

Estabelecimento *in vitro* de explantes de matrizes elite de maracujazeiro

Laís Reis de Souza¹; Tatiana Góes Junghans²; Onildo Nunes de Jesus²

¹Estudante de Licenciatura em Biologia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas, BA, bolsista FAPESB, laisreiscb@gmail.com; ²Pesquisadores da Embrapa Mandioca e Fruticultura, tatiana.junghans@embrapa.br; onildo.nunes@embrapa.br

O estabelecimento *in vitro* é a primeira fase da micropropagação, que no caso de explantes provenientes de plantas adultas, é de fundamental importância por terem uma carga de microrganismos bem superior a plantas juvenis e também serem mais recalcitrantes, ou seja, de difícil desenvolvimento *in vitro*. O objetivo desse estudo foi testar diferentes metodologias de desinfestação de explantes e meios de cultura para o estabelecimento de explantes *in vitro* de genótipos de maracujazeiro. Foram montados dois experimentos tendo como explantes discos foliares de folhas jovens e gemas provenientes de plantas adultas. As culturas foram mantidas em sala de crescimento à temperatura de 27 °C, após a inoculação inicial, foram mantidas no escuro por 30 dias para o primeiro experimento e por 14 dias para o segundo experimento, e após esse período, à densidade de fluxo de fótons de 30 $\mu\text{molm}^{-2}\text{s}^{-1}$ e fotoperíodo de 16 horas. No primeiro experimento avaliou-se o estabelecimento de diferentes matrizes de maracujazeiro. No segundo experimento avaliaram-se diferentes condições de desinfestação, estabelecimento e enraizamento dos explantes. No 1º experimento foram utilizados explantes provenientes de plantas adultas de *P. edulis*, genótipos: a) BGP038, b) seleção do melhoramento genético (seleção CX) e c) um híbrido BC3 [(*P. edulis* x *P. cincinnata*) x *P. edulis*] mantidos em telado, com 25 repetições para cada tratamento. A desinfestação foi realizada com etanol a 70% por 1 min., hipoclorito de sódio (NaClO) a 1% com 50 μL de Tween 20® por 15 minutos, em seguida foram lavados com água autoclavada por três vezes. Os explantes (gemas e discos foliares) foram inoculados em meio de estabelecimento MS, acrescido de 3% de sacarose. Após três semanas de cultivo, os explantes que não contaminaram (ou seja, somente os discos foliares) foram transferidos para novos meios de cultivo acrescidos de 6-benzilaminopurina (BAP, 1 e 2 mg/L) e/ou de cinetina (CIN, 1 mg/L) com 5 repetições. No 2º experimento foram utilizados como explantes discos foliares e gemas de plantas adultas do híbrido BC3 mantidas em telado. A desinfestação foi realizada com uma lavagem inicial com detergente, etanol 70% por 1 ou 5 min. (em agitação); hipoclorito de sódio (NaClO: 0,5% a 2%) mais Tween 20® a 0,1% por 15 minutos em agitação. Em seguida foram lavados com água autoclavada por três vezes. Os tratamentos foram: 1) Discos foliares - álcool a 70% por 1 min. - NaClO a 0,5%; 2) Discos foliares - álcool a 70% por 1 min. - NaClO a 1,0%; 3) Gemas - álcool a 70% por 5 min. - NaClO a 1,0%; 4) Gemas - álcool a 70% por 5 min. - NaClO a 1,5%; 5) Gemas - álcool a 70% por 5 min. - NaClO a 2,0%. Foram usadas 10 repetições para cada tratamento de desinfestação. Os explantes foram inoculados em meio de estabelecimento MS com a metade da concentração dos sais, vitaminas normais, acrescido de 3% de sacarose. Após três semanas de cultivo os explantes foram transferidos para novos meios de cultivo MS, acrescido de 3% de sacarose e de BAP: 1 ou 2 mg/L e de CIN a 1 mg/L, com 7 repetições. Após dois meses nos meios de multiplicação, as gemas ou brotos foram inoculados em meio de enraizamento MS com a metade da concentração dos sais, vitaminas normais, acrescido de 3% de sacarose, suplementado de 1,0 mg/L de ácido indolbutírico. As repetições variaram de 5 a 10. Após cada fase de cultivo, os explantes foram avaliados segundo as seguintes variáveis: porcentagem de contaminação (bactéria, fungo), porcentagem de morte de explante, altura e porcentagem de explantes enraizados. A desinfestação com etanol a 70% por 1 minuto, seguido de hipoclorito de sódio a 1% por 15 minutos não é eficiente para a eliminação de microrganismos de gemas nos três genótipos de maracujazeiro mantidos em telado sem proteção à chuva. O aumento do período de imersão das gemas em álcool a 70% de 1 minuto para 5 minutos, mantendo-se a concentração do hipoclorito de sódio a 1% por 15 minutos, reduz a contaminação em 90%. Os discos foliares dos acessos de maracujazeiro, nas condições testadas, não são adequados para iniciar o cultivo *in vitro*. O desenvolvimento de plantas *in vitro* a partir de gemas provenientes de plantas adultas é difícil, mesmo com a utilização de reguladores de crescimento.

Significado e impacto do trabalho: A propagação vegetativa do maracujazeiro possibilita a formação de pomares de maracujazeiro mais produtivos e uniformes. Este trabalho permitiu o início de cultivo *in vitro* de um genótipo superior, que é uma das formas de propagação vegetativa, e também verificou a dificuldade de propagação *in vitro* de explantes provenientes de plantas adultas de maracujazeiro.