

令和7年夏の記録的高温に係る影響と 全国の産地において効果のあった適応策等 の状況について

農林水産省農産局農業環境対策課 地球温暖化対策推進班

1 はじめに

日本の年平均気温は、さまざまな変動を繰り返しながら100年当たり1.44度の割合で上昇し、1990年代以降、高温となる年が増えています。特に令和5年から記録的な高温が続いており、令和7年の夏は観測史上最も高く、多くの農作物に影響がありました。

農林水産業は、気候変動の影響を受けやすい産業です。地球温暖化が農作物に与える影響としては、生育障害や品質低下、気温上昇に伴う栽培適地の変化、病害虫発生増加や生息域の拡大などが想定されています。

農林水産省では毎年、都道府県の協力を得て「地球温暖化影響調査レポート」を取りまとめ、地球温暖化による高温等の影響や、それに対する適応策等を公表しております。本稿では、令和8年8月に公

表した「令和7年地球温暖化影響調査レポート」について、野菜の部分抜粋をご紹介します。

2 地球温暖化の影響

例年、地球温暖化の影響発生の報告が多い野菜は、トマトといちごです。

トマトへの影響は、全国的に、生育期から収穫期の高温による着花・着果不良（4～5割）が見られました。また、裂果、日焼け果、生育不良などが見られました（表1）。

いちごでは、全国的に育苗期から花芽分化期の高温による花芽分化の遅れ（5～6割）が見られ、特に西日本ではその影響が顕著となっています。また、虫害や病害の発生による影響が見られました（表2）。

そのほかの野菜については、ねぎ、キャベツ等の葉茎菜類では、生育不良や発芽不良、病害、虫害の発生による影響が多くの

表1 トマトにおける温暖化の影響

主な影響	全国	北日本	東日本	西日本	発生の主な原因
着花・着果不良	4～5割	3～4割	3～4割	5～6割	生育期～収穫期の高温（5～11月）
裂果	2～3割	1～2割	2～3割	4～5割	生育期～収穫期の高温（5～11月） 収穫期の強日射（5～11月）
日焼け果	1～2割	1割未満	1割未満	3～4割	生育期～収穫期の高温（5～9月）
生育不良	1～2割	—	1割未満	3～4割	育苗期～収穫期の高温（5～11月）
その他の不良果	1～2割	1割未満	1～2割	1割未満	生育期～収穫期の高温（5～11月） 収穫期の強日射（7～11月）

表2 いちごにおける温暖化の影響

主な影響	全国	北日本	東日本	西日本	発生の主な原因
花芽分化の遅れ	5～6割	3～4割	4～5割	7～8割	育苗期～花芽分化期の高温（7～12月）
虫害の発生	1～2割	—	1割未満	2～3割	【ハダニ類、アザミウマ類、アブラムシ類、チョウ目害虫等】 栽培期間中の高温、高温・少雨
その他の不良果	1～2割	—	1割未満	1～2割	生育期～収穫期の高温（3～4月、7～12月）
病害の発生	1～2割	—	1割未満	2～3割	【炭そ病等】 育苗期～生育期の高温、高温・多雨（6～10月）
日焼け	1割未満	—	1割未満	1割未満	育苗期の高温（5～9月）

品目で見られました。また、なす、きゅうり等の果菜類では、着花・着果不良の発生による影響が見られました。

3 緩和策と適応策

気候変動対策には、「緩和策」と「適応策」という2本の柱があります。

このうち、「緩和策」とは、地球温暖化の原因となっている温室効果ガス（二酸化炭素やメタンなど）の排出削減と吸収対策を指します。例えば、施設園芸における省エネ設備（化石燃料に依存しない加温技術）の導入や省エネ農機の普及、水稻栽培における中干し期間の延長による水田からのメタン排出削減等の取組が、農業分野における緩和策に該当します。

他方、「適応策」とは、既に生じている、

またはこれから生じるであろう地球温暖化の影響に備え、被害を軽減・回避する対策です。例えば、換気、かん水の実施や施設栽培での細霧冷房装置・遮熱性の高い被覆資材の利用、高温耐性品種の導入等の取組がこれに当たります。

4 都道府県における適応策の取組状況

（1）適応策の普及状況

トマトの適応策としては、着花・着果不良、裂果・日焼け果の発生抑制等の対策として、遮光資材・遮熱剤の利用、優良品種の導入、かん水・ミストの活用等が行われています（表3）。なお、報告の中では、各種資材・設備の導入にはコストや労力がかかるほか、天候に応じた栽培管理の徹底が普及上の課題として挙げられています。

表3 トマトにおける各都道府県で取り組まれている適応策

主な目的	実施している適応策（実証中、研究段階の適応策を含む。）															
	遮光資材・遮熱剤の利用	かん水・ミストの活用（霧冷房を含む。）	優良品種の導入	夜間冷房（ヒートポンプを含む。）	送風・換気の実施	適期防除の実施（IPMを含む。）	植物成長調節剤の利用	施肥管理の実施	摘花・摘果（摘花房処理を含む。）	土壌還元消毒の実施	気化冷却システム	作型の変更	強勢台木への接ぎ木苗利用	樹勢管理	訪花昆虫の利用	バイオスティミュラント資材の利用
着花・着果不良の発生抑制	26	5	6	2	3		1	1	3		1	4	2	1	1	
裂果・日焼け果の発生抑制	21	12	10	2	2		2	4			2	1				
生育不良の発生抑制	7	5	2	1				3	1							1
不良果の発生抑制	11	8	3	2	2			3			2	2				
生理障害の発生抑制	5	3	1	1			1				3					
虫害の発生抑制	1		2			7										
病害の発生抑制	1					3				4			1			

表4 いちごにおける各都道府県で取り組まれている適応策

主な目的	実施している適応策（実証中、研究段階の適応策を含む。）													
	遮光資材・遮熱剤の利用	適期の除送風・換気の実施（IPMを含む。）	育苗施設（育苗期）の遮熱	クラウンの冷却	適期定植の実施（花芽検鏡を含む。）	夜冷処理の実施	かん水・ミストの活用（細霧冷房を含む。）	施肥管理の実施	優良品種の導入	紙ポットによる育苗	健全苗の導入（購入苗を含む。）	訪花昆虫	バイオスティミュラント資材の利用	作期の変更
花芽分化の促進	14		8	7	17	5	12	6	3	4	7	1		2
虫害の発生抑制		7												
不良果の発生抑制	3				1							2		
病害の発生抑制	1	6	1	1			1	2						
生育不良の発生抑制	1		3	2		1	1	3					1	2
着花・着果不良の発生抑制	1		1		1		1							
生理障害の発生抑制	1		1	1			1							

いちごの適応策としては、花芽分化の促進として、クラウン（株の根元にある生長点）の冷却、遮光資材・遮熱剤の利用、夜冷処理、育苗施設（育苗期）の遮熱等が行われています（表4）。なお、いちごにおいても各種資材・設備を必要とする対策では、導入コストや労力の増加が普及上の課題となっています。

