

通し番号	4968
------	------

分類番号	R01-24-12-05
------	--------------

購入苗を利用した半促成キュウリにおける2本仕立て栽培法を確立しました	
〔要約〕 2本仕立て栽培の可販果収量は、1本仕立て栽培と概ね同等になる。また、2本仕立て栽培の初期収量はやや少なくなるが、購入苗経費が節減できる。卸売市場価格から試算した粗収入と購入苗経費から、品種により約5～13万円/10aの増益が見込まれる。	
神奈川県農業技術センター・生産技術部	連絡先 0463-58-0333

[背景・ねらい]

キュウリ栽培において、近年、労力軽減を目的に購入苗を利用する生産者が増え、苗購入費用を減らすために、側枝を複数伸ばす仕立て法が現地に導入されはじめている。しかしながら、初期収量低下やセル成型苗を直接定植する場合に初期成育が遅れるなどの問題が生じており、対策が求められている。そこで、流通しているセル成型苗を供試し、直接定植における2本仕立て密植栽培が成育や収量性及びコスト等に及ぼす影響を明らかにする。

[成果の内容・特徴]

- 1 1本仕立て栽培（栽植密度1,111株/10a）の側枝を伸ばして2本仕立て栽培Ⅰ（栽植密度888株/10a）にすることにより、単位面積当たり可販果収量は同等になる（表1）。
- 2 2本仕立て栽培Ⅱ（栽植密度555株/10a）は、1本仕立て栽培（栽植密度1,111株/10a）に比べて初期収量が減少するが、栽植本数を増やした2本仕立て栽培Ⅰ（栽植密度888株/10a）では減収程度が緩和される（図1）。
- 3 2本仕立て栽培の方法は、8節から側枝を伸ばす主枝+側枝2本仕立てがやや多収である（図2）。
- 4 旬別市場単価と可販果収量及び苗購入費から損益額を試算したところ、1本仕立て栽培（栽植密度1,111株/10a）に比べて2本仕立て栽培Ⅰ（栽植密度888株/10a）は、約5～13万円の増益が見込まれる（表2）。

[成果の活用面・留意点]

- 1 接ぎ木購入苗の直接定植を基本とした技術体系である。
- 2 2本仕立てⅠ（栽植密度888株/10a）は、1本仕立て栽培（栽植密度1,111株/10a）よりも定植苗数が減るため、定植労力軽減が期待できる。
- 3 密植栽培では葉が混み合うなどにより作業性がやや悪くなる恐れがある。

[具体的データ]

表1 各試験区における収量特性(2017年度)

試験区			総収量 ¹⁾			可販果収量 ²⁾		規格外発生率 ³⁾ (%)			
品種	仕立て法 ²⁾	栽植密度(株/10a)	(g/本)	(本/株)	(t/10a)	(%)	(t/10a)	曲がり ⁴⁾	形状 ⁵⁾	短 ⁶⁾	その他
極光607	2本仕立て I	888	121.3	148.2	15.0	87.9	13.2	11.8	1.0	4.6	5.2
	2本仕立て II	555	126.3	193.7	13.6	85.1	11.6	13.9	2.4	3.3	5.0
	1本仕立て	1,111	126.3	110.0	15.4	87.3	13.5	12.0	1.5	2.9	3.3
千秀2号	2本仕立て I	888	119.5	157.8	15.7	85.8	13.5	13.9	3.3	3.7	3.0
	2本仕立て II	555	123.8	211.0	14.5	81.7	11.8	17.4	2.5	5.1	8.1
	1本仕立て	1,111	120.5	109.8	14.7	85.3	12.5	13.7	2.7	3.8	3.9

