

HAMILTON MELO FROTA

TÍTULO: MICROPROPAGAÇÃO IN VITRO DE CLONES DE PALMA FORRAGEIRA (OPUNTIA FÍCUS-INDICA (L.MILL))

Palma forrageira — *Opuntia ficus-indica* (L.) Mill. — é uma cactácea exótica natural do México, adaptada as condições áridas e semi-áridas do Nordeste brasileira e fundamental para o gado bovino, ovino e caprino. O presente trabalho foi conduzido nos Departamentos de Bioquímica e Biologia Molecular e Zootecnia da Universidade Federal do Ceará. Campus do Pici. A pesquisa constou da micropropagação *in vitro* de 10 clones de palma forrageira, através de quatro experimentos. O objetivo foi adaptar protocolos de indução de brotos, crescimento de brotos, proliferação de brotos e enraizamento de brotos. Os explantes dos experimentos foram incubados no meio de cultura com sais e vitaminas MS e suplementado 5% de sacarose, 0,8% de ágar e pH 5,85. No experimento I, gemas axilares de cladódios jovens foram inoculadas no meio de cultura completo em diferentes combinações de concentrações de 6-Benzilaminopurina (BAP) mais ácido indolacético (IAA). O delineamento experimental foi inteiramente ao acaso em um arranjo fatorial de 10 x 5 e três repetições. Os resultados do experimento I indicaram que ao nível de 5% de significância do teste de Tukey existiu diferença na brotação entre clones e tratamentos, porém a interação não foi significativa. No experimento II, os brotos induzidos foram inoculados no meio de cultura completo em diferentes combinações de reguladores de crescimento BAP e IAA. O delineamento experimental foi inteiramente ao acaso em um arranjo fatorial de 10 x 3 e três repetições. Os resultados apresentaram diferença no crescimento quando associamos os fatores clone e tratamento, ou seja, a interação foi significativa ao nível de 5% do teste de Tukey. No experimento III, os brotos crescidos foram excisados no ápice e na base e cortados transversalmente em cilindros, a seguir longitudinalmente e inoculados em placas de Petri contendo o meio de cultura em diferentes concentrações de BAP. O delineamento experimental foi inteiramente ao acaso em um arranjo fatorial de 10 x 3 e três repetições. Os resultados indicaram diferença quanto a proliferação média de brotos entre clones e tratamentos. No experimento IV, brotos crescidos foram excisados transversalmente na base e inoculados no meio de cultura contendo diferentes concentrações de IAA. O delineamento experimental foi inteiramente ao acaso em um arranjo fatorial de 10 x 3 e três repetições. Os resultados indicaram diferença no enraizamento quando associamos os fatores clone e tratamento. Concluímos que os melhores protocolos para os experimentos I, II, III e IV foram, respectivamente: BAP a 2.00 mg/L + IAA a 0,25 mg/L BAP a 0,50 mg/L + IAA a 0,25 mg/L, BAP a 1,00 mg/L e IAA a 5,00 mg/L.