

# 令和3年度 普及のあゆみ



令和4年3月

熊毛支庁屋久島事務所農林普及課  
鹿児島県熊毛郡屋久島町安房650番地  
TEL 0997-46-2236  
FAX 0997-46-3384

## は じ め に

令和3年度も屋久島での農業振興活動は、新型コロナウイルスの感染拡大の波に翻弄されました。GW明けからの第4波、8月からはデルタ株の第5波、そして年明けのオミクロン株の第6波とほぼ1年を通して大きな影響を受けました。

気象面では梅雨時期の集中豪雨により、ほ場や農道の崩土や園地への土砂流入被害がみられたり、台風の影響で船便が1週間欠航し、出荷作業に影響を受けた品目もありました。一方で台風直撃を免れたことから、ぼんかん、たんかんは生産量・品質ともに前年を上回りました。

また、ミカンコミバエの誘殺は幸いにも確認されませんでした。関係機関で定期的にテックス板設置を行ったことも功を奏したものと思われました。さらに、サツマイモ基腐病は今年度も発生は見られたものの、各種対策の実証試験の結果、いもへの被害率が低減され収量増につながられました。

しかしながら、屋久島の農業・農村を取り巻く情勢は、農業従事者の減少や高齢化の進行が続き、それに伴う耕作放棄地の増加、消費者の食の安心・安全に対する関心の高まりや消費動向の変化など多くの課題に直面しています。

このような中、農林普及課では本県の食、農業及び農村に関する施策の方向性を示した「かごしまの食と農の県民条例に基づく基本方針」の実現に向け、普及指導活動における課題と対象の重点化、普及指導活動の高度化・効率化を一層推進し、「農業を支える人材の確保・育成」、「本県の特性を生かした産地づくりに向けた取組」、「スマート農業などの新たな農業技術等の活用による生産性向上に向けた取組」、「農村振興に向けた取組」の4つの取組に対する支援を強化してきました。

この度、活動の経過や成果並びに実証・展示ほの成績を「普及のあゆみ」としてまとめました。今後地域農業の振興や、地域農業を担う個別経営体や組織育成に活用いただければ幸いです。

終わりに、実証・展示ほの設置等にご協力いただきました農業者の方々、普及指導活動を展開するにあたり、ご支援・ご協力いただきました指導農業士をはじめ普及指導協力委員の方々、屋久島町、屋久島町農業委員会、種子屋久農業協同組合等関係機関・団体の皆様に、心より感謝申し上げます。

令和4年3月

屋久島事務所農林普及課

課長 花牟禮 理文

# 目 次

## I 普及活動事例

- 1 屋久島農業を支える担い手農家の育成（経営体の育成）・・・・・・・・・・ 2
- 2 屋久島農業を支える担い手農家の育成（地域営農）・・・・・・・・・・ 4
- 3 屋久島農業を創造する次世代リーダーの確保・育成・・・・・・・・・・ 6
- 4 （1）屋久島の特長を活かした産地育成（畑作）・・・・・・・・・・ 8  
（2）屋久島の特長を活かした産地育成（果樹）・・・・・・・・・・ 10  
（3）屋久島の特長を活かした産地育成（茶）・・・・・・・・・・ 12  
（4）屋久島の特長を活かした産地育成（畜産）・・・・・・・・・・ 14
- 5 屋久島の農林水産物を活かした6次化ビジネスモデルの育成・・・・・・・・ 16

## II 実証・展示ほ等成績

- 1 さつまいも本ほ湛水処理の実証・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 18
- 2 新規造成ほ場を用いたさつまいも栽培の実証・・・・・・・・・・ 20
- 3 たんかんの安定生産に向けた適正着果量の検討・・・・・・・・・・ 22
- 4 茶高品質生産技術の検討（輸出茶生産の検討）・・・・・・・・・・ 26
- 5 人工哺育方法の検討・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 28

## III 参考資料

- 1 令和3年の主要作物生育経過・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 30
- 2 令和3年の気象データ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 32
- 3 ミニ情報でつづるこの1年・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 34
- 4 令和3年度各種表彰について・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 41
- 5 令和3年度活動体制・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 42

# I 普及活動事例

# 課題名 屋久島農業を支える担い手農家の育成（経営体の育成）

## 【成果の要約】

経営改善計画書の作成支援や認定新規就農者から認定農業者への誘導により、認定農業者16戸を確保できた。夫婦間の家族経営協定を1戸締結することができた。かごしま農業経営相談所と連携したモデル経営体への経営・技術改善支援により、経営継承、労務管理、販路開拓の支援を行った。

## 1 対象

認定農業者67戸(R3年度末)、モデル経営体10戸、複合経営志向農家2戸

## 2 課題を取り上げた理由

少子高齢化により農業人口の減少が予想される中、屋久島の地域農業を維持していくため、中心的経営体である認定農業者の経営改善指導が不可欠である。また、モデル経営体は将来の地域農業の中核となる事が期待されており、そのためにはそれぞれの経営段階に応じた適切な営農指導が必要であり、高度な知識を持つ専門家との連携しながら効果的に普及活動を展開して行く必要がある。

一方で、農閑期の所得確保や周年雇用の確保のために複合経営の推進が必要であり、早急な複合経営モデルの確立が望まれている。

## 3 活動内容

### (1) 認定農業者の確保・育成

町担い手育成総合支援協議会と連携し、経営改善計画の作成支援により認定農業者の確保育成を行ったほか、経営発展研修会や税務研修会、パソコンによる初級・中級簿記記帳会の開催、家族経営協定の推進した。



町担い手育成総合支援協議会

### (2) モデル経営体の目標達成支援

モデル経営体10戸に対して、経営計画達成に向けた経営・技術の改善支援を行った。モデル経営体を含む5戸の担い手に対し、かごしま農業経営相談所の税理士、司法書士と連携した法人化及び経営継承支援を行った。



パソコン簿記初級講座

### (3) 複合経営モデル育成

#### ア 茶+ばれいしょ

茶主幹農家のばれいしょの複合経営は、適宜防除等の指導を行いながら、ばれいしょ栽培面積を昨年比で1.2倍の60aに拡大して継続的に取組を行った。

#### イ 茶+パッションフルーツ

昨年より引き続き、パッションフルーツの施設整備についての資金や事業導入、遊休ハウスの活用について、町、JA、農業委員会と連携し検討した。

## 4 活動の成果

### (1) 認定農業者の確保・育成

経営改善計画の作成支援をとおして、経営課題の明確化につながった。高齢化等により4件が再認定を辞退する中、6件の新規認定もあり、16戸の認定農業者を確保できた。また、パソコンによる複式簿記記帳農家が4戸増加し、家族経営協定締結に向け1戸（夫婦間）を支援し、4月に締結した。



家族経営協定締結式

### (2) モデル経営体の目標達成支援

技術支援や経営分析をとおして技術の向上、規模拡大等の成果が得られた。また、新型コロナウイルス感染拡大による価格低迷や病害虫等の影響から、町基本構想達成経営体数は10戸のうち7戸となった。

また、かごしま農業経営相談所を活用し、農家3戸の経営継承、1戸の労務管理、1戸の販路開拓支援の個別相談を開催した他、セミナーの開催により18戸の販路開拓及び労務管理の研修を支援した。



経営相談所個別相談会の開催

### (3) 複合経営モデル育成

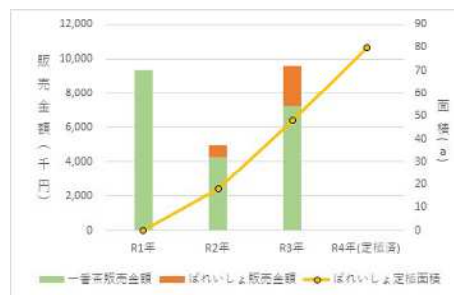
#### ア 茶+ばれいしょ

茶部門(6ha)の一番茶販売額の32%をばれいしょ栽培(48a)で確保することができた。その結果、茶+ばれいしょ複合経営モデルを実践する農家が1戸増え、町内における茶主幹農家の複合経営面積は80aとなった。

複合経営農家間での定植機等の貸借や、茶防除機の汎用により、作業が効率化された。

#### イ 茶+パッションフルーツ

パッションフルーツについては、露地栽培では生産が安定せず、施設栽培では規模拡大のための施設導入が難しく、足踏み状態となっている。また、茶の摘採や茶工場の管理運営と労働力が競合することもあり、他品目の複合経営モデルを模索していく。



町内の茶+ばれいしょモデルの推移（実践農家2名）

## 5 今後の課題

### (1) 認定農業者の確保・育成

認定新規就農者終了者の新規認定農業者への移行やその他の候補者の掘り起こし、高齢農家のスムーズな経営継承。

### (2) モデル経営体の目標達成支援

経営改善目標の達成に向けた経営・技術の継続支援。専門家派遣等を活用した農業経営における高度専門領域の指導。

### (3) 複合経営モデル育成

ドラセナ+パッションフルーツ等の他の複合品目の検討。

## 6 担当した普及職員（〇はチーフ）

〇樋口、石元、小野田、中野、柚木

## 課題名 屋久島農業を支える担い手農家の育成（地域営農）

### 【成果の要約】

原地区機械化利用状況のマップ、廃園化を判断する果樹園のチェックリストを配布し、意識啓発に努めた。山岳ガイド等を活用した労働の補完システムが4名の農家間でできた。

農業用ドローンやラジコン除草機等省力機械活用について意識啓発ができた。

### 1 対象

原園芸組合役員等12戸

### 2 課題を取り上げた理由

原集落では、将来の地域営農のしくみづくりに向けての話し合い活動が行われており、10年後の営農ビジョンを策定し、ビジョンの実現のためビジョン会議を実施している。

果樹を中心とした新たな営農ビジョンをもとにした継続した取組を支援する必要がある。

### 3 活動内容

#### (1) 果樹を主体とした地域営農のしくみづくり

ア 行動計画実践支援

(ア) 営農のしくみづくり

＜機械化利用状況の作成と情報の共有化＞

ビジョン会議の中の若手メンバーと原地区の機械利用体系の状況について、スピードプレーヤー等の省力機械活用ができている園、整備すればできる園、整備しにくい園、既に荒廃化した園に色分けし、マップを作成した。

＜果樹園チェック表の配布＞

廃園化しつつあることを自ら気づかせるため、廃園化を判断するチェックリストを、研修会にて説明し原園芸組合員に配布した。

＜高齢農家の果樹園の意向聞き取り調査＞

高齢農家や廃園化しつつある5名の園主に対し、今後の果樹園や農業の取組について、ビジョン会議メンバーと関係機関とで聞き取り調査を行った。

(イ) 果樹を支える人材

原地区の営農を支える労働力を確保するため、冬場に仕事の減少する山岳ガイドのアルバイト募集を行い、その労働力活用に取り組んだ。

イ スマート農業等の推進、省力機械の活用

＜省力機械活用研修会の実施＞

町、ＪＡ、県経済連と連携し、果樹栽培で活用できる農業用ドローン、ラジコン除草機やアシストスーツ等のスマート農業機器や電動剪定はさみ、小型電動チェーンソー、空調服等の軽労化機械について研修会を開催し、実演を行った。

#### <省力化、軽労化の実態調査の実施>

園内作業道や基盤整備の実施状況、スピードスプレーヤーやハンマーナイフモア等の省力機械の導入状況、小型電動チェーンソー、電動剪定はさみ、空調服の軽労化機械の導入、その他軽労化に取り組んでいる事例について、果樹の専作農家を対象に実態調査を行った。

## 4 活動の成果

### (1) 果樹を主体とした地域営農のしくみづくり

#### ア 行動計画実践支援

##### (ア) 営農のしくみづくり

原地区機械化利用状況のマップ、廃園化を判断する果樹園のチェックリストを園芸組合員全戸に配布し、意識啓発に努めた。高齢農家や廃園化しつつある5名の園主に対する聞き取り調査では、すぐに農業を辞める意識は少なかった。ビジョン会議を廃園になりそうな果樹園が出たときに検討する場所として継続することでまとまった。

##### (イ) 果樹を支える人材

町観光協会の協力を得て、山岳ガイドへの収穫等の労働力募集を行い、8名の参加があり、4名の農家間で話し合い、たんかんやばれいしょの収穫労働の補完を行う事ができた。

#### イ スマート農業等の推進、省力機械の活用

省力機械活用研修会では、導入コストの課題は残ったもののとても参考になったとの意見が多かった。ばれいしょのドローンによる農薬散布など検討材料にもなった。

省力化、軽労化の実態調査では、園内作業道やハンマーナイフモアなどの導入が進んでいるが、大型機械が入る園地整備が大きな課題となっていることがわかった。

個別に実施している軽労化の取組で参考にできる事例があった。



機械利用検討（ビジョン会議）



省力機械活用研修会の実施

## 5 今後の課題

- (1) 地域が主体となった話し合い活動の強化
- (2) 「営農ビジョン・行動計画」の具体的な実践支援

#### ア 農地活用のルールづくり

#### イ 原園芸組合全体での労働力受入体制検討

## 6 担当した普及職員（〇はチーフ）

〇樋口、石元、小野田、小野島（農村整備係）



## 課題名 屋久島農業を創造する次世代リーダーの確保・育成

### 【成果の要約】

青年農業者は、プロジェクト活動や青年農業者会議を通して、自らの経営課題の把握や技術実証に取り組み、1名が青年農業士に認定された。

新規就農者は、経営計画達成に向け個別課題の改善に取り組み、2名が認定農業者となった。

女性農業経営士に1名認定することができた。

### 1 対象

屋久島農業青年クラブ9名、新規就農者12名、屋久島つわぶき会13名、屋久島しゃくなげ会16名、生活研究グループ17名

### 2 課題を取り上げた理由

担い手農家の高齢化が進む中、数少ない青年農業者には地域の農業を牽引することが望まれ、プロジェクト活動や組織活動を通して生産・経営管理技術や資質向上が必須である。また、高齢化等により農家の減少が予測される中、次世代を担う新規就農者の確保と育成は必須であり、就農相談の段階から営農定着・発展まで、関係機関と連携した円滑な支援が必要である。

