

〔東京農業イノベーションプロジェクト〕
キュウリ半促成栽培における摘心栽培に適する品種の選定

木下沙也佳・沼尻勝人・野口 貴・海保富士男
(園芸技術科)

【要 約】半促成作型の摘心栽培で、「ときわパワーZ2」を台木として穂木3品種を比較すると、総収量は「ちなつ」が、可販果収量は「エクセレント620」が高い傾向がある。

【目 的】

農総研では、統合環境制御の実用化試験において、キュウリ「超・彩軌」を用いてつる下ろし栽培を行ってきた。しかし、都内で多い摘心栽培での品種の評価は十分に行っていない。そこで、土耕での摘心栽培に向くとされる品種の中から環境制御型ハウスの摘心栽培に適する品種を選定し、キュウリの生産性向上のための資料とする。

【方 法】

2017年2月23日に台木用品種として、「ときわパワーZ2」、2月28日に穂木用品種として、「アドミラル,エクセレント620,ちなつ」を播種し、3月5日に断根挿し接ぎを行い、3月31日に東京式養液栽培システムのベッドに30cm間隔で定植した。活着後、各株を交互に左右に振り分けて誘引し、株間60cm×2条の栽植(1443株/10a)とした。試験区は1区3株ないし4株の3反復とした。主枝は25節で摘心し、1～6節目までは側枝を除去、7～10節目までは側枝1節止め、11～20節目は側枝2節～4節止め、20～25節目は側枝1節止めとした。肥料はOATハウス1号および2号とし、1%希釈液のみで給液管理した。給液は貯留液の水位を一定に保つように減少量に応じて自動給液した。

【成果の概要】

1. 収量, 収穫果数, 1果重で品種間に有意な差はみられなかった(表1)。総収量が多かったのは「ちなつ」であるが、A品とB品を合計した可販果収量は「エクセレント620」が最も多い傾向があった。A品率が最も高かったのは「ちなつ」の傾向があった。
2. 旬別可販果収量は、品種による有意差はみられなかった(図1)。5月は「ちなつ」、6月は「エクセレント620」、7月は「アドミラル」が多い傾向があった。
3. 下物果は、曲がり果は7月に「アドミラル」が多く、短形果は6月に「ちなつ」、7月に「エクセレント620」で多い傾向があった(図2)。
4. 節数の推移では「アドミラル」は第2次側枝と第3次側枝の節数が、「エクセレント620」では第2次側枝の節数が、「ちなつ」では第1次側枝の節数が多かった(図3)。これは旬別可販果収量の推移傾向と対応していることが示唆された。

【残された課題・成果の活用・留意点】

1. 品種ごとに側枝の発生方法が異なるため、本来は品種ごとに側枝の管理方法が異なると考えられる。品種に合った摘心方法を行うことでさらに収量を高められる可能性がある。

表1 キュウリ半促成栽培における収量

	収量(t/10a)		収穫果数(本/株)				1果重(g)	可販果品率(%)		収穫開始日
	全果	可販果	可販果数	A品	B品	下物果		A	B	
アドミラル	15.8 a ^x	11.8 a	74 a	46 a	28 a	25 a	124 a	46	28	5月4日
エクセレント620	15.9 a	13.7 a	83 a	46 a	29 a	23 a	130 a	47	30	5月3日
ちなつ	16.0 a	13.3 a	82 a	50 a	24 a	27 a	127 a	49	24	5月3日

2017年3月31日に本葉2~3枚で定植し、2017年7月24日まで収穫調査した。

栽植密度:1280株/10a(畝幅2.31m×株間30cm)とした。

仕立て:主枝を25節で摘心し、1~6節目までは側枝除去、7~10節目までは側枝1節止め、11~20節目までは側枝2~4節止め、21~25節目までは側枝1節止めとした。

