

The region agriculture leader of Wakayama Prefecture

和歌山県
和歌山県農業士会連絡協議会

和歌山の 農業士

2020
11
November

地域農業をリードする熱き農業者たち

第15号



はじめに

本誌『和歌山の農業士』は、和歌山県の地域農業を牽引するリーダーとして知事に認定された『農業士』が、互いの活動を共有するとともに、関係者の皆様や一般の方々へも、広く積極的に情報発信していくため作成しています。

農業士が長年の農業経験で培った経営観や、これからの農業にかける熱い想いを紹介する内容に加え、各地域で展開される農業改良普及活動や、農業士会としての取り組みなどを内容に盛り込んでいます。

農業に関係する皆様方には、是非、ご一読頂き、地域農業の実情や農業経営の現状等について、ご理解を深めて頂ければ幸いです。

<巻 頭 言>

地元の消費者と共に ～消費者に背中を押され元気もらっています～

(和歌山県農業士会連絡協議会 副会長 吉本 久美) …………… 1

産地とともに歩む試験研究機関として

(和歌山県農業試験場 場長 段子 和己) …………… 2

<私の農業>

農業士達がこれまで培った自身の経営や活動を紹介

頑固一徹 ～みかんと共に生きる～ (海 南 市 地域農業士 榎本 友紀) …………… 3

生産から販売まで ～ ニンニク栽培を極める ～ (紀の川市 地域農業士 得津 力) …………… 5

そろそろ終農かな？ (九度山町 指導農業士 山本 恵造) …………… 7

温暖化対策は「ゆら早生」で (広 川 町 指導農業士 西岡 嗣郎) …………… 9

露地野菜から施設花き そして施設野菜へ ～ 時の流れに身をまかせ ～

(御 坊 市 地域農業士 佐竹 英信) …………… 11

これからも梅とともに頑張りたい！ (田 辺 市 指導農業士 廣畑 幸男) …………… 13

<農業に懸ける想い>

若い農業者が、農業への熱い思いや取り組みを紹介

先を見据えた農業 (和歌山県4Hクラブ連絡協議会 船橋 遼司) …………… 15

新規就農者のモデルケースになる (紀の川市 農業研修生 牧野 瑞貴) …………… 16

なるべく楽に！！ (九度山町 地域農業士 阪中 智子) …………… 17

会社組織への道 (有田市 青年農業士 上野山 義人) …………… 18

時代とともに農業を楽しむ (印南町 青年農業士 木下 宗久) …………… 19

これからの農業について (田辺市 青年農業士 辻田 直樹) …………… 20

「いろいろ継承していきます」 (那智勝浦町 新規就農者 畑下 由美) …………… 21

<県農林大学校学生です。>

農学部 1年生の自己紹介&近況報告 (第1回)

園芸学科…………… 22

青 木 紀 人 天 野 海 音 井 本 優 也 岡 本 空 樹 久 保 倭

酒 井 寛 知 澤 仁 成 橋 本 和 勢 林 浩 大

巻頭言

地元の消費者と共に

～消費者に背中を押され元気もらっています～

和歌山県農業士会連絡協議会

副会長 吉本久美



令和元年度から連絡協議会の副会長を務めさせてもらっています、和歌山市の吉本です。

私の家は、ぶどう、柑橘、梅の複合経営に取り組んでいます。良く晴れた日には、ぶどう山からずっと遠くに和歌山城が見えます。また、眼下に「たま電車」が走るみかん畑では、春には甘い香りと共に白い花が咲き、夏には暑さと乾きに耐えて実を太らせ、秋には美味しく色づいていきます。大雨や台風による自然災害や収穫目前の鳥獣被害もありますが、それでも私は世話をし、手間をかけただけ、実りで応えてくれる農業が好きです。

果樹専業農家へ嫁いで40年。ぶどう、みかん等の生産を行う一方、私は義父母の始めた直売を引き継ぎ、たくさんの消費者の方々と直に接する対面販売を行ってきました。この40年で果物の消費の形は随分変化しました。まず、仕事や職場関係の贈答用は確実に減少し、家族・友人への購入が中心へと変わりました。また、中高年層はもちろん、若い世代、特に男性一人でも買いに来てくれるようになりました。それに従い、習慣やしきたり、見栄などにとられないお客様も増えています。現在はAIやインターネットの時代と言われていますが、農産物は工場生産ではないので最高級品ばかり作れません。直売所には、季節の移り変わりを感じて頂きながら、品質と価格に納得して商品を購入して下さるお客様が来て下さいます。そんな顔の見える消費者の方々

に、夏の暑い日に背中を押され元気をもらいながら地元で軒下販売を続けています。

さて、今年は日本でオリンピック開催と明るい話題の多い年であるはずが、新型コロナウイルスの出現により暗転しました。観光産業・飲食業等深刻なダメージを受け、それに関連した農家も相当な収入減少になったと聞いています。まだこの影響が数年続くと言われており、今後どういう方向に進むかは予想できなくなっています。こんな時期にこそ各自耐え抜く力と共に、未来に向けて新しい形にチャレンジをしていきたいものです。ただ、私たち生産者には農業をするにあたり、その土地の気候、また個人の技術力・労働力などたくさんの制約があります。一時のブームや高単価等に振り回されず、自分たちに合った果物の生産や流通、加工にじっくり取り組みたいとも思っています。

以前、小学校で出前授業を行った時、大根・ブロッコリーが美味しいと言ってくれた小学生に「野菜を食べてくれてうれしい」と思い、小さい手でみかんの皮を剥きながら一生懸命食べる保育園児に思わず「大きくなってもジュースを飲むよりみかんを食べね」と言ってしまう私です。

これからも県内各地域の農業者の皆さんが、健康で色々な分野においてきらめく役割を發揮し、活躍されることを願っています。

巻頭言

産地とともに歩む 試験研究機関として

和歌山県農業試験場

場長 段 子 和 己



農業士の皆様には、日頃、各地域のリーダーとして活躍いただくとともに、地域農業の振興にご尽力されておられますことに対し敬意を表するとともに、農業試験場が実施する試験研究に格別のご理解とご協力を賜り厚くお礼申し上げます。

さて、本試験場は明治40年に創立され、今年で113年、紀の川市に移転して53年を迎えました。本県の農林水産業を支える試験研究機関としては最も歴史を重ね、農家所得の向上や収益性の高い農業の実現を目標に、これまで、水稻、野菜・花きにおける栽培技術開発や新品種の育成、病害虫の防除対策等について、生産者やJA等関係機関の方々と一丸となって試験研究を実施してきました。そして、その成果は、生産現場で広くご活用いただいているところです。

現在は、温暖化の影響で、本県の水稻主力品種である「キヌヒカリ」の一等米比率が大きく低下していることから、その対応として登熟期の高温にも耐えられる品種の選定試験を行っており、いくつか候補も見つかってきています。また、野菜・花きに関しては、イチゴでは、今年で品種登録10年となる本県オリジナルイチゴの「まりひめ」の高品質安定生産、「紀の香」の優良苗生産技術の確立に向けた試験研究や、「まりひめ」「紀の香」に続く新品種の育成に取り組むとともに、全国有数の産地となっているスプレーギクについても、ブランド力を更に高めるため、冬季作における高品質栽培技術の確立や

夏秋ギク型の優良系統の開発に力を注いでいます。

さらに、近年、農作業の省力・軽労化や高品質生産の切り札として、「スマート農業」が注目され、ドローンを使った水稻の防除やアシストスーツなどが導入されつつあります。施設園芸の分野においても、IoT（各種センサーや機器等のいわゆる「モノ」がインターネットを通じて、タブレットやスマートフォンなどにつながる仕組みや技術）を活用して、温室内の温度や湿度、日射量、炭酸ガス濃度などを離れた所から監視したり、パソコンで温室の開閉や加温・換気装置等を複合的にコントロールして、温室内の環境を最適な状態に維持することが可能になってきました。農業試験場においても、今年3月、待望していた新しい温室7棟（炭酸ガス発生機や細霧冷房装置、複合環境装置等を装備）が完成しましたので、これを機に、イチゴ等で栽培試験を実施するとともに、現地での導入に際して助言が行えるよう研究を重ねてきたいと考えています。

最後になりましたが、今後とも、生産者の声に耳を傾けるとともに、産地が抱える諸課題の早期解決に向け、研究員のスキルアップや高品質生産技術開発等の試験研究・優良品種の育成、関係機関との連携強化を進めていきたいと考えておりますので、農業士の皆様方からも忌憚のないご意見やご要望をお寄せいただくとともに、ご支援ご協力を賜りますようお願い申し上げます。

私の農業

頑固一徹 ～みかんと共に生きる～

海南市 地域農業士

榎本友紀



1. はじめに

私は大学の農学部を卒業後に農林水産省果樹試験場カンキツ部口之津（当時）で1年間研修し、平成10年に就農しました。就農後は、4Hクラブや下津町農業研究会青年同志会に加入し、同年代の仲間との交流や栽培技術の研鑽に励みました。その後、縁あって平成13年に結婚し、その翌年に親から経営移譲を受けるとともに、青年農業士に認定されました。平成26年には地域農業士となり、現在は320aの樹園地で温州みかんと晩柑を栽培しています。

農業経営の概況

○作付品目と面積	
柑橘類	320a
極早生温州	32a
早生温州	100a
中生温州	40a
普通温州	125a
晩柑（清見、南津海）	23a
○労働力	
家族	3人
臨時雇用（収穫時）	6人

2. 農業経営の特徴

私が就農した当時は、早生温州、普通温州が中心で、同一園地に複数品種が植えられていました。そこで、就農直後から収穫時期の集中を防ぎ、できるだけ1園地1品種になるよう計画的に改植を進め、



整備した園内道

現在では10月下旬から4月下旬までリレー出荷できる品種構成となっています。併せて、農作業の省力化にも取り組み、老朽化したモノレールの更新やスプリンクラー、園内道を新たに整備しました。特にスプリンクラーは約240aの園地に整備済みで農薬散布の省力化に役立っています。園地が海岸に近いので防風対策は必須ですが、防風樹はチャノキやロアザミウマを誘発するため、防風ネットに更新しています。

栽培管理は、就農当初は一般的な方法でしたが、収穫したみかんはいまひとつ旨味が足りないと感じていました。そんな時、知人にアルギットという海藻肥料を紹介してもらい、平成16年からアルギット農業に取り組み始めました。最初の頃はあまり効果が実感できませんでしたが、石の上にも3年との

思いから継続した結果、毎年おいしいコクのあるみかんが収穫できるようになりました。さらに、お客様に美味しいみかんを届けるため、浮皮、果皮障害軽減対策として、早生、普通温州の全園にジベレリンを散布するとともに、摘果の時期を少し遅らせて樹に着果ストレスを与えて果実品質の向上を図っています。収穫時期も慣行栽培と比べて遅くすることで、完熟に近いみかんを収穫するようにしています。

選別は、外観の傷よりも内容（味）を重要視するように心掛けて、ひとつずつ手に取って行い、腐敗果や腐敗しそうな生傷果は、箱に入れないように細心の注意を払っています。出荷作業の省力化を図るためフォークリフトとテープ式封函機を導入しています。



テープ式封函機

また、就農当時は関東方面の1市場だけへの出荷でしたが、知人等の紹介も得ながら販路の開拓に取り組み、現在は関東方面の2市場と関西方面のスーパー2社（直販）の4ヶ所に出荷して有利販売を図っています。

労働力は家族3名ですが、収穫期には下津町内で数年前から取り組まれている「蜜柑援農」を活用し、県外の若者を中心に臨時的に雇用しています。近隣の農業者でグループを組んで、援農者の作業に空きができた場合も農業者間で融通が利くようにしています。

3. 今後の経営方針

経営面積は労働力を考慮し、現状維持が基本ですが、地域内に条件の良い園地があれば条件の悪い園地の代わりに借り受けて作業性を高めたいと考えています。また、出荷基準の統一と省力化を目的に糖度と傷が判別できるカメラ付き選果機の導入を検討しています。

農業は健康第一ですので、作業性の向上や省力化により休日や家族との団らんの時間を確保しながら、我が家の出荷用段ボールに印字している、「頑固一徹～天職のみかんづくりに汗をしてみかんと共に生き、健康な樹の、おいしさの贈りもの 手をかけ、時をかけ、真心こめて、育てました～」の気持ちを忘れず、お客様に美味しいみかんを届けられるよう頑張っていきたいです。

4. おわりに

私が住む地域でも農業者の高齢化や後継者不足が問題となっていますが、最近のみかんの販売価格が安定してきており、工夫次第で更なる収益の増加が見込めます。また、平成31年2月には「下津蔵出しみかんシステム」が日本農業遺産に認定されるなど、産地にとって追い風が吹いています。この追い風を的確に捉え、歴史ある下津みかん産地を次世代につないでいけるよう、地域農業者として日々努力を重ねていきたいと思っております。



