

**TÍTULO: Análise de aplicação e possíveis resíduos de um herbicida pré-emergente a base de S-metolacloro em amostras de alface**

**AUTORES:** Gustavo Osmar Corazza, Leonardo Beltrame, Denise Bilibio, Odivan Zanella

Os pesticidas empregados na agricultura tem demandado grandes quantidades frente ao cenário atual do agronegócio, que visa o aumento de produtividade a qualquer custo. Essa crescente demanda por pesticidas na produção de alimentos preocupa uma parcela da população que consome tais alimentos, principalmente na sua forma in natura. Desta forma, estão sendo desenvolvidos, muitos estudos para identificar possíveis residuais de agrotóxicos em alimentos, principalmente os que são consumidos sem nenhum processo de industrialização, que é o caso da alface. Outro episódio que motivou o desenvolvimento deste trabalho foram os casos de aumento de resistência de plantas daninhas, o que ocasiona maiores doses de herbicidas na tentativa de resolver o problema. Os herbicidas pré-emergentes, que são aspergidos diretamente sobre o solo, e realizam o controle das plantas daninhas antes de emergirem (momento em que elas são mais sensíveis), estão se tornando uma alternativa eficaz para o homem do campo. O S-metolacloro, é utilizado para realizar o controle de plantas daninhas em várias culturas, tanto grandes culturas, como oleráceas, em que uma delas é a alface. Este herbicida não possui registro para utilização no cultivo da alface. Assim, o objetivo deste trabalho é encontrar a dosagem de aplicação mais adequada, além de informações se o herbicida em questão pode ou não deixar resíduos na cultura, e se deixar, quais as proporções. Além disso, observar as respostas em relação a produtividade, que se mostra na maioria das vezes muito sensível a qualquer tipo de agrotóxico; e por fim verificar, se existem vantagens na aplicação de S-metolacloro na cultura da alface. Embora seja demorado e trabalhoso ajustar uma metodologia de extração e identificação de resíduos, (pois é preciso identificar uma quantidade muito pequena de analitos em meio a diversas substancias que interferem no procedimento), feito isto, esta metodologia poderá ser aplicada às mais diversas culturas vegetais onde este herbicida é empregado, fato que tornará este trabalho relevante em vários setores da cadeia produtiva agrícola. A análise de presença ou ausência do herbicida está sendo realizada através de cromatografia gasosa. O trabalho encontra-se em uma etapa de aprimoramento de metodologia. Uma vez em que já foram testadas algumas metodologias de extração, com novos recursos os pesquisadores buscam confirmar os resultados através de uma nova metodologia mais consolidada para este fim, o método de QuEChERS. Este método vem se apresentando mais eficaz, e diversos estudos no ramo alimentício apontam este como o mais apropriado para estes fins. O método de QuEChERS é conhecido por ter elevado grau de exatidão, precisão, preparo de grande número de amostras em um curto período de tempo, redução no uso de solventes e simplicidade de operação. Ainda não se tem resultados conclusivos, e até o momento não foram identificados resíduos nas amostras.