

抑制栽培向き TMV-p 抵抗性ピーマン新品種「鹿島みどり」

【要約】ピーマンの新品種「鹿島みどり」は、TMV-p (PMMoV-J) 抵抗性を有した青果栽培用 F₁品種で、L³抵抗性遺伝子をホモに持ちその抵抗性は極めて強い。果実は中長形で、果色の緑が濃く、果肉が薄く軟らかい。高温期に定植する抑制栽培に適する。

農業総合センター鹿島地帯特産指導所

キーワード ピーマン シンヒンシュ TMV-p L³テイコウセイイデンシ ホモ

1. 背景・ねらい

臭化メチル剤使用削減の中、TMV-p 防除対策の一環として抵抗性品種の導入が行われている。しかし、これまで導入された市販抵抗性品種は、汚染ほ場定植後過敏性反応による全身えそ症状が発生し、著しい場合は枯死する株が発生している。特に7~8月の高温期に定植する抑制栽培において被害が大きいため、より強い抵抗性を持つF₁品種「鹿島みどり」の育成を図った。

2. 成果の内容・特徴

- 1) TMV-p (PMMoV-J) 抵抗性品種で、「桔梗交10号」由来のL³抵抗性遺伝子をホモに持つ青果栽培用F₁品種である(図1)。「桔梗交10号」と「T515」の交雑後代を母親に、「土佐かつら」と「桔梗交10号」の交雑後代を父親にして、1997年にそれらを両親にして育成したF₁品種である。2000年1月に種苗法による品種登録を出願した。
- 2) 高温期のウイルス抵抗性検定において、り病性品種で発生するモザイク症状が見られず、市販抵抗性品種で発生する全身えそ症状による枯死等の被害も少なく、強い抵抗性を持つ(表1)。
- 3) 果形は中長形、1果重は26~40g、対照品種と比較し果色は緑が濃く、光沢が多い。果肉は薄く軟らかい。果皮のしわはやや多く、へた部のくぼみはやや浅い。アントシアニンの発生は少なく、辛みの発現はない。
- 4) 草勢はやや弱く、草丈はやや低く、分枝間長はやや短い(表2)。第1分枝節位7~9節とやや低い。
- 5) 草勢の強くなりやすい抑制栽培に適し、その作型では現地主力品種(り病性)に近い収量が得られる(表2)。

3. 成果の活用面・留意点

- 1) TMV-p汚染ほ場の土壤中ウイルス密度低減を目的に活用する。
- 2) 草勢がやや弱いことから促成、半促成栽培より、むしろ草勢が強くなりやすい抑制栽培での導入が望ましい。特に抑制栽培において、市販抵抗性品種特有の過敏性反応による枯死の多発が予想される汚染ほ場での活用に適する。
- 3) 第1分枝開花前の若苗定植により収量性が向上する。

4. 具体的データ

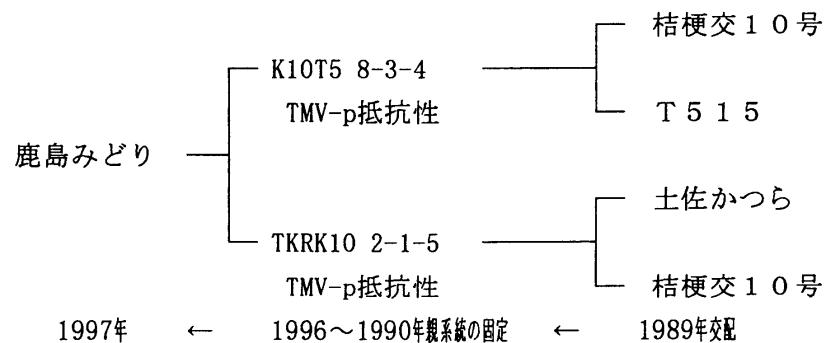


図1 ピーマン新品種「鹿島みどり」の育成経過

表1 TMV-p汚染圃場における抵抗性検定 (1999年8月23日)

品種名	供試 株数	モザイク 症状		枯死	軽しおれ	基地際部 えそ	健全	全
鹿島みどり	20	0 %	0 %	5 %	35 %	35 %	60 %	
ニュー土佐ひかり(り病性)	20	60	0	0	0	0	40	
ベルマサリ(抵抗性)	20	0	40	20	0	0	40	
みおぎ(抵抗性)	20	0	20	5	0	0	75	

は種：1999年5月26日 定植：7月5日

モザイク：生長点付近の葉にモザイク症状が発生

枯死：全身にえそ症状が発生し枯死

軽しおれ：茎の地際部にえそ症状が発生し日中軽いしおれを伴うが枯死には至らない

基地際部えそ：茎の地際部の一部にえそ症状が発生するが他の症状は見られず被害は軽度

健全：顕著な症状は見られない

表2 抑制栽培における生育・収量性調査

試験年	品種名	草丈 cm	分枝数	良果収量	
					kg/a
1997年	鹿島みどり	157	25	387	
	ニュー土佐ひかり	162	24	374	
	ベルマサリ	151	21	442	
1998年	鹿島みどり	153	25	348	
	ニュー土佐ひかり	181	23	411	
	ベルマサリ	154	23	280	

1997年は種:6月20日 定植:8月4日 1998年は種:6月22日 定植:8月3日

5. 試験課題名・試験期間・担当研究室

ピーマン TMV-p の総合防除法の確立・平成8年～12年・鹿島地帯特産指導所