こだわりの出荷用段ボール

私の農業

生産から販売まで ～ニンニク栽培を極める～

紀の川市 地域農業士

得 津 力



1. はじめに

私は脱サラ農家です。

大学卒業までは大阪、その後、東京で6年間サラリーマンをしたあと、都市近郊型農業に憧れ、大阪府出身と言うこともあり、和歌山県で新規就農して10年がたちました。

生産から販売まで全てを行う仕事がしたいとの思いから農業経営を開始しました。当初は、軟弱野菜（小松菜・水菜・ほうれん草等）の周年栽培を目指しましたが、足の速い作物では、農繁期に営業から出荷までの作業が集中するために断念しました。現在は、貯蔵性が高く周年出荷できるにんにくに品目変更し、規模拡大を進めています。

2. 農業経営の特徴

生産したにんにくは、全て自分で営業を行い販売しています。出荷作業、事務作業が煩雑にならないようBtoCは行わずBtoBのみに絞り、周年販売を基本に行っています。

また、一部生産委託も行っています。

生産技術は、見た目や香り、糖度（貯蔵性）の品質を維持し、品質向上よりも生産コストの削減、省力化、機械化、規模拡大に力を入れています。

雇用に関しては、小さな子どもがいる母親を雇用し、就労時間は9時～13時を基本としています。

また、子どもが理由の欠勤、遅刻、早退等は自由

農業経営の概況

○作付品目と面積	
にんにく	270 a
○労働力	
常勤	6人
短期	15人程度



こだわりのにんにく：紀州ホワイト



植えつけ風景

にしており、仕事がある時は残業も自由にして、子育てしながら働きやすい環境づくりを目指しています。

紀の川市は、幼稚園や保育園の数は充実していますが、子育てを優先出来る職場は少ないと感じます。

学校は、病児保育が無く微熱でも休みになってしまいます。行事や当番の出席も半強制的で、母親は働きにくく社会的弱者となっています。

しかし、子どもや家庭を優先することが出来れば、働く意思のある人も多く、不人気の農業求人であっても、簡単に優秀な人材を確保出来ています。

担い手育成に関して、何も行っていないのが現状です。私の農業に関する知識は、にんにく栽培に特化しており、農業全般について教える事が出来ないからです。

自らの経営、販売先、生産技術をしっかりすれば、M & Aで経営を引き継げるのではないかと考えています。



管理作業



にんにくの収穫

3. 今後の経営方針

規模拡大に向けて計画を進めています。

周辺地域で増加している耕作放棄地を借り受け、規模拡大を図るとともに、省力化機械の導入による作業効率の向上や、安定した雇用を維持できるよう進めていきたいと考えています。



従業員との懇親会

4. おわりに

新型コロナウイルス、長梅雨に日照不足、そして急激な気温上昇と、皆さんも厳しい状況が続いていると思います。

私も、急な休校、そして延長で労働力が一時は無くなり、収穫から販売が出来なくなった時もありました。

様々な人に助けて頂き、アドバイスを貰い、考える事が多くなりました。

農業、一次産業は続けていく事が大切です。

しかし、続けていくために、変化やアップデートがとても大切だと実感しました。

そろそろ終農かな？

九度山町 指導農業士

山本 恵造



1. はじめに

私は、丑年生まれなので年が明けると60歳還暦を迎えます。「まだまだ若い」という人もいるし「もう、おじいちゃん」という人もいます。農業をしている近所の人の中では真ん中ぐらいです。先輩農家さんもいれば、後輩もいます。

私の住んでいるところは、中山間地帯なので、専業・兼業農家の集落です。

2. 農業経営の特徴

先日、雨よけみかんのビニール張りをしました。20歳代の息子と40歳代の知人の3人で張りました。若いだけあって作業はどんどん進みましたが、私は体が思うように動きません。まだまだ、負けたくない気持ちはありますが、後、何回ビニール張りができるのかなと少し寂しい気持ちになりました。

先祖から受け継いだこの畑をまた、農業をどういう風にしようか？考えはじめるときが来ているような気がしました。

私は農業大学校（現 農林大学校）を卒業後、家の農業を継ぎました。私の家は、柿とみかんを中心とする果樹農家でした。刀根早生という柿が生まれた頃で、みかんの低迷と相まって、みかんからの改植が進みます。刀根早生は黄金期を迎え、刀根御殿が建つほどでした。

我が家でも刀根早生が主力品種へと育っていきま

農業経営の概況

○作付品目と面積	
桃	30 a
柿	140 a
〔 阪口早生	30 a
刀根早生	70 a
早生富有	10 a
富有	30 a
雨よけみかん	10 a
○労働力	
家族	1 人
臨時雇用	5 人

すが、どうしても親と異なる農業をはじめたい私は、桃栽培を導入しました。桃を作りながら、「自然農法」があれば静岡へ、「アルギット農法」と聞けば九州へと足を運び勉強しました。

フットワークの軽さだけが長所だと自負しております。

ここから、花の世界へと足を踏み入れてしまします。ミスティブルーという花で20本/箱、2~3万円という果樹では考えられない単価に出会い気をよくします。また、結婚したい女性とも出会い、経営の安定、親からの独立農業を夢見てバラ栽培へと手を伸ばします。冒頭で述べたハウスは、バラ用のハウスで今はみかんを植えています。

バラ栽培は、農業の夢と現実を私に見せてくれま



柿の摘果作業



園内道の改修

した。バブルの崩壊と共に高価なバラの需要も減り、外国からの安いバラに押し出されバラの世界で残ることができませんでした。ハウスの暖房費、バラを保存する冷蔵庫の電気代、また、パート雇用の人件費と重く経営にのしかかり借金へと変わっていきました。

3. 今後の経営方針

私は、3人の子どもの恵まれ、子どもの成長に幸せを感じながらハウスの借金を返しました。そして、借金が終わった頃に「岐路」を迎えます。

今度は、子どもへの投資という問題です。これは、子どもが生まれたときから、親として当たり前のことなんですが、とにかくお金に縁のない私は嫁に働いてもらうことにしました。それでも、生活は苦しく、子どもに新しいゲームや自転車を買ってやることもできませんでした。いっぱいっぱいの生活の中でバラ栽培を止め、両親とも相談の上、農業経営の縮小と合理化、また、農協出荷から「やっちゃん広場」や「よってって」などと販売のバランスを考えるようにしました。

今では、柿と桃を中心に自分が栽培した果実を自分のお客様に届けることをコンセプトに楽しんでいます。しかし、取り組むことが遅れたのか私の3

人の子どものには農業の良さを伝えることができませんでした。大学・就職・一人の結婚と進んでくれましたが、誰も農業を継ぎませんでした。子どもには、好きな道をと、頭の中では思っていましたけど寂しい気がします。

4. おわりに

もう60歳、まだまだ60歳。これから最後の企みを考えています。それは、看護師をしている息子が嫁と子どもを連れて橋本市ぐらいに住み、農業を手伝ってくれているうちに魅力に取りつかれ農業経営を始めるというストーリーです。

私は、孫を連れて山にカブト虫を捕りに行くのが今の夢です。そのために、もう一度収入と支出の勉強をして、今度はお金と友達になりたいです。

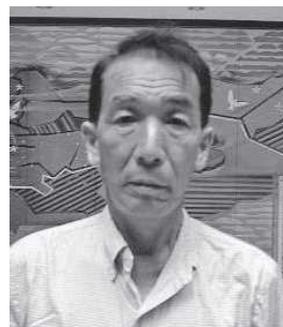
誰か子どもの手繰り寄せ方について話していただける方があれば、フットワークの軽さで尋ねてみたいと思います。

最後に、みなさん体に気をつけてコロナに負けず頑張りましょう。

温暖化対策は「ゆら早生」で

広川町 指導農業士

西岡 嗣 郎



1. はじめに

私は、農林水産省興津支場を卒業後、昭和52年に就農しました。

現在の経営面積は、果樹225a、果樹苗木120a、水稲70aで、温州みかんの果樹苗木の生産については、170年間栽培し続けて、私で4代目です。

2. 農業経営の方針

果樹苗木生産については、ゆら早生を先駆けて取り組んできました（30年前より）。できるだけ原木に近い母樹から採取し、選抜を行っています。田口については、毎年田口さんから穂木を頂いています。日南については、宮崎県の野田さんに原木から穂木をもらい、母樹としています。

また、ゆら早生の1年生苗は、直根が出て適切に管理をすれば、3年目から収穫が開始できるようになります。15年前から1年生苗木の販売を進めています。我が家の温州みかん栽培も半分がゆら早生となっています。

3. 今後の経営方針

温州みかん栽培は、温暖化が進む中でかん水が重要となっており、9月、10月に雨が多く、栽培しづらくなっています。

このため温暖化の影響を受けにくく、出荷期間が長いゆら早生を増やしています。今後は、ほとんどをゆら早生に改植していきたい。

農業経営の概況

○作付品目と面積	
温州みかん	225a
ゆら早生	120a
日南	15a
早生	35a
中生	30a
晩生	25a
果樹苗木	120a
水稲	70a
○労働力	
家族	2人
常時雇用	3人
臨時雇用	25人



台木ほ場の様子



苗木ほ場の様子

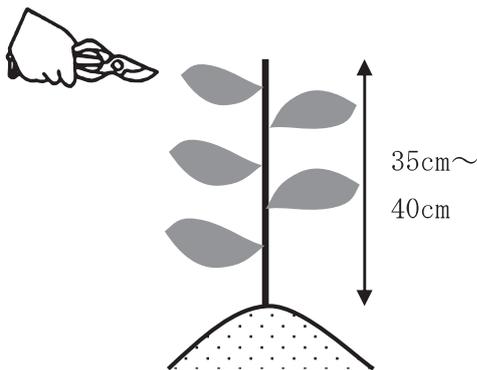
4. おわりに

広川町は有田地方の中でも、温州みかん以外の色々な品目を栽培していましたが、近年は温州みかんにもどってきています。以前は東京市場でトップクラスの価格で販売したこともあり、昔のように東京市場で上位で販売できるようになってほしいと思っています。

農業士会の活動も、今年はコロナで思うようになっていませんが、この状況が収束次第、会員同士の交流活動を以前より活発に行いたいと思っています。

以下、私の「ゆら早生」の育成方法を紹介します。参考にして下さい。

① 1年生苗木を35cmから40cmで剪定する。



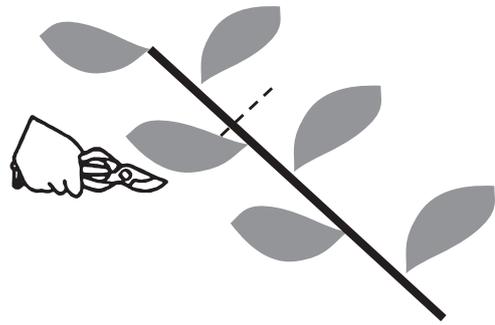
② 下部の芽は取る、上部の強い芽3本を残す。



③ 自己摘心後3日以内に、先端から3/1で摘心する。

・早くから摘心すると葉が大きくなる。

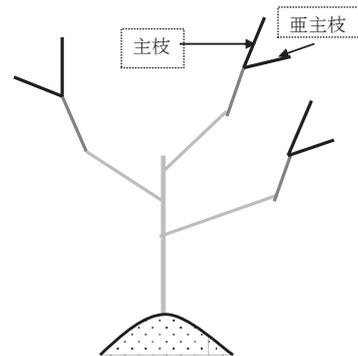
- ・硬化が早くなり、ハモグリが入りにくい。
- ・展葉が良い。



④ 2番目の芽についても、③を繰り返す。

⑤ 3番目の芽については、2本伸ばす。

・翌年度の春花が付きにくく、春芽が出て容積が大きくなる。



○ 灌水は、1週間に一度、1本当たり15～20リットルやる。

(灌水をやり過ぎると、根が出来にくく幹が太らない)

○ 施肥は有機100%肥料

(施肥回数を少なくする、根を傷めにくい)



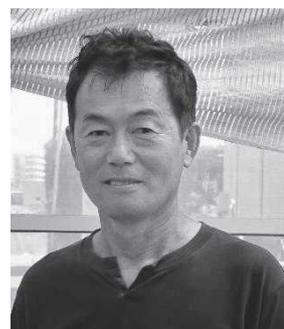
3年生ゆら早生の育成状況

私の農業

露地野菜から施設花き そして施設野菜へ ～時の流れに身をまかせ～

御坊市 地域農業士

佐竹 英 信



1. はじめに

私は、高校卒業後、実家の農業を継ぐため（なんとなく）和農大（現 農林大学校）へ進学し、卒業後就農しました。

就農当時は、両親が米を中心にレタス、スイカなどの露地野菜を栽培しており、それを手伝う形で農業を始めました。

現在では、水田は知人に委託し、50aのハウス施設でミニトマトを中心に経営しています。

2. 農業経営の内容

就農当時は、和農大へ行ったとはいえ農業に関する知識や技術も未熟で、両親の真似をして、なんとなく作業をしていた様に思います。就農後しばらくすると世間はバブル景気で、私の周りでも「花ブーム」が到来し、何を作っても高値で販売される時代となりました。