### 3 活動内容

#### (1) 青年農業者・新規就農者の確保・育成

ア プロジェクト活動を通じた生産・経営管理技術向上支援

青年農業者の経営・技術改善に向けたプロジェクト活動の実践支援を行った。

イ 新規就農者の課題改善支援

新規就農者それぞれの経営・技術の課題把握のため、関係機関と巡回指導を行った。

また、新規就農者励ましの会や基礎研修会、現地就農トレーナーと連携した部門別研修会を開催し、新規就農者の定着を支援した。



プロジェクト活動支援

#### (2) 女性農業者の確保・育成

ア 次世代リーダーの育成

女性農業経営士の候補者リストを関係機関と作成し、候補者へ働きかけ養成講座に1名が受講した。

県リーダーネットワーク会議には、コロナウイルス感染症防止の観点から参加することができなかった。

イ 若手女性農業者間のネットワークづくりの支援



地区青年農業者会議

本年度は若手女性の組織と屋久島つわぶき会との交流会をコロナウイルス感染症防止により実施することができなかった。

本年度、認定された女性農業経営士と若手女性のネットワークづくりについて検討した。

#### 4 活動の成果

##### (1) 青年農業者・新規就農者の確保・育成

ア プロジェクト活動を通じた生産・経営管理技術向上支援

7名がプロジェクト活動に取り組み、うち4名が地区青年農業者会議で発表した。各プロジェクトについて、指導農業士や女性農業経営士、新規就農者、青年農業者同士で相互検討や意見交換し、資質向上が図られた。

イ 新規就農者の課題改善支援

認定新規就農者7名の個別課題である単収・品質向上や6次化加工品の商品性向上など技術及び経営の改善に取り組んだ。

##### (2) 女性農業者の確保・育成

ア 次世代リーダーの育成

女性農業経営士に1名認定することができた。

県や地区のリーダーネットワーク会議や先進地研修を実施することができなかった。

イ 若手女性農業者間のネットワークづくりの支援

コロナウイルス感染症が落ち着き次第、屋久島食の文化祭等イベントを通して若手女性同士の交流の場を作っていくことを確認した。

#### 5 今後の課題

(1) 青年農業者のプロジェクト活動の実践支援

(2) 新規就農者の個別課題解決支援

(3) 農業経営に参画する次世代女性リーダーの育成支援

や若手女性農業者間でのネットワークづくり

#### 6 担当した普及職員（〇はチーフ）

〇中野，樋口，石元，小野田，柚木



新規就農者励ましの会



新規就農者巡回



部門別研修会



女性農業経営士1名認定

## 課題名 屋久島の特性を活かした産地育成(畑作物)

### 【成果の要約】

サツマイモ基腐病の低減対策として、5課題の対策実証を行った結果、湛水処理、新規造成ほ場を用いた栽培、抵抗性品種、夏植え栽培の4課題で被害程度が軽減され、単収が昨年度平均よりも大きく向上した。次年度については、これらの個々の対策の効果のさらなる確認を行うとともに、総合的な対策技術の組み立てについて検討していく。

ばれいしょは、疫病についての予防散布等の対策を呼びかけた。菌核病の発生が例年になく多く見られたため、発生要因と対策を検討する必要がある。

### 1 対象

さつまいも生産農家13戸 ばれいしょ農家20戸

### 2 課題を取り上げた理由

焼酎用さつまいもは畑作農家の重要な品目であったが、近年、サツマイモ基腐病により生産性が著しく低下している。

また、ばれいしょは、本島畑作の最重要品目であるが、近年疫病や菌核病等の発生が増加傾向にあるため、農薬による予防防除を基本とした対策を行い、生産の安定を図る。

### 3 活動内容

#### (1)サツマイモ基腐病の低減対策支援

技連チームで2週間毎に島内の全ほ場を巡回調査し、発生状況を把握した。発生が見られた場合、農家に連絡し、防除の対応を促した。

今年度は主に健全ほ場の確保の手法について、湛水処理等5技術の実証を行った。

5月、7月、11月、12月に農業開発総合センターの農業専門普及指導員等を交えて、基腐病の現地調査と対策実証の検討を行った。

また、4月、7月、8月、10月、12月、2月に生産者を対象とした基腐病対策検討会を開催し、酒造業者も交えて意見交換も行った。



基腐病対策研修会 7月1日



現地検討会 8月12日

#### (2)ばれいしょの生産安定

近年、疫病による減収が問題となっているため、疫病対策を中心に指導を行った。初期防除の呼びかけを行ない、初期防除の実施状況についての実態把握を行った。

## 4 活動の成果

### (1) サツマイモ基腐病の低減対策支援

湛水処理，新規造成ほ場を用いた栽培については，①健全苗の確保，②健全ほ場の使用，③計画的な薬剤防除，を実施する方向で実証に臨んだ。これらのほ場は，8月中旬まで基腐病の発生は僅かであった。また，早掘りを行ったことによりいもへの被害は少なかった。

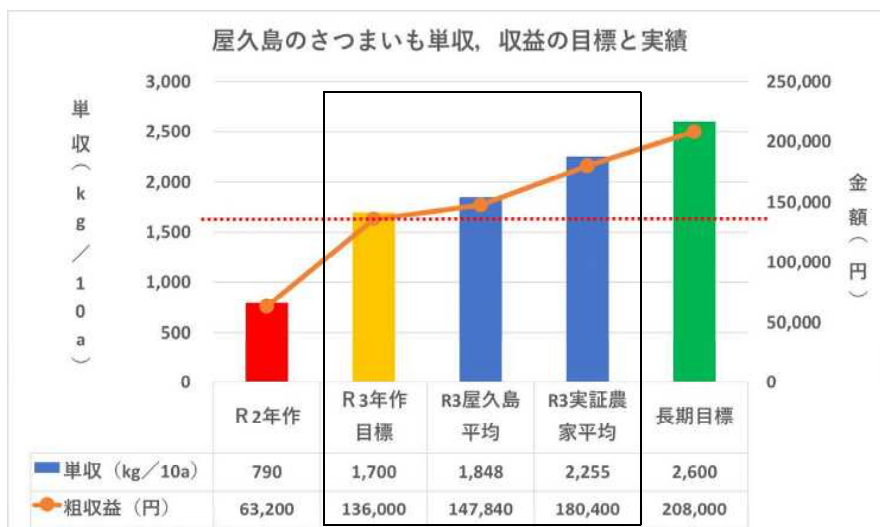
抵抗性品種の「こないしん」は罹病率が極めて低く，単収も多かったが，焼酎加工適性についての評価が低く，導入推進は困難となった。

また，夏植え栽培においては基腐病の発生がほとんど見られなかった。その要因について現在分析中であるが，安定的であれば今後の作型配置の検討材料となりうる。

R3年産の島内平均単収は計画の1,700kgを若干上回った。(下グラフ参照)



夏植え栽培11月の状況



### (2) ばれいしょの生産安定

疫病対策として、講習等の機会に農薬による初期防除の徹底を呼びかけた。本年度は年内までの降水量が平年より少なく推移し、疫病の初期の発生は比較的少なかった。一方、菌核病や夏疫病等の発生が多く見られ、今後さらに重要病害として要因分析と防除対策を検討する必要がある。



ばれいしょ菌核病の蔓延状況

## 5 今後の課題

### (1) サツマイモ基腐病の低減対策支援

基腐病による被害が依然として大きく，抵抗性品種の導入が困難となる見通しのため，継続して低減対策の実証を行う。育苗ほの土壤還元消毒，本ほの湛水処理、夏植え栽培等を検討する。これら個々の防除技術の組立ての方針が，より具体的になるように検討を進めていく。

### (2) ばれいしょの生産安定

単収の低い農家に対してK-GAPの記帳状況などから管理状況を把握し、疫病や菌核病等の予防防除への意識を高め，単収向上につなげたい。

## 6 担当した普及職員（〇はチーフ）

〇小野田

## 課題名 屋久島の特性を活かした産地育成（果樹）

### 【成果の要約】

20果区の方が収量が高くなるが、20果を超えると着果がばらつくため、18果を適正着果量の指標とした。

隔年結果防止の樹勢回復対策として施肥管理の徹底を図った。

防除体系別の幼木モデル園を2カ所設置し、現地検討などを行った。

生産履歴を活用し、令和4年度産防除暦の作成を行った。

### 1 対象

果樹栽培農家353戸，JA果樹部会221戸

### 2 課題を取り上げた理由

屋久島では、たんかん、ぼんかん主体の果樹経営が行われているが、主力品目であるたんかんの単収が低いことや隔年結果対策による生産が不安定であることが課題である。このために、生産性の低い老木の改植と改植園の早期成園化に向けた取組や隔年結果対策の樹勢回復対策の実施と適正な着果量の指標の作成が急務である。

### 3 活動内容

#### (1)たんかんの隔年結果対策

昨年度より若手農業者4名のほ場にて、たんかんの適正な着果量の指標作成を目的とした調査を行っている。調査園の4ほ場では、樹冠容積1㎡あたり15果及び20果の着果量のモデル樹を各3樹設定し、果実肥大、果実品質、収量、果実階級割合を調査した。

また、昨年、モデル農家を対象に実施した隔年結果軽減対策のカウンセリングの結果、収穫後の樹勢回復対策が不完全である事が分かった。モデル農家に個別の樹勢回復対策について提案し、その後の樹勢回復対策の実施状況と効果等について確認を行った。

#### (2)早期成園化の実践支援

トロイヤートレンジ台たんかんの早期成園化モデル事例として、機械防除体系別の植栽間隔で植え付けた実証展示ほを設置し、樹冠拡大の調査及び現地検討を行った。

また、幼木園の台風対策として活用するためのソルゴー品種比較試験を行った。

#### (3)生産履歴を活用した技術改善支援（たんかん K-GAP）

昨年度から引き続き、K-GAPの生産履歴を活用し、課題となっているサビダ二類、ミカンハダ二等の被害状況を調査した。

### 4 活動の成果

#### (1)たんかんの隔年結果対策

たんかんの適正着果量試験では、樹冠容積1㎡当たり15果区、20果区とも隔年結果せず安定生産できた。この2年間の成果では、20果区の方が収量が高くなるが、20果を超えると着果がばらつくため、18果を適正着果量の指標とした。

たんかんの隔年結果対策のカウンセリングでは、樹勢回復対策として、収穫時期の遅れや収穫後の施肥、せん定の遅れの是正、葉面散布の徹底等を提案した。このうち、一部の農家の収穫時期の遅れや施肥の遅れを改善できた。また、実施できなかった要因が「ばれいしょの収穫等他品目の栽培管理等が忙しくできない」「収穫が遅くなり施肥も遅くなった」「2月の施肥により品質低下が心配」など作業の遅れの要因が分かった。



適正着果量モデル園設置

樹冠容積 $\text{m}^3$ あたり15果区

樹冠容積 $\text{m}^3$ あたり20果区

## (2) 早期成園化の実践支援

植栽間隔 $3\text{m} \times 3\text{m}$ （動力噴霧器による防除体系）と植栽間隔 $2.5\text{m} \times 5\text{m}$ （乗用型スピードスプレーヤー(SS)による防除体系）の2園をモデル園として設置し、早期成園化に向けた現地検討会を実施した。

また、台風対策として実施したソルゴーの品種比較試験では、「グランデソルゴー」より「つちたろうジャンボ」の方が、発芽の揃い、草丈の高さ、倒伏の有無、刈り取りのしやすさで優れており、台風対策として活用できると思われた。



動噴防除体系の植付モデル



SS防除体系の植付モデル



ソルゴーによる台風対策

## (3) 生産履歴を活用した技術改善支援（たんかん K-GAP）

5名の生産履歴を活用し、防除の農薬散布履歴や果実の病害虫被害状況、防除効果の聞き取りを行い検討した結果、昨年度防除薬剤を変更したミカンハダニの防除はうまく効果が見られた。しかし、別な薬剤を使用している園ではミカンハダニの防除がうまくいっていなかった。また、黒点病の発生が多い園では、梅雨期間の黒点病防除回数が少ないことが分かった。この結果を基に令和4年度の防除管理暦を作成した。

## 5 今後の課題

### (1) たんかんの隔年結果対策

適正着果量や基本的な樹勢回復対策の周知徹底

### (2) 早期成園化の実践支援

モデル幼木園を活用した早期成園化技術の波及

### (3) 生産履歴を活用した技術改善支援（たんかん K-GAP）

技術改善後の状況把握と対策の実践

## 6 担当した普及職員（○はチーフ）

○樋口

## 課題名 屋久島の特徴を活かした産地育成（茶）

### 【成果の要約】

- 基礎技術および施肥管理技術の習得を支援することができた。
- 新規投資による品質向上や販路拡大支援を行うことにより、ポストコロナにおける茶生産基盤の維持を支援することができた。

### 1 対象

屋久島茶業振興会 15戸

### 2 課題を取り上げた理由

屋久島町の茶農家は、その4割が就農経験5年程度の新規就農者であり、農業経営を安定させるためには基礎技術の習得が必要不可欠である。

また、昨今の茶市場価格の低迷を受け、茶市場における競争力の強化と多種多様な茶種の生産による市場外の相対取引先の確保が必要となっている。

そのため、今回は農業者の技術向上支援、市場出荷農家の生産体制整備支援及び販路拡大支援を行った。

### 3 活動内容

#### (1) 技術向上支援

現地就農トレーナー研修をはじめ、地区別検討会や求評会等各種研修会を開催し、農業者の技術向上に努めた。また、石灰窒素を活用した実証試験を行い、試験結果について生産者に周知した。