そのほかの野菜についても、遮光資材・遮熱剤の利用、かん水、適正品種の選定、作期移動等の栽培管理が適応策として報告されています。

（2）新たな品目・品種への取組

近年、温暖化の影響を新たな品目・品種の導入の機会と捉え、さまざまな地域で技術開発または栽培実証が行われています。

新たな品目については、ねぎから露地ピーマンや露地なすへの栽培（千葉県）、ほうれんそうからきゅうりへの栽培（兵庫県）が試みられています（表5）。

また、新たな品種転換については、トマトでは桃太郎ワンダーから桃太郎みなみ（岡山県）、ミニトマトではサンチェリーピュアからキャロルポポ（島根県）、いちごでは紅ほっぺやきらび香から静岡16号（品種登録予定）（静岡県）等の技術開発・栽培実証が行われています（表6）。

表5 新たな品目への取組※一部抜粋

県	従来品目	新品目	取組状況	取組内容、取組理由等
千葉県	ねぎ	露地ピーマン、露地なす	開発中	高温乾燥の影響により秋冬ねぎの7～8月にかけての夏越しが難しく、特に年内出荷が減少している。ねぎの他の作型を含めて周年雇用している経営体では、露地ピーマンや露地なすに一部を転換する動きがある。経営収支等のシミュレーションや台風や集中豪雨が発生した際の対応策が課題である。
兵庫県	ほうれんそう	きゅうり	実証中	夏季高温により、ほうれんそうの生育が悪化したため、代替品目として栽培実証中である。

表6 新たな品種への取組※一部抜粋

品目名	県	従来品種	新品種	取組状況	転換の目的（影響への対策等）	取組内容、取組理由等
トマト	岡山県	桃太郎ワンダー	桃太郎みなみ	開発中	裂果	夏季の高温、強日射による裂果が発生し問題となっているため、裂果に強い品種を選定するとともに収量を安定、向上させる技術開発に取組中。
ミニトマト	島根県	サンチェリーピュア	キャロルポポ	実証中	高温対策	高温耐性のあるミニトマト品種として小規模で実証している。次年度以降は面積を増やして実証する計画にしている。
いちご	静岡県	紅ほっぺ、きらび香	静岡16号(品種登録予定)	実証中	花芽分化の遅れ	9月上旬に花芽分化する本県育成の新品種の現場実証を実施中。
ピーマン	兵庫県	京ひかり	京鈴	実証中	果実の品質向上	収穫期間延長のための施設栽培及び高温耐性品種導入。
	宮崎県	京鈴など	検討中	開発中	酷暑時の着果不良	気候変動（温暖化）により、夏～秋季の収量が低下している。耐暑性品種の将来的な育成に向けて、耐暑性のピーマン育種素材のスクリーニング等を令和8年度から開始する予定。
キャベツ	東京都	YR 藍宝	藍天	実証中	チップバーン	試験研究機関の情報、現地展示は成績、JA 営農指導情報等。
レタス	長野県	晩抽レッドファイヤー	トリプルレッド	実証中	病害の発生	県育成の耐暑・晩抽性品種である、サニーレタス「トリプルレッド」について、県下の主要産地で試作を行い（約1ha）、普及に向けての課題を整理中。

5 おわりに

今回紹介したトマト、いちごを中心とした野菜に関する影響、適応策のほか、各品目（なす、きゅうり、ねぎ類、キャベツ、ブロッコリー、レタス、ほうれんそう、アスパラガス、にんじん等）の適応策や農業分野の温暖化の影響に関連する情報などもレポートに掲載していますので、農林水産省ホームページをご参照ください。

○令和7年地球温暖化影響調査レポート

<https://www.maff.go.jp/j/seisan/kankyo/ondanka/attach/pdf/index-176.pdf>



これらのほか、農林水産省ホームページにおいて、参考情報として、農業技術や国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構（農研機構）の気候変動に関する取

組、気候変動や地球温暖化に関するホームページ、温暖化のリスクをどう回避していくのか、その際のリスクマネジメントをどう行うのか、中長期的な考え方をまとめた「農業生産における気候変動適応ガイド」なども紹介していますので、こちらもご活用ください。

○地球温暖化対策

<https://www.maff.go.jp/j/seisan/kankyo/ondanka/index.html>



気象条件や生育ステージの類似している品目の適応策などを参考にいただき、温暖化に伴う影響を回避・軽減する一助になれば幸いです。

(参考) 令和7年地球温暖化影響調査レポートより抜粋

○葉茎菜類及び果菜類の主な影響

品目名	主な現象	全国	北日本	東日本	西日本	発生の主な原因
ねぎ	生育不良	2～3割	2～3割	1割未満	3～4割	生育期～収穫期の高温(6～10月)、高温・少雨(7～10月)、高温・多雨(梅雨明け後～9月)、生育期の低温(12～2月)
	虫害の発生	1～2割	—	2～3割	1割未満	【チョウ目害虫、ハモグリバエ、アザミウマ類】 生育期～収穫期の高温(5～10月)、高温・少雨(3～11月)
	病害の発生	1～2割	1～2割	1～2割	1割未満	【軟腐病、白絹病等】 生育期～収穫期の高温(5～10月)、高温・多雨(6～10月)、高温・少雨(7～9月)、茎葉伸長期～収穫期の多雨(7～8月) 【べと病、さび病】 玉ねぎの生育期～収穫期の高温・多雨(2～4月) 【虫の媒介によるネギえそ条斑病】 生育期～収穫期の高温・少雨(4～10月)
	発芽不良	1割未満	—	—	1～2割	は種～生育期の高温(7～10月)、高温・少雨(7～9月)
	日焼け	1割未満	1割未満	—	1割未満	生育期～収穫期の高温(6～9月)
	たまねぎ	1割未満	1～2割	—	—	収穫期の高温(7～8月)
	病害の発生	1割未満	—	1割未満	1割未満	【虫の媒介によるネギえそ条斑病、萎黄病】育苗期～収穫期の高温・少雨(9～11月、4～6月) 【黒かび病】生育期～貯蔵の高温(4～8月)
キャベツ	虫害の発生	1割未満	1割未満	1割未満	1割未満	【チョウ目害虫】定植以降の高温(9～11月) 【タバコガ類、ハスモンヨトウ】生育期の高温・少雨(9～10月)
	ほ場の湛水	1割未満	—	1割未満	—	定植時期の多雨(8～9月)
	生育不良	1割未満	1割未満	1割未満	1割未満	育苗期の高温(7～9月)、育苗期～生育期の高温・少雨(7～9月)、定植～生育期の高温・多雨(梅雨明け後～10月)、生育期の高温(8月)
	発芽不良	1割未満	—	1割未満	1割未満	は種～育苗期の高温(6～8月)、定植以降の高温・少雨(7～8月)
	生理障害(チップバーン、石灰欠乏症)	1割未満	—	1割未満	1割未満	生育期～収穫期の高温(8～12月)、結球開始期の高温・少雨(8～9月)
	ブロッコリー	1～2割	—	1～2割	1～2割	【チョウ目害虫、タバコガ、ハスモンヨトウ等】 生育期～収穫期の高温・少雨(8～12月)、定植以降の高温(9～11月)
レタス	生理障害(不良花蕾)	1割未満	—	1～2割	1割未満	生育期～収穫期の高温(7～11月)、生育期の高温・少雨(8～9月)、出蕾～収穫期の高温(4～6月)
	生育不良	1割未満	—	1割未満	1割未満	は種～生育期の高温(7～11月)、定植～生育期の高温・少雨(8～10月)、定植以降の高温・多雨(9～10月)
	発芽不良	1割未満	—	1割未満	1割未満	は種～育苗期の高温(6～8月)
	病害の発生	1～2割	—	1～2割	1割未満	【軟腐病、腐敗病等】 生育期～収穫期の高温・多雨(6～9月) 【虫の媒介による萎黄病】 生育期～収穫期の高温・少雨(9～11月)
	生理障害(結球不良等)	1～2割	1割未満	1～2割	1割未満	収穫期の高温(7～8月)、結球期～収穫期の高温・少雨(7～9月)
	抽苔の発生	1～2割	1割未満	1～2割	—	結球期～収穫期の高温(7～9月)
	虫害の発生	1割未満	—	1割未満	1～2割	【ヤガ類害虫やハスモンヨトウ】 生育期～収穫期の高温・少雨(8～10月)
	生育不良	1割未満	1割未満	1割未満	—	定植～生育期の高温・少雨(6～8月)

