



INDUÇÃO DE CALOS EMBRIOGÊNICOS EM ARROZ *cv.* NIPPONBARE EM DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DE 2,4-D

JULIA MIRANDA DOS SANTOS¹, GIOVANNA OGG², ANA CAROLINA
LENARTOWICZ BOSSONI³; JOÃO CARLOS BESPALHOK FILHO⁴;
ALESSANDRA FERREIRA RIBAS⁵

¹Estudante do Curso de Agronomia - Universidade Federal do Paraná - juliamiranda@ufpr.br

²Estudante do Curso de Engenharia de Bioprocessos e Biotecnologia - Universidade Federal do Paraná, oggiovanna@ufpr.br

³Estudante do Curso de Engenharia de Bioprocessos e Biotecnologia - Universidade Federal do Paraná, anabossoni@ufpr.br

⁴Professor do Departamento de Fitotecnia e Fitossanidade da Universidade Federal do Paraná - bespa@ufpr.br

⁵Professora do Departamento de Fitotecnia e Fitossanidade da Universidade Federal do Paraná - alessandraribas@ufpr.br

Resumo: O arroz é o terceiro cereal mais plantado no mundo e uma das principais fontes de carboidrato para a alimentação humana. Além disso, o arroz é utilizado como planta modelo para testar a função de genes, o que requer protocolos bem estabelecidos de regeneração *in vitro*. O objetivo desse trabalho foi avaliar diferentes concentrações da auxina 2,4-D para a indução de calos embriogênicos na cultivar Nipponbare. Sementes maduras foram descascadas manualmente e desinfestadas por imersão em etanol 70% por 2 minutos, e NaOCl a 5% contendo 3 gotas de Tween 80 por 15 minutos e enxaguadas 5 vezes em água destilada autoclavada. As sementes foram inoculadas em meio MS suplementado com 300 mg.L⁻¹ de prolina, 400 mg.L⁻¹ caseína hidrolisada, 30 g.L⁻¹ de sacarose. Para a indução dos calos embriogênicos foi testada a auxina 2,4-D nas concentrações de 2,0; 3,0 e 4,0 mg.L⁻¹. Para solidificação foi adicionado 3,0 g.L⁻¹ de gelrite e o pH ajustado para 5,2. Os meios foram autoclavados a 121 ± 1 °C durante 20 minutos e distribuídos em placas de Petri de 40x15 mm. Em câmara de fluxo laminar, 10 sementes desinfestadas foram colocadas em cada placa de Petri com o embrião voltado para cima sem contato com o meio de cultura. Para cada concentração de 2,4-D foram realizadas 10 repetições, totalizando 100 sementes por tratamento. As placas de Petri foram vedadas com filme plástico e mantidas no escuro em câmara de crescimento com temperatura de 25 ± 2 °C. Após 15 dias da inoculação, as placas foram visualmente avaliadas por contagem do número de sementes que formaram unidades embriogênicas. A porcentagem de sementes que produziram calos embriogênicos foi 56±4,7; 43±3,34 e 42±3,5 para as concentrações 2,0; 3,0 e 4,0 mg.L⁻¹ de 2,4-D, respectivamente. Dentre as concentrações testadas 2,0 mg.L⁻¹ de 2,4-D foi a que induziu maior porcentagem de calos embriogênicos em sementes maduras de arroz da cultivar Nipponbare.

Palavras-chave: *Oryza sativa*; Auxina; Embriogênese somática

Apoio Financeiro: Fundação Universidade Federal do Paraná