秋整枝現地検討会

#### (2) 生産体制整備支援

市場出荷農家5戸で組織される生産組合を対象に、早生品種の収量確保、晩生品種の品質向上を目的として、ポストコロナ農業生産体制革新プログラム事業を活用して色彩選別機を導入し、市場出荷単価の向上を図った。

#### (3) 市場出荷農家の販路拡大支援

商談として茶商数カ所を訪問し、茶卸業者との意見交換を実施した。また、オンラインにより海外茶商とも商談を行い、取引につなげることができた。

よろず支援拠点等各協力機関と連携し、新商品のコンセプトやパッケージ、販促資材の検討、作成を行い、島内の店頭で販売した。



茶問屋との品質向上検討会

### 4 活動の成果

#### (1) 技術向上支援

屋久島の農業者の技術向上を支援することができた。また、石灰窒素を活用した施肥技術についての知見を深めることができた。

## 芽出肥における石灰窒素の活用試験の結果について

番号	区名	耕種条件	芽だし一回目		芽だし二回目		摘採日	反当収量	市場出荷量	市場単価
①	10-9	更新園	硫安	2月25日	硫安	3月14日	4月5日	349kg/10a	19kg	¥1,899-
②	10-10	更新園	石灰窒素	2月25日	硫安	3月14日	4月5日	340kg/10a	49kg	¥2,659-
③	10-11	一般園	石灰窒素	2月25日	石灰窒素	3月14日	4月5日	507kg/10a	-	-

### (2)生産体制整備支援

色彩選別機を活用したことにより、市場出荷品種9品種の内7品種で、一番茶本茶の売上（10aあたり）が昨年より向上した。

一方で色彩選別機の導入による歩留まりの低下が懸念され生葉収量を昨年比117%確保したが、荒茶生産量は昨年の95%となった。支援対象組織の昨年比の一番茶販売額（市場出荷，本茶）は昨年比で126%となった。

一番茶（市場出荷，本茶）実績

品種	構成比率	2020		2021		対比
		10a当売上	10a当売上	10a当売上	対比	
そうふう	1%	28,049	88,915	317%		
くりたわせ	2%	51,281	52,454	102%		
ゆたかみどり	32%	70,893	79,765	113%		
さえみどり	40%	118,498	154,151	130%		
あさつゆ	3%	48,345	44,030	91%		
あさのか	3%	141,097	135,996	96%		
やぶきた	11%	42,868	46,795	109%		
めいりよく	2%	20,113	73,756	367%		
おくみどり	6%	63,532	91,324	144%		
平均	100%	84,815	106,763	126%		

品種毎の10aあたりの売上の比較（本茶）

### (3)市場出荷農家の販路拡大支援

訪問した一卸業者とR4年度産一・二番茶の市場相対契約を結ぶことができた。オンライン商談会を開催し、1戸のバイヤーと取引することができ、海外の販路を開拓することができた。

専門家派遣などを活用しながら、粉末茶の製品やパッケージ、紅茶のティーパックなど新商品の開発並びにリーフレットなどの販促資材の作成支援を行った。



新商品開発検討の様子



作成した販売促進資材の一部

5

## 今後の課題

- (1)茶農家の所得向上支援
- (2)有機茶栽培移行についての支援（畑かんの多目的利用の検討）

## 6 担当した普及職員（○はチーフ）

○ 柚木



## 課題名 屋久島の特徴を活かした産地育成（畜産）

### 【成果の要約】

屋久島では、後継者のいる農家を中心に規模拡大が図られてきており、繁殖雌牛の増頭や自給粗飼料確保に取り組むモデル農家の育成を図った。飼養管理技術改善では、子牛発育調査や繁殖成績のデータをもとに、規模拡大に伴う生産性の向上に取り組んだ。その結果、繁殖雌牛頭数は屋久島全体で579頭（育成牛含む）と昨年度比101%、子牛の市場価格比（屋久島／種子島市場）は104%であった。

### 1 対象

屋久島町和牛振興会19戸，口永良部島肉用牛農家3戸

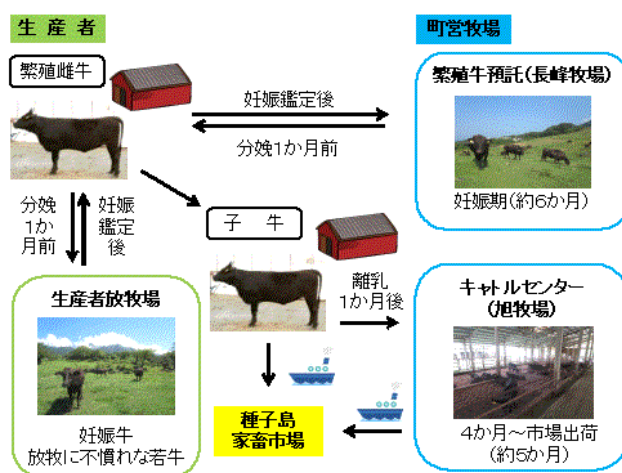
### 2 課題を取り上げた理由

屋久島の肉用牛産地の維持と肉用牛農家の所得向上を図るため、特に後継者のいる農家を中心に規模拡大が図られている。また、子牛商品性を維持・向上させるため、生産技術の高位平準化が必要である。経費削減では購入粗飼料主体から自給飼料拡大を図るため、放牧地や遊休農地の活用等が必要である。

#### 【屋久島型放牧とは】（図1）

- ①飼養面積が広く、牛舎等の施設投資が少ない。
- ②飼料畑面積が狭く購入飼料に頼っているが、機械投資は少ない。
- ③町営牧場（妊娠牛預託，キャトルセンター）が整備されている。

これらを強みに、放牧地や遊休地等を活用し、飼料自給率の向上と施設・機械への低投資による放牧体型で規模拡大・産地維持を目指す。



屋久島型放牧の体系図

### 3 活動内容

#### (1) 規模拡大モデル農家の育成

屋久島型放牧の実践に取り組む4戸を対象とし、規模拡大に伴う既存牛舎の有効活用の検討や後継者のいる農家との今後の営農計画や経営継承の可能性について検討した。また、新規造成した飼料畑における自給飼料確保の検討を行った。

#### (2) 生産・商品性改善モデル農家の育成

子牛の生産技術の高位平準化を目指し、町技連会畜産部会で指導班（JA・町・当課）を組織し、重点指導農家5戸を対象とし、定期的に巡回指導を行った。また、屋久島町和牛振興会員を対象に発育調査結果をもとにした飼養管理技術の改善指導を行った。

## 4 活動の成果

### (1) 規模拡大モデル農家の育成

#### ア 既存牛舎の有効活用の検討

規模拡大に伴い分娩頭数の増加しているモデル農家にて、子牛の個体管理をこれまで以上に徹底するため、人工哺育施設の改修を検討した。

先進事例の視察や哺育作業動線を考慮した牛舎改修を行い、人工哺育スペースが約2倍(16→32㎡)に拡大した。



改修後の人工哺育舎

#### イ 経営計画の検討

後継者を有するモデル農家において、規模拡大目標を達成した後の法人化や経営継承に向けて営農計画の検討を行い、経営継承計画シートを作成した。

また、後継者の就農意向のあるモデル農家において、かごしま経営相談所を活用し、経営継承の手順や税制について検討を行った。



経営計画の検討

### (2) 生産・商品性改善モデル農家の育成

子牛セリ出荷牛の体側調査や繁殖雌牛ごとの繁殖成績を数値化し、巡回指導時に対象農家と飼養管理の検討を行うことで、育成技術が明確化できた。

これらの取り組みの結果、対象農家5戸の種子島市場への出荷子牛の発育は、体高発育標準比102%、日齢体重昨年比103%と改善が図られた。



セリ出荷子牛の発育調査

## 5 今後の課題

### (1) 規模拡大モデル農家の育成

屋久島型放牧に取り組み、規模拡大を実践する農家の育成。

### (2) 生産・商品性改善モデル農家の育成

規模拡大とともに生産性向上も図るため、繁殖成績や子牛出荷成績の検討及び経営分析の実施による支援の継続。

## 6 担当した普及職員（○はチーフ）

○中野

## 課題名 屋久島の農林水産物を活かした6次化ビジネスモデルの育成

### 【成果の要約】

大隅加工技術研究センターや水産技術開発センターと連携し、個別の加工技術相談会や加工技術研修会を開催し、商品開発について検討や加工技術の理解を深める事ができた。商品の製造原価シミュレーションにより課題整理ができ、対策の検討ができた。

### 1 対象

6次産業化志向農家16戸

(※連携機関 屋久島自然の恵み販売拡大協議会 事務局：町産業振興課)

### 2 課題を取り上げた理由

平成27年度に「屋久島自然の恵み販売拡大協議会」が結成され、関係機関が連携し、6次産業化に取り組むための専門的な知識・技術、手法、情報提供等の支援に取り組んできている。6次産業化の推進にあっては、農業経営と6次産業化の経営の位置づけを明確にし、所得向上につなげていく必要がある。

### 3 活動内容

#### (1) 6次化によるビジネスモデルの確立支援

6次産業化に向けたビジネスモデルの育成

##### ア 商品性向上支援

商品性向上のため、大隅加工技術研究センターや水産技術開発センターと連携し、個別の加工技術相談会や加工技術研修会を開催した。また、開催にあたっては、屋久島自然の恵み販売拡大協議会と連携し、6次産業化志向農家や水産加工業者への周知を図った。

コロナ禍により、個別技術相談会の一部はWeb開催とした。

##### イ 経営状況の分析

新商品開発を行った生産者への支援として、商品の製造原価のシミュレーションを行い、加工品の製造回数による損益分岐点分析やABC分析を行った。

### 4 活動の成果

#### (1) 6次化によるビジネスモデルの確立支援

6次産業化に向けたビジネスモデルの育成

##### ア 商品性向上支援

6次産業化の個別相談会では農産物加工1戸、水産品加工2戸が大隅加工技術研究センター、水産技術開発センターと商品化への検討を行った。この検討会の中で、水分含有量の多い農産物のチップスでは、通常のフライヤーでは焦げができるため真空フライヤーを用いることや保存性を高めるための包装資材について検討した。水産品の検討では、冷凍品を常温保存の加工品にする方法や粉末のだしを作る方法を検討した。

加工技術研修会では、水産技術開発センターの職員を講師として招き、最近の加工品のパッケージ方法、賞味期限や温保存食品の基礎的な考え方、真空フライヤーやス

プレードライ等の加工機械の紹介について研修した。

個別相談会の参加者からは、「試作した商品について専門家の意見が聞けて参考になった。」「既存の機械では商品化は難しい事も分かった。次の試作品に挑戦したい。」との意見も出た。

加工技術研修会の参加者からは「普段聞けなかった基本的な加工技術がよく理解できた。」との意見が多かった。

## イ 経営状況の分析

パッションフルーツを使ったフルーツソース「つぶつぶパッション」の製造原価シミュレーションを行い、経営分析と提案を行った。この分析で、製造個数の損益分岐点を示す事ができた。また、所得率が高く有望な商品であることが確認できた。今後の課題として、いかにPRして販売量増やしていくか、原材料の確保と貯蔵方法など検討すべき事項が確認できた。



Webでの個別相談会(10月)



加工技術研修会(11月)



加工技術相談会(11月)



「つぶつぶパッション」

## 5 今後の課題

- (1) 専門家と連携した商品の付加価値づくりと販売力の強化
- (2) 所得向上につながる観光と連携した6次産業化モデルづくり

## 6 担当した普及職員(〇はチーフ)

〇石元, 樋口



## Ⅱ 実証・展示ほ等成績

# 課題名 さつまいも本ほ湛水処理の実証

## 【成果の要約】

サツマイモ基腐病対策として、湛水処理による本ほ土壌還元消毒の効果について実証、検討した。8月中旬までは基腐病の発生は僅かであった。終盤で発生が増加したが、早期に収穫を行ったため、イモへの被害は約4%と軽微であった。単収は2,920kg/10aと、目標単収の1,700kgを上回った。

## 1 目的

平成29年頃からサツマイモ基腐病が多発しており、生産性が著しく低下している。そこで、先に本病が蔓延した台湾において湛水処理（還元消毒）が防除の有効な手法として普及している事から、屋久島における効果の実証を行う。

