

冬春トマト栽培

月	1			2			3			4			5			6			7			8			9			10			11			12																															
旬	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下																													
主 な 作 業	長期どり																																																																
作 業	春どり																																																																
作 業 の ボ イ ン ト	<p>1.品 種 長期どり:マイロック 冬春どり:麗容,マイロック,ハウス桃太郎,桃太郎はるか</p> <p>2.播種期 長期どり:7月中下旬 冬春どり:8月下旬</p> <p>3.管理 ・しめづくりによる良苗生産・育苗初期は伸び伸びと育て、中期はやや縮め作り、後期は栄養切れしない苗作り。 ・移植鉢培養土は初期チッソ過多に注意し、育苗後期は肥切れの防止を。 ・コナジラミ類の防除に粒剤を施用する。</p> <p>4. 本ば準備 ・太陽熱消毒 ・基肥施用 ・土壌水分 ・事前に1ヶ月以上の期間を実施(7~8月の高温期) ・土壌診断に基づく適正施肥と良質堆肥施用。 ・定植時に表面がやや乾く程度の土壌水分(目標pF 2.3)、ただし、長期どりでは活着促進のため多めとする。</p> <p>5. 施肥 土 作り 堆きゆう肥 10a当たり3,000kg 土壌診断をして、りん酸、塩基類などの養分状態を改善する。 施 肥 量 長期どりは10a当たり窒素40kg、りん酸35kg、加里46kgを、 春どりはそれぞれ、35kg、30kg、40kgを基準(黒ボク土)とする。 施 肥 例 (10a当たり) 【冬春どり】 ・基肥重点 BBトマト専用1号(8-12-8) 300~400kg 生育状況により追肥を考慮する。 ・有機質肥料主体 (基肥)BBマックス有機666(6-6-6) 300~340kg (追肥)有機複合液肥・ノッスル522(5-2-2) 80kg×4回 【長期どり(越冬)】 ・基肥重点 BBトマト専用1号(8-12-8) 400~600kg 生育状況により追肥を考慮する。</p> <p>6. 本ば管理 ・定植のタイミング ・栽培密度 ・灌水 ・追肥 ・温度管理</p> <p>・有機質肥料主体 (基肥)BBマックス有機666(6-6-6) 320~360kg (追肥)有機複合液肥・ノッスル522(5-2-2) 80kg×5回</p> <p>・第1花房開花直前から1花咲を基本とする。コナジラミ類、ハモグリバエ類の防除には粒剤の施用が有効。 (圃場水分や例年の生育状況を見て決定する。) ・摘芯2本仕立ての定植ステージは1本立てよりやや若苗で定植。老化苗は避け活着をよくする。(ザク割れ~1花咲き)摘芯時に台木葉が多いと乱形果の原因となるので注意する。 ・長期どりは冬春どりより若苗で定植(米粒大頃の出蕾期)。 ・1条植えの推進、定植本数は3.3㎡当たり6~7本 ・活着から第3花房開花まで灌水はしない。ただし、長期どりでは日射量に応じて灌水し、年内草勢を維持する。 ・第3花房開花以降~目標pF2.1~2.2 ・灌水は草勢を見ながら開始する。 ・厳寒期の灌水当日は、夜温を通常より1~2℃上げて地温の低下を防止する。 ・追肥前に数回灌水し、基肥の効果を確認してから行う。 ・1回の施肥量は、チッソ成分で4kg/10a(液肥なら1kg/10a)ずつ4回(長期どりは5回) ・3段階開花以降の追肥の間隔は、基本的には月1回程度の間隔で、草勢を見て行う。</p> <p>・草勢管理 ・灌水と追肥 ・病害虫の発生防止 ・草勢維持管理</p> <p>・着果促進 時期別の着果促進法</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>時期</th> <th>方 法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>9月下旬~</td> <td></td> </tr> <tr> <td>12月下旬</td> <td>1段花房の2~3番花が開花したら、マルハナバチによる授粉 10~20a/1箱 ※バイトマークの状態を確認しながらマルハナバチの授粉回数を調整する。 ※天候不順の場合はホルモン処理も行う。</td> </tr> <tr> <td>12月中旬~</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2月下旬</td> <td>ホルモン剤 トマトーン100倍(空潤果防止シベレリン10ppm)花びらを落として灰色かび病防止</td> </tr> <tr> <td>2月下旬</td> <td>マルハナバチによる授粉 ※天候不順の場合はホルモン処理も行う。</td> </tr> </tbody> </table> <p>・草勢を予測し、適正草勢維持に努める。 長期どりでは、年内やや強めの草勢で越冬させる。 ・草勢を見ながら定期的な少量灌水を行う。pF2.1を目安に管理する。 ・2月以降日射量の上昇に応じて灌水を増やして草勢を維持する。かん水不足はアミ果、尻腐れ果の発生につながる。 ・追肥は草勢を観察しながら、適宜行う。 ・病害虫の発生防止 灰色かび病、葉かび病、うどんこ病等の発生防止のため、薬剤ローテーション散布と適期散布に努める。ボトキラー等の微生物資材は病害発生前から使用し、先に茎葉上に定着させておく。 ・草勢維持管理 適正草勢の維持(例:茎径12~13mm、葉40~43cm程度)に努め、過栄養状態は避ける。 ・逆に4月以降、水分上昇で一見草勢はあるように見えるものの、栄養状態が下がった場合は、追肥を行う。</p> <p>冬春トマトの温度管理の目安(℃)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>午前</th> <th>午後</th> <th>換気弱</th> <th>カーテン</th> <th>最低夜温</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>23~25</td> <td>20~23</td> <td>13~15</td> <td>10~12</td> <td>9~10</td> </tr> <tr> <td colspan="5">換気雨天時は、最低15℃を確保</td> </tr> <tr> <td colspan="2">地温</td> <td colspan="3">最低14℃以上を確保</td> </tr> </tbody> </table>																																	時期	方 法	9月下旬~		12月下旬	1段花房の2~3番花が開花したら、マルハナバチによる授粉 10~20a/1箱 ※バイトマークの状態を確認しながらマルハナバチの授粉回数を調整する。 ※天候不順の場合はホルモン処理も行う。	12月中旬~		2月下旬	ホルモン剤 トマトーン100倍(空潤果防止シベレリン10ppm)花びらを落として灰色かび病防止	2月下旬	マルハナバチによる授粉 ※天候不順の場合はホルモン処理も行う。	午前	午後	換気弱	カーテン	最低夜温	23~25	20~23	13~15	10~12	9~10	換気雨天時は、最低15℃を確保					地温		最低14℃以上を確保		
	時期	方 法																																																															
9月下旬~																																																																	
12月下旬	1段花房の2~3番花が開花したら、マルハナバチによる授粉 10~20a/1箱 ※バイトマークの状態を確認しながらマルハナバチの授粉回数を調整する。 ※天候不順の場合はホルモン処理も行う。																																																																
12月中旬~																																																																	
2月下旬	ホルモン剤 トマトーン100倍(空潤果防止シベレリン10ppm)花びらを落として灰色かび病防止																																																																
2月下旬	マルハナバチによる授粉 ※天候不順の場合はホルモン処理も行う。																																																																
午前	午後	換気弱	カーテン	最低夜温																																																													
23~25	20~23	13~15	10~12	9~10																																																													
換気雨天時は、最低15℃を確保																																																																	
地温		最低14℃以上を確保																																																															

