



SOBREVIVÊNCIA DE BULBILHOS DE ALHO (*Allium sativum* L.) CULTIVADOS *in vitro* SOB DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DE SACAROSE E DE MACRONUTRIENTES AO MEIO DE CULTURA.

CHIESA, R.¹; VIEIRA, R.L.²

¹ Biotecnologista Industrial – Universidade do Oeste de Santa Catarina - UNOESC, rafaellachiesa@hotmail.com

² Pesquisador, Dr. Recursos Genéticos Vegetais – Empresa de Pesquisa e Extensão Rural de Santa Catarina - Epagri, revieira@epagri.sc.gov.br

A micropropagação vegetativa é uma forma de multiplicar plantas rapidamente e de forma segura. Não existe uma formulação padrão para o meio de cultura, porém a formulação salina mais utilizada foi desenvolvida por Murashige & Skoog (1962), podendo haver variações conforme a necessidade. Estudos indicam que a ausência e/ou excesso podem comprometer o desenvolvimento das plantas causando a hiperidricidade, que é o acúmulo de água no interior das células. O presente trabalho teve como objetivo observar o comportamento das plantas estabelecidas *in vitro* com diferentes concentrações de sacarose e sais minerais do meio de cultura. A pesquisa foi desenvolvida no laboratório de Cultura de Tecidos Vegetais da Epagri/ Estação Experimental de Caçador. Bulbilhos de alho (*Allium sativum* L.) cultivar Ito, passaram pela etapa de vernalização a 4°C por um período de 40 dias. Após esta etapa, ápices meristemáticos foram extraídos dos bulbilhos e introduzidos em meio de cultura. Após 40 dias, as plantas foram transferidas para os meios de cultura suplementados de 0, 30, 60 e 90g/L⁻¹ de sacarose e 0, 25, 50, 75, 100% da concentração dos macronutrientes MS. O padrão considerado para a avaliação do experimento apresentava 30g/L⁻¹ de sacarose e 100% do meio MS. Os tubos com as plantas foram mantidos em sala de crescimento com temperatura de 25°C e fotoperíodo de 16h/dia. As avaliações foram realizadas após 90 dias. As plantas introduzidas em meios de cultura com 0g/L⁻¹ de sacarose e em todas as concentrações de meio MS testadas, não desenvolveram, o que confirma a importância da adição destes no meio de cultura. Nos tratamentos de 30g/L⁻¹ e 60g/L⁻¹ de sacarose, com 25, 50, 75 e 100% de meio MS as plantas desenvolveram de forma uniforme, comparando com o padrão. No teste de 90g/L⁻¹ de sacarose, com 25 e 50% de MS as plantas desenvolveram, porém apresentaram hiperidricidade nos bulbilhos formados, tornando-os inviáveis, já com 75 e 100% de MS as plantas cresceram normalmente.

Palavras-chave: Murashige & Skoog; micropropagação; meio MS.

Apoio Financeiro: À Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação no Estado de Santa Catarina