## 2 実証・展示ほの概要

### (1) 設置場所及び担当農家

屋久島町原 川畑 孝博氏

### (2) 実証内容

畑かんを利用し、湛水処理が基腐病の発病抑制に及ぼす効果を調査、検討する。

### (3) 耕種概要等

1) 供試品種：「コガネセンガン」

2) 育苗状況：陽熱消毒（石灰窒素100kg/10a土壌混和しマルチし、7月中旬以降1.5ヶ月間ハウス密閉被覆）。育苗期間中の基腐病の発病は見られなかった。

3) 栽培履歴：(H30)ばれいしょ、(R元)かんしょ、(R2)ソルゴー、(R3)かんしょ

4) 湛水処理：令和2年11月4日～令和3年1月6日（63日間）

5) 定植日：令和3年4月6日（黒マルチ）

6) 防除回数：計10回（次頁グラフ参照）



〈湛水処理の状況（R2.11月）〉



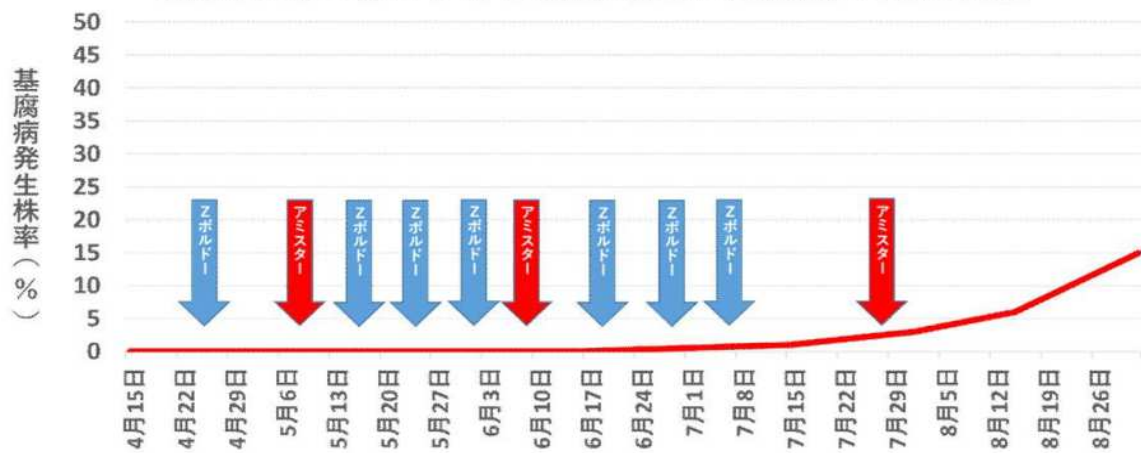
〈植付後126日（8/12）の状況〉

## 3 調査結果等

第1表 地上部（地際付近）の基腐病の発生状況（調査株数：200株）

調査区	基腐病発生株数（株/200株）				基腐病株率（%）
	62日後	91日後	118日後	収穫時(148日)	
湛水処理ほ場	0	2	6	29	14.5

## 湛水処理ほ場における防除時期と基腐病の発生状況



第2表 収量調査（9月1日：植付後148日）

区名	収量 (kg/10a)				罹病率 (%)
	出荷量	出荷不能	うち基腐病	総収量	
湛水処理ほ場	2,920	576	145	3,496	4.1

注1) 出荷量：実際の出荷量を示した。

注2) 出荷不能：1個重30g未満、病虫害等のいも重量

### (1) 地上部の基腐病の罹病状況について

118日後調査までは発生は僅かであったが、収穫時調査（植付後148日）では、14.5%ほど局所的に罹病が見られた。（第1表、上グラフ参照）

### (2) 収量調査結果について

ほ場の南北2カ所で計20株を調査した。早掘りを行ったため、くずいもが多かったが、イモの基腐病罹病率は4.1%と、イモまで到達していた割合は低かった。

実単収は2,920kg/10aで、担当農家の昨年度実単収350kg/10aを大きく上回り、今年度目標としていた1,700kg/10aも上回った。（第2表参照）

## 4 考察

収穫されたいもは早掘りだったため全体的に小さく、原料用としては肥大不足であったが、表面が白くなめらかで病害虫の被害が少なかったことから、湛水処理の効果があったと思われる。

加えて、栽培初期に苗由来の基腐病の発生が見られなかったことや、予防防除が計画的に実施されたことも発生が抑制された要因であると思われる。

## 5 普及性及び残された課題

島内の畑作ほ場は元々水田であったほ場が多く、畑かんを利用した湛水処理は可能であり、水田ほ場の活用も含めて普及性は高いと思われる。

次年度は湛水処理ほ場を用い、普及に向けた展示ほを設置する計画である。その展示ほにおいては、①健全苗の確保、②計画的な予防防除の実施など、総合的な対策技術の確立に向けた多層的な取り組みとなるよう支援したい。



# 課題名 新規造成ほ場を用いたさつまいも栽培の実証

## 【成果の要約】

サツマイモ基腐病対策として、新規造成ほ場を用いた栽培実証を行った。8月中旬までは基腐病の発生は僅かであった。終盤で発生が増加したが、イモへの被害は3.7%と軽微であった。単収は3,354kg/10aと、目標単収の1,700kgを上回った。

## 1 目的

基腐病の激発地域における健全ほ場の確保に向けて、耕作放棄地の活用や他品目との交換耕作等による本病害の抑制効果の確認を行う。

## 2 実証・展示ほの概要

### (1) 設置場所及び担当農家

屋久島町原 大堀 裕介氏

### (2) 実証内容

基腐病激発地域において、サツマイモ栽培歴のない新規造成ほ場での病害発生有無を調査する。

### (3) 耕種概要等

1) 供試品種：「コガネセンガン」

2) 育苗状況：陽熱消毒7月中旬以降約2ヶ月間ハウス密閉被覆)。育苗期間中の基腐病の発病は見られなかった。

3) 定植日：令和3年3月30日（黒マルチ）

4) 防除回数：計6回（下グラフ参照）

## 3 調査結果等

表1 地上部（地際付近）の基腐病の発生状況（調査株数：200株）

調査区	基腐病発生株数（株／200株）				基腐病株率（%）
	60日後	91日後	123日後	収穫時(155日)	
新規造成ほ場	0	0	4	17	8.5

新規造成ほ場における防除時期と基腐病の発生状況

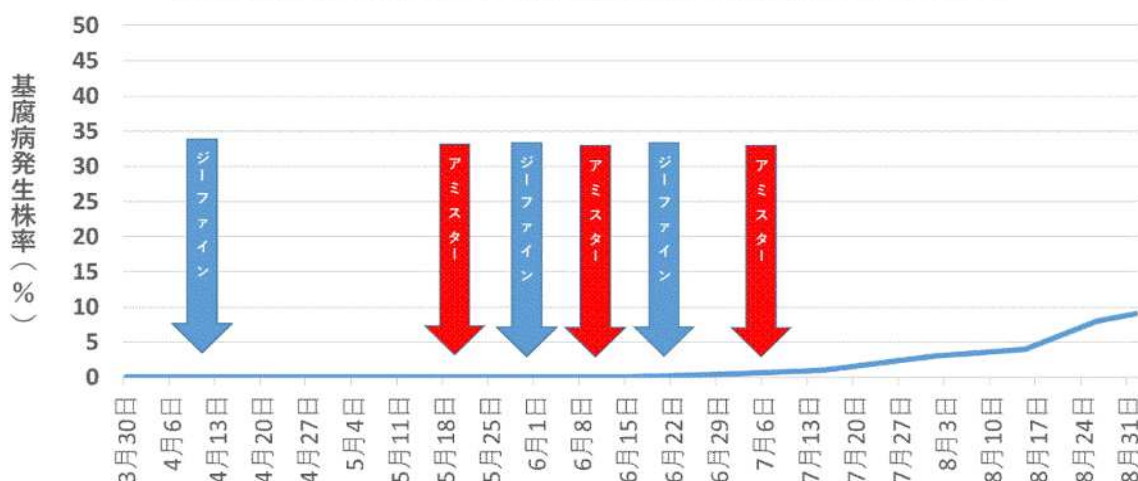


表2 収量調査（9月1日：155日）

区名	単収（kg/10a）			総収量	罹病率（%）
	出荷量	出荷不能	うち基腐病		
新規造成ほ場	3,354	558	147	3,912	3.7

注1) 出荷不能：1個重30g未満、病虫害等のいも

注2) 基腐病率：基腐病いも重量/総収量

注3) 実証農家の昨年度平均単収：354kg/10a

(1) 地上部の基腐病の罹病状況について（第1表）

91日後の調査までは発生が見られず、123日後調査で初発を確認し、抜き取った。収穫時の植付後155日調査では、200株中17株の少発生で、局所的だった。

(2) 収量調査結果について（第2表）

ほ場の南北2カ所で計20株を調査した。20株中のいもの基腐病罹病率は3.7%であった。基腐病がいもまで明らかに到達していた株の割合は低かった。

実単収は3,354kg/10aで、令和3年度の目標単収1,700kgを上回った。

#### 4 考察

収穫されたいもは病虫害の被害が比較的少なかった。

新規ほ場のため、菌密度は低かったと推察される。加えて、栽培初期に苗由来の基腐病の発生がほぼ見られなかったことや、予防防除を適期に行ったことも発生が抑制された要因であると思われる。



<植付直後の状況（3/30）>



<植付後133日（8/12）の状況>

#### 5 普及性及び残された課題

島内においては、耕作放棄地や水田等さつまいも以外の品目で使用されてきたほ場が多く見られる。そこで、それらのほ場を把握し、耕作可能な状況のほ場があれば、活用を促したい。

# 課題名 たんかんの安定生産に向けた適正着果量の検討

## 【成果の要約】

樹冠容積1㎡当たり30果を超えると翌年の着果量が少なくなり、継続的に調査することができなくなった。また1㎡当たり25果を超えると、翌年の着花がばらつくようになった。18果～20果が目標階級L果、2L率が高く、18果～25果の範囲が品質も良く安定生産できると思われた。しかし、着果量の多くなった樹では摘果時にかなりの見落としがあり、1㎡当たり30果以上着果させ隔年結果を起こしてしまう可能性があったことから、適正着果量の指標としては1㎡当たり18果と考える。

## 1 目的

たんかんは、果樹経営の主力品目となっているが、隔年結果により生産量が不安定であることが課題である。隔年結果を誘発させる主な要因として、着果過多があげられ、この課題を解決するため、適正着果量を把握し、適期に摘果を実践することで、隔年結果の軽減を図る。

## 2 実証・展示ほの概要

### (1) 設置場所及び担当農家

屋久島町原 日高龍真氏，日高正貴氏  
屋久島町麦生 市橋大輔氏，大山貴史氏

### (2) 設置の概要

試験期間:令和2年6月～令和4年2月

試験樹 : たんかん「垂水1号」各区3樹 10年生～15年生

表1 時期別樹冠容積当たりの着果量の目標値

試験区	時期別樹容積1㎡当たりの着果量 (個/㎡)		
	7月上旬	9月上旬	10月中旬
15果区	20	18	15
20果区	26	23	20

### (3) 調査項目

樹容積調査，時期別着果量，果実肥大，階級比率，果実品質調査 着花量

## 3 調査結果等

### (1) 樹冠容積調査及び着果量

各樹毎の樹冠容積と着果量の推移を調査した。最終的に15，20，30果区になるよう、時期毎に着果量を調査し摘果を行ったが、遅れ花等の小さな果実見落としがあったため、設定より多い着果量となった。

樹冠容積当たり35果を超えた樹(4樹)は、隔年結果を起こし、ほとんど着花が見られず、記録はないが発芽も遅くなった。2年目の試験は中止した。D園全樹とT園の1樹では落葉などの生育不良があり、2年目は樹を変更し調査を行った。落葉の要因としては、強風、低温などの異常落葉症が考えられた。

S園では、低樹高にするため高くなった枝の間引き剪定を行っており、このため、前年より樹冠容積が小さくなった樹が見られた。

着花量では、樹冠容積当たりの着果量が20果までであれば、翌年の着花量が十分あり、その後の生理落果も少なかった。しかし、樹冠容積当たり20果を超える樹では、着花がばらつき、生理落果も見られた。また、樹冠の片側だけ着果したような樹でも、枝ごとの着花のばらつきが見られた。

表2 各樹の樹冠容積と着果量の推移

園地	区	樹	R 2年 樹冠容積 立米	R 2年 着果量	R 2年 収量kg	R 2年収 量/立米	R 3年 着花量 4/4	R3年着 果状況 5/30	R3年着 果状況 6/14	樹の 状況	R3年の 着果量	R 4年 着花量	樹冠容 積	樹冠容積 拡大率
S園	15果	1	6.1	16.9	16.2	2.7	○	○	○	継続	18.4		5.26	86.3%
S園	15果	2	6.8	18.0	17.5	2.6	○	○	○	継続	24.2		5.74	84.4%
S園	15果	3	2.9	20.3	10.4	3.6	○	○	○	継続	19.7		4.01	138.3%
S園	20果	1	8.7	13.1	19.5	2.2	○	×	×	継続	21.3		5.69	65.4%
S園	20果	2	5.2	26.3	18.6	3.6	○	○	○	継続	29.9		5.22	100.3%
S園	20果	3	7.4	16.6	19.3	2.6	△	×	×	継続	26.9		6.83	92.3%
T園	15果	1	3.8	17.5	19.5	5.1	○	○	○	継続	19.5		4.71	123.9%
T園	15果	2	3.1	22.9	16.0	5.2	○	○	○	継続	22.0		5.00	161.2%
T園	15果	3	4.4	24.4	24.2	5.5	○	○	○	継続	25.3		5.72	130.0%
T園	20果	1	4.7	23.6	24.2	5.1	△	△	○	継続	26.7		5.95	126.5%
T園	20果	2	8.1	20.9	42.5	5.2	×	×	×	変更	23.4		3.50	
T園	20果	3	6.1	27.5	40.2	6.6	△	△	△	継続	26.7		8.41	137.9%
D園	15果	1	7	17.5	18.1	2.6	○	×	×	変更	22.3		9.95	
D園	15果	2	8.9	22.9	24.9	2.8	△	×	×	変更	32.8		5.33	
D園	15果	3	8.1	24.4	29.0	3.6	△	△	△	変更	21.7		5.44	
D園	20果	1	9	27.6	45.9	5.1	×	×	×	変更	38.9		12.99	
D園	20果	2	8.7	17.3	18.4	2.1	×	×	×	変更	37.1		10.50	
D園	20果	3	5.5	24.7	24.9	4.5	×	×	×	変更	30.3		9.63	
R園	15果	1	7.7	14.6	15.2	2.0	○	○	○	継続	20.2		7.73	100.4%
R園	15果	2	7.4	18.0	19.6	2.6	○	○	○	継続	27.7		7.39	99.9%
R園	15果	3	5.5	20.5	18.6	3.4	○	○	○	継続	23.2		5.52	100.4%
R園	20果	1	7.8	19.8	20.7	2.7	○	△	△	継続	26.6		7.76	99.5%
R園	20果	2	7.8	26.0	33.0	4.2	○	○	○	継続	37.0		7.76	99.4%
R園	20果	3	5	36.4	26.2	5.2	△	×	×	変更	27.5		5.03	

