

¹Graduanda, DAG, UFLA; ²Professor Orientador, DAG, UFLA; ³Doutoranda, DAG, UFLA; ⁴Doutorando, DEX, UFLA. ⁵EMBRAPA, CPATU. * Financiado pelo CNPq. C.P. 3037; Lavras, MG, Brasil. E-mail: flaviad@ufla.br

O Curauá (*Ananas erectifolius*) é uma Bromeliácea que produz fibras naturais com grande potencial de aplicação. Suas fibras podem ser utilizadas para a fabricação de papel, na produção de componentes para bancos e revestimento de automóveis, e também para confecção de cordas e barbantes. Além disso, o pó de curauá tem sido utilizado na medicina popular para a cicatrização de lesões cutâneas. O objetivo desse trabalho foi avaliar a influência do tamanho do explante utilizado para indução de brotos estiolados *in vitro*. Os tamanhos dos explantes utilizados foram de 1,0 a 2,5cm (T1); 3,0 a 4,5cm (T2); 5,0 a 6,5cm (T3). O meio de cultivo foi o MS (Murashige e Skoog) sólido, com 50mL de meio suplementado com 1,86mg/L de ANA. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado (DIC); cada tratamento continha 10 repetições com 1 explante por frasco. Aos 40 dias avaliou-se o número e o tamanho médio dos brotos estiolados. Segundo a análise de variância e o teste de Scott Knott, não houve diferença significativa para número e tamanho médio dos brotos. O (T2) produziu maior número de brotos (3,5) seguido pelo (T3) com (3,1) e pelo (T1) com (2,6). Quanto ao tamanho médio de brotos o (T2) cresceu (7,6cm), o (T3) (6,5cm) e o (T1) (4,9cm).

1566

Avaliação da biomassa fresca e seca de plântulas de Curauá submetidas a diferentes condições de cultivo*

Helen Cristina de Arruda Rodrigues¹; Flávia Dionísio Pereira³; José Eduardo Brasil P. Pinto²; Suzan Kelly Vilela Bertolucci²; Renake Nogueira Teixeira¹; Luciana Domiciano Silva Rosado¹; Roseane Rodrigues de Souza¹; Luiz Alberto Beijo²; Osmar Alves Lameira⁵

¹Graduanda, DAG, UFLA; ²Professor Orientador, DAG, UFLA; ³Doutoranda, DAG, UFLA; ⁴Doutorando, DEX, UFLA. ⁵EMBRAPA, CPATU * Financiado pelo CNPq. C.P. 3037; Lavras, MG, Brasil. E-mail: flaviad@ufla.br

O mercado de fibras naturais no Brasil representa cerca de 1 milhão de empregos em áreas economicamente deprimidas. O surgimento de novos materiais ecológicos cria uma perspectiva de melhoria da qualidade de vida dos pequenos produtores que ocupam estas áreas. O Curauá (*Ananas erectifolius*), desponha como sucedâneo na fabricação de cordas, sacos e utensílios domésticos. Recentes estudos garantem o grande potencial dessa planta na indústria automobilística, devido à sua resistência, maciez e peso reduzido. O objetivo desse trabalho foi avaliar a biomassa fresca e seca de plântulas propagadas *in vitro* de Curauá. Plântulas de Curauá multiplicadas em meio MS sem agitação (T1); sob agitação a 85rpm (T2) e em meio solidificado com água a 0,47% (T3), foram pesadas posteriormente secadas em estufa $\pm 70^{\circ}\text{C}$. Dessa maneira, observe-se o peso da biomassa fresca e seca. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado (DIC); cada tratamento continha 10 repetições. Aos 90 dias avaliou-se; a biomassa fresca e seca das plântulas. Segundo a análise de variância e o teste de Scott Knott, houve diferença significativa entre os tratamentos. Para variável biomassa fresca, o (T1) foi mais eficiente com (3,48mg) seguido pelos tratamentos (T2) e (T3) com (2,70 e 0,57mg) respectivamente. Para a variável biomassa seca o (T2) produziu (0,28mg), o (T1) (0,15mg) e o (T3) (0,06mg).

1567

Citocininas exógenas e acúmulo de clorofilas e carotenos em folhas de *A. glabra* L. cultivada *in vitro**

Lenaldo Muniz de Oliveira¹; Renato Paiva²; Diogo P. C. da Silva³; Fernanda P. Soares⁴

²Doutorando - Universidade Federal de Lavras (UFLA) - Departamento de Biologia - Setor de Fisiologia Vegetal, Lavras-MG, CP 3037, CEP: 37.200-000; ²Prof. Adjunto - UFLA; ³Graduando - UFLA; ⁴Mestranda - UFLA. *Projeto financiado pela FAPEMIG; **Bolsista da FAPEMIG; ***Bolsista CAPES. E-mail: lenaldo@ufla.br Dentre as anônacas silvestres *Annona glabra* tem se destacado, tanto pelo seu potencial agrônomo quanto farmacológico. Sua micropropagação tem experimentado grandes avanços nos últimos anos, havendo, entretanto, a necessidade de melhor entendimento 650

