

EFEITO DE GELIFICADOR NO MEIO DE CULTURA EM CULTIVO IN VITRO DE GERMOPLASMAS DE MANDIOCA

Tamillys Cientelly de Lellis Albernaz¹, Luciene Dionízio Cardoso², e Kazumitsu Matsumoto³

¹. Analista, Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, PqEB, Final, Av. W5 Norte, 70770-970 Brasília/DF. tluz@cenargen.embrapa.br

². Assistente, Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, luciene@cenargen.embrapa.br

³. Pesquisador, Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, kazumoto@cenargen.embrapa.br

A técnica de cultivo in vitro é amplamente utilizada para a conservação de germoplasmas de plantas propagadas vegetativamente. Nessa técnica, o ágar é uma substância comumente usada para gelificar o meio de cultura. Apesar de ser considerado nutricionalmente inerte e funcionar apenas como suporte, sua qualidade interfere no crescimento in vitro das plântulas. O objetivo deste trabalho é avaliar os efeitos de Phytigel como substituto do ágar, e um método simples de lavagem do ágar para reduzir problemas no crescimento das plântulas. Foram usadas, como explante, gemas de mandioca (*Manihot esculenta*) cultivadas in vitro no meio de cultura MD (MS sais e vitaminas modificadas; 0,02 mgL⁻¹ de BAP; 0,01 mgL⁻¹ de ANA; 0,1 mgL⁻¹ de GA₃; 6 gL⁻¹ de ágar) em câmara de crescimento por mais de dois anos. O crescimento das gemas inoculadas em meio de cultura suplementado com 6 gL⁻¹ de ágar (Hímedia) foi comparado com o crescimento das gemas no meio de cultura com 2 gL⁻¹ de Phytigel (Sigma), avaliando caules (parte aérea), raízes e calos produzidos. Por outro lado, o meio de cultura MD foi suplementado com mesma quantidade de ágar com ou sem lavagem realizada por imersão em água destilada durante duas horas e em seguida filtragem em papel de filtro. O pH do meio de cultura foi ajustado antes ou após a adição do ágar. Os resultados mostraram que as gemas no meio com Phytigel produziram raízes mais compridas e menos calos do que no meio com ágar. Quando o ágar lavado foi adicionado ao meio de cultura, as gemas produziram mais caules, raízes e calos que o ágar não lavado até a terceira semana. No entanto, essa diferença desapareceu com o decorrer do tempo. Pode-se concluir que Phytigel é melhor gelificador que o ágar, podendo substituir este na conservação in vitro de germoplasmas de mandioca. A lavagem do ágar pode ser útil para obter crescimento rápido como micropropagação, mas não é eficiente para a conservação de germoplasmas que são mantidos mais tempo no mesmo meio de cultura.