(2) 摘果割合と時期別着果量

表3 樹冠容積当たり着果数ごとの摘果、着果量の推移

樹冠容積当たりの着果数	データ数	樹冠容積	初期着果数	摘果数	最終着果数	時期別果割合			時期別摘果量			収量kg
						7月	9月	10月	7月	9月	10月	
18以上20未満	3	4.7	285.7	196.3	89.3	42.1%	49.7%	8.2%	44.0	23.1	19.2	18.1
20以上22未満	3	6.3	319.3	174.7	144.7	21.5%	54.2%	24.4%	32.7	25.3	21.0	28.8
22以上25未満	5	5.9	341.0	194.8	146.2	43.9%	38.6%	17.5%	40.9	29.1	23.0	22.6
25以上30未満	8	6.5	347.1	161.9	185.3	23.3%	47.0%	29.7%	42.3	32.3	27.2	31.3
30以上	5	9.2	641.4	303.8	337.6	29.6%	34.4%	36.0%	59.3	44.8	35.2	32.1

樹冠容積当たり着果数ごとに処理区を並び替え着果数の推移を表してみると、1㎡当たり30果を超える樹では初期着果数が多く、摘果が追いついていない状態であった。

(3) 果実階級割合

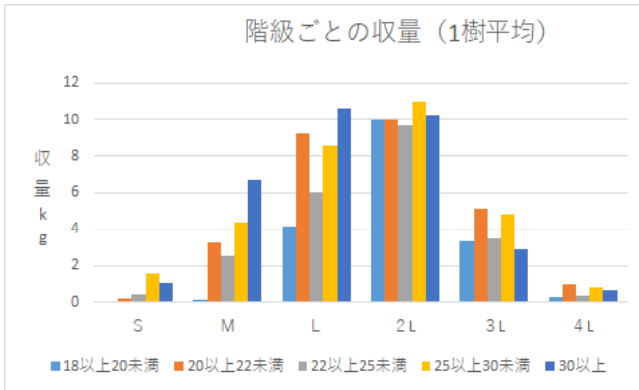


図1 樹冠容積当たりの階級別収量

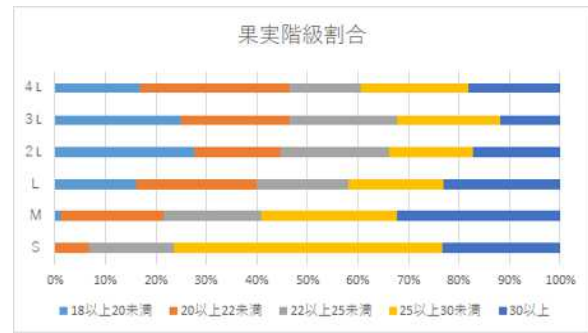


図2 樹冠容積当たりの果実階級割合

表4 樹冠容積当たりの着果量ごとのL, 2L割合

区分	L, 2L 割合
18以上20未満	78.7%
20以上22未満	68.3%
22以上25未満	69.3%
25以上30未満	60.5%
30以上	67.7%

各樹の着果状況を樹容積1 m<sup>3</sup>毎の着果量に18~20果, 20~22果, 22~25果, 25~30果の区に分け果実階級割合を分析した。目標階級L~2L率が高いのは18果~20果の区となった。前年は18~25果がL~2L割合が高く, 同様の結果となった。

(4) 果実品質調査

表5 樹冠容積当たりの果実品質

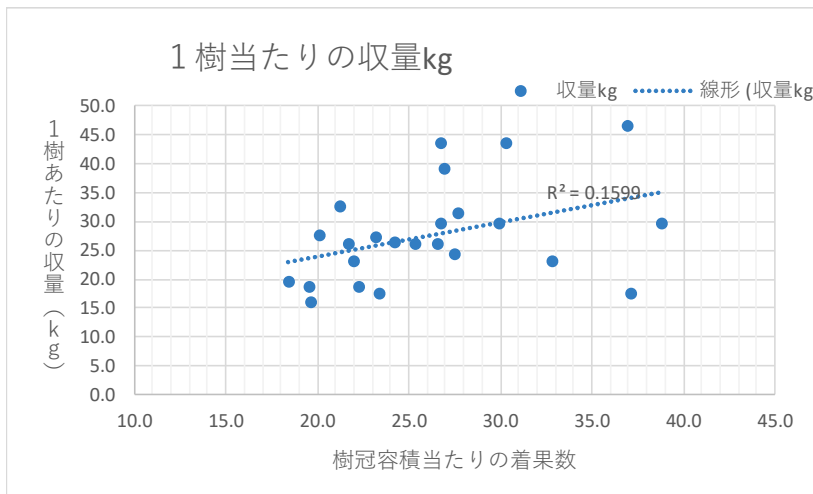
樹冠容積当たりの着果数	糖度	クエン酸含量 (%)
18以上20未満	12.5	0.96
20以上22未満	12.7	1.10
22以上25未満	11.8	0.94
25以上30未満	11.9	0.98
30以上	11.3	0.92

樹冠容積当たりの着果数ごとの果実品質調査では, 糖度, クエン酸含量とも差は見られなかった。

## (5) 着果量と収量

表6 樹冠容積当たりの着果数ごとの収量

R3年 樹冠容積当たり の着果数	R2 収量kg/樹	R3 収量kg/樹	R2収量 kg/m <sup>2</sup>	R3収量 kg/m <sup>2</sup>
18以上20未満	15.4	18.1	3.8	3.9
20以上22未満	21.2	28.8	2.6	4.7
22以上25未満	22.5	22.6	3.8	4.2
25以上30未満	24.1	31.3	4.2	4.8
30以上	29.4	32.1	3.8	3.8



令和2年より令和3年の方が着果数が多くなり、収量も増加した。樹冠容積当たりの着果数が多くなるほど、収量も増加した。1 m<sup>2</sup>あたり18果では約20kg/樹、20果では約25kg/樹となることが推察された。

## 4 考察

適正着果量モデル園の調査では、樹冠容積1 m<sup>2</sup>あたり30果を超えると翌年の着果量が少なくなり、継続的に調査することができなくなった。また1 m<sup>2</sup>あたり25果を超えると、翌年の着花がばらつくようになった。18果～20果区が目標階級のL～2L率が高くなり、18果～25果の範囲が果実品質も良く安定生産できると思われた。しかし、着果量の多い樹では摘果時にかなりの見落としがあり、1 m<sup>2</sup>あたり30果以上着果させ隔年結果を起こしてしまう可能性がある。樹冠容積当たりの着果個数18果を目標に摘果する方が、その後の着果見落としがなくなるため、適正着果量の指標としては、1 m<sup>2</sup>あたり18果と考える。また、一部の樹で葉数調査を行ったが1樹あたり8,000枚～20,500枚で、樹冠容積1 m<sup>2</sup>あたり1,500枚～3,800枚とかなりばらついた。異常落葉症や赤衣病の発生やその後の剪定の方法でかなり着葉数が変わってしまうこともわかった。収穫後の剪定を行った以降、生理落果期以降の着葉数を減らさないような管理を行う必要があると思われる。

## 5 普及性及び残された課題

開花時期から生理落果期に着果量の確認後、適正着果量の指標として波及を図る。

# 課題名 茶高品質生産技術の検討（輸出茶生産の検討）

## 【成果の要約】

慣行栽培における農薬の残留性を2年分調査することにより、現在の農薬使用体系の残留農薬の残留の動向を把握することができた。また、調査結果を販路開拓に活かすことができた。

## 1 目的

茶の輸出額は増加傾向であり、国内の茶生産者には新たな販路の開拓が求められている。屋久島は、他品目と隣接する茶園が少なく、農薬飛散をコントロールしやすい条件であり、輸出茶の生産適地である。また、世界自然遺産の島として世界的に知名度が高い。茶の輸出においてそのような好条件を活かすため、残留農薬検査を行うことにより、輸出可能国が明確化され、商談を有利に進めることができる。市場外出荷量を増やすことにより、安定した販路を確保できる。

## 2 実証・展示ほの概要

### (1) 設置場所及び担当農家

屋久島町船行，株式会社サンライズ屋久島 他3戸

### (2) 設置の概要

さえみどり60a 他

### (3) 調査項目

残留農薬検査，農薬使用履歴

## 3 調査結果等

### (1) 残留農薬検査結果

R1までの地区茶園管理暦に沿って病害虫防除を行ったところ、R2年度産一番茶仕上げ茶において調査した4件中3件でコテツフロアブルの成分であるクロルフェナピルのみ0.02ppmの残留が確認された。一方で、R2年の防除体系からコテツフロアブルを除いた結果、R3年度産一番茶仕上げ茶ではクロルフェナピルを含む検査対象200項目の農薬成分の残留は確認されなかった。なお、検査はつくば分析センターに依頼しており、検査対象200項目は、茶の国内登録農薬の86%をカバーしており、輸出前の検査などに使用される。

試験項目	試験結果 (ppm)	定量下限値 (ppm)	基準値 (ppm)
46 クロチアニジン	検出せず	0.01	50
47 クロフェンテジン	検出せず	0.01	20
48 クロマフェノジド	検出せず	0.01	20
49 クロラントラニプロール	検出せず	0.01	50
50 クロリダゾン	検出せず	0.01	—
51 クロルゲン	検出せず	0.01	0.02
52 クロルピリホス	検出せず	0.01	10
53 クロルフェナピル	0.02	0.01	40

図1. R2年度産茶の残留農薬調査結果

試験項目	試験結果 (ppm)	定量下限値 (ppm)	基準値 (ppm)
46 クロチアニジン	検出せず	0.01	50
47 クロフェンテジン	検出せず	0.01	20
48 クロマフェノジド	検出せず	0.01	20
49 クロラントラニプロール	検出せず	0.01	50
50 クロリダゾン	検出せず	0.01	—
51 クロルゲン	検出せず	0.01	0.02
52 クロルピリホス	検出せず	0.01	10
53 クロルフェナピル	検出せず	0.01	40

図2. R3年度産茶の残留農薬調査結果

## (2) 農薬使用履歴について

ある担当農家のR1年とR2年の農薬使用体系は右の通りであった。

秋のダニ防除以降は農薬の使用がされていないことが確認された。また、担当農家のR2年の使用農薬は地区の茶園管理暦の農薬をほぼ網羅していることがわかった。

R元年		R2年	
2月2日	ブルーMC	1月11日	ブルーMC
4月26日	サンマイトフロアブル	5月13日	ウララDF
5月12日	ウララDF	5月13日	カスケード乳剤
5月12日	カスケード乳剤	7月1日	スタークル顆粒水溶剤
6月22日	スタークル顆粒水溶剤	7月12日	ファルコンフロアブル
7月27日	コルト顆粒水和剤	8月17日	コルト顆粒水和剤
7月27日	ファルコンフロアブル	8月22日	ダニサラバフロアブル
9月4日	コテツフロアブル	8月24日	ファルコンフロアブル
9月10日	ファルコンフロアブル	8月29日	コルト顆粒水和剤
9月10日	ダニサラバフロアブル	9月17日	エクシレルSE
		9月25日	石灰ボルドー
		10月6日	ダニサラバフロアブル

2か年の農薬使用履歴

## 4 考察

### (1) 残留農薬分析結果および農薬使用履歴について

調査結果から、コテツフロアブルの化学成分であるクロルフェナピルが翌年の一番茶に残留することが確認された。また、クロルフェナピルは一年以上長期間残留することはなく、翌年コテツフロアブルの使用を控えれば、検出限界以下に減衰するものと思われた。そのため、R3年度以降同様の農薬使用管理を行えば、今回調査した200項目の成分については非検出となる可能性と考えられる。

クロルフェナピルは日本において設定されている残留農薬基準値は、40ppmである一方で、US、EUではそれぞれ70ppm、50ppmである。そのため、それら2地域に対しては、現在の農薬使用体系でも茶の輸出ができる可能性が示唆された。

### (2) 実証試験の活用について

台湾ではコテツフロアブルの残留農薬基準は2ppmと日本よりはるかに低い等を考慮し、USとEU以外の国へ輸出においても使用可能な農薬を組み入れた海外輸出向け茶園管理暦を作成して、配布した。また、農家も残留性の高い農薬の使用を控えるようになった。

また、担当農家は、輸出可能な製品が確保できたことから、JETRO等で



JETROでの輸出茶研修



茶商との商談

実際に輸出に取組むための研修に参加するなど、海外輸出へのハードルが下がったと思われる。また、茶商との商談時にも残留農薬調査結果を提供し、契約取引の増加に務めた。

## 5 参考

屋久島町内においては、すでに輸出に取り組む先進農家が2戸おり、R3年度にさらにもう1戸の茶輸出農家が誕生した。輸出に取り組むにあたり、契約（取引条件や支払い方法等）の仕方についてはいくつか課題があることが分かり、先進事例を参考にしながらそれらへ対処することが必要である。



今年初めて輸出に取り組んだ  
(株)屋久島白川茶園

## 6 普及性及び残された課題

輸出茶園管理暦の年間の防除効果の確認  
効率的な販路開拓方法の模索



# 課題名 人工哺育方法の検討

## 【成果の要約】

令和元年から人工哺育に取り組む肉用牛生産農家1戸を対象に代用乳給与量の検討を行い、生時推定体重及び各月齢での発育について調査を行った。

その結果、対象農家では、最大給与量を与え始める日齢が28日齢から14日齢へと早期化が図られたことにより、めす子牛の預託日齢の早期化と令和元年と比較して発育の改善が図られた。

## 1 目的

屋久島町の肉用牛生産農家22戸中7戸が、町キャトルセンターに預託している。預託時（約4か月齢）までの子牛の発育良否が、その後のキャトルセンターでの発育に大きな影響があることから、子牛の初期発育の向上が必要である。さらに、規模拡大と併せて子牛商品性向上を図るため、人工哺育給与体系の検討を行った。

