DETERMINAÇÃO DO POTENCIAL MUTAGÊNICO IN VITRO DA FOLHA E RAIZ DO YACON

Elizandra Gomes Schmitt [1]

Patricia Martinez Oliveira [2]

Micaela Federizzi de Oliveira [3]

Luísa Zuravski [4]

Luis Flávio Oliveira [5]

Vanusa Manfredini [6]

Resumo:

As plantas são ricas em antioxidantes naturais que podem ter um grande potencial na prevenção e tratamento de inúmeras patologias. Assim como o yacon que é popularmente utilizado para vários fins medicinais. Devido ao seu sabor doce e suculência, as raízes tuberosas da planta são frequentemente consumidas in natura e as folhas são usadas na forma de chá. As raízes são ricas em fruto-oligossacarídeos com importantes efeitos bifidogênicos. Pesquisas indicam que as propriedades benéficas do yacon são devidas à presença de compostos fenólicos em altas concentrações em suas raízes e, principalmente, folhas. No entanto, ensaios de toxicidade são necessários para estabelecer a segurança desses compostos. Este estudo avaliou a toxicidade in vitro do extrato hidroalcoólico de folhas e raízes do yacon através de testes mutagênicos em cultura celular de leucócitos humanos. A atividade mutagênica foi determinada através do ensaio de freqüência de micronúcleos em 5 diferentes concentrações (1, 10, 50, 100 e 500 g/mL) de extrato da folha e raiz do yacon. Os resultados da frequência dos micronúcleos em todos os tratamentos mostraram valores significativamente menores (p

Palavras-chave: yacon, cultura de linfócitos, mutagenicidade, micronucleo.

Modalidade de Participação: Iniciação Científica

DETERMINAÇÃO DO POTENCIAL MUTAGÊNICO IN VITRO DA FOLHA E RAIZ DO YACON

[1] Aluno de graduação. dandaschmitt237@gmail.com. Autor principal

[2] Pós graduação . Pattymartinez806@gmail.com. Co-autor

[3] Discente. federizzi.berghetti@gmail.com. Co-autor

[4] Pós graduando. luisazuravski@gmail.com. Co-autor

[5] Docente. tcheluisoliveira@gmail.com. Co-autor

[6] Docente. vanusamanfredini@unipampa.edu.br. Orientador

DETERMINAÇÃO DO POTENCIAL MUTAGÊNICO *IN VITRO* DA FOLHA E RAIZ DO YACON

Elizandra Schmitt, Patricia Martinez Oliveira, Micaela Federizzi de Oliveira, Luísa Zuravski, Luis Flávio Oliveira, Vanusa Manfredini.

As plantas são ricas em antioxidantes naturais que podem ter um grande potencial na prevenção e tratamento de inúmeras patologias. Assim como o yacon que é popularmente utilizado para vários fins medicinais. Devido ao seu sabor doce e suculência, as raízes tuberosas da planta são frequentemente consumidas *in natura* e as folhas são usadas na forma de chá. As raízes são ricas em fruto-oligossacarídeos com importantes efeitos bifidogênicos. Pesquisas indicam que as propriedades benéficas do yacon são devidas à presença de compostos fenólicos em altas concentrações em suas raízes e, principalmente, folhas. No entanto, ensaios de toxicidade são necessários para estabelecer a segurança desses compostos. Este estudo avaliou a toxicidade *in vitro* do extrato hidroalcoólico de folhas e raízes do yacon através de testes mutagênicos em cultura celular de leucócitos humanos. A atividade mutagênica foi determinada através do ensaio de freqüência de micronúcleos em 5 diferentes concentrações (1, 10, 50, 100 e 500 μg/mL) de extrato da folha e raiz do yacon. Os resultados da frequência dos micronúcleos em todos os tratamentos mostraram valores significativamente menores ($p < 0,05$) que os do controle positivo, e semelhantes aos do controle negativo. Estes resultados demonstraram que não houve atividade mutagênica em todas as concentrações testadas para ambos os extratos.

Palavras-chave: yacon, cultura de linfócitos, mutagenicidade, micronucleo.

Apoio financeiro: FAPERGS, CNP Q, UNIPAMPA.