

## **Estudo sobre a utilização de um herbicida pré-emergente a base de S-metolaclopro em amostras de alface**

Gustavo Osmar Corazza<sup>1</sup>, Denise Bilibio<sup>1</sup>, Anderson Nunes<sup>1</sup>, Leonardo Beltrame<sup>1</sup>,  
Odivan Zanella<sup>1\*</sup>  
\*Orientador

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) -  
*Campus Sertão. Sertão, RS*

É fato que existe um crescente uso de pesticidas na agricultura visando o aumento de produtividade a qualquer custo e o controle de pragas. Desta forma, estão sendo desenvolvidos, muitos estudos para identificar possíveis residuais de agrotóxicos em alimentos. Outro episódio que motivou o desenvolvimento deste trabalho foram os casos de aumento de resistência de plantas daninhas, o que ocasiona em 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, estão se tornando uma alternativa eficaz para os agricultores. O S-metolaclopro, 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-metolaclopro 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. Foram testadas algumas metodologias de extração, mas 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.

**Palavras-chave:** Plantas Daninhas. Solo. Contaminação. Análise.