## 2 実証・展示ほの概要

(1)設置場所 屋久島町麦生

(2)設置の概要

期 間：令和3年5月～令和3年12月

内 容：生時体重の推定、1～4か月齢の発育調査、代用乳給与量及び給与期間  
給与方法：表1

体系①・・・令和元年～令和2年までの給与方法。6倍希釈。

体系②・・・令和2年～令和3年3月までの給与方法。5倍希釈。

体系③・・・令和3年4月～令和3年9月までの給与方法【今回の実証区】

表1. 代用乳給与量

	3	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70~72	73~75 日齢	
体系①	200g ×2回	600g ×2回	700g ×2回	700g ×2回	800g ×2回	→					400g ×2回	200g ×1回	
体系②	200g ×2回	600g× 2回	700g ×2回	800g ×2回	900g ×2回	→					800g ×2回	400g ×2回	200g ×1回
体系③	300g ×2回	800g ×2回	900g ×2回	→					60日	800~400g ×2回	200g ×1回	200g ×1回	

## 3 調査結果

(1) 生時体重の推定

胸囲から生時体重を推定する早見表（県農業大学校）を活用し、子牛の推定生時体重を調査した。平均推定体重は、めすで35kg、去勢で38kgであった（表2）。最大値は去勢48kg、最小値は双子のめすで18kgであった。代用乳給与量は、生時体重にかかわらず一定とした。

表2. 性別ごとの推定生時体重

性別	調査頭数(頭)	胸囲(cm)	推定体重(kg)
めす	25	73	35
去勢	18	76	38
合計	43	74	36

(2) めす子牛の発育

めす子牛11頭の各月齢における体高は、日齢標準以上の発育をしている頭数の割合は、30～60日齢で100%，90日齢で82%，120日齢で91%と概ね順調な発育で推移した（表3）。

表3. めす子牛11頭の各月齢における発育

月齢	1			2			3			4		
日齢	30			61			92			120		
項目	測定値	日齢標準 以上頭数 (頭)	日齢標準 以上割合 (%)	測定値	日齢標準 以上頭数 (頭)	日齢標準 以上割合 (%)	測定値	日齢標準 以上頭数 (頭)	日齢標準 以上割合 (%)	測定値	日齢標準 以上頭数 (頭)	日齢標準 以上割合 (%)
体高 (cm)	79	11/11	100	86	11/11	100	90	9/11	82	95	10/11	91

(3) 各年の給与方法及びめす子牛の預託時の発育推移

対象農家は、R1年からめす子牛の人工哺育を開始し、給与量の検討を行ってきた。今年度の③とR1年の①を比較すると、希釈倍率を6倍から5倍へ変更し、代用乳最大給与量を800g/日から900g/日へ増量したことから、預託日齢は29日短縮し、日齢体重は0.04kg/日増加した。

③と昨年度の②を比較すると、預託日齢は13日(9.6%)短縮し、日齢体重は0.03kg/日減少したが、減少率は3.6%にとどまった。

①、②、③の結果から、めす子牛の預託日齢は短縮され、発育は改善された（表4）。

表4. 各年の給与方法及びキャトルセンター預託時の発育

給与体系	希釈倍率	代用乳 最大給与量 (g/日)	代用乳 最大給与量 の期間(日)	代用乳 総給与量 (kg)	調査頭数 (頭)	預託日齢 (日)	預託時体重 (kg)	日齢体重 (kg・日)
①	6倍	800	28	40	25	151	137	0.91
②	5倍	900	35	36	37	135	132	0.98
③	5倍	900	38	39	40	122	115	0.95

5 普及性及び残された課題

規模拡大による分娩頭数の増加や分娩時期の集中への対応、また乳量の少ない母牛に対応するための選択肢として活用する。

また、子牛の初期発育の向上に向けては、哺育方法とともに離乳前のえづけ飼料摂取量の把握や離乳後の育成飼料への切替を適切に行うことが重要であるため、熊毛地区子牛育成飼料給与マニュアルに基づいた飼養管理を指導していく。

今後は、管内における人工哺育方法の実態把握と対象農家における人工哺育後の発育調査を行う。



キャトルセンター預託時の  
発育調査の様子



## III 參考資料

### Ⅲ 参考資料

## 【令和3年の主要作物生育経過】

### 果 樹

#### 【ぼんかん】

開花は、平年並みであった昨年より3日早い4月14日に満開となり、着花量は中程度で、最終的な着果量は平年並みとなった。

果実肥大は前半は平年並みであったが、秋季に降水量が少なかったため肥大が止まり、小玉果傾向となった。糖度は平年より高く、クエン酸は平年もやや高くなった。

台風の襲来もなく大きな被害はなかったが、平年より風が強い日が多く、風傷果の被害が発生した。

10月中旬以降の平均気温は平年より低く、降雨も少なかったため、平年見られる水腐れ症の発生は少なかった。

#### 【たんかん】

開花は、平年より6日早く、昨年より3日早い4月4日に満開となり、着花量は平年並みであったが開花時期のばらつきが大きかった。特に前年の12月の寒波により、落葉がひどい園では、開花のばらつきや生理落果が多かった。

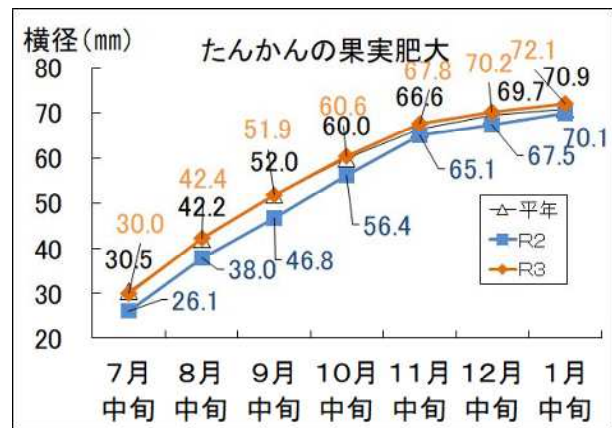
果実肥大は平年並みで、開花が早かったことや春季の温度が高いことで成熟が進み、着色が早まった。秋季に降水量が少なかったため糖度は平年より高く、クエン酸は平年よりやや低かった。

台風の襲来はなかったものの、平年より風が強い日が多く風傷果の被害が発生した。梅雨期が長かったため、黒点病や赤衣病の発生が多かった。



ぼんかんの果実品質 (11月中旬)

年 度	糖度Brix	クエン酸%
令和3年度	10.5	0.93
令和2年度	10.0	1.10
平 年	10.1	0.87



たんかんの果実品質 (1月中旬)

年 度	糖度Brix	クエン酸%
令和3年度	11.2	1.16
令和2年度	9.7	1.20
平 年	10.4	0.95

### 茶

令和3年産一番茶は、3月下旬の冷え込みによりわずかに生育が遅れたものの、基本的には平年以上の気温で推移し、前年より4日早い3月28日の摘採開始となった。県茶市場の新茶初取引会は前年より2日早い4月5日の開催となった。

市況については、新茶需要に当てはまる三拍子揃った製品は、品種を問わず引き合いは強かったものの、終始選択買いが見られ、品質による価格差の大きい取引となった。しかしながら、茶

商による昨年のコロナ禍の状況を踏まえた販売対策が講じられたこと等から、県本茶平均価格は、前年比118%となった。

二番茶は、例年より梅雨入りが早かった影響から、やぶきたなどの耐病性の弱い品種で炭疽病が散見された。二番茶は一番茶摘採後50日前後で摘採が開始され、昨年より5日程度早い摘採開始となった。一番茶に配合できるリーフ茶を中心に、ドリンク茶も引合いが強く、県本茶平均価格は前年比182%となった。

有機栽培茶園を中心に例年よりマダラカサハラハムシの被害が大きく、特に更新後の茶園で大きな被害が見られた。また、秋芽生育期に一部の更新園でチャノホコリダニの被害が見られた。

## 野 菜

### 【ばれいしょ】

年内の降水量が少なく推移したため、疫病の発生は比較的少なかった。一方、12月の夜温が低かったことなどから、菌核病等の発生が多く見られた。出荷は、平年並の2月中旬より始まるが、萌芽揃いが遅れたことから、出荷のピークはややずれ込み、出荷量は平年並の見込みである。

### 【やまいも】

4月末から5月上旬にかけて植付され、台風の直撃も無かったため、生育は概ね順調であった。出荷先メーカーの要請で栽培面積は1.5haに調整されており、出荷量は昨年より少ない25t前後が見込まれている。

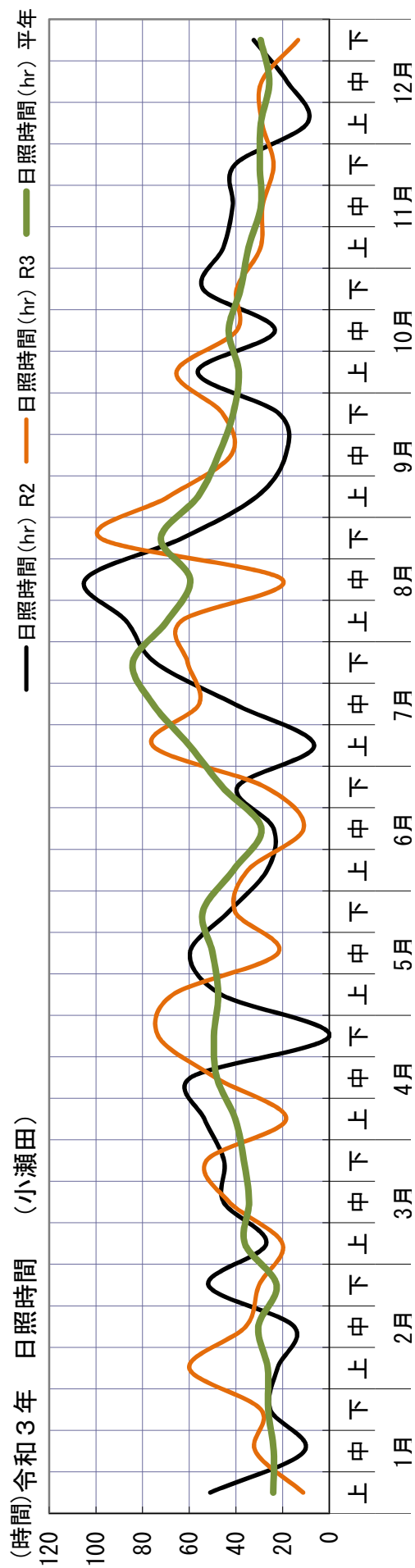
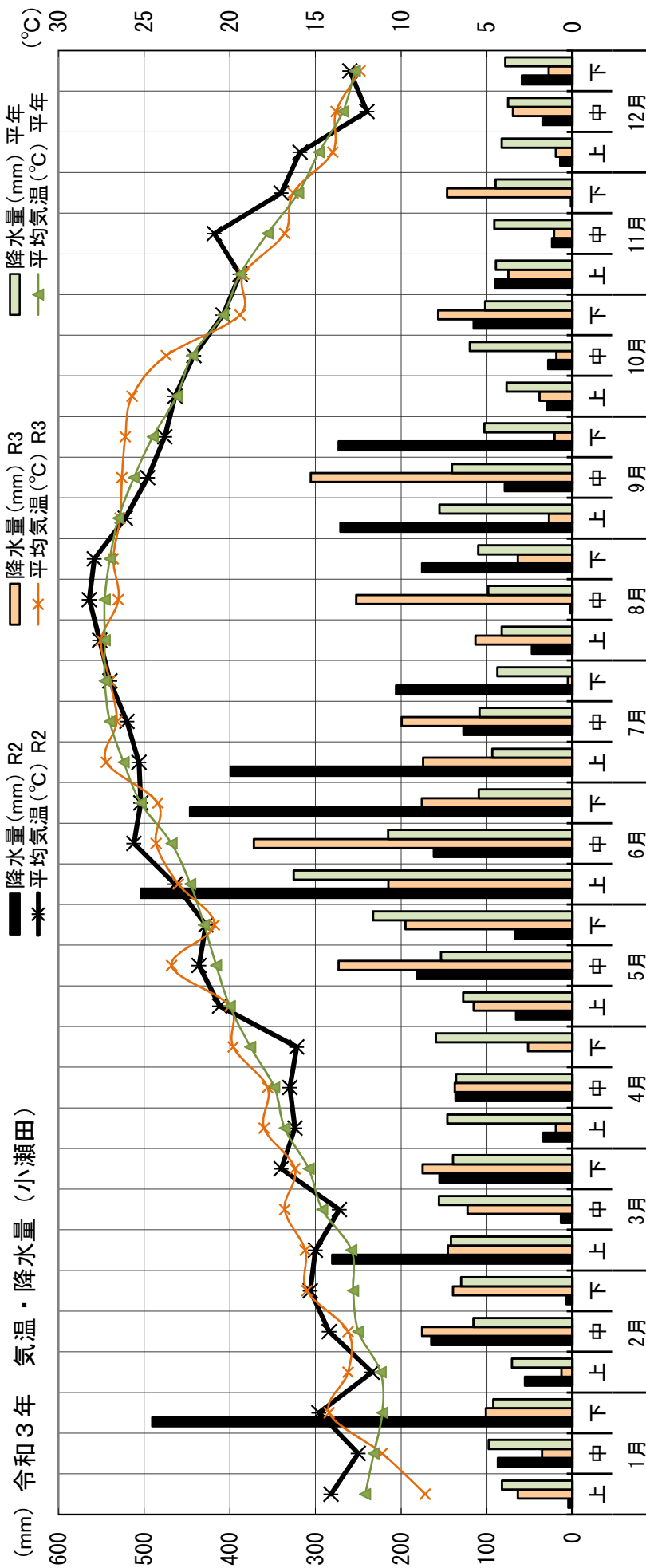
### 【さつまいも】

