

令和5年度 農業普及・振興課 活動成果報告会

令和6年3月6日（水）

熊本県庁地下大会議室

熊本県農林水産部

令和5年度 農業普及・振興課活動成果報告会 次第

- 1 開 会
- 2 挨 拶
- 3 農業普及・振興課活動成果報告
- 4 外部評価委員講評
- 5 農業革新支援センター事例発表
- 6 農業普及活動高度化発表会受賞事例報告
- 7 表 彰（審査長講評・結果発表・トロフィー授与）
- 8 閉 会

目 次

● 実施要領	1
● 審査基準	3
● 農業普及・振興課活動成果報告 発表要旨	
（1）畜産新規就農者の定着に向けた取り組み ～菊池ではじめる牛飼いのすゝめ～	4
（2）アスパラガスの元気な産地づくり ～若手生産者の収量アップに向けた支援～	6
（3）和の“伝統”を支えるいぐさ産地を“X”せよ ～世界に二人だけの普及指導員の挑戦～	8
（4）魅力ある地域資源を活用した中山間地域活性化の取組支援 ～酒米を新たな特産物へ～	10
（5）豪雨災害からの復興の起爆剤に！ ～球磨村初の農事組合法人の設立及び運営支援～	12
● 農業革新支援センター事例発表 発表資料	
（1）IPMの必要性 ～タバココナジラミが引き起こすウイルス病対策への取り組み～	16
（2）冬春トマトの所得の最大化 ～トマト黄変果対策への取り組み～	20
● 農業普及活動高度化発表受賞事例報告 発表資料	
サツマイモ基腐病を封じ込めろ！ ～感染防止に向けた取り組み～	28

令和5年度（2023年度）農業普及・振興課活動成果報告会実施要領

1 目的

本県では、各広域本部（地域振興局）農業普及・振興課の職員が、普及振興活動を通じて地域農業の課題解決に取り組んでいる。

今後、未来につながる魅力あふれる「くまもと農業」を実現するには、普及振興活動のより一層の高度化と効率化が重要である。

このため、各農業普及・振興課の職員が一堂に会し、普及振興活動の成果や効果的な取り組み手法等を共有することで、職員の資質向上と各地域の効果的・効率的な普及振興活動につなげ、本県農政の更なる推進を図る。

また、農業者のニーズに対応した高い成果を創出するため、外部評価委員による評価を併せて実施する。

2 日時及び会場

日時：令和6年（2024年）3月6日（水）

午後1時30分から午後4時35分まで

会場：県庁本館地下大会議室

3 内容

（1）活動事例報告

各農業普及・振興課職員の活動成果等を発表（詳細は別紙のとおり）。

（2）外部評価

外部評価委員による各農業普及・振興課職員の活動成果報告に対する評価

4 参集範囲

外部評価委員、九州農政局、熊本県農業協同組合中央会、熊本県経済農業協同組合連合会、熊本県果実農業協同組合連合会、熊本県酪農農業協同組合連合会、熊本県畜産農業協同組合連合会、各地域農業協同組合、市町村、熊本県（農業研究センター、農業大学校、広域本部（地域振興局）農業普及・振興課、農林水産部）

5 その他

○普及指導員資格を持たない職員の報告も可とする。

○本報告会で発表された各農業普及・振興課職員の活動成果報告のうち最優秀活動事例は、令和6年度に開催予定の「農業普及活動高度化全国研究大会（主催：全国農業改良普及職員協議会、一般社団法人全国農業改良普及支援協会）」、2位及び3位の事例は改良普及職員九州ブロック研究大会（主催：改良普及職員九州ブロック協議会）における発表課題とする。

(別紙)

令和5年度(2023年度)農業普及・振興課活動成果報告会 発表課題

1 活動成果報告 …… 1課題20分(事例報告15分、質疑応答5分)

県北	畜産新規就農者の定着に向けた取り組み ～菊池ではじめる牛飼いのすゝめ～	畜産支援班 技師 藤原 和史
鹿本	アスパラガスの元気な産地づくり ～若手生産者の収量アップに向けた支援～	園芸産地づくり支援班 主任技師 前原 祥大
県南	和の“伝統”を支えるいぐさ産地を“X”せよ ～世界に二人だけの普及指導員の挑戦～	いぐさ・地域農業支援班 参事 中島 雄
芦北	魅力ある地域資源を活用した中山間地域活性化の取組支援 ～酒米を新たな特産物へ～	地域農業支援班 技師 本郷 茜
球磨	豪雨災害からの復興の起爆剤に！ ～球磨村初の農事組合法人の設立及び運営支援～	地域農業支援班 主幹 柴山 豊

2 農業革新支援センター事例報告 …… 1課題10分(事例報告のみ)

支援 センター	IPMの必要性 ～タバコナジラミが引き起こすウイルス病対策への取り組み～	産地づくり支援班 主幹 樋口 聡志
	冬春トマトの所得の最大化 ～トマト黄変果対策への取り組み～	産地づくり支援班 課長補佐 木場 達美

3 第11回農業普及活動高度化発表会 受賞事例報告 …… 1課題15分(事例報告のみ)

県北	サツマイモ基腐病を封じ込めろ！ ～感染防止に向けた取り組み～	園芸産地づくり支援班 技師 藤本 憲太郎
----	-----------------------------------	-------------------------

審査基準

審査項目	配点
(1) 論旨の明確性・簡潔性 P・D・C・Aサイクルに沿った活動をしており、その論旨は明確でわかりやすいか。	20
(2) 計画の的確性 課題設定に当たっては、主要農政課題や熊本県食料・農業・農村基本計画を踏まえつつ、農業者の要望や地域の問題を的確にとらえているか。 また、普及活動の創意工夫が盛り込まれている計画であるか。	20
(3) 普及活動の独創性 課題解決を効果的かつ効率的に推進するため、農業者、関係機関及び民間等との連携や役割分担、課内体制の連携強化や、その他調査研究手法を含めた独創性のある普及活動を展開したか。	30
(4) 成果の有効性・波及性 成果は、対象者はもちろんのこと地域の農業者や関係機関等に広く評価され、農業経営・農村生活の向上や担い手育成等に幅広く寄与し、地域農業の振興に資するものとなっているか。 また、普及指導の手法が他地域へ波及し、今後の普及活動に教示を与えることが期待できるか。	30
(5) プレゼンテーション力 作成した資料は見やすく、発表は発音明瞭でわかりやすいか。 また、発表時間は基準(15分間)に合っていたか。 ※ 発表時間が13分30秒以下および15分30秒以上の場合は5点減点。	20
	120

※順位決定方法

- ① 各審査員が審査基準をもとに採点して1位、2位、3位の課題を選出し、1位の課題に3点、2位の課題に2点、3位の課題に1点を付与。
- ② 各審査員の付与した点数を集計し、最優秀賞(1課題)と優秀賞(2課題)を決定。
- ③ 同点の場合は、審査員の協議により順位を決定。

県北	畜産新規就農者の定着に向けた取り組み ～菊池ではじめる牛飼いのすゝめ～
(発表者) 畜産支援班 技師 藤原和史	

1. 背景・普及活動の目標

菊池地域は飼養頭数および農家数において県内最大の畜産地域である。特に乳用牛では県内飼養頭数および農家戸数の約4割、肉用牛では飼養頭数の約3割を占めている。しかし、高齢化等により畜産農家戸数は減少傾向であった。

そのような中、当地域では平成28年以降の乳価や子牛市場取引価格が高水準で安定していた時期に畜産業（特に酪農部門、肉用牛繁殖部門）での独立就農希望者が多数おり、就農相談も増加していた。

しかし、畜産業の新規独立就農に当たっては他の作物と比較し、多額の投資が必要であるとともに、就農希望者の経歴は様々で、畜産農家出身者や長年畜産業務に携わっていた方の他に、畜産業務経験がほとんどない方や、経営感覚に不安が残る方も散見される状況であった。そのため、就農計画の作成に多大な時間を要するとともに、畜産での新規就農事例も少ないことから①就農相談者への効果的な支援体制づくり、②就農相談者の就農に向けた知識と対応に当たる職員の指導力の高位平準化、③新規就農者が増加したことによる就農後の定着が課題であった。

そこで、上記3点の課題解決に向けて以下の取組みを実施した。

2. 普及活動の内容

①効果的な新規就農支援体制の構築

当地域の市町や農業団体と連携し、菊池地域の新規就農者や就農希望者に対して、就農定着や円滑な就農を支援することを目的とする、「菊池地域新規就農者支援連絡会議」（以下「連絡会議」という）を設置した。毎年、第1四半期に連絡会議を実施するとともに、就農認定や新規就農関連事業、資金関係事務などとの連携も図っており、地域一体で新規就農希望者への相談対応にあたった。また、資金・事業交付者を中心に年1回以上の巡回調査を実施し、就農後の状況について聞き取りによる確認を行ってきた。



②就農相談者や相談対応職員に向けた手引書・事例集の作成

J A 菊池や熊本県酪農業協同組合連合会などと連携の上、平成26年度以降に就農した畜産農家（肉用牛繁殖農家8戸及び酪農家4戸）への聞き取り等の調査を実施。調査によって得られた情報をもとに、畜産業に馴染みのない方にも理解しやすく、就農に必要な心構えや準備事項、先輩農家の就農事例（就農までの経緯、設備投資額、苦勞した点等）のほか、各種支援制度を取りまとめ、新規就農者向けの手引き（肉用牛繁殖部門・酪農部門）を作成した。

③就農後の定着に向けた経営安定支援

近年、肉用牛繁殖部門での新規就農者が増加したことにより、就農後の定着に向けた支援の「場」が必要であったため、JA菊池に働きかけ、経営講習会を令和4、5年度に開催した。併せて、新型コロナウイルス感染拡大により減少していた新規就農者間の交流機会を確保するため、ランチミーティングを実施。



3. 普及活動の成果

(1) 新たな10戸の畜産農家が誕生

関係機関が連携し、就農支援を効果的・効率的に行った結果、過去5年(H30～R4)の新規就農者は10名(肉用牛繁殖7名、酪農3名)確保した。この10名で、新たに菊池地域で肉用繁殖牛を約370頭(子牛245頭生産)、乳用牛を約120頭(乳量1,500t生産)飼養しており、現在も経営を継続している。

