

静岡県気候変動対策について

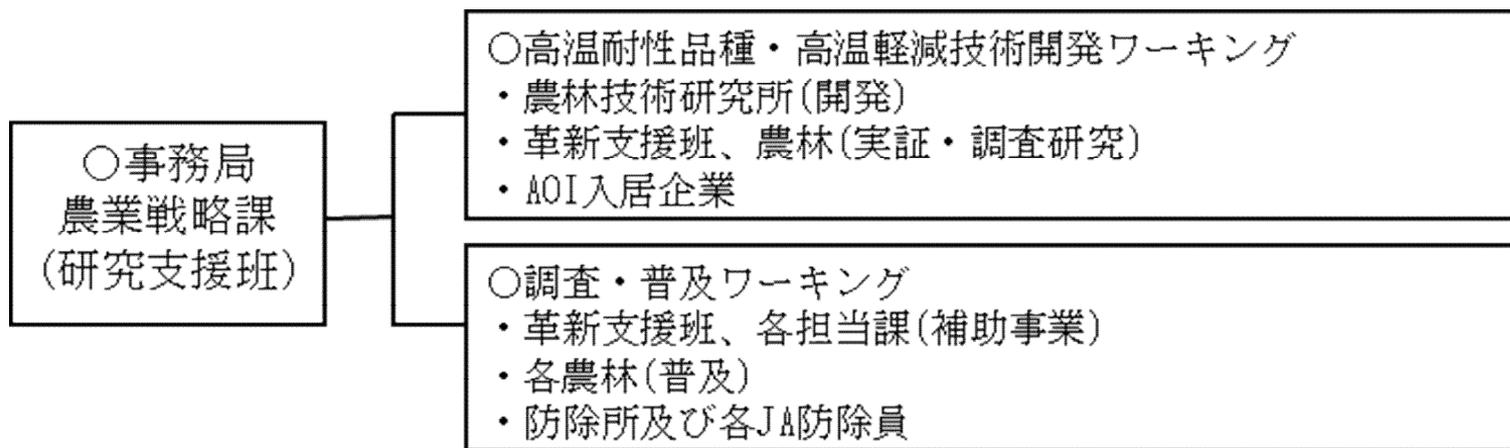
中遠農林事務所

本日の内容

- 1 気候変動対策チーム
- 2 研究機関の取組
- 3 普及指導員の調査研究
- 4 技術資料紹介
- 5 補助事業について

1 気候変動対策チーム

生産現場から要望の多い水稻、施設野菜・花き、ワサビ、乳牛、養豚等を対象に、①品種開発・導入、②栽培技術開発・導入、③病虫害対策に向けた対策を進めるため、各課題に対し、現場調査、研究開発、実証・普及に取り組む。



2 研究機関の取組

品目	研究課題名	研究所
水稲	水稲新品種の育成および水稲・畑作物奨励品種の選定試験（R3-R7）	本所
イチゴ	高品質・安定生産が可能なイチゴ新品種の育成（R3-R7）	本所
レタス	レタスの気象変動に対応した安定生産技術の開発と生育予測精度の向上（R5-R7）	本所
水稲、イチゴ、花き、ワサビ	夏季の異常高温等気象変動リスクを軽減する農産物生産技術・品種の開発	本所
花き	環境制御技術等を活用した気象変動リスクに対応した花き生産技術の確立	本所
茶	茶園における炭素貯留量の向上と生産性を両立する技術の開発(R7-R9)	茶研
ミカン	生産ロス削減に向けたICT・AIを活用した静岡みかん安定生産技術の開発	果樹研
ミカン	果樹せん定枝等を活用したバイオ炭の製造、施用体系の開発(R5-R9)	果樹研
アボカド	静岡県におけるアボガドの栽培技術の開発(R7-R9)	果樹研
花き	伊豆特産花きの新品種育成と特性解明（R3-R7）	伊豆研

