

segmento nodal e folhas cotiledonares de plântulas). O meio nutritivo utilizado foi o WPM (Woody Plant Medium) com 0,25 mg L⁻¹ de caseína hidrolizada, acrescidos de diferentes concentrações e combinações de auxina (2,4 D) e Cinetina (Kin). As condições ambientais de cultivo foram na presença e ausência de luz. Para a condição de claro, os explantes foram mantidos em sala de crescimento, com um fotoperíodo de 16 horas, intensidade luminosa de aproximadamente 1500 lux obtidas por lâmpadas fluorescentes branca-frias, e a temperatura de 25°C ± 2°C. Para a condição escuro, utilizou-se a câmara B.O.D. com temperatura de 25°C ± 2°C. Aos 20 dias, após a inoculação dos explantes, foram feitas avaliações iniciais considerando os seguintes parâmetros: formação de calos, massa do calo, classificação dos mesmos quanto aos aspectos qualitativos: cor, textura e consistência. Os calos embriogênicos foram divididos e repicados para meio de maturação, contendo meio básico WPM com diferentes concentrações e combinações de ANA (ácido naftaleno acético) e Kin. O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado, com 10 repetições por tratamento. Os resultados deste ensaio demonstram que houve formação de calos em todos os tratamentos indutivos testados. Na fase de expressão e maturação, houve formação de embriões somáticos nos tratamentos com as menores concentrações (0,01; 0,1 e 1,0 mg L⁻¹) de ANA e Kin usados. Os explantes mais responsivos foram os segmentos nodais e caulinares. (FAPERGS, CNPq)

EFEITO DO NITROGÊNIO E FÓSFORO NO CRESCIMENTO DA PIMENTA LONGA *IN VITRO*

SANTIAGO*, E.J.A. de (EMBRAPA/Amazônia Oriental), PINTO, J.E.B.P. (UFLA); CARVALHO, J.G. de (UFLA); LAMEIRA, O.A. (EMBRAPA/Amazônia Oriental); CONCEIÇÃO, H.E.O. da (EMBRAPA/Amazônia Oriental); FERNANDES, A.R. (FCAP); COELHO, M.C.F. (EMBRAPA/CENARGEN)

A Amazônia brasileira apresenta grande número de espécies vegetais aromáticas disponíveis, embora a maioria seja pouco conhecida e, ainda não pesquisada. A flora aromática nativa vem sendo alvo de vários estudos básicos que tentam identificar espécies com potencial econômico para diversos fins. Dentre as plantas nativas desta região, destaca-se a pimenta longa (*Piper hispidinervium* C. DC., Piperaceae) que produz um óleo essencial conhecido por safrol, bastante utilizado para aromatizar cervejas e refrigerantes, como agente de fragrâncias e sinergismo de inseticida e herbicida, biodegradáveis. As interações entre nutrientes na planta são limitantes para o seu crescimento, assim como na síntese e ativação de diversos compostos essenciais para a manutenção do metabolismo. Desta forma, os efeitos de variações e combinações de doses de N (NH₄NO₃) (0; ¼; ½; 1 e 2) e de P (KH₂PO₄) (½; 1 e 2) do meio de cultura básico de MS sobre o crescimento de plântulas de pimenta longa foram avaliados, sob

condições de cultivo *in vitro*. Os demais constituintes inorgânicos e orgânicos do meio básico foram mantidos, sem a utilização de reguladores de crescimento. O delineamento experimental foi em blocos casualizados esquema fatorial 5x3 (NxP) com 3 repetições. Os dados obtidos foram submetidos ao teste F e, as médias contrastadas pelo teste Scott-Knott, ao nível de 5% de probabilidade. Após 75 dias, observou-se que a redução do nitrogênio amoniacal do meio MS não afetou expressivamente o peso da matéria fresca e seca da pimenta longa, quando associado à dosagem normal e duplicada de fósforo. A suspensão do nitrogênio amoniacal do meio MS, mantendo-se apenas o nitrato (KNO₃), proporcionou um maior crescimento em peso fresco e seco de plântulas de pimenta longa *in vitro*. O aumento na relação NO₃⁻/NH₄⁺ proporcionou um aumento considerável na produção de matéria seca total. A equação quadrática foi a que melhor explicou os efeitos isolados na interação N*P para todas as variáveis de respostas que apresentaram efeito significativo.

ASPECTOS DA ANATOMIA FOLIAR DA PIMENTA LONGA (*PIPER HISPIDINERVIUM* C.DC.) SOB DIFERENTES CONDIÇÕES DE CULTIVO

SANTIAGO, E.J.A. de* (EMBRAPA/Amazônia Oriental), PINTO, J.E.B.P. (UFLA); GAVILANES, M.L. (UFLA); LAMEIRA, O.A. (EMBRAPA/Amazônia Oriental); CONCEIÇÃO, H.E.O. da (EMBRAPA/Amazônia Oriental); CASTRO, E.M. de (UFLA); COELHO, M.C.F. (EMBRAPA/CENARGEN)

A *Piper hispidinervium* C.DC. (Piperaceae) é popularmente conhecida como pimenta longa; desenvolve-se em áreas degradadas de campos naturais do Estado do Acre. Suas folhas contém estruturas especiais de secreção, ricas em safrol, que variam de 90 a 94%, dos 3 a 4% dos óleos essenciais encontrados. O safrol é um fenil-éter volátil, líquido viscoso de aroma canforaceo e bastante utilizado para aromatizar cervejas e refrigerantes, como agente de fragrâncias e sinergismo de inseticida e herbicida, biodegradáveis. Objetivou-se neste trabalho o estudo da anatomia foliar sob diferentes condições de cultivos. As folhas de pimenta longa foram coletadas de plantas em três condições de cultivos: pleno sol (1439 µmol m⁻² s⁻¹); casa de vegetação (885 µmol m⁻² s⁻¹); e sub-bosque (192 µmol m⁻² s⁻¹); foram seccionadas em micrótomo rotatório, submetidas ao processo de coloração com safrablau e preparadas lâminas permanentes. Os cortes histológicos foram feitos nas porções mediana, entre o bordo e a nervura mediana das folhas coletadas. O delineamento experimental foi o inteiramente casualizado com três tratamentos contendo cinco repetições, sendo cada parcela constituída de três plantas. Os dados obtidos foram submetidos ao teste F e as médias contrastadas pelo teste Scott-Knott, ao nível de 5% de probabilidade. As variáveis de respostas foram: número de células e de estômatos, diâmetro polar e