

# 石狩管内向け加工用トマト「なつのしゅん」の作り方 (平成28年暫定版)

平成28年3月 石狩農業改良普及センター

栽培暦		4月			5月			6月			7月			8月			9月			10月		
月	旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	
Aパターン		育苗ハウス準備			は種	鉢上げ	育苗管理	本畑定植			防除・管理作業						収穫・防除・管理作業			片付け		
Bパターン		育苗準備	は種	育苗管理			本畑定植			防除						収穫・防除			片付け			
主な病害虫の防除時期		<凡例> 発生が多く防除必要な時期 予防的防除が必要な時期 発生に応じて防除							疫病 ☆ 菌核病 ☆ オオタバコガ ☆ 葉かび病・灰色かび病 ☆													

加工用トマトとは、露地で無支柱により省力的な管理で栽培され、ジュースやケチャップなどの原料とするトマトです（他にも加熱調理するトマト料理に向く）。生食用より果実が硬く、リコピン含有量の高い品種が用いられます。

## 育苗 播種・育苗作業の手順

※苗は、定植予定株数より10%程度多めに用意しましょう。  
 ※育苗培土はポットエースN等、一般的な培養土を使用して下さい。

〈Aパターン〉ピート板に播種し鉢上げ（育苗日数：50日程度）

### 1. 播種（播種～鉢上げ：10日程度）



①ピート板前日までに吸水させておきはシルバーポリ等を使い、事前に温めておく。  
 ②ピート板表面に深さ5mm程度の播種溝を付ける。  
 ③播種は種子同士が重ならないように実施する。  
 ④覆土し発芽までシルバーポリ等で保温する。（発芽し始めたら保温資材は除去する）

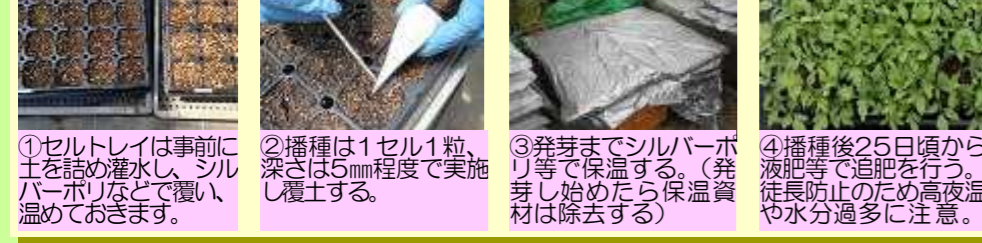
### 2. 鉢上げ（鉢上げ～定植：40日程度）



⑤苗同士が重なるようになったら鉢上げを実施する。（使用する培土等は温めておく）  
 ⑥鉢上げ作業は、子葉を持つようにし、茎を傷つけないよう注意する。  
 ⑦鉢上げたポリポットを隙間なく並べ管理する。（かん水や温度むら等を防ぎます）  
 ⑧苗同士の葉が重なるほど生長したら、隙間を空け葉が重ならないようにします。

※温度管理は、発芽まで（地温）：25～28℃、発芽後～鉢上げ後の活着（気温）：日中24～26℃、夜間15～16℃。活着後（気温）：日中20～24℃、夜間10～13℃。

〈Bパターン〉50穴セルトレイに播種し直接定植（播種～定植：35～40日程度）



①セルトレイは事前に土を詰め灌水し、シルバーポリなどで覆い、温めておきます。  
 ②播種は1セル1粒、深さは5mm程度で実施し覆土する。  
 ③発芽までシルバーポリ等で保温する。（発芽し始めたら保温資材は除去する）  
 ④播種後25日頃から液肥等で追肥を行う。徒長防止のため高夜温や水分過多に注意。

## 定植前準備

- ・ 土壤診断を行い、pHが6.0～6.5を目標に炭カル等を施用しましょう。
- ・ 肥効持続のため緩効性肥料も含めて施用し、畝内施肥を基本としましょう。

施肥例（添加肥料は地力や土壤診断結果に応じて変更して下さい）

銘柄	施肥量 (kg/10a)	成分量 (kg/10a)			
		窒素	リン酸	カリ	
基幹肥料	S121	100	10.0	20.0	10.0
添加肥料 (どちらかを選択)	①LPコート20	5～10	2.1～4.2	0.0	0.0
	②発酵鶏糞	100～200	3.1～6.2	4.6～9.2	4.4～8.8

※窒素の後効きは疫病や果実の着色不良を助長するので、鶏糞の過剰施用に注意

## 畦立て（ベッド造成）

- ・ 適度な土壌水分時に畝立てし、直ちにマルチを行います。
- ・ 畦幅は収穫時の作業性を考慮し150cm以上にします。
- ・ 車輛が入れる幅の通路を多く設けると、収穫物搬出の省力化になります。
- ・ ベッドの高さは30cmを目安として下さい（高い方が腐敗防止に有利）。
- ・ ※あまり幅の広いベッドを造成すると、収穫時の作業負担が大きくなります。
- ・ 地温と土壌水分保持や雑草抑制を目的に、グリーンマルチを設置します。
- ・ ※マルチを設置することで、果実が土壌に触れる事が少なくなり腐敗防止につながります。また麦稈等を通路に敷くことも、果実の腐敗防止に効果的です。

