

A viabilização da transgenia de mamona no Brasil e o desenvolvimento de plantas transgênicas com expressão alterada poderão permitir a geração de plantas com melhor adaptação às condições ambientais, com resistência a pragas e doenças e com produtividade mais elevada em sementes de interesse agroindustrial. Tendo em vista testar futuramente a relevância de genes codificadores de enzimas envolvidas na síntese de cofatores de Fe-S em mamona, protocolos de cultura *in vitro* desta planta foram avaliados. Baseado em ampla busca na literatura científica, foi proposto um protocolo de meio de cultura sólido utilizando-se sais de Murashige-Skoog (1962), 3% de sacarose e combinações dos reguladores de crescimento quinolina (KIN) e ácido naftalenoacético (NAA). A avaliação do meio mais propício para o crescimento foi realizada pela inoculação de primórdios foliares apicais da cultivar Alguarany. Em três semanas de cultura, houve a formação de calos de desenvolvimento mais acelerado no meio contendo NAA a 0,1 mg/L e KIN a 1 mg/L. Seguindo a definição deste protocolo, sub-culturas dos calos obtidos foram submetidas à transformação genética com *A. tumefaciens* LBA1115::pCAMBIA1300-*gfp*-ORCA3. Fragmentos de calos foram infectados e co-cultivados no meio sólido proposto, acrescido de acetoseringona a 100 µM. Após 48 horas, os calos foram transferidos para placas de seleção contendo o meio sólido com os antibióticos cefotaxima, vancomicina (ambos a 100 mg/L) e higromicina (40 mg/L). As placas de seleção foram renovadas a cada três semanas durante três sub-culturas para completa eliminação das agrobactérias. Os calos apresentaram o dobro do tamanho inicial, com coloração marrom indicando oxidação (e morte). Até o presente, está sendo mantida a avaliação de crescimento para inspeção da fluorescência da proteína GFP em transiluminador de luz azul, como forma de confirmar o estado transgênico dos tecidos.