

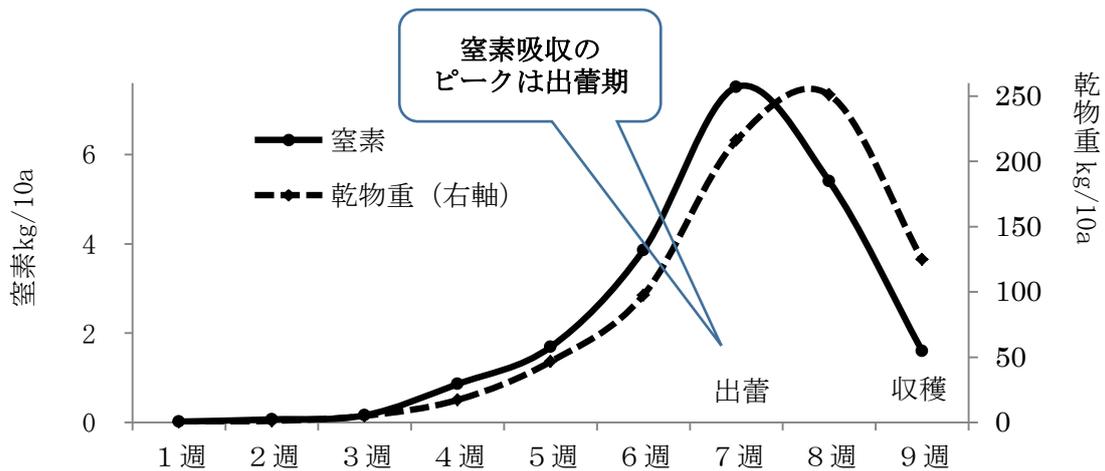
11 ブロッコリー

<減肥ポイント>

- ブロッコリーの養分吸収パターンに基づいた施肥を行う。基本的には速効性窒素肥料を中心とした施肥とする。
- 必要以上の窒素施肥は収量の増加につながらず、異常花蕾の発生を助長させるため避ける。

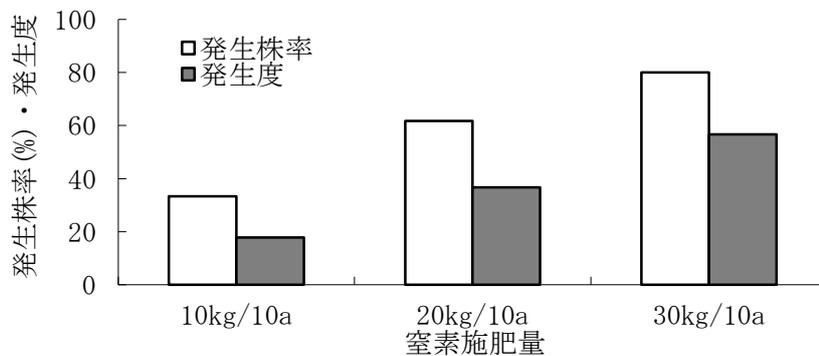
(1) 窒素の総施用量を削減する技術

ブロッコリーの養分吸収パターンに基づいた施肥技術として、窒素吸収のピークは乾物重増加のピークより1週間早い。ブロッコリーは目に見える生長に先行して窒素を吸収する。窒素吸収のピークは出蕾期にある。この時期までに十分な窒素の供給を行うため、早めに窒素の肥効を高める必要がある。一方、収穫前には窒素吸収量は減少するため、収穫間際に窒素の肥効を高める必要はない。



1週間当たりの乾物増加と窒素吸収のパターン (平成21年、野菜花き試験場佐久支場)

収穫時にブロッコリーの花茎髓部が空洞となる**ホローステム**は、**窒素過剰で発生が助長**される。



窒素施肥用量とホローステム発生度の関係 (平成18年、野菜花き試験場佐久支場)

養分吸収パターンに基づいて速効性と緩効性の窒素肥料を比較すると、夏秋期ブロッコリーでは、収量及び品質で緩効性の窒素肥料に優位性は無く、**コスト面で速効性窒素肥料が有利**である。

(2) 有機物・堆肥中の肥料成分を活用する技術

一部の堆肥については無機化特性や化学肥料代替技術について詳細な研究が行われており、コーンコブ廃培地堆肥は2 t/10aを上限として化学肥料代替ができることが解明されている。

前記した「Ⅲ 有機物の肥効特性」を参考にして、基肥の窒素成分を化学肥料から有機物に代替して化学肥料を削減できる。使用する肥料は、後述する「Ⅴ 実証試験等での施肥事例」の有機肥料を活用した施肥が参考になる。

〈関連普及技術〉

- ・コーンコブ廃培地堆肥は1年生野菜・花きでは2 t/10aを上限として化学肥料代替ができる（平成18年度普及技術）
- ・コーンコブ廃培地堆肥の窒素無機化及び分解特性（平成18年度技術情報）
- ・土壌診断・施肥診断支援システム「Dr. 大地（ドクター大地）Ver. 3」の活用法（平成20年度普及技術）
- ・0.5M塩酸抽出による家畜ふん堆肥の簡易分析法（平成22年度試行技術）
- ・0.5M塩酸抽出により家畜ふん堆肥の短期的な窒素肥効を評価できる（平成22年度試行技術）
- ・ブロッコリーの養分吸収特性に基づく肥培管理法（平成23年度普及技術）
- ・80℃16時間水抽出とCOD簡易測定キットによる畑土壌可給態窒素の簡易判定は長野県においても活用できる（平成25年度普及技術）