

Núcleo de Produção Cafeeira

Regeneração de plantas de *Coffea canephora* por embriogênese somática

Ana Carla Soares da Silva¹, Maurício Reginaldo Alves dos Santos²

A propagação vegetativa in vitro vem sendo utilizada para obtenção de plantas geneticamente idênticas a partir de híbridos das variedades botânicas Conilon e Robusta de *C. Canephora* por meio da embriogênese somática. Este método tem potencial para induzir a formação de embriões somáticos em tecidos não reprodutivos, resultando na propagação em larga escala. Entretanto, o emprego desta técnica depende da determinação da concentração de reguladores de crescimento para cada variedade específica. O objetivo desta pesquisa foi otimizar condições para a propagação vegetativa in vitro e produção de mudas de 15 híbridos das variedades botânicas Conilon e Robusta. Os experimentos foram conduzidos no laboratório de cultura de tecidos Vegetais da Embrapa Rondônia, em Porto Velho, onde fragmentos de folhas de 15 híbridos foram submetidos a diferentes reguladores de crescimento - isopenteniladenina (2iP), benzilaminopurina (BAP) e ácido indolbutírico (AIB). Os explantes foliares foram retirados do segundo par de ramos ortotrópicos e inoculados em meio de cultura suplementado com vitaminas de Morel, 30 g/L de sacarose, 6 g/L de ágar e alternativamente 1,0 mg/L de 2iP, 1,1 mg/L de BAP ou 1,0 mg/L de 2iP + 5,0 mg/L de AIB. Todos os 15 híbridos responderam a uma ou mais das três suplementações hormonais testadas. O regulador de crescimento 2iP e a combinação de 2iP + AIB não diferiram significativamente quanto ao número de explantes que desenvolveram embriões somáticos, e foram significativamente superiores à suplementação com BAP. Em relação ao número médio de embriões produzidos por explante, a combinação dos reguladores de crescimento 2iP + AIB foi mais eficaz do que BAP ou 2iP isoladamente, chegando a produzir 46 embriões cotiledonares por explante. Foi também identificado o tempo médio para atingir os estádios embrionários: 56 dias após inoculação dos explantes foram identificados embriões globulares; embriões cordiformes aos 69 dias; embriões torpedo aos 76 dias; e embriões cotiledonares aos 82 dias de cultivo. Os embriões cotiledonares foram subcultivados individualmente em meio de cultura contendo 1,0 mg/L de ácido indolbutírico (AIB), o que resultou na formação de raízes. Experimentos de aclimatização estão sendo realizados para futura conversão das plântulas em plantas, em casa de vegetação.

Palavras-chave: cultura de tecidos, embriões somáticos, híbridos Conilon e Robusta.

Apoio Financeiro: Embrapa, PIBIC/CNPq

¹ Graduanda em Agronomia, Faculdades Integradas Aparício Carvalho - FIMCA; carla.asoares070@gmail.com

² Biólogo, Pesquisador da Embrapa Rondônia