

早熟カボチャの全量基肥栽培

清本なぎさ・永田茂穂・久米隆志・福山 聡（鹿児島県農業試験場）

Nagisa KIYOMOTO, Shigeo NAGATA, Takashi KUME and Satoshi FUKUYAMA :

Whole Quantity of Basal Dressing Using Controlled-Release Fertilizers on the Precocity Cultured Pumpkin

現在の早熟カボチャの栽培法はマルチ内に基肥，つる先に追肥を3～5回施肥しており，追肥重点の施肥が行われているが，養分吸収特性に合致した追肥が難しく，収量が安定しない。また，つる先での追肥作業は複雑で，しかも，茎葉を損傷するおそれがある。そこで，早熟カボチャの時期別養分吸収量，根の分布位置，栽培期間中の肥効調節型肥料の溶出パターンを調査し，肥効調節型肥料の利用による全量基肥栽培について検討した。

1. 試験方法

1) 鹿児島県農業試験場内で中型トンネル，慣行施肥（基肥はマルチ内施肥，追肥はつる先施肥）栽培においてカボチャ（品種 えびす）の時期別 器官別の養分吸収量を調査した（1998年2月1日播種，6月11日収穫）。

2) 試験場内の中型トンネル慣行栽培および現地（揖宿郡開聞町）の小型トンネル慣行栽培下における栽培終了時の根をマルチ内とマルチ外に分けて採取し，乾重を測定した。

3) 現地において，肥効調節型肥料（30日タイプ～140日タイプ）を埋め込み，カボチャの栽培期間中の窒素溶出率を調査した（1998年2月6日～6月1日）。

4) 慣行施肥栽培の追肥量を肥効調節型肥料（40日，70日タイプ）に置き換え，全量基肥マルチ内施肥を行い，慣行施肥栽培の生育 収量と比較した。試験は試験場内中型トンネル（1998年2月1日播種，6月11日収穫）および現地小型トンネル（1998年1月20日播種，6月1日収穫）で行い，一株4個着果を目標に交配等を行った。

2. 結果および考察

1) 慣行栽培におけるカボチャの養分吸収量は，N 169kg ha^{-1} ，P₂O₅151kg ha^{-1} ，K₂O306kg ha^{-1} であった。また，交配期までに30%，交配期以降に70%の窒素を吸収した。窒素の器官別吸収割合は，茎葉に46%，果実に54%で，交配期以降に吸収された養分は主に果実の肥大に利用された（第1図）。

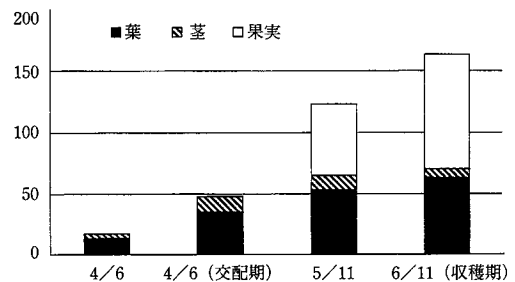
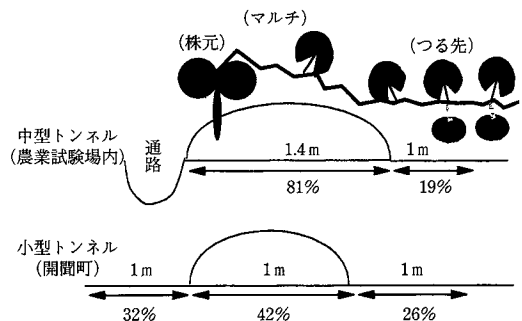
2) 収穫時における中型トンネル栽培での根はマルチ（幅140cm）内に81%，小型トンネル栽培では，マルチ（幅100cm）内に41%分布し，施肥位置としてはマルチ内が有効と考える（第2図）。

3) 早熟カボチャ（2月下旬定植）の栽培期間中に窒素成分の80%以上溶出した肥効調節型肥料は，100日より短いタイプであった。

4) 全量基肥栽培区は慣行区に比較して，葉長，葉幅，葉柄長が長く，生育が旺盛であった。また慣行区に比べ

着果率が高かったことから，収量が6%増加した。

以上の結果から，肥効調節型肥料を利用し，しかも，施肥位置を改善することで早熟カボチャの全量基肥栽培は可能で，収量も増加した。

第1図 時期・器官別窒素吸収量 (kg ha^{-1})

第2図 収穫時の根の分布 (%)

第1表 着果率および収量

区名	着果率		収量 (Mgha $^{-1}$)	指数 (%)
	1番果 (%)	2番果 (%)		
(場内)				
慣行区	100	68	27.9	100
全量基肥区	100	95	29.8	106
(現地)				
慣行区	89	32	18.6	100
全量基肥区	95	35	20.2	108