

○本部篤史・深見公一郎¹⁾・杉本光穂¹⁾・平木永二・轟篤
(宮崎総農試験作¹⁾・九州沖縄農研)

【目的】

宮崎県のサトイモは全国2位の生産を誇るが、近年、輸入増大や担い手の高齢化等により作付面積が減少している。また、重労働である追肥・培土作業を省くことによる品質や収量の低下も懸念されている。

そこで、管理作業を快適、省力、軽労化する追肥・培土機を開発中なので、その作業特性に適合した栽培法を確立する。

【材料および方法】

開発中の乗用型トラクタで追肥・培土作業が行えるようにするため通路(走行路)を広くとり、栽植本数を確保するために2条植の検討を行った。2条千鳥で、畦幅を200cm(内通路110cm)、条間を45cmとし、株間をそれぞれ①35cm区(2857株/10a)、②40cm区(2500株/10a)、③45cm区(2222株/10a)として、慣行区の1条、畦幅110cm、株間40cm(2272株/10a)と比較した。

品種は中生の大野いもを用い、植え付けを2005年3月29日、1回目の追肥・培土を6月29日、2回目の追肥・培土を8月3日、収穫を10月11日に行った。培土については全区歩行型一輪管理機を使用した。

【結果および考察】

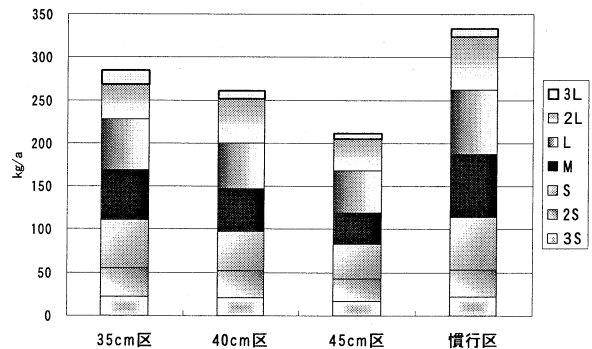
- 1) 出芽状況は慣行区が2条植に比1日程度早かった。
- 2) 1回目の培土後8日目(植付98日後)の生育は全区でほぼ同等であった。最大葉柄長はやや2条植が慣行区より大きかった。
- 3) 収量は2条植・35cm区で14%、2条植・40cm区で22%、2条植・45cm区で37%慣行区に比べ劣った。しかし、形状別で見ると2条植・35cm区、2条植・40cm区は慣行区に比べ丸芋の収量および個数が多かった。また、着生部位別では2条植・35cm区は子芋の収量および個数が慣行区に比べ多かったが、2条植では慣行区に比べ特に孫芋の収量および個数が劣った。
- 4) サイズ別収量について、2条植は慣行区に比べM、L、2Lサイズの収量および個数が少なかった。

以上の結果より、2条植を行うことで慣行の1条植で培土を2回行う区に比べ、収量が2割程度減少する。しかし、宮崎県内の現地では培土等の管理作業が十分に行われておらず、収量が2 t/10a以下となっており、2条植で株間35cmおよび40cmで栽培することで2.5 t/10a以上の収量が確保できる。さらには乗用型トラクタによる追肥・培土作業が行え、作業の快適化、省力化が期待できる。

表1 形状別・着生部位別の収量

試験区	収量		形状別			
	(kg/a)	慣行比 (%)	丸	長丸	長	セミ
35cm区	285	86	99	47	127	12
40cm区	261	78	91	52	103	15
45cm区	211	63	55	37	111	1
慣行区	333	100	81	71	167	14

試験区	着生部位別			規格外		
	子	孫	ひ孫	20g以下	形不良	腐敗
35cm区	92	171	221	5	6	29
40cm区	71	169	211	9	8	40
45cm区	57	130	241	3	8	76
慣行区	81	218	341	2	9	22



※ 3S:20~29g, 2S:30~39g, S:40~54g, M:55~69g, L:70~89g, 2L:90~129g, 3L:130g以上

図1 サイズ別の収量