

Cultivo *in vitro* de gemas laterais de maracujazeiro previamente imersas em solução de colchicina

Jailton de Jesus Silva¹; Tatiana Góes Junghans²; Fernanda Vidigal Duarte Souza²; Onildo Nunes de Jesus²

¹Estudante de Engenharia Florestal da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia; ²Pesquisadores da Embrapa Mandioca e Fruticultura. E-mails: jjs.enge.florestal27@gmail.com, tatiana.junghans@embrapa.br, fernanda.souza@embrapa.br, onildo.nunes@embrapa.br

Passiflora edulis Sims, maracujá-amarelo, é uma espécie cultivada em praticamente todos os estados brasileiros e que proporciona renda a vários municípios, além de ter importância social por ser exigente em mão-de-obra. O maracujazeiro amarelo é uma espécie diploide $2n = 2x = 18$. A poliploidia é definida pela presença de mais de dois conjuntos de cromossomos em um indivíduo e é frequentemente encontrada nas angiospermas. Plantas frutíferas incluem cultivares poliploides comercialmente bem sucedidas por apresentar frutos maiores, maior produção e resistência a doenças. A principal forma de gerar poliploides é a aplicação de antimetabólitos, como a colchicina. O programa de melhoramento da Embrapa Mandioca e Fruticultura dispõe de acesso de *P. edulis* que possui um conjunto de características agrônômicas superiores, contudo apresenta frutos pequenos, cuja a aplicação da técnica de poliploidia traria grandes benefícios por possibilitar o aumento do tamanho dos frutos. O objetivo desse trabalho foi ajustar metodologia do período de imersão de gemas laterais em solução de colchicina a 0,1% e posterior cultivo *in vitro*, visando à obtenção de plantas autotetraploides de *P. edulis*. Gemas laterais foram retiradas de plantas de *P. edulis* com aproximadamente 45 dias de idade. Os tratamentos foram gemas sem imersão, gemas imersas em solução de colchicina a 0,1% por um dia e gemas imersas em solução de colchicina a 0,1% por quatro dias. As gemas foram desinfestadas em etanol 70% por 60 segundos, água sanitária a 25% por 20 minutos e lavadas em água autoclavada por três vezes. Em seguida foram inoculadas em meio Murashige e Skoog. Um mês após a inoculação avaliou-se o número de explantes sobreviventes e os que desenvolveram folhas. Nas gemas sem imersão em colchicina houve 100% de sobrevivência e desenvolvimento de folhas. Nas imersas por um dia em colchicina, 54% sobreviveram e 42% desenvolveram folhas e nas imersas por quatro dias, 12% sobreviveram e 8% desenvolveram folhas. Após a avaliação realizada no primeiro mês de cultivo *in vitro*, a contaminação por bactéria endógena inviabilizou a aclimatização das plantas e posterior análises por citometria de fluxo para determinar a ploidia das mesmas. Foi verificado que quatro dias de imersão em colchicina inviabiliza o cultivo *in vitro* e que há necessidade de considerar a qualidade sanitária dos frutos utilizados na obtenção de sementes e formação das mudas doadoras de explantes para o êxito do cultivo *in vitro*, já que o aspecto visual das mudas doadoras de explantes não foi suficiente para evitar a contaminação por bactéria endógena.

Palavras-chave: *Passiflora edulis* Sims; maracujá-amarelo; poliploidia