

Avaliação de genotoxicidade de acefato, carbendazim e tebuconazol utilizando Teste de Micronúcleo em *Tradescantia pallida*

Giulia Zanchi Prevedello¹, Eliane Santarém¹ ; Guilherme Rosa Melo², Flávia Valladão Thiesen²

¹Escola de Ciências PUCRS,¹ Escola de Ciências da Saúde
²UCRS²

Resumo

O mercado agrícola brasileiro está cada vez mais dependente dos agrotóxicos. Análises realizadas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) por meio do Programa de Análises de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos (PARA) constataram um alto índice de resíduos de agrotóxicos no período de 2013 a 2015. Acefato, carbendazim e tebuconazol foram três dos pesticidas encontrados com maior frequência em níveis acima do Limite Máximo de Resíduos (LMR) e/ou em culturas para as quais seu uso não é aprovado. O objetivo do trabalho foi adaptar o Teste de Micronúcleo em *Tradescantia pallida* para avaliar a genotoxicidade destes agrotóxicos. Este teste apresenta alta sensibilidade e baixo custo. As mudas de *T. pallida* foram cultivadas em canteiros. Para validação da técnica, procedeu-se a análise da formação de micronúcleos expondo inflorescências à azida de sódio, usada como controle positivo do teste. Assim, 55 inflorescências foram coletadas e mantidas em água deionizada por 24 horas. Após este período cinco inflorescências foram aleatoriamente expostas à azida de sódio na concentração de 8ppm por 8 horas, seguido por 24 horas de água deionizada. As inflorescências foram a seguir fixadas em solução de Carnoy (álcool absoluto, clorórmio e ácido acético glacial; 6:3:1 v/v). As inflorescências com 5 a 8 mm de comprimento foram, então, dissecadas para retirada das anteras, as quais foram coradas com

carmin acético 2%. Na análise microscópica foi possível observar o estágio da microsporogênese e a presença ou não de micronúcleos. A avaliação da genotoxicidade dos agrotóxicos está em andamento. Estima-se que o Teste de Micronúcleo em *T. pallida* permitirá avaliar o potencial genotóxico dos agrotóxicos investigados e de outros produtos, informação que contribuirá para a adequação das políticas públicas para o registro, controle e bom uso em alimentos.

Palavras-chave: Agrotóxicos; *Tradescantia pallida*; Biomonitoramento; Resíduos de agrotóxicos em alimentos.