

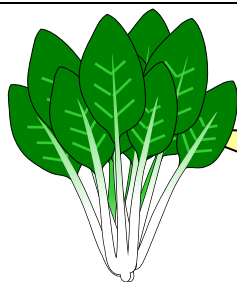


# 有機栽培コマツナの品質を高める栽培法

## 目的と特徴

- 有機栽培コマツナにおいて、慣行栽培並の収量を確保しながら品質を高める（硝酸塩の低下と糖分の増加）栽培法を確立しました。
- コマツナの品質成分は、栽培様式（有機栽培や慣行栽培）に関係なく、大きさや生育日数（速度）で変化します。
- 肥効の緩やかな有機質資材を少量施用して、コマツナをゆっくりと育てます。ゆっくりと育てたコマツナは硝酸塩が少なく、糖分が高くなります。
- 育てる期間を長くすることで株が大きくなり、十分な収量が得られます。

### 大きいコマツナ



収量は多い  
品質は普通

### 小さいコマツナ



品質は高いが  
収量は少ない

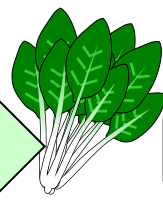
品質と収量を  
両立したい！

窒素を控えめに与えて  
ゆっくり育てる

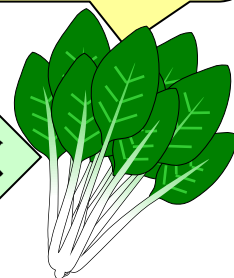
糖分増加 ↗  
硝酸塩低下 ↘  
大きさも十分

有機質資材を  
適量施用

ゆっくり生育

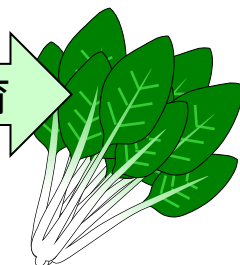


生育日数を長く



速効性肥料  
全量基肥

ふつうに生育



有機質資材を  
多量施用

有機栽培でも  
窒素の多量施用は  
**NG**

## 成果

- 露地栽培で収量を確保しながら高品質な有機コマツナを生産するには、生育前半（播種後15日程度）の土壤硝酸態窒素を3~6mg/100gと低く推移させ、生育日数を長く（慣行栽培プラス6~8日が目安）確保します。ただし、具体的数値は北海道の目安です。
- 有機質資材として、発酵鶏ふんまたは魚かすを窒素分で6kg/10a施用します。
- 北海道農業試験会議において指導参考に採択され、普及段階にあります。

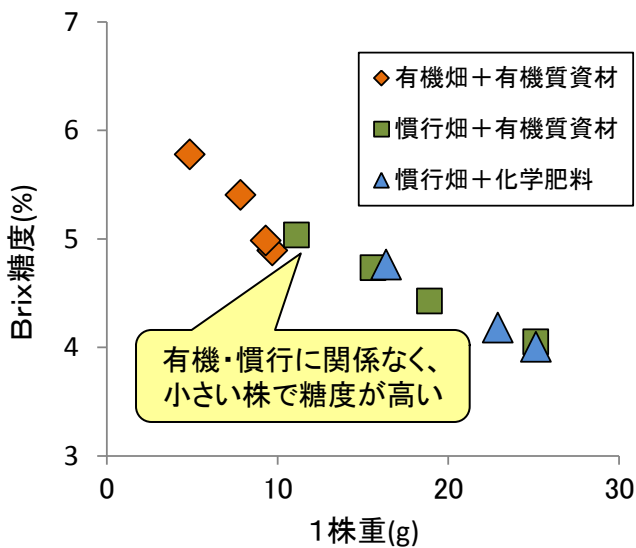


図1 1株重や栽培様式がコマツナのBrix糖度に及ぼす影響(生育日数が同一の場合)