当時、私も「何か花をつくりたい」と思い、無加温のパイプハウスを利用し、スイートピー栽培に取り組みました。その後、30才でバラの養液栽培を始めました。かなりの投資が必要だったので、正直ビビリながら資金を借り鉄骨温室を建てました。やってみればなんとかなるもので、翌年、温室を増設し、ある程度経営も軌道に乗ることができました。

その後、少しずつ施設を増やし、バラを中心にウスイ、ゴーヤ、ブルーベリー、トマト等を手がけて

農業経営の概況

○作付品目と面積	
ミニトマト	30a
ハウスウスイ	10a
ブルーベリー	10a
○労働力	
家族労働力	2人
雇用労働力	5人

みました。そうになると、忙しいばかりで休みも取れず「かなわんな」、「これではいかんなあ」と思いながら作業に追われる日々を過ごしていました。

そんなおり、世間では、働き方改革が叫ばれるようになりました。何事にも流されやすい、この私、「我が家も働き方を変えよう!!」と思い立ち、2年前鉄



鉄骨温室の全景

骨温室をバラからミニトマトに、パイプハウスをウスイに替え、雇用を増やし花主体の農家から野菜農家（ブルーベリーもあります）に変身しました。その結果、そこそこ休みも取れ、夜なべ作業も殆どなくすることができました。おいしいミニトマトを沢山取りたいと頑張っていますが、栽培を始めてまだ日も浅いため、思うようにはいかず、先輩方にいろいろ教えを頂きながら、見よう見まねで何とかやっています。

今、一番こだわっていることは、パートさんが働きやすい雰囲気と環境を作ることです。職場は明るく楽しいのが一番です。

3. 今後の経営方針

家族労働力は妻と2人なので、経営規模は現状を維持しつつ栽培品目は、時代の流れに身をまかせ、自分の体力に応じた農業を展開していこうと思っています。

今年に入り、新型コロナウイルスが猛威を振るい、「えらいこと」になっています。我が家でもパートさんを含め職場のコロナ対策をとらねばと思っています。

4. おわりに

気がついてみれば、同年代はもうすぐ定年を迎える歳になります。老後が目の前のところに来ています。髪の毛も減り、目も見えづらく居酒屋のメニューもめがね（老眼）なしでは読めない始末です。何をやっても若い頃のようにいかず、オイル（老いる）ショックに苛まれる日々を過ごしています。しかし、農業は定年がなく「一生現役」です。仕事も遊びも楽しんで充実した日々を過ごせたら最高です。



経営の中心であったバラ養液栽培



バラの養液栽培プラントを活用



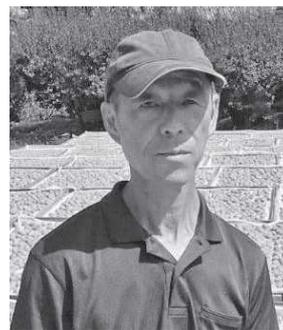
現在経営の中心であるミニトマト

私の農業

これからも梅とともに頑張りたい！

田辺市 指導農業士

廣畑 幸 男



1. はじめに

私は大学卒業後、何のためらいもなく22才で就農しました。

父母ともにまだ40才後半でしたので、経営面や技術面等を教わり、また同級生も数名就農していましたので、いろいろ相談し合いながら農業を始めることが出来ました。

当時は梅ブームが始まったところで、梅の需要が高くなり始めた時期でもあり、今後の方向性が見え始めた時期でもありました。

2. 農業経営の方針と状況

私の住む田辺市三栖地区は、以前は柑橘、スモモ、梅が栽培品目の3本柱でしたが、私が就農した頃から梅の需要が高まり、柑橘やスモモを梅に改植したり、水田転換による梅園が増え、現在では、ほとんどの農家は梅を中心とした経営となっています。

我が家の経営についても、スモモ中心で梅を栽培していましたが、収穫時期が重なるため、徐々に梅の栽培を増やして規模拡大を図り、現在では梅専作農家となっています。

また、漬け梅中心だと収入が不安定であるため、早生小梅をはじめ、主力の南高梅など、5月上旬から7月上旬にかけて、青梅から漬け梅へのリレー収穫を行っています。

農業経営の概況

○作付品目と面積	
梅	400a
○労働力	
家族	3人
臨時雇用	8人



梅の天日干し作業

漬け梅を行うための倉庫も建て替えを行い、収穫後重労働であった漬け込み作業を省力化することが出来ました。漬け込み後の天日干し作業は、比較的作業の少ない7月下旬から9月下旬の間に行っています。

ただ、近年の天候不順や労働力の確保の面から、この時期の天日干し作業を見直さなければならない

と考えています。

梅は経済的な耐用年数が25年前後と比較的短い作物であり、また育成する樹の面積は、全体面積の2割が理想と言われている中で、老木園は改植を進めていかないと安定収量は得られません。

梅は食味を気にする必要がないので、いかに収量を上げるかが重要になります。そこで、優良母樹から穂木を採取し、接ぎ木をして自家育苗を行い、改植の際に利用しています。

最近、天候不順の年が多くなり、5月から6月にかけて雨が少ない傾向にあるため、かん水対策として、点滴かん水装置を設置しました。今年は大変役に立ち、今後も設置面積を増やそうと考えています。

また鳥獣害も多くなり、補助事業を活用し、全園地の9割で防護柵を設置しています。



点滴かん水装置の設置

3. 今後の経営方針

四十数年間、梅の栽培に携わってきましたが、天日干し1つにしても納得の出来る干し上がりの年は数える程しかありません。その度に地域の方々や農業士の方々に教わっています。

もちろん天日干し作業だけではありません。豊作

の年もあれば、不作の年もあり、毎年「今年こそは良い果実を作ってやるぞ」と思いながら仕事をしています。またそのことが、現在の経営の原動力に繋がっていると思います。

今後も現在の経営形態を軸に、園地を1つ1つ見直し、安定収量を目指し、老木園の改植を進めながら、持続性の高い農業に取り組んでいきたいと思っています。

今年は、新型コロナウイルスの感染拡大によって、経済活動も落ち込んでおり、元気をなくしています。早く収束に向かうのを願うばかりです。



梅の自家育苗の様子

4. おわりに

農業が好きで、いろんな人にお世話になりながら農業をしてきましたが、今年で65才になり、指導農業士の定年を迎える年となりました。

2年前、長男が就農しました。現在の経営形態の中で、自分の方向性を見つけて、それに向かって突き進んでくれればと思います。それまで、もう少し息子の手助けをしながら、農業を続けていきたいと思っています。

農業に懸ける想い

先を見据えた農業

和海地方 4H クラブ連絡協議会

船橋 遼 司



1. はじめに

大学在学中に卒業後の就農を決めました。実家がみかんを栽培しており、やるなら早い方がよいと思い大学卒業後、近所の篤農家で2年間研修を受け、2016年に新たに園地を借り受け、本格的に就農しました。ありがたいことに今でも研修先の農家と交流させていただいています。JAの青年部には5年前に、そして、知人に勧められて2年前に和海地方4Hクラブに加入しました。異なる作物を栽培している方との関わりは勉強になり、刺激を受けています。

2. 農業への想い・取り組み

私が農業をやっていくうえで最も重視していることは、効率よく作業できる環境作りです。借りた園地は老木が多く、園内道が無いなど、作業性が悪い園地でした。私は重機を操作して荒れた土地を開拓することが好きなので、まず荒れた土地に園内道をつけて作業性を良くしました。今後は老木を改植しつつ、園内道をつけて作業性を良くする作業を進めていこうと考えています。

また、温暖化の影響を考え柑橘以外の作物の栽培を考えております。昨年知人からアボカドの園地を借り受けて、栽培しています。管理は楽ですが、なかなか果実がつかないので色々模索中です。改植や園地の整備が落ち着いたら、熱帯果樹(ライチやジャボチカバなど)を栽培していこうと考えています。

農業経営の概況

○作付品目と面積	
温州みかん	100a
アボカド	30a
○労働力	
本人	1人



自ら開拓した園地の様子



苗木の手入れの様子

温暖化や高齢化によって先行きが不透明ですが、柑橘だけでなく様々な作物を栽培していき、地域の農業を盛り上げていきたいと思えます。

農業に懸ける想い

新規就農者のモデルケースになる

紀の川市 農業研修生

牧野 瑞 貴



1. はじめに

私は、前職で福祉関係の仕事をしておりました。

今年6月から、農業次世代人材投資資金（旧青年就農給付金）（準備型）を利用し、紀の川市桃山町でモモ栽培の研修を行っています。

農業を始めようとしたきっかけは、自分が努力した分、怠けた分が自分に返ってくることに魅力を感じたからです。

全く未経験の分野への参入で、不安もありましたが、同じ心を持った友人も現れ、将来は友人と共に歩んでいきたいと考えています。

2. 農業への想い・取り組み

研修が始まると同時に、モモの農繁期となり、余裕のない濃い日々を過ごすことが出来ました。来年のこの時期に向かって知識と体力の向上を図りたいと思います。まだ、研修が始まって間もなく、独立後のビジョンが漠然としているところもありますが、今後、2年間の研修で突き詰めていきたいです。まずは、研修内容をしっかり把握し、あらかわの桃ブランドを継承していきたいと思います。

また、農業従事者が減少傾向にある中で、少しでも新規就農者が移住しやすくなる環境をつくりたいと考えています。

都心には、転職先に農業を選択する人が現状少ないと思いますが、そういう方々に提案をし、興味を持つ

てもらえるような取り組みを行っていきたいです。

その結果として、地域が盛り上がり、ブランド力向上、収入の向上などにも、波及させたいと思います。

そのためにも、研修の内容や研修中の経済状況、独立時の費用収入など具体的に、移住のモデルケースになれるように取り組んでいきたいと思っています。



研修：枝の整理



研修：草刈り

農業に懸ける想い

なるべく楽に!!

九度山町 地域農業士

阪中 智子



1. はじめに

私は、22歳で6歳上の夫の元に嫁いできました。義父は、病気で引退していらしたので、夫、義母、私の3人の農業で、ミカン、平核無柿、富有柿、桃を栽培していました。

結婚当初は、花や野菜も作り地元の市場に出荷していましたが、「九度山なら柿だよ」という先輩のアドバイスをもらい、花や野菜で貯めた少しの資金で刀根早生柿の苗木を買い、刀根早生柿を中心とする柿農家となりました。

2. 農業への想い・取り組み

九度山に嫁いできてできた友人達にお願いして、摘蕾・摘果・収穫など家族だけでは手も回らないところを助けてもらっています。

知人のいない町に来たのに、この友人達と出会えたことを幸せに思っています。

我が家の農園は、義父が「なるべく楽に」をモットーに私が嫁ぐ以前から園内道が整備されていました。また、柿の木は、将来、軽トラックが通れる通路を考えた植栽がされていました。

義父の後を継いだ私たちも見習っているつもりです。

夫も私も、もう若くなく家族で出来ることにも限りがあるので、最近では、取り入れられる機械化は積極的に取り入れる方向にしています。

もともと、植物を触るのが好きな私は、好きな植

農業経営の概況

○作付品目と面積	
柿	170 a
┌ 中谷早生	30 a
├ 刀根早生	100 a
├ 平核無	20 a
└ 富有	20 a
○労働力	
家族	4人
臨時雇用	2人

物を触っているいろいろな工夫をして生活が出来ることを楽しく思います。



軽トラックが通れる園内道



効率の良い背負い式噴霧器による除草

農業に懸ける思い

会社組織への道

有田市 青年農業士

上野山 義人



1. はじめに

私は東京にある農業者大学校を卒業後、就農して15年目になります。大学校時代に出会った方々や仲間に農業の可能性やこれからの農業のあり方など色々教えていただき、それを体験させてもらったことが今に繋がっています。

大学校では知識というより経験や仲間との繋がりを学んだ気がします。

2. 農業への思い・取り組み

私は就農当初、農業経営に不安な思いというか危機意識を抱くようになりました。

まず、今のままでは自分の給料を売上の中から取れないのではないかと思いました。その思いから家族各々が給料を取れる労働体制にしようと、栽培面積の拡大を進めると同時に販売先の拡大も進めました。当時、市場への個人出荷が主でしたが父が小売店に直接販売を始めていた時期でもあり、一気に直販の方向へ切り替えていきました。販売先は、紹介や展示商談会への出展で増えていきました。

