

令和7年度 普及のあゆみ



令和8年3月

熊毛支庁農林水産部農政普及課

○表紙写真紹介

| | | |
|--|--|--|
| <p>【担い手】</p> <p>スマート農業推進研修会</p> | <p>【担い手】</p> <p>「種子島アグリタス」ワークショップ</p> | <p>【担い手】</p> <p>外国人材等農作業安全研修会</p> |
| <p>【担い手】</p> <p>農業体験会（さとうきび植付作業）</p> | <p>【担い手】</p> <p>農業青年クラブ連絡協議会総会</p> | <p>【野菜】</p> <p>スナッフえんどうほ場巡回</p> |
| <p>【作物】</p> <p>さとうきび先進地視察研修（沖縄県石垣市）</p> | <p>【花き】</p> <p>レザーリーフファン高温対策研修会</p> | <p>【野菜】</p> <p>安納いも品評会審査</p> |
| <p>【果樹】</p> <p>ドローン散布実演会</p> | <p>【茶】</p> <p>製茶共進会</p> | <p>【畜産】</p> <p>県畜産共進会</p> |

はじめに

近年の農業・農村を取り巻く環境は、農業従事者の減少や少子高齢化に伴う労働力不足、国内の市場の縮小などに加え、燃料・肥料・配合飼料などの生産資材の高止まりや気候変動など様々な課題に直面しています。

このような中、県においては、農業の「稼ぐ力」を引き出すため、農業を支える担い手の確保・育成、販売量の増加、生産コストの低減等に取り組んでいるところです。

種子島においては、基幹作物であるさとうきび、さつまいもをはじめ、肉用牛や酪農などの畜産、ばれいしょやブロッコリー、日本一の産地であるレザーリーフファン等の園芸品目、全国に先がけて出荷される米・茶などの多様な作目の生産振興が図られています。

令和7年度は、「種子島地域の農業を支える担い手の育成・確保」として労働力確保対策やスマート農業技術の普及、有機農業や未利用資源の活用といった持続可能な農業の展開に向けた取組を重点課題とするとともに、野菜、果樹、花き、畜産、茶、さとうきびの産地づくりに生産者や関係機関・団体と連携して取り組んでまいりました。

これら1年間の活動や成果を「普及のあゆみ」として取りまとめましたので、今後の普及指導活動への御理解と地域農業を担う経営体や組織育成、振興等に活用いただければ幸いに思います。

終わりに、この1年間、農業改良普及指導活動に対して、御協力をいただきました農業者や関係機関・団体、普及協力委員等の皆様に厚くお礼申し上げます。

今後も原点である対話による普及活動を通じ種子島農業の発展に取り組んでまいりますので、よろしくお願い申し上げます。

令和8年3月

熊毛支庁農林水産部農政普及課長 園田 純也

目 次

－ はじめに －

I 普及活動事例

- 1 種子島農業を支える担い手の育成・確保 1
- 2 種子島の特性を生かした産地づくり（野菜） 9
- 3 種子島の特性を生かした産地づくり（花き・果樹） 11
- 4 種子島の特性を生かした産地づくり（作物） 13
- 5 種子島の特性を生かした産地づくり（畜産） 15
- 6 種子島の特性を生かした産地づくり（茶） 17

II 実証ほ成果

- 1 フリントフロアブル 25 ドローン散布の防除効果 21
- 2 スナップえんどうにおける無人農薬散布機の活用 23
- 3 レザーリーフファンの高温障害対策 25
- 4 トロイヤーシトレンジ台たんかんの特性把握 27
- 5 種子島の気候に適した牧草の作付体系の検討 29
- 6 茶の樹勢回復に向けた整枝技術の検討 31

III 認定者・表彰者の紹介

- 1 青年農業士の紹介 35
- 2 指導農業士の紹介，全国優良経営体表彰 36

I 普及活動事例

種子島農業を支える担い手の育成・確保

成果の要約

1 担い手の経営安定支援

6次化に関する経営発展研修会を開催し、6次化志向農家の加工品の開発やラム酒の製造等についての理解が深まった。15戸に対し、経営診断分析に基づく提案及び重点支援により、経営改善意欲の向上につながった。

2 農業労働力確保対策支援

「種子島地区農業労働力・人材確保対策協議会」での関係機関・団体との情報共有、パートナー企業と連携した取組により、農業者の実践活動の波及につながった。特に、外国人等派遣10件延べ22人の受入、1日農業バイトアプリ新規活用農家2戸、空き家活用・生活環境改善事例2件の成果につながった。

3 スマート農業導入に向けた取組支援

スマート農業実演・体験会の開催により、生産者等の各種スマート農機に関する理解が深まった。

ビレットプランタによるさとうきび植付作業において自動操舵システムを活用することで、経験の浅いオペレータでも、まっすぐで等間隔な植付が可能となること確認できた。

スナップえんどうにおいて、無人農薬散布機の散布精度や省力効果が確認できた。受委託体制の仕組みづくりを支援し、受託サービス事業者による補助事業を活用した産地導入が図られた。

4 新規就農者の定着支援

令和7年度、認定新規就農者として新たに1名認定された。また、令和4年～6年度の新規就農者（対象21人）のうち、91.3%が定着に向けて意欲的に営農を継続している。

5 青年農業者の資質向上に向けた支援

青年農業者のプロジェクト活動を支援し、地区青年農業者会議で青年農業者1名が取り組んだプロジェクト活動を発表することができた。また、令和7年度新たに2名が青年農業士として認定された。

6 女性農業者の資質向上に向けた支援

若手女性農業者を対象とした交流会の開催、各種研修会への参加呼びかけにより、女性農業者の資質向上や交流促進につながった。また、交流会の開催により、女性農業経営士の活動を周知できた。

7 有機農業者の技術向上支援

各組織活動における助言・指導により、活動強化及び組織会員の技術向上に対する支援ができた。

1 対象

- (1) 担い手の経営安定支援
認定農業者，認定新規就農者，
担い手確保・育成普及活動対象農家 15 戸
- (2) 農業労働力確保対策支援
種子島アグリタス 20 人
- (3) スマート農業導入に向けた取組支援
法人等大規模農家，農業公社
さとうきび大規模農家 241 戸
JA スナッフえんどう部会 116 戸，JA
ソラマメ部会 22 戸
- (4) 新規就農者の定着支援
新規就農者 21 人
- (5) 青年農業者の資質向上に向けた支援
重点指導対象青年農業者 5 人
- (6) 女性農業者の資質向上に向けた支援
若手女性農業者 45 人，「農村女性グ
ループ竹の子」会員 13 人
- (7) 有機農業者の技術向上支援
南種子町有機農業推進協議会
市町環境保全型農業推進協議会
かごしま有機生産組合

2 課題を取り上げた理由

- (1) 担い手の経営安定支援
認定農業者等の経営管理能力向上
による所得向上を図る必要がある。
- (2) 農業労働力確保対策支援
農業労働力不足が深刻であるため，
労働力確保対策の推進を図る必要が
ある。
- (3) スマート農業導入に向けた取組支援
労働力不足が顕在化しており，スマ
ート農業技術の導入による作業の効
率化・省力化が求められている。
- (4) 新規就農者の定着支援
新規就農者の早期経営安定に向けて，
栽培技術や経営管理能力の向上を図
る必要がある。
- (5) 青年農業者の資質向上に向けた支援
将来の地域農業を担う青年農業者の
育成（課題解決能力向上）を図る必要
がある。
- (6) 女性農業者の資質向上に向けた支援

経営発展に向け，女性農業者の経営・
地域活動への参画や資質向上を図る必
要がある。

- (7) 有機農業者の技術向上支援
環境負荷低減が期待できる，有機農
業の推進を図る必要がある。

3 活動内容

- (1) 担い手の経営安定支援
担い手育成支援担当者会議（写真 1）
や市町ごとに中間検討会を開催し，関
係機関・団体との連携強化を図った。



写真1 担い手育成支援担当者会議

市町と連携し，家族経営協定締結や法
人化に向けた候補者へ各種研修会等の
情報提供を実施した。また，経営発展研
修会を開催し，6次化の取組を推進した。

関係機関・団体と連携し，重点対象
農家 15 戸を選定し，経営分析等に基づ
く，技術・経営指導を実施した。

西之表市・南種子町において，定期
的にパソコン簿記指導を実施した。



写真2 経営発展研修会

- (2) 農業労働力確保対策支援
種子島の生産者，関係機関・団体で構

成される「種子島地区労働力・人材確保対策協議会」で情報共有を図りながら労働力確保対策を進めた。

労働力確保対策に取り組む農業者組織「種子島アグリタス」の活動を支援(写真3)した。会員は、外国人材派遣受入、農福連携、1日農業バイトアプリの活用、空き家改修、農業ボランティア受入等に積極的に活動した。



写真3 種子島アグリタスワークショップ

大規模農家や認定農業者等を対象に外国人材派遣受入についての研修会を開催した。

また、パートナー企業と連携して、島内の特定技能外国人を対象とした農作業安全研修会(写真4)を実施し、農作業事故防止に向けた啓発を行った。



写真4 外国人材農作業安全研修会

島内外の多様な人材の確保に向けては、1日農業バイトアプリの普及のために「農業体験会」(写真5)を開催するとともに、各品目での農作業動画を作成した。

また、島外からの人材をさらに受け入

れていくために、空き家活用セミナー(写真6)や空き家改修ワークショップ(写真7)を開催し、空き家改修コミュニティの強化を図った。



写真5 農業体験会(さとうきび植付)



