo) teve efeito sinérgico na desinfestação. Hipoclorito de sódio a 2,5% nos tempos de 5 a 15 minutos possibilitou a menor taxa de queimadura dos explantes foliares. O álcool etílico 70% por 1 minuto e hipoclorito de sódio 2,5% por 10 minutos promoveu a menor porcentagem de queimadura dos explantes e uma desinfestação mais eficiente. O Benlate®, nas concentrações acima de 100mg L⁻¹, inibiu o