

スナップエンドウの深層施肥法による増収技術

○満塩和昭・中島 純¹⁾・遠嶋太志¹⁾・福元伸一
(鹿児島農総セ熊毛・¹⁾鹿児島農総セ)

【目的】

スナップエンドウは、甘く調理が簡便なことから消費が伸びている野菜である。種子島では12～3月まで収穫するが、収穫最盛期以降に草勢が低下しやすく、後期の生産が不安定となっている。そこで、収穫後期までの草勢維持を図るための施肥法（深層施肥）について検討した。また、開溝作業を効率的に行う方法として種子島のサトウキビ農家の保有している根切・培土ディスクカルチを利用する方法についても検討した。

【材料および方法】

試験は鹿児島農総センター熊毛支場（淡色黒ボク土）で行い、供試品種‘ニムラサラダスナップ’を用い、施肥量(kg/a)は、N:P₂O₅:K₂O=1.2:1.9:1.2、苦土石灰:12、堆肥:200で、苦土石灰と堆肥は作畝前に全面に散布した。

試験1：管理機利用による深層施肥の効果

2010年9月27日、2011年9月29日に播種した。施肥法として、畝となる地表面の幅40cmに肥料を施用して作畝する表層施肥区と畝中心部分を管理機（クボタTS-140）で深さ25cmのV字型に溝上げし、施肥後作畝する深層施肥区を設けた。

試験2：根切・培土ディスクカルチ利用による深層施肥の効果

2012年9月26日、2013年9月25日に播種した。施肥法は、表層施肥区、深層施肥区、深層施肥+ロータリ耕区を設けた。表層施肥区は試験1と同じ方法で行い、深層施肥の開溝作業にはサトウキビの根切・培土ディスクカルチ（文明農機DK-1）を用い、深さ25cmのU字型に開溝後溝幅20cmに施肥した。深層施肥区はそのまま作畝し、深層施肥+ロータリ耕区はロータリで耕耘後作畝した。

【結果および考察】

試験1

栽培終了時の最深部の根長は、深層施肥区が表層施肥区より約7cm長く、主根長も約8cm長かった（表1）。可販収量、総収量は、12月までは同等であったが、1月以降は深層施肥区が多収であった（データ略）。

試験2

収穫全期間の可販収量は、深層施肥+ロータリ

耕区が最も多く、深層施肥区と表層施肥区は同程度であった。深層施肥+ロータリ耕区は、12月までは表層施肥区と同程度であったが、1～2月は顕著に増加した（図1）。双莢着節率は、表層施肥区が27.1%に対し、深層施肥区が32.7%、深層施肥+ロータリ耕区が33.5%で深層施肥した両試験区が高かった。総収穫莢数は、深層施肥+ロータリ耕区が多かった（表2）。深層施肥のみでは、初期の収穫莢数が少ないことから、表層にも肥料を分布させる必要があると思われた（データ略）。

以上のことから、深層施肥はスナップエンドウの生育後期まで草勢を維持し、増収が期待できる。また、効率的な開溝方法として、サトウキビ用根切・培土ディスクカルチが利用できる。

表1 栽培終了時の根群調査（2012, 単位：cm）

区名	根長	主根長
1 表層施肥	45.7±5.13	9.9±0.72
2 深層施肥	53.0±1.73	18.2±5.38

注) ±：標準偏差

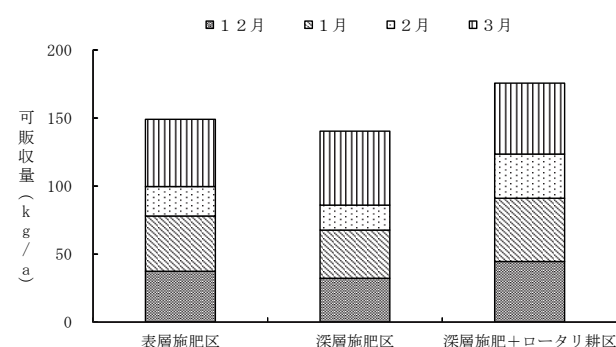


図1 月別可販収量 (2012)

表2 施肥法の違いによる生育、収量への影響 (2012)

No.	区分	双莢着節率 (%)	総収穫莢数 (莢/a)
1	表層施肥	27.1	32,037
2	深層施肥	32.7	31,633
3	深層施肥+ロータリ耕	33.5	35,114