写真6 空き家活用セミナー



写真7 空き家改修ワークショップ

(3) スマート農業導入に向けた取組支援
労働力不足が顕在化する中、省力化等に向けたスマート農業への理解促進を図るため、「宇宙産業×スマート農業」に関する講演会や自動操舵システムやドローン等の実演・体験会を開催し、生産者や関係機関等約100人が参加した(写真8)。



写真8 スマート農業推進研修会

スマート農業関係者の意見交換会を企画し、生産者や農機メーカー、関係機関25人が参加した。

また、LINE オープンチャットにおいて「種子島スマート農業ネットワーク」を開設し、スマート農業関連の情報共有の場をつくった。現在約50人が参加している。

さとうきび植付作業（ビレットプランタ）における、自動操舵システムの活用効果について、実演会や先進地視察研修、実証活動を通じて理解促進を図った（写真9）。



写真9 自動操舵システム実演会

スナップえんどうにおいて、無人農薬散布機による実演会を開催するとともに、散布精度や作業時間等の調査を行った。

併せて、受委託体制の仕組みづくりと受託サービス事業者による補助事業の活用を支援した（写真10）。



写真10 無人農薬散布機実演会

（4）新規就農者の定着支援

令和4～7年に就農した22人を対象に、指導農業士や青年農業者、関係機関・団体と連携し、新規就農者交流会（写真11）、農業基礎講座、部門別研修（写真12）を開催し、栽培技術や経営管理能力の向上を図った。また、サポートチームによる現地検討会・面談に対応し、定着支援を図った。



写真11 新規就農者交流会



写真12 農業基礎講座（経営）

（5）青年農業者の資質向上に向けた支援
普及員が重点指導対象青年農業者5名のプロジェクト課題について支援、指導を行った。2月に開催した地区青年農業者会議では、1名の種子島地区

青年農業者クラブ員が発表した（写真13）。また、新たに2名が青年農業士として認定され、これまで種子島管内で認定された青年農業者は78人となった。

種子島地区青年農業者クラブの活動としては、鹿児島県農業青年クラブ70周年式典や先進地研修、ファーマーズマーケットに参加した（写真14）。中間検討会では、活動の振り返りを行い、来年度の活動へ向けた活発な意見交換が行われた。



写真13 種子島地区青年農業者会議



写真14 ファーマーズマーケットへ参加
(6) 女性農業者の資質向上に向けた支援

若手女性農業者を対象とした交流会の開催（写真15）、農業技術や経営管理の基礎講座、食品表示に関する研修を実施した。

また、女性農業経営士の認定に向けた推進や女性農業経営士組織に対する組織運営を支援した。



写真15 女性農業者交流会
(7) 有機農業者の技術向上支援
各組織活動（研修会、検討会）へ参加し、生産管理技術の助言・指導を行った（写真16）。

また、組織の活動状況及び意向等を把握し、活動強化に向けた助言・連携支援を行った。



写真16 有機栽培現地検討会

4 活動の成果

(1) 担い手の経営安定支援

担当者会の開催、市町ごとの打合せ会の実施により、支援体制の強化につながった。

経営発展研修会の開催により、各経営体での雇用確保対策や農産物加工（6次化）の手法等についての理解が深まった。

15戸に対し、経営診断分析に基づく提案及び改善策の検討を支援することにより、経営改善意欲の向上につながった。

(2) 農業労働力確保対策支援

労働力確保対策についての研修会・説明会の開催や個別支援等により、外国人材派遣体制が整備でき、延べ22人の受入ができた。

また、マッチングアプリの活用農家が2人増加した。

空き家改修ワークショップを開催し、2棟の改修がすすんだ。

(3) スマート農業導入に向けた取組支援

昨年度に引き続き研修会や先進地研修等を通じて、スマート農業に対する農家の関心が高まった。また、LINEオープンチャット「種子島スマート農業ネットワーク」により、島内のスマート農業に関する情報共有を促進できた。

実証活動の結果、自動操舵システムを活用することで、経験の浅いオペレータでも、まっすぐで等間隔な植付が可能となること確認できた。機械操作に不慣れな職員等を即戦力にすることが期待でき、機械オペレータの確保につながる技術であると考えられた。

無人農薬散布機について、受託サービス事業者（空種子合同会社）による補助事業の活用を支援し、新たな事業展開につなげることができた。

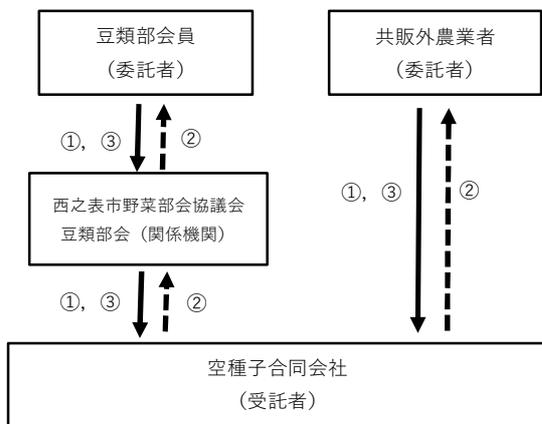


図1 無人農薬散布機受託サービスの流れ

注) 活用した事業名：令和6年度「稼ぐ力」を向上するスマート農業導入促進事業

(4) 新規就農者の定着支援

新規就農者交流会では、部門別で新規就農者が抱えている課題等の意見交換が活発に行われ、市町を超えた先輩生産者・関係機関・団体等との交流が図られた（写真17）。

畜産・花き（レザーリーフファン）の部門別研修会では、指導農業士や先輩生産者のほ場で実践的な話を聞

き、新規就農者の専門知識や技術の習得につなげた（写真18）。



写真17 新規就農者交流会(意見交換)



写真18 部門別研修（畜産）

(5) 青年農業者の資質向上に向けた支援

新たに2名の青年農業士を認定することができ、1名の農業青年が自身のプロジェクト活動について地区青年会議で発表することができた。

また、クラブ活動では、先進地研修やファーマーズマーケットへの参加を通じて、島内に加え、他地区のクラブ員との交流を図ることができた。

(6) 女性農業者の資質向上に向けた支援

若手女性農業者を対象とした交流会の開催、各種研修会への参加呼びかけにより、資質向上や交流促進につながった。

また、交流会の開催により、女性農業経営士の活動を周知できた。

(7) 有機農業者の技術向上支援

各組織活動における助言・指導により、活動強化及び組織会員の技術向上を支援できた。

5 今後の課題

- (1) 担い手の経営安定支援
 - ア 法人化支援
 - イ 経営・技術診断に基づいた重点支援
 - ウ 家族経営協定締結支援
 - エ 複式簿記記帳支援
- (2) 農業労働力確保対策支援
 - ア 農業者組織支援
 - イ 労働力確保対策の推進・強化
- (3) スマート農業導入に向けた取組支援
 - ア 産地ビジョンの策定（課題と対策の整理）
 - イ スマート農業技術の実証
 - ウ 安定した受委託体制の仕組みづくり
- (4) 新規就農者の定着支援
 - 早期経営確立に向けた技術及び経営改善支援
- (5) 青年農業者の資質向上に向けた支援
 - 継続的なプロジェクト活動支援
- (6) 女性農業者の資質向上に向けた支援
 - ア 若手女性農業者育成支援
 - イ 女性農業経営士組織運営支援
- (7) 有機農業者の技術向上支援
 - 有機栽培における安定生産支援

6 担当した普及職員（○はチーフ）

○遠竹信行，鎌田茂，大園賢志郎，
中村太一郎，坂元吉継，満田見佳，
諏訪寛太，佐々木真歩

種子島の特性を生かした産地づくり（野菜）

成果の要約

1 安納いもの安定生産

関係機関・団体と連携した定期的な巡回指導や総合防除体系の推進を通して、サツマイモ基腐病の発生ほ場の割合を前年度を下回る約1%に抑えることができた。

また、生育後半まで防除を行うことで、貯蔵中の腐敗抑制効果が確認できた。併せて、防除作業にドローンを使うことで、作業の省力化に対する理解が図られた。

2 種子島特産野菜の安定生産

(1) ばれいしょの安定生産

本県が育成したジャガイモシストセンチュウ抵抗性品種「しまあかり」の栽培講習会の開催や展示ほを設置し、その特性等を生産者に広く周知できた。

(2) ブロッコリーの安定生産

季節風対策として「穴植え」の推進を行い、技術の理解が図られた。

1 対象

| | |
|--------------|-------|
| 安納いもブランド推進本部 | 60 会員 |
| J Aばれいしょ部会 | 264 戸 |
| J Aブロッコリー部会 | 134 戸 |

2 課題を取り上げた理由

(1) 種子島におけるサツマイモ基腐病の発生割合は年々減少傾向にあり、10a 当たり収量は回復傾向にあるものの、栽培面積は基腐病発生以前に回復できていない。

また、「種子島安納いも」は、概ね30 日以上貯蔵を行っているが、貯蔵中の腐敗が見られることから、その対策が必要である。

(2) 県内唯一の種場産地として安定した種いもの生産が必要である。また、ばれいしょは、ジャガイモシストセンチュウ抵抗性品種の導入が求められる中、抵抗性を有する県育成品種「しまあかり」の導入推進が必要である。