品目名	主な現象	全国	北日本	東日本	西日本	発生の主な原因
ほうれんそう	発芽不良	1～2割	1割未満	1～2割	1～2割	は種～生育期の高温（6～10月）、高温・多雨（梅雨明け～8月）
	生育不良	1割未満	1割未満	1割未満	1割未満	は種～収穫期の高温（6～10月）、は種～生育期の多雨（9～10月）
アスパラガス	生育不良	1～2割	1～2割	1～2割	2～3割	生育期～収穫期の高温（12～3月、7～9月）、収穫期の高温・少雨（7～9月）、立茎期～夏秋収穫期の多雨（6～9月）
	生理障害	1割未満	—	3～4割	1割未満	夏芽発生期の高温（7～8月）、立茎期～夏秋収穫期の高温・少雨（7～9月）
	虫害の発生	1割未満	—	3～4割	1割未満	【アザミウマ類、ハダニ類、コナジラミ類】 生育期の高温（4～11月）、立茎期～夏秋収穫期の高温・少雨（6～9月）
	夏芽の減少	1割未満	—	—	1～2割	収穫期の高温（7～8月）
	春芽の減少	1割未満	—	—	1～2割	養分転流期～休眠期の高温（10～12月）
はくさい	発芽不良	1割未満	1割未満	1割未満	—	は種～定植時期の高温（7～9月）
	生育不良	1割未満	—	1割未満	1割未満	育苗期の高温（7～9月）、定植直後の高温・少雨（8～9月）、定植1カ月後頃の高温・多雨（9～10月）、生育期の高温（10月）
こまつな	生育不良	1～2割	—	1割未満	3～4割	生育期の高温（6～9月）
	発芽不良	1割未満	—	—	2～3割	生育期の高温・少雨（7～9月）
しゅんぎく	発芽不良	1割未満	—	—	1～2割	は種時期の高温（8月中～下旬）
	生育不良	1割未満	—	—	1～2割	生育期の高温（7～9月）
セルリー	生理障害	2～3割	—	3～4割	—	生育期～収穫期の高温・少雨（7～9月）
	病害の発生	1割未満	—	1割未満	—	【萎黄病、軟腐病等】 生育期～収穫期の高温・多雨（5～10月）
にら	生育不良	1～2割	—	3～4割	1割未満	生育期の高温・乾燥（7～9月）
	生理障害	1～2割	—	2～3割	—	暖冬（10～12月）
みずな	生育不良	1～2割	—	—	4～5割	生育期～収穫期の高温（6～9月）
	発芽不良	1割未満	—	—	2～3割	生育期の高温・少雨（7～9月）
	生理障害	1割未満	—	—	1～2割	高温（7～9月）
	虫害の発生	1割未満	—	—	1割未満	【コナジラミ】 生育期の高温・少雨（6～9月）
花菜	発芽不良	1割未満	—	—	1割未満	は種時期の高温・少雨（9月）
	生理障害	1割未満	—	—	1割未満	生育期の少雨（12月）
カリフラワー	生育不良	1割未満	—	1割未満	—	生育期の高温・少雨（8～9月）
	発芽不良	1割未満	—	1割未満	—	育苗期の高温（6～8月）
うど	生理障害	3～4割	—	4～5割	—	生育期の暖冬（10～12月）
なす	着花・着果不良	1割未満	—	1割未満	1～2割	定植～収穫期（7～9月）
	虫害の発生	1割未満	—	1割未満	1～2割	【ダニ類、ヨトウ類、カメムシ類等】 生育期～収穫期の高温（5～9月）、高温・多雨（7～9月）、生育期（6～10月）・収穫期（7～9月）の高温・少雨 【タバコガ類】 生育期～収穫期の少雨（7～9月）、高温・少雨（8～9月）
	不良果	1割未満	—	1割未満	1割未満	生育期～収穫期の高温（7～9月）、収穫期の高温・少雨（7～9月）
	日焼け	1割未満	—	—	1～2割	収穫期の高温・強日射（4～7月）
	生育不良	1割未満	—	1割未満	1割未満	生育期の低温（4～5月）、生育期～収穫期の高温・少雨（7～9月）
	病害の発生	1割未満	—	1割未満	1割未満	【土壌病害、うどんこ病】 生育期～収穫期の高温・多雨（8月） 【青枯病】 高温（7～8月）

