

イオン交換固相を用いた高極性農薬の精製方法の検討

保健科学課 増田 栞・常松順子・佐藤秀樹・宮尾義浩

第 60 回全国衛生化学技術協議会年会

近年高極性農薬は除草剤等として繁用されており，食品への残留実態の把握が求められる．イオン交換カラムや HILIC カラム等を用いた LC-MS/MS による分析法で測定可能な成分は一度に数種類であり，一斉分析法については報告例が少ない．福岡市の収去検査では，現在高極性農薬の測定に対応できておらず，迅速かつ簡便な分析法の確立が急がれる．

そこで今回，小麦中に残留する高極性農薬の一斉分析法の開発を目的として，水抽出後，イミノクタジン，ジクワット，パラコート等の強塩基性化合物の分離精製を目的とした Oasis WCX（陽イオン交換固相カラム）の下に，グリホサート，グルホシネート及びその代謝物の分離精製を目的とした InertSep SAX-2（陰イオン交換固相カラム）を連結させた精製方法を検討した．抽出液への添加回収試験の結果，16 成分中 13 成分で回収率 70～120%を満たした．今後は目標値を満たさない 3 成分の回収率向上を目標に精製条件を検討し，小麦への添加回収試験を実施予定である．