(3) ブロッコリーは、適期の病害虫防除、防風対策等の安定生産対策が必要である。

3 活動内容

(1) 安納いもの安定生産

ア さつまいも担当者会議（PT 作業部会）を年3 回開催し、サツマイモ基腐病対策の推進を図るとともに、増産に向けた課題と対応策を整理した。

イ 各市町や農協等と連携して、育苗施設や栽培ほ場の定期的な巡回指導を行った。

平成24 年3 月に作成された「安納いも栽培マニュアル」の見直し、作成に取り組んだ。

ウ 貯蔵中の腐敗抑制を図る生育後半防除の展示ほを設置し、その効果に関係機関で共有した。

(2) ばれいしょの安定生産

ア 関係機関と連携して栽培講習会や巡回を行い、種ばれいしょ生産における適期防除の推進を図った。

イ 西之表市を中心に冷蔵種子の早植えでそうか病の発生が多発したことから関係機関と対策検討を行った。

ウ 「しまあかり」の普及推進を図る

ため栽培講習会の開催や播種期試験の実証ほの設置および 10a 大規模展示ほを設置した（西之表市：7戸）。

(3) ブロッコリーの安定生産

季節風対策として、農業開発総合センター熊毛支場で開発された「穴植え」栽培を推進した。

4 活動の成果

(1) 安納いもの安定生産

ア 関係機関で、課題や対策等を共有しながら、指導に取り組んだことで、発生ほ場の割合を前年度を下回る約1%に抑えることができた。

イ 安納いもブランド推進本部生産販売部会技術部会で「種子島安納いも栽培マニュアル」の見直しを行い、原案作成に至った。

ウ 各市町に生育後半防除の展示ほを設置したことで、貯蔵期間中の腐敗抑制効果が確認できた。併せて、生育後半の防除作業にドローンを使うことで、作業の省力化に対する理解が図られた（写真1）。



写真1 ドローン散布の様子

(2) ばれいしょの安定生産

ア 関係機関・団体と連携して適期防除を呼びかけたことで、種ばれいしょの病害発生は少なかった。

イ 栽培講習会を開催したことで、「しまあかり」の品種特性等について、生産者の理解促進が図られた（写真2）。



写真2 「しまあかり」の栽培講習会

(3) ブロッコリーの安定生産

ア 「穴植え」栽培の推進により、技術の理解が図られた（写真3）。



写真3 新規就農者巡回にて情報提供

5 今後の課題

(1) 安納いもの安定生産

ア 増産に向けた省力化や低コスト化、輪作体系の検討

イ 基腐病等の対策の継続

(2) ばれいしょの安定生産

ア 優良種いもの安定供給

イ 「しまあかり」の導入面積拡大

ウ 「しまあかり」の採種体系構築

(3) ブロッコリーの安定生産

ア 経営安定に向けた安定生産対策支援

6 担当した普及職員（○はチーフ）

坂元吉継，○佐々木真歩

種子島の特性を生かした産地づくり(花き・果樹)

成果の要約

1 レザーリーフファンの産地育成

- (1) 新規生産者の確保・支援体制に向けて、島内市町、JAと検討し、確保に向けたパンフレットや支援マニュアルの作成等、体制が整備された。
- (2) 新規・若手生産者の技術習得に向けて、研修会の開催と作業の流れを理解するための動画や資料の作成を行い、早期技術習得につなげた。
- (3) 遮熱被覆資材を活用した高温障害対策を実証し、効果と使用留意点を確認した。研修会での周知と生産者の理解促進を図ることができた。

2 果樹の産地育成

- (1) ドローンの最新情報共有、栽培暦作成を通じて、関係機関・団体、生産者組織との連携が図られた。
- (2) 栽培実証展示(青落ち、水管理等)や個別巡回により単収向上が図られ、パッションフルーツのモデル農家の育成につながった。

1 対象

- (1) レザーリーフファンの産地育成
 - ・JA種子屋久花き振興会
レザーリーフファン生産者 76 戸
 - ・JA種子屋久花き振興会
若手・新規生産 13 戸
 - ・西之表市花き振興会
レザーリーフファン生産者 7 戸
- (2) 果樹の産地育成
 - ・マンゴー農家 2 戸、パッションフルーツ農家 1 戸、カンキツ類農家 1 戸
 - ・西之表市果樹振興会
(パッションフルーツ 14 戸)

2 課題を取り上げた理由

- (1) レザーリーフファンの産地育成
種子島は全国一のレザーリーフファンの産地であるが、生産者の高齢化や資材価格が高騰し、生産者数・栽培面積は減少傾向である。また、近年の気候変動により安定生産に向けて夏場の高温対策が必要である。今後の産地維持発展や安定生産に向けて、生産者の確保・育成や高温対策に取り組んだ。

(2) 果樹の産地育成

新たに取り組む生産者が増えているパッションフルーツでは、生産技術の向上、生産増に伴う組織活動強化を図る必要がある。

マンゴーでは、近年の気象変動による生産が不安定なため、安定生産を図る必要がある。

たんかん・ぼんかんでは、外観品質の向上と安定生産を図る必要がある。

3 活動内容

(1) レザーリーフファンの産地育成

ア 新規生産者の確保・育成

新規生産者の確保・育成に向けて、島内市町、JAと、確保や受入体制について検討を行った。また、新規就農者の技術習得に向けて、研修会の開催や作業の動画・資料作成を、篤農家と連携して行った(写真1)。



写真1 若手・新規生産者研修会（高温対策）

イ 高温対策

夏場の高温対策に向けて、実証ほを設置し、遮熱資材をハウスの天井に被覆し、効果の調査を行った。

(2) 果樹の産地育成

パッションフルーツでは、着色期の高温による青落ちが課題となっていたため、遮光資材による対策の実証展示と水管理の「見える化」を行った。

マンゴーでは、結露による着色期の果皮障害果の発生が見られたため、結露を発生させないための対策について個別に研修を行った。

また、新梢抑制剤による出蕾・開花促進の実証に取り組んだ。

たんかん・ぽんかんでは、ドローンによる防除実演会を開催し、情報を共有した。先進地研修を企画し、若手農家と関係機関で園地改造、新規導入品種の検討を行った（写真2）。



写真2 効率的な園地を視察研修

4 活動の成果

(1) レザーリーフファンの産地育成

ア 新規生産者の確保・育成に向けて、島内市町、JAと検討を重ね、確保に向けたパンフレットの作成や、島内関係機関・団体に連携した受入マニュアルを作成し、確保・育成の体制を整備することができた。

イ 現地研修会で篤農家の栽培管理を見ることや、作業の流れをまとめた資料を活用することで、新規就農者の技術習得につながった。

ウ ハウスの高温対策に向けて、天井ビニルの除去が必須であることを確認した（遮熱被覆資材を活用する場合も同じ）。

(2) 果樹産地の育成

パッションフルーツでは、実証展示で、夏場の遮光が熱中症対策に役立ち、また、水管理の「見える化」ができた。これに、施肥改善を加えることで、単収向上の目処がたった。

かんきつでは、若手農家を中心に効率的な園地づくりの意識付けができた。

5 今後の課題

(1) レザーリーフファンの産地育成

ア 新規生産者の確保

イ 若手・新規生産者の技術習得支援

ウ 単収向上に向けた高温対策

(2) 果樹産地の育成

実証展示や組織活動支援等を通じたモデル農家の育成を図る。

6 担当した普及職員（○はチーフ）

○満田（花き）、○遠竹（果樹）

種子島の特性を生かした産地づくり（作物）

成果の要約

1 はるのおうぎ技術情報の周知

- (1) 令和5年度に作成された「はるのおうぎ栽培ごよみ Ver 1」の技術情報更新に向け関係機関と検討会を実施した。令和8年1月に島内のさとうきび生産者へ更新版である「はるのおうぎ栽培ごよみ Ver 2」を配布し、はるのおうぎに関する省力化技術を広く周知することができた。

2 原料用さつまいもの安定生産

(1) サツマイモ基腐病対策の推進

昨年に引き続き、関係機関・団体と連携し、育苗床・ほ場の巡回や栽培技術研修会を通じて、総合的な防除対策を周知し、サツマイモ基腐病の発生ほ場の割合を、前年度を下回る約1%に抑えることができた。

(2) さつまいも増産推進

関係機関・団体と連携し、さつまいもの生産量維持・拡大に向けて、対策を検討し、「萌芽性の良い新品種導入」や「機械がレンタルできる仕組みづくり」等が対策として挙げられた。

また、さつまいも移植機の実演・体験会を通じて、移植機の特徴や省力効果の理解促進が図られた。

1 対象

- さとうきび栽培農家 1,228 戸
さとうきび大規模農家（栽培面積 5 ha 以上） 80 戸
でん粉用さつまいも農家 688 戸

2 課題を取り上げた理由

- (1) 令和4年度から普及が拡大している多収性品種「はるのおうぎ」は、現在種子島で主に栽培されている他品種とは異なる茎数型品種であり、この特徴を生かした栽培管理における省力的な技術を周知し、さとうきび増産を図る。
- (2) サツマイモ基腐病（以降、「基腐病」と記す）は年々被害が軽減しているが、引き続き対策の周知を実施するとともに、今後は増産に向けた活動を支援していく必要がある。

3 活動内容

- (1) さとうきび経営体の経営安定支援
- ア はるのおうぎ技術情報の周知
令和5年度に作成された「はるのおうぎ栽培ごよみ Ver 1」の技術情報更新に向け、11月に関係機関・団体と検討会を実施した。令和8年1月に島内のさとうきび生産者へ更新版である「はるのおうぎ栽培ごよみ Ver 2」を配布した。
- (2) 基腐病対策の推進
- ア 熊毛地区サツマイモ基腐病対策プロジェクトチーム（地区 PT）活動支援
昨年に引き続き、関係機関・団体と連携し、育苗床・ほ場の巡回や栽培技術研修会を実施し、基腐病対策を周知した。
- イ フリントフロアブル25のドローン散布による防除効果
西之表市においてフリントフロアブル25のドローン散布（畝立て前全面土壌散布）による基腐病への防除

