

# REGENERAÇÃO DE NICOTIANA TABACUM L. LINHAGEM T4-B-7 TRANSFORMADA COM O GENE DE UMA PROTEÍNA ANTIFÚNGICA

XXXVIII Encontro de Iniciação Científica

Francisca Yara Silva Lima, Márcio Viana Ramos, Cristina Paiva da Silveira Carvalho, Marcio Viana Ramos

N. tabacum L. linhagem T4-B-7 foi obtida de explantes foliares co-cultivados com *Agrobacterium tumefaciens*, em um processo de transformação, para inserção do gene CpOsm (codificador da osmotina do látex de *Calotropis procera*) e do gene marcador de seleção nptII (confere resistência à canamicina) ao genoma da planta modelo. As plantas resultantes foram submetidas ao processo de regeneração, que consistiu em três etapas, para avaliação quanto à capacidade de formação de gemas, brotos e raiz em meio seletivo. Na etapa de indução de gemas, o tratamento (T) T1.1 consistiu de folhas não transformadas cultivadas em meio MS (Murashige e Skoog) combinado à 6-benzilaminopurina (BAP) 1,0 mg/L, T2.1, em folhas não transformadas em meio MS + BAP 1,0 mg/L + 50 mg/L de canamicina-KAN (meio seletivo), e T3.1, tecido foliar T4-B-7 em meio MS seletivo + BAP 1,0 mg/L. Para a etapa de indução de parte aérea, o material vegetal obtido no T1.1 foi cultivado em MS + BAP 1,0 mg/L (T1.2) e em MS + BAP 1,0 mg/L + KAN 50, mg/L (T2.2), enquanto os explantes do T3 foram cultivados em meio MS seletivo com regulador (T3.2). Na última etapa (indução de raiz), brotos do T2.1 foram transferidos para MS sem regulador de crescimento (T1.3) e para meio seletivo (T2.3), e brotos crescidos em T3.2 transferidos para MS seletivo (T3.3). Na primeira etapa, os tratamentos T1.1 e T3.1 apresentaram, respectivamente, 83% e 95% de explantes com gemas. Na indução de parte aérea, todos os explantes dos tratamentos T2.1 e T2.3 exibiram desenvolvimento de brotos. Por último, 50% dos brotos dos tratamentos T3.1 e T3.3 enraizaram. Os tratamentos T2 das etapas do procedimento de regeneração, não apresentaram formação de gemas, desenvolvimento da parte aérea ou formação de raiz. Diante disso, a metodologia de regeneração foi bem sucedida, e os resultados sugerem a presença do gene marcador na linhagem T4-B-7, o que sugere a presença do gene Cposm.

Palavras-chave: Transformação de plantas. cultura de tecidos. defesa vegetal. biotecnologia.