Anais do II Congresso de Ciência e Tecnologia da PUC Goiás
Disponível em: http://pucgoias.edu.br/ucg/prope/pesquisa/anais/2016
ISSN: 2177-3327

INIBIÇÃO DE ACETOGENINAS DE ANONÁCEAS DO CERRADO POR BACTÉRIAS ISOLADAS DE MANDIOCA

ROSENIR MARQUES DE MAGALHÃES GONTIJO, LUCIANA CASALETTI
rmmgontijo@gmail.com

Objetivo: O projeto é estabelecer testes de toxicidade para acetogeninas extraídas de sementes de anonáceas do cerrado (pinha e atemóia) utilizando duas bactérias endofíticas isoladas de raízes de mandioca. **Método:** Os caroços das anonáceas foram quebrados e macerados (5g das castanhas/10 ml de água destilada). Os extratos foram filtrados com filtros Millipore de 0,45 µm e congelados (-20°C). Os micro-organismos isolados foram cultivados junto com a polpa triturada das sementes de anonáceas, mediante fermentação semi-sólida. As eclosões dos cistos ocorreram em 100 ml de água destilada (3,5% de sal marinho) por 0,1g de cistos de artêmias sobre luz e aeração constante, por um período de 48 horas. Foram realizados ensaios em triplicata, onde para cada tudo foram adicionadas 10 artêmias. Adicionou-se os extratos das anonáceas (pinha e atemóia) de acordo com diferentes concentrações. O ensaio teve a duração de 24 horas. Realizou-se a contagem das artêmias. **Resultados:** O extrato da pinha apresentou tóxico para as Artêmias salinas mesmo em baixas concentrações (0,1 mg/ml) dos extratos, com taxa de sobrevivência de 50%. Entretanto, após a fermentação semissólida com as Bactérias A e B, observou-se um aumento na taxa de sobrevivência das Artêmias salina de aproximadamente de 80%. Os resultados com os extratos de atemóia também indicaram que, quanto maior a concentração do extrato menor a taxa de sobrevivências dos micro-crustáceos. A fermentação semissólida utilizando a Bactéria A mostrou uma grande eficiência quanto a eliminação das toxinas das sementes de atemóia, pois foi obtido uma taxa de sobrevivência maior que 80% em quase todas as concentrações utilizadas. Ao contrário, a Bactéria B, não foi tão eficiente quanto a A, visto que não foi obtido taxas de sobrevivências maiores que 25% nas concentrações. **Conclusão:** Os testes de toxicidade das acetogeninas extraídas das sementes da pinha e atemóia foram estabelecidos com êxito. O ensaio de diminuição da toxicidade da anonácea pinha, através dos micro-organismos endofíticos isolados das raízes de mandioca, apresentou promissor com resultado positivo, mostrando uma redução no teor de toxinas após a fermentação semissólida, com ambas as Bactérias A e B. O mesmo ensaio acima, mas, com anonácea atemóia, mostrou uma redução no teor de toxinas após a fermentação semissólida, especialmente com a Bactéria A.

Palavras-chave: Atemóia. Pinha. Artêmia salina.