

1 テーマ名

静岡方式トマトつるおろし装置の実証

2 目的

静岡方式トマトつるおろし装置を実証展示し、つるおろし作業の省力化・軽労化、収量に及ぼす影響について検証し、本装置の導入可能性を評価する。

3 調査研究の内容

- 1) 設置場所 神石高原農業公社ガラス室 (神石高原町中平)
- 2) 圃場条件 標高 500m, ガラス室 3.5a
- 3) 処理区 対照区：現地慣行つるおろし
試験区：静岡方式つるおろし
- 4) 調査項目 収穫終了後生育（茎長，茎径，節数，収穫段数，果房間長，果房間葉数），果径，作業者意見（聞き取り）
- 5) 耕種概要 品種：りんか409（台木グリーンフォース），株間60cm，定植日：5/11，施肥：養液土耕栽培（灌水施肥指針により管理）

4 成果

- 1) ガラス室全体の出荷量は、夏季の高温のため8月下旬から9月中旬に減少した（図1）。
- 2) 作付け期間内のつるおろし誘引の回数は、対照区が7回，試験区が3回であった。
- 3) 生育は、試験区で茎径が太かったが、茎長や節数，収穫段数，果房間長には差がなかった（表1）。果房間葉数は、試験区と対照区に差はなかった（データ省略）。果径は、同等であった（表2）。
- 4) 作業者からの聞き取りの結果，静岡方式のデメリットは，①斜め誘引により茎葉がかぶさり，葉かぎや玉だしが難しい，②生育の個体差に対応しづらく，一斉におろすと株によっては低くなりすぎる点が指摘された。メリットは，慣行のように株を片手で支える作業がなく，身体への負担が軽減できることが挙げられた。総じて好印象であった。
- 5) 農業技術センター場内試験によると，静岡方式つるおろし装置は畝長50mまで対応可能であり，つるおろしに要する作業時間は慣行に比べ約3割低減できるが，収量が減少する可能性がある（参考）。

5 普及指導活動における活用方法

つるおろしは茎を折るおそれがあるため，雇用者に任せにくく経営主の負担が大きい作業である。本装置の導入により，誰でも容易につるおろし作業が可能となるため，経営主の負担が軽減できる。経営主に余裕ができれば，他の管理（芽かぎ，防除等）の適期作業が可能となる。また，誘引作業の労務負担が大きいため栽植密度を減らしていた経営体が，栽植密度を維持できる。

6 留意事項

静岡方式つるおろし装置は畝長 50m まで対応可能としているが、農技セの耐荷重試験による予測値であるため、導入にあたっては実証が必要と考える。また、斜め誘引による収量性は再検討の必要がある。

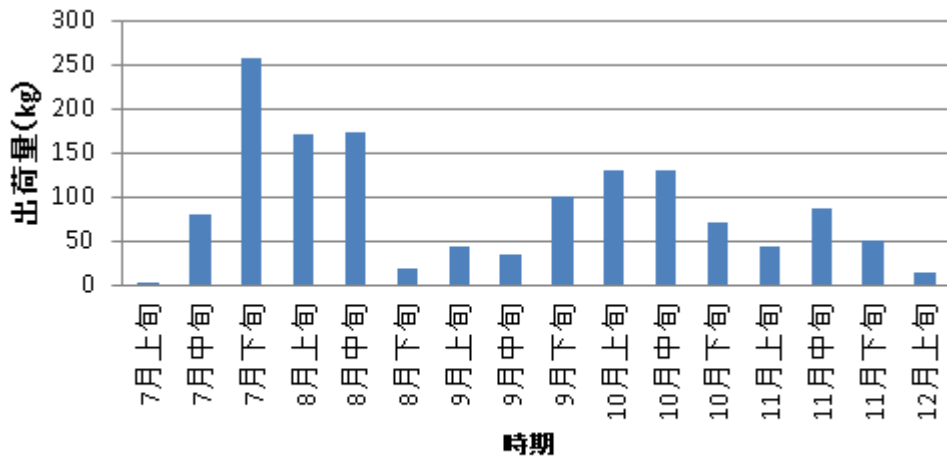


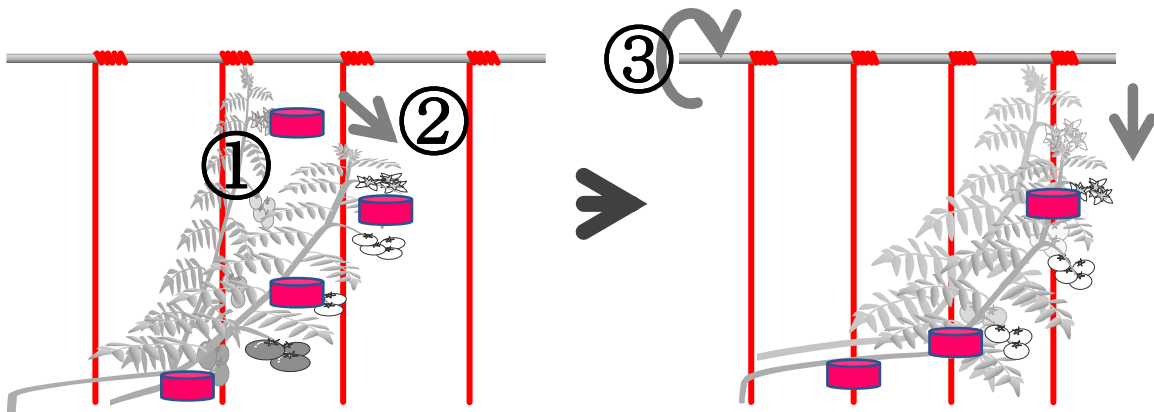
図1 出荷量の推移

表1 一斉つるおろしが生育に及ぼす影響

	茎長 (cm)	茎径 (mm)	節数 (節)	収穫段数 (段)	果房間長 (cm)
対照区	389	12.7	54	15	25.4
試験区	378	14.0	52	15	25.1

表2 一斉つるおろしが果径に及ぼす影響

	第4果房 (cm)		第5果房 (cm)		第6果房 (cm)		第7果房 (cm)
	8/6	8/13	8/6	8/13	8/6	8/13	8/13
対照区	6.9	7.6	6.4	6.7	6.1	6.9	4.8
試験区	6.9	7.4	6.8	7.1	6.2	6.9	5.4



【参考】静岡方式つるおろし装置による誘引およびつるおろし作業のイメージ図（農技セ作図）