

As plantas daninhas prejudicam a produtividade das lavouras agrícolas e, sem nenhuma prática de controle, a produção das culturas seria reduzida em até 90%. A utilização de herbicidas vêm se tornando cada vez mais frequente, sendo necessário o uso de adjuvantes para a otimização da ação dos defensivos. Um dos adjuvantes utilizados é o sulfato de amônio, que melhora a absorção dos herbicidas pelas plantas devido a cinco motivos teóricos: 1 – inibir a complexação dos herbicidas aos íons metálicos que estão presentes na água dura; 2 – facilitar a interação do herbicida com a cutícula foliar e com as membranas celulares; 3 – precipitar proteínas que estão presentes na membrana celular, aumentando o transporte por esta; 4 – aumentar a diferença de pH entre o meio externo e interno das células, favorecendo a absorção dos herbicidas ácidos; 5 – alterar as propriedades coligativas da água, reduzindo a evaporação da calda de aplicação e aumentando o tempo em que esta pode ser absorvida pela planta. O referente trabalho teve por objetivo comparar o tempo de permanência de gotas sobre superfícies vegetais e inertes. Experimentos foram conduzidos no Laboratório de Fisiologia da Flora Ruderal (LAFLOR) da Faculdade de Agronomia da UFRGS. Avaliou-se a evaporação de gotas de água em superfícies inertes de cores transparente e escura, além de folhas de espécies monocotilidôneas e dicotiledôneas. As gotas de água tinham diversas concentrações de sulfato de amônio: 0, 1, 2, 4, 6 e 8%. Outro fator investigado consistiu de diferentes condições ambientais, como temperatura e umidade relativa do ar. Com o uso de uma seringa, coletou-se um microlitro de cada concentração e este foi depositado nas diferentes superfícies, sendo cronometrado o tempo de secamento de cada gota. Resultados preliminares apontam diferenças quanto ao secamento de gota nas diferentes concentrações de sulfato de amônio, sendo a concentração de 8% a que permaneceu por mais tempo sobre as diferentes superfícies. Superfícies vegetais permitiram identificar também diferenças no potencial osmótico entre as soluções testadas. Possíveis benefícios destes resultados incluem: redução de dose de herbicidas e outros pesticidas, conseqüente menor impacto ambiental, redução dos custos de produção, melhoria da produtividade das lavouras.