

トマトの成長性・収穫量比較 (鹿児島県)

【目的と検証方法】

《目的》

- 1 大和培養液Cによる病気抑制・害虫忌避効果確認
- 2 成長性と収穫量の比較

《検証方法》

大和培養液C1,000倍希釈水を、耕運時、全圃場に土壌散布、約月1回ペースで葉面散布する。

- 1 前年度と今年度の農薬散布回数比較
(やもを得ず農薬使用する場合は、生産者の判断とする)
- 2 前年度と今年度の成長性と収穫量比較
(生産者の記録と報告により検証)

農薬・肥料一覧

農薬・消毒・殺虫,殺菌剤	系統	目的
ブレバゾンフロアブル5	クロラントラニリプロール	殺虫剤
スタークル顆粒水和剤	ジノテフラン	殺虫剤
コルト顆粒水和剤	ピリフルナキゾン	IBR殺虫剤
デアナSC	スミネトラム	殺虫剤
サフオイル乳材	調合油	殺卵活性
モベントフロアブル	環状ケトエール	殺虫剤
コサインポルドー	水酸化第二銅	殺虫剤
マイトコーネフロアブル	ピフェナゼード	殺ダニ剤
トリフミン水和剤	トリフルミゾール	殺虫剤
ランマンフロアブル	ジアゾファミド	殺菌剤
コロマイト水和剤	ミルベメクチン	有機 殺ダニ剤
デンブン		殺虫目的
カンタスドライフロアブル	ボスカリド	殺菌剤
ファインセーブフロアブル	フロメトキン	殺虫剤
ベリマーク	シアントラニリプロール	殺虫剤
クリアザールフロアブル	タバココナジラミバイオタイプQ	殺虫剤
トランスフォーム	スルホキサロル	
キルパー	カーバルナトリウム塩	

目的：本来トマトが持っている潜在能力を向上させる

施肥・土壌改良剤	系統	内容
液肥	有機肥料	有機肥料
万田酵素	酵素	広島県因島の酵素
貝化石	水溶性貝化石	日本に二か所だけ採掘される水溶性貝化石
CDU16-8-12	緩効性化学肥料シグモイド系リニア系	JAの緩効性化学肥料シグモイド系リニア系
ぼかフィッシュ	有機肥料魚粉	有機肥料魚粉
堆肥	食物残渣工業汚泥の堆肥	食物残渣工業汚泥の堆肥
米ぬか	有機肥料	有機肥料
フスマ	有機肥料	有機肥料
苦土	Mg肥料	Mg肥料
大和培養液C		

※普通物とは毒劇物に該当しないものを指している通称

栽培記録 対象作物:冬春トマト

通期：年度の殺虫殺菌のための投与

2022年度 定植日:2021年8月29日

※このデータは圃場①②③の3つある圃場の③の資料です。

実施内容	2021年					2022年							定植から農薬散布 通期回数(農薬数)
	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	
農薬・消毒	8/29		10/23 10/23 10/30	11/25 11/25 11/25	12/15 12/15 12/15	1/12 1/22 1/22	2/25 2/25 2/25		4/25	5/1 5/1 5/1		7/19	12回 (18種類)
定植	→8/31定植(1回で実施)						2/25			5/25			

2023年度 定植日:2022年9月27日・10月7日

※このデータは圃場①②③の3つある圃場の③の資料です。

実施内容	2022年					2023年							定植から農薬散布 通期回数(農薬数)
	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	
農薬・消毒		9/27	10/7 10/7			スポットで一部使用	2/3 2/3 2/3	3/18 3/18 3/18					4回 (8種類)
大和培養液	8/31	9/27	10/7	11/24 ~順次葉面散布	12/26 ~順次葉面散布	1/5 ~順次葉面散布	~順次葉面散布						
定植	→9/27・10/7定植(2回に分けて実施)												

同月期間：定植から4月末迄の農薬使用実績

期間：定植から3月末迄の農薬使用実績

年度	定植	農薬回数 病虫害被害	
		定植時期~3月	
2021年度	8/29	12回(18種)	オンシツコナジラミ・ヨトウムシ・細菌・うどんこ病 の病虫害防除のため散布
2022年度	9/27・10/7	4回(8種)	定植時の事前予防のため2回の定植時に実施のみ 実質1回 1月に殺虫剤・殺菌剤をスポットで使用 2月トマトサビダニ駆除により、3種混合殺虫剤を散布 3月葉先枯れによる灰色カビ病・うどん粉対策及びオンシツコナジラミ駆除

- ★昨年より殺菌剤・殺虫剤は少ない使用で、継続観察している第③圃場は、定植以降128日(9/27⇒2/2無薬期間)でトマトサビダニの防除のため2月2日殺虫剤散布
- ★葉先枯れの対策・害虫対策により3月18日3種混合の殺虫・殺菌剤散布

その他：備考

- ・地域振興局員による硝酸含有量検査で基準値で追加の必要もなくトマトの育成は良好。
- ・パンカープランツによるタバコカスミカメによる敵虫昆虫を食べるという生物農薬の実施しているが効果については、まだ良くわからない状況。

