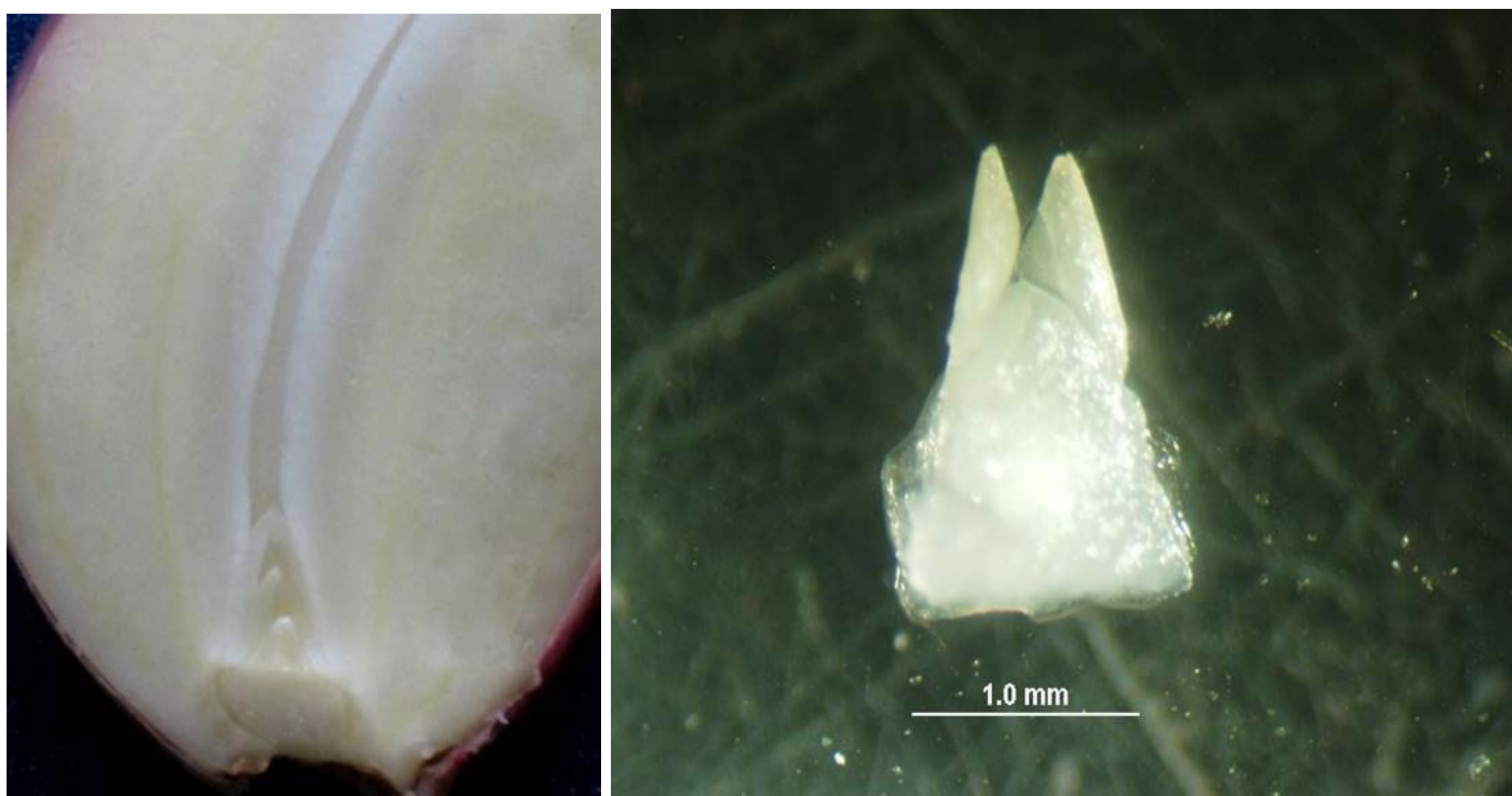


## INTRODUÇÃO

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 hiperhidricidade, 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.

## METODOLOGIA

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.



**Figura 1.** Meristemas introduzidos *in vitro* em meio MS contendo variadas concentrações de sais MS, combinadas com concentrações de sacarose.

## RESULTADOS E CONCLUSÕES

Plantas introduzidas em meios contendo 0g/L-1 de sacarose, em todas as concentrações salinas MS, não se desenvolveram adequadamente, o que confirma a importância da adição do carboidrato no meio de cultura. Nos tratamentos contendo 30g/L-1 e 60g/L-1 de sacarose, adicionados de 50 e 75% da concentração salina MS não houve diferença significativa no desenvolvimento das plantas. Nos meios de cultura contendo 90g/L-1 de sacarose, com 75% e 100% da concentração salina MS as plantas tiveram crescimento normal, porém altas taxas de vitrificação de plantas e formação desuniforme de bulbilhos (Figura 3). Concentrações elevadas de sacarose, associadas ao meio MS levam à hiperhidricidade de plantas e microbulbos de alho cultivados *in vitro*.



**Figura 2.** Meio de cultura com concentrações de 30g/L-1 e 60g/L-1 de sacarose



**Figura 3.** Meio de cultura com concentração de 90g/L-1 de sacaros, adicionados de sais MS

## AGRADECIMENTOS

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