



Ciências Agrárias

HIDROGEL COMO AGENTE GELEIFICANTE DE MEIO DE CULTURA 'IN VITRO'

Ramon de Moraes Virginia Silva Carvalho Virginia Silva Carvalho,
Naiara Lopes Brito, Renato Gobbi Vettorazzi, Ana Carolina Morotti

A adição de hidrogel a base de poliacrilamida aos meios de cultura em substituição ao ágar busca reduzir os custos do processo de produção de mudas 'in vitro'. Neste contexto, este trabalho teve como objetivo testar diferentes concentrações e granulometrias do Hydroplan-EB, que seja semelhante ou superior ao ágar, no condicionamento do tecido vegetal cultivado 'in vitro'. O meio de cultivo foi composto pelos sais de MS; vitaminas de White; mio-inositol 100 mg L⁻¹; sacarose 30g L⁻¹; 0,5 mg L⁻¹ de ANA e 2,0 mg L⁻¹ de BAP. Cada frasco de cultivo recebeu 40 mL de meio e foi autoclavado a 1,0 atm e 121°C por 15 minutos. O delineamento foi o inteiramente casualizado em um esquema fatorial 3x10 com três granulometrias de Hydroplan-EM: HyA (grossa), HyB (média) e HyC (fina), em dez diferentes concentrações 5,0; 10,0; 15,0; 20,0; 21,0; 22,0; 23,0; 24,0; 25,0 e 30 g L⁻¹ de meio de cultura e um controle composto por ágar bacteriológico VETEC® 8,0 g L⁻¹, com cinco repetições cada tratamento. Não ocorreu degradação da estrutura do hidrogel após a autoclavagem em todas as concentrações e granulometrias testadas. Porém, nas concentrações de 5,0; 10,0 e 15,0 g L⁻¹ de hidrogel, o meio de cultura apresentou-se mais aquoso e de difícil distribuição nos frascos comparados ao controle com ágar. Nas concentrações 20,0; 25,0 e 30,0 g L⁻¹ de hidrogel, os meios ficaram semi-sólido, sólido e muito duro, respectivamente. Nas demais concentrações 21,0; 22,0; 23,0; 24,0 g L⁻¹ e nas três granulometrias os meios apresentaram consistência semelhante ao ágar. Dando prosseguimento a este trabalho será conduzido um experimento com brotações de abacaxizeiro 'Gold' utilizando as concentrações: 20,0; 22,5; 25,0; 27,5; 30,0 g L⁻¹ nas três diferentes granulometrias, para avaliação do crescimento e desenvolvimento das plantas nestes meios.

Palavras-chave: poliacrilamida, ágar, cultivo 'in vitro'

Instituição de fomento: UENF, FAPERJ, Hydroplan-EB® UENF