月次：経過進捗

10月	<p>1, 本年は昨年と比較して、夏の暑さ・台風の影響により定植時期が1ヶ月程遅れている。現時点では、コナジラミなどの害虫の影響は少ないようで農薬散布量は少なくなっている。</p> <p>2, 化成肥料が高いため大和培養液や施肥は多く使用いただいている状況のようです。</p> <p>3, 大和培養液の葉面散布は、圃場ごとに一度に散布ではなく下葉処理の段階で列ごとに1/1000倍希釈で2回程散布。コナジラミの忌避効果も期待。</p>
11月	<p>1, 台風14号の影響で遅れていたが、温暖傾向、窒素を含めた肥料残渣の効果もあり、特に追跡観察している圃場③は良い状況。圃場①②も順調。</p> <p>2, 気温は高い状況だったが、オンシツコナジラミ・ヨトウムシについて存在確認しているが、殺虫剤についての使用は必要ないとの判断で無散布。11月は追肥も未使用。</p>
12月	<p>1, 圃場①②で”ヨトウムシ”の発生がハウス内の前年と同一場所で見受けられたため蔓延防止の観点から少ないうちに農薬使用。但し、継続観察している圃場③は未使用。</p> <p>・圃場③については、鹿児島県地域振興局が推奨しているバンカープランツによりタバコカシミガネ（カメムシ）天敵昆虫がオンシツコナジラミを食べる生物農薬を12/21実施。</p> <p>2, うどんこ病などの疫病については、未発生のため、殺菌剤は継続未使用。床に敷いた藁の維管束もバチルス菌により早く分解できている。</p> <p>3, 追肥として下水汚泥から作られる発酵有機質肥料（バイオンリットC）を使用。</p>
1月	<p>1, 年明けより好天と寒波により気温の変化が激しい（ハウス内温度5℃~35℃）状況で圃場変化は見逃せない状況。</p> <p>2, 圃場③の状況について、①②同様に有害菌（うどんこ病）の発生が見受けられ、下葉処理時に害虫トマトサビダニについて多く見受けられるため、近々殺虫剤散布予定。</p> <p>オンシツコナジラミも一部見受けられる。（定植から1月末で126日目）</p> <p>※スポットでの農薬散布は実施。（青枯れ病・斑点細菌病については未発生） ※トマトサビダニの発生が多く見受けられる。</p> <p>3, スタート（定植）が遅れたこともあり、大玉、中玉は前期比2週程遅れているようですが、ミニトマトは同レベルまで収量増となり、共に成長性は順調。</p>
2月	<p>1, トマトサビダニの駆除のため3種混合による殺虫剤を圃場③に散布実施。結果：補助への蔓延回避→正常へ</p> <p>2, 生長性は頗る良い状態で、日々の色づきとともに収量は伸びている。消費者より酸味と旨みのバランスがよいと好評価。</p> <p>3, 害虫（オンシツコナジラミ）は、気温の上昇とともに増えてきているが農薬防除をする必要は2月はなかったとのこと。</p>
3月	<p>1, 一部に”葉先枯れ”の症状が見受けられたので防除と灰色かび病・うどんこ病の対策を兼ねて、2種の生菌剤とオンシツコナジラミ対策のため殺虫剤を混合して3/18日に散布</p> <p>薬剤：パレットフロアブル・カスミボルドー・トランスフォーム</p> <p>2, 収穫は順調。</p>
4月	

全圃場777m² の収穫実績及び糖度検証（3月末時点）

収穫実績

		単位:KG					
		累計	11月	12月	1月	2月	3月
大玉トマト	前期	5,834	278	954	1,806	1,400	1,396
	今期	5,190			112	1,938	3,140
中玉トマト (ミディトマト)	前期	2,896		135	752	1,036	973
	今期	1,705			58	716	931
ミニトマト	前期	345			111	116	118
	今期	621			125	218	278
合計	前期	9,075	278	1,089	2,669	2,552	2,487
	今期	7,516	0	0	295	2,872	4,349
		前期比	82.8%	0.0%	0.0%	11.1%	112.5%
						174.9%	

糖度検証

糖度

	目標値	2月実績	3月実績
大玉トマト	5～6	4～5	5
中玉トマト	7～8	5	5
ミニトマト	7～8	8	8

完熟度合いや時期により糖度は上がる。

品種別の実績は前期と今期の株数が違うため参考数値の為777m²圃場での全体収量の合計での分析となる。定植時期が1ヶ月程度遅れたため累計はまだ少ないが、**3月直近では、175%と大きく収量増**。生産者の考察として4月には、間違いなく前年を上回る見込みとのこと。



1. 継続検証している圃場③の状況について、一部に“葉先枯れ”の症状が見受けられたので防除と灰色かび病・うどんこ病の対策を兼ねて、3種混合して3/18日に散布。
2. 上記表の通り、外的要因により定植時期は昨年より1ヶ月程度遅かったため、累計対比は前年を下回っているが2月記載通り、**直近では前年対比175%の収量**となっている。
3. 糖度は幾分中玉が低いが生産者・消費者の声として、酸味と糖度のバランスが好評とのことでご意見ありました。