効果を実証した。

(3) さつまいも増産推進

ア さつまいも増産検討会の開催

関係機関・団体と連携し、さつまいもの生産量維持・拡大に向けて、課題の整理及び対策を検討した。

イ さつまいも移植機の実演・体験促進

4月30日に中種子町でさつまいも移植機の実演・体験会を開催し、生産者、関係機関が約40名参加した(写真)。



写真 さつまいも移植機実演・体験会

「フrint区」の基腐病発病株率は2%と、「無処理区」の10%に比べて低く、一定の防除効果が見られた。

フrint区は、無処理に比べて10aあたりの損失額が11,569円少なく、農薬代(5,702円/10a)とドローン散布委託費(2,500円/10a)を差し引いても+3,367円となり、費用対効果が見込める。

(3) さつまいも増産推進

ア さつまいも増産検討会の開催

課題として「苗の安定確保」や「機械化の推進」等が挙げられた。「萌芽性の良い新品種導入」や「機械がレンタルできる仕組みづくり」等が対策として挙げられた。

イ さつまいも移植機の実演・体験促進

実演・体験会を通じて、移植機の特徴や省力効果の理解促進が図られた。

一方で、苗が「曲がっている」、「太い」、「葉が茂っている」などの場合、適正に植え付けられないケースが見られ、機械に適した苗生産技術の習得が課題としてあげられた。

4 活動の成果

(1) はるのおうぎ技術情報の周知

栽培ごよみに新たに省力的株出し管理体系に関する技術情報等を掲載した。はるのおうぎに関する省力化技術を広く周知し、さとうきび栽培面積の維持・拡大や株出し管理の適期作業につながることを期待できる。

(2) 基腐病対策の推進

ア 熊毛地区サツマイモ基腐病対策プロジェクトチーム活動支援

年2回の地区PT会、年3回のさつまいも担当者会を開催し、関係機関・団体と基腐病対策の重点事項や新たな技術情報を共有し、各市町での巡回指導に生かした。結果、基腐病の発生ほ場割合を前年度を下回る約1%に抑えることができた。

イ フrintフロアブル25のドローン散布による防除効果

基腐病対策としてフrintフロアブルのドローン散布のみを実施した

5 今後の課題

(1) さとうきび

- ア さとうきび副産物を活用した混合堆肥の投入による地力向上
- イ 大規模農家を対象とした省力的栽培体系(株出し管理)の普及
- ウ 新鮮原料の確保(収穫～工場搬入までの短縮化)

(2) さつまいも

- ア 研修会等を通じた病害虫対策の周知
- イ 単収向上に向けた適期植付(5月まで)の推進
- ウ 新品種「コガネタイガン」の現地適応性検証
- エ 機械化体系構築に向けた支援

6 担当した普及職員(○はチーフ)

○大園賢志郎

種子島の特性を生かした産地づくり（畜産）

成果の要約

1 肉用牛生産基盤の維持

(1) 経営改善支援

ア 融資に向けた経営改善計画書の作成を支援し、1戸の農家で融資が決定した。

(2) 子牛育成技術向上

ア 研修会を4回開催し、飼養管理技術の理解促進につながった。また、令和7年度に改訂された「子牛育成飼料給与マニュアル」の普及に努めた。

イ 子牛の発育改善に取り組み、2戸の農家で去勢の出荷時平均DGが1.0kg以上を達成した。また、雌の平均DGは平年並みを維持した。

(3) 良質粗飼料作付支援

ア 新たな暖地型牧草の普及と定着を目的としたトランスバーラの苗場を西之表市農業振興公社に設置した。

イ 春夏作の多回刈りと秋冬作を組み合わせた作付体系の確立に向けて、実証ほを設置し、関係機関と共有した。

2 酪農生産基盤の維持

経営改善に向けた資金借入計画書の作成を支援し、1戸の農家で融資が決定した。

1 対象

【肉用牛】

| | |
|-----------|------|
| 西之表市和牛振興会 | 167戸 |
| 中種子町和牛振興会 | 139戸 |
| 南種子町和牛部会 | 76戸 |

【乳用牛】

| | |
|-----------|-----|
| 西之表市酪農振興会 | 12戸 |
| 中種子町酪農振興会 | 7戸 |
| 南種子町酪農家 | 1戸 |

いる多収の永年草品種であるトランスバーラを波及させていくことが必要である。また、春夏作と秋冬作を合わせた作付体系の確立による収量向上を目指す必要がある。

(4) 酪農は、経産牛頭数及び出荷乳量が減少傾向にあり、経営計画の見直しなどによる生産基盤の維持が必要である。

2 課題を取り上げた理由

- (1) 子牛価格の低迷、生産費の高騰による経営難や高齢化による離農で肉用牛生産基盤の維持が危ぶまれている。
- (2) 購買者に求められる子牛を生産するため、商品性向上を目的とした飼養管理技術を波及させる必要がある。
- (3) 飼料費の低減による経費削減が課題であるため、近年注目されて

3 活動内容

(1) 肉用牛生産基盤の維持

ア 経営改善計画

1戸の農家の経営再建計画を、アドバイザー派遣や畜産協会の経営分析の結果を踏まえながら、関係機関と連携し作成した。

イ 子牛育成技術向上

肉用牛農家2戸と南種子町キャトルセンターで、毎月体測を実施し、データを活用した飼養管理

技術改善に取り組んだ（写真1）。



写真1 肉用牛体測の様子

ウ 良質粗飼料作付支援

西之表市農業振興公社ほ場において、トランスバーラの苗場を設置した。また、夏作・冬作の実証ほ（テフグラス、ローズグラスの混播+エンバク）（スーダングラス+エンバク）を設置した（写真2）。



写真2 左からトランスバーラ、テフ+ローズ、スーダン

(2) 酪農生産基盤の維持

ア 経営安定対策支援

関係機関と連携し、2戸の酪農家に対して、経営安定化を目的とした経営検討会を延べ3回実施した。

4 活動の成果

(1) 肉用牛生産基盤の維持

ア 経営改善計画

経営改善計の作成を支援し、資金の融資が決定した。

イ 子牛育成技術向上

定期的な発育調査による飼養管理指導の結果、令和7年度に出荷した子牛は、去勢で平均DGが1.0kg以上を達成した。

ウ 良質粗飼料作付支援

西之表市農業振興公社に新たにトランスバーラの苗を植え付けた。植付後は苗が定着するように施肥等の管理を実施した。また、当地域において春夏作と秋冬作の栽培体系が可能なことが分かった。

(2) 酪農生産基盤の維持

2戸の農家の資金繰り改善を行い、次年度以降の取組方針を策定した。

1戸の農家の経営安定に向けた融資が決定された。

5 今後の課題

(1) 肉用牛生産基盤の維持

ア 飼養技術や経営管理に係る研修会の開催

イ 改訂された子牛育成飼料給与マニュアルの波及

ウ 新たな暖地型牧草トランスバーラの波及

(2) 酪農生産基盤の維持

ア 継続した経営改善支援

イ 副産物を利用した飼料の低コスト化

6 担当した普及職員（○はチーフ）

○諏訪寛太

種子島の特性を生かした産地づくり（茶）

成果の要約

- 1 茶生産性の向上
 - (1) 生産者が研修会や巡回指導による情報に基づき、各時期の気象・生育・流通状況に対応した生産管理を実施でき、荒茶品質改善、秋冬番茶の生産技術習得が見られた。
 - (2) 2年段階的更新技術実証において、処理1年目は樹勢回復及び一番茶の収量・品質向上が見られ、地域生産者へ情報提供できた。
 - (3) 組合法人の経営体制を見直すため、研修会を開催して事例収集を支援できた。
- 2 有機栽培への転換支援
 - (1) 有機栽培に関する情報提供・技術指導の実施により、有機栽培に取り組む生産者が3戸から6戸へ増加した。
- 3 茶業振興活動の支援体制強化
 - (1) 関係機関と生産・流通情報、PR活動支援等について共有でき、各市町とも円滑な振興活動支援に取り組むことができた。

1 対象

西之表市茶業振興会(1組合+4戸)
中種子町茶業振興会(1戸)
南種子町茶業振興会(1組合+1戸)
熊毛地区茶業推進協議会

2 課題を取り上げた理由

- (1) 種子島茶は、これまで「日本一早い走り新茶」として高単価を確保してきたものの収量は低く、また、近年の荒茶価格の低迷や資材価格高騰等に伴い、収益低下が続いている。収益確保に向け、他地域より早期出荷が可能な極早生品種を中心に、収量・品質の安定確保を図る必要がある。
- (2) 茶業経営は依然厳しい状況が続く中、高齢化・人材不足が進み、労働力確保が困難となっている。
- (3) 種子島茶の消費拡大に向け、振興活動の強化が必要である。