品目名	主な現象	全国	北日本	東日本	西日本	発生の主な原因
きゅうり	着花・着果不良	1割未満	—	1割未満	1割未満	生育期～収穫期の高温（8～10月）
	虫害の発生	1割未満	—	1割未満	1割未満	【コナジラミ類】 生育期の高温（7～9月） 【微小害虫】 生育期の高温（8～11月）
	生育不良	1割未満	—	1割未満	—	高温（7～9月）
	病害の発生	1割未満	—	1割未満	—	【虫の媒介によるウイルス病】 生育期～収穫期の高温（8～11月）
ピーマン	着花・着果不良	1～2割	—	1～2割	1～2割	生育期～収穫期の高温（6～10月）
	障害果の発生	1割未満	—	—	1～2割	収穫期の高温（8～9月）
	尻腐れ果	1割未満	1～2割	—	1割未満	生育期～収穫期の高温（7～9月）、生育期の高温・少雨（7～8月）
	日焼け	1割未満	—	1割未満	—	収穫期の高温（6～9月）
スイートコーン	虫害の発生	1割未満	1～2割	1割未満	—	【オオタバコガ、アワノメイガ】絹糸抽出期以降の高温・少雨（6～8月） 【ハダニ類】生育期～収穫期の高温（5～6月）
かぼちゃ	日焼け	1割未満	—	1割未満	1割未満	生育期～収穫期の高温（6～7月）、少雨（6～8月）
えだまめ	生育不良	1～2割	3～4割	—	1～2割	生育期～収穫期の高温（7～9月）、開花期～収穫期の高温・多雨（7～9月）、着花～莢肥大期の高温・少雨（7～9月）
	不良果	1割未満	—	1～2割	—	開花期～莢肥大期の寡日照・多雨、高温・少雨（7～9月）
	着花・着果不良	1割未満	—	—	1～2割	開花期～果実肥大期の高温・少雨（7～9月）、開花期の高温（8～9月）
	着莢数の低下	1割未満	—	—	1割未満	開花期以降の高温・少雨（7～8月）
	青立ち株の発生	1割未満	—	—	1割未満	着莢期、莢肥大期の高温・少雨（8～10月）
えんどう類（グリーンピース）	虫害の発生	2～3割	—	—	2～3割	生育期～収穫期の高温（1月～5月、9月～11月）
	発芽不良	1～2割	—	—	2～3割	は種期～生育期の高温（8月、9月～10月）
	は種時期の遅延	1～2割	—	—	1～2割	は種期の高温（9月）
	生育不良	1～2割	—	—	1～2割	は種期～生育期の高温（8月、9月～10月）、生育期～収穫期の高温（10月～3月）
そらまめ	病害の発生	1割未満	—	—	1～2割	は種～生育期の高温（8～10月）
	発芽不良	1割未満	—	—	1～2割	は種～生育期の高温（8～10月）
さやいんげん	着花・着果不良	1割未満	1～2割	—	—	収穫期の高温（6～8月）
オクラ	着花・着果不良	3～4割	—	—	3～4割	生育期の高温（8～9月）
	不良果	3～4割	—	—	3～4割	生育期の高温（8～9月）

○各都道府県で取り組まれている適応策（品目別・都道府県別）

※一例としてトマトを抜粋

都道府県	品目名	主な目的	主な適応策	適応策の取組内容	効果に関する評価とその理由	普及上の課題
北海道	トマト	着花・着果不良の発生抑制	遮光・遮熱資材の展張	6～9月に遮光率30%程度の資材の展張	B 設置後は被害が少ない。	—
北海道	トマト	虫害の発生抑制（トマトキバガ）	防虫ネットの設置	ハウス側面及び裏面解放部への設置	B 設置後は被害が少ない。	ハウス内に熱がこもりやすい。
青森県	トマト	着花・着果不良の発生抑制	遮光資材の使用による適正な温度管理	研修会において、遮光資材や塗布剤の使用による温度管理を指導	— 今年度の高温下では、生理障害の発生を抑えきれないため。	経費のほか、被覆資材の開閉作業に係る労力
青森県	トマト	裂果の発生抑制	遮光資材の使用による適正な温度管理	研修会において、遮光資材や塗布剤の使用による温度管理を指導	— 今年度の高温下では、生理障害の発生を抑えきれないため。	経費のほか、被覆資材の開閉作業に係る労力
岩手県	トマト	着花・着果不良の発生抑制	遮光（熱）資材の活用	・ 各地域の指導会による指導 ・ 農作物技術情報による情報発信 令和7年農作物技術情報第5号（令和7年7月31日発行）	B 資材の利用により気温上昇の抑制効果がみられた。	資材によっては導入経費が高い。
宮城県	トマト	着花・着果不良の発生抑制	遮光・遮熱外気導入等	技術対策情報の通知・HP掲載	C 一定の効果はあるものの限界がある。	一定の成果はあるものの限界がある。
秋田県	トマト	着花・着果不良の発生抑制	施設の遮光	ハウス屋根もしくは内部に遮光ネットを張る。	C 遮熱効果により、ハウス内温度の上昇を抑制できる。	暑すぎる年などは、効果には限界がある。
秋田県	トマト	裂果の発生抑制	施設の遮光	ハウス屋根もしくは内部に遮光ネットを張る。	C 遮熱効果により、ハウス内温度の上昇を抑制できる。	暑すぎる年などは、効果には限界がある。
山形県	トマト	不良果の発生抑制	遮光・遮熱資材の活用、かん水管理の徹底、葉面散布の実施	・ 農業技術普及課から技術対策情報を発出 ・ 関係機関と連携した現地指導の徹底	C 一定の効果が認められる。	効果に限界がある点
山形県	トマト	日焼けの防止	遮光・遮熱資材の活用、かん水管理の徹底、葉面散布の実施	・ 農業技術普及課から技術対策情報を発出 ・ 関係機関と連携した現地指導の徹底	C 一定の効果が認められる。	効果に限界がある点
山形県	ミニトマト	不良果の発生抑制	遮光・遮熱資材の活用、かん水管理の徹底、葉面散布の実施	・ 農業技術普及課から技術対策情報を発出 ・ 関係機関と連携した現地指導の徹底	C 一定の効果が認められる。	効果に限界がある点
山形県	ミニトマト	日焼けの防止	遮光・遮熱資材の活用、かん水管理の徹底、葉面散布の実施	・ 農業技術普及課から技術対策情報を発出 ・ 関係機関と連携した現地指導の徹底	C 一定の効果が認められる。	効果に限界がある点
福島県	トマト	着花・着果不良の発生抑制	遮光（展張、塗布剤）、摘果による着果負担軽減	革新支援センターから各普及部・所へ技術対策の情報提供、及び各普及部・所においては指導会や巡回により推進	A 施設内での着果不良となる温度帯の回避及び草勢維持の確保に効果的である。	遮光資材は導入費用が課題であり、曇雨天が継続する場合は撤去の必要がある。
福島県	トマト	裂果・裂皮の抑制	優良品種の導入	革新支援センターから各普及部・所へ技術対策の情報提供、及び各普及部・所においては指導会や巡回により推進	B 裂果・裂皮の抑制効果が見られる。	今後、各産地と情報共有を図ることとしている。
福島県	ミニトマト	着花・着果不良の発生抑制	遮光（展張、塗布剤）、摘果による着果負担軽減	革新支援センターから各普及部・所へ技術対策の情報提供、及び各普及部・所においては指導会や巡回により推進	A 施設内での着果不良となる温度帯の回避及び草勢維持の確保に効果的である。	遮光資材は導入費用が課題であり、曇雨天が継続する場合は撤去の必要がある。
福島県	ミニトマト	着花・着果不良の発生抑制	優良品種の導入	革新支援センターから各普及部・所へ技術対策の情報提供、及び各普及部・所においては指導会や巡回により推進	B 花落ちの抑制や着果率向上に効果がみられる。	今後、各産地と情報共有を図ることとしている。