(2) 就農相談に当たる職員の指導力の高位平準化を達成

手引書・事例集は、県北で初めて作成し、就農を志す際の心構えや就農計画の作成方法等に加え、相談会時に活用するため、聞き取り事項と注意事項をまとめたチェックシートも作成した。これらを、他地域の農業普及・振興課や農業団体等へ共有することで、県全体で畜産就農相談に当たる職員の指導力の高位平準化が図られた。また、JA菊池のHP等に掲載し、取材を受けメディアでの情報発信を行うとともに、熊本県農業会議からの畜産に関する就農相談に対して新規就農希望者への指導に活用されている。

肉用牛繁殖経営

新規就農の手引き



本書は、新規就農者に対する指導書として作成された。肉用牛繁殖経営に関する知識やノウハウを、初心者にもわかりやすく解説している。また、肉用牛繁殖経営に関する最新の情報を提供している。この資料は、肉用牛繁殖経営に関する相談に当たる職員や関係機関等に活用される。



(3) 新規就農者が経営を継続し地域に定着

経営講習会後に実施したアンケートの結果、出席した肉用牛繁殖農家の大半が「満足・やや満足」と回答し、「このような研修の機会があって良かった」「今後も続けてほしい」といった好意的な感想や意見が多く寄せられた。

また、ランチミーティングを通じて、新規就農者間の交流が深まったことに加え、関係機関との繋がりを築くことができ、新規就農者を孤立させない仲間づくりができた。この結果、新規就農者の経営力と地域との繋がりが強化され、情勢が厳しい中でも就農者全員が経営を継続し地域に定着している。

4. 今後の普及活動に向けて

昨今の畜産を巡る情勢は国際動向や円安基調により、畜産経営を継続するにあっても厳しいものがあり、当地域には畜産経営を支援する組織として、自給飼料生産を担うコントラクター(作業受託組織)や自給飼料を活用したTMRセンター(混合飼料製造組織)等が整備されている。新規就農希望者の技術向上および就農後の定着に向けた支援について、これらの組織と連携しながら確立した支援体制の下で、地域の核となる農業者の育成と併せて、これら支援組織の維持・拡大についても積極的に取り組んでいきたい。

[鹿本]	アスパラガスの元気な産地づくり ～若手生産者の収量アップに向けた支援～
(発表者) 園芸産地づくり支援班 主任技師 前原 祥大	

1. 背景・普及活動の目標

鹿本地域のアスパラガスは、90戸の農家が約13.2haを栽培する鹿本地域の主要作物である。アスパラガスの生産部会は平成8年に設立した後、平成24年に生産者、栽培面積ともにピークを迎えたが、以降、高齢化により生産者が減少している。さらには、定植後10年程度経過したアスパラガスは枯死株や生育不良株が現れ始め、手間をかけたなりの収益は上がりにくくなる。このことが定植後20年以上となる中心世代の引退に拍車をかけ、加速度的に産地が縮小している。このままでは、10年後に現状の約6割まで面積が縮小すると予想され、産地を守る後継者の育成が喫緊の課題である。

そこで、次世代を担う若手生産者を対象に、①関係機関と連携した支援体制づくり、②個人ごとに適した栽培技術の徹底指導、③集合形式での勉強会を行い、生産者の早期自立を通じた産地の強化に取り組んだ(図1)。

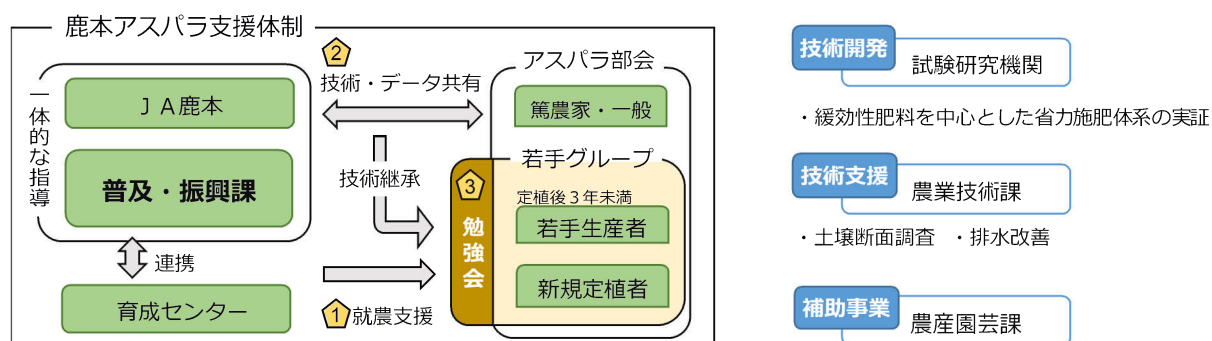


図1 鹿本アスパラ支援体制および普及推進を補助する県の後方支援体制

2. 普及活動の内容

(1) 関係機関と連携した支援体制づくり

若手生産者の育成のため、JA(指導課、地域担い手育成センター)や篤農家と連携した支援体制を構築。普及・振興課がコーディネートを担当し、新規定植者に対しては相談会、植え付け前の土壌断面調査および座学講習会を実施することでスムーズな営農開始に向け、段階的な支援を行った。

(2) 個人ごとに適した栽培技術の徹底指導

若手生産者は篤農家と比べて栽培の経験が浅く、かん水量やタイミングの判断が難しくなるため、pFメータを設置し(写真1)、土壌水分の「具体的な数値」を意識したかん水管理を指導した。併せて、土壌下層部に耕盤があり、排水性が悪い生育不良のほ場では、エンジンオーガを用いて縦穴暗渠を施行し排水性の改善に取り組んだ。

(3) 新たな若手グループの活動および個別巡回の実施

令和4年から新たな取り組みとして、新植～定植後3年未満の生産者を対象にグループをつくり、勉強会や関係機



写真1 pFメータ(左図)
温湿度計(右図)

関との意見交換会を開催し、支援プログラムの強化を図った（図2）。本勉強会のメンバーとJA技術員でSNSを活用したグループを作成し、各ほ場の状況や病害虫発生状況の共有を進めると共に、当課で調査している篤農家（地区別、全5戸）の環境データ（写真1）についても共有し、梅雨・高温期のハウス管理の指標として活用した。加えて、「次世代総点検運動」の一環として、当課とJAの連携体制を強化し、若手グループの内3名を重点指導対象として定期的な巡回によりきめ細やかな指導を行った。

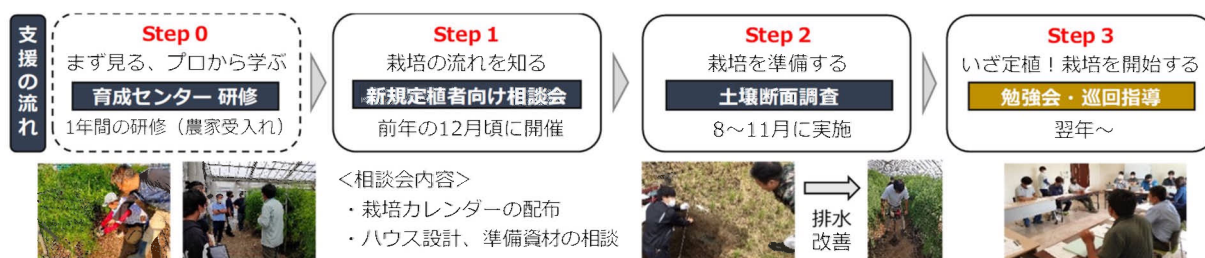


図2 鹿本アスパラ支援体制による新規定植者・若手生産者支援プログラム

3. 普及活動の成果

（1）支援体制の強化による若手生産者の増加

支援体制の充実により、各生産者に合わせた指導ができたことで、新規定植者は直近5年間で14名（R1～R5年）、来作以降の新規定植者は3名と安定確保に繋がった。中には、土壌断面調査の結果、土壌の排水性が悪くアスパラガス栽培に適さないと判断した例もあったが、別ほ場の選定を提案し丁寧な支援に取り組んだ。

（2）栽培技術の高位平準化と収量の向上

pFメータの設置により、かん水量やかん水頻度の改善が図られた。その結果、健全な茎葉の維持に繋がった。R5年産の出荷量は部会平均収量が1,540kg（10a当たり：以下省略）に対し、対象者の平均収量は1,631kgと同等以上の生産量を達成した。中には就農4年目で、部会の目標収量である約3,000kgを達成する者もあり、後に続く新規定植者のモデルとなり、将来の地域のリーダーとなる生産者の育成にも繋がっている。

（3）若手生産者の交流機会の増加

新たなグループ活動により、地区ごとの現地検討会に加え、勉強会（写真2）が増えたことで若手生産者同士の交流する場は増えている。また、SNSを活用することで、個々の悩みや栽培時の工夫を共有する生産者も増え、コロナ過で活動が制限される中、活性化が図れた。

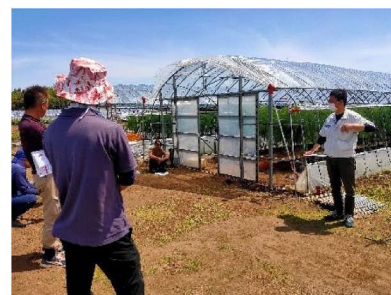


写真2 若手勉強会の様子

4. 今後の普及活動に向けて

継続的な支援から若手生産者の栽培技術は年々向上しており、一部の生産者は令和5年度から県試験研究機関と協力し、「緩効性肥料を中心とした省力施肥体系の実証」にも取り組んでいる。また、新たにJA鹿本地域担い手育成センターの研修品目にも位置づけられ、次年度は就農希望者を対象とした体験バスツアーを計画しており、アスパラガス産地としての維持・強化に精力的に取り組んでいく。

栽培指導面においても、篤農家の事例紹介や個別巡回等を通して安定多収技術が部会全体へ浸透し、産地の収量向上につなげられるよう働きかけを続けていく。

八代	和の“伝統”を支えるいぐさ産地を“X”せよ ～世界に二人だけの普及指導員の挑戦～
(発表者) いぐさ・地域農業支援班 参事 中島 雄	

1. 背景・普及活動の目標

畳表の原料となる“いぐさ”は、八代地域においては室町時代（1505年）から栽培されており、500年以上の歴史を誇る作物である。かつては全国各地で栽培されており、県内作付面積のピーク時（平成元年）には6,630haとなったが、住宅の洋風化に伴う需要減少や外国産畳表・工業畳表の台頭などから面積は著しく減少し、現在（令和5年）は約350ha程度まで縮小している。

