

# 土壤診断に基づいた冬どりハクサイの窒素適正施肥技術を開発しました

農業総合センター園芸研究所

## 【研究の概要】

ハクサイは窒素過剰により目標の階級が得られにくくなるほか、芯空洞症等の生理障害が助長されることがあり、適正な窒素施肥は良品を生産する上で重要となっています。

そこで、地力窒素を示す指標として、可給態窒素と硝酸態窒素の簡易分析値を基に適正な施肥量を算出する施肥技術を開発しました。

## 【研究内容】

冬どり（1～3月収穫）ハクサイ栽培における可給態窒素および硝酸態窒素の生育への寄与を明らかにしました。

現地ほ場における実証試験を通じて、単価の高い目標階級を得るために適正な施肥窒素量を算出する診断施肥式を作成しました。



写真 頭部を結束し、寒さを防ぐ冬どりハクサイ

写真 ハクサイ 芯空洞症

## 【研究成果】

ハクサイにおける適正な施肥窒素量を算出するための簡易な診断施肥式を作成しました。この診断施肥式では、作付け前土壌の可給態窒素および硝酸態窒素の合計値を地力窒素として用い、基準値から差し引くことで施肥窒素量を決定します（図1）。

開発した診断施肥法を用いることにより、慣行区から施肥窒素量を4.8～11.6kg/10a削減しても目標階級である2L規格の発生割合は同等であり、芯空洞症の発生が軽減することによりA品率が向上するケースも確認されました（図2）。

### 冬どりハクサイにおける適正な窒素施肥量

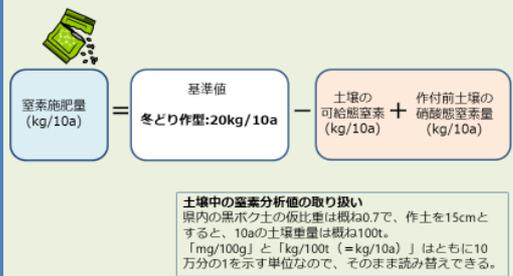


図1 ハクサイの適正な施肥窒素量を算出するための診断施肥式

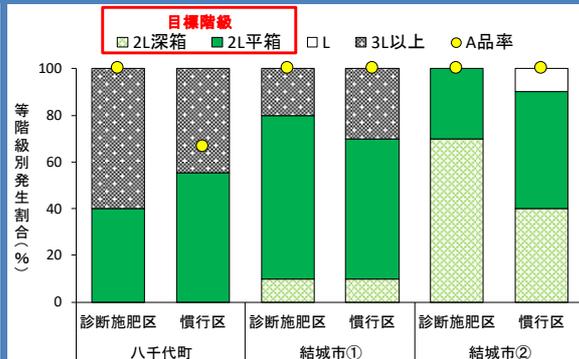


図2 診断施肥法の現地実証結果

## 【将来の展望】

土壤診断に基づく診断施肥法により、肥料費を削減しつつハクサイの品質を安定させ収益向上に寄与するほか、過剰施肥の是正により環境負荷の低減についても期待できます。