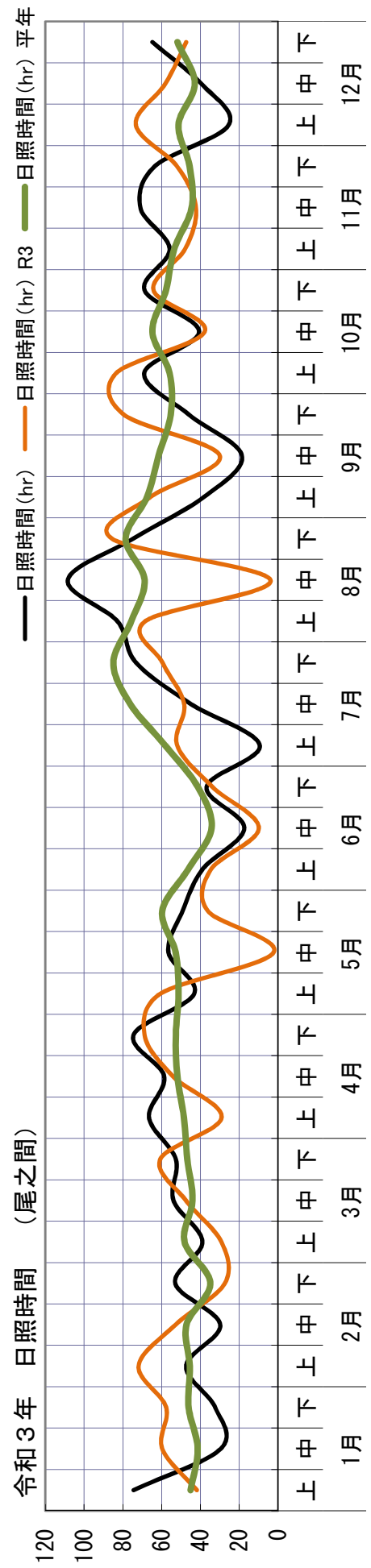
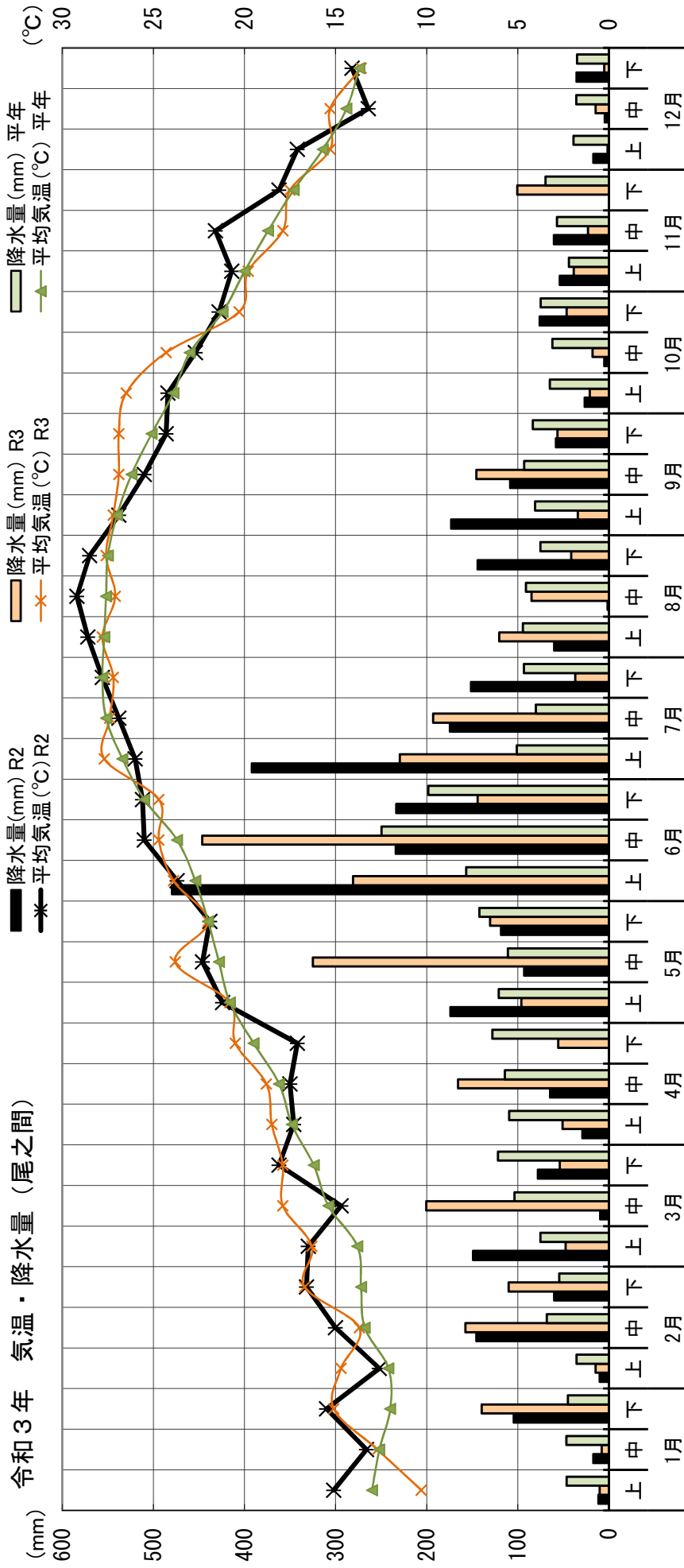
初期生育は概ね順調であったが、梅雨期からサツマイモ基腐病の発生が見られた。しかし、生産者らの防除努力、早堀りに努めたこと等により、被害程度は昨年ほどではなかった。屋久島のR3年産平均単収：1,848kg/10a、(R2年産平均単収：790kg/10a)

### 【実えんどう】

昨年、「ミナミグリーン」から「まめこそう」に全面的に品種を更新し3年目の栽培となった。

台風の影響が無かったが、気温が高かったため播種は10月中旬と遅れた。初期生育は順調であったが、その後の気温が高く推移したため、モグリバエ類やウラナミシジミ等が多発し、生育も徒長気味となり2月中旬には芯止まりとなり出荷量は少なくなった。







## 【ミニ情報でつづるこの1年】

3月



### もうすぐ一番茶摘採開始！

3月23日、県経済連及び普及情報課、県農開セ茶業部と共に一番茶萌芽調査を行った。調査の結果、今年の摘採開始は昨年より6日ほど早い摘採開始となる予定で、昨年より再萌芽が少なく、芽揃いが良いという検討結果であった。市場出荷茶の製造開始は3月30日頃になる。今後、農林普及課では地区茶業推進協議会で購入したテスラメーターなどを活用しながら、安心安全な茶作りの推進を支援していく。

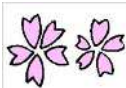
### ビジョン実現に向けて一歩前進

原地区では令和元年から10年後のビジョン実現に向けて検討をしており、3月23日に第16回ビジョン会議を開催した。今年度は山岳ガイドのアルバイト募集で1名の雇用ができ、農地アドバイザーと実施したアンケート調査は、高齢者の農地に対する意向が把握できる等、一歩前進できた。次年度、地区では新規就農者が1名誕生する。農地を荒らさず継承できるようにしていくことがさらに大事になってきており、地区民とともに検討をさらに重ねていく予定。

### 地域の植物でエコバッグを草木染

3月26日、屋久島生活研究グループ総会及び研修会を開催し、10名の会員が参加した。研修会ではたんかんの皮とびわの葉や茎を使った草木染めを行った。事前に染液を作り、当日はエコバッグに絞りをを行い、染色を行った。みかんは薄い黄色、びわは薄い赤茶色に染まり、会員はオリジナルのバッグに満足していた。今年度はコロナの影響で行事が中止だったため、久しぶりに顔を合わせ、楽しい時間を共有していた。今後も町とも連携しながら、活動を支援していきたい。

4月



### JA種子屋久屋久島の令和2年度産たんかん共販量314 t（前年比105%）

令和2年度産のJA種子屋久屋久島支所管内たんかんの共販量は、共販量314 t（前年300 t）、共販額107百万円（前年101百万円）、共販単価342円（前年338円）であった。台風による風被害や一部の地域で落果被害あったものの好調な販売実績となった。今後も農林普及課では、経営の不安定材料である隔年結果対策や老木園の改植推進など、関係機関一体となって進めていく。

### 植付を前に、サツマイモ基腐病対策技術研修会が行われる

4月6日、町営農支援センターにおいて、サツマイモ基腐病対策屋久島プロジェクトチーム（以下PT）による植付前の技術研修会が行われた。島内の焼酎用さつまいも農家8名及び三岳酒造の関係者らが出席し、植え付け後のほ場管理の重要事項について研修を受けた。新品種「こないしん」で仕込んだ試作品も示されたほか新規登録農薬の活用方法についての情報提供、各種実証などの進捗確認等を行った。関係機関や農家一体となって今後の栽培実証に取り組みたい。

### JA種子屋久のばれいしょ、実えんどうが高単価、高単収と良好な結果となった

4月22日、JA種子屋久屋久島団地野菜部会による輸送野菜出荷反省会が行われた。重点品目であるばれいしょは、好適な気象条件により疫病の発生が少なく、単収も過去2番目に多い2,589kg/10a単価も過去最高となり、全体の売上額も初の1億円台に乗る見込みである。一方、実えんどう

も害虫などに悩まされたが、単収が久々の1t台となった。今後も農林普及課では、昨年度の反省点を整理しつつ、関係機関とともに安定生産に向けた支援を行っていく。

5月



### 2年ぶりの家族経営協定締結式

4月19日、屋久島町役場において、夫婦1組が家族経営協定の締結を行った。立会人の地元農業委員からは、皆の模範となり地域を引っ張って欲しいとの励ましの言葉がかけられた。締結農家からは5月上旬に家族が増えるので、農業経営に子育てに互いにサポートしながら頑張っていきたいと抱負を述べた。管内での協定締結式は2年ぶりで17戸となった。今後も町と連携しながら支援をしていきたい。

### 屋久島町一番茶生産実績

今年の市場出荷の一番茶は、3月30日から摘採がスタートした。同一品種間で比較すると、5日程度早い摘採の開始となった。今年は昨年と比較して3月末の被覆時期の気温が高く、日照時間も長かったことから、色のりが良く色沢の良い製品となった。依然としてイベントの中止などコロナ禍の影響を受けているものの、屋久島町の市場出荷における販売単価は1922円(昨年比130%)であった一方で、厳選出荷のため、市場への荒茶出荷量は1割程度減となった。

6月



### 第一回アクションサポートチーム会開催

5月24日(月)に関係機関20名出席のもと、アクションサポートチーム会が開催された。アクションサポートチーム会では、認定農業者や新規認定就農者の営農状況の情報共有や関係機関の連携強化、認定農業者の認定の事前検討などを行っている。今回は今年度の新規認定及び再認定の計画検討と、3名の経営改善計画について検討した。今年度は15名の再認定を控えており、指導班が農家と相談を重ねながら、経営発展に向けて指導していく。

### 茶園面積拡大の取組み

6月14日、屋久島島内における優良品種の面積を拡大するため、屋久島の農業法人が挿し木による苗木の自家増殖に取り組んだ。従業員等12名で挿し穂の調製及び挿し木床への植付を行い、2日間で14,000本程度の挿し木を行った。挿し木床へは寒冷紗のみで二重被覆を行った。今後は、適宜灌水管理を行い、定植に向けて継続的な管理を行っていく。

### パソコン簿記初級講座開催！

6月21日～25日にかけて、屋久島町営農支援センターにおいて今年よりパソコン簿記を開始する農家を対象にパソコン簿記初級講座を開催し、4名の新規就農者と5名の関係機関職員が出席した。複式簿記の基礎から売上、経費等入力など基本的な簿記ソフトの操作、決算書が作成までの一連の作業を研修した。6月より月1回の中級簿記も開催する予定としており、今後も引き続き簿記指導を継続していく。

## 適正着果量の青年プロジェクトを開始

5月27日に、たんかんの適正着果量のためのプロジェクトを屋久島地区青年農業者クラブ員4名と開始した。このプロジェクトは2年目で、隔年結果防止のための適正な着果量把握のために実施している。本年度は1㎡当たり15果と20果の着果量にて調査し、最終的な適正着果量を決定する。7月から摘果を始め、2月の収穫時に収量や品質調査など実施する。今後も農林普及課では、課題解決の手法を学習する農業青年を支援していく。



7月

## さつまいも防除対策研修会を開催

7月1日、基腐病対策プロジェクトチームの主催でさつまいも防除対策研修会を開催した。屋久島では3年前からサツマイモ基腐病の被害が大きく、今年度もすでに発生が見られている。台風等を見据え、風雨前後の薬剤散布、排水対策のそれぞれの重要性を画像で説明した。参加した6名の生産者らは、栽培後半の対策への意識が高まったと思われる。三岳酒造のスタッフも参加し、生産者らと情報共有ができた。

## 新規就農者の早期の経営確立を目指して

屋久島町では毎年2～3名が就農しており、その就農形態も新規学卒、Uターンに加え、近年は新規参入など多様化してきている。このような中、当課では新規就農者が円滑に地域に定着し、経営を早期に確立できるよう、屋久島町と連携し、7月5、16日に認定新規就農者6名の巡回指導を行った。巡回では、就農後の営農状況やほ場の作付状況、今後の経営計画について検討した。当課では今後も新規就農者への支援を継続していく。

## 農作業安全と省力機械活用の研修会を実施

7月8日、管内果樹農家を対象に、省力機械活用研修会をJA種子屋久屋久島支所選果場にて開催した(参加者63名)。当日は草刈り機等の農作業事故防止に対する啓発の他、ラジコン除草機での除草、ドローンによる散布実演、小型電動はさみ、空調服等軽労化の機械器具の紹介も行った。アンケート調査結果では、小型電動はさみ、電動チェーンソー、ラジコン草刈り機への注目が高かった。今後も農林普及課では関係機関と一体となってスマート農業の推進を行っていく。

