

# GERMINAÇÃO *IN VITRO* E INDUÇÃO DA CALOGÊNESE EM *UNCARIA TOMENTOSA*.

Simone de Alencar Maciel  
Bolsista PIBIC / Embrapa Acre  
Rio Branco – Acre – Brasil

Daniela Matias de Carvalho Bittencourt  
Orientador (a) do Projeto – Pesquisadora da EMBRAPA Acre

**INTRODUÇÃO:** As inúmeras propriedades medicinais da unha de gato (*Uncaria tomentosa*), a qual se atribui efeitos imunostimulantes, anti-inflamatórios e inibidores de crescimento de células cancerígenas, têm provocado uma grande demanda por essa espécie, que vem sendo explorada em florestas nativas da Amazônia de forma indiscriminada e predatória, podendo levar a uma redução da sua variabilidade genética e até mesmo sua extinção. Desta forma, a unha de gato se encaixa perfeitamente no grupo de espécies desejáveis à cultura de tecidos. Nesse sentido, a utilização da técnica de cultura de tecidos por meio da indução da calogênese pode ser empregada para a multiplicação em grande escala de plantas elites. Diante disto, este trabalho teve por objetivo avaliar a germinação *in vitro* e induzir a calogênese em *U. tomentosa*.

**MATERIAL E MÉTODO:** O trabalho foi conduzido no Laboratório de Morfogênese e Biologia Molecular (LABMOL) da Embrapa Acre. Realizaram-se dois tipos de experimentos. No 1º experimento as sementes utilizadas foram desinfestadas em solução de NaClO (hipoclorito de sódio), por 30 minutos. Em seguida, foram submetidas a três lavagens em água destilada e esterilizada. Posteriormente, as sementes foram inoculadas nos meios MS, MS/2 e MS/4. As avaliações referentes à taxa de germinação foram realizadas com 20, 30, 50 e 60 dias. Após 60 dias, foram avaliados o número de folhas, altura da parte aérea e comprimento da raiz. O experimento foi conduzido em sala de crescimento, onde os tratamentos foram mantidos a uma temperatura de  $25 \pm 2^\circ\text{C}$ , fotoperíodo de 16 horas e radiação luminosa de  $30 \mu\text{mol.m}^{-2}.\text{s}^{-1}$ . As médias foram comparadas por ANOVA, e teste Tukey a 5% de significância. No 2º experimento as folhas foram seccionadas em segmentos de  $0,5 \text{ cm}^2$  e colocadas em meio de cultura MS/2, com  $20 \text{ g.L}^{-1}$  de sacarose, e suplementado com  $200 \text{ mg.L}^{-1}$  de L-glutamina,  $4,92 \mu\text{M}$  de AIB, mais  $9,84 \mu\text{M}$  de 2-iP, e  $2,4 \text{ g.L}^{-1}$  de Phytigel. O experimento foi composto de três fases: Meio Primário (PM) contendo 2,4-D e Picloram nas concentrações de 0; 2,5 e 5,0  $\mu\text{M}$ .; meio Secundário (MS) contendo 1,5  $\mu\text{M}$  de 2,4-D e Picloram; e meio de Multiplicação (MM) suplementado com 1,0  $\mu\text{M}$  de Picloram.

**RESULTADOS:** Em todos os tratamentos as sementes germinaram. Após 20 dias de cultivo o percentual de germinação foi de 58,33%, estabilizando em 66,66% a partir do 30º dia. O meio MS/4 obteve melhor resultado em relação ao comprimento da raiz. A comparação do número de folhas e altura da parte aérea apresentou os mesmos resultados para todos os tratamentos. A formação de calos foi observada em 100% dos tratamentos, indicando que a calogênese é induzida pelo uso dos reguladores de crescimento 2,4-D e Picloram. O calo teve crescimento uniforme, recobrendo todo o segmento foliar, com coloração amarelada à esbranquiçada. Observou-se que o desenvolvimento de calos friáveis com o uso de Picloram, enquanto calos compactos desenvolveram-se com o uso de 2,4-D.

**CONCLUSÃO:** O meio de cultura MS/4 é recomendado para a germinação *in vitro* de unha-de-gato, uma vez que o maior comprimento das raízes possibilita maior absorção dos nutrientes e vigor da parte aérea. Os resultados obtidos permitem o estabelecimento de plântulas *in vitro*, etapa fundamental para a continuidade dos estudos de micropropagação de unha-de-gato. A utilização de segmentos foliares é responsiva para a formação de calos. A textura dos calos é dependente do tipo e concentração de auxina.

**PALAVRAS CHAVE:** Germinação *in vitro*, meios de cultura, calogênese.

**FINANCIAMENTO:** PIBIC / Embrapa Acre