3 活動内容

- (1) 茶生産性の向上
茶園管理及び荒茶製造技術向上を図るため、巡回指導や研修会を通じ、各時期の気象・生育・流通状況に対応

した情報提供・指導を行った。特に秋冬番茶製造では、市況急騰により新たに組み込んだ工場を中心に技術指導を行った。

樹勢低下の見られた極早生品種「松寿」茶園において、2年段階的更新技術実証を行い、1年目の生産性向上効果検証及び2年目処理後の追跡調査を行った。

組合法人の持続的運営に向けた体制の見直しについて、研修会を開催し、事例収集を支援した（写真1）。



写真1 経営対策研修会

- (2) 有機栽培への転換支援
今年産より有機転換を開始した経

営体を軸に、有機栽培で使用可能な資材・技術の情報提供，生育・病虫害等調査に基づく管理技術指導を実施した（写真2）。



写真2 有機茶勉強会

(3) 茶業振興活動の支援体制強化

振興活動支援体制の強化・平準化を図るため，島内関係機関と情報共有を行った。

また，小学校等を対象としたお茶の淹れ方教室については，市町茶業振興会と連携して取り組み，講師となった会員によるPR活動を支援した（写真3）。



写真3 お茶の淹れ方教室

4 活動の成果

(1) 茶生産性の向上

生産管理については，生産者が研修会や巡回指導での情報に基づき，各時期の気象・生育・流通状況に対応した取組を実施でき，荒茶品質改善，秋冬番茶の生産技術習得が見られた。

樹勢強化技術については，実証茶園で一番茶の収量・品質向上が見られ，地域生産者へ情報提供できた。

組合法人の運営対策については，

構成員が研修会を通じて共同管理・会社化の重要性を認識できた。

(2) 有機栽培への転換支援

有機栽培に関する情報提供・技術指導の実施により，有機栽培に取り組む生産者が3戸から6戸へ増加した。

(3) 茶業振興活動の支援体制強化

各組織活動等，関係機関と生産・流通情報，PR活動支援等について共有でき，各市町とも円滑な振興活動支援に取り組むことができた。

また，お茶の淹れ方教室は島内11校で実施し，小学生にお茶の効能と急須を用いたおいしい淹れ方を知ってもらうことができた。

5 今後の課題

(1) 多様な生産体系に対応し得る樹勢強化技術の地域波及

(2) 組合法人の経営改善に向けた協議活動の継続支援

(3) 有機栽培茶の安定生産，栽培転換・認証取得に向けた取組支援

(4) 種子島茶PR活動の継続支援（振興活動支援体制の強化・高位平準化）

6 担当した普及職員（〇はチーフ）

〇鎌田茂

II 実証ほ成果

フリントフロアブル25 ドローン散布の防除効果

1 目的

原料用さつまいも栽培では、所得向上の観点から、農薬コストをできる限り抑えつつ基腐病対策をする必要がある。

このような中、県農業開発総合センターの普及に移す研究成果（R4）において、フリントフロアブル25の畝立て前全面土壌処理が基腐病に対する防除効果が高いことが示されており、中でもドローン散布による効果が高いといった結果が出ている。

そこで、原料用さつまいもを対象にフリントフロアブル25（ドローン散布）の基腐病に対する防除効果を実証する。

2 実証ほの内容

- (1) 供試品種 こないしん
- (2) 供試機 ドローン（MG-1）
- (3) 供試農薬
フリントフロアブル25（10倍・4L）
- (4) 基肥
からいも配合（80kg/10a）
- (5) 試験区
試験区：フリント区
対照区：無処理区
*両区とも、ベンレート水和剤による苗消毒を実施
- (6) 試験規模
各区 約5a（栽植様式：畝幅1m，株間約40cm，2,500株/10a）
- (7) 試験時期
ドローン散布 R7.4.16
畝立て R7.4.17
定植 R7.5.13
基腐病発病調査 R7.7.2，
R7.10.15
収量調査 R7.10.16

3 結果及び考察

- (1) 前作の状況
前作は原料用さつまいもで、基腐病の発生は少発生（1割程度）であった。
- (2) 基腐病等の発生について
7月2日においては、無処理区で2株、基腐病が確認された。フリント区では発生が見られなかった。
収量調査前日の10月15日において、基腐病発生株率は、フリント区が1.3%と、無処理区の6.7%に比べて少ない傾向が見られ、フリントフロアブル25（ドローン散布）のみの防除作業で一定の基腐病抑制効果があると考えられた（表1）。
- (3) 費用対効果について
フリント区は、無処理に比べて10aあたりの損失額が11,569円少なく、農薬代（5,702円/10a）とドローン散布委託費（2,500円/10a）を差し引いても+3,367円となり、売上向上は見込めると考えられた（表1）。
- (4) 収量調査の結果
上いも重量は、フリント区が4,386kg/10aで、無処理区の4,205kg/10aと同等程度であった。

4 残された課題

土壌汚染度が高いほ場における防除効果

5 活用上の留意点

耐性菌発達リスク回避のため、フリントフロアブル25を使用した作では、アミスター20フロアブルは使用しない。

6 担当した普及職員（○はチーフ）

○大園賢志郎

7 調査結果



写真 供試したドローン（MG-1）

表1 基腐病発病株率

| 区名 | 基腐病発病株率（％） | | （参考） | | | |
|-------|------------|--------|-----------------|------------------|-----------------|-------------------------------|
| | 7月2日 | 10月15日 | 10aあたり 発病株数① | 1株あたり 重量(kg)② | kgあたり単 価(円)③ | 10aあたり 損失額 (円) ①*②*③ |
| フロント区 | 0 | 1.3 | 30 | 1.9 | 50.2 | 2,892 |
| 無処理区 | 1.3 | 6.7 | 152 | | | 14,461 |

注1) 株元が黒変した株をカウントし、調査株数は各区150株（50株×3反）

注2) 参考枠は、畝幅110cm、株間40cm、植付本数2,273本/10a、単収4,296kg/10a（本実証各単収を平均した数値）を基に算出

表2 収量調査結果

| 区名 | 上いも | | | くずいも | | 腐敗いも | |
|-------|----------------|-----------------|--------------|--------------|----------------|--------------|-------------|
| | 重量 kg/10a | 個数 個/10a | 1個重 g/個 | 重量 kg/10a | 個数 個/10a | 重量 kg/10a | 個数 個/10a |
| フロント区 | 4,386 (104) | 10,682 (127) | 411 (82) | 91 (235) | 1,591 (140) | 0 - | 0 - |
| 無処理区 | 4,205 (100) | 8,409 (100) | 500 (100) | 39 (100) | 1,136 (100) | 0 - | 0 - |

注1) () の数値：無処理区対比（％）

スナップえんどうにおける無人農薬散布機の活用

1 目的

種子島の主要な園芸作物であるスナップえんどうは、安定した生産量と品質を確保するため、定期的な病害虫防除が必要であり、多大な労力を要している。

そこで、今回スナップえんどうを対象に、全国初となる無人農薬散布機を導入し、受託サービス事業者による防除作業の受委託体制の確立を目指す。

2 実証ほの内容

(1) 品目 スナップえんどう

(2) 供試機 無人農薬散布機(R150)

(3) 協力 アグリかわさき
空種子合同会社

(4) 内容

無人農薬散布機を用いた散布精度と作業時間を調査する。

3 結果及び考察

(1) 結果

ア 散布精度

無人農薬散布機の散布精度について感水紙を用いて調査した結果、葉の表面は手散布と同等であり、裏面は手散布に比べ高かった(図1)。

イ 散布作業時間

10a 当たり散布作業時間は42分となり、手散布のおよそ1/3となった(図2)。

ウ アンケート調査結果

スナップえんどう農家を対象に「無人農薬散布機を使ってみたいか」とのアンケート調査を実施したところ、回答者の66%が「使用したい」と回答している(図3)。

(2) 考察

農薬散布作業を委託することのメリットとして、防除作業に係る労力の軽減、労働時間の削減、他作業(芽かきや誘因、収穫等)に従事できる時間が増えることが挙げられた。また、農薬暴露の減少により健康被害の低下も期待できると考えられた。

4 残された課題

ア 受託サービス事業者と委託農家双方の課題把握に努め、安定した受託体制の仕組みづくりを行う。

イ 他品目での無人農薬散布機の活用検討

5 活用上の留意点

天候等の影響により、受託サービスの実施日程が変更となる場合がある。

6 担当した普及職員(○はチーフ)

坂元吉継, ○佐々木真歩

7 調査結果



写真1 無人農薬散布機 (R150)



