

ネギの無機元素組成による原産国判別

背景

近年、海外からの生鮮野菜等の輸入急増がその国内価格を下落させ、農家経営を大きく圧迫している。また、食品の偽装表示が相次いで発覚し、消費者の表示に対する不信感が増大している。国内農家の優位性を保ち、食品表示を信頼できるものにするためには、原産地表示を徹底させることが必要であり、表示の適正さを検証する技術の開発が求められている。



研究内容

ネギの原産国判別技術の開発を目的としたプロジェクトが平成13年度から3年計画で行なわれている。その中で本研究ではネギの無機元素組成により、迅速かつ簡便にネギの原産国(国産か中国産か)をスクリーニング判別できる技術の開発を目指している。

見た目や品種判別では分かりません

判別の結果

(図の103検体の結果を用いて作成した13元素による線型判別関数での判別結果)

国産か中国産かについての判別適中数 / 検体数

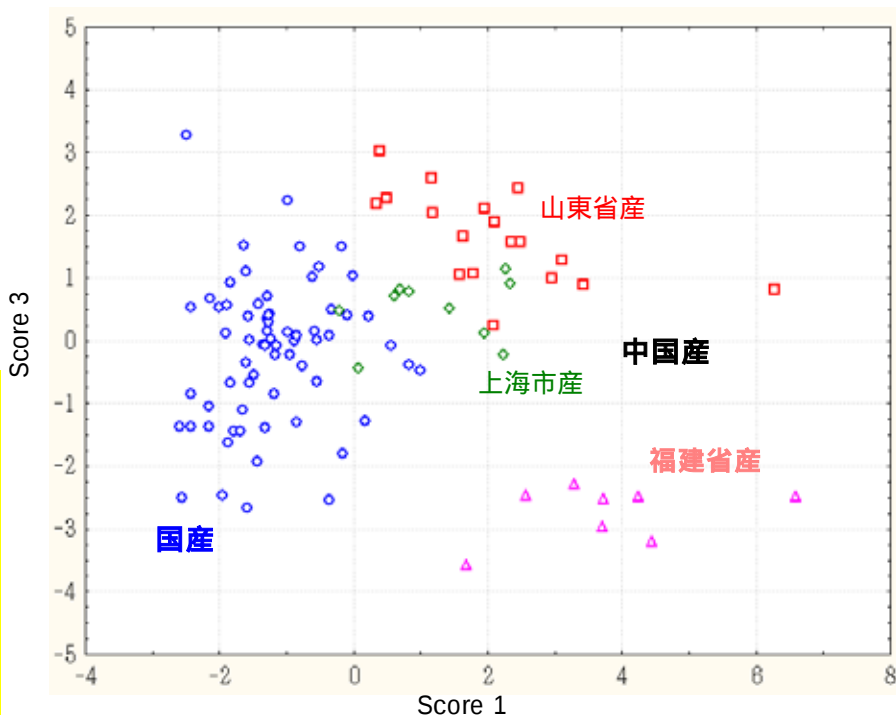
図の103検体: 101/103

産地の確かなネギ: 36/39

店頭で買い上げたネギの表示との一致数 / 検体数

国産表示: 20/22

中国産表示: 37/41



産地の確かな国産67検体、中国産36検体についてのNa, P, K, Ca, Co, Cu, Zn, Sr, Cd, Cs, Ba, Ce, Ti濃度による線型判別関数のスコア1 vs. 3のプロット

上記13元素の他, Mg, Mn, Fe, Ni, Mo, Rb, Laを加えた20元素の内、判別に有効な13元素を選択



独立行政法人
食品総合研究所

代表研究者: 有山 薫

所 属: 分析科学部 分析研究室

問い合わせ先: 研究交流科 関谷 修三

e-mail: atunisi@nfri.affrc.go.jp