栽培と出荷先の両方拡大できたのは父の存在が非常に大きく、父と私どちらか一人しか居ないという状況であれば現状はなかったと思います。

4年前に法人化し、栽培面積を増やすにつれ、労働力と栽培面積のバランスが難しくなってきますが、立ち止まると先に進めないとの思いで前進して

農業経営の概況

○作付品目と面積			
温州みかん	690a		
不知火	50a	清見	10a
春峰	30a	レモン	20a
○労働力			
家族	4人	常時雇用	1人
臨時雇用	3人	収穫時	20人程度

います。不思議なもので人間困りごとがあるほうが何とかしようと考えて知恵がでるものですね。

今後は通年雇用を進め、出荷を通年できる体制に拡大すると共に、お客様がまた食べたいなと思っていただける商品を目指し、それが味、価格、量、すべてで選んでいただける存在になっていければと思っています。



〘ゆら早生、大苗移植園



〘徳森、(極早生)園

農業に懸ける想い

時代とともに農業を楽しむ

印南町 青年農業士

木下 宗久



1. はじめに

私は幼少の頃から農家を継ぐものだとは漠然と考えてきました。そして何ら違和感もないまま、大学卒業と同時に就農し、今年で15年目になります。就農当時は、右も左もわからないまま、両親に言われたことをするだけで、手伝いをやっているような感覚でした。

しかし7年前に経営移譲を受けて以来、自分自身で青写真を描き実現させていく、ということにやりがいを感じられるようになりました。今では忙しくも楽しみながら農業をしています。

2. 農業への想い・取り組み

私の生産物は、主に農協に出荷しています。そのため、収益を上げていこうとすると、「まず量をつくる」ということになるのですが、それだけでは限界があります。

私は、組合全体での高品質・安定出荷により産地としてのブランド力を上げていく必要があると考えています。既往の考えにとらわれず、新品種の導入や省力化も含めた新しい栽培方法の確立により、全体の高水準化が図れば良いと思います、その一翼を担えるよう励んでいます。

また、消費者のニーズに合わせたものづくりというのも心がけています。今の社会や環境に即したものを探るため、他の産地や卸売市場・小売業者に赴き、意見や要望をきくことで、その時々で変化する需要

農業経営の概況

○作付品目と面積	
花き(スターチス、カスミソウ)	100a
ウスイエンドウ	40a
小玉スイカ	110a
○労働力	
家族	4人
雇用	2人

に応じたものを考え作っていきたいと思っています。

特に今回の新型コロナウイルスの影響による生活様式の変化は、農産物の消費動向も大きく変化させていくことが考えられるので、今後の情勢を見極めてより楽しめる農業経営を目指していきたいと思っています。



出荷前の
小玉スイカ



ピンクのカスミソウ「マイピンク」

農業に懸ける想い

これからの農業について

田辺市 青年農業士

辻 田 直 樹



1. はじめに

私は就農して9年目になります。南部高校を卒業後、建設会社や梅加工会社、JAで働いていました。

当時、父親は車の整備工場働きながら農業をしていて、祖父や祖母も農業を手伝ってくれていました。私自身も仕事が休みの時は農作業を手伝っていました。しかし、祖父が他界し、その2年後に祖母も他界しました。そのことをきっかけに就農を決意しました。

2. 農業経営への想い・取り組み

私が就農した当初は、作付面積が少なく、収入も「これでは農業だけでは生活できない」と思うレベルでした。その頃、タイミング良く青年就農給付金の制度（現 農業次世代人材投資事業）が始まり、それを活用しながら、畑を購入したり、借りたりして作付面積を増やし、またJAへ勤めていた時に知り合った先輩農家のアドバイスも受けながら、何とか農業だけで生活出来るようになりました。今は父親も仕事を退職し、農業をいっしょにしてくれています。

ただ、父親も高齢になってきているので、少しでも農作業の省力化と効率化を図るため、老木園の改植とともに重機による園地改造を行い、スプリンクラーの設置も進めています。

3年前に地元の先輩農家の方々とともに、「地域の厄介ごとをビジネスで解決！」をコンセプトに株式会社日向屋を立ち上げました。主にイノシシや

農業経営の概況

○作付品目と面積	
梅	140 a
温州みかん	100 a
水稲	30 a
○労働力	
家族	2人
臨時雇用	5人

シカ、サル等の有害鳥獣駆除や農産物の生産、加工、販売、さらに農作業の受託を行っています。最近、従業員を2人臨時雇用し、特に需要が増えている農作業受託に力を入れています。

どの地域も農家の高齢化と担い手不足が深刻化する中で、私たちは今一度、農村の原点に立ち帰る必要があると思います。インターネットやSNS等がコミュニケーションの主流となる中で、かつての古き良き時代の地域を改めて思い出し、地域みんなで共に助け合い、協力していくことが、自分たちの地域を守ることにつながるのではないかと考えています。



改植し、スプリンクラーを設置したみかん園



受託した農作業の様子

農業に懸ける想い

「いろいろ継承していきます」

那智勝浦町 新規就農者

畑 下 由 美



1. はじめに

私は、農業次世代人材投資資金（準備型）で、1年間、JAみくまのトレーニングファームの研修を受け、令和元年11月に就農しました。

Uターンで地元企業に就職し、その企業を退職後に、那智勝浦町の太田地区集落支援員になりました。過疎地域等集落ネットワーク圏形成支援事業や多面的機能支援交付金を担当し、地元の農家さんと接する機会が増え、農家さんと交流するうちに実家の農業を継ごうと思い、就農しました。子どもの頃から、家の手伝いとして農作業はしていました。

2. 農業への想い・取り組み

現在、私と母の2人で、いちごを主体に農業経営をしています。

いちごは、毎年安定した収量を得るように、まずは、自分の栽培知識を増やし、経験を積んでいきたいです。母が高齢のため、いちごの作付面積を増やす予定はありませんが、安心して美味しく消費者に食べてもらえるように、品質や味の向上を目指します。

水稻は、昨年、父が亡くなったので、100aから30aに減らしましたが、母と少しずつ増やしていく予定です。

地元のお米PRのため、JA等の農業女子会で集まり、米粉でシフォンケーキや麺等を作り、イベント等で販売しています。いちご農家のおばちゃん達

農業経営の概況

○作付品目と面積	
いちご（まりひめ）	7a
水稻	30a
○労働力	
家族	2人

が作ってきた「くろしお苺ジャム」や味噌等の加工も受け継いでいきたいです。



いちご苗の管理



地元のお米で米粉麺

県農林大学校学生です。

～農林大学校1年生の自己紹介&近況報告～



青木 紀人

大阪府大阪市出身です。私が和歌山県農林大学校に入学しようと思った理由は、祖父母が紀美野町に住んでいることが影響しています。紀美野町で夏休みや冬休みに自然と触れ合うことや農作業などを手伝うことが幼少期の頃からの楽しみでした。私にとって紀美野町は地元以上に故郷であり安らぎの場所でした。

その中で、特に楽しみだったことはキミノーカで食べるアイスとその雰囲気でした。それがきっかけで、キミノーカのような6次産業に関わる所で働きたいと思うようになりました。そのためには農業系の大学へ進学すべきと思い、調べた結果農林大学校を見つけました。さらに、卒業生がキミノーカ等で就職した実績があり、入学することを決意しました。農産物の中でも特に野菜に興味があるので、農林大学校でも野菜栽培について学びたいです。



私の出身は大阪府茨木市で、大阪府の農業高校に通っていました。在学中は主に菌類を研究し、将来は研究者を目指していました。ですが、研究者の門は狭く、一握りの限られた人しかできない職業だと知りました。

進路を模索する中、高校2年時の、箕面市での実生柚子の収穫体験をきっかけに、果樹を勉強し始めました。果樹の栽培やミツバチ、蝶などの訪花昆虫に興味をもち、果樹を学びたいと思ったので、和歌山県農林大学校に進学しました。

将来は、和歌山県で果樹に関わる仕事をしたいです。そのために学べる環境がここにはたくさんあるので、しっかり吸収して頑張っていきたいです。



天野 海音



井本 優也

僕は、和歌山県かつらぎ町出身です。

僕が和歌山県農林大学校に入った理由は、家が専業農家のため将来は家業を継ごうと思ったからです。農林大学校では、特に実習に力が入っていて、果実の収穫や消毒、刈払機での除草などとてもやりがいがあった楽しいです、進路はまだ決まっていません。農業関係の仕事に就きたいと思っています。そのため農林大学校で色々な実習や講義を通して学び将来の自分の農業に役立てたいです。

私は愛知県名古屋市の非農家出身です。高校は普通科で、農業と全く関係のない道を歩んできました。私が農業に興味を持ったきっかけは、中学の職場体験でした。それで、和歌山県農林大学校に入学しました。

私はここで実習や座学を通し、たくさんの経験を積んで技術を身につけたいです。この2年間を将来に生かせる価値のあるものにしたいです。

.....



私は、新宮市出身で、祖父はミカン農家をしていました。祖父が作るミカンや家庭菜園の野菜も大好きでした。

和歌山県農林大学校へ入学した理由は祖父のような高齢者の農家の負担を減らす為の支援について学びたいからです。また、子供のころから僕の身の回りには野菜が苦手な食べられないと言う子がたくさんいました。そういった子供たちに野菜の魅力を伝えられるような職業に就きたいと思ったからです。

そのために、刈払機など本校で取得できる資格をとり、農業経営や簿記などの知識をつけ、専攻の野菜コースで技術を習得し、将来に役立てたいです。

.....

私は、有田市のみかん農家出身です。将来家を継ごうと思い、高校は農業が勉強できる有田中央高等学校に進学しました。そこで、農業が辛く、体力がいる仕事であることが分かりました。今の農業は高齢化が進んでいるので、若者が農業をすることは、これからの農業を支えていくのにとても重要だと思います。それを自分で実践するために、この和歌山県農林大学校で果樹を学び祖父母のミカン農家を継いで、和歌山を盛り上げたいです。

.....



私は岩出市出身です。父母は農業をしていませんが、祖父母がミカンなどの栽培をしています。私はミカンの収穫を手伝ったくらいで農業自体をあまりしたことがありませんでした。しかし、祖父母の大変さを見ているうちに、私が力になりたい、跡を継ぎたいと思いました。そのため勉強しなくては、と思い、和歌山県農林大学校に入学しました。農業をするための知識や技術を身につけ、祖父母の農業を継いだあとは私のオリジナリティを出したいと思っています。

私は海南市出身の橋本和勢といいます。

最初から農業に興味があったわけではなく、どちらかというと興味が全くありませんでした。しかし、特にやりたいこともなかった為、母親にどうしたらいいかと聞くと和歌山県農林大学校を進められたのをきっかけに興味を持ち、入学を決めました。

将来の夢は、具体的には決まっていますが、農業関係の会社に入りたいと思っています。

農林大学校で頑張りたいことは、実習や講義を通し農業について学ぶことです。そして、就職に向け農業関係の会社の情報を集めたり様々な資格を取得したいと思っています。



橋本 和勢



林 浩大

私は有田川町出身です。私が和歌山県農林大学校に入学しようと思った理由は、家のミカン農家を継ぎたいと思ったからです。

私は、当初果樹コースを専攻するつもりでしたが、現在は花きコースを専攻しています。花きコースでは花のラッピングや播種など色々な実習をして頑張っています。また、卒業後は、果物の加工会社に就職したいと思っています。そのため、休日に時間があれば、家の手伝いなどをして勉強していきたいと思います。まだまだ農業について分からない事が多いのですが、花きの実習などを頑張り、この2年間で色々な知識や技術を身につけて頑張っていきたいです。

試験研究レポート

REPORT

糖含有珪藻土を用いた土壌還元消毒によるトマト青枯病の防除

農業試験場 環境部 研究員 中居 由依奈

1. はじめに

促成長期どり栽培ミニトマトでは青枯病の発生が問題となっています。青枯病は、感染すると植物全体が急速に萎凋し、枯死に至る病気です。青枯病菌を防除するには、改植時期に土壌消毒を実施することが重要です。しかし、病原菌は土壌深層まで分布するため、太陽熱土壌消毒やふすまを用いた土壌還元消毒では深層までの消毒効果が不十分であり、完全に死滅させることは困難です。そこで、土壌深層まで消毒効果がある、新規資材「糖含有珪藻土」を用いた土壌還元消毒処理法を確立する目的で、現地圃場および試験場内圃場においてトマト青枯病に対する消毒効果を検討しましたので、紹介します。

2. 試験研究の内容・結果等

1) 土壌還元消毒とは

土壌中の微生物が、ふすま等の有機物をエサに増殖する際、酸素を一気に消費することで土壌が酸欠状態（還元状態）になる現象を利用して、病害虫を死滅させる消毒方法です。ハウスの土壌に有機物を混和し、空気の流入を防ぐためにビニルフィルム等で土壌表面を被覆した後、湛水にした状態で被覆をそのままにしておきます。