写真2 散布の様子

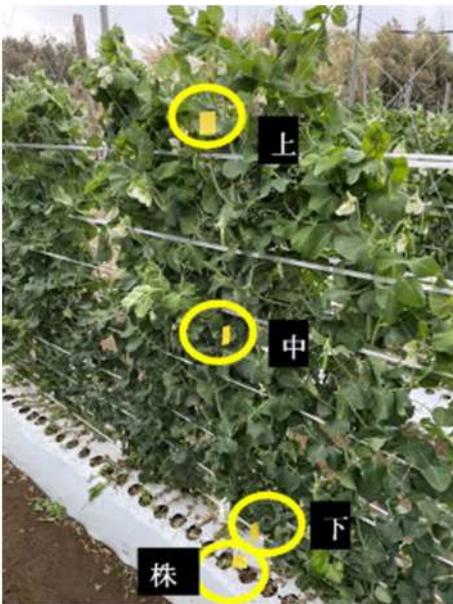


写真3 感水紙の設置状況

注) 囲い：感水紙取付位置

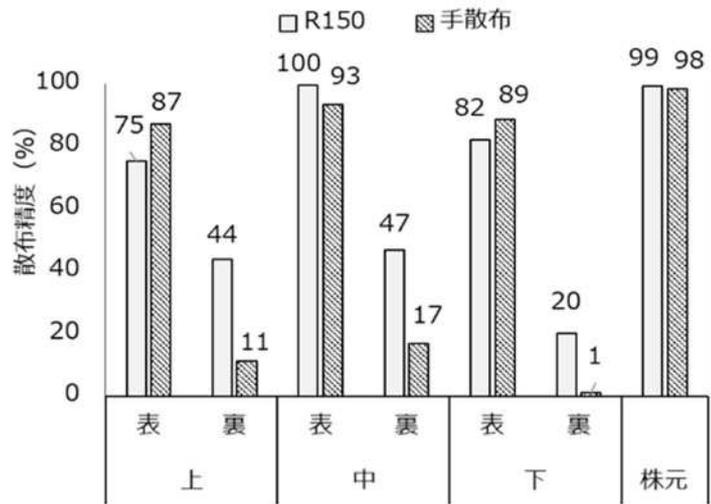


図1 散布精度

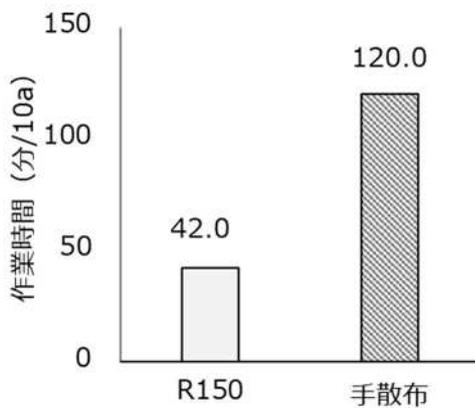


図2 散布作業時間

注) 手散布時間は農家聞き取り

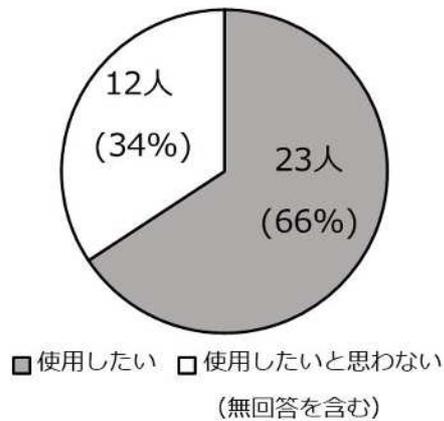


図3 アンケート調査結果

注) 回答者 35人

レザーリーフファンの高温障害対策

1 目的

レザーリーフファンは、高温下で障害（葉のまがり）が発生し、出荷不能となる。安定出荷に向けて、高温障害対策が必要であり、近年、開発が進んでいる機能性遮光遮熱資材（以下遮熱資材）の被覆による高温障害（葉のまがり）発生抑制効果について確認する。

2 実証ほの内容

(1) 内容

高温期に遮光遮熱資材（涼感ホワイト30）を天井に被覆し、被覆の有無が高温障害（葉のまがり）抑制に効果があるか確認する。

(2) 耕種概要

ア 対象作物 レザーリーフファン
イ 品 種 マイルド
ウ 作 型 周年（据え置き栽培）
エ 設置場所 中種子町（2戸）
オ 使用した遮熱資材
涼感ホワイト30
カ 遮熱資材の被覆期間
令和7年8月5日
～令和7年9月29日

(3) 区の構成

表1のとおり

(4) 調査日

令和7年8月26日、27日
令和7年9月19日

(5) 調査項目

高温障害（葉のまがり）発生割合、
温度、照度

3 結果及び考察

(1) 遮熱資材を天井に被覆すると、ハウス内、葉温を約2℃下げる効果があった（表2）

(2) 天井ポリフィルムを除去した①、②区は、遮熱資材の有無にかかわらず高温障害（葉のまがり）が発

生しなかった（表2）。

(3) 天井ポリフィルムを被覆したままの③、⑤区は、遮熱資材を被覆しても高温障害（葉のまがり）が発生した（表2）。

(4) ③区は、遮光率が高く、葉柄が柔らかくなる傾向がみられた。

(5) 高温障害（葉のまがり）の発生対策として、天井ポリフィルムを除去する必要がある。

(6) 高温対策する場合、レザーリーフファンは、温度だけでなく、遮光程度も考慮する必要がある。



正常の葉



高温障害
（葉のまがり）

4 残された課題

- (1) 遮熱資材の被覆開始時期の検討
- (2) 遮光資材による高温対策の検討
- (3) ハウス換気扇を活用した高温対策の検討
- (4) 遮光率が葉色や葉柄に及ぼす影響

5 活用上の留意点

遮熱資材を天井被覆して高温対策する場合は、天井ポリフィルム等を除去する必要がある。

6 担当した普及職員（〇はチーフ）

〇満田見佳

7 調査結果

表1 試験区の構成

| 区 | 実証者 | 黒寒冷紗50% (内張り) | 2.5mm防風ネット (外張り) | POフィルム (外張り) | 遮光遮熱資材 (涼感ホワイト30%) | ダイオネット |
|---|--------|------------------|---------------------|-----------------|-----------------------|--------|
| ① | A氏 慣行 | ○ | ○ | × | × | × |
| ② | A氏 実証1 | ○ | ○ | × | ○ | × |
| ③ | A氏 実証2 | ○ | ○ | ○ | ○ | × |
| ④ | B氏 慣行 | × | ○ | ○ | × | ○ |
| ⑤ | B氏 実証 | ○ | ○ | ○ | ○ | × |

※1 妻面とサイドは全区防風ネットのみ(ただし、サイドPOフィルム巻き上げは試験①, ②, ③区:全開, 試験④, ⑤区:半開)



試験区① (A氏 慣行)



試験区② (A氏 実証1)



試験区③ (A氏 実証2)



試験区④ (B氏 慣行)



試験区⑤ (B氏 実証)

表2 各種資材がレーザーリーフファンの高温障害(葉のまがり)発生に及ぼす影響(A氏:8月26日調査, B氏:8月27日調査)

| 区 | 実証者 | 温度(°C) (A氏10時, B氏12時測定) | | 平均温度(°C) | | 照度(lux) | | 若葉まがり発生割合(%) | | |
|---|--------|----------------------------|------|----------|---------|---------|-----|--------------|----------------|-----|
| | | 葉温 | ハウス内 | ハウス内 | 外 | ハウス内 | 遮光率 | 正常 | やや曲がり (出荷可) | まがり |
| ① | A氏 慣行 | 33.5 | 33.3 | 27.0 | | 18,742 | 82% | 76 | 24 | — |
| ② | A氏 実証1 | 31.8 | 31.7 | 26.8 | 103,575 | 10,342 | 90% | 96 | 4 | — |
| ③ | A氏 実証2 | 34.9 | — | — | | 7,164 | 93% | 45 | 48 | 7 |
| ④ | B氏 慣行 | 38.5 | 38.7 | 29.3 | 114,440 | 14,000 | 88% | — | — | 100 |
| ⑤ | B氏 実証 | 36.1 | 35.8 | 28.5 | | 10,972 | 90% | — | — | 100 |

※1 妻面とサイドは全区防風ネットのみ(サイドPOフィルム巻き上げは試験①, ②, ③区:全開, 試験④, ⑤区:半開)。

※2 9月19日の高温障害(葉のまがり)発生状況は8月調査と同じ傾向であった(データ掲載略)。

トロイヤーシトレンジ台たんかんの特性把握

1 目的

種子島のたんかんでは、冬期の寒気による黄化落葉等により樹勢が低下し、隔年結果の要因となっている。

この対策としてトロイヤーシトレンジ台たんかんが導入されているが、種子島での特性を把握できていない現状にある。

そこで、果実肥大の推移や果実品質の調査により、その特性を把握し、たんかんの栽培管理に役立てる。

2 実証ほの内容

(1) 実証内容

トロイヤーシトレンジ台たんかんの果実肥大と果実品質を調査

(2) 設置場所

中種子町野間たんかん園

(3) 耕種概要・作型

品種：垂水1号，露地栽培

(4) 試験の構成

ア 試験区

トロイヤーシトレンジ台たんかん5個×3樹にラベリングによる果実肥大，果実品質を調査

イ 対照区（参考）

農業開発総合センター（垂水）のカラタチ台たんかん果実肥大データと比較

※試験園では黄化落葉のため，着花・着果しなかったため。

3 結果及び考察

(1) 着果程度

調査樹①は樹容積4.74 m³で，着果個数125個，26.4個/m³であった。

調査樹②は樹容積8.93 m³で，着果個数122個，13.7個/m³であった。

調査樹③は樹容積6.18 m³で，着果個数134個，21.7個/m³であった。

1樹あたりの着果個数は130個

前後であったが，m³当たりの着果個数は14個から26個程度と差が大きかった（表1）。

(2) 果実肥大

調査した3樹とも12月下旬まで肥大し，それ以降は肥大が停止した（表2，図1）。

種子島では，温暖な気候や台木の特性もあり，肥大停止は12月下旬頃と考えられた。

7月31日時点で35mm以上の果実はL玉（横径67～73mm）となった。

L玉中心果実を生産するためには，7月末時点で横径30mm以下の摘果を目安とする。

(3) 果実品質

収穫初めの時期となる2月6日の果実品質は，糖度10.7度，クエン酸0.86%となり，概ね良好な品質であった（表3）。

4 残された課題

(1) 着果負担の違いによる翌年度の着花着果状況の確認が必要。

（隔年結果の程度を確認）

(2) 複数年のデータ蓄積が必要。

(3) 種子島で栽培されるカラタチ台たんかんとの比較が必要。

5 活用上の留意点

(1) 1年間だけの調査結果であることに留意する。

6 担当した普及職員（○はチーフ）

○遠竹 信行



写真1 トロイヤートレンジ台たんかん



写真2 カラタチ台たんかん

7 調査結果

表1 調査樹の着果状況（令和7年7月31日調査時）

| 調査樹 | 縦m | 横m | 高m | 樹容積m ³ | 着果個数 | 個/m ³ |
|-----|------|------|------|-------------------|------|------------------|
| ① | 1.90 | 1.55 | 2.30 | 4.74 | 125 | 26.4 |
| ② | 2.50 | 2.55 | 2.00 | 8.93 | 122 | 13.7 |
| ③ | 2.05 | 2.10 | 2.05 | 6.18 | 134 | 21.7 |