その様な中、本県では、市町村・JA・関係団体及び県を構成団体とする「熊本県いぐさ・畳表活性化連絡協議会（以下、協議会）」を立ち上げるとともに、「いぐさ・畳表についての構造調整計画（以下、構造調整計画）」を策定し、産地自ら目標（表1）を定めて生産・流通・消費の構造改革を進めてきた。

当課においては、普及指導機関として農家への直接的な技術指導だけでなく、協議会の構成機関として関係機関と密に連携しながら、稼げる農業の実現と産地の活性化に取り組んできた。

現在、世界に2人だけのいぐさ専門普及指導員が、スペシャリスト機能とコーディネイト機能を発揮しながら、技術普及といぐさ・畳表産業振興のため日々普及振興活動を展開している。

表1. 構造調整計画の目標及び実績

	前計画 (R1~R4)			現計画 (R5~R8)	
	基準年 (実績)	目標年 (計画)	目標年 (実績)	基準年 (実績)	目標年 (計画)
平均的農家像 (a/戸)	121	129	119	119	131
農家戸数 (戸)	442	340	319	319	280
作付面積 (ha)	534	440	380	380	367

2. 普及活動の内容

当課は、協議会で「生産体制共同化推進チーム（以下、チーム）」のリーダーを担っており、令和2～5年度にかけて、当課が主導して以下の取組みを実施した。

特に近年はスマート農業技術やデジタル技術の進展が著しいため、新たな手法や概念を柔軟に導入しつつ、産地のX（transformation、変革）に繋がるよう積極的な仕掛けを行った。

1 生産対策

<技術>

- (1) いぐさ乾燥状況の見える化（手作りセンサーとクラウドの活用）（図1）
- (2) 畳表製織作業の効率化（トヨタ式カイゼンの導入、シグナルタワー装着）

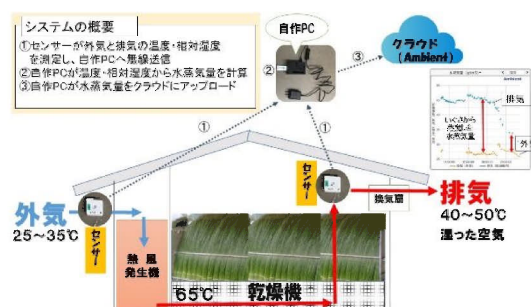


図1. 乾燥状況の見える化の概要

(3) 織機のメンテナンス作業動画の制作
(熟練農家2戸の技術継承)

(4) 農薬危害未然防止のための啓発活動
(水稲農家への注意喚起メール配信、
農薬販売者11店舗への巡回)

<経営・労務、次世代人材の育成>

(5) 農家30戸の経営分析・労働時間分析

(6) 先進農家3戸の登壇による特定技能、輸出、
分業化、SNS等に関するセミナー(図2)

(7) 農繁期の人材確保に向けた産地間連携に
関するセミナー(協議会担当者向け)

2 流通対策

(1) 畳表へのQRコード付きタグ挿入推進
のための農家巡回指導(366戸)

(2) RFID技術、ブロックチェーン技術に
関するセミナー(協議会担当者向け)

3 消費対策

(1) ドローンやGoProを活用したPR動画
の制作・公開(図3)

(2) 生産者団体や県議会等と連携した
内閣総理大臣・農林水産大臣へPR(図4)

(4) 地元情報誌を活用した農家紹介(毎月1戸)

(5) 脚本家 小山薫堂氏との意見交換による
新たなPR手法の検討

4 その他

(1) 無料ビジネスチャットアプリの導入による
チーム担当者レベルの連携強化



図2. 先進農家登壇によるセミナー



図3. ドローン等によるPR動画



図4. 生産者代表から首相へのPR

3. 普及活動の成果

現地検討会や講習会による農家への指導に加えて、県他部局や民間企業(県内、県外)へのアプローチを積極的に行った。その結果、「乾燥状況の見える化」の取組みについては次年度以降、“実証”から“実装”へ向けた動きが出来つつある。

また、紙資料による普及指導だけではなく、熟練農家による作業を動画公開する等デジタル技術を活用した取組みを推進することで、後継者や若手農家が“いつでも・どこでも、知識や技術を分かりやすく学べる”技術継承に繋がっている。

さらに、PR動画についてはG7広島サミット国際メディアセンター内で展示され、国内外から訪れた参加者のいぐさ・畳表への認知度向上につながった。

4. 今後の普及活動に向けて

喫緊の課題は、①生産体制の強靭化(労働力の確保、畳表加工作業の分業化)、②後継者育成(熟練農家の技術継承)、③効果的なPRによる消費拡大、である。

歴史と伝統ある産地のさらなる発展のため、民間が開発した先端技術等も積極的に活用しながら、今後も普及・振興活動を展開していく。

芦北	魅力ある地域資源を活用した中山間地域活性化の取組 支援 ～酒米を新たな特産物へ～
(発表者) 地域農業支援班 技師 本郷 茜	

1. 背景・普及活動の目標

津奈木町の倉谷・古中尾地区は稲作主体の中山間地域で、水田面積は狭く、水稻収量も平坦地に比べると低い。さらに、米価の下落や生産資材高騰で農家の所得が減少するばかりであった。このような中、地元酒造会社（亀萬酒造）向けに酒米「山田錦」の需要が高まっていた。酒米は主食用米と同じ機械で生産できるため初期費用を抑えられることもあり、平成29年より当地区での生産を開始した。令和元年からは中山間農業モデル地区支援事業において、高単価作物と位置づけ取組を強化した。

生産を開始したところ、「山田錦」の長稈で倒伏しやすい特性に合わせた栽培技術が未確立であったため、倒伏による収穫時の労力や収量減少が問題となった。台風の影響がなかった令和3年も、倒伏し収穫に困難を極めていたため、亀萬酒造より栽培指導依頼があった。

そこで、当農業普及・振興課は倒伏を軽減する栽培技術の確立と普及拡大に向け、以下の活動に取り組んだ。

2. 普及活動の内容

(1) 酒米生産研究会の発足

酒米生産の情報共有の場として、生産者や津奈木町、亀萬酒造等で酒米生産研究会を新たに設け、重点指導を行うこととした。

(2) 倒伏を軽減する栽培技術の実証と普及

①栽培実証ほの設置と栽培暦の発行

倒伏を軽減する栽培法を確立するため、肥料の適正量・時期等を検証するための実証ほを2カ年にわたり設置。得られた結果や先進地視察先の事例等を栽培暦（図2）にまとめ、地域に広く周知した。

②伴走型の指導

特に倒伏軽減のために重要となる中干しの開始時期に現地検討会を開催し、各ほ場に適した栽培管理の徹底を行った（写真1）。加えて、定期的な個別巡回や講習会等により、伴走型のきめ細やかな指導を行い、生産者の意識・技術の向上を図った。

(3) 新たな担い手への働きかけ

①亀萬酒造への働きかけ

亀萬酒造では専務個人が酒米を生産していたため、法人で農地を借り生産できるように働きかけ、県の関連事業を紹介するなどの農業参入支援を実施した。

②主食用米生産者への働きかけ

主食用米生産者を現地検討会や出荷反省会へ呼び込み、酒米生産者や亀萬酒造と

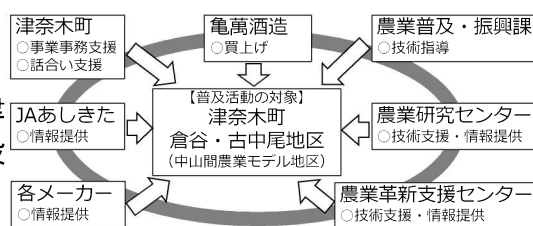


図1 関係機関との連携体制



図2 栽培暦



写真1 現地検討会の様子

の交流の場を設けた。その中で、倒伏を軽減できることや収益面でのメリットを周知し、新規生産者確保による栽培面積拡大を図った。

3. 普及活動の成果

(1) 倒伏を軽減し、収量が過去最高を記録

倒伏を軽減する栽培法を実証し、これにならい生産者が適切な肥培管理や水管理を徹底したことにより、令和5年産の10a当たり収量は取組当初の308kgから393kgへと28%向上し(図3)、県内でもトップレベルに並ぶ産地に急成長した。主食用米と比較して売上高は45%高く、費用は14%低くなり(図4)、所得向上につながった。

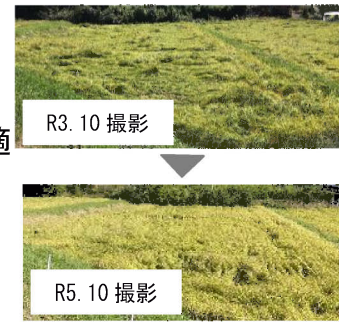


写真2 栽培技術習得で倒伏軽減

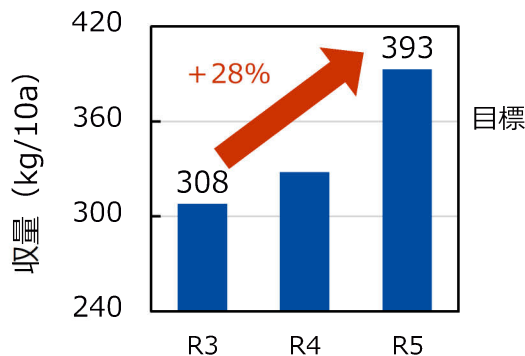


図3 収量の推移

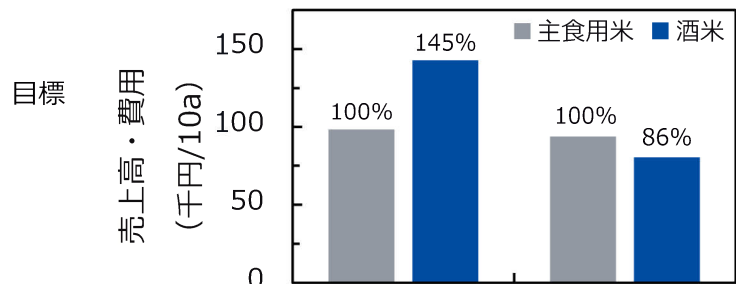


図4 売上高・費用 (R5)