※ 有機畑: 有機JAS規格の基準に合致した畑  
 慣行畑: 化学肥料や農薬を使用して管理している畑  
 図2、3も同様。

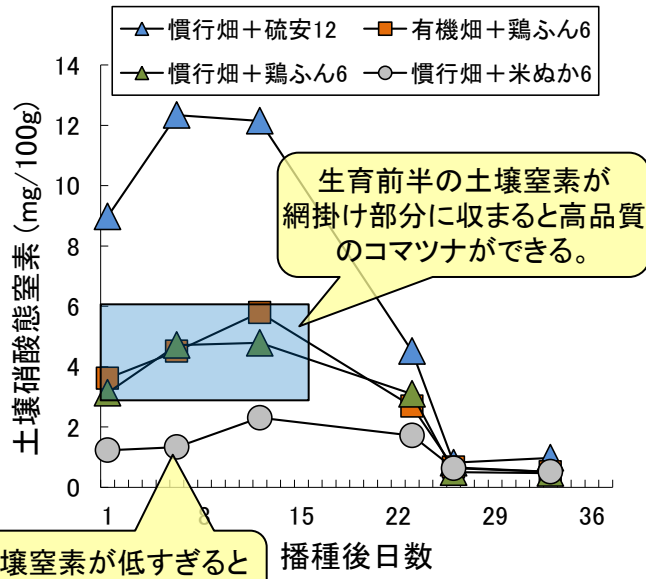


図2 施用資材別の土壌硝酸態窒素の推移

※ 凡例は畑-施用資材-窒素施用量(kg/10a)を示す。  
 米ぬか6は窒素欠乏症状を起こした。

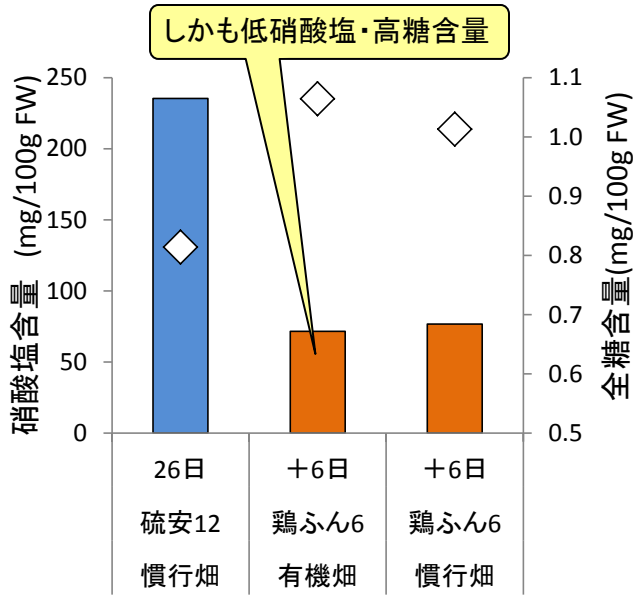
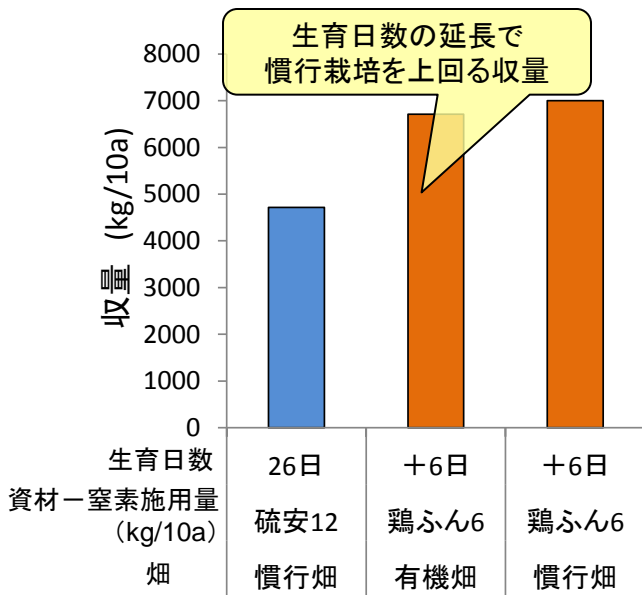


図3 生育日数を延長(慣行栽培+6日間)した有機栽培コマツナの収量(左棒グラフ)、硝酸塩含量(右棒グラフ)、全糖含量(右ひし形マーカー)  
 ※有機栽培の生育日数は慣行栽培に対し延長した日数で示した。

対象作物、普及対象

- ・コマツナ、全国

対象農家

- ・有機コマツナ、無化学肥料栽培コマツナ生産者

必要な道具

- ・一般的なコマツナ栽培に用いるもの

関連HP

<http://www.agri.hro.or.jp/center/kenkyuseika/gaiyosho/25/f2/17.pdf>

その他

- ・土壌硝酸態窒素、延長日数等の数値は北海道の目安であり、各地域で再検討が望ましい。