・灌水方法と品質
 低下の防止
 ・軟質果・黄変果の発生防止
 ・収穫終了時

・果実糖度の低下や余腐果、裂果発生防止のため、灌水は少量多回数灌水に努め、1度に多量の灌水は避ける(目標pF2.1)

・軟質果・黄変果発生防止のため換気や遮光カーテン等を利用してハウス内温度の抑制と直射日光による果実の熟傷害回避(特に4月以降)。

・コナジラミ類の野外への飛散を防止するため、収穫終了時に断根後ハウスを密閉し、40～50℃で晴天日3日間以上蒸し込んで死滅させてから片付けを行う。

7.病虫害防除

- (1) トマトの連作ほ場では、高温期には青枯病、低温期には褐色根腐病、根腐萎凋病などの土壌病害が発生しやすい。土壌病害が発生している場合はそれぞれの病害に対応した抵抗性品種や台木を利用する。なお、接木は、台木と穂木のTMV抵抗性型を合わせて行う。
- (2) トマト黄化えそウイルス(TSWV)は、アザミウマで媒介されるので青色粘着シートを吊り下げる。
- (3) トマト黄化葉巻ウイルス(TYLCV)はタバココナジラミのバイオタイプQ及びBで媒介されるので、黄色粘着シートを吊り下げて発生状況を把握し、適期防除に努める。
- (4) コナジラミ類やCMVを媒介するアブラムシなどの飛来を防止するため、施設の入出口、側面、天窓などに0.4mm以下の防虫ネットを張り害虫の侵入を防止する。
 また、ハウス内外の野生生えトマトは感染源になるので除去する。
- (5) コナジラミ類・ハモグリバエ類の防除には、育苗期や定植期の粒剤施用が有効です。

(平成19年5月現在)

対象病虫害	使用農薬名	適正使用基準
疫病	ダコニール1000	1000倍・前/4回
灰色かび病	ボトキラー水和剤	1000倍・発病前～発病初期/ー
	同上(ダクト内投入)	10～15g/10a/日・発病前～発病初期/ー
葉かび病	ゲッター水和剤	1000～1500倍・前/5回
	ベルコート水和剤	3000～6000倍・前/3回
輪紋病	トリフミン水和剤	3000～6000倍・前/5回
	ポリオキシノール水和剤	500倍・前/3回
斑点細菌病	カスミンボルドー	1000倍・前/5回

対象病虫害	使用農薬名	適正使用基準
斑点細菌病	カッパーシン水中和剤	1000倍・前/5回
アブラムシ類	アドマイヤー1粒剤	1株1～2g・定植時/1回
	マブリック水和剤20	4000倍・前/2回
トマトサビダニ	コロマイト乳剤	1500倍・前/2回
オオタバコガ	アフーム乳剤	2000倍・前/5回
コナジラミ類	ベストガード粒剤	定植時1～2g/株/1回
	スタークル粒剤	定植時1g/株/1回
	スタークル顆粒水溶剤	3000倍・前/2回
ハモグリバエ類	サンマイトフロアブル	1000～1500倍・前日/2回
ハモグリバエ類	ダントツ水溶剤	2000倍/前日/3回
ハスモンヨトウ	ノーモルト乳剤	2000倍・前/2回
オオタバコガ	ジェイエース水和剤	1000倍・前日/3回
アザミウマ類	スピノエース顆粒水和剤	5000倍・前日/2回
ネキリムシ	ダイアジノン粒剤5	4～6kg・播種時または定植時/2回
	カルホス粉剤	6kg・播種時または定植時/2回

適正使用基準: 収穫前日数/回以内

8.ハチ類の飛散防止対策

セイヨウオオマルハナバチは、特定外来生物被害防止法により指定種となりました。
 トマトの授粉作業にこのハチを利用する場合には、ハウスにネットを張り、このハチが逃亡しないよう防止策をとることが義務付けられます。