

## Streszczenie

Związki z grupy sulfonilomoczników są powszechnie stosowane w rolnictwie. W celu zarejestrowania nowego środka ochrony roślin należy posiadać informacje poparte badaniami naukowymi na temat substancji aktywnej. Na podstawie analizy literatury stwierdzono braki w wiedzy dotyczące wybranych substancji aktywnych. Do uzupełniania tej wiedzy pomocne, a czasem niezbędne jest posiadanie rozbudowanej biblioteki związków.

Na tej podstawie sformułowano cel pracy, którym było opracowanie metod otrzymywania dwudziestu dziewięciu metabolitów i produktów rozpadu dla pięciu wybranych substancji aktywnych: jodosulfuronu metylu, metsulfuronu metylu, mezosulfuronu metylu, tribenuronu metylu oraz triflusulfuronu metylu. Wykorzystując metody syntezy oraz degradacji w warunkach kwasowo-zasadowych otrzymano dwadzieścia osiem metabolitów. Końcowe związki otrzymano w ilościach od 5 do 25 g i zostały one scharakteryzowane za pomocą NMR  $^1\text{H}$ ,  $^{13}\text{C}$ , t. top. oraz analizy elementarnej. Czystość określono na podstawie analizy LC/MS i dla wszystkich otrzymanych metabolitów wynosiła >95%. Otrzymane związki zostały wykorzystane jako wzorce analityczne.

Zbadano drogę fotodegradacji jodosulfuronu metylu oraz metsulfuronu metylu. Jako źródło promieniowania wykorzystano lampy rtęciowe: niskociśnieniową o długości fali 254 nm oraz średniociśnieniową o długości fali 365-366 nm. Wykorzystując metabolity jodosulfuronu metylu oraz metsulfuronu metylu opracowano metodę analityczną, którą można wykorzystać do monitorowania losu i zachowania substancji aktywnych w próbkach wody.

Stanisław Rekowski