(2) 新たな担い手の確保と栽培面積拡大

亀萬酒造が県南地域では初となる酒米生産で農業に参入し(写真3)、35aの農地で生産を開始した。これにより、担い手の確保や耕作放棄地の解消が期待される。

さらに次年度には新たに3名の生産者が生産に加わり、栽培面積は今年度の2倍強に、取組当初の3倍に拡大する見込みである(図5)。

(3) 付加価値の高いオリジナル商品の販売・開発

生産された酒米は純米吟醸酒「今茲(こんじ)」の原料に使用されている。

さらに、生産量が多く確保される見込みとなったことから、大吟醸の醸造も検討されている。酒米が津奈木町の特産物となり、付加価値の高い6次産業化、ブランド化など地域振興につながることも期待される。



写真3 農業参入に係る協定締結式の様子

4. 今後の普及活動に向けて

収穫時期の労働力不足のため、適期に収穫できないことによる品質低下が懸念されるため、遅植えの導入による作業分散の検討を支援する。また、新規生産者への支援を重点的に行うとともに、現生産者

へ栽培面積拡大の働きかけを行う。これらが、ひいては、テロワール(土地の個性、酒を取り巻く環境)を津奈木町で造ることにつながるよう支援する。

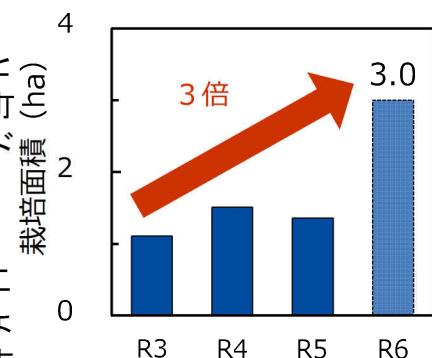


図5 栽培面積の推移

球磨	豪雨災害からの復興の起爆剤に！ ～球磨村初の農事組合法人の設立及び運営支援～
(発表者) 地域農業支援班 主幹 柴山 豊	

1. 背景・普及活動の目標

「令和2年7月豪雨」により多くの水田が被災し、耕作放棄地の増加、農地の荒廃化が加速している。村の機能は失われ、人口流出に歯止めが掛けられない状況に加え、村内の乾燥・籾摺り業者の廃業により作業委託先を喪失したことで 村内の若手兼業農家が危機感を抱き、当課へ組織の立ち上げを相談された。

発起人となる兼業農家は、当初から農地所有適格法人（認定農業者）となれる農事組合法人の設立を希望されており、①活動内容・規模・範囲、②希望する機械・施設整備の内容及びスケジュール、③活用できる事業の検討など、話し合い活動から球磨村産業振興課と連携して担い手の組織化に取り組み、法人設立後も引き続き法人運営を支援し、自立した経営体を育成することを目標とした。

2. 普及活動の内容

(1) 話し合い活動の支援

活動の目的・目標の設定と「法人のカたち（仕組みのイメージ）」作りから村と連携して検討会を実施した。法人設立にあたり、以下の3つの基本構想をまず策定し、3者で共有した。

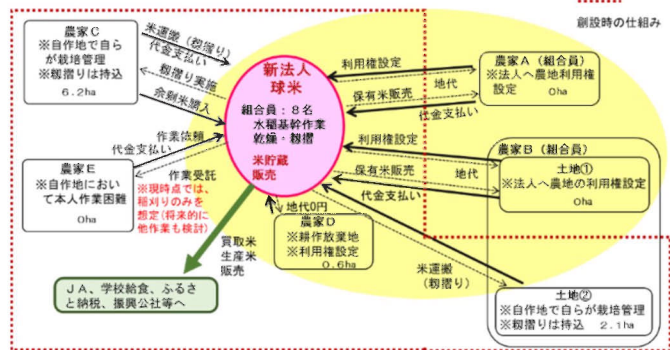


① 作業受託（水稻基幹作業、乾燥・籾摺り）を主体とした法人をまず立ち上げ、出来ることから始める（水田農業を守るため、個別農家の負担を軽減）。

② 農地の受け皿となり、耕作放棄地を解消し、地域の農業・農地を維持・発展させる。

③ 村の復旧・復興の起爆剤となる拠点（乾燥・調製施設等）を作り、米の生産・販売を通じて、村が抱える諸課題解決の一翼を担う。

農事組合法人球米の仕組み：「法人のカたち」



それを以って、計22回にわたり法人化に係る協議を重ねた。

(2) 補助事業の活用支援

法人設立と併せて乾燥・調製施設の導入に係る補助事業の採択へ向けたスケジュール案を提示し、同時に進捗管理することで、短期間に両者の目標を連動・明確化した。

法人設立と事業採択のスケジュール案

取組項目	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
							耕耘	代掻き・田植え		防除			稲刈り・籾摺り
■法人設立に向けての取組		聞き取り	関係機関協議 推進会議	地区説明	後計委員会→発起人会	設立総会	委任意団体を設立し、将来的に法人格を持たせる						
■補助事業関連（R6当初）				要請調査	内報	妥当性協議	計画承認	交付申請					

した。この際、農業制度資金の活用を想定して融資審査様式と連動させ、JAの融資担当者も同席のうえで経営試算表の作成を行った。これにより融資の目途が立ち、補助事業にも円滑に取り組むことができた。5年後の目標として、玄米換算で61t受け入れ、作業受託5.4ha、利用権設定4.6haの経営を行う計画に仕上げた。

3. 普及活動の成果

(1) 球磨村初となる農事組合法人の設立

村内の40歳代を中心とした兼業農家8人が出資し、球磨村初の農事組合法人「球米（きゅうべい）」が誕生。話し合いから約4か月という短期間で、令和5年3月24日に設立総会にこぎつけた（法人登記は4月3日）。



(2) 水稻栽培と乾燥・調製施設の整備・運営開始

法人設立後、耕作放棄地を含めた約100aで利用権設定による水稻作付けを開始した。併せて補助事業と農業近代化資金を活用して土地造成（かさ上げ）から着手し、乾燥・調製施設を9月末に完成させた。1年目から村内外で延べ45人、玄米換算で43tを受け入れ、米生産の受託と水田の受け皿としての第一歩を印した。



(3) 「球米」米の販路開拓と運営支援

法人収入の主体となる米については、目標単価を玄米30kgで9,000円（参考：JAのR5年産米6,150円）に設定し、ロゴ・パッケージ等の作成による販促を推進した。同時にふるさと納税返礼品、村内外販売業者、学校給食、外食業等での販売に向けて動き出した。

さらに、法人設立後も定例会を毎月2回開催し、村と当課の担当者が出席して運営方法、会計経理、研修会の企画など、提案・助言・指導を行っている。



4. 今後の普及活動に向けて

米の更なる有利販売を目指し、特別栽培や有機栽培等による「球米基準」の検討及び技術力の向上が課題である。また、運転資金不足により法人経営は安定しておらず、経営の基盤を作るため、まずは交付金収入が見込める土地利用型の戦略作物（大麦、飼料用米等）や高収益作物の導入を推進している。農事組合法人であっても、稼げる農業を実践することが次の目標となる。

今後は、村内農地の復旧・再開を待ちつつ、農地の新たな受け手として、村内で経営規模を拡大できるような体制づくりの支援を継続していく。

そして、村の政策と連携する形で球磨村の農業・農村に関する取り組みは球米が中心となり、豪雨災害からの復興の起爆剤として、地域の活性化を図っていくことが期待される。

農業革新支援センター事例発表

IPMの必要性

～タバココナジラミが引き起こすウイルス病対策への取り組み～

農業革新支援センター 樋口聡志



背景

施設果菜類(トマト、メロン、キュウリ、スイカ)では
タバココナジラミが引き起こすウイルス病が問題



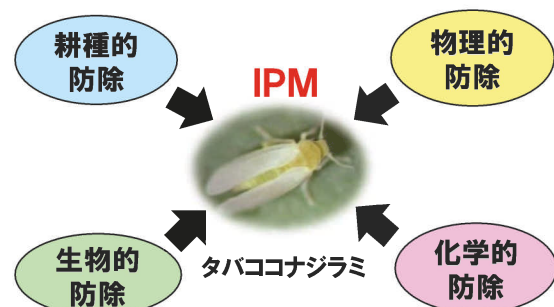
1. 薬剤抵抗性の発達
2. 化学農薬削減の流れ

- ・国 「みどりの食料システム戦略」(R3～)
- ・県 「第2期地下水と土を育む農業の推進に関する計画」(R2～6)



薬剤のみに頼らない
IPMの推進

(総合的病害虫管理)



取組んだ内容は・・・

①気門封鎖剤の活用

- ・抵抗性が発達しにくい
- ・環境にやさしい
- ・IPMに組み込みやすい

メロンでの成果だけど
トマトなどでも効果あり

気門封鎖剤の活用法 R5「農業の新しい技術」

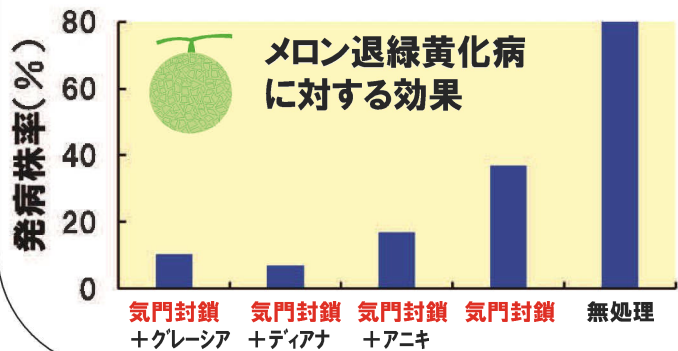
農業の新しい技術

No. 747(令和5年(2023年)6月)
分類コード 04-04
熊本県農林水産部

メロン退緑黄化病は、調合油乳剤を利用した
防除体系で防ぐ **(気門封鎖剤)**

農業研究センター 生産環境研究所
担当者：吉永英樹

研究のねらい



3

ただし、気門封鎖剤にも弱点
→薬害リスクあり

- ・生産現場(トマト、メロンなど)
での使用事例を収集
- ・7つの普及・振興課が調査
(熊本、宇城、上益城、玉名、鹿本、八代、球磨)
- ・その245事例を
支援センターが取りまとめ