都道府県	品目名	主な目的	主な適応策	適応策の取組内容	効果に関する評価とその理由	普及上の課題
茨城県	トマト	虫害の発生抑制（コナジラミ類）	・ コナジラミ類やウイルス病の耕種的防除（品種、前作の古株処理） ・ 物理的防除（粘着板、防虫ネット）（一部、天敵活用） ・ 体系的な薬剤防除	普及指導員による指導・導入推進	B 早期からの防除対策により、一定の効果が得られる。	・ 高温対策と併せた対策検討が必要。夏季はハウスの開放とともに、害虫の発生量が多く、防除効果が上がりにくい。 ・ 地域一体となった対策の徹底。現状、休閑期間を設けにくい作付体系である。
茨城県	トマト	生理障害の発生抑制	・ 遮光資材の活用 ・ 屋根散水の活用 ・ 外気導入の活用 ・ ヒートポンプの活用	普及指導員による指導・導入推進	B 温度上昇を抑制することで一定の効果が見られる。	・ 遮光のみでは、年々高まる夏季の気温に対応できない。 ・ コストがかかる対策は効果があるものの、普及が進まない。
栃木県	トマト	日焼けの防止	遮光資材の活用	生産者を対象とした講習会や現地検討会等において推進した。	A 高温抑制に有効で、黄変果発生抑制が図られる。	施設が整備（遮光カーテンの設置）されていない場合は、追加整備することが難しい。
栃木県	トマト	裂果の発生抑制	遮光資材の活用	生産者を対象とした講習会、現地検討会等において、情報提供した。	B 高温抑制に有効だが、ハウス内の温度が下がらない。	夏季の温度が高すぎるため、昇温対策してもハウス内の温度が下がりきれない。
埼玉県	トマト	虫害の発生抑制（微小害虫による被害）	・ 定植前の防除 ・ 入口・天窓・側窓の防虫ネット展張	コナジラミ類については、各普及センターを通じて定植前の防除及びハウスの開口部の防虫ネットの展張とハウス周辺の除草の実施の支援を行っている。	B 防虫ネットの展張の効果は認められる。	防虫ネットの導入経費及びハウス内の気温の上昇が懸念される。
埼玉県	トマト	病害の発生抑制（微小害虫によるウイルス病）	・ 定植前の防除 ・ 入口・天窓・側窓の防虫ネット展張	コナジラミ類については、各普及センターを通じて定植前の防除及びハウスの開口部の防虫ネットの展張とハウス周辺の除草の実施の支援を行っている。	B 防虫ネットの展張の効果は認められる。	防虫ネットの導入経費及びハウス内の気温の上昇が懸念される。
埼玉県	トマト	生理障害の発生抑制（着色不良）	遮光・遮熱	遮光カーテン、遮熱資材の塗布	B 効果は認められるが不十分	導入コストと設置・管理の手間
埼玉県	トマト	生理障害の発生抑制（花粉稔性の低下）	遮光・遮熱	遮光カーテン、遮熱資材の塗布	B 効果は認められるが不十分	導入コストと設置・管理の手間
千葉県	トマト	裂果の発生抑制	施設への遮光剤の塗布や遮光ネット被覆による遮光、温暖化に適したかん水	千葉県トマト協議会による実証・現地検討（JA担当者、普及指導員）	C 効果にばらつきがある。	年によって遮光による日照不足から樹勢が弱くなる。
千葉県	トマト	着花・着果不良の発生抑制	施設への遮光剤の塗布や遮光ネット被覆による遮光、温暖化に適したかん水	千葉県トマト協議会による実証・現地検討（JA担当者、普及指導員）	C 効果にばらつきがある。	年によって遮光による日照不足から樹勢が弱くなる。
千葉県	トマト（抑制）	虫害の発生抑制（コナジラミ類、ウイルス病）	物理的防除、初期防除の徹底を基幹技術とした総合防除	千葉県トマト協議会による実証・現地検討（JA担当者、普及指導員）	A 効果にばらつきがある。	防虫ネットの展張によりハウス内気温の上昇が伴う。
東京都	トマト	着花・着果不良の発生抑制	気化冷却システムの開発	システム設計及び実装、実用性評価、経営評価	C 気温は低下するが、必ずしも着果数に反映しない。	施設規模に応じたシステム設計
東京都	トマト	裂果の発生抑制	資材展張	実用性評価、経営評価	B 放射状裂果の減少	資材コスト
東京都	トマト	尻腐れ果の発生抑制	気化冷却システムの開発	システム設計及び実装、実用性評価、経営評価	C 気温は低下するが、必ずしも可販果収量に反映しない。	施設規模に応じたシステム設計
東京都	トマト	生理障害の発生抑制	気化冷却システムの開発	システム設計及び実装、実用性評価、経営評価	C 気温は低下するが、必ずしも可販果収量に反映しない。	施設規模に応じたシステム設計
新潟県	トマト	不良果の発生抑制	猛暑時の遮熱、遮光	普及指導センターを通じた技術指導	B 一定の効果が認められ、一般化している	—
新潟県	トマト	着花・着果不良の発生抑制	猛暑時の遮熱、遮光	普及指導センターを通じた技術指導	B 一定の効果が認められ、一般化している	—

都道府県	品目名	主な目的	主な適応策	適応策の取組内容	効果に関する評価とその理由	普及上の課題
石川県	トマト	着花・着果不良の発生抑制	遮光資材の活用	生産者向けの栽培講習会、栽培指針などで推進	C 遮光によるハウス内の気温低下	ハウス内温度制御が難しい。
石川県	トマト	裂果の発生抑制	優良品種の導入	生産者向けの栽培講習会、栽培指針などで推進	B 着果良好で商品化率が高い。	栽培特性の把握
石川県	トマト	尻腐れ果の発生抑制	優良品種の導入	生産者向けの栽培講習会、栽培指針などで推進	B 着果良好で商品化率が高い。	栽培特性の把握
石川県	ミニトマト	不良果の発生抑制	遮光資材の活用	生産者向けの栽培講習会、栽培指針などで推進	C 遮光によるハウス内の気温低下	ハウス内温度制御が難しい。
福井県	ミディトマト等	着花・着果不良の発生抑制	遮熱剤、遮光カーテン、換気によるハウス内温度の抑制	普及指導・JAの営農指導員による生産者への指導徹底	B 一定の効果はある	－
福井県	ミディトマト等	不良果の発生抑制	遮熱剤、遮光カーテン、換気によるハウス内温度の抑制	普及指導・JAの営農指導員による生産者への指導徹底	B 一定の効果はある	－
長野県	トマト	着花・着果不良の発生抑制	強勢台木への接ぎ木苗利用	強勢台木への接ぎ木による草勢維持について普及技術として公表 トマト夏秋どり作型における高温対策技術（R2）	B 盛夏期の草勢維持により9月以降増収効果が認められる。	・ 土耕栽培では草勢が強くなりすぎる場合があり、減肥や仕立て法等の検討が必要 ・ 土壌病害の耐病性も有する台木品種の検討も求められる。
長野県	トマト	着花・着果不良の発生抑制	細霧冷房	・ 細霧冷房による昇温抑制効果、増収効果について普及技術として公表 トマト夏秋どり作型における高温対策技術（R2） ・ 安価で水道圧でも導入可能な低圧ミストの効果について普及技術として公表 低圧ミスト噴霧による夏季の施設内温湿度の変化（R5）	B 高圧ミストの現地導入ほ場において、昇温抑制効果と増収効果が認められている。	長野県で主流の小規模パイプハウスで普及可能な低圧ミストでの環境制御技術確立が求められる。
長野県	トマト	裂果の発生抑制	植物生育調節剤散布	フルメット液剤散布が有効であることを普及技術として公表 トマト放射状裂果の軽減に幼果期のフルメット液剤散布が有効である。	B 幼果期のフルメット液剤散布により放射状裂果の発生が減少し、秀品率が高まる効果が確認されている。	処理時期は幼果期に限定されるため、花房毎の適期処理に手間がかかる。
長野県	加工用トマト	日焼け果の発生抑制	果実の露出が少ない品種の利用	リーフカバーが優れ果実の露出が少なく、日焼け果の発生が少ない品種「長・野交59号（なつみのり）」を育成 トマト「長・野交59号」は障害果の発生が少なく多収性で、果汁品質が優れるジュース用トマト品種として有望である。	C ー	ー
長野県	加工用トマト	病害の発生抑制（制疫病、輪紋病、腐敗果）	薬剤散布、株分けの実施	薬剤防除の徹底や株分けの実施等を含めた管理技術の徹底を図るため、県で指導資料を発行し、指導を行っている。	B 防除や栽培管理が徹底されている生産者は病害や腐敗果の発生が抑えられ、高単収を上げている。	大規模生産者、新規生産者等への栽培管理の徹底