3 普及指導員の調査研究

品目	調査研究課題名
イチゴ	イチゴ県育成系統'20-5-5'の現地適応性試験 イチゴ'きらび香'夜冷作型におけるクラウン冷却処理の有効性検討イチゴ紙 ポット育苗の導入効果の検証 など
ワサビ	遮光資材の効果実証 ワサビ苗の冷蔵保存に関する調査 など
花き	カーネーション生産における遮熱剤のハウス塗布による高温対策の検証遮熱 剤塗布によるガーベラ生産性向上の現地実証 など
水稻	「ごてんばこしひかり」の高温に対応した施肥設計の検討
ミカン	日焼け防止対策の検討 G P 剤の散布が'青島温州'の果実品質に及ぼす影響 など
アボカド	アボカドの現地適応性調査 など
畜産	乳牛舎における暑熱対策機器等の効果検証

4 技術資料紹介

- 施設園芸における高温対策の技術指針
- 農畜産業における暑さ対策事例集 
- しずおかアボカド産地化プロジェクト
メールマガジン 
- 病害虫発生予察情報 

【夜間にヒートポンプで冷房することで、ネットの盛りが向上し果実品質が良くなる】

技術の概要・効果

高温下ではネットが浅くなりやすい。夏にヒートポンプを利用して、夜間冷房を行って気温を下げることによって、**ネットが盛り上がり、上位階級が発生しやすくなる。**



図1 ネットの盛り

導入上の留意点

・ヒートポンプを各温室ごとに導入する必要があるため、初期コストが高い。

関連情報

なし

表1 夏期の夜間冷房が温室メロンの果実品質等に及ぼす影響

処理区	着果 節位 (節位)	果重 ^{T)} (g)	果径比 ^{Z)} (%)	果実径		果実外観品質(指数)			総合評価 ^{V)} (出荷等級) ^{T)}	上位階級の発生率 (%)	収穫時の固有振動値 ^{U)} (Hz)
				果高 (mm)	果径 (mm)	密度 ^{Y)}	盛り ^{X)}	果実表面凹凸の有無 ^{W)} (%)			
夜間冷房区	12.6	2,025 ± 179	102	160	158	3.8	3.7	70	6.0 ± 1.4	44	269
慣行栽培区	12.5	2,102 ± 181	101	163	161	3.9	3.3	78	5.3 ± 1.1	15	259
t検定	NS	NS	NS	NS	*	NS	*	-	*	-	**

Z)果径比=果高/果径 Y)密度は粗1~中3~密5とした指数の平均値 X)盛りは薄1~中3~厚5とした指数の平均値 W)果実表面に縦方向に生じる凹凸の発生率

V)市場出荷の階級に準じた品質指数を平均した数値 品質劣1~品質優10(高±10.山9.8.7.白6.5.4.雷3.2.格外1)

U)果重1kg当たりの固有振動値として補正した値 卓上型メロン熟度計(静岡製機製MELOC)で測定 T)平均値±標準偏差

(出典：大須賀ら、静岡県成績概要書 H21年)

外気導入

ミニトマト 中遠地域

栽培概要

- ・施設面積：8a(経営全体で33a)
- ・栽培方式：ココバック養液栽培
- ・品種：小鈴クイーン

導入技術

技術概要

- 外気導入(図1)
- ・実施期間：令和5年8月定植時～11月上旬頃
- ・方法：前室の妻面の上部約50cmのビニルを取り外して防虫ネットに変更し、前室内部の暖房機の送風機能を活用して外気を導入した。
- ・技術導入前の暑さ対策はカーテン、循環扇、遮光剤(レディソル)により行っていた。令和5年度作に、新たに暖房機の送風機能を活用した外気導入を取り入れた。

経費

- 防虫ネット代
- 送風による電気代として、経営全体で月40万円程増加

導入のきっかけ

- 農林事務所が開催したセミナーに参加し技術を知ったことがきっかけ。

具体的な成果(収量及び品質等)及び生産者のコメント

収量

- 技術導入後の年内収量は、前年比117%となった(図2)。
- 産地実績と比較すると、高温による影響があるものの、技術導入により10～11月の小玉化が抑えられ、産地平均よりもやや大玉になる傾向が見られた。

