

研究成果の紹介

1 高ミネラル野菜を作ろう!

ねらいと成果

現在、流通している野菜のミネラル含有率は昔と比べて大幅に減少している(過去の食品標準成分表との比較)。そこで、高ミネラル野菜作りを目的とし、品種の違いがハウレンソウ、コマツナ及びシュンギクのカルシウム(Ca)含有率に及ぼす影響について検討した。

その結果、ハウレンソウとシュンギクでは一定収量が得られるまでの期間が長い、緩やかな生育を示す品種ほど乾物重当たりのCa含有率が高く、水分含有率は低くなった。すなわち水分含有率の低下により、生鮮重当たりのミネラル含有率は大幅に向上し、特にCaは高くなった。

内容

(1) 水分含有率

供試した品種は、ハウレンソウは東洋種、西洋種、雑種の合計11品種、コマツナとシュンギクは形態の異なるものを各5品種選び、雨よけハウスで栽培、検討した。その結果、供試したすべての野菜において、収量性(収量/生育期間)が高いほど水分含有率も高くなる傾向があり、ハウレンソウとシュンギクで有意な正の相関が認められた(図1)。

(2) 乾物重当たりのCa含有率

野菜の水分含有率の影響を取り除いて、乾物重当たりのCa含有率についてみたところ、ハウレンソウとシュンギクで、収量性と有意な負の相関が認められ、収量性の低い品種ほど、Ca含有率が高くなった(図2)。

(3) 生鮮重当たりのCa含有率

野菜の水分含有率が低いほど、残りの栄養分が増えることにより、高ミネラル野菜となる。図2で示したハウレン

ソウとシュンギクの乾物重当たりのCa含有率と収量性について、生鮮重当たりのCa含有率に換算すると、負の相関はより高くなった。収量性の低い品種が乾物重当たりのCa含有率が高かったことより、ハウレンソウでは品種「赤根」のCa含有率が64mg/100gと低い品種の22mg/100gの約3倍となった(図3)。

以上の結果、ハウレンソウ、シュンギクにおいて、高ミネラル野菜になる品種は、生育期間の長い品種であり、ハウレンソウでは「赤根」や「次郎丸」、シュンギクでは「おたふく」や「大葉新菊」で、これらは特に高Ca野菜となった。

今後の方針

県下の野菜を高ミネラル野菜として、栄養成分表示により有利販売を行うための基礎資料として活用する。

小河 甲(環境・病害虫部)
(問い合わせ先 電話:0790-47-2420)

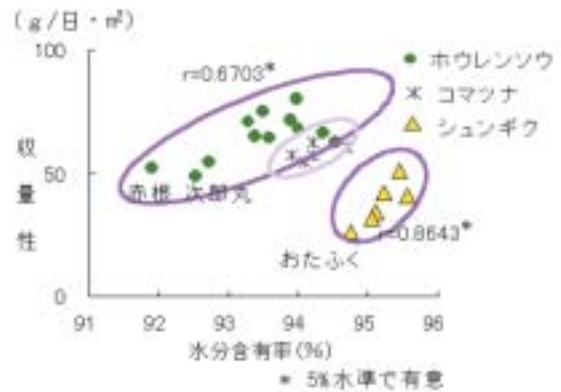


図1 軟弱野菜の水分含有率と収量性との関係

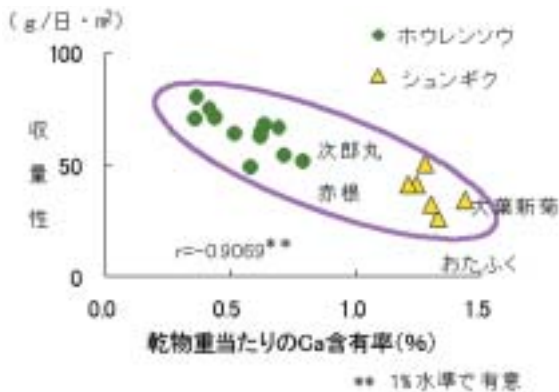


図2 軟弱野菜の乾物重当たりのCa含有率と収量性との関係

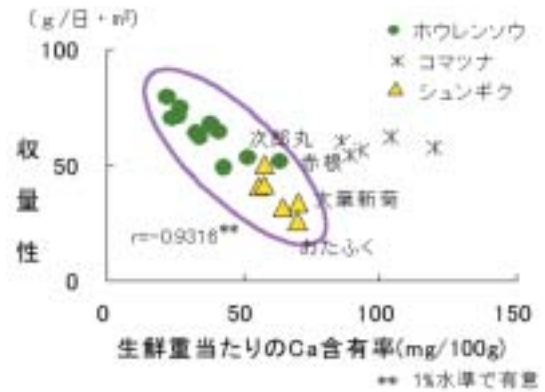


図3 軟弱野菜の生鮮重当たりのCa含有率と収量性との関係