都道府県	品目名	主な目的	主な適応策	適応策の取組内容	効果に関する評価とその理由	普及上の課題
岐阜県	夏秋トマト	着花・着果不良の発生抑制	適正樹勢管理、訪花昆虫の活用	生育診断に基づく管理、マルハナバチの有効活用	B 着果は良好	DXの活用、ハチの更新タイミングと導入コスト
岐阜県	夏秋トマト	病害の発生抑制（灰色かび病、褐色輪紋病）	病害警報システム活用による情報発信	—	—	機材の通信費などのランニングコストがかかる。
岐阜県	夏秋トマト	病害の発生抑制（青枯病、かいよう病）	排水性の改善、台木の利用、土壌消毒の実施	耐病性台木の選定。効果的な土壌消毒方法の確立	—	—
岐阜県	夏秋トマト	不良果の発生抑制	岐阜県方式夜間冷却技術の開発と肥培管理技術、作型の開発	・ 雨よけハウスにおける夜間冷却技術の開発 ・ 高温を回避した気候変動適応作型の開発	—	—
岐阜県	夏秋トマト	生育不良の発生抑制	裂果の発生が少なく、日持ち性の高い品種の導入	新品種「麗月」「桃太郎みなみ」の普及	A 産地において過去最高の販売額を達成	—
岐阜県	夏秋トマト	着花・着果不良の発生抑制	生育期の摘芯の実施	主枝更新による着果安定	B 樹勢が維持され、収量確保が見込まれる。	技術習得に時間を要する。
岐阜県	夏秋トマト	着花・着果不良の発生抑制	生育期の摘花房の実施	盛夏の着果負担の軽減により秋収量の確保を図る。	B 総収量の確保と、作業ピークの分散が可能になる。	着花が少ない場合の収量確保
岐阜県	夏秋トマト	不良果の発生抑制	遮光・遮熱資材による高温抑制	屋根フィルムに遮光・遮熱資材を展張し高温を抑制する。	B 日焼け果、黄変果の減少	経費の増加、被覆資材の開閉作業の増加
岐阜県	冬春トマト	病害の発生抑制	防虫ネットの導入	害虫が侵入しない程度の目合いを導入	B ウイルスによる病害が減少している。	高温による障害の発生
岐阜県	冬春トマト	着花・着果不良の発生抑制	遮熱剤による高温抑制	ハウス被覆材に遮熱剤を塗布し高温を抑制する。	C 効果が弱いため、追加対策が必要である。	経費と手間が増える。
静岡県	トマト	着花・着果不良の発生抑制	・ 遮光カーテン、ヒートポンプの活用による夜温管理 ・ 高温耐性品種導入 ・ 定植時期の後ろ倒し	普及指導センター等がヒートポンプ導入生産者と温度等の管理方法を検討	B 裂果等障害果実発生率が低下	電気代等のコストと品質向上による収益向上等経済性を考慮する必要がある。
静岡県	トマト	裂果の発生抑制	・ 遮光カーテン、ヒートポンプの活用による夜温管理 ・ 高温耐性品種導入 ・ 定植時期の後ろ倒し	普及指導センター等がヒートポンプ導入生産者と温度等の管理方法を検討	B 裂果等障害果実発生率が低下	電気代等のコストと品質向上による収益向上等経済性を考慮する必要がある。
愛知県	トマト	不良果の発生抑制	ミストの活用 遮光	普及指導センターが研究会や個別対応で導入及び利用方法を助言	B 昇温抑制による活着促進と着果安定に寄与	ミストは導入コストが高いため、普及が進まない。
愛知県	トマト	裂果の発生抑制（4－9月）	ミストの活用 遮光	普及指導センターが研究会や個別対応で導入及び利用方法を助言	B 昇温抑制による活着促進と着果安定に寄与	ミストは導入コストが高いため、普及が進まない。
愛知県	トマト	裂果の発生抑制（9月）	果梗捻枝	普及指導センターが研究会や個別対応で方法を助言	B 導入コストが低く手軽。急激な果実肥大抑制による裂果防止	・ 労力が増える。 ・ 認知が低い。