2017年3月28日～6月30日まで各区2株3反復調査。2本仕立ては、主枝+側枝とした。1)10a当たり収量は、2本仕立て I が833株/10a(畝間200cm, 株間60cm), 2本仕立て II が555株/10a(畝間200cm, 株間90cm), 1本仕立てが1,111株/10a(畝間200cm, 株間45cm)として算出した。2)可販果率(%)は重量割合とした。3)規格外果実の本数割合とし、複数の障害等が発生している場合も各々の発生率に含めた。4)3cm以上の曲がり。5)尻細, 尻太, 肩こけ。6)果長17cm未満のもの。

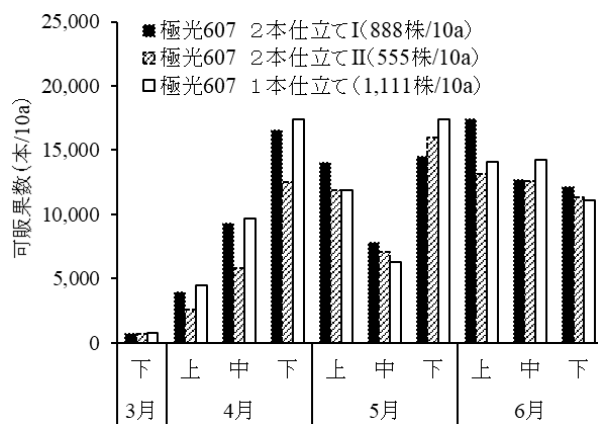


図1 時期別収穫本数 (2017年度)

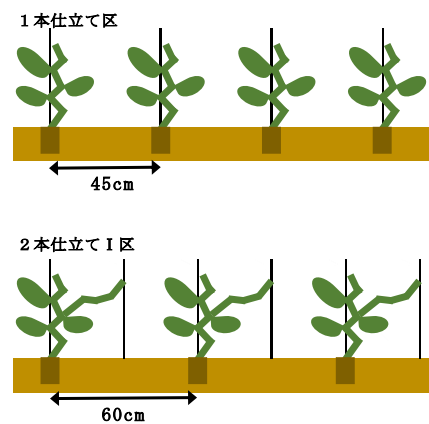


図2 仕立て法の模式図

表2 各試験区での可販果収量及び粗収入 (2019年度)

試験区		4月			5月			6月		計	損益額 ²⁾ (円/10a)	
品種	仕立て法	上	中	下	上	中	下	上	中			
極光607	2本仕立て I	収量(kg/10a)	33	318	700	1,180	1,121	1,581	805	829	6,567	128,125
		粗収入(円)	8,648	74,966	142,137	241,860	261,287	292,508	145,714	198,114	1,365,234	
	1本仕立て	収量(kg/10a)	53	366	1,029	1,348	974	1,134	611	704	6,219	
		粗収入(円)	13,886	86,394	208,919	276,254	226,865	209,760	110,656	168,316	1,301,049	
千秀2号	2本仕立て I	収量(kg/10a)	36	253	835	1,068	1,536	1,407	746	560	6,441	54,729
		粗収入(円)	9,397	59,654	169,588	218,902	357,835	260,283	135,026	133,897	1,344,581	
	1本仕立て	収量(kg/10a)	53	386	1,236	1,307	1,194	1,125	645	530	6,477	
		粗収入(円)	13,790	91,171	250,943	268,004	278,235	208,184	116,733	126,731	1,353,792	
市場価格 ¹⁾ (円/kg)		261	236	203	205	233	185	181	239			

¹⁾接ぎ木苗購入費は栽植本数と単価 (230円/株) から算出し (1本仕立てで255,530円, 2本仕立て I 191,590円), 収量×単価から求めた粗収入と苗購入費の合計額について1本仕立てとの差を損益額とした。²⁾横浜市中央卸売市場における2019年の神奈川産の平均単価。

- [資料名] 平成28～令和元年度試験研究成績書
- [研究課題名] 半促成キュウリにおける仕立法の検討
- [研究期間] 2016(平成28)年度～2019(令和元)年度
- [研究者担当名] 高田敦之、小勝淑弘
- [協力・分担関係]