定植（例：畦幅150cm 株間40cm 栽植本数1,666本/10a）



・ 晩霜の恐れがなくなる頃（通常5月下旬）から定植可能です。

〈育苗Aパターン〉苗は第1花房の第1～2花が開花し、十分根鉢が形成された頃を定植の目安とします。風による茎の損傷を防ぐため、地上部が斜めになるように定植し、針金等で茎を固定して下さい。株間40cm程度になるよう、ホーラー等でマルチに定植する穴を開けます。風の吹き込みによる破れを防ぐために、マルチの穴は土で塞ぎます。

〈育苗Bパターン〉適期は本葉4葉頃です（機械定植も可）。やや深植えにし、植穴に土は入れません（側枝を埋めない）。生長点をピンチして定植すると熟期が揃い（但し15%程度減収する）、一斉収穫に向きます。



## 防除（※詳細は「発生しやすい生理障害・病害虫」参照）

- ・ 疫病対策が最重要です。予防的防除を中心に5～6回以上行いましょう。
- ・ 雑草が多い場合は畦間に除草剤（センコル水和剤）を土壌処理しましょう。

## 収穫

- ・ 栽培にかかる労働時間の大部分を収穫が占めます。
- ・ 果実が十分に赤熟しているものを収穫して下さい。契約先の出荷基準をよく確認（過剰な選果に注意）し、腐敗果などが混入しないよう留意して下さい。
- ・ 開花後60日程度で果実は赤熟しますが、1週間程度の在ほ性は有し、収穫回数は3～4回程度が一般的です。

## 収穫後半の管理

- ・ 9月中旬以降は気温の低下とともに、果実の成熟スピードが鈍くなります。
- ・ 対策として、収穫打切予定2～3週間前に植物生長調整剤（エスレル10）を散布し、果実の成熟促進を行う方法があります（8月末頃の処理が効果高い）。
- ・ 注意：上記のセンコル水和剤、エスレル10は資料作成時の登録農薬です。使用時には登録内容を再度確認しましょう。



## 発生しやすい生理障害・病害虫

### 疫病



発生箇所：根以外の地上部の全ての部位  
 病徴：葉では、はじめ不規則の灰緑色水浸状の病斑が発生し、その後拡大して暗褐色の大型病斑となる。未熟果実では輪郭が不明瞭な暗褐色の病斑が生じ、腐敗。

発生環境：気温18～20℃の多湿条件、ばれいしょからの感染  
 対策：発生前から薬剤による予防防除が重要、排水対策

### 尻腐れ果



発生箇所：果実尻部  
 病徴：果実先端が黒くなってへこみ腐る  
 発生環境：カルシウム不足、高温乾燥環境  
 対策：根域の確保、交換性石灰や石灰苦土比等の適正化、多窒素栽培を避ける、土壌の過乾燥を避ける

### 菌核病



発生箇所：根以外の地上部の全て（地際部の茎で発生が多い）  
 病徴：白色のかびが生じて水浸状の病斑が上下に拡大し、割れ目が生じる。その後この部分に菌核を形成する。  
 発生環境：気温20℃前後の多湿条件  
 対策：連作を避ける、マルチの被覆とマルチ下での灌水

### オオタバコガ



発生箇所：根以外の地上部の全ての部位  
 被害状況：幼虫は葉、芽等を食害し、老齢幼虫は果実などに穿孔、食入する。  
 対策：薬剤防除（合成ピリロイド系殺虫剤抵抗性がある）、被害果や茎葉取り除く、「糞」を見つけたら直ちに防除する

### 葉かび病



発生箇所：主に葉  
 病徴：初期は葉の表面の一部が黄変し、裏側に灰白色の病斑が発生。その後褐色、灰紫色のカビを生じる。  
 発生環境：気温20～25℃で多湿条件の環境で多発しやすい。  
 対策：樹勢低下させない管理、薬剤の予防散布

### 灰色かび病



発生箇所：根以外の地上部の全ての部位  
 病徴：枯死部や傷口から発生する。病斑部には灰白色のカビが密生する。果実では黄白色の斑点が発生。  
 発生環境：気温20℃前後の多湿条件  
 対策：株の風通しを良くする、薬剤の予防散布

経済性の試算 収穫コストの低減が今後の課題ですが、栽培には専用の機械が不要で初期投資が少なく、小面積で高収益が期待できます。（単位：円/10a）

収益	粗収益	320,000	契約単価40～45円/kg、収量7～8t/10aの事例が多い
費用	種苗費	41,330	Aパターンの育苗で1700株/10aとして
	肥料費	14,010	S121 100kg/10a+LP20 10kg/10a として参考価格
	農薬費	10,200	
	資材費	16,500	生分解マルチ(135cm幅)使用として
	収穫労賃	98,560	770円×8人×4時間×4回(8月下旬から10日おき)として
経費計	180,600	減価償却費、燃料費などは含めていません	
差引	139,400		