表2 横径の推移

| 横径mm | 7月31日 | 8月31日 | 9月26日 | 10月30日 | 11月29日 | 12月26日 | 1月29日 |
|------------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|
| ① | | 35.0 | 44.8 | 54.4 | 62.0 | 67.6 | 69.6 |
| 調査樹 ② | | 41.2 | 48.0 | 57.8 | 65.0 | 71.0 | 72.8 |
| ③ | | 38.0 | 47.5 | 58.0 | 64.8 | 70.6 | 72.5 |
| 参考 農開C（垂水） | | 33.0 | 52.0 | 60.0 | 63.0 | 65.0 | 65.0 |

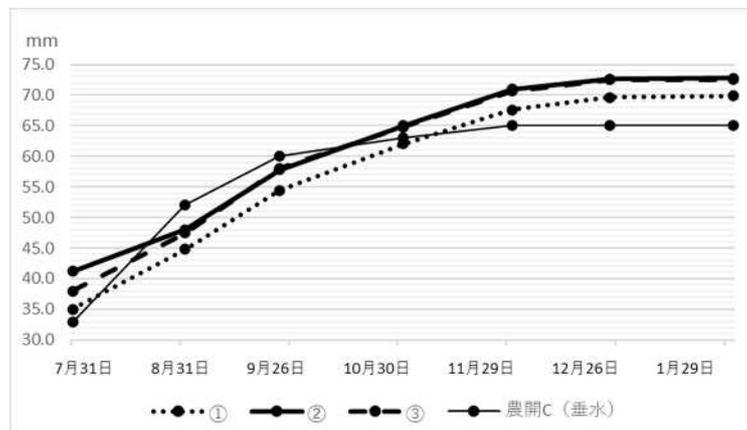


図1 トロイヤートレンジ台たんかんの横径の推移

表3 果実品質

| | 分析日：令和7年12月5日 | | | | | 分析日：令和8年2月6日 | | | | | |
|------|---------------|-------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|
| | 横径mm | 縦径mm | 果実重g | 糖度(度) | クエン酸(%) | 横径mm | 縦径mm | 果実重g | 糖度(度) | クエン酸(%) | |
| 調査樹① | 1 | 61.5 | 52.0 | 111.7 | 9.9 | 0.90 | 70.0 | 64.5 | 172.4 | 10.3 | 0.99 |
| | 2 | 66.0 | 58.0 | 139.7 | 10.0 | 1.15 | 68.0 | 60.5 | 157.9 | 11.6 | 1.02 |
| | 平均 | 63.8 | 55.0 | 125.7 | 10.0 | 1.02 | 69.0 | 62.5 | 165.2 | 11.0 | 1.01 |
| 調査樹② | 1 | 62.5 | 55.5 | 120.6 | 9.2 | 1.34 | 71.0 | 65.5 | 187.8 | 10.1 | 0.96 |
| | 2 | 72.0 | 65.0 | 178.2 | 8.6 | 0.96 | 71.5 | 63.5 | 177.5 | 10.9 | 0.54 |
| | 平均 | 67.3 | 60.3 | 149.4 | 8.9 | 1.15 | 71.3 | 64.5 | 182.7 | 10.5 | 0.75 |
| 調査樹③ | 1 | 75.0 | 63.5 | 171.5 | 9.1 | 0.90 | 74.5 | 68.0 | 193.0 | 10.6 | 0.74 |
| | 2 | 65.0 | 56.0 | 135.2 | 8.4 | 1.28 | 74.0 | 64.5 | 194.6 | 10.7 | 0.93 |
| | 平均 | 70.0 | 59.8 | 153.4 | 8.8 | 1.09 | 74.3 | 66.3 | 193.8 | 10.7 | 0.83 |
| | 平均 | 67.0 | 58.3 | 142.8 | 9.2 | 1.09 | 71.5 | 64.4 | 180.5 | 10.7 | 0.86 |

種子島の気候に適した牧草の作付体系の検討

1 目的

- (1) 飼料費や資材費の高騰から自給粗飼料の需要が拡大することが予想される。
- (2) 熊毛地域は、春先の長雨による秋冬作の刈遅れや春夏作付け遅れの影響により、安定した収量と栄養価を確保できない農家が散見される。
- (3) 温暖な気候を生かし、春夏作の早期播種による多回刈りに秋冬作の1回刈りを組み合わせた作付体系を検討する。

2 実証ほの内容

- (1) 草種
実証ほ① (テフグラス, ローズグラス) 混播
実証ほ② (スーダングラス)
秋冬作 (エンバク)
- (2) 設置場所 : 西之表市内
- (3) 栽培面積 : 実証ほ①20a
実証ほ②10a
- (4) 調査項目
草丈, 収量, 飼料成分分析
- (5) 刈取り時期:
テフグラス (出穂期), ローズグラス (出穂期), スーダングラス 1, 3 番草 (出穂前), 2 番草 (出穂期)

3 結果及び考察

- (1) 収量調査
 - ア テフグラスの生草収量は、10 a 当たり1,800kgで乾物率は23.2%であった。また、乾物収量は、417.4kg/10aであった (表1)。
 - イ ローズグラスの1, 2 番草の生草収量はそれぞれ2,500 kg, 1,970 kg/10aであった (表1, 2)。
 - ウ スーダングラスは3 番草まで収穫することができた。また、1 番草の生草収量は、3,400kg/10aであっ

た (表1, 2)。

- (2) 成分分析
 - ア テフグラスは乾物中のCPが7.2%であり、標準値よりも低かった。また、CFは38.2%と標準値よりも高かった (表3)。
 - イ ローズグラスの乾物中のCPは、1 番草は標準値よりも低く、2 番草は標準値よりも高かった (表3)。
 - ウ スーダングラスの乾物中のCP含量は、1, 2, 3 番草全てで標準値よりも高かった。
- (3) 考察

テフグラスのCPが低く、CFが高くなった要因としては、刈取り適期よりも10日ほど遅い刈取りだったことが考えられる。

ローズグラス (1 番草) のCPが標準値より低い要因としては、播種の遅れにより、定着する前に雑草が旺盛となったことが考えられる。

スーダングラスは、初期発育時に鹿による獣害が発生した。それに伴い刈取り時の草丈が低かったと考えられる。2, 3 番草では草丈は回復傾向にあったが、全体の収量は低下したと考えられる。

4 残された課題

収量や品質に影響を与えないように、雑草対策を徹底する必要がある。

5 活用上の留意点

1, 2, 3 番草は、それぞれ成分値が異なることから、飼料設計の際は注意する必要がある。

6 担当した普及職員 (○はチーフ)

○諏訪寛太

7 調査結果

表1 1番草収量調査

| 草種 | テフグラス | ローズグラス | スーダングラス |
|------------------|---------|--------|---------|
| 品種 | トップガン | カタンボラ | ヘイスーダン |
| 早晩性 | 極早生 | 中性 | 極早生 |
| 播種日 | 5月1日 | 5月1日 | 5月5日 |
| 収穫日 | 6月19日 | 8月19日 | 7月1日 |
| 経過日数 | 49 | 110 | 57 |
| 草丈 | 88.9 | 135.1 | 90.8 |
| 熟期 | 出穂前～出穂期 | 出穂期 | 出穂前～出穂期 |
| 生草収量 (kg/10a) | 1,800 | 2,500 | 3,400 |
| 乾物収量 (kg/10a) | 417.4 | 416.0 | 556.8 |
| 乾物率(%) | 23.2% | 16.6% | 16.4% |

表2 2, 3番草収量調査

| 草種 | ローズグラス(2番草) | スーダングラス(2番草) | スーダングラス(3番草) |
|------------------|-------------|--------------|--------------|
| 品種 | カタンボラ | ヘイスーダン | ヘイスーダン |
| 早晩性 | 中性 | 極早生 | 極早生 |
| 収穫日 | 10月9日 | 8月19日 | 10月9日 |
| 経過日数 | 51 | 49 | 51 |
| 草丈 | 124.8 | 97.4 | 115 |
| 熟期 | 出穂期 | 出穂期 | 出穂前～出穂期 |
| 生草収量 (kg/10a) | 1,970 | 2,800 | 1,600 |
| 乾物収量 (kg/10a) | 351.8 | 527.4 | 344.6 |
| 乾物率(%) | 17.9% | 18.8% | 21.5% |