関係機関での連携会議
支援センター、各普及
生産環境研究所、農薬メーカー

- ・高温時の散布で薬害注意
- ・致命的な薬害ではない

事例集を作成

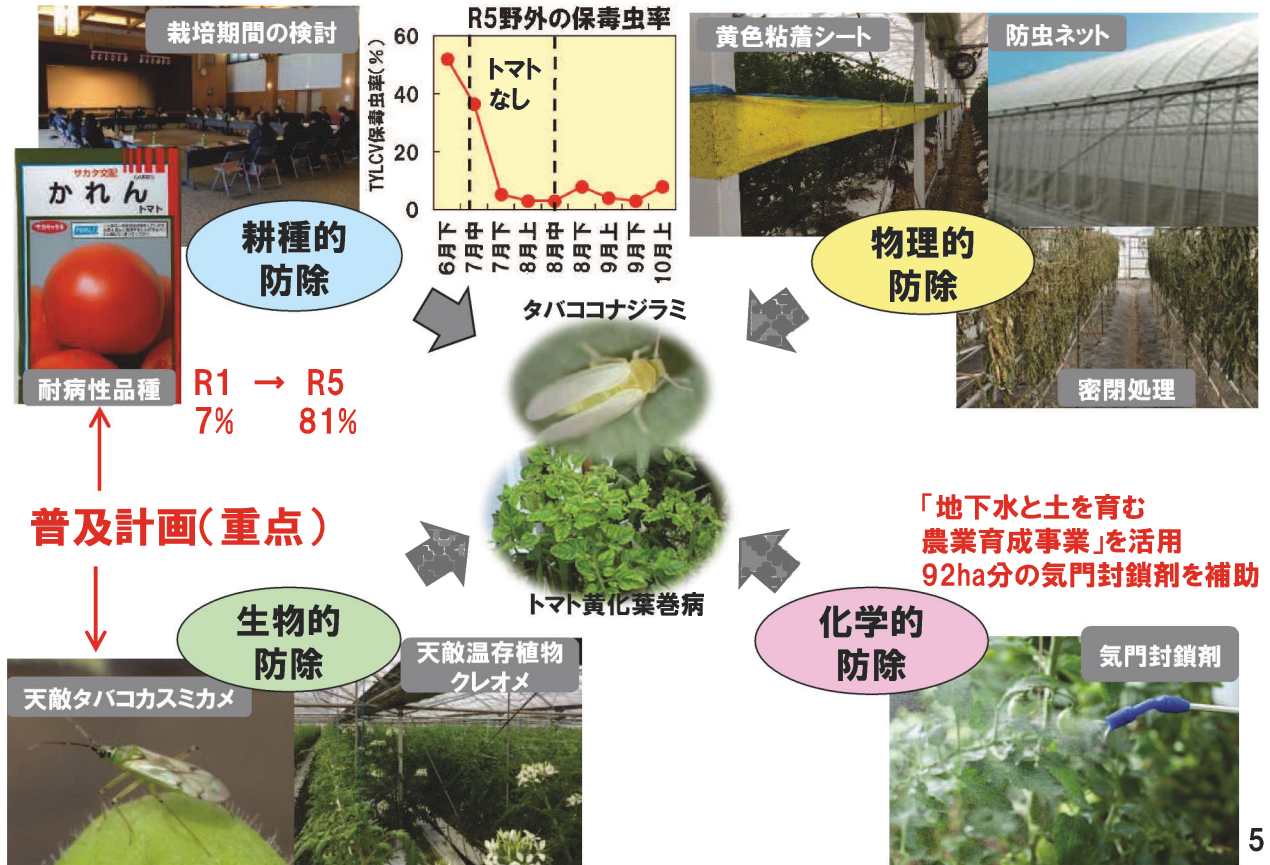
野菜担当普及指導員のための
虫媒伝染性ウイルス病対策調査事例集
～ 新規行動制御剤の薬害編 ～



普及員が利用できる
Webサイトに登録

4

②各地域でのIPM推進【玉名・促成トマト】



生産者も参加

2024.1.26 日本農業新聞



- ・関係機関が連携してIPM実証
JAたまな、天敵メーカー、農研機構
玉名普及、生産環境、支援センター
- ・地域や県内での普及を期待

最後に

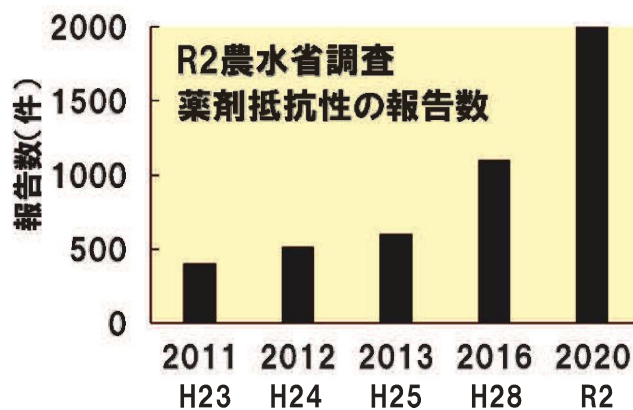
タバココナジラミが引き起こすウイルス病対策だけでなく
他の病害虫についても・・・

・薬剤抵抗性の発達
→使用できる農薬減少

・減農薬は施策的な流れ



有効な農薬維持のためにも
IPM は必要



冬春トマトの所得の最大化

～トマト黄変果対策への取り組み～

熊本県農業技術課
農業革新支援センター
木場 達美

熊本県の冬春トマトについて

玉名地域（玉名農業普及・振興課）

栽培面積 52.2ha
出荷時期 10月～7月

日本有数のトマト産地

熊本市（県央農業普及・振興課）

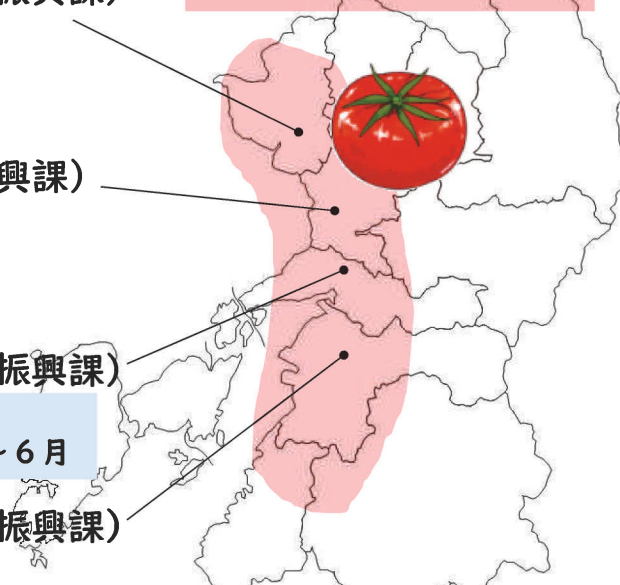
栽培面積 17.9ha
出荷時期 9月～6月

宇城地域（宇城農業普及・振興課）

栽培面積 17.2ha
出荷時期 9月～1月、11月～6月

八代地域（県南農業普及・振興課）

栽培面積 277.1ha
出荷時期 10月～6月



トマト黄変果とは？

春先の高温期を中心に発生する着色不良果

果実温度の上昇によるリコピン生成阻害とβ-カロテンの生成により発生する



R3年6月10日

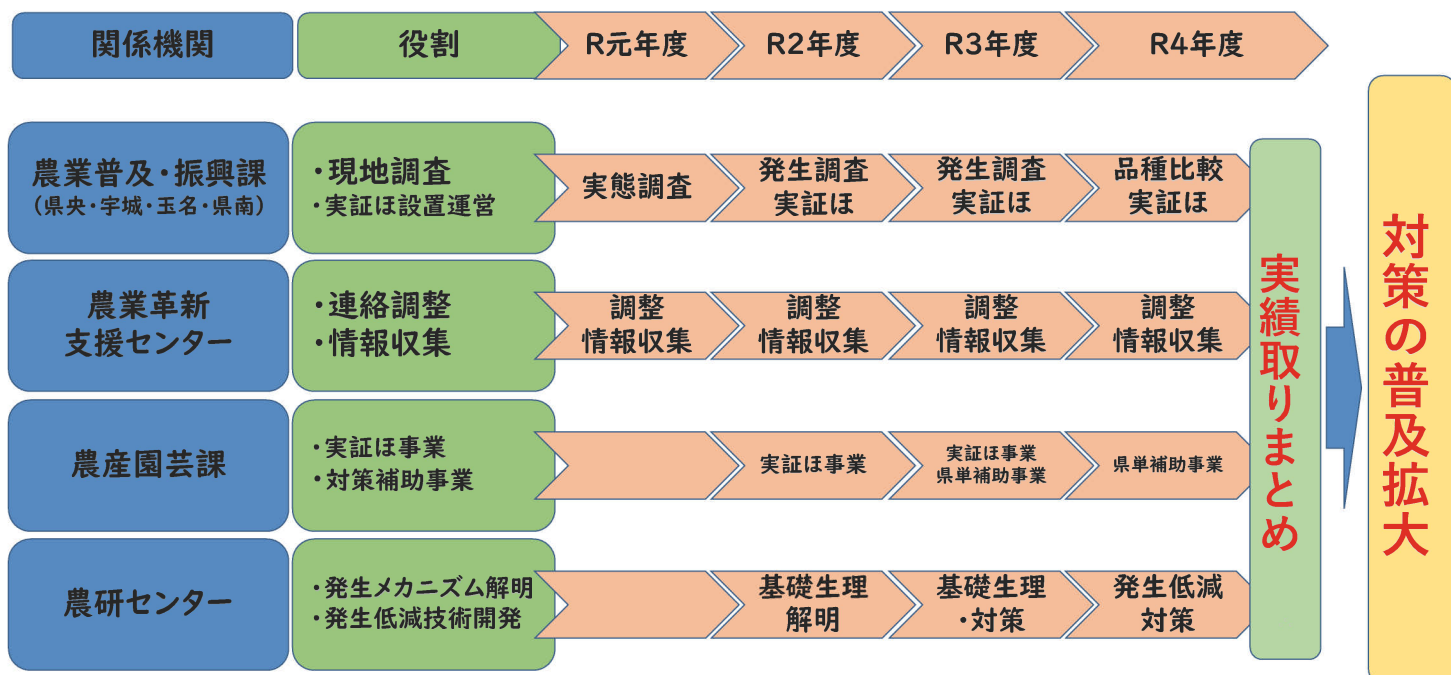
R3年6月14日

- ・出荷できない果実が増加。
- ・産地の評価が下がる。



農家所得が低下

トマト黄変果対策プロジェクトの役割分担と行程

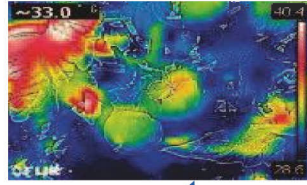
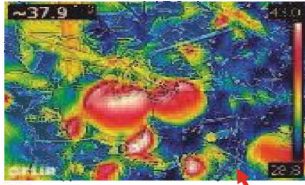