2) 新規資材「糖含有珪藻土」の特徴

糖含有珪藻土（写真1）とは、糖化液を濾過する工程で出た副産物であり、珪藻土を主体とした粉状の資材で、水溶性の糖分を多く含むことが特徴です。この糖分が湛水時に水に溶け、土壌深層部へ移行し、微生物の働きによって深層土壌まで還元状態になることで、高い消毒効果が得られます。



写真1 糖含有珪藻土

3) 土壌還元消毒処理手順



① 所定量の糖含有珪藻土を散布します。



② 散布後耕耘して、資材を土壌に混ぜ込みます。



③ 灌水チューブを60~70cm間隔で設置します。



④ ビニルフィルムで被覆し、灌水を開始します。

湛水状態を確認後、ハウスを密閉し、3週間以上の被覆を維持します。

4) 糖含有珪藻土を用いた土壌還元消毒効果（現地試験）

糖含有珪藻土 1t/10a、1.5t/10a 処理区および太陽熱土壌消毒区（以下、太陽熱区）を設け、土壌消毒を行ったところ、土壌中の青枯病菌密度は消毒後に全ての区で減少しました（表 1）。太陽熱区は消毒後、わずかに菌が検出されましたが、糖含有珪藻土 1t/10a 区、1.5t/10a 区は消毒後および作付け後の菌密度が検出限界未満でした。青枯病の発病は、消毒前は全ての区で認められましたが、消毒後の作付けでは全ての区で認められませんでした（表 2）。

表 1 土壌中の青枯病菌密度

試験区	反復	地下0~30cmの青枯病菌密度(cfu/g乾土)		
		消毒前	消毒後	作付け終了後
		2017年6月	2017年8月	2018年7月
糖含有珪藻土1t/10a	I	>2400	N.D.	N.D.
	II	>2400	N.D.	N.D.
	III	N.D.	N.D.	N.D.
糖含有珪藻土1.5t/10a	I	>2400	N.D.	N.D.
	II	>2400	N.D.	N.D.
	III	3.6	N.D.	N.D.
太陽熱	I	460	7.4	3.0
	II	3.6	N.D.	N.D.
	III	1100	N.D.	N.D.
	IV	N.D.	N.D.	N.D.

青枯病菌密度は中央農業研究センター測定による。
N.D.は検出限界(3cfu/g乾土)未満を示す。
土壌還元消毒は2017年7月~8月に実施。

表 2 土壌消毒前後作の青枯病発病株率

試験区	反復	発病株率(%)		
		調査株数	消毒前作付け	消毒後作付け
			2017年6月	2018年6月
糖含有珪藻土1t/10a	I	160	90.0	0
	II	160	23.2	0
	III	160	6.0	0
糖含有珪藻土1.5t/10a	I	160	19.0	0
	II	160	23.2	0
	III	168	6.5	0
太陽熱	I	160	54.7	0
	II	168	6.5	0
	III	160	15.3	0
	IV	160	0.6	0

発病株は萎れの有無により判断した。
2017年9月26日にミニトマト「アイコ」（台木「B/バリア」）の慣行接ぎ木苗と高接ぎ木苗を各畝に1条ずつ定植。
土壌還元消毒は2017年7月~8月に実施。

5) 連作下における消毒効果の持続性（試験場内試験）

糖含有珪藻土を用いた土壌還元消毒の効果の持続性をトマトおよびミニトマト連作下において検討しました。糖含有珪藻土を用いた土壌還元消毒後、3作目まで発病株、感染株ともに確認されませんでした（表 3）。一方、無処理区の発病株率は、1作目が0%、2作目が90.0%、3作目は0%であり、感染株率は消毒後1作目は32.1%、2作目は90.0%、3作目は24.5%でした。糖含有珪藻土区の土壌中青枯病菌密度は、消毒後から3作目終了時まで検出限界未満でした（表 4）。無処理区では、消毒前から3作目終了時まで青枯病菌が検出されました。

表 3 土壌還元消毒後 1 作目から 3 作目終了までの発病株率と感染株率

試験区	消毒後1作目 (ミニトマト) 2016年9月~2017年6月			消毒後2作目 (トマト) 2017年6月~8月			消毒後3作目 (ミニトマト) 2017年9月~2018年4月		
	調査株数	発病株率 (%)	感染株率 (%)	調査株数	発病株率 (%)	感染株率 (%)	調査株数	発病株率 (%)	感染株率 (%)
	糖含有珪藻土1t/10a	25	0	0	20	0	0	28	0
無処理	28	0	32.1	20	90.0	90.0	29	0	24.5

土壌還元消毒は2016年7月~8月に実施。
調査は各作付けの終了時に実施。

表 4 土壌還元消毒前から消毒後 3 作目終了時までの土壌中青枯病菌密度

試験区	反復	深さ	消毒前	消毒後	1作目終了時	2作目終了時	3作目終了時
			2016年7月	2016年8月	2017年6月	2017年8月	2018年4月
糖含有珪藻土1t/10a	I	0-10cm	4.8×10^4	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
		20-30cm	9.3×10^5	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
		40-50cm	9.3×10^2	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
	II	0-10cm	1.1×10^4	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
		20-30cm	7.1×10^3	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
		40-50cm	7.3×10^3	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
無処理	I	0-10cm	6.3×10^5	2.0×10^2	N.D.	4.6	2.2×10^3
		20-30cm	6.3×10^2	7.1×10^3	9.6×10^2	7.2×10^3	N.D.
		40-50cm	1.8×10^3	N.D.	2.1×10	3.2×10^2	2.2×10^4
	II	0-10cm	5.2×10^2	3.2×10^2	2.4×10	9.3	N.D.
		20-30cm	2.1×10^4	3.5×10^2	7.8×10	3.7×10^3	N.D.
		40-50cm	1.2×10^3	N.D.	1.5×10	1.4×10^4	8.8×10^3

N.D.は検出限界(8.7-12.5cfu/g乾土)未満を示す。
土壌還元消毒は2016年7月~8月に実施。

3. まとめ

以上の試験結果から、本技術はトマトおよびミニトマトの青枯病の防除対策として有効であると考えられます。また、場内試験において消毒後3作目まで青枯病の発病株および感染株が確認されず、青枯病に対する防除効果が長期間維持できると期待されます。

※本研究は、内閣府戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）「次世代農林水産業創造技術」によって実施しました。

試験研究レポート

REPORT

モモにおけるクワシロカイガラムシの効率的防除法

果樹試験場かき・もも研究所 副主査研究員 弘岡 拓人

1. はじめに

シロカイガラムシ類（クワシロカイガラムシ、ウメシロカイガラムシ）は、本県のモモ産地でしばしば多発し、枝の枯死、樹勢低下や果実の商品価値低下を招く重要害虫です（図1、2）。防除を難しくしている原因としては、一つ目に防除適期がふ化幼虫発生時期の数日間と非常に短く把握しづらいことにあります。これは、幼虫の発育に伴い体表面がロウ物質で覆われ、薬剤による防除効果が不十分となるためです。二つ目に、防除薬剤の効果の実態が不明であることが挙げられます。

そこで本研究所では、特に発生の多いクワシロカイガラムシについて、有効積算温度を用いた予測技術によりふ化盛期を明らかにするとともに、発育時期別に薬剤感受性を調査し効果的な薬剤を明らかにしました。さらに、予測技術と効果的な薬剤を組み合わせ、圃場において検証し、防除適期を把握することができましたのでご紹介します。



図1 果実に生じた斑点



図2 加害により枯死した枝

2. ふ化盛期の予測

クワシロカイガラムシのふ化盛期までの有効積算温度を調査しました（表1）。その結果、有効積算温度の起算日を1月1日、発育零点は第1世代を10.5℃、第2・3世代を10.8℃とし、毎正時の気温を用いて、有効積算温度計算シミュレーションにより予測すると、高い精度でふ化盛期を予測できることが検証できました（表2）。

表1 クワシロカイガラムシにおけるふ化盛期までの有効積算温度

世代	調査年						有効積算温度の平均
	2017		2018		2019		
	期間	有効積算温度	期間	有効積算温度	期間	有効積算温度	
第1世代	1/1~5/13	287.8日度	1/1~5/2	273.5日度	1/1~5/12	276.7日度	
第2世代	5/13~7/16	669.7日度	5/2~7/11	690.5日度	5/12~7/16	723.9日度	
第3世代	7/16~9/12	632.3日度	7/11~9/6	604.6日度	7/16~9/13	665.8日度	

表2 クワシロカイガラムシにおけるふ化幼虫発生盛期の予測日と実測日の差（実測日起算）

世代	調査年									差（絶対値）の世代平均
	2017			2018			2019			
	予測日	実測日	差	予測日	実測日	差	予測日	実測日	差	
第1世代	5/13	5/13	0	5/5	5/2	3	5/14	5/12	2	
第2世代	7/18	7/16	2	7/11	7/11	0	7/14	7/16	2	
第3世代	9/17	9/12	5	9/13	9/6	7	9/13	9/13	0	

3. 効果的な防除薬剤

1 齢幼虫期、雄繭形成期のクワシロカイガラムシを寄生させたジャガイモを薬剤に浸漬させることにより、薬剤感受性を調査しました。このことにより、発育段階別に効果の高い薬剤を明らかにしました（図3）。

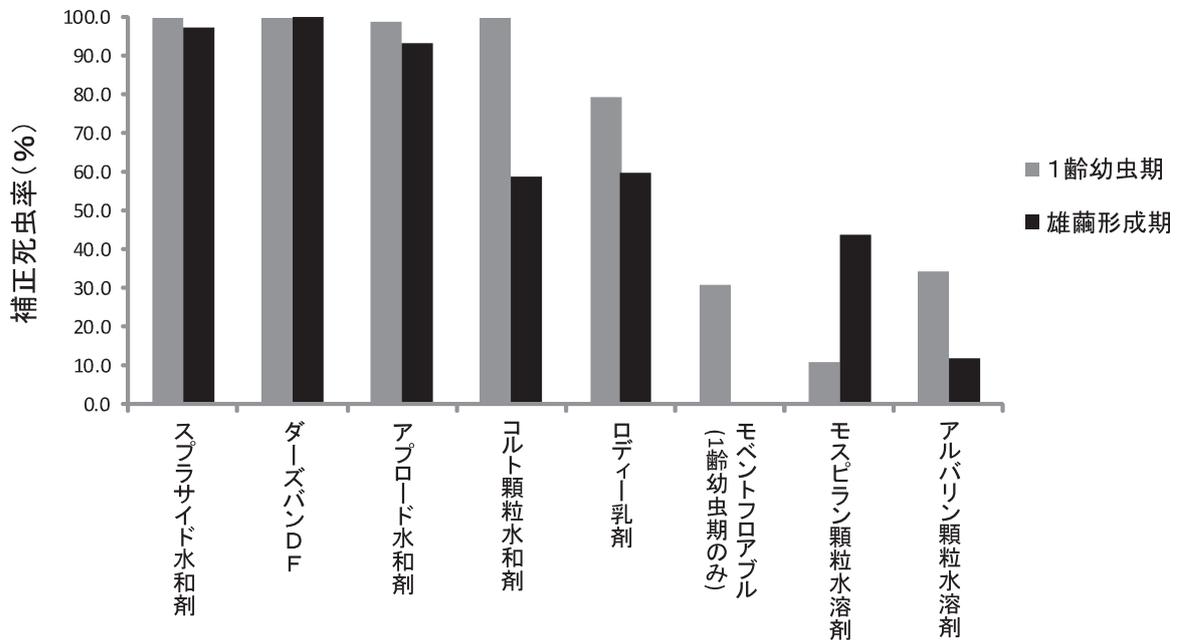


図3 クワシロカイガラムシの発育段階別における各種殺虫剤の効果

4. 防除適期の把握

上記薬剤の中からダーズバン DF およびアプロード水和剤を用いて予測日の前後に薬剤散布し、防除効果を調査したところ、予測日から概ね 1 週間以内に薬剤散布することにより効率的に防除できることが明らかとなりました（表3）。

表3 クワシロカイガラムシの第1世代におけるふ化盛期予測法に基づいた薬剤散布の防除効果(2018)
1枝当たりの寄生虫数

薬剤	予測日3日前 散布(5/2)			予測日4日後 散布(5/9)			予測日11日後 散布(5/16)		
	処理前	処理後	補正密度指数	処理前	処理後	補正密度指数	処理前	処理後	補正密度指数
ダーズバンDF 3,000倍	22.7	61.0	99.1	29.0	1.0	1.3	29.0	6.0	7.6
アプロード水和剤 1,000倍	25.7	30.0	43.1	39.3	17.7	16.5	33.7	18.7	20.4
無処理	27.7	47.3	—	—	—	—	—	—	—