都道府県	品目名	主な目的	主な適応策	適応策の取組内容	効果に関する評価とその理由	普及上の課題
三重県	トマト	着花・着果不良の発生抑制	昇温抑制	遮光・遮熱資材の活用、細霧冷房、ヒートポンプ	－ 効果の検証が必要である。	・ 技術の効果検証 ・ 導入負担軽減 ・ 光熱費負担軽減
三重県	トマト	着花・着果不良の発生抑制	高温影響の回避	作型の変更	－ 効果の検証が必要である。	技術の効果検証
三重県	トマト	生育不良の発生抑制	昇温抑制	遮光・遮熱資材の活用、細霧冷房、ヒートポンプ	－ 効果の検証が必要である。	・ 導入負担軽減 ・ 光熱費負担軽減
三重県	トマト	生育不良の発生抑制	適期適量かん水	日射比例かん水装置の導入	－ 効果の検証が必要である。	導入負担軽減
三重県	トマト	生育不良の発生抑制	高温ストレスの影響軽減	B S 資材や液肥の施用	－ 効果の検証が必要である。	技術の効果検証
三重県	トマト	生育不良の発生抑制	環境・生育の適切な把握と管理	環境制御（環境モニタリング）の導入、生育モニタリングの実施、日射比例かん水装置の導入、摘果・摘葉等による生育コントロール	B 現場の状況から効果があると判断される。	・ 導入負担軽減 ・ 知識・技術の向上
三重県	トマト	生育不良の発生抑制	根圏環境の改善	溶存酸素供給による生育促進	B 現場の状況から効果があると判断される。	導入負担軽減
三重県	トマト	不良果の発生抑制	昇温抑制	遮光・遮熱資材の活用、細霧冷房、ヒートポンプ	B 現場の状況から効果があると判断される。	・ 導入負担軽減 ・ 光熱費負担軽減
三重県	トマト	不良果の発生抑制	適期適量かん水	日射比例かん水装置の導入	B 現場の状況から効果があると判断される。	導入負担軽減
三重県	トマト	不良果の発生抑制	同化産物の増加	炭酸ガスゼロ濃度差施用	B 現場の状況から効果があると判断される。	・ 導入負担軽減 ・ 光熱費負担軽減
三重県	トマト	不良果の発生抑制	環境ストレスに応じた品種の選択	環境ストレスに応じた品種の選択	B 現場の状況から効果があると判断される。	品種変更に伴う技術指導
三重県	トマト	裂果の発生抑制	昇温抑制	遮光・遮熱資材の活用、細霧冷房、ヒートポンプ	B 現場の状況から効果があると判断される。	・ 導入負担軽減 ・ 光熱費負担軽減
三重県	トマト	裂果の発生抑制	適期適量かん水	日射比例かん水装置の導入	B 現場の状況から効果があると判断される。	導入負担軽減
三重県	トマト	裂果の発生抑制	同化産物の増加	炭酸ガスゼロ濃度差施用	B 現場の状況から効果があると判断される。	・ 導入負担軽減 ・ 光熱費負担軽減
三重県	トマト	裂果の発生抑制	環境ストレスに応じた品種の選択	環境ストレスに応じた品種の選択	B 現場の状況から効果があると判断される。	品種変更に伴う技術指導
三重県	トマト	虫害の発生抑制（コナジラミ類、チョウ目害虫）	防除	育苗期からの防除の徹底、本圃の換気部やビニール破損部の被覆、目の細かい防虫ネットの使用、残渣処理前の害虫の根絶、黄化葉巻病耐病性品種の導入、天敵の活用	－ 効果の検証が必要である。	・ 技術の効果検証 ・ ウイルス病（黄化病、黄化葉巻病）に対しては、地域一体的な対策の推進 ・ 農薬散布に一存しない防除の推進 ・ 導入負担軽減
滋賀県	トマト	不良果の発生抑制	遮光資材の活用	遮光による施設内温度の低下	B 効果が認められるが、完全ではない。	資材費の高騰、農業者の活用方法の理解
滋賀県	トマト	昇温抑制	黄変果耐性品種の活用	高温でも黄変果が発生しにくい品種への転換	A 優れた効果がある。	農業者の品種への理解
滋賀県	トマト	裂果の発生抑制	遮光資材の活用	遮光による施設内温度の低下	B 効果が認められるが、完全ではない。	資材費の高騰、農業者の活用方法の理解
滋賀県	トマト	裂果の発生抑制	ミスト散布の活用	循環扇、扇風機の利用による気温抑制	B 効果が認められるものの、大きな昇温効果はない。	高温抑制効果の限界、労力
滋賀県	トマト	虫害の発生抑制（コナジラミ）	・ ローテーション防除 ・ 気門封鎖剤	産地で使用されていない剤の選定、ローテーション防除の指導	B 適期防除により効果あり（増えすぎたからの防除では効果が薄れる）	・ 防除時期の見極め ・ 農家の意識向上
滋賀県	トマト	生理障害の発生抑制	遮光資材展張	現地巡回等による指導	A 施設内の温度抑制による裂果軽減、葉先枯れの軽減	導入コスト
滋賀県	トマト	生理障害の発生抑制	ICT バルブを利用した自動ミスト散水	研修会、現地巡回等による指導	A 施設内の温度抑制による初期生育の改善	・ 導入コスト ・ 敷設作業の手間
滋賀県	ミニトマト	生理障害の発生抑制	ホルモン濃度の適正化と寒冷紗の利用	ハウス内の温度低下と高温時のホルモン処理の低濃度化	A 4－C P A 剤低濃度処理により通常の生育や着果となる。	－
滋賀県	ミニトマト	着花・着果不良の発生抑制	ホルモン濃度の適正化と寒冷紗の利用	ハウス内の温度低下と高温時のホルモン処理の低濃度化	A 4－C P A 剤低濃度処理により通常の生育や着果となる。	－
滋賀県	ミニトマト	病害の発生抑制	遮光の実施による培地温低下	遮光資材の設置	C 遮光資材を設置しても施設内温度が高い。	－

都道府県	品目名	主な目的	主な適応策	適応策の取組内容	効果に関する評価とその理由	普及上の課題
京都府	トマト	日焼けの防止	遮光	遮光資材による被覆	B ー	・露地への対策がない。 ・費用がかかる。
兵庫県	トマト	裂果の発生抑制	気化冷却を利用した高温抑制技術（細霧冷房）	農業改良普及センターが研修会や個別対応で導入等助言	B 効果が認められる。	設備コストがかかる。
兵庫県	トマト	尻腐れ果の発生抑制	気化冷却を利用した高温抑制技術（細霧冷房）	農業改良普及センターが研修会や個別対応で導入等助言	B 効果が認められる。	設備コストがかかる。
兵庫県	トマト	不良果の発生抑制	気化冷却を利用した高温抑制技術（細霧冷房）	農業改良普及センターが研修会や個別対応で導入等助言	B 効果が認められる。	設備コストがかかる。
奈良県	トマト	日焼けの抑制	寒冷紗の設置 かん水の励行	30%程度の遮光資材の設置	B 一定の効果がみられる。	ー
奈良県	トマト	生育不良の抑制	寒冷紗の設置	30%程度の遮光資材の設置	B 一定の効果がみられるが、遮光しても、花落ちによる減収は発生	ー
和歌山県	トマト	着花・着果不良の発生抑制	遮光資材の利用	ハウス内気温や植物体温度の上昇の軽減を目的とした遮光資材の利用が現地へ普及している。	B トマトの定植後の昇温抑制による花質の向上と受粉安定化	ー
和歌山県	トマト (夏秋トマト)	着花・着果不良の発生抑制	遮光資材の展張	遮光資材の展張を指導	ー ー	ー
和歌山県	ミニトマト	生育不良の発生抑制	遮光資材の利用	ハウス内気温や植物体温度の上昇の軽減を目的とした遮光資材の利用が現地へ普及している。	A ミニトマトの長期促成栽培における定植後の8～9月のハウス内気温、植物体温度の上昇抑制のための技術として普及している。	ー
和歌山県	ミニトマト	日焼けの防止	遮光資材の利用	ハウス内気温や植物体温度の上昇の軽減を目的とした遮光資材の利用が現地へ普及している。	A ミニトマトの長期促成栽培における収穫期後半の5～6月のハウス内気温、植物体温度の上昇抑制のための技術として普及している。	ー
和歌山県	ミニトマト	病害の発生抑制（太陽熱土壌消毒の効果不足）	土壌還元消毒	土壌深層まで消毒効果があり、処理作業が容易な土壌還元消毒法の開発に取り組んだ（H26～30）。	B 効果は高いが資材が高価で供給が不安定	使用資材の安定供給
島根県	トマト	生育不良の発生抑制	ハウスの遮光等	J Aや普及機関から対策を呼びかけ。	C 気温が高くなっており、対策による発生抑制に限界があるため。	ー
島根県	トマト	着花・着果不良の発生抑制	ハウスの遮光等	J Aや普及機関から対策を呼びかけ。	C 気温が高くなっており、対策による発生抑制に限界があるため。	ー
島根県	トマト	裂果の発生抑制	ハウスの遮光等	J Aや普及機関から対策を呼びかけ。	C 気温が高くなっており、対策による発生抑制に限界があるため。	ー
岡山県	トマト	着花・着果不良の発生抑制	穂木・台木品種の選定及び摘花房処理	穂木・台木品種の選定を行い、秋期増収につながる摘花房処理技術を情報提供 トマトの摘花房処理による秋期増収効果（R3）	C 年次によって効果に差がある。	草勢管理に注意を要する。
岡山県	トマト	裂果の発生抑制	耐性品種の選定	裂果の発生が少なく県内の栽培に適した品種の選定とともに管理方法を検討中	ー ー	ー
岡山県	トマト	裂果の発生抑制	遮熱塗布資材及びホルモン剤の利用	対策技術の現地実証への協力及び情報提供 トマト放射状裂果軽減に有効な技術の併用（H28）	B 放射状裂果に対して安定した軽減効果がある。	処理に労力やコストを要する。

