

トマト U ターン栽培の県内主要品種への適用

福島県農業総合センター 作物園芸部野菜科

部門名 野菜—トマト—作型・栽培型

担当者 島貫春香・斎藤裕史

I 新技術の解説

1 要旨

トマトの栽培管理において誘引作業の負担は大きく、栽培面積減少の要因になっており、省力化が求められている。トマトの U ターン栽培は、誘引作業にかかる労力を軽減する技術であり、器具を用いた方法、捻枝、放任等の方法がある。捻枝による U ターン栽培を行うことで U ターン以降の誘引時間を慣行であるつる下ろし誘引の 15% 以下に短縮することが可能である。

「りんか 409」「麗夏」「桃太郎セレクト」「桃太郎サニー」の 4 品種は、つる下ろし誘引と同等の収量を得ることができ、U ターン栽培の適用が可能である。

- (1) つる下ろし誘引(対照)と比較して放任は可販果収量が低くなり、U ターン捻枝、器具では慣行と同等の総収量、可販果収量が得られる(表 1)。
- (2) U ターン以降の株当たりにかかる誘引時間は、つる下ろし誘引が最も長く、U ターン捻枝および器具では同等である(表 2)。
- (3) 全ての供試品種において捻枝による U ターンを行っても、慣行のつる下ろし誘引と比較して、可販果収量、総収量、規格別収量はほぼ同等である(表 3、図 1)。

2 期待される効果

- (1) 捻枝による U ターンを行うことで、U ターン以降の誘引時間を慣行のつる下ろし誘引の 15% 以下に短縮できる。
- (2) U ターン栽培を行っても、株当たりの収量・品質を慣行と同等に維持できる。

3 適用範囲

県内全域

4 普及上の留意点

- (1) 捻枝を行う際は、午前中や曇雨天日などを避け、できる限り晴天日の日中に作業を行う。また、捻枝に不慣れな場合、晴天日以外の捻枝処理は折損の恐れがあるため、器具による捻枝処理を推奨する。
- (2) U ターンを行うと通路が狭くなり、収穫作業や薬剤散布を行いにくくなるため、栽植本数は減少するが、通路を広めに確保することが望ましい。

Ⅱ 具体的データ等

表 1 誘引方法が収量に与える影響(桃太郎サニー)

区名	可販果収量		総収量	
	重量 (g/株)	果数 (個/株)	重量 (g/株)	果数 (個/株)
つる下ろし誘引(対照)	5208	31.9	6104	45.2
Uターン・捻枝	5013	29.8	5736	42.6
Uターン・放任	4436 *	28.1	5218	41.9
Uターン・器具	5059	31.3	5948	43.8

※1 Dunnet法により対照区との間に5%水準で有意差のあるものには * を付した。

※2 Uターン・器具区の器具は、ナスニックス株の「U子Ⅱ」を用いた。

表 2 誘引の労働時間

区名	誘引時間(秒/株)
つる下ろし誘引(慣行)	264.0
Uターン(捻枝)	34.8
Uターン(放任)	0.0
Uターン(器具)	37.2

注) 記載した時間はUターン以降(6～8段)の誘引にかかる時間である。つる下ろし誘引(慣行)は栽培期間中に5回行った合計時間(52.8秒×5回=264秒)で、その他はすべて1回のみ行った。Uターンを行うまでは、いずれの試験区もひもで誘引を行った。

表 3 誘引方法および品種が収量に与える影響

品種	誘引方法	可販果収量(g/株)		総収量(g/株)	
		2013年	2014年	2013年	2014年
りんか409	つる下ろし誘引	4094	7245	5217	8112
	Uターン(捻枝)	3682	7334	5191	8181
麗夏	つる下ろし誘引	4730	6221	5683	7004
	Uターン(捻枝)	4757	6014	5533	6881
桃太郎セレクト	つる下ろし誘引	4373	6349	5612	7084
	Uターン(捻枝)	3902	6158	5527	6918
桃太郎サニー	つる下ろし誘引		6345		6974
	Uターン(捻枝)		6241		6939

※1 t検定により、同一品種間に5%水準で誘引方法による差は認められなかった。

※2 収穫期間は、2013年は7月30日～11月5日、2014年は6月13日～11月25日であった。



写真 捻枝によるUターン栽培の様子

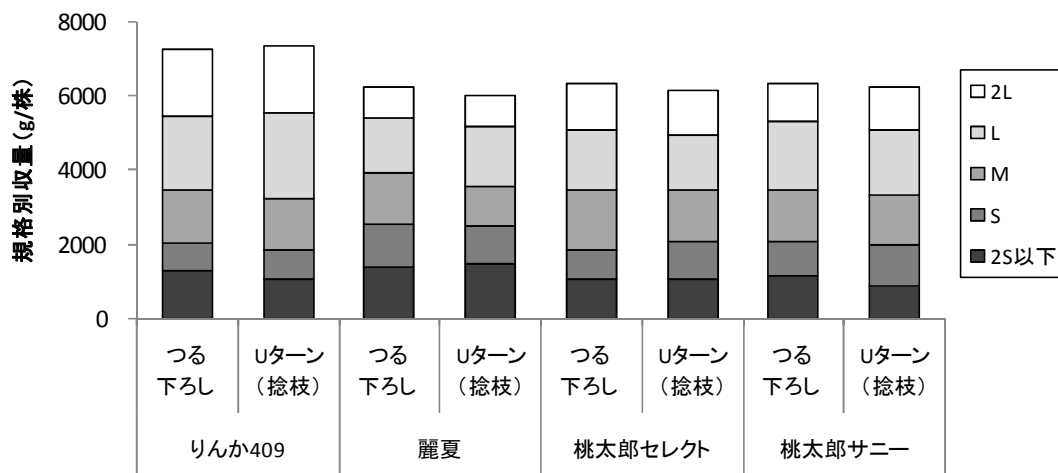


図 1 誘引方法が規格別収量に与える影響(2014)

Ⅲ その他

1 執筆者

島貴春香

2 成果を得た課題名

- (1) 研究期間 平成24年度～26年度
- (2) 研究課題名 夏秋トマトの安定生産技術の確立

3 主な参考文献・資料