表3 成分分析結果

()内は標準値

| 草種 | CP | EE | CF | CA | ADFom | NDFom |
|--------------|-----------|----------|------------|------------|------------|------------|
| テフグラス | 7.2(13.2) | 2.5(2.9) | 38.2(33.5) | 10.1(10.4) | - | - |
| ローズグラス(1番草) | 8.5(10.2) | 2.6(2.3) | 34.0(33.9) | 11.7(10.2) | 39.5(39.9) | 71.6(66.8) |
| ローズグラス(2番草) | 11.3(8.6) | 3.0(1.8) | 31.9(37.1) | 10.6(10.1) | 36.9(43.9) | 66.2(71.2) |
| スーダングラス(1番草) | 9.2(6.9) | 2.8(1.7) | 33.9(32.9) | 12.3(10.7) | 38.9(38.8) | 64.3(62.5) |
| スーダングラス(2番草) | 9.0(4.7) | 2.4(1.5) | 33.5(32.3) | 11.9(12.8) | 37.4(37.9) | 68.5(61.8) |
| スーダングラス(3番草) | 9.5(4.7) | 2.7(1.5) | 30.8(32.3) | 10.1(12.8) | 35.7(37.9) | 63.9(61.3) |



写真 左からテフグラス, ローズグラス, スーダングラス

茶の樹勢回復に向けた整枝技術の検討

1 目的

樹勢低下・長期未更新茶園の樹勢回復策として深刈り等の更新が有効であるが、切下げ幅が大きいと翌年は一番茶の多大な減収が懸念される。一番茶の収量・品質の安定確保のため、連年更新（段階的な深刈り）技術について検討した。

2 実証ほの内容

(1) 設置場所：中種子町増田地区

(2) 品種，耕種概要：

松寿，慣行栽培，前回更新3年後

(3) 区の構成：

| 区 | 整剪枝 | | | |
|-----|---------------------|-------------------|-------------------|---------------------|
| | 1年目深刈り R6. 5. 12 | 最終摘採 R6. 7. 12 | 秋整枝 R6. 11. 22 | 2年目深刈り R7. 5. 23 |
| 実証区 | 対照区より 約2節高 | ※1 | ※1 | ※2 |
| 対照区 | 従来の 深刈り位置 | ※1 | ※1 | — |

※1 最終摘採及び秋整枝は，各区の生育状況に応じた適正位置で実施。

※2 2年目深刈りは，良好枝条に合わせた位置で調整。

(4) 調査項目：各整剪枝条の状況

一番茶芽の生育状況

3 結果及び考察

(1) 1年目深刈りの剪枝条

ア 対照区の剪枝数は20 cm四方枠あたり12本，太い白枝が多かった。実証区は対照区より約2節高く処理したため，枝数は18本，白枝より活性の高い縞模様の中径枝が多かった（表1，写真1）。

(2) 秋整枝後の有効枝

ア 有効枝数は両区で大差がなかったものの，整枝数は実証区が20 cm四方枠あたり20本と対照区より多く，太さも対照区が太枝と細枝がばらついていたのに対し，実証区はやや中程度の枝が多く揃っていた（表1）。

(3) 一番茶の収量・品質

ア 今回は工場操業の都合上，摘採時期が出開き度0～約3%と適期より早かった。

イ 新芽の状態は，伸長・色沢等が例年より良好であった（達観）。芽数・芽重は両区ともほぼ同等であった（表2）。秋整枝結果から芽数は実証区の方が多くなると予想されたが，大差ない結果となった。芽揃いについては対照区はばらつきが多く，新芽長・新葉数は実証区の方が良かった。

ウ 生葉収量（10aあたり換算値）

は，枠摘み調査では約360 kgであったが，実収は摘採時の高さ調整等により200 kg未満となった。ただし，実証区は対照区より約40%多かった（表2）。

エ 連年更新の1年目の結果としては，樹勢回復効果及び減収抑制効果が見られた。

(4) 2年目深刈りの剪枝条

ア 実証区の2年目深刈り位置の剪枝条は，1年目深刈り後に再生した活性の高い新枝（表皮色・模様がより濃い）が多く含まれ，1度に切り下げた対照区より枝数が多かった。また，葉の着生した細枝もバランス良く見られ，中下部に適度な良活性枝条及び葉層を確保できた（表3，写真2）。

4 残された課題

連年更新2年目の検討（継続）

5 活用上の留意点

各年の更新位置は，枝条状態に応じて調整する必要がある。

6 担当した普及職員（○はチーフ）

○鎌田茂

7 調査結果

| 区 | 深刈り (R6. 5. 12) | | | | | 最終摘採 (R6. 7. 12) | | | 秋整枝 (R6. 11. 22) | | | 太さ (達観) | | | |
|-----|-----------------|-----------|----------|----|----------|------------------|----------------|----|------------------|--------|----------------|---------|---|-----|------------------|
| | 地上高 | 剪枝数 ※1 | 切口太さ※1,2 | | 主幹 表皮 | 地上高 (前回差) | 有効芽数※1 | | 地上高 (前回差) | 有効枝数※1 | | | | | |
| | | | 細 | 中 | 太 | | 摘芽 | 頂芽 | 計 | 切枝 | 頂芽 | 計 | | | |
| 実証区 | 53cm (約2節上) | 18本 | 4 | 10 | 4 | 縞模様 枝ヤ多 | 59cm (+6cm) | 12 | 6 | 18本 | 65cm (+6cm) | 20 | 1 | 21本 | 揃い良 (中程度) |
| 対照区 | 43cm | 12本 | 0 | 4 | 8 | 白枝多 | 49cm (+6cm) | 10 | 5 | 15本 | 56cm (+7cm) | 15 | 4 | 19本 | ヤ不揃い (太多・細アリ) |

※1 20cm四方枠あたりの数 ※2 細：径2mm以下，中：2mmより大きく5mm以下，太：5mmより大きい

表 1 1年目の各整剪枝時における枝条の状況 (20 cm 四方枠調査)



写真 1 令和 6 年 5 月 12 日の剪枝条の比較 (左：実証区 右：対照区)

表 2 一番茶芽調査結果

| 区 | 枠摘み調査(摘採前日) | | | | | | 摘採 (R7. 3. 26) | | |
|-----|-------------|------------------|-----------------|----------------|------------|---------------|-----------------|-----------------|-------------------|
| | 摘芽数 (本) | 摘芽重 枠 (10a換算) | 百芽重 (g) | 新芽長 (cm) | 新葉数 (枚) | 出開度 (%) | 生葉実収 (10a換算) | 摘採高 | |
| 実証区 | 36 (95%) | 14.3g (99%) | 357kg (105%) | 39.6 (108%) | 3.9 | 2.8 (122%) | 2.8 | 191kg (139%) | +2cm (例年よりヤ上げ摘み) |
| 対照区 | 38 | 14.4g | 360kg | 37.9 | 3.6 | 2.3 | 0.0 | 138kg | +3cm (バラツキ多く上げ摘み) |

※ 枠摘み調査は，摘採前日(3月25日)に行った。

調査は20cm四方枠で実施し，秋整枝位置+1.5cmで採取した茶芽を対象とした。

※ 実証区項目値の()は，対照区に対する割合。

表 3 段階的深刈りによる剪枝条への影響
(20 cm 四方枠調査)

| 区 | 深刈り 回数 | 剪枝数 ※1 | 切口太さ※1,2 | | 主幹 表皮 | 葉層 | |
|-------------|-----------|-----------|----------|---|----------|-----------|---|
| | | | 細 | 中 | | | 太 |
| 実証区 | 2回 | 19本 | 6 | 8 | 5 | 縞模様 枝多 | 有 |
| 対照区 (参考) | 1回 | 12本 | 0 | 4 | 8 | 白枝多 | 無 |

※ 調査日：[実証区]R7. 5. 23, [対照区]R6. 5. 12

※1 20cm四方枠あたりの数

※2 細：径2mm以下，中：2mmより大きく5mm以下，
太：5mmより大きい



写真 2 令和 7 年 5 月 23 日の剪枝条(実証区)

Ⅲ 認定者・表彰者の紹介

認定者の紹介

青年農業士 日高 潤也 氏



氏名 日高 潤也 氏（西之表市）

- (1) 主幹作物：生産牛，サトウキビ
- (2) プロジェクト課題
「デイワーク」の活用による労働力確保の検討
- (3) プロジェクト内容
デイワークを活用して労働力が確保できるよう雇用する側，される側の視点からデイワークの課題を整理した。

青年農業士 勇元 誠 氏



氏名 勇元 誠 氏（西之表市）

- (1) 主幹作物：さつまいも
- (2) プロジェクト課題
有機農業で自立できる農業経営を目指して
- (3) プロジェクト内容
就農計画目標達成に向け，農作業の省力化，さつまいもの品質向上と安定生産に取り組み，消費者の信頼獲得と売上向上に取り組んだ。

指導農業士 中崎 和行氏

指導農業士は、優れた農業経営を実践し、青年農業者の育成に対する熱意と指導力のある農業者を「指導農業士」として知事が認定するもので、令和6年度までに県内で累計654名が認定されています。

本年度は県内で新たに24名が認定され、種子島管内では1名が認定されました。



氏 名 中崎 和行 氏

市 町 中種子町

主幹作物 肉用牛

表彰

全国優良経営体表彰 | 株式会社中園ファーム

全国優良経営体表彰とは、農林水産省及び全国担い手育成総合支援協議会が、意欲と能力のある農業者の一層の経営発展を図るため、昭和61年から、農業経営の改善や地域農業の振興・活性化に優れた功績をあげた農業者を表彰するものです。



経営体 株式会社中園ファーム(西之表市)

表彰部門 地域創生部門

受賞名 全国担い手育成総合支援協議会
会長賞

※地域創生部門の対象となる取組

地域の住民や法人などと連携し、自然環境、良好な景観や文化等の地域資源を生かした農産物の生産及び加工・販売するなど、地域経済の創生に資する農業経営の取組