



寒締めで増加する甘み成分はショ糖である

地域基盤研究部 土壌環境制御研究室 電話019-643-3464

研究のねらい

ハウレンソウ、コマツナなど葉菜類の寒締め栽培における、品質安定化技術の開発と栽培指針確立のため、寒締め過程における糖成分の変化を明らかにする。

成果の内容

- ①ハウス内気温・地温低下に伴い、ハウレンソウの糖含量は葉身・葉柄(茎)とも、大きく増加するが、その大部分はショ糖(シュクロース)の増加による(図1)。また密閉ハウスでも温度の低い12月下旬以降に糖含量が増加するが、同じくショ糖の増加が主因である。ショ糖含量は生重当たりだけでなく乾物重当たりでも増加する。
- ②ハウレンソウのショ糖含量は葉身・葉柄とも収穫前の日平均気温および地温と負の相関を示し、温度が低いほど増加する(図2)。

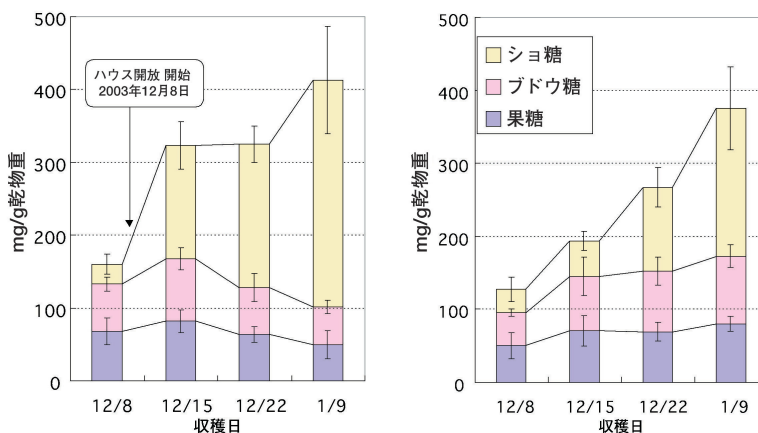


図1 ハウレンソウ葉柄部の糖含量(左：開放ハウス、右：密閉ハウス)

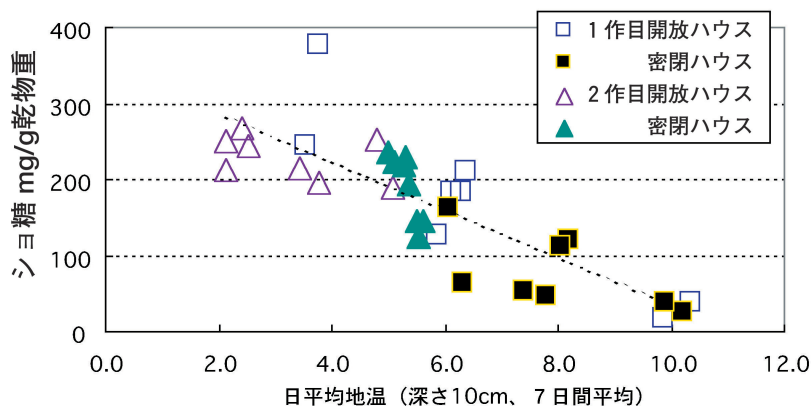


図2 葉柄部ショ糖含量と収穫前の日平均地温との関係

成果の利活用

- ①ハウレンソウの糖含量を高めるためには、収穫前のハウス内の気温・地温を低く保つ管理が有効である。
- ②今回用いた品種は「まほろば」であるが、糖の含量や増加割合等は品種により異なる。