

野菜中の高極性農薬の分析法の検討

環境科学課 増田栞・常松順子・木下誠・城戸裕子

第 61 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いるが、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。福岡市においても一斉分析に対応できておらず、出荷前の青果物における農薬の適正使用を確認するためには、迅速かつ簡便な分析法の確立が急がれる。

そこで、野菜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、2 種類のイオン交換固相 (WCX 及び MAX) を用いた精製方法を検討した。ブロッコリーに対し水を用いて抽出後、一律基準値相当濃度でのブロッコリー抽出液への添加回収試験の結果、WCX 処理試験溶液では、ジクワット、パラコートを含む 7 成分中 6 成分で目標回収率 70~120% を満たした。アシュラムは一律基準値相当濃度添加では回収率が目標値を満たさなかったが、高濃度 (0.1 ppm 相当) 添加では目標値を満たした。一方、MAX 処理試験溶液ではグリホサート及びグルホシネートが十分に回収できず、今後更なる固相抽出条件の検討の必要性が考えられた。