【普及】実態調査 (R元年度 (H30年産))

直射日光が当たる
(温度高い→品質低下)

直射日光が当たらない
(温度低い→着色不良少ない)

4月下旬頃から
発生が多く見られた



直射日光が当たる果実は
品質低下

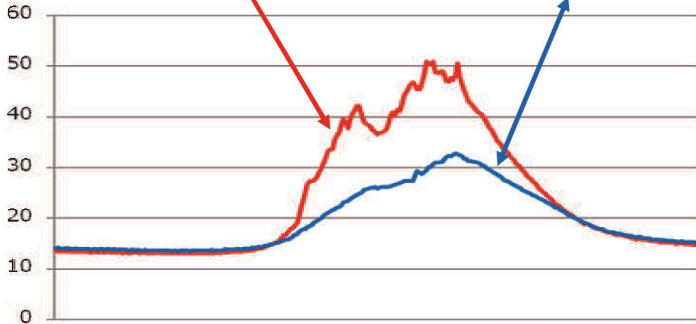


図 果実温度

【普及】実証ほ調査 (R2年度 (R元年産))

①気温、果実温の影響

※遮光の有無による発生率等の調査

被覆あり

多 遮光「無」 > 遮光「あり」 少

②ハウス施設および品種の影響

※品種及び施設装備の違いによる発生率等の調査

多 パイプハウス > 耐候性ハウス 少

多 「はれぞら」 > 「麗容」 少

③作型 (植え替)

※植え替の有無による発生率等の調査

多 長期栽培 > 2月植え替 少

④病害の影響

※病害罹病の有無による発生率等の調査

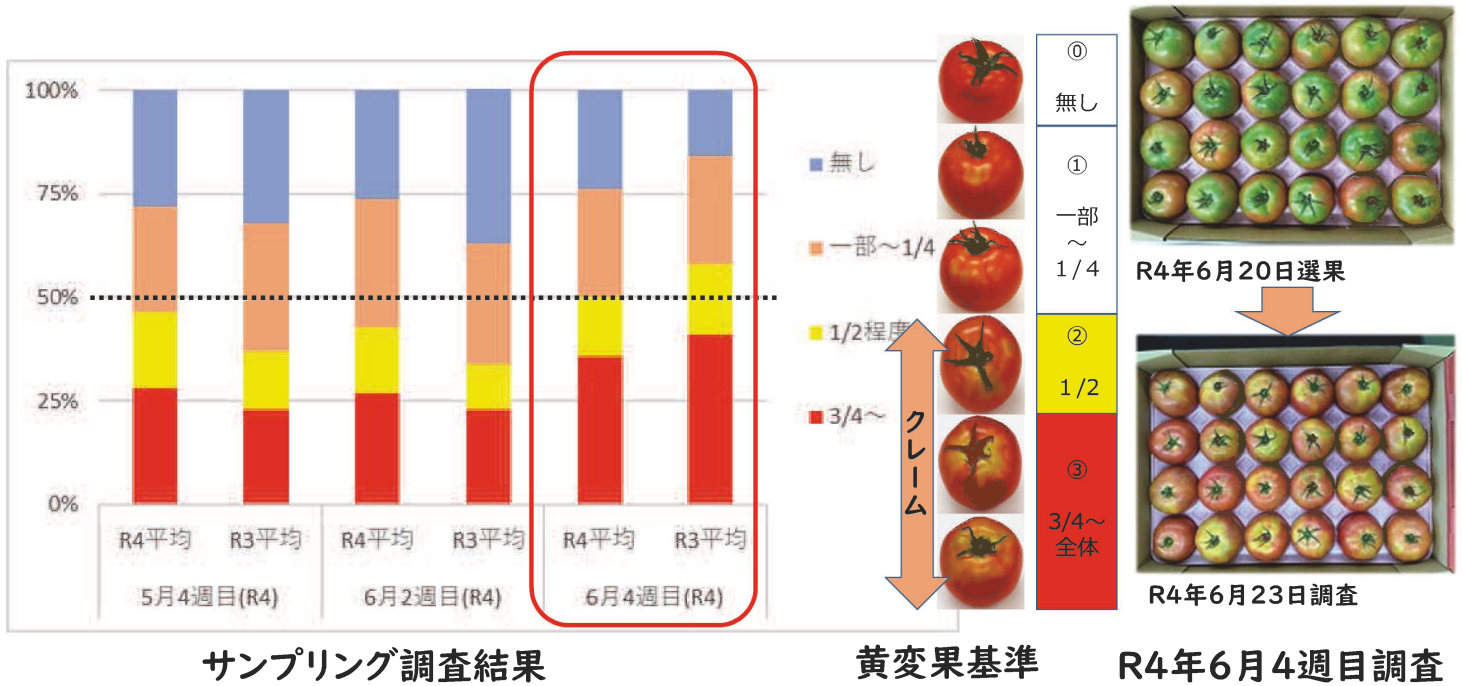
多 罹病株 > 正常株 少



被覆なし



【普及・行政】サンプリング調査(R3年、R4年4~5月)



【研究】農業研究センター (R2~4年度)

黄変果の発生メカニズムの解明・黄変果の低減技術の確立

黄変果は、果実が緑熟期後半から催色期にかけて、33℃に96時間、または、35℃で72時間遭遇することで発生する。そのため、発生を抑制するには、**緑熟期後半から催色期までの成熟ステージの果実を33℃以上の高温に上昇させないこと、それ以上の果実温度になっても72時間以上遭遇させないことが重要である。**

【農業の新しい技術No. 744 令和5年(2023年)6月】

黄変果の発生程度の割合は、**品種により異なる。**

【農業研究成果情報No. 1009 令和5年(2023年)6月】

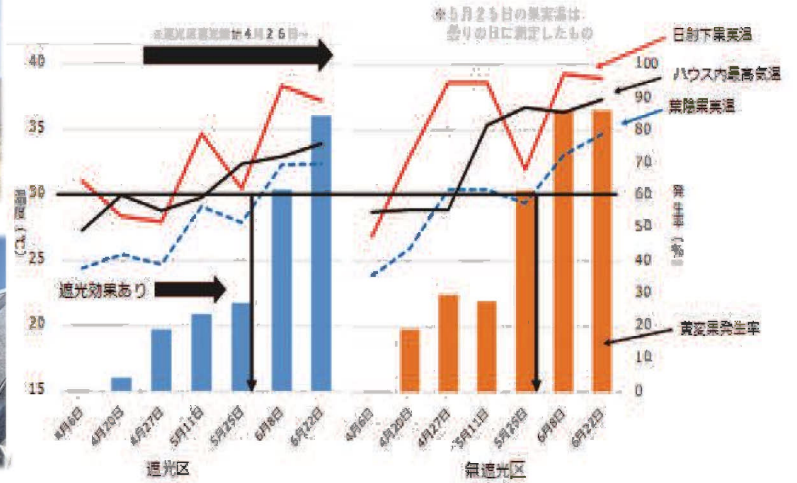
黄変果の発生を抑えつつ可販果収量を確保するためには、果実温度が上昇し始める**4月上旬を目途に遮光を開始**することが望ましい。

【農業の新しい技術No. 745 令和5年(2023年)6月】

対策（遮光）

効果	普及性
◎	◎

黄変果対策としては、**遮光の効果は高かった。**
 遮光率、被覆開始の時期の検討が必要→農研センターで試験を実施。



対策（品種）

効果	普及性
◎	◎

黄変果対策として、**TTM-178（タキイ種苗）が有望。**

TTM-178



様々な品種







タキイ種苗研究農場視察



現地調査

対策のまとめ

	遮光	袋掛け	植替え	品種
				
効果	◎	◎	◎	◎
普及性	◎	△	△	◎

トマト黄変果対策虎の巻

トマト黄変果対策プロジェクトチーム

県央農業普及・振興課
 宇城農業普及・振興課
 玉名農業普及・振興課
 県南農業普及・振興課
 農産園芸研究所野菜研究室
 アグリシステム総合研究所野菜栽培研究室
 農産園芸課
 農業革新支援センター