x)同じ文字間には、Tukey法により5%水準で有意差なし。

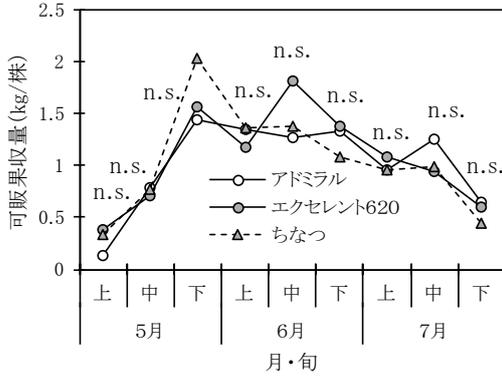


図1 キュウリ半促成栽培における可販果収量の推移 n.s.は有意差がないことを示す

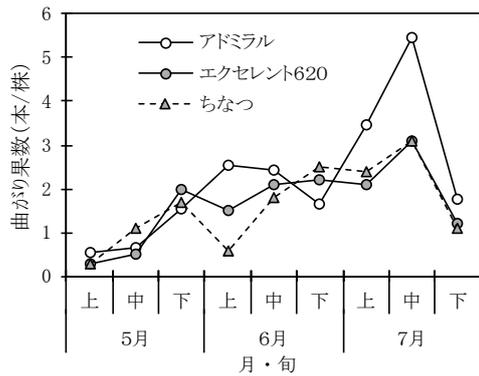
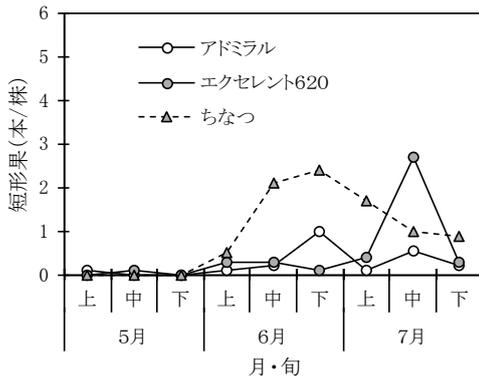


図2 キュウリ半促成栽培における下物果の推移 曲がり果は4cm以上曲がっているもの、短形果は15cm以下で肥大しているものとした。

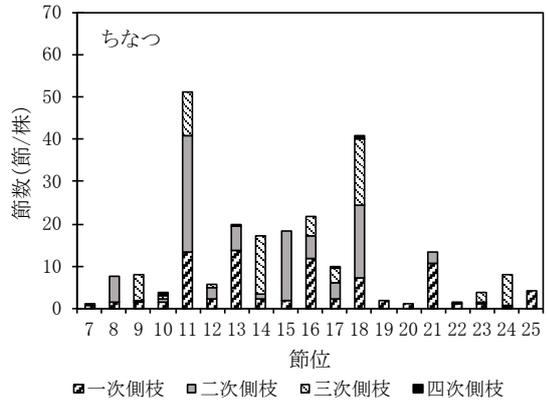
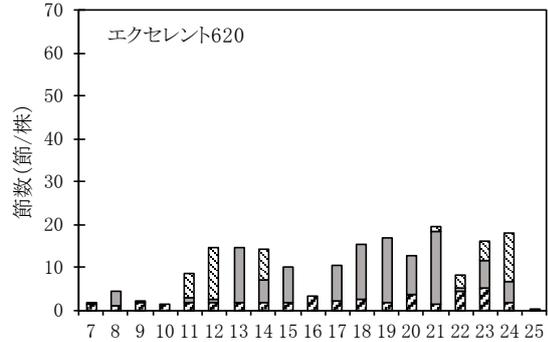
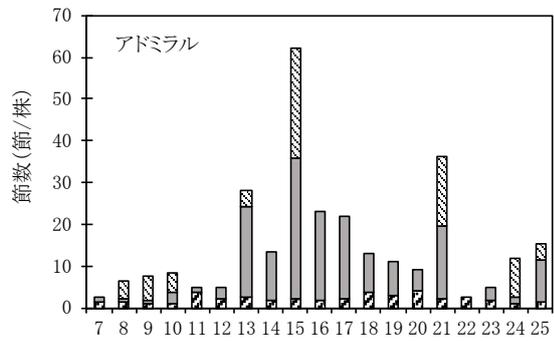


図3 キュウリ半促成栽培における各側枝の節数の推移 草勢維持のための遊びづるを含む。