da ação dos reguladores de crescimento. Objetivou-se nesse trabalho, investigar o efeito citocininas exógenas sobre a biossíntese de clorofilas e carotenos em folhas de *A. glabra*. Segmentos nodais foram inoculados em meio WPM, com 3% de sacarose, 0,7% de água e pH 5,7. Os tratamentos consistiram da adição de 2,0 mg L⁻¹ de BAP, TDZ, cinetina ou zeatina, além do tratamento sem adição desse regulador. As plantas foram incubadas sob fotoperíodo de 16 horas e irradiância de 13 $\mu\text{mol}\cdot\text{s}^{-1}\cdot\text{m}^{-2}$. Após 45 dias de cultivo coletou-se folhas de 16 plantas, subdivididas em 4 repetições, para avaliação dos tratamentos. Os teores de clorofila "a" foram maiores nas plantas cultivadas na presença de zeatina e cinetina (142,14 e 141,31 $\mu\text{g g}^{-1}$ MS, respectivamente), seguidos daquelas cultivadas na presença de BAP, sem citocinina e TDZ (134,3, 131,82 e 128,44 $\mu\text{g g}^{-1}$ MS, respectivamente). Cinetina, seguida de zeatina, promoveram os maiores valores para clorofila "b" e clorofila total. Já para carotenos, zeatina, seguida de cinetina, promoveram os maiores teores, não havendo diferenças estatísticas entre os demais tratamentos. Os resultados demonstram a superioridade da cinetina e da zeatina na indução da biossíntese de pigmentos nessa espécie.

1568

Senescência escuro-induzida em discos foliares de *A. glabra* L. na presença de fontes exógenas de citocininas*

Lenaldo Muniz de Oliveira¹; Renato Paiva²; Leticia C. Abbade³; Patricia D. de O. Paiva⁴

³Doutorando - Universidade Federal de Lavras (UFLA) - Departamento de Biologia - Setor de Fisiologia Vegetal, Lavras-MG, CP 3037, CEP: 37.200-000; ²Prof. Adjunto UFLA; ³Graduanda UFLA; ⁴Professora Adjunta UFLA. *Projeto financiado pela FAPEMIG; **Bolsista do CNPq/PIBIC. E-mail: lenaldo@ufla.br

A. glabra é uma espécie frutífera que ocorre naturalmente na América do Sul, destacando-se pela elevada produção de fitoquímicos. A abscisão foliar precoce tem dificultado a manufatura *in vitro* de plantas dessa espécie. Buscando avaliar o efeito das citocininas usadas rotineiramente no cultivo *in vitro* sobre o retardo da senescência foliar de *A. glabra*, discos foliares com aproximadamente 1 cm² foram mantidos no escuro, em solução contendo água e minerais do meio MS, na ausência ou presença de citocininas (BAP, TDZ, cinetina ou zeatina), na concentração de 2,0 mg L⁻¹. Avaliou-se os teores de clorofila "a", "b", clorofila total, proteínas e açúcares solúveis totais (AST) no momento da coleta das folhas e no 4^o e 8^o dias de senescência induzida, adotando-se 4 repetições. No 8^o dia, os teores de clorofila total foram maiores nas folhas mantidas na presença de zeatina (471,04 $\mu\text{g g}^{-1}$ MS), seguido de cinetina, TDZ, BAP e sem citocinina (457,54, 453,53, 419,48 e 412,46 $\mu\text{g g}^{-1}$ MS, respectivamente). Para proteínas, cinetina e zeatina induziram os maiores valores (11,74 e 10,83 mg g⁻¹ MS, respectivamente). Já para AST, nos tratamentos com zeatina e cinetina, foram obtidos os menores teores (7,14 e 6,96 mg g⁻¹ MS, respectivamente). Os resultados apontam para a maior eficiência da zeatina e cinetina como retardantes da senescência em folhas de *A. glabra*.

1569

Influência da polaridade dos explantes sobre a morfogênese *in vitro* de pequiheiro (*Cariocar brasiliense* CAMB.)

Breno Régis Santos¹; Renato Paiva²; Cristiano Martinotto¹; Patricia D. O. Paiva³

¹UFLA-DBI -Setor de Fisiologia Vegetal; ²UFLA-DBI - Prof.º Setor de Fisiologia Vegetal; ³UFLA- Prof.º DAG. *Bolsista do CNPq. E-mail: brenors@yahoo.com.br

Devido à grande devastação do cerrado, aliado a sérios problemas de dormência a propagação natural do pequiheiro tem sido comprometida. Neste contexto, a cultura de tecidos torna-se uma potencial ferramenta na propagação desta espécie. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito da polaridade de explantes foliares e nodais sobre a morfogênese *in vitro* do pequiheiro. Folhas retiradas de plantas matrizes, após a assepsia, foram excisadas e inoculadas em tubos de ensaio contendo meio WPM, pH 5,8, acrescido com 30g L⁻¹ de sacarose, 1mg L⁻¹ de TDZ, 2mg L⁻¹ de 2,4-D e solidificado com 7g L⁻¹ de água. Os explantes foliares foram inoculados tanto com a superfície abaxial quanto com a superfície adaxial voltadas para o meio de cultivo. Para se estudar o efeito da polaridade sobre a indução de brotações, segmentos nodais foram inoculados em Hort. bras., v.23, agosto, 2005. Suplemento.