【行政】 対策事業（農産園芸課）

トマト黄変果対策に必要な遮光資材導入の支援 ～春トマト所得回復緊急対策事業～（令和3年度、4年度実施）

○事業目的

新型コロナの影響を受けたトマト農家に対し、品質向上による早急な所得回復を図る。事業では、トマト黄変果対策に必要な遮光資材導入を支援し、品質向上を図る。

○事業期間

令和3年12月～令和5年3月

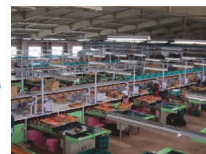
○負担割合

県1/3、事業主体2/3

遮光資材（外張・内張）の導入



黄変果発生抑制



商品化率向上



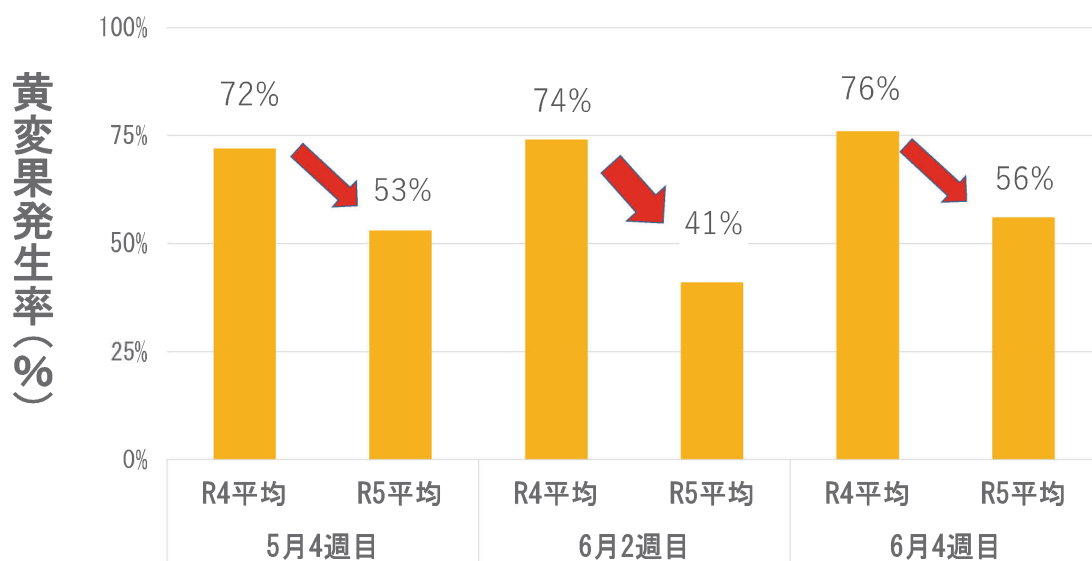
産地評価UP

○取組み状況

トマト黄変果発生軽減に効果のある遮光資材（遮光率50%程度）が八代、玉名、宇城地域で導入され、対策に活用されている。

	導入面積	主な産地
R3実施分	27.6ha	八代、玉名、宇城
R4実施分	29.1ha	八代、玉名、宇城
合計	56.7ha	

令和5年度 黄変果の発生状況



令和4年度と比較して黄変果の発生が低減

農業普及活動高度化発表会
受賞事例報告



「サツマイモ基腐病を封じ込めろ！ ～感染防止に向けた取組み～」

熊本県 県北広域本部 農業普及・振興課
園芸産地づくり支援班 藤本 憲太郎

発表者紹介



先輩普及員の
想いを引き継ぎ
発表します！



藤本 憲太郎

- ・普及経験3年目
- ・本年度から露地野菜（サツマイモ等）を担当



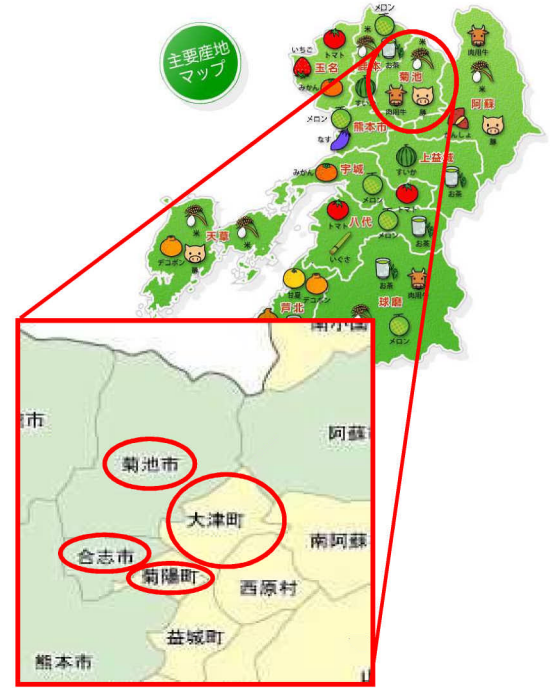
頼んだぞ！

菊池地域の概要

1.背景と課題 活動内容 活動成果 今後

●立地等

- ・ 熊本県の北東部に位置
(農業振興地域)
- ・ **2市2町**で構成
(菊池市、合志市、大津町、菊陽町)



●主要農業

- ・ 露地野菜
- ・ 施設園芸
- ・ 畜産



菊池地域のサツマイモ栽培の特徴

1.背景と課題 活動内容 活動成果 今後

●サツマイモ栽培面積 (令和2、3年熊本県主要野菜生産状況調査より)

熊本県の栽培面積 **602ha**

菊池地域：県内最大の産地 (約5割を占める)

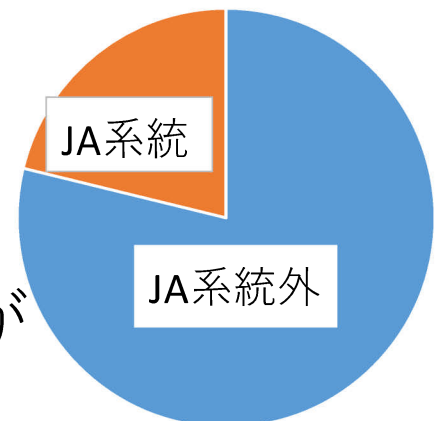
●各市町毎の生産戸数

単位：戸

菊池市	合志市	大津町	菊陽町	合計
8	3	131	9	151

地域の約9割を占める

生産者数の約 **4/5** が **JAシステム外出荷者**



(令和2年度市町聞取りより)

背景① サツマイモ基腐病とは？

1.背景と課題 活動内容 活動成果 今後

サツマイモ基腐病 ※国内初の発生確認
平成30年11月（沖縄県）

現在、全国**33都道府県**で確認
全国的な問題となっている

※令和5年9月15日時点



が枯死し、腐敗が広がる。

・糸状菌による病害

当初は原因不明

サツマイモ基腐病 = 新型コロナウイルス感染症

**生産者からすれば
どちらも未知の病害**

サツマイモの収穫量推移
2017 100
2018 95
2019 90
2020 85
2021 80
2022 75
2023 70

サツマイモ基腐病 被害拡大
20年産サツマイモ収穫量過去最低

日本農業新聞（令和2年10月18日、11月19日、令和3年2月24日）
熊本日日新聞（令和4年8月17日）より

注意
発生に注意
してください！

普及員 農家

背景② 熊本県内での確認

1.背景と課題 活動内容 活動成果 今後

熊本県内で初めて確認（令和2年9月末）



特殊報の発表

病防第80号
令和2年（2020年）10月30日

各関係機関長 様

熊本県病害虫防除所長

病害虫発生予察特殊報について（送付）
このことについて、発生予察特殊報第4号を発表しましたので送付します。

特殊報

令和2年度（2020年度）発生予察特殊報第4号
令和2年（2020年）10月30日
熊本県病害虫防除所長

1 病虫害名	サツマイモ基腐病
2 学名	<i>Diaporthe destruens</i> (Harter) Hirooka, Minosh. & Rossman (syn. <i>Phomopsis destruens</i> (Harter) Boerema, Loerakker & Hamers)
3 発生作物	カンショ（ヒルガオ科）

写真提供：農業革新支援センター
熊本県病害虫防除所

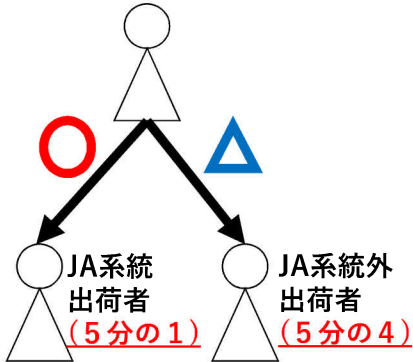


課題

情報共有や対策指導
が行き届きづらい

情報の錯綜や
犯人探しが始まった

土壌病害への対策
が不十分



日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
月	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
農業者												
生産者												
関係者												

- ・防除は害虫が中心
- ・病害対策は本圃の土壌消毒のみ

情報共有・指導
体制の構築

病害に対する
正しい知識の習得

基本的な
防除対策の徹底

活動内容

- ①生産者の意識改革
- ②情報共有と周知
- ③指導体制の構築
- ④防除対策技術の指導

- 基腐病発生
- 収穫終了
- 本圃の片づけ
- 次作の準備

タイムリミット
約4か月

活動① 生産者の意識改革

背景と課題 2.活動内容 活動成果 今後

令和2年10月17日

生産者は不安



J A 菊池甘藷部会で講習会



犯人捜しが始まった

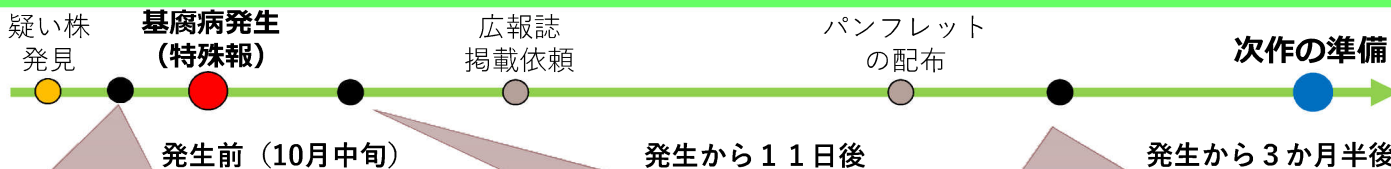
最初に発見した人は
ファインプレー



正しく学び正しい対策を講じることが重要

活動② 情報共有と周知 ～講習会の開催～

背景と課題 2.活動内容 活動成果 今後



J A 菊池甘藷部会

大津町の全サツマイモ生産者
(生産者全体の9割を占める)