品質

- 裂果が減少した。

費用対効果

- 電気代等の経費が新たに発生するが、それに見合う収益は確保できた。

生産者コメント

- 着果が順調で樹勢が良かった。
- L階級はM階級に比べて単価が低いが、収量が多くなるので結果として増収した。
- L階級発生率が上がったことにより、収穫に加えて、傷が見つけやすいので選別も楽になり、作業が早くなった。

その他コメント

- 経費がかかることから導入を躊躇する生産者が多い(農林事務所)
- 小規模のハウスやいちごの育苗ほ等の暖房機がないハウスには、簡易外気導入システム(ダクト付換気扇)の活用も有効と考えられる(農林事務所)
- 外気導入は高温対策の効果が高いので、生産者に対して有効性を示して、導入推進していく必要がある(県農業戦略課)

写真・グラフ等



図1 ハウス前室外観と横から見た外気導入のイメージ

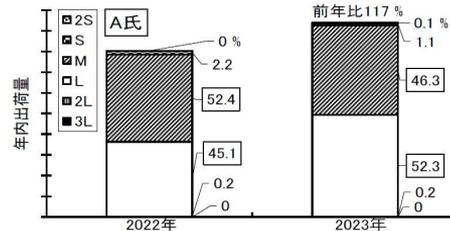


図2 技術導入者のミニトマト年内収量

遮熱剤、夜間冷房 バラ 志太榛原地域

栽培概要

志太榛原地域でバラを栽培する花き経営体。ガラス鉄骨温室50a、ロックワール養液栽培

導入技術

技術概要

- 遮熱剤とヒートポンプ夜冷の組み合わせで増収・品質向上
 - ①遮熱剤(レディヒート)をハウス屋根面とサイド面に塗布
 - 塗布時期:4月下旬(1回目)、7月中旬(2回目)
 - 除去時期:10月中旬
 - ②ヒートポンプによる夜間冷房
 - 設定温度20℃、稼働時期:6月～9月、20時～5時

経費

- 10aあたり遮熱剤17.3万円(遮熱材塗布2回分+除去剤)
- 10aあたり電気代24.4万円/月(夜間冷房実施期間)

導入のきっかけ

- 周年栽培するバラでは、夏季の高温が秋口の収量・品質に影響を及ぼすことがわかっており、いかに樹体を消耗させず、猛暑を乗り切るかが課題。
- 光合成に必要な光量を確認しつつ遠赤外線を反射する遮熱剤は、新たな高温対策の資材として注目されているため、試験的に導入した。

工夫している点

- 遮熱剤の効果が継続されるよう2回塗布している。

具体的な成果(収量及び品質等)及び生産者のコメント

収量

- R5年5月～10月の累計採花本数が33%増加した(図1)。

品質(表1)

- R5年8月～9月の試験区における切り花長、重量、茎径が、対照区と比較して増加(表1)。8月の切り花長は約15cm、重量は約10g、茎径は約1mm増加した。

費用対効果

- 市況・電気代等による(R5年時点ではプラスの効果)。
- 対策を行うと、10月以降の樹体の回復が取組を終了しても、効果が持続することが考えられる。

生産者コメント

- 塗布の効果:
 - 品質面、収量面どちらも効果を実感している。
 - 遮熱材除去後の10月の出荷量においても増加した。
- 作業性:
 - 温室での作業がかなり楽になり、熱中症対策に効果があった。温室での長時間作業(収穫、摘蕾、病害虫防除等)が可能になり、品質向上につながった。
- 費用対効果:
 - 遮熱材の費用は高いが、効果が確認できたので続けていく予定。

その他コメント

- 遮熱剤により日中のハウス内の温度上昇を抑制している(図2)。また、ハウス内への蓄熱を減らして、夜間のヒートポンプの冷房効率を高めている(県農業戦略課)