都道府県	品目名	主な目的	主な適応策	適応策の取組内容	効果に関する評価とその理由	普及上の課題
広島県	トマト	着花・着果不良の発生抑制	遮光、換気、かん水の適正化（今後ミスト）	各研修および講習会等、県普及組織、技術センターが支援、周知 夏秋トマトの増収技術	B 遮光、かん水の効果あり。	施設及び装置にかかるコスト
広島県	トマト	不良果の発生抑制	①品種変更（麗月） ②遮光、換気、気化冷却、かん水の適正化	各研修および講習会等、県普及組織、技術センターが支援、周知 夏秋トマトの増収技術	B ①、②の効果あり。	施設及び装置にかかるコスト
広島県	トマト	裂果の発生抑制	①品種変更（麗月） ②遮光、換気、気化冷却、かん水の適正化	各研修および講習会等、県普及組織、技術センターが支援、周知 夏秋トマトの増収技術	B ①、②の効果あり。	施設及び装置にかかるコスト
広島県	ミニトマト	不良果の発生抑制	ハウス上部に石灰と塗布、紫外線カットフィルム展張	—	—	—
広島県	ミニトマト	裂果の発生抑制	ハウス上部に石灰と塗布、紫外線カットフィルム展張	—	—	—
山口県	トマト	着花・着果不良の発生抑制	遮光、遮熱、品種転換等	遮光資材導入、高温耐性品種導入等	B —	—
山口県	トマト	生育不良の発生抑制	遮光、遮熱、品種転換等	遮光資材導入、高温耐性品種導入等	B —	—
徳島県	トマト	着花・着果不良の発生抑制	遮光資材・循環扇等の活用	巡回指導等を通じて情報提供	B 気象条件によって効果が認められない年もある	曇天が続くとマイナスの効果となることがある。
香川県	ミニトマト	不良果の発生抑制	遮光資材、ミストの活用 作型の変更	普及機関による推進	C ・遮光資材では十分な効果がない。 ・作型変更は価格が安い。	—
福岡県	トマト	虫害の発生抑制（コナジラミ類、アザミウマ類等）	適期防除、天敵等の導入推進（I P M）	重要防除時期の防除の徹底、化学薬剤に依存しない防除体系を推進（防虫ネット等）（R 4 普及終了）	B 化学的防除、物理的防除	防虫ネットの展張は進んでいるが、ハウス内が高温となりやすく生育面への影響が懸念
福岡県	トマト	不良果の発生抑制	遮光資材、塗布剤による昇温・強日射抑制、耐暑性品種の導入	・講習会等を活用した試験結果の情報提供、展示ほの設置 ・県域会議での情報共有	B 高温・強日射対策に有効であるが、天候に左右されやすい。	・資材の特性把握が必要。 ・天候にあわせた活用方法の検討
福岡県	トマト	裂果の発生抑制	遮光資材、塗布剤による昇温・強日射抑制、耐暑性品種の導入	・講習会等を活用した試験結果の情報提供、展示ほの設置 ・県域会議での情報共有	B 高温・強日射対策に有効であるが、天候に左右されやすい。	・資材の特性把握が必要。 ・天候にあわせた活用方法の検討
福岡県	トマト	着花・着果不良の発生抑制	遮光資材、塗布剤による昇温・強日射抑制、耐暑性品種の導入	・講習会等を活用した試験結果の情報提供、展示ほの設置 ・県域会議での情報共有	B 高温・強日射対策に有効であるが、天候に左右されやすい。	・資材の特性把握が必要。 ・天候にあわせた活用方法の検討
長崎県	トマト	病害の発生抑制（青枯病）	土壌消毒の普及	太陽熱、微生物資材等を活用した土壌消毒の促進	B 土壌消毒を行うことで、病害発生抑制が見込まれる。	—
長崎県	トマト	着花・着果不良の発生抑制	ハウス内の温度抑制	遮光資材、塗布剤等による昇温、強日射抑制	A 一定の効果が見られるが、異常高温時に効果が不足する場合がある。	資材等の導入コスト
長崎県	ミニトマト	着花・着果不良の発生抑制	ハウス内の温度抑制	遮光資材、塗布剤等による昇温、強日射抑制	A 一定の効果が見られるが、異常高温時に効果が不足する場合がある。	資材等の導入コスト
長崎県	ミニトマト	病害の発生抑制（青枯病）	土壌消毒の普及	太陽熱、微生物資材等を活用した土壌消毒の促進	B 土壌消毒を行うことで、病害発生抑制が見込まれる。	—
熊本県	トマト	生育不良の発生抑制（5－9月）	・遮光 ・適切な施肥かん水管理	講習会等を通じて栽培農家へ導入推進	B 生育の改善	資材高騰
熊本県	トマト	生育不良の発生抑制（8－11月）	・遮光 ・適切な施肥かん水管理	講習会等を通じて栽培農家へ導入推進	B 生育の改善	資材高騰
熊本県	トマト	日焼けの防止	・遮光 ・品種選定 ・適切な施肥かん水管理	講習会等を通じて栽培農家へ導入推進	B 着色不良果の減少	資材高騰
熊本県	トマト	着花・着果不良の発生抑制	・遮光 ・品種選定 ・適切な施肥かん水管理	講習会等を通じて栽培農家へ導入推進	B 着色不良果の減少	資材高騰
熊本県	トマト	裂果の発生抑制	・遮光 ・品種選定 ・適切な施肥かん水管理	講習会等を通じて栽培農家へ導入推進	B 着色不良果の減少	資材高騰
大分県	トマト	着花・着果不良の発生抑制	遮光	普及指導員を通じて講習、資料提供により推進	B 夜温低下効果少ない	遮光開始時期の判断