

トマト（無加温抑制）

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
作型	# ◇ ○ ▲ ~~~~~ ◎ ————— //											
主な作業	播 鉢 定 収 上 種 げ 植 穫											

技 術 体 系

1 作型の特徴

作型前半は高温、後半は低温日照不足による栽培となり、台風被害や秋雨による気象災害も受けやすい。特に第3花房開花以降は果実負担も大きくなり、草勢が弱くなりやすいので、追肥や灌水を積極的に行い、草勢を維持することが大切である。

2 適応地域

平坦地域

3 栽培条件

（1）温度

育苗期から収穫開始期にかけて1年で最も気温が高い時期に当たり、ハウス内の最高気温は35～40℃近くになる。そのためトマトの消耗が激しく、花の質が悪くなり、チャック、窓あき果などが発生しやすい。その後は栽培適温となるが、11月になると最低夜温が10℃を下回り始め、12月中旬で栽培は終了する。

（2）光

栽培期間が短く、直立誘引で4～5段で摘心するため茎葉の重なりが少なく受光体勢は良いが、年により日照時間の変動が大きく、曇雨天が続いた年は着果が悪い。

4 施設装備

（1）ビニールハウス

（2）灌水装置

（3）動力噴霧機

（4）換気装置

5 経営目標

（1）収量 5～6 t／10a

（2）投下労働時間 800時間／10a

（3）所得率 43%

（4）経営規模 30a

（家族労働力2人の場合）

栽 培 技 術

1 品種と特性

「ハウス桃太郎」

果実は硬く秀品率が高い。日持ちが良く、完熟出荷できる。やや小玉で比較的糖度が高く、酸味が少ない。熟期は極早生で、上段への着色の進みが早い。花数が多く、花の寿命も長い品種である。草勢はおとなしく、着果後肥料を切らすと草勢の回復が遅れる。また、上段近くでは小玉化傾向にある。

萎ちょう病（レース1）、ネコブセンチュウ、半身萎ちょう病、斑点病、TMV（Tm-2a）に耐病性がある。

「桃太郎8」

ハウス桃太郎に比べ着果が良く大玉であるが、チャック、窓あき果の発生がやや多い。栽培後半に草勢が落ちやすい。

萎ちょう病（レース1、2）、根腐れ萎ちょう病、ネコブセンチュウ、半身萎ちょう病、斑点病、TMV（Tm-2a）に耐病性がある。

「桃太郎ヨーク」

ハウス桃太郎に比べ着果が良く大玉であるが、着色がやや劣る。栽培後半に草勢がおちやすい。

萎ちょう病（レース1、2）、根腐れ萎ちょう病、ネコブセンチュウ、半身萎ちょう病、斑点病、TMV（Tm-2a）、葉かび病に耐病性がある。

※台木の特性

「ボランチ」

萎ちょう病（レース1、2）、根腐萎ちょう病（J3）、半身萎ちょう病、ネコブセンチュウ、TMV（Tm-2a）に抵抗性、青枯病、褐色根腐れ病に耐病性がある。

「がんばる根トリプル」

萎ちょう病（レース1、2、3）、根腐萎ちょう病（J3）、ネコブセンチュウ、TMV（Tm-2a）に抵抗性、青枯病、褐色根腐れ病に耐病性がある。

2 育苗

（1）育苗ハウス

日当たり、風通しが良く、周辺に雑草が無い場所に本圃面積の15%程度の育苗面積を確保する。床は均平に鎮圧し、排水を図る。次のトマト黄化葉巻病防除対策を徹底する。

（2）トマト黄化葉巻病対策

- ・開口部に防虫ネットを設置し、コナジラミ成虫の侵入を防ぐ。（目合い0.4mm以下の防虫ネット被覆は、侵入抑制効果が高いが、施設内が高温になりやすいため、遮光、循環扇および天井散水などの降温対策を講じる必要がある）
- ・黄色粘着板・黄色粘着テープを施設内や施設周辺部に設置して、コナジラミ成虫を捕殺する。
- ・シルバーマルチ等を圃場周辺部に設置して、コナジラミ成虫の侵入を防止する。
- ・紫外線カットフィルムで被覆し、コナジラミ成虫の侵入を防止する。

（3）播種

6月中旬～7月上旬に播種する。接ぎ木の場合は、呼び接ぎで2～3日、幼苗接ぎで1日早く台木を播種する。種子は10a当たり40～50ml準備し、

20mlを5～6箱に条まきする。幼苗接ぎの場合、台木は72～128穴のセルトレイに播種する。

（4）鉢上げ

鉢上げは10.5～12cmポリ鉢を用い、自根及び呼び接ぎの場合は本葉1～1.5枚時に、幼苗接ぎ木の場合は活着後に行い、深植えしない。鉢上げ後2日程度日中寒冷紗で遮光し、活着を促す。ハウス内は散水等を行い降温対策に努める。

（5）育苗管理

軟弱徒長苗とならないよう、鉢は早めに広げる。灌水は朝行い、夕方に鉢の表面が白く乾く程度の灌水量とし、鉢の乾き具合によって加減する。育苗後期には水不足および肥料切れに注意し、必要に応じ適宜液肥等で追肥する。