※有効積算温度が200日度に達した日に予測、データは3反復の平均値

5. さいごに

本研究により、クワシロカイガラムシのふ化盛期の予測および効果的な防除薬剤を明らかにし、防除適期を把握することができました。予測日の約 10 日前に防除適期を予測することが可能ですので、今後、普及機関やJA等を通じて生産者の方々に提供する予定にしています。

予測日に合わせて効果のある薬剤を散布することにより、高い防除効果を上げることができますので、ご活用下さい。

試験研究レポート

REPORT

脂肪交雑を抑えた新しいブランド「紀州和華牛」の生産技術開発

畜産試験場 大家畜部長 柏木敏孝

1. はじめに

黒毛和種牛の改良は、肉質面において脂肪交雑の向上や斉一化を目指して進められ、高い水準に達しています。本県のブランド牛である熊野牛も脂肪交雑が高い牛肉を目指し生産され、消費者に支持されています。一方、ほどよい脂肪交雑の牛肉を求める消費者も増加しており、消費者のニーズも多様化しています。また牛に給与する配合飼料の価格は高値で推移しており、肥育牛農家の経営を圧迫している状況です。そこで県内の食品製造副産物であるミカンジュース粕やしょうゆ粕などを活用したエコフィードを作製して給与することにより、脂肪交雑を抑えた和牛肉を短期間に生産する技術の開発を試みました。

2. 試験研究の内容・結果等

(1) 市販配合飼料の15%をエコフィードで代替給与したところ（エコフィード給与区）、ロース芯の脂肪含量の平均値が35%となり、当场で市販配合飼料だけで肥育した区（通常肥育区）の41%より低く抑えられました（表1）。また、ロース芯部分のビタミンE（トコフェロール）濃度の平均値は、エコフィード給与区の牛肉では $15.2\mu\text{g}/\text{g}$ となり、通常肥育区の $9.2\mu\text{g}/\text{g}$ より1.7倍高い値となりました。しかし、枝肉重量はエコフィード給与区が通常肥育区より低い値となりました。これはエコフィードのCP（粗タンパク質）とTDN（可消化養分総量）が低いためと考えられました。

表1 エコフィード給与区の枝肉成績

（値は平均値±標準偏差）

	エコフィード給与区 (n=6)	通常肥育区※ (n=5)
ロース芯の脂肪含量 (%)	$35.0 \pm 3.33^{**}$	41.0 ± 4.41
ロース芯のビタミンE (トコフェロール) 濃度 ($\mu\text{g}/\text{g}$)	15.2 ± 7.31	9.2 ± 1.47
枝肉重量 (kg)	386.3 ± 28.56	452.6 ± 20.12

※通常肥育区は畜産試験場出荷分

※※脂肪含量はn=3



エコフィード給与牛（左）と通常肥育牛（右）のロース芯の比較

(2) 枝肉重量を改善するため、エコフィードの CP を 13.5%から 23.2%に、TDN を 42.6%から 61.2%になるように組成・成分を改良し (表 2)、配合飼料の 20%を改良エコフィードで代替して給与 (改良エコフィード給与区) したところ、枝肉重量の平均値が通常肥育区と同程度になり、脂肪交雑を抑えた牛肉が生産できました (表 3)

(3) 改良エコフィード給与区は通常肥育区より約 80 日間早期に出荷しても遜色のない枝肉重量が得られました。

表 2 エコフィードの組成・成分

前回エコフィード		改良エコフィード	
種類名	配合割合 (%)	種類名	配合割合 (%)
柿皮	20	醤油粕	60
丸大豆	20	丸大豆	20
ミカンジュース粕	19	ミカンジュース粕	10
おから	10	緑茶粕	10
緑茶粕	10		
麦茶粕	10		
大豆皮	5		
醤油粕	5		
梅干しの種	1		
CP: 13.5%		CP: 23.2%	
TDN: 42.6%		TDN: 61.2%	
ビタミンA: 7064 IU/kg		ビタミンA: 7209 IU/kg	

表 3 改良エコフィード給与区の枝肉成績

(値は平均値±標準偏差)

	改良エコフィード給与区 (n=5)	通常肥育区** (n=6)
牛脂肪交雑基準 (No.) ※	4.4 ± 0.89	6.7 ± 1.75
枝肉重量 (kg)	473.0 ± 36.4	486.0 ± 27.7
出荷日齢 (日)	822 ± 19.0	903 ± 31.3

※脂肪交雑を評価する基準、12 ランク中 No.12 が最高

※※通常肥育区は畜産試験場出荷分

3. まとめ

脂肪交雑を抑えるため、通常肥育で給与している配合飼料より高 CP、低 TDN とする必要がありますが、開発したエコフィードで配合飼料の一部を代替し給与することで、給与飼料の TDN が低く抑えられました。さらに、ミカンジュース粕などの原料を使用しているエコフィードを給与することにより、脂肪前駆細胞から脂肪細胞への分化を抑制するビタミンAを多給することになり、脂肪交雑を抑えた黒毛和牛肉を生産することができました。

また改良エコフィードで配合飼料の一部を代替することにより、通常肥育区より約 80 日間早期に出荷できたことから、コスト低減につながる可能性も考えられます。

この技術を基に生産された黒毛和種牛肉は、紀州和華牛協議会の認定を経て新しいブランド「紀州和華牛」として販売されています。

普及活動レポート

REPORT

次世代につなぐ下津みかん産地への取り組み ～将来ビジョン共有化による魅力向上～

海草振興局 農業水産振興課

1. はじめに

下津地域は日本農業遺産に登録された歴史ある貯蔵みかん産地ですが、農業者の高齢化や担い手の減少等により、産地の衰退が懸念されています。このような状況をふまえ、平成30年度から農業者、JA、行政等が一体となって下津みかん産地を次世代につないでいくための取り組みを進めています。



産地風景

2. 取り組みの経過、活動内容と成果

(1) 将来ビジョンの共有化と実行計画の作成

平成30年6月に下津町農業士会が中心となって下津みかん産地の現状と将来について調査を実施したところ、農業経営主の約75%を60歳以上が占めており、現在823戸ある農業者が20年後には345戸まで減少するという結果となりました。そこで、この危機的な状況を下津地域の多くの農業者で共有し、産地振興の取り組みを推進することを目的に、平成30年9月に「海南・下津農業の将来を考える集い」を開催しました。集い開催後には下津町農業士会や海南・下津農業の将来を考えるワーキングチーム（構成員：海南市、JAながみね、海草振興局、農業者代表）で課題の重要性や緊急性などを検討し、次世代に下津みかん産地をつなぐための方向性を示した「下津の将来ビジョン」を作成しました。

昨年度は、下津地域内の農業者に「下津の将来ビジョン」の内容等について説明し、普及啓発を図るとともに、海南・下津農業の将来を考える取組ワーキングチーム等でビジョンを達成するための具体的な活動内容について議論を重ね、農業経営の安定、労働力の確保対策、農作業環境の向上等に関して農業者が取り組みやすい内容の将来ビジョン実行計画を作成しました。



海南・下津農業の将来を考えるつどい

(2) 魅力ある園地へのチャレンジ推進

下津地域のカンキツ園は急傾斜地が多く、収穫、運搬に労力のかかる園地が多いことから、園地の改造等による省力化など農業者の参考となる園地をJAながみねとともに抽出し、昨年9月に改善モデル園（連年結果、草生栽培、隔年結果対策、基盤整備、園内道）を5ヶ所設置しました。

また、平成30年度からJAながみねと連携して、下津地区特産の「蔵出しみかん」に適した浮皮の発生が少ない新たな品種を探索することを目的に、果実品質及び貯蔵性調査や農業者を交えての優良系統食

味評価検討会を実施しています。

さらに、昨年度は地域内農業者の栽培技術向上等を目的に、下津町農業士会主催で、7月に「農作業省力化&とく農家栽培技術研修会」、9月に「温州みかん隔年結果対策&草生栽培現地研修会」を開催しました。両研修会には延べ134名の参加者があり、大変有意義な研修となりました。



優良系統食味評価検討会



農業士会主催の研修会

(3) 選ばれる産地体制づくり

平成30年度に下津地域での新規就農希望者をサポートする体制づくりを目的に農業次世代人材投資事業の準備型を活用した研修生を受け入れたことがある農家や農業士を中心に研修受入について意向調査を実施した結果、9戸の農家を確保することができ、昨年度2名の受入が実現しました。

また、平成31年3月に「しもつ地域での援農プロジェクトを考える交流会」を開催し、地域内の労働力確保の現状や課題等について検討を行いました。交流会において、援農者を雇用している農業者から援農者を受け入れる際のマニュアルが欲しいとの意見が出されたことから、昨年10月に「海南・下津農業の将来を考えるワーキングチーム」で援農者を雇用する際の注意点等をまとめた「援農者受入の心得」と援農者が雇用される際の注意点等をまとめた「援農者の心得」を作成しました。



ワーキングチーム会議

3. 今後の取り組み

下津みかん産地の活性化を図るため、下津町農業士会等の農業者団体や海南市、JAながみねと連携しながら、将来ビジョン実行計画の実践を呼びかけるとともに、産地活性化につながる様々な取り組みを進めていきます。

農業経営の安定については、下津町農業士会主催の栽培技術研修会の開催を継続的に支援していくとともに、改善モデル園等を活用した魅力ある園地づくりや、下津地区特産の「蔵出しみかん」に適した優良系統の選定と産地への導入を推進していきます。

労働力の確保対策については、援農者の宿泊場所が少ないことが大きな課題になっていることから、「海南・下津農業の将来を考える取組ワーキングチーム」を中心に地域で連携して課題解決に向けた検討を進めていきます。

桃寄生カイガラムシ類の防除適期予測と産地の取組

那賀振興局 農業水産振興課

1. はじめに

桃寄生カイガラムシ類（ウメシロカイガラムシ、クワシロカイガラムシ、ナシマルカイガラムシ）は近年、春先の気象が安定せず、歩行幼虫の発生時期が前後し、従来の防除暦に基づいた農薬散布では防除効果が低く、特に旧桃山町では昨年大きな被害を受けました。

カイガラムシ類の防除適期は幼虫がふ化してから歩行している期間（5日前後）に薬剤散布を行う必要がありますが、ふ化直後の歩行幼虫は小さく、圃場において肉眼で発生を確認するには困難です。

近年、上記カイガラムシの歩行幼虫発生時期は有効積算温度に基づく発生時期の予測技術が開発されており、那賀地域における桃圃場においてかき・もも研究所、JA紀の里と共同でカイガラムシ対策に取り組んでいます。



写真1 カイガラムシにより枯死した枝

2. 取り組みの経過、活動内容と成果

○振興局の取り組み

- ・両面テープによる粘着トラップを設置し、発生消長を調査

○かき・もも研究所との連携

- ・那賀地域における予測シミュレータに用いる予測データの計算
- ・ウメシロカイガラムシ歩行幼虫の発生予測日をシミュレータにて予測
- ・歩行幼虫の発生時期について情報提供

○JA紀の里との連携

- ・カイガラムシ防除の効率化（同時防除）とマシン油乳剤の影響について調査
- ・予測日の情報に基づく歩行幼虫発生ピークの情報に基づく指導

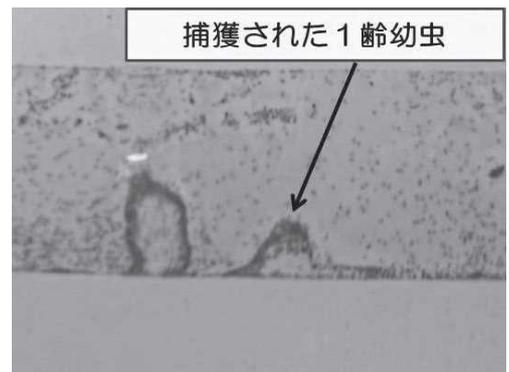


写真2 粘着トラップによる確認

表1 ウメシロカイガラムシ一次発生期調査(シミュレータ予測日令和元年5月3日:203.6日度で予測)

調査日	4月24日	4月26日	4月28日	4月30日	5月2日	5月4日	5月6日
桃山町段	0	2	3	8	25	31	11
荒見	0	0	0	3	10	0	0

※数値は頭/3cm²

表2 ウメシロカイガラムシ二次発生期調査(シミュレータ予測日7月2日:645.1日度で予測)

調査日	6月17日	6月24日	7月1日	7月8日
桃山町段	0	0	0	0
荒見	0	0	0	0

※数値は頭/3cm²

那賀地方で精度の高い予測を行うため、かき・もも研究所、JA紀の里と連携し、シミュレータの予測と粘着トラップを用いた調査により得られた予測情報をもとに防除試験を行ったところ、ウメシロカイガラムシの発生を抑える事ができました(表1、2)。

