

高知県特産野菜11品目における残留農薬の多成分分析
—LC/MS/MSを用いた残留農薬分析法の検討—

佐藤 敦彦, 島本 文子*

Determination of pesticide residues in 11 special product vegetables of
Kochi by LC/MS/MS

Atsuhiko SATO, Fumiko SHIMAMOTO*

要 約

高知県の特産野菜11品目において、高知県農業技術センターにおけるLC/MS/MSによる残留農薬の多成分分析法を検討した。

1. LC-MS/MS (HPLC ; 1200シリーズ, MS ; 6410三連四重極型質量分析計, Agilent Technologies製) で、農薬130成分についての最適な機器分析条件を確定した。
2. 固相抽出法では、C18ミニカラムおよびGC/NH2ミニカラムを組み合わせて用いることで、11品目に対して74~79成分が分析可能であることが確認された。
3. QuEChERS法では、11品目に対して80~109成分が分析可能であることが確認された。操作が簡易で迅速性に優れ、作物の出荷前調査などにおける残留農薬のスクリーニングに有用と考えられた。

キーワード：残留農薬, QuEChERS法, 多成分分析, LC-MS/MS