

Uso de faixas de vegetação filtro na redução do escoamento superficial de S-metolachlor e metolachlor ácido oxanílico

Vinícios Rafael Gehrke¹, Edinalvo Rabaioli Camargo², Luis Antonio de Avila³, Jean Lucas de Oliveira Arias⁴, Ednei Gilberto Primel⁵, Eduardo Ancinello Nogueira⁶, Felipe Brunetto⁷

Universidade Federal de Pelotas¹, Universidade Federal de Pelotas², Universidade Federal de Pelotas³, Universidade Federal de Rio Grande⁴, Universidade Federal de Rio Grande⁵, Universidade Federal de Pelotas⁶, Universidade Federal de Pelotas⁷

O uso intensivo de agrotóxicos contribui para a contaminação de mananciais hídricos, sendo o escoamento superficial um dos fatores responsáveis pelo transporte destes das áreas agrícolas para cursos hídricos. A fim de mitigar os possíveis impactos causados pelo escoamento superficial de herbicidas, a utilização de faixas de vegetação filtro (FVF) pode ser uma alternativa promissora. As FVF são áreas vegetadas entre a área de cultivo e as margens dos corpos d' água com a finalidade de reduzir o escoamento superficial, o processo erosivo e o transporte de agroquímicos. O objetivo deste trabalho foi observar a eficiência da utilização de FVF constituídas por grama seda (*Cynodon dactylon*) e capim sudão (*Sorghum sudanense*) na retenção de S-metolachlor e metolachlor ácido oxanílico (MOA). O experimento foi conduzido a campo, no Centro Agropecuário da Palma, junto à Universidade Federal de Pelotas. O delineamento experimental utilizado foi de blocos causalizados, com 4 repetições. As parcelas foram delimitadas por chapas metálicas a fim de evitar a passagem de água entre elas. Na parte de menor altitude da parcela (ao final da FVF) foram instaladas calhas coletoras, com a finalidade de coletar a água escoada dentro de cada parcela para uma caixa coletora. Foram avaliados eventos de precipitação aos 2, 11, 23 e 32 dias após a aplicação do herbicida. A detecção e quantificação do herbicida e metabolito foi através de LC-MS/MS. Não houve diferença entre as espécies utilizadas. O transporte de S-metolachlor foi reduzido em 89% e 96%, e para MOA em 77 e 94% (para ambos na média de todas as coletas), respectivamente para capim sudão e grama seda. A redução do fluxo hídrico foi o principal mecanismo na redução do transporte do herbicida e do metabolito. A utilização de grama seda e capim sudão como FVF é uma alternativa viável para reduzir o transporte por escoamento superficial do herbicida S-metolachlor e do metabolito, metolachlor ácido oxanílico.

Palavras-chave: metabolito, mitigação, pré-emergentes.