写真・グラフ等

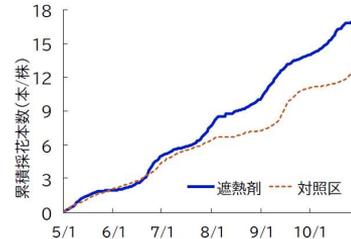


図1 1株あたり累計採花本数の推移

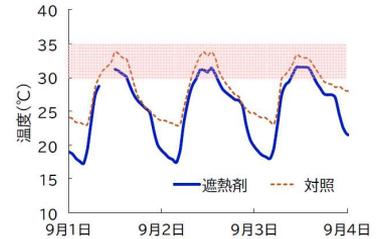


図2 遮熱剤塗布後のハウス内温度

表1 遮熱剤とヒートポンプ夜冷の組み合わせが切り花品質に及ぼす影響

処理区	品種	切り花長(cm)					花蕾長(mm)					切り花重(g)				
		5/19	6/16	7/21	8/28	9/22	5/19	6/16	7/21	8/28	9/22	5/19	6/16	7/21	8/28	9/22
処理区	'アマダナ'	74.4	54.5	53.8	45.7	62.1	47.0	41.9	40.2	33.0	36.7	47.9	32.4	31.9	20.1	28.0
対照区	'サムライ08'	77.0	62.7	60.3	30.2	53.8	52.4	47.1	44.6	31.4	42.2	50.2	36.1	27.4	11.1	20.4

処理区	品種	節数					茎径(mm)					葉色				
		5/19	6/16	7/21	8/28	9/22	5/19	6/16	7/21	8/28	9/22	5/19	6/16	7/21	8/28	9/22
処理区	'アマダナ'	10.8	9.4	7.7	6.4	10.4	5.5	5.0	5.5	4.2	4.7	46.8	48.4	47.9	42.8	44.3
対照区	'サムライ08'	13.2	10.8	12.2	7.6	11.2	8.6	5.4	4.8	3.2	3.8	45.5	45.7	45.8	44.0	45.4

登録無料！

静岡県

「しずおかアボカド産地化プロジェクト」 メールマガジンのご案内

静岡県では、気候変動に対応した新たな品目としてアボカドの産地化を目指します。プロジェクトの取組内容を、多くの方にお知らせするため、メールマガジンの発行をします。
(月1回程度の配信を予定しています)



上記QRコード、または静岡県農業戦略課のHPからご登録ください。

お問合せ：静岡県経済産業部農業局農業戦略課 担当：北山、原田
Tel：054-221-3611 mail：nougyouzen@pref.shizuoka.lg.jp

病害虫防除所

ページID1058714 更新日 2026年2月3日

発生予察情報

予察情報、注意報・警報、特殊報、及び技術情報を掲載しています。

病害虫発生状況関連情報

防除所が実施した巡回調査結果や、害虫の予察灯、フェロモントラップによる調査結果、及び、防除時期等の予測に関する資料を掲載しています。

病害虫発生予察事業年報

病害虫防除所の、1年間における活動報告書です。

[農業安全使用指針・農作物病害虫防除基準\(外部リンク\)](#) □

「農業安全使用指針・農作物病害虫防除基準」へのリンクです。

病害虫発生予察情報 (2月予報)

平年に比べやや多いと予想される病害虫

 たまねぎ	・ネギアザミウマ
 いちご	・アザミウマ類(中遠) ・ハダニ類(中遠)