## 昨年に引き続き、たんかんの適正着果量について、青年プロジェクトを開始

7月5日に屋久島地区4Hクラブの果樹青年4名と、昨年から継続している「たんかんの適正着果量」のプロジェクトについて、4名の青年のほ場でそれぞれ試験樹を設置した。屋久島での適正着果量を1㎡当たり15果及び20果で区を設け、どちらが最適か調査を行う。来年6月の着果状況を確認し、連年安定生産できる目標着果量の指標作を目指している。農林普及課では摘果の指標を作成することで、たんかんの産地振興につなげていきたい。



8月

## 屋久島茶を世界へ!

今年より、屋久島の茶農業法人1戸が本格的に海外輸出に取り組んでおり、JETRO指導のもと海外バイヤーとのオンライン商談会に参加した。当課では商談会後の交渉や、商談書や価格表等諸資料の作成を支援した。数ヶ月間の支援の結果、8月にNYへ自社製品24点をEMSにより輸出することができた。これにより、屋久島町で海外輸出に取り組む茶農家は3戸となった。今後も、当該法人が継続的に輸出に取り組める体制を整えると共に、更なる販路開拓を支援していく。

## 原地区、果樹荒廃園にて現地検討会を実施

7月29日に、屋久島の原園芸組合にて夏季研修会を行った(参加者20名)。当日は、事前に果樹園毎に機械化体系ができていない園地、機械化が可能な園地、機械化が難しい園地、荒廃した園地に区分したマップを使って、原地区の現状を説明した。室内検討後、実際に荒廃した園地を確認し、数年で果樹園が荒れる様子を理解してもらった。今後も農林普及課では、原園芸組合と一緒に、果樹園の流動化や労働力確保対策等仕組みづくりについて支援していく。

## 屋久島町畜産共進会開催

8月6日に屋久島町営キャトルセンターにて、第5回屋久島町畜産共進会が開催された。管内の生産牛農家10戸から計15頭が出品され、育成牛としての発育や体型の釣り合い等について競った。グランドチャンピオンには、昨年度就農した西橋啓太郎氏のゆりこ12号が選ばれた。9月10日開催予定の熊毛郡畜産共進会へは屋久島町から4頭の出品が予定され、出品牛の上位入賞を目指す。

9月



## 新規就農者基礎研修会で農業の基礎知識を学ぶ

9月28日、屋久島事務所において新規就農者基礎研修会を開催した。新規就農者2名が出席し、土壌肥料や病害虫・農薬、農業経営について学んだ。新規就農者からは「各項目の基礎についての説明がわかりやすく、個別の質問もできた。また、今後の研修では独立自営就農者で経営を確立された方からの助言や取り組みを今後聞いてみたい。」との感想があった。今後も関係機関や指導農業士等と、新規就農者の定着に向けた支援を行っていく。

## サツマイモ基腐病対策の実証ほの収穫調査実施

9月1日、焼酎用かんしょにおいて深刻な問題であるサツマイモ基腐病の対策実証ほの収穫調査を関係機関と連携し実施した。今回調査した実証内容は湛水処理と新規植付ほ場、「こないしん」の耐病性確認の3種類である。実証ほはサツマイモ基腐病の基本的な対策がなされ、湛水処理と新規植付ほ場の単収は目標の2tを上回った。また、「こないしん」は発病がほとんど見られず、高い耐病性が確認された。今後の状況を見る必要があるが、結果の分析を行って次年度に活かしたい。

10月



## 原地区秋季研修会にて果樹栽培や今後の果樹園の活用を検討

10月6日に原地区にて果樹の栽培管理と今後の果樹園の活用について検討した。当日は生産者20名と関係機関4名が出席し、タンカンの秋季栽培管理と原地区の果樹園の実態について説明した。原地区の果樹園で機械化体系ができていない園、園地整備が可能な園、難しい園に色分けしたマップを全員に配布し、原地区の農業の現状を検討した。当日は、具体的な意見は出てこなかったが、今後、園芸組合、関係機関と連携し個別に果樹園の流動化、園地整備について検討していく。

## 秋整枝検討会を開催！

10月11日、茶生産者と関係機関合わせて22名出席のもと、秋整枝検討会を開催した。当日は、3名の茶園を巡回し、秋整枝の時期と高さについて指導した。また、本検討会は現地就農トレーナー研修を兼ねており、指導農業士から新規就農者に対して、秋整枝を含めた作業全般の効率化等について指導があった。検討会の最後には、新品種「せいめい」や県奨励品種を活用した室内研修も行った。今後も茶生産者の技術向上に向けて支援していく。

### 販路を開拓したい！経営発展研修会を開催！

10月8日、町営農支援センターにおいて屋久島農業経営者クラブ主催の「経営発展研修会」を開催しました。クラブ員や新規就農者等を含めて19名が出席した。本研修会は、クラブ員の「販路をどのように見つければ良いかわからない」という相談から企画され、県よろず支援拠点の森先生を講師に招いた。大手百貨店でのバイヤーの経験や地域おこし協力隊での経験から買手と売手の両方の立場に立った具体的なアドバイスに、参加者は熱心に耳を傾けていた。

### かごしま農業経営相談所個別相談会を開催！

10月4日、10月7日に屋久島事務所において、かごしま農業経営相談所個別相談会を開催し、2法人の検討を行った。それぞれの相談会には、社会保険労務士や税理士、関係機関合わせて16名が出席し、労務管理や経営継承について課題や対策について意見交換を行った。2法人からは、今回の相談会の内容に満足したという回答を得た。今後も、関係機関と連携しながら、農業者の経営発展を支援していく。

### 農産加工の個別相談会をWeb会議にて開催

10月21日に農政課主催で大隅加工技術研究センターとの個別技術相談会を実施した。当日は1名の参加で、ポテトチップスやにんじんチップスの加工や賞味期限の延長について技術的な検討を行った。相談者は専門家の技術支援を受け、課題整理ができ良かったという反応であった。本年度は屋久島町と連携し、水産加工6次産業希望者との研修会及び個別技術相談会を水産技術開発センターから講師を迎え、実施する予定である。

11月



### 屋久島食の文化祭を開催

11月15日に屋久島生活研究グループ連絡協議会と屋久島つわぶき会（女性農業者組織）との共催で、屋久島食の文化祭を屋久島営農支援センターにて開催した（参加者21名）。地産地消や食育、農産物活用の技術研鑽を目的として、毎年、実施されている。本年は「ごはんの友」をテーマとして、約30点が紹介された。このうち、2点が県にレシピを報告し紹介される。今後も農林普及課では、生活研究グループなどを支援し、農産物活用等の活動を進めていく。

### 加工技術研修会、個別相談会を実施

11月17日に屋久島町庁舎にて、加工技術研修会及び個別相談会を屋久島町と連携し実施した。当日は水産技術開発センター食品水産部保部長を講師として招き、包装資材、品質評価法、加工機器について研修会をした後、新商品開発に向けた個別相談会を行った。研修会は9名の参加、個別相談会は2組の相談があった。屋久島ではなかなか専門的な研修会が少なく、良い研修の機会となったとの意見であった。今後も、農林普及課では町と連携し農産物活用の研修会を行っていく。

### 新規就農者3名が地域の仲間入り

11月11日、町営農支援センターにおいて新規就農者励ましの会を開催し、指導農業士、女性農業経営士、青年農業者、関係機関等計25名が出席し、3名の新規就農者の門出を祝った。新規就農者からは「屋久島の農業に魅力を感じ就農した。色々なアドバイスを受けながら、経営を確立していきたい。」等の抱負が語られた。今後も、関係機関一体となって、生産技術や経営の早期確立に向けた支援を行っていく。

## 屋久島地区青年農業者会議で、4名がプロジェクト発表！

11月11日、町営農支援センターにおいて屋久島地区青年農業者会議が開催され、青年農業者や指導農業者、女性農業経営士、新規就農者ら25名が出席した。茶の最終摘採後の整枝検討やたんかんの隔年結果対策など、4名がプロジェクト発表を行い、指導農業者等からアドバイスを受けた。また、認定新規就農者等も出席してプロジェクト活動の取り組み方を学んだ。今後も青年の課題解決に向けた取組を支援していく。

12月



## 令和3年産屋久島ぼんかんの共販計画量は110tで前年実績より多め

令和3年産JA種子屋久屋久島支所のぼんかん共販計画量は110tで前年実績97tより多くなる見込みである。本年のぼんかんは糖度が平年よりも高く推移しており、良好な仕上がりとなっている。ぼんかんの樹が老木になり、年々生産量が減少している中、農林普及課では、町、JAと連携し薩州など優良ぼんかんへの改植を呼びかけ、幼木の植え付け、管理方法について研修や情報誌の提供を行っている。

## 曾於地区茶業青年同志会との交流を実施

12月7日から8日にかけて、曾於地区茶業青年同志会の先進地研修の受入れを行った。同会からの参加者は17名で、新型コロナウイルス感染対策を講じながら、屋久島の茶業青年の取組等について事例発表を行い、活発な意見交換を行った。農業法人の現地視察も行い、今後懸念される地球温暖化への対策等の視点から、早場産地の仕立てや害虫の発生状況について研修を行った。今後も、茶業青年の活動を積極的に支援していく。

## 茶業青年らが輸出の勉強会を開催

12月13日、県産業会館の日本貿易振興機構(JETRO)鹿児島貿易情報センターにおいて、屋久島の茶業青年4名が日本茶の輸出について学んだ。JETROの担当者から、茶の国内外市場の成長率の見通しや輸出の具体的な商流例等について指導を頂いた。参加した青年は「思っていたよりハードルが高くないことを知れてよかった。自分の商品の特徴や強みを見直しながら、屋久島の知名度を活かしていきたい。」と語った。今後も、輸出等販路拡大の取組みを支援していく。

## さらなる単収向上を目指して、サツマイモ基腐病対策研修会を開催

12月14日、町営農支援センターにおいて、サツマイモ基腐病対策研修会を行った。焼酎用かんしょ栽培農家6名が出席し、育苗管理を中心とした研修や、情報交換した。3年度作の実績は、被害面積は2年度作と同様で7割を超えたが、単収は大幅に向上する見込み。薬剤散布の強化や早期収穫を行ったため、芋への被害はやや軽減されたと見られる。次年度作に向けてはほ場選定や健全苗の確保に努めるように助言指導を行った。今後も関係機関と協力して支援を継続していく。

1月

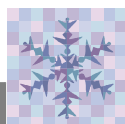


## JA種子屋久屋久島 たんかんは昨年並みの300tを予想

令和3年度産のJA種子屋久屋久島の共販量は昨年並みの約300t(令和2年度産341t)を見込んでいる。本年度は台風被害もなく、糖度が高いなど果実品質も良好であるが、全体的に小玉果が多い。2月1日から収穫を始め、2月3日から選果販売を行っていく。今後も農林普及課では関係機関と連携し、適正着果や樹勢回復対策など隔年結果防止に向け、取り組んでいく。

## 紅茶の検討会を開催

今月11日、屋久島内で生産されている紅茶を対象に、茶生産者4名と互評会を開催した。紅茶は中国系とアッサム系を含む8点であり、参加者間で官能審査について意見を出し合い、共有した。また、参加者のうち1名が開発した紅茶の新商品のパッケージや、品質について意見を出しあい、販促資材の作成検討を行った。屋久島産の紅茶は首都圏等でも販売されており、知名度が上がりつつある。参加者は、「今後定期的に互評会を開催しながら技術向上に努めたい。」と語った。



2月

## 新たな屋久島町アグリネット会員のパソコン簿記決算指導体制

認定農業者で組織された屋久島町アグリネットでは、複式簿記記帳指導と青色申告を推進してきた。しかし、令和2年にこれまで支援してきた唯一の屋久島町在住の税理士が引退したため、屋久島町の税理士が不在の状況となった。そこで、鹿児島市内の税理士と連携し、決算書や申告書を郵送にて送り、不備な部分について、後日、屋久島にて面談による支援を受けることとした。令和3年度は42名の会員がこの方式で申告を行う予定である。

## 令和3年度各種表彰について

### 表彰者の紹介

#### (1) 農山漁村女性活動功労者賞

市橋ちよみ氏が11月17日に鹿児島県が主催する県農山漁村パートナーシップ推進大会にて、農山漁村女性活動功労者賞を受賞されました。生活研究グループの会長として50周年記念大会の開催や次世代若手女性農業者の育成、東京農大生の農業体験受け入れなどこれまでの功績が認められ、受賞となりました。



#### (2) 女性農業経営士認定

藤原恵梨子氏が2月4日付けで女性農業経営士に認定されました。女性農業経営士としての抱負として、茶の生産、経営をもっと改善していくことと、屋久島の女性農業者との接点を増やし、女性農業者同士がネットワークを築き情報交換できることを挙げていらっしゃいます。



#### (3) 青年農業士認定

日高晋作氏が2月4日付けで青年農業士に認定されました。平成25年に就農し、平成29年から茶の栽培・加工管理のプロジェクトに取り組んできました。「今後も屋久島の茶業担い手として、仲間とともに茶業振興に取り組んでいきたい」と抱負を語っていただきました。





## 令和3年度活動体制



職名	氏名	担当業務
農林普及課長	花傘禮 理文	課の総括
技術主幹(兼)農業普及係長	樋口 真一	係の総括, 果樹, スマート農業
技術専門員	石元 祐子	経営, 地域営農, 食育・地産地消
技術専門員	小野田 剛	作物, 野菜, 花, 病虫害
農業技師	中野 祐歩	畜産, 青年, 新規就農者育成, 農業機械
農業技師	柚木 和也	茶, 担い手・法人育成, 農業情報

