

# ミニ・中玉トマト抑制栽培における4-CPA液剤処理濃度とつやなし果の発生との関係

## 1 情報・成果の内容

### (1) 背景・目的

ミニトマト、中玉トマトの抑制栽培では高温時のつやなし果の発生が問題となっている。着果および肥大促進のため開花時に植物成長調節剤の4-CPA液剤（商品名：トマトトーン液剤）散布処理されているが、生産現地では使用基準の処理濃度よりも低い濃度で使用されており、処理効果が不十分であることが考えられる。そこで、4-CPA液剤の処理濃度とつやなし果の発生、収量、品質との関係を調査した。

### (2) 情報・成果の要約

- 1) 4-CPA液剤の処理濃度を使用基準の高温時（20℃以上）100倍で処理すると、ミニトマト、中玉トマトとも現地慣行の150倍処理と比べ、つやなし果が減少する。
- 2) ミニトマトは100倍処理で果形がやや縦長になる傾向があり秀品収量が僅かに少なくなることがあるが、つやなし果等の規格外収量が減少しB品収量が大きく増加するため可販収量は20%増加した。
- 3) 中玉トマトは100倍処理で着果数が増加し、A品、B品の収穫果数が増加したことから可販収量が40%増加した。
- 4) つやなし果が減少し可販収量が大きく増加することから、ミニトマト、中玉トマトの抑制栽培は4-CPA液剤の処理濃度を使用基準どおりの100倍で処理することが望ましい。

## 2 試験成果の概要

### (1) ミニトマト（品種：サンチェリーピュア）

2012年のつやなし果の発生は150倍処理29.1%、100倍処理22.6%であった。収量は9月までは150倍、100倍処理とも同等であったが、10月以降は100倍処理が少なかった。秀品率は150倍処理40%、100倍処理35%であったが、可販率は150倍処理75.6%、100倍処理78.2%で100倍処理がやや高かった。

2013年のつやなし果の発生は150倍処理40.2%、100倍処理15.2%であった。総収量は処理濃度で差はないが、100倍処理は11月の収量がやや少なかった。秀品率はいずれも50%程度で差が無いが、B品率が150倍処理13%、100倍処理32%となり、可販率63%が80%に増加した。可販収量は150倍処理3kg/株が100倍処理4kg/株となり、30%増加した。

なお、2012年は屋根散水处理と併用したため、4-CPA液剤の処理濃度の影響が比較的少なかったと考えられる。

### (2) 中玉トマト（品種：華小町）

2014年のつやなし果の発生は150倍処理31%、100倍処理13%であった。100倍処理は着果数が増加し、総収量が17%増加した。100倍処理はA品、B品とも果数が多く、150倍処理が可販率53%、可販収量2.3kg/株であったのに対し、100倍処理は可販率64%、可販収量3.3kg/株となり、可販収量が40%増加した。

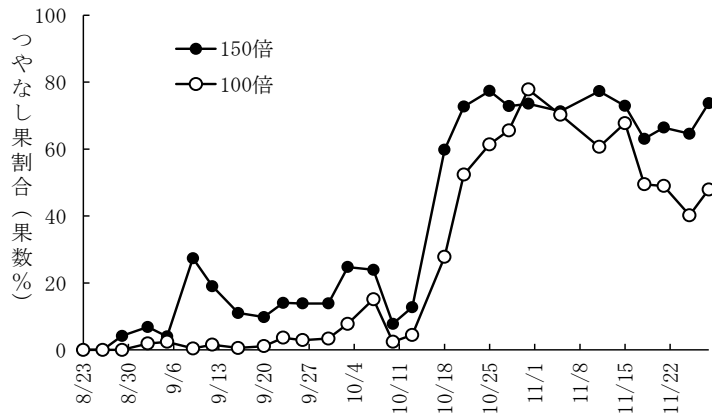


図1 ミニトマトの4-CPA液剤処理濃度とつやなし果割合の推移(2013年)