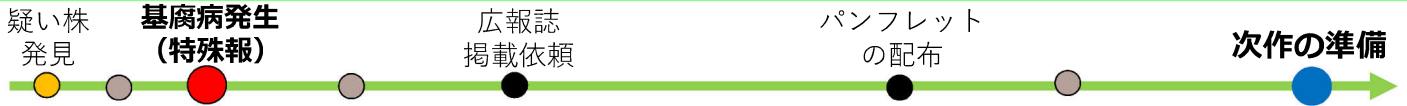
生産者だけでなく
販売店 (資材、物産館等) も対象

正しい知識と病害対策を指導

周知徹底の協力を依頼

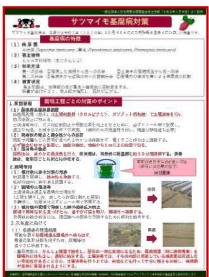
活動② 情報共有と周知 ～資料の配布～

背景と課題 2.活動内容 活動成果 今後



○全ての生産者への周知と波及

- ・ JA菊池・市町広報誌への掲載依頼
- ・ 対策をまとめたパンフレットを全てのサツマイモ生産者に配布



※関係機関の協力により生産者向け資料の作成

○近隣地域への資料提供



活動③ 指導体制の構築

背景と課題 2.活動内容 活動成果 今後

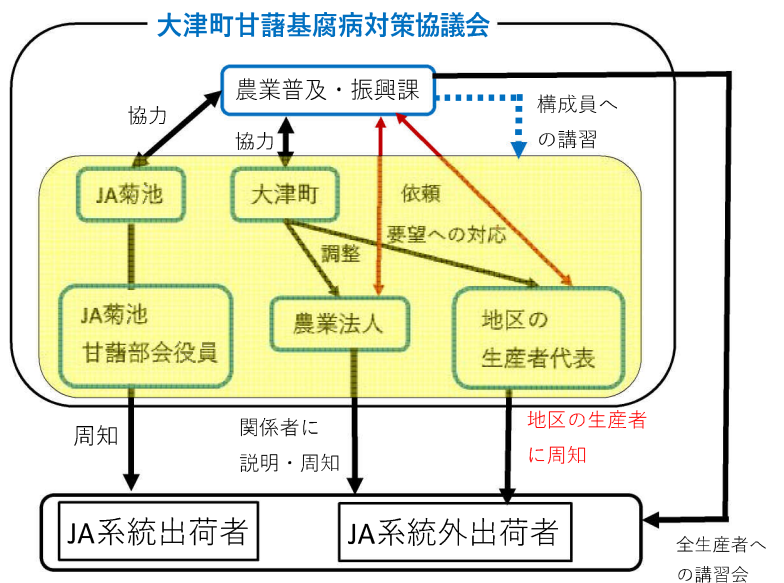
発生から3か月半後 **大津町甘藷基腐病対策協議会** の設立



協議会メンバー

大津町、JA菊池、農業普及・振興課
JA菊池甘藷部会役員、**農業法人**、**各地区の生産者代表**

※全ての資料は農業普及・振興課が作成と説明



活動④ 防除対策技術の指導

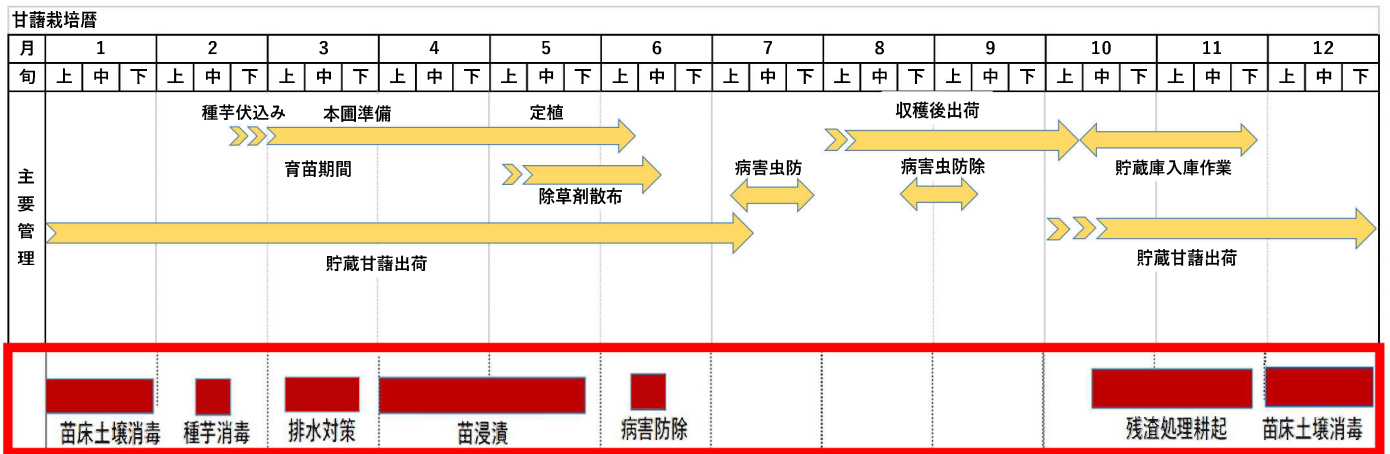
背景と課題

2.活動内容

活動成果

今後

従来の主要管理 追加した土壌病害対策



- ①苗床の土壌消毒 ②種芋の消毒 ③圃場の排水対策
 ④植付け苗の浸漬処理 ⑤定植後5～6週間後の殺菌剤散布
 ⑥収穫後の残渣処理耕起 **病害対策を追加した体系**

活動④ 防除対策技術の指導

背景と課題

2.活動内容

活動成果

今後

<追加した項目>

<対策のポイント>

- ・ 苗床の土壌消毒 → 地温の確保と必ず被覆
- ・ 種芋と苗の消毒 → 種芋も苗も必ず30分浸漬
- ・ 圃場の排水対策 → 明渠排水を行い排水性を向上
- ・ 殺菌剤の散布時期 → 定植後5～6週目に株元散布
- ・ 収穫後の管理 → 収穫残渣持ち出しと早期に耕起

全てのサツマイモ生産者が実施

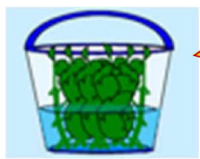
活動④ 防除対策技術の指導

<Case① 苗の浸漬処理>

苗の消毒はしてますか？

30分液に漬ける様に言われたから20~25分ぐらいは液につけるとよ。

30分は必ず漬けてください！



30分浸漬
(20~25分では不十分)
薬剤は当日中に必ず使い切る
(翌日には効果が低下)

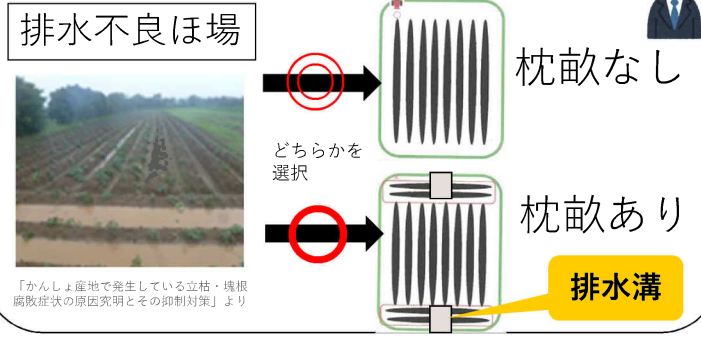
<Case② 排水対策>

排水路は作ったけど、水が溜まってる。

枕の植え付けを控えてみませんか？

枕を植えないと収量が減るなあ・・・

それなら、排水溝を切りましょう



活動のとりまとめ

目的	目標	対象	活動内容	R1	R2.10.30	R2.10~12月		R3.1月	R3.2月	R3.4月~12月			R4.1~
サツマイモ基腐病の封じ込め	病害虫の正しい知識と対策徹底	JA共販	病害虫対策実施 支援体制の整備	JA菊池甘藷部会講習会		10/17	12/9		2/4	8/20	10/28	12/3	2/7
		個人販売		個別対応									
		関係機関		市町への啓発の配布									
						11/26 農業技術課主催関係機関対策会議			大津町甘藷基腐病対策協議会設立	6/16 大津町甘藷基腐病対策協議会			

注意喚起

正しい知識と正しい対策の周知

対策の徹底

地域への浸透

約4か月間で（次作の準備までに）実施！ その後は、地域へ根付かせる。

成果① 対策の浸透による基腐病の封じ込め

背景と課題

活動内容

3.活動成果

今後

活動①～④を通して
全ての
サツマイモ生産者
が対策を実施



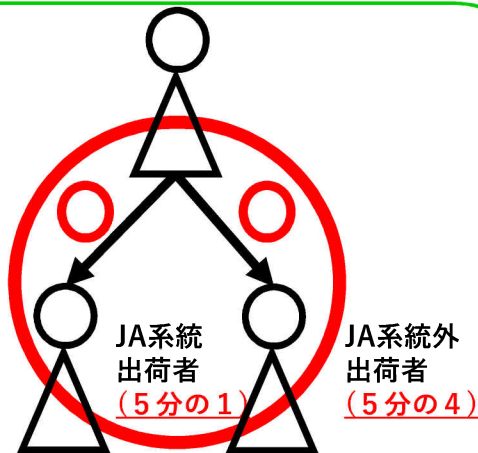
【結果】

- ・ 地際茎部の確認意識が向上し、**早期に発見**できている。
- ・ 対策後の発生は**小発生**
(経営への影響はなし)

サツマイモ基腐病の封じ込めが出来ている

成果②

関係機関および
生産現場との連携強化



情報共有がよりスムーズに

成果③

地域が一丸となった
病害に対する対応体制構築

背景と課題

活動内容

3.活動成果

今後

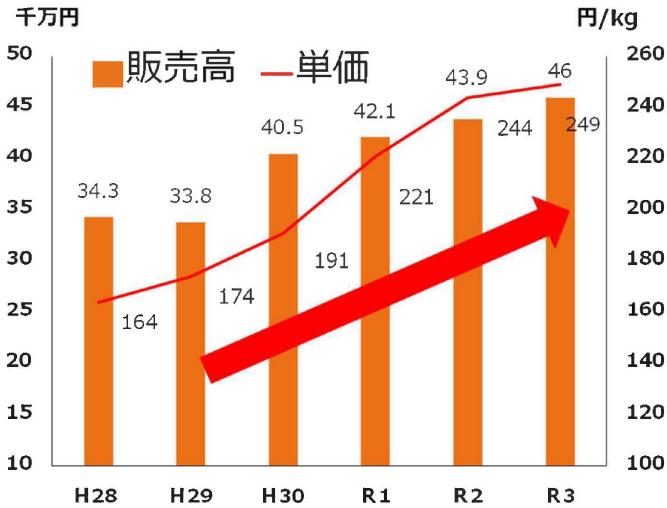
- ・ 生産者の病害対策意識の向上
- ・ 相談件数の増加
(生産者、販売店等)



生産者の相談
に対応する
普及指導員と
JA指導員

地域が一丸となった対応体制

成果④ 病害対策の徹底による 単収の向上および所得増加



- ・ 販売高・単価が**右肩上がり**
- ・ 対策徹底によって他の病害にも効果があり、**品質向上**



今後の普及活動に向けて

- ・ 対策への慣れ
- ・ 新規の作付

病原菌は丁寧な病害対策で防げる

対策は基腐病と同じ



つる割病



茎が縦に裂ける

重要

生産者が、
正しい知識を持って、正しい対策を講じること
生産現場に関わる全ての人が、
サツマイモ基腐病を産地全体で封じ込める認識

令和5年度の活動について



大津町で病害対策講習会を開催

新規作付者を中心に、
講習会・個別巡回を実施



産地全体でサツマイモ基腐病の封じ込める！

ご協力いただいた皆様への感謝

- 沖縄県、鹿児島県、宮崎県からの情報提供
- 農研機構九州沖縄農業研究センターからの情報提供
- 県農業研究センターや病虫害防除所からの情報提供
- 農業技術課、農業革新支援センター、県農業研究センターの協力
- 管内市町の協力
- JA菊池の協力
- 管内全生産者の産地を守る思いと協力
- 農業普及・振興課の普段からの関係機関や生産者とのコミュニケーションと信頼関係
- 生産者の心に火をつけた普及指導員の思い

メ モ