

河北潟干拓地における秋冬キャベツの減肥栽培

1 背景・目的

作物栽培において、肥効が持続する緩効性肥料や局所施肥技術を導入すると、野菜が効率的に肥料を吸収でき、減肥や省力化、環境負荷の軽減が期待できる。しかし、緩効肥料から溶出する窒素量は肥料の種類や栽培時期によって異なり、合理的に減肥できる基準は不明である。そこで、肥料から溶出する窒素量(窒素供給量)に基づいて、緩効性肥料と局所施肥を組合せた際の窒素の減肥基準を求める。

2 技術のポイント

- (1) 施肥は全量基肥とし、局所施肥機により畝立てと同時に条施肥する(写真)。施肥位置は、キャベツの株元から7cm、地表下10cmで、畝あたり4か所である(図1)。
- (2) 慣行と同等の収量を確保できる窒素供給量は、慣行比60%程度までと考えられる(図2)。



写真 局所施肥機による施肥

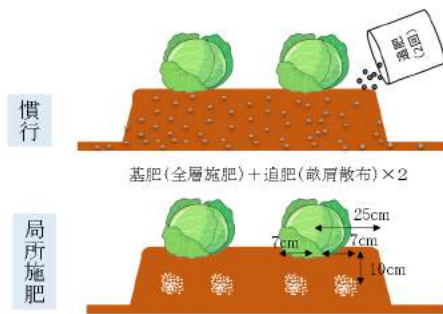


図1 局所施肥機と施肥位置

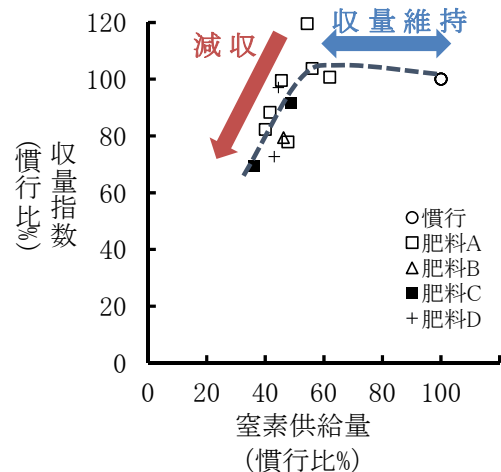


図2 窒素供給量と収量指数の関係

注1) 図中の肥料の詳細は以下のとおり。

肥料の種類	窒素の配合割合(%)	
	速効性	被覆肥料
慣行	速効性 (100 : 0)	
肥料A	速効性 + LP70 (50 : 50)	
肥料B	速効性 + LP50 (50 : 50)	
肥料C	LP30 + LP70 (0 : 100)	
肥料D	速効性 + LP50 (40 : 60)	

注2) 緩効性肥料からの窒素供給量については、石橋(岡山県農試研報23、2005)の方法により推定した。

3 成果の活用と残された問題点

- (1) 栽培時期により、緩効性肥料の溶出率は異なるため、慣行の60%以上の窒素供給量が確保できるように施肥設計する。
- (2) 本試験は河北潟干拓地において実施した結果である。

問合せ先：生物資源グループ TEL 076-257-6911

担当者：高原知佳子・梅本英之