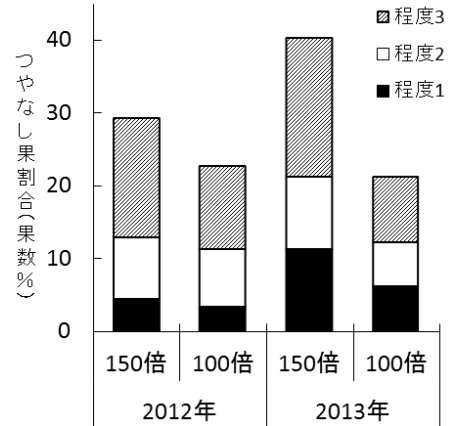


図2 ミニトマトの4-CPA液剤処理濃度とつやなし果の程度別割合  
果実表面のつやなしの割合が、  
程度1：1/3未満、程度2：2/3未満、  
程度3：2/3以上、を示す。

表1 トマトトーン処理濃度とミニトマトの規格別収量(2012年)

年次	処理濃度	秀品		B品		可販率 (%)	つやなし果		その他		総収量	
		(個)	(g)	(個)	(g)		(個)	(g)	(個)	(g)	(個)	(g)
2012年	150倍	145	1,928	119	1,638	75.6	116	940	17	214	397	4,721
	100倍	102	1,470	138	1,761	78.2	78	631	26	268	344	4,130
2013年	150倍	180	2,455	48	635	62.9	165	1,605	17	215	410	4,910
	100倍	182	2,459	133	1,610	80.5	87	769	20	218	422	5,056

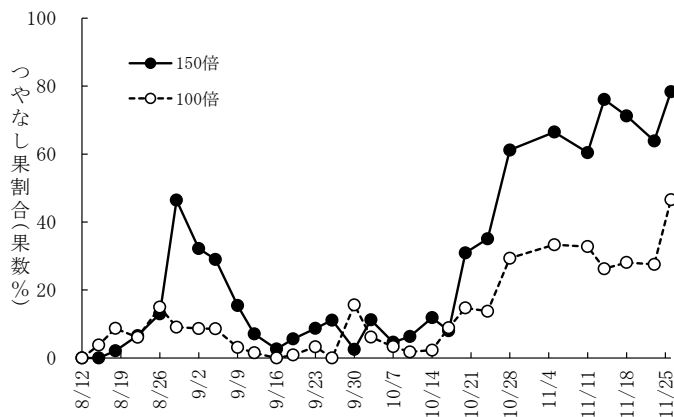


図3 中玉とまとの4-CPA液剤処理濃度とつやなし果割合の推移(2014年)

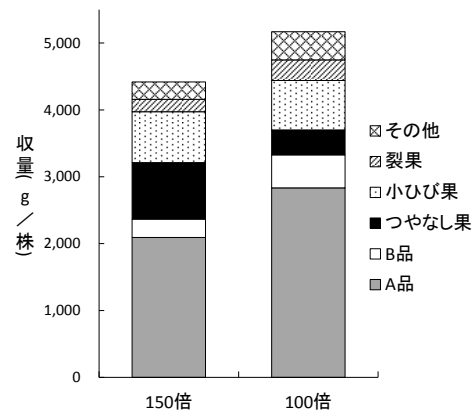


図4 中玉トマトの4-CPA液剤処理濃度と規格別収量(2014年)

### 3

#### 利用上の留意点

- (1) 供試品種は、ミニトマト‘サンチェリーピュア’、中玉トマト‘華小町’である。
- (1) ミニトマトでは100倍処理は果形がやや長くなる、収穫期後半の収量がやや減少するなどの傾向があるが、つやなし果の減少で可販率が向上し実用上支障がない。
- (2) 40%遮光条件下での栽培であるが、遮光ネット除去後に開花した果実はつやなし果の発生は多くなる。

#### 4 試験担当者

〔 野菜研究室 研究員 森田香利\*  
室長 石原俊幸  
\*現 西部総合事務所日野振興センター  
日野振興局 農林技師 〕