（6）接ぎ木

「呼び接ぎ」

穂木の本葉2～3枚時に、子葉もしくは1枚目の本葉の上で行う。灌水は接ぎ木前日に行い、接ぎ木後はしおれがなくなるまで2～3日間遮光し、10日程度で穂木の根を切断する。

「幼苗接ぎ木」

接ぎ木までの育苗目標日数を14日～18日とし（本葉1.5～2枚、茎径1.5mm～1.7mm）、子葉上で接ぐ。穂木の茎が細い場合、穂木は子葉の下で切断する。接ぎ木にはシリコンチューブ等の資材を用いる。接ぎ木5日程前からは極力乾燥気味に管理し、接ぎ木当日は2～3時間前に軽く灌水する。接ぎ木後は遮光資材、冷房、照明、加湿器等を用いた養生施設もしくは養生庫内で28℃を目標温度とし、湿度90%を目安に4日程度萎れさせないように管理する。養生後は徐々に順化させ、接ぎ木後1週間ほどで鉢上げする。

3 本圃の準備

圃場周囲は除草し圃場衛生管理清浄に努めるとともに、暗きよやハウス周りの明きよを設置し、排水対策を実施しておく。前作で土壌病害の発生が見られた場合は、薬剤による土壌消毒または太陽熱消毒を行う。その後、土壌水分が適切な時に耕起、堆肥等の土壌改良材施用、施肥、畦づくりを行う。地下

水の高いところでは30 cm以上の高畦とする。

畦には白マルチを張るか、土壌水分の多い場合や地温の高い時は肩までめくる。

定植直後の黄化葉巻病の感染は減収を招くため、次の物理的防除を実施する。

①開口部に防虫ネットを設置し、コナジラミ成虫の侵入を防ぐ。(目合い0.4mm以下の防虫ネット被覆は、侵入抑制効果が高いが、天井ビニルが被覆してあるハウスでは定植後施設内が高温になりやすいため、遮光、循環扇および天井散水などの降温対策を講じる必要がある)。

②黄色粘着板・黄色粘着テープを施設内や施設周辺部に設置して、コナジラミ成虫を捕殺する。

③シルバーマルチを圃場周辺部に設置して、コナジラミ成虫の侵入を防止する。

(1) 施肥

施肥量 (Kg/10a)

	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
基 肥	10	20	10
追 肥	10	0	10
全 量	20	20	20

※土壌分析結果や土質により加減する。

(2) 栽植様式

ハウス間口	畦幅	株間	条植	条間	10a当たり栽植本数
m 5	cm 180	cm 40	条 2	cm 60	本 2,000
6	200	45	2	70	2,200

4 定植

本葉7～8枚展開、1段花房開花前の苗を定植する。定植は早朝か夕方に行い、植え付けは浅植えとする。植えつけ後鉢回りに灌水し、活着を促す。

5 定植後の管理

(1) 交配

交配にはホルモン処理とマルハナバチによる交配があるが、無加温抑制栽培では交配期間が高温期で

あり、マルハナバチの行動が鈍る可能性がある。また、4～5段摘心のため交配期間も短く、単棟ハウスでの栽培が多いため面積的にも狭く、マルハナバチ導入には適していない。したがってホルモン処理による交配を行う。

処理時期が早すぎると花抜けが悪くなり、灰色かび病の原因となる。処理は1花房3花開花時に、2～3日毎に成長点部分にかからないよう注意で行う。重複処理は空洞果や乱形果の原因となる。処理濃度は高温期には薄く、低温期には濃くし、トマトトーンで100～150倍で行う。なお、草勢が強く空洞果が発生する場合は、ジベレリンを5 ppm混用する。

(2) 誘引、整枝

定植後はなるべく早く支柱を立てて誘引し、以後も早めに誘引していく。直立誘引で4～5段どりとし、最上段花房上に1～2葉のこして摘心する。

(3) 腋芽の除去、摘葉

腋芽の除去は晴天の日に行う。病害伝染を回避するためできるだけ早く実施し、ハサミ等は使わず手でやる。摘葉は収穫果房の下2枚を残してやる。

(4) 摘果

1、2段花房は3～4果、それ以降は4～5果に摘果する。

(5) 追肥

第1回追肥の時期は草勢をみて調整するが、1段果が500円玉大程度の頃に行い、それ以後は20日間隔を目安として追肥する。10a当たり窒素成分で3kg程度を肩施肥または穴施肥として施す。

(6) ビニール被覆時期と温度管理

夜間の温度が低くなる10月中旬頃までに新しいビニールと張り替える。目標温度は昼間25℃～28℃、夜間は8℃とする。被覆当初は日中の温度が高くなりやすいため積極的に換気し、徒長しないよう注意する。

(7) 台風対策

ハウスのテープの締め直し、鋼管、ラセン杭の補強、防風ネットを張るなどの対策を行う。換気扇のあるハウスでは回しておく。トマトは誘引を確実にしておく。台風通過後は予防的な薬剤散布を行う。

(8) 灌水

活着までは十分灌水し、活着後は草勢を見ながら実施する。着果後は安定した土壌水分が必要となるため、不足しないよう注意する。

6 収穫

出荷時期、出荷先を勘案して着色程度を決めて収穫する。