

## NaClを用いた低段密植高糖度トマト栽培法

宮城県農業・園芸総合研究所

### 1 取り上げた理由

NaClを用いた高糖度トマトの栽培は長段栽培で以前より行われているが、NaClでストレスをかけるため樹勢の低下や上位果房の尻腐れ果の発生を注意する必要があるため、栽培には意見や熟練の技術が必要であった。低段密植高糖度トマト栽培は低段での栽培のため、NaClを用いても樹勢の低下などを考慮しなくてよく、比較的容易に取り組むことが可能である。今回、NaClを用いた低段密植高糖度トマト栽培（3段密植、糖度7～8）に適した品種及び栽培法の知見が得られたので、参考資料とする。

### 2 参考資料

- 1) NaClを用いた低段密植高糖度トマト栽培に適した品種は、9月に播種し11月に定植、2～3月に収穫する作型では、「CF桃太郎ファイト（タキイ種苗）」「CF北王（渡辺採種場）」「麗夏（サカタのタネ）」「CF桃太郎ヨーク（タキイ種苗）」「CF桃太郎はるか（タキイ種苗）」、11月に播種し12月に定植、4～5月に収穫する作型では「CF北王（渡辺採種場）」「CF桃太郎ファイト（タキイ種苗）」「華美（丸種種苗）」が、12月に播種し1月に定植、5～6月に収穫する作型では「CF桃太郎ファイト（タキイ種苗）」「華美（丸種種苗）」、1月に播種し3月に定植、6月に収穫する作型では「華美（丸種種苗）」「CF北王（渡辺採種場）」である（表1）。
- 2) この栽培方法では、定植から3段開花前まで標準的なEC・給液量で管理した後、3段開花前～開花時に給液に10～30%NaCl溶液を添加してEC3.5～6.0dS/m（NaCl濃度0.07～0.12%）程度の給液を行い、廃液のECを7～10dS/mを目標に、給液濃度と給液量を管理する（図1）。

### 3 利活用の留意点

- 1) 播種は72穴セルトレイ、鉢上げは10.5cm黒ポットに行った。鉢上げしたポットの底をくり抜き、ココバック（トヨハシ種苗製、ヤシ殻）の上に株間25cm、2条で定植した（516本/a）。1本仕立てとし、直立誘引を行った。かん水はドリッパー（Netafim社製）で行い、3段花房開花後に葉を上2枚を残し摘心した。
- 2) 本試験（1区画約150株）は肥料タンクAにタンクミックスA（OATアグリオ株式会社）及びタンクミックスB（OATアグリオ株式会社）、肥料タンクBに30%食塩水を用い、図1のような給液濃度及び量で栽培を行った。廃液は午前11～12時の間に測定を行い、廃液ECを7～10dS/mを目標に栽培を行った。
- 3) 密植栽培であるので茎葉の繁茂を抑えるために、2段花房開花頃までは草勢は抑えめにし、その後窒素濃度等を上げて栽培を行う。
- 4) 品種と時期によるが、本試験においての高糖度トマトの商品果収量は0.77～1.33kg/株/作、10a換算収量は4.0～6.9t/10a、11月定植終了後に3月定植を行い高糖度トマト栽培を行うことで1.86～2.28kg/株/2作、10a換算収量は9.6～11.7t/10a/2作となる。

（問い合わせ先：宮城県農業・園芸総合研究所園芸栽培部 電話022-383-8132）

#### 4 背景となった主要な試験研究

##### 1) 研究課題名及び研究期間

食料生産地域再生のための先端技術展開事業  
施設園芸栽培の省力化・高品質化実証研究（平成24～26年度）

##### 2) 参考データ

表1 品種別糖度および収量，1果平均重（平成25～26年度）

品種	11月定植			12月定植			1月定植			3月定植		
	糖度 (Brix,%)	商品果収量 kg/株 t/10a	1果 平均重 (g/果)	糖度 (Brix,%)	商品果収量 kg/株 t/10a	1果 平均重 (g/果)	糖度 (Brix,%)	商品果収量 kg/株 t/10a	1果 平均重 (g/果)	糖度 (Brix,%)	商品果収量 kg/株 t/10a	1果 平均重 (g/果)
CF桃太郎ファイト	8.6	0.77 4.0	110.0	7.7	0.98 5.1	151.4	7.9	1.33 6.9	162.7	6.6	1.18 6.1	106.4
CF桃太郎ヨーク	7.6	1.05 5.4	115.3	7.1	1.18 6.1	174.2	7.1	1.26 6.5	161.4	6.1	1.46 7.5	140.8
CF桃太郎はるか	7.6	0.96 5.0	124.0	7.1	0.92 4.7	174.9	7.2	0.76 3.9	178.4			
華美				7.8	0.94 4.8	139.2	7.5	0.98 5.0	141.0	7.0	1.23 6.3	130.3
CF北王	8.7	0.78 4.0	98.4	7.9	1.20 6.2	172.5				7.0	1.09 5.6	120.3
麗容	7.3	0.79 4.1	106.1	6.6	0.97 5.0	146.6	7.0	1.02 5.2	130.1	6.1	1.29 6.6	134.0
麗夏	8.0	0.87 4.5	109.0									
りんか409	7.2	0.84 4.3	104.9	6.3	1.16 6.0	162.4	6.5	0.89 4.6	141.5	6.3	1.24 6.4	132.4

