

MECANISMOS DE AÇÃO DO EXTRATO AQUOSO DE *Piper amalago* EM CÉLULAS MERISTEMÁTICAS DE *Lactuca sativa*

Thammyres de Assis Alves¹
Maikon Keoma da Cunha Henrique²
Rondinelle Giordane Costa³
Thayllon de Assis Alves⁴
Milene Miranda Praça-Fontes⁵

Resumo: Para manutenção da segurança alimentar o uso de agrotóxicos tem aumentado em todo o mundo, sendo o Brasil o seu maior consumidor desde 2009. Porém, os danos ambientais e à saúde humana, causados por essas substâncias sintéticas, tem provocado preocupações. Uma forma de amenizar o uso dos agrotóxicos é substituí-los totalmente ou em partes por compostos naturais, encontrados em plantas. *Piper amalago* é uma espécie que possui diferentes compostos químicos em sua constituição, tais como: alcaloides, amidos, terpenos e esteroides, o que determina nas suas diferentes atividades biológicas. Em virtude da sua constituição química, essa espécie é indicada para estudos de alelopatia. Assim, o presente trabalho objetivou avaliar o potencial mutagênico do extrato aquoso de *P. amalago* através de bioensaio em *Lactuca sativa*. Para isso, análises de fitotoxicidade e citotoxicidade foram realizadas. Os dados obtidos foram submetidos ao teste de Dunnett com 5% de significância. Os resultados demonstram o potencial mutagênico do extrato aquoso de *P. amalago* em *L. sativa*, bem como, seus mecanismos de ação: clastogênicos e aneugênicos.

Palavras-chave: Alelopatia; Alface; Bioherbicida; Citotoxicidade.

¹ Mestranda em Genética e Melhoramento/Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Ciências Agrárias e Engenharias, Alegre/ES, Brasil. E-mail: thammyresalves@gmail.com.

² Engenharia Florestal/Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Ciências Agrárias e Engenharias, Alegre/ES, Brasil. E-mail: maikond2@gmail.com.

³ Mestrando em Genética e Melhoramento/Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Ciências Agrárias e Engenharias Alegre/ES, Brasil. E-mail: rondgiocosta@gmail.com.

⁴ Agronomia/Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Ciências Agrárias e Engenharias, Alegre/ES, Brasil. E-mail: thayllonalves@gmail.com.

⁵ Professora Adjunta/Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Ciências Exatas, Naturais e da Saúde – CCENS -UFES/Departamento de Biologia, Alegre/ES, Brasil. E-mail: milenemiranda@yahoo.com.br.