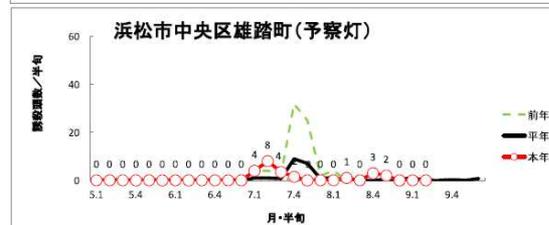
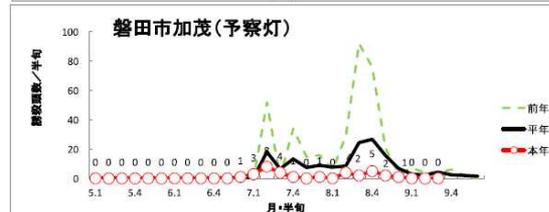
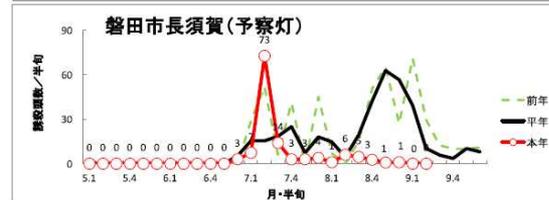
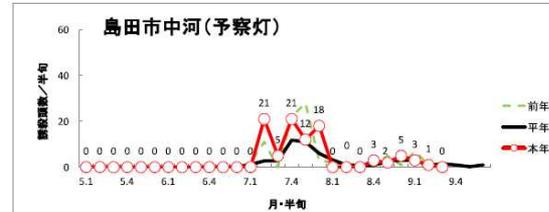
1か月予報

 気温	平年より低い
 降水量	平年より少ない



静岡県病害虫防除所 〒438-0803 磐田市富庄676-1
TEL: 0538-36-1543 FAX: 0538-33-0780

令和7年度 イネカメムシ誘殺状況 (9月第2半旬 現在)



※ 令和3年度より調査開始のため、平年値は過去4年を平均したものです。

※ 磐田市長須賀(予察灯): 令和5年度より設置場所変更(前:磐田市五十子)により、前年値は参考値。

5 補助事業について

事業名	農地利用効率化等支援交付金	担い手確保・経営強化支援事業	地域農業構造転換支援事業	産地生産基盤パワーアップ事業のうち収益性向上対策
目的	地域の中核となって農地を引き受ける担い手の経営改善や経営発展に必要な農業用機械・施設の導入を支援			収益力強化に取り組む産地に必要な農業用機械・施設整備の導入を支援
助成対象	地域計画のうち目標地区に位置付けられた者等			産地パワーアップ計画に参加する農業者、農業者団体等
補助率	国 <u>3/10</u> 以内	国 <u>1/2</u> 以内	購入： <u>国 3/10</u> 以内 リース：固定額（取得額相当の 3/7）	国 <u>1/2</u> 以内
補助上限	300 万円 ただし、経営面積が国が定める基準以上になる場合 600 万円	法人：3,000 万円 個人：1,500 万円 市町が認める者：100 万円	法人 3,000 万円 個人 1,500 万円	20 億円/年度
補助対象	①施設整備 例：ビニールハウス等 ②農業機械の導入 例： <u>ヒートポンプ、内張カーテン、細霧冷房、循環扇等</u>		左記に加えて ③農業機械のリース導入	① <u>農業用機械の導入（リース可）</u> 例： <u>ヒートポンプ、内張カーテン、細霧冷房、循環扇等</u> ②生産資材の導入 例：被覆資材等
主な要件	<ul style="list-style-type: none"> 融資を受けること 個々の事業費が 50 万円以上 耐用年数が概ね 5 年～20 年 		<ul style="list-style-type: none"> 個々の事業費が 50 万円以上 耐用年数が概ね 5 年～20 年 以下の①又は②を満たす地域計画の策定 <ul style="list-style-type: none"> ①地域計画の目標集積率が 6 割以上（中山間地域は 5 割以上） ②現行の地域計画か、ブラッシュアップ後の地域計画において、目標集積率が現状よりも 10 ポイント以上増加 	<ul style="list-style-type: none"> 本体価格が 50 万円以上 産地の面積要件（中山間地域等は緩和あり）
成果目標	必須目標：付加価値額（収入－費用＋人件費）拡大 選択目標：農産物の価値向上、単位面積当たりの取量の増加 など		必須目標として以下のいずれか 1 つを選択 <ul style="list-style-type: none"> 経営面積の拡大（3 割又は 4 ha 以上） 付加価値額の拡大（1 割以上） 労働生産性の向上（3 %以上） 	販売額又は所得額の 10%以上の増加など
問い合わせ	お近くの市町の農業関係部署又は県の農林事務所			