注1) 糖度(Brix%)はアタゴ社製デジタル糖度計で，収穫期間中糖度は毎週1回，各2果を用いて計測。

注2) 10a当たり5160株定植とした。

注3) 50g以上の正常果を商品果とした。

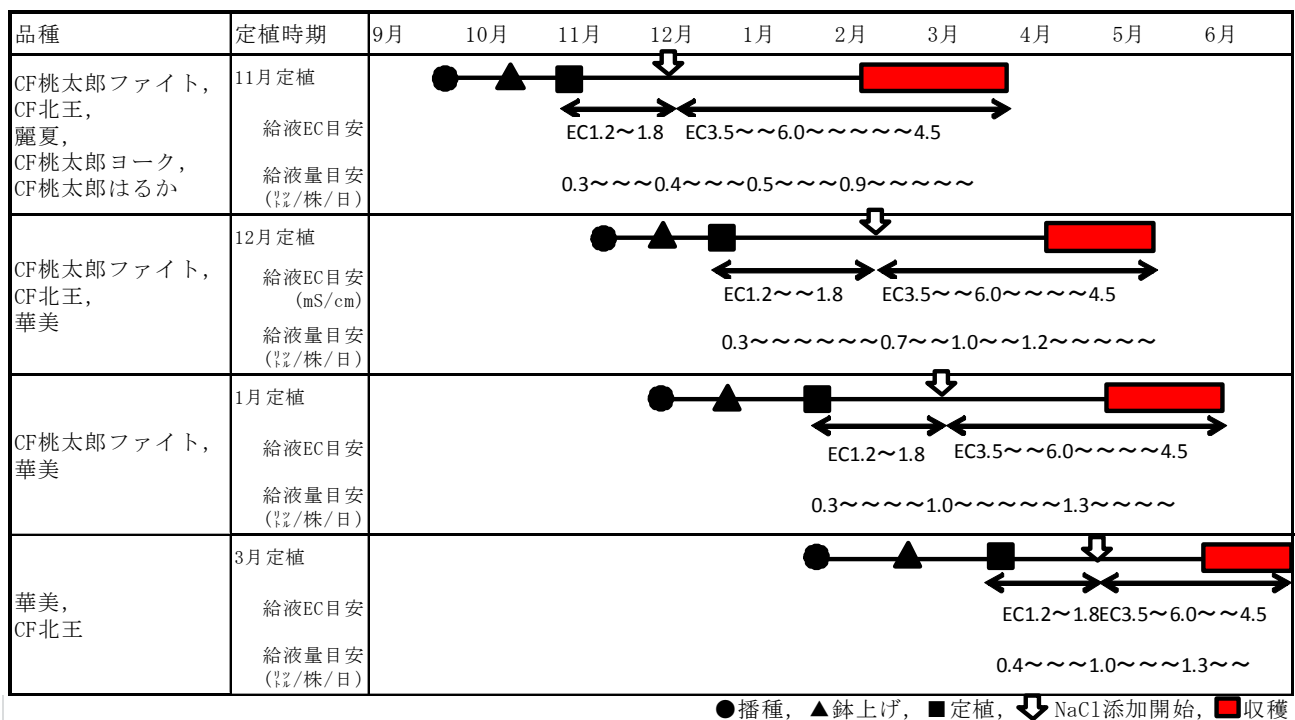


図1 耕種概要及び栽培管理の目安（平成25～26年度）

注1) 11月定植は平成25年9月30日播種，10月17日鉢上げ，11月5日定植し平成26年3月28日まで栽培を行った。

注2) 12月定植は平成25年11月15日播種，12月6日鉢上げ，12月26日定植し平成26年5月19日まで栽培を行った。

注3) 1月定植は平成25年12月6日播種，12月26日鉢上げ，平成26年1月24日定植し6月9日まで栽培を行った。

注4) 3月定植は平成26年1月30日播種，2月26日鉢上げ，3月28日定植し6月30日まで栽培を行った。

##### 3) 発表論文等

なし

##### 4) 共同研究機関

(独)農研機構 野菜茶業研究所，トヨハシ種苗，千葉大学，山形県，岩手県，G R A，宮城大学