

## 促成作型におけるスイカの立体栽培特性

田尻一裕・西本 太 (熊本県農業研究センター)

Kazuhiro TAJIRI and Futoshi NISHIMOTO:  
Characteristic of Vertical Training of Watermelon on Forcing Culture

熊本県のスイカは地這い栽培を主体とし、気象の影響を受けやすい時期の栽培が多いため、作業姿勢が悪く、着果が不安定になりやすいなど、作業栽培の両面から大きな問題を抱えている。そこで、省力的栽培技術の確立と栽培の安定を目的として促成スイカについて立体栽培の検討を行った。本報ではその立体栽培の特性と品種の適応性について報告する。

## 1. 試験方法

品種はスイカに立体栽培用として第1表に示す9品種を、地這い栽培は‘富士光 TR’を供試し、台木はいずれも‘かちどき2号’とした。播種は1997年10月31日、定植は同年12月10日に行った。栽植密度は立体栽培が124株/a (畦幅1.6m, 株間50cm)、地這い栽培が67株/a (畦幅2.7m, 株間55cm)とし、施肥量 (kg/a) はいずれも N, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O それぞれ2.5, 4.0, 2.5とした。仕立て法は立体栽培が2本仕立て1果どり、地這い栽培が3本仕立て1果どりとした。ハウス内はいずれも加温栽培とし、立体栽培は1層カーテン、地這い栽培は1層カーテン+1重トンネルを設置した。

## 2. 結果および考察

立体栽培は地這い栽培に比べ定植後の生育が早く、交配期が5~10日、収穫期が5~15日早くなった。着果率は地這い栽培35.6%に対し、立体栽培はほとんどの品種で70%前後と高かった。単位面積当たりの収穫果

数は立体栽培が多く、商品果収量も同様に立体栽培が多かった。立体栽培は品種間で秀品率に差があった。空洞果の発生は立体栽培が地這い栽培より少なかった。糖度は立体栽培と地這い栽培ではあまり差はなかった。

立体栽培の品種の適応性については、着果率は‘貴ひかり’が最も高く、‘ミドル’が最も低かった。商品果収量は‘縞王マックス KE’が最も多く、次いで‘貴ひかり’、‘朝ひかり SR’の順に多く、‘ミドル’が最も少なかった。品質面では‘貴ひかり’が秀品率100%と最も優れ、‘ミドル’、‘早生天竜’、‘HS-7’、‘HS-10’で空洞果が発生したが、その他の品種は発生しなかった。糖度は‘ミドル’がやや高く、‘HS-10’がやや低かったが、その他の品種は11.5~12度 (Brix) で差はなかった。

以上の結果から、促成スイカにおいて立体栽培は栽植本数を増加することが可能になり、商品果収量が地這い栽培より多くなり、空洞果の発生が抑えられ、品質向上が図られた。また、立体栽培は交配期と収穫期が地這い栽培より早まり、着果率が向上し、省力化が期待できると考えられる。

立体栽培への品種の適応性は収量、品質面で総合的に最も優れた‘貴ひかり’が有望と考えられる。

第1表 立体栽培と地這い栽培との比較および立体栽培における品種比較

品 種	交配日	収穫日	着果率	収穫果数	商品果収量	秀品率	空洞果発生率	糖 度
	(月/日)	(月/日)	(%)	(果/a)	(kg/a)	(%)	(%)	Brix
富士光 TR (地這い)	2/3	3/28	35.6	45	157	50.0	37.5	11.7
富士光 TR	1/24	3/21	69.3	116	259	36.4	0	11.9
朝ひかり SR	1/24	3/19	66.3	124	307	76.9	0	11.7
貴ひかり	1/24	3/19	77.4	124	314	100.0	0	11.8
HS-7	1/26	3/16	71.2	124	246	41.7	8.3	11.5
HS-10	1/28	3/14	70.8	124	244	56.3	6.3	11.0
早生天竜	1/25	3/13	68.5	124	267	53.3	13.3	11.5
縞王マックス KE	1/27	3/23	66.7	112	322	60.0	0	11.9
ヨゾラ44	1/23	3/18	67.2	124	280	20.0	0	11.7
ミドル	1/29	3/21	36.2	100	227	62.5	25.0	12.4