耐薬性野菜エンサイおよびアマランサスのミネラルおよび機能性成分の特徴

○桐山幹司・本門雅・岩本英伸
（熊本農研・熊本農研せい畑）

【目的】
「夏場に作れる野菜が欲しい」という農家からの要望を基に、熊本県では2005年度よりベトナム、台湾、タイおよび中国を対象に耐薬性野菜の探索を行ってきた。その中で収穫したエンサイ（台湾：large Leaf、ベトナム：gion rau muong cao san）およびアマランサス（台湾：White Leaf、ベトナム：Hu Hsien）における成分的特徴を明らかにする。

【材料および方法】
エンサイは、熊本県農業研究センター農産園芸研究所（原園地有機耕作システム）において、複合化成肥料をN:P2O5:K2O=20:25:20kg/10aで全量基肥とした。栽培は春期栽培とし、栽培期間は2006年6月6日～9月29日である。2006年8月28日の収穫物について内容成分を常法により分析した。
アマランサスは、熊本県農業研究センター砂宕研究所（細粒土栽培）において、複合化成肥料をN:P2O5:K2O=5:5:5kg/10aで全量基肥とした、栽培は雨権栽培とした。播種は2006年4月14日、5月16日、6月14日、7月14日、8月14日、9月15日、収穫は5月21日、6月12日、7月7日、8月6日、9月4日、10月8日、11月22日に行った。

【結果および考察】
エンサイは新鮮物100g当たり、Kは614.8～637.7mg、Caは145.6～155.6mg、ビタミンCは45.9～53.8mg、ポリフェノールは221.0～237.1mg（没食子酸相当）と多く含有し、品種による差はみられなかった。抗酸化能は170.8～204.6mg（アスコルビン酸相当）の活性を示した。品種による差がみられ、Large Leafで高かった（表1）。エ

【アマランサス】
アマランサスは新鮮物100g当たり、Kは678.3～804.9mg、Caは158.7～175.3mg、Mgは123.9～148.3mg、Feは0.33～0.64mg、ビタミンCは34.0～45.7mg、ポリフェノールは55.5～64.6mg（没食子酸相当）であった。抗酸化能は54.2～57.7mg（アスコルビン酸相当）の活性を示した。シュウ酸は乾燥物1g当り62.3～74.4mgであった。いずれの品種においてもK、Ca、MgおよびビタミンC含有量が高かった。特にK、ビタミンCおよびポリフェノール含量はHu Hsienにおいて高かった。C aおよびMg含有量はいずれの品種も差はみられなかった。（表2）。

【バイアム】
バイアムの内容成分はいずれの時期においてもK、Ca、MgおよびビタミンCの含量が多く、CaおよびMgはいずれの時期も一定であった。K、FeおよびビタミンCは時期により含量に差がみられた。ポリフェノール含量および抗酸化能の活性は5月と11月で高かった（図1）。アマランサスは、いずれの品種においてもK、Ca、MgおよびビタミンCの豊富な野菜と考えられる。

--78--