



## 寒締めでホウレンソウの硝酸含量は低下する

### 研究のねらい

ホウレンソウなど、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、品質にとって負の要因となる硝酸、シュウ酸含量の変動を明らかにする。

### 成果の内容

- ①寒締めホウレンソウの糖度は気温・地温の低下する1月から2月にかけて上昇するのに対し、硝酸含量は低下する(図1)。
- ②ハウス開放、密閉に関わらず、収穫前の日平均地温とホウレンソウの硝酸含量は正の相関を示し、地温が低いほど減少する(図2)。
- ③地温とシュウ酸含量に明らかな相関はなく(図3)、糖、ビタミンのような増加はみられない。

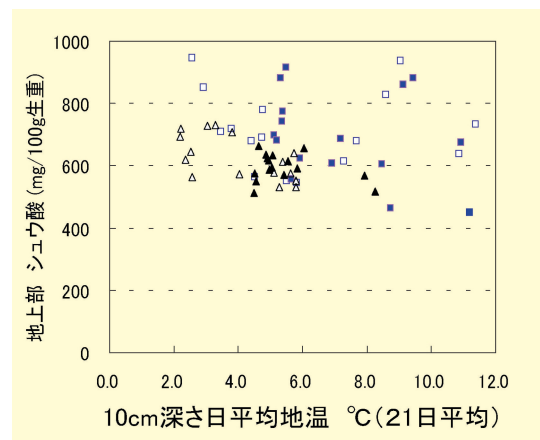
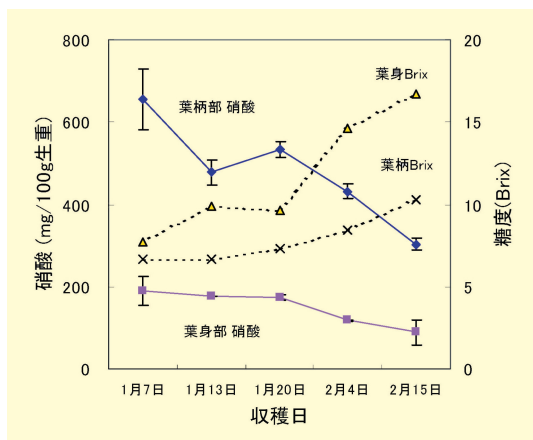


図1 ホウレンソウの部位別硝酸含量と糖度  
(2005年盛岡市、1月7日よりハウス開放、品種：まほろば)

図3 地温と地上部シュウ酸含量の関係  
(図2と同じ、盛岡市)

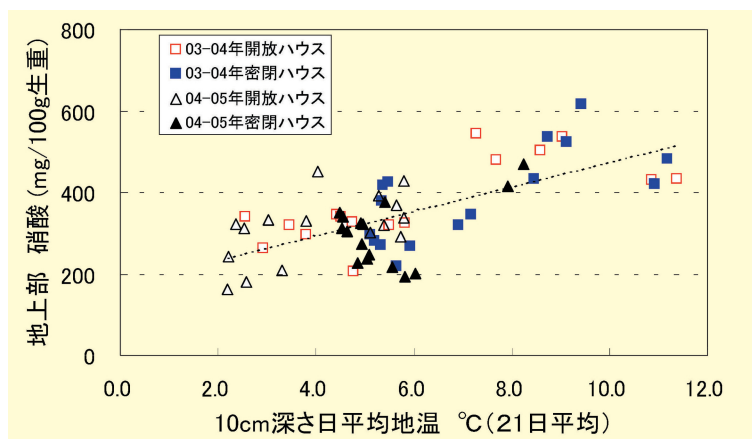


図2 収穫前地温とホウレンソウ地上部硝酸含量との関係  
(盛岡市、収穫日：2003年12月～2004年2月、2004年12月～2005年2月、品種：まほろば)

### 成果の利活用

- ①寒締めでホウレンソウの硝酸含量を低減させるためには、収穫前のハウス内気温・地温を低く保つ管理が有効である。
- ②他の品種でも同じ傾向を確認しているが、硝酸、シュウ酸の含量はそれぞれ異なる。

独立行政法人 農業・食品産業技術総合研究機構  
東北農業研究センター  
<http://tohoku.naro.affrc.go.jp/>

〒020-0198 岩手県盛岡市下厨川字赤平4  
TEL 019-643-3414(企画管理部情報広報課)  
FAX 019-643-3588