



## **USO DO HERBICIDA S-METOLACHLOR NA CULTURA DA *Avena sativa***

WÉLYTON SAMUEL DE MELO<sup>1</sup>; BRENDA MARIA GELAIN<sup>2</sup>;  
PAULO ROBERTO MACHADO<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Centro de Ensino Superior Riograndense – [wmelo@cesurg.com](mailto:wmelo@cesurg.com)

<sup>2</sup>Centro de Ensino Superior Riograndense – [brendagelain@cesurg.com](mailto:brendagelain@cesurg.com)

<sup>3</sup>Centro de Ensino Superior Riograndense – [paulomachado@cesurg.com](mailto:paulomachado@cesurg.com)

**RESUMO:** Este trabalho, originado de uma demanda de campo sobre o controle de azevém em coberturas de inverno, objetivou compilar e analisar os efeitos do herbicida pré-emergente S-metolachlor na aveia branca (*Avena sativa*) por meio de revisão bibliográfica sistemática. O S-metolachlor, pertencente ao grupo químico das cloroacetamidas, tem seu mecanismo de ação baseado na inibição da síntese de ácidos graxos de cadeia muito longa (VLCFAs), sendo absorvido principalmente pelo coleótilo e hipocótilo das plântulas durante os primeiros dias após a emergência. Os resultados indicam que este herbicida pode causar significativa fitotoxicidade inicial na cultura, com impactos negativos evidentes no crescimento e na estatura das plantas nas primeiras semanas após a aplicação. Estudos comprovam que em altas concentrações, o S-metolachlor é capaz de inibir a germinação das sementes de aveia e reduzir drasticamente o seu desenvolvimento inicial. A seletividade e a intensidade dos danos observados estão diretamente relacionadas à dose aplicada, às condições ambientais vigentes e à tecnologia de aplicação empregada. Entretanto, a cultura demonstra uma notável capacidade de recuperação ao longo do ciclo, com redução progressiva dos sintomas de toxicidade. Conclui-se que, embora se configure como uma ferramenta eficaz no controle de plantas daninhas, a aplicação do S-metolachlor na cultura da aveia branca exige extrema cautela no dimensionamento da dose e no manejo geral, visando minimizar os efeitos fitotóxicos iniciais e aproveitar o potencial de recuperação da planta. A adoção do parcelamento de dose surge como uma estratégia de manejo viável, utilizando-se a menor dose eficaz em pré-emergência, complementada por uma aplicação subsequente em pós-emergência.

**Palavras-chave:** *Avena sativa*. S-metolachlor. Fitotoxicidade. Seletividade.