また、並行して行っていた春先の機械油乳剤を用いた縮葉病とカイガラムシ類の同時防除にも取り組んだところ、カイガラムシの発生がみられなくなりました(データ省略)。



写真3 防除効果の現地検討

取組の結果からカイガラムシ類の発生が確認された時の対応として

- ① 春先の機械油乳剤散布による防除(ウメシロ、クワシロ、ナシマル3種)
- ② 予測情報は1ヶ月前、10日前にJA紀の里の担当者に提供し、防除指導時期を決定
- ③ 栽培期間中に発生が確認された場合は予測に基づいた適期防除という形で防除支援を行う体制ができています。

3. 今後の取り組み

機械油乳剤の散布は生産者によっては樹勢低下を懸念し、散布を敬遠する傾向にあるため、薬剤の種類、散布倍数や樹勢との関係について調査を進めます。

ナシマルカイガラムシの発生時期について予測精度を高めるため、かき・もも研究所と連携して調査を行います。

4. その他・参考・留意点

シミュレータを用いての予測では地域の気温の推移を把握する事が重要となるため、那賀管内の予測結果は他地域では使えません。

普及活動レポート

REPORT

和歌山県オリジナル甘柿「紀州てまり」 産地化の取り組みについて

伊都振興局 農業水産振興課

1. はじめに

和歌山県は全国1位の生産量を誇る柿の産地で、中でも伊都地域は県全体の約65%の栽培面積を占めています。また、地域の農家の71%が柿の生産に従事しており、柿栽培は地域の農業において非常に重要な品目となっています。

一方、地域の柿生産量の約60%を「刀根早生」が占めており、柿価格の低迷や労力の集中といった問題を引き起こしています。かき・もも研究所で育成された和歌山県のオリジナル甘柿「紀州てまり」は地域でも多くの農家から注目を集めており、当課では「刀根早生」園地等への高接ぎや植えかえによる品種の更新を推進しています。



和歌山県オリジナル甘柿「紀州てまり」

2. 取り組みの経過、活動内容と成果

(1) 「紀州てまり」の生育調査

「紀州てまり」の伊都地域における適地性を把握するため、当課では園地条件の異なる管内5カ所の「刀根早生」園地において、平成30年3月に高接ぎを実施し、生育調査を行っています（表1）。平成30年度は園地条件によって生育量の差を調査しました。

新梢長は園地条件により差がみられましたが、最も新梢長が短い園地で63.4cmであり、どの園地においても十分な生育が確認できました。また、令和元年度は初収穫を行い、園地条件による生育ステージの差や果実品質を調査しました。その結果、生育ステージは標高等の園地条件による差がみられました（表2）。また、果実品質は標高の高い園地5では収穫時点で色が浅く糖度が14.6度でしたが、他の園地では15.4度から16.5度の間になりました（図1）。

表1 高接ぎ園地の園地条件

	市町名	標高	特徴	
園地1	橋本市	222m	紀の川南側	緩傾斜園
園地2	橋本市(高野口)	108m	紀の川北側	水田転換園
園地3	九度山町	200m	紀の川南側	急傾斜園
園地4	九度山町	144m	紀の川南側	階段園
園地5	かつらぎ町	465m	紀の川南側	高標高・緩傾斜園

表2 高接ぎ園地の生育ステージ (令和元年)

	展葉期	満開期	収穫盛期
園地1	4月8日	5月22日	10月25日
園地2	4月9日	5月19日	10月25日
園地3	4月8日	5月25日	10月25日
園地4	4月6日	5月19日	10月25日
園地5	4月10日	5月29日	11月1日

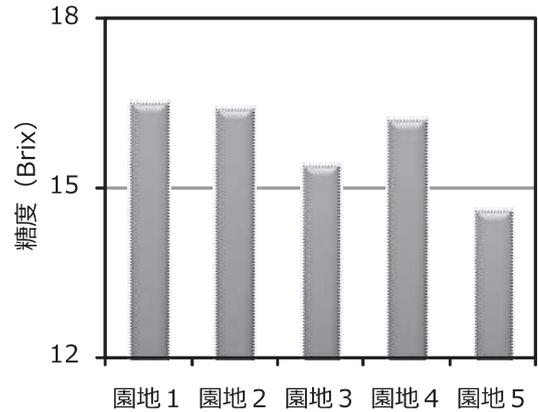


図1 高接ぎ園地の果実糖度 (令和元年)

(2) 「紀州てまり」の視察研修

平成30年10月17日と令和元年10月23日に伊都地方農業士会の研修会としてかき・もも研究所で視察研修を行い、生育状況や果実品質等の周知を図りました。参加者は年ごとの苗木の生育や、高接ぎ樹の着果状況を確認し、かき・もも研究所で栽培された「紀州てまり」の試食検討を行いました。



かき・もも研究所の視察研修

(3) 試食検討会の開催

令和元年10月28日に管内の生産者を対象に管内5カ所の園地で収穫した果実を用いて、試食検討会を行いました。かき・もも研究所より生育に関する説明をいただいた後、果実の試食とアンケート調査を行いました。アンケート調査結果では既に導入されている方と、今後導入を予定されている方が約80%を占めていました。また、コメントとしては「味と見た目のバランスが良いので、生産したい」や「輪紋がないことや生理落果が少ないため栽培しやすいのではないかと期待している」といった肯定的な意見が多い一方、「太秋」よりも食感や味が悪いため、「太秋」の栽培を続けたい」といった意見もありました。



試食検討会

3. 今後の取り組み

管内における「紀州てまり」の生産者登録農家は625名で、栽培面積は約13haになっています(令和2年7月時点)。生産者からの注目も高いため、今後も当課では、「紀州てまり」の品種特性や管内における生育調査結果を情報発信し、柿価格の向上や労力分散のために「刀根早生」等から本品種への品種更新を推進していきます。

REPORT

集落ぐるみで取り組む柑橘産地の獣害対策

有田振興局 農業水産振興課

1. はじめに

有田地域は、温州みかんを中心とした柑橘の主産地ですが、耕作放棄地の増加とともに、イノシシ等の獣害による被害が10年前に比べ1.8倍に増加し、問題となっています。中でも有田川町はイノシシによる農作物の被害金額が県下で高く、その他シカ、アライグマによる被害額も多い地域となっております。

有田川町北部に位置する井口地区では、地区の協議会（中山間直協協議会）が獣害対策に取り組んでおり、わな免許取得者も増加しているなど取組への関心が高い地域です。

獣害対策には地域ぐるみの取組が効果的であることから、井口地区を獣害対策のモデル地区として平成30年度から支援しております。



有田川町井口地区と侵入防止柵

2. 取り組みの経過、活動内容と成果

(1) 捕獲装置の設置と実証

モデル地区の自然林とみかん園の間には、平成24年度に国庫事業（鳥獣被害防止総合対策交付金事業）を活用し、田口地区から神谷地区にかけて全長20kmにわたり設置された地区共同の侵入防止柵があります。この近辺に平成30年度から「ネット式箱わな」を設置し、センサーカメラによりイノシシ等の出没状況調査と捕獲実証を行いました。平成30年度から令和元年度にかけて9日イノシシの出現が確認されましたが、捕獲には至りませんでした。イノシシの出現状況を地区にフィードバックすることにより、獣害対策への意識向上と効率的な捕獲につなげていきます。

また、ネット式箱わなを実際に使用してもらったことで、管理者から「設置するにあたり、軽いので移動が楽」、「保管したり軽トラに載せる場合、場所を取らない」などの評価を聞き取ることができました。



ネット式箱わな

(2) イノシシ等の被害及び出没の調査

モデル地区内の有害鳥獣による被害量を把握するため、地区農業者を対象にアンケート調査を平成30年度、令和元年度に2回実施しました。これによると、取り組み始めてからのみかん果実被害量は、甚大ではなく経営を圧迫するほどではなかったものの、獣害対策について理解が深まり、実践する農家の増加を確認できました。令和元年度には出現痕跡が見られるほ場2カ所にセンサーカメラを10月2日から1月28日まで設置し、と出現状況や頻度を調査、これ



センサーカメラに写ったイノシシ

を基に、捕獲等の対策について地区リーダーと協議を重ねました。残念ながら捕獲には至りませんでした。地区の獣害対策リーダーと一緒に、捕獲に至るまでのプロセスを確認できました。

(3) 研修会等の開催

モデル地区住民を対象とした獣害対策研修会を平成30年10月10日、令和元年9月25日に開催し、電気柵・ワイヤーメッシュの設置における注意点等についての研修を行いました。

また、年に2回（令和元年度は9月、2月に実施）侵入防止柵の保守点検を行い、地際部の掘り起こし等があった場合には、すぐ補修する等対策が行われており、維持管理が重要であるとの意識が高いと考えられました。



獣害対策研修会

集落内個々の農家が自園の周囲に設置している電気柵や侵入防止柵について、昨年十分な効果が得られない状態も散見されましたので、今年度も地区全戸を対象に資料の配布と研修会を実施し、保守点検や設置の方法を理解してもらうよう努めます。

3. 今後の取り組み

アンケート調査結果から、獣害対策実践農業者の増加が確認でき、研修会等を引続き行うことによって更なる増加を目指します。また、出没の痕跡があるほ場にセンサーカメラを設置して、ネット式箱わなの移設先を検討するとともに捕獲に努め、モデル地区のイノシシ被害を減らすよう取り組みます。

広域侵入防止柵を共有する近隣地区との連携が重要であることから、近隣地区の取組や被害の状況、また捕獲の状況を把握するとともに、対策を拡大させていきます。

新病害虫や梅干し生産への特化の リスクに強い梅産地づくり

日高振興局 農業水産振興課

1. はじめに

近年の梅経営において梅干し加工への特化が進んでおり、梅干しの需給バランスが経営に及ぼす影響は、大きくなっています。一方、市場ニーズへの対応や産地ブランド強化のため、青梅出荷量の拡大が望まれています。

栽培面では、梅や桜、桃などのバラ科樹木を食害する特定外来生物「クビアカツヤカミキリ」の被害が県下で拡大しており、日高地方に侵入した場合、梅への影響が大きく、産地では危機感が高まっています。

また、「露茜」は、果肉が赤く赤色着色原料として期待され、生産拡大に取り組んでいますが、平成 29 年に果実にまだら模様を呈する新病害「ウメ斑入果病」が発見され、早期の対策が求められています。

以上のような状況において、当課では、新病害虫対策と梅干し生産への特化の緩和を柱とした普及活動に取り組んでいます。

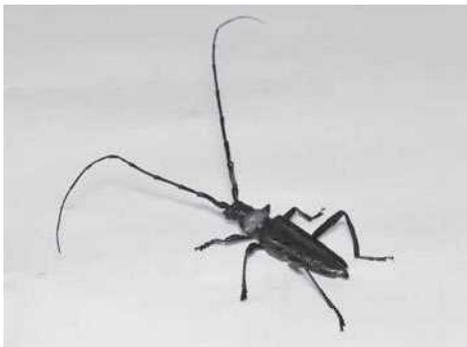
2. 取り組みの経過、活動内容と成果

(1) クビアカツヤカミキリの侵入警戒

当該害虫では、早期の発見・対応が極めて重要であることから、迅速な情報共有体制の構築と発生状況調査等を目的として、管内各市町、JA、県農作物病害虫防除所、日高振興局関係課（農業水産振興課、林務課、衛生環境課）による「日高地方クビアカツヤカミキリ連絡会議」を令和元年 6 月に設置しました。

同会議では、管内全域での発生状況調査（桜植栽地 85 カ所）や研修会を実施するほか、啓発活動として、チラシの配布や JA 紀州、各市町の広報紙への記事掲載、マスコミへの資料提供を行うことで、一般住民を含めた注意喚起に取り組んでいます。

現在のところ、発生状況調査において成虫及び被害樹は確認されていません。また、一般住民から通報が 10 件ありましたが、いずれもゴマダラカミキリ等の在来種でした。



クビアカツヤカミキリ



クビアカツヤカミキリ発生状況調査

(2) 「露茜」の生産振興

「ウメ斑入果病」の感染樹を特定するため、うめ研究所、JA、生産者らの協力を得て、アンケート調査と苗木 1,615 検体 (H30)、高接ぎ樹 325 検体 (R1) のウイロイド検定を実施しました。罹病率はそれぞれ 0.37%と 0%であり、感染は限定的と考えられました。これらの結果については研修会等で報告するとともに、まん延防止のための剪定器具の取扱方法等を記したリーフレットを作成・配付するなど啓発を行っています。



露茜研修会

また早期成園化と収量確保を目的とした主幹形栽培実証園を設置し、樹体調査と収量調査を実施しているところです。

(3) 低樹高化技術による省力化栽培の推進

「南高」の成木は、樹高が 4 m 以上にもなるため、収穫や管理作業にかかる労力負担が大きく、青梅出荷が増加しない一因となっています。この対策として低樹高化のためのカットバック処理と収量確保のための摘心処理を組み合わせた省力化技術がうめ研究所で開発されたことから、実証園を 2ヶ所設置し技術実証と普及に取り組んできました。

収量調査を行ったところ、実証区 80.2kg / 樹 (前年 60kg / 樹)、慣行区 44.2kg / 樹 (前年 38kg / 樹) と良好な結果が示されています。

摘心処理は、電動バリカンを使うことにより短時間での処理が可能で、剪定作業の短縮にもつながることから、生産者の関心は高まっています。



電動バリカンを用いた摘心処理



カットバック+摘心処理の樹形

3. 今後の取り組み

クビアカツヤカミキリ発生地域が拡大していることから、連絡会議組織を活用した調査と啓発活動を実施し、地域が一体となった早期発見・被害防止対策に取り組めます。

「露茜」は、製菓業者を中心に需要が拡大していますが、生産が追いついていない状況にあります。ウイロイド感染のない安全な苗木・穂木の供給を支援するとともに、増収技術の確立と栽培面積の拡大により、安定供給への取組を支援していきます。

また、今後の梅産地を維持するには、省力化の推進は必須であることから、研修会等を活用し低樹高化技術のさらなる普及に取り組む予定です。

4. その他・参考・留意点

上記の技術的な内容は、うめ研究所成果情報第 13 号 (令和 2 年 2 月発行) に掲載されています。

普及活動レポート

REPORT

気象条件等に対応した果樹産地の振興

西牟婁振興局 農業水産振興課

1. はじめに

西牟婁地域はウメを核としたカンキツとの複合経営が主であるが、近年、温暖化や秋季以降の長雨の影響を受けやすく、これらの気象条件等に対応した栽培技術の普及による安定生産が課題となっています。

このため、JA紀南や試験研究機関と連携し、ウメでは「南高」の摘心栽培推進による収量の安定、「古城」の安定生産技術の現地実証、新品種「橙高」の導入に向けた技術支援を行い、安定生産とウメの新たな需要拡大を図っています。また、カンキツでは温州ミカンの新品種「YN26」の高品質栽培実証を行い、地域への導入面積拡大を図っています。

2. 取り組みの経過

ウメ「南高」の摘心栽培は、「5月中下旬の2回目処理が農繁期で実施できない」との意見があり、大幅な面積拡大には至っていません。そこで、4月下旬以降に実証園他3カ所で摘心講習会を実施し、3カ年続けて充電式電動バリカンを用いて摘心処理が省力的に行えることを紹介しました。今年は生産者及びJA紀南営農指導員延べ56名が参加し、実際にバリカンを使って体験しました。また、実証園での収量や徒長枝発生本数の調査結果についてJA紀南生産販売委員会連絡協議会で報告し、処理の有効性をPRしました。

「古城」の着果安定対策を現地で検討するため、人工授粉、受粉樹の高接ぎによる品種選抜、早期摘果処理が収量に及ぼす影響をうめ研究所と連携して調査しました。

「橙高」の早期成園化を目指して、主幹形仕立ての密植栽培による実証園（48本/4a）において、新梢管理、収穫調査、せん定研修会を実施しました。また、果肉にβ-カロテンが多く含まれる特徴を活かして、新たな加工品の試作をうめ研究所及び地元食品加工会社と連携して行いましたが、現時点では商品化に至っていません。

温州ミカンは「YN26」実証園にて、摘果講習会、収穫調査、せん定研修会を実施するとともに、品質調査結果を踏まえな



「南高」摘心処理研修会（田辺市中三栖）



「橙高」収穫調査（田辺市上芳養）



「YN26」摘果講習会（上富田町岡）

がら栽培マニュアルを活用して高品質栽培に取り組んでいます。収穫調査の結果はJA紀南生産販売委員会連絡協議会で報告し、生産者に「YN26」の導入を呼びかけました。

3. 活動の成果

ウメ「南高」の摘心栽培は、新たに摘心に取り組む生産者や取組面積を増やす生産者があり、導入面積は8.6haに増えました。「古城」早期摘果樹の1樹当たり収量は、慣行樹と同程度でしたが、ヤ二果の発生が少なかったため正品率が増えました。受粉樹の開花時期や「古城」の着果率を調査し、受粉樹には「橙高」と「八郎」が有望であることが判明しました。「橙高」実証園では早期成園化に向け着実に前進しており、現在の樹齢は6年生で、園全体の収量は昨年1.3倍の191kg、10a当たりでは約478kgと目標数値の約8割を達成しました。収穫した果実は、梅酒製造メーカーが梅酒に加工・販売しており、消費者から好評を得ています。また、「橙高」に含まれる機能性成分を活かしたマヨネーズ風ドレッシングを地元食品加工業者が試作しましたが、商品化には至っていません。

温州ミカン「YN26」の栽培面積は、平成31年苗木販売分の面積換算で13.2haと徐々に拡大しています。令和元年産実証園の「紀のゆらら」出荷割合は、収穫期の降雨が影響したため約12.5%と伸び悩みました。品質は地域や選果場の平均と同程度でした。

4. 今後の取り組み

ウメでは「南高」の摘心栽培面積の拡大に向けて、引き続き各地域で講習会を実施するとともに、「摘心処理樹のせん定方法についても講習会を実施して欲しい」との要望があることから実証園等を活用して実施する予定です。「古城」の安定生産に向けて、有望な受粉品種の高接ぎや人工授粉を普及していきます。「橙高」実証園の早期成園化に引き続き取り組み、収量の増加を目指すとともに、これまでに分かってきた品種特性を改善するため、今後、着果過多樹の摘果処理やかいよう病防除対策を関係機関と検討します。また、ウメの新たな需要拡大を検討するため、工業技術センターやうめ研究所と連携し、商品開発に向けた取り組みを進めます。

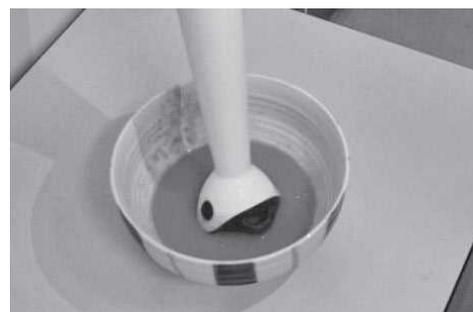
温州ミカンでは「YN26」の「紀のゆらら」出荷割合を高めることで収益性の向上を図り、栽培面積の拡大、取り組み内容をまとめた高品質栽培マニュアルの作成を行います。



「南高」摘心処理研修会
(田辺市中三栖)



「橙高」主幹形樹の着果状況
(田辺市上芳養)



「橙高」のピューレ (うめ研究所提供)



「YN26」収穫調査 (上富田町岡)

普及活動レポート

REPORT

密を回避して普及活動

東牟婁振興局 農業水産振興課

1. はじめに

今年度は当初から、新型コロナウイルスの感染拡大防止のため、密集、密接、密閉の3密を避ける配慮が必要で、研修会等の普及活動に影響がありました。

令和2年度の普及活動は、重点課題の「新規就農者の育成を核としたいちごの産地育成」、一般課題の「野菜産地の育成強化」、「カンキツの安定生産対策及び計画的な新植」及び、「担い手の育成確保」に取り組んでいます。

2. 取り組みの経過、活動内容と成果

1) 新規就農者の育成を核としたいちごの産地育成

地域で生産されるいちごは、「くろしお苺」として親しまれ、地元市場から高く評価されていますが、生産者の高齢化や平成23年の紀伊半島大水害による被害もあり、産地の維持や水害前の産地規模への復興に向けた普及活動を行っています。

7月1日に生産者・JA・関係町で構成するみくまの産地協議会が設立され、管内での新規就農者支援体制が構築されました。当課はオブザーバーとして協議会に参画しています。

就農希望者へ、いちご栽培を主とした農業経営を提案するため、いちご新規就農プログラムを活用し、就農相談等の普及活動を行っています。

令和2年9月時点で、那智勝浦町においていちご栽培を望んでいる就農希望者（神奈川県在住のUターン）は、全国的な新型コロナウイルス感染症拡大防止対策の関係で来県の様子が大幅に遅れましたが、7月に県Uターン就農相談フェア、8月に産地面談会を得て、9月からJAトレーニングファームで研修を開始しました。

また、いちご生産者全体を対象とし、いちごの高品質・多収に向けた栽培技術向上のため、JAと連携し、適期防除や適正摘花（果）に係る研修会等が3密を回避しながら実施されました。



産地面談会（換気・少人数）



くろしお苺生産販売組合総会
（換気・間隔確保）



いちご炭そ病簡易検定
（換気・少人数）

2) 野菜産地の育成強化

地産地消を目的とした野菜のミニ産地づくりや耕作放棄地解消に向けた普及活動を行っています。

くろしお熊野やさいグループが取組んでいるくろしお熊野野菜の13品目（ほうれんそう、こまつな、葉ねぎ、しゅんぎく、ピーマン、ししとう、なす、とうもろこし、えだまめ、ブロッコリー、キャベツ、にんじん、葉しょうが）については、現地検討会等において現地指導を行っています。

新宮市熊野川町の三津ノ地域活性化協議会が取組んでいるえだまめやとうもろこしについては、モデル展示ほを設置し現地指導を行っています。



なすの生育等現地調査
(普及指導員は率先してマスク着用)



えだまめの出荷調整：収量調査
(間隔確保)

3) カンキツの安定生産対策及び計画的な新植

カンキツ幹腐病は、東牟婁地方のような降水量が多い地域で発生しやすく、管内ではじゃばらやゆずにおいて発生しています。重症の場合は、樹勢低下や枝枯れが発生し減収してしまいます。

北山村大沼のじゃばら園に幹腐病対策の実証ほ10aを設置しました。樹園地の風通しを良くするため3月に間伐し、梅雨明け後に殺菌剤を散布しました。

11月の収量調査で対策技術の効果を確認します。



間伐後のじゃばら園
(園地も密を回避)

3. 今後の取り組み

重点課題に係る産地の動きとして、みくまの産地協議会が設立され、就農希望者の支援体制が構築されたことから、当地域の農業を就農相談フェア等で紹介し、新規就農者を確保し、平成23年紀伊半島大水害前の産地規模への復興を目指します。

また、令和2年9月時点で、管内の生産者が新型コロナウイルスに感染したとの情報はありませんが、国の新型コロナウイルス感染症対策の基本的対処方針等を参考に、感染防止対策や事業継続計画（BCP）策定についても、生産者や関係機関と情報交換しながら普及活動を展開していきます。

こんな技術知ってる？

カンキツ園の管理に「ヒメイワダレソウ」

紹介者 海南省 指導農業士 岩 本 治

1. 技術の概要

私は平成10年から草生栽培に取り組み始め、自身のカンキツ園で様々な草種を試してきました。今回はその中で一番気に入っている「ヒメイワダレソウ」について紹介します。

○「ヒメイワダレソウ」とは？

クマツヅラ科で南アメリカ原産の多年草です。タネができないので最初は苗を買う必要がありますが、グランドカバープランツとして利用されているので安く手に入ります。



ヒメイワダレソウ

○「ヒメイワダレソウ」のいいところ

①広がるスピードが速い

春～秋は緑のまま絨毯のように広がります。1年で一つの苗から畳み2枚分広がったこともありました。寒い冬は地上部が枯れますが、地下部は残り春になるとまた出てきます。

②土壌条件を選ばず、養分競合しない

肥料の多少やpHも気にせず増やせます。6～11月のミカンの生育期には他の雑草を抑えてくれ、果実と養分競合する心配もありません。

③草丈が低く樹に巻きつかない

基本的に草丈は10cmほどで日陰をつくることも果実に傷をつけることもありません。草丈が低いので刈ったり倒したりする必要もないです。また、つる性の草のようにミカンの樹には絡みつかず、草を引き下ろす作業が不要です。



草生栽培の様子

④踏圧に強い

日々の作業で草の上を歩いても問題なくクッションのようにフカフカです。私の園には多くの視察者が訪れて園内を踏み荒らしますが、これまで枯れたことはありません。

⑤干ばつにも大雨にも強い

干ばつがひどい年でも「ヒメイワダレソウ」の草生栽培園地のミカンは、葉にツヤがなく色も薄くなったものの、果実はそれなりに肥大し味も慣行栽培園と比べてよくなりました。一方、草生栽培では草の根によって土の団粒化が進んでいるので、雨が多い場合でも水はけがよく必要以上の水分を逃してくれます。

最後に、今回紹介した「ヒメイワダレソウ」による草生栽培は、未永く土壌や農地を守っていくための一つの方法だと思しますので、皆さんも是非お試しください。

地域の逸品 !!

株式会社「ケーズファーム」の挑戦

紹介者

橋本市 地域農業士

大原 康平



柿のドライフルーツ

1. 商品の紹介

和歌山県の紀北地域に位置する橋本市で特産品の柿を専門に栽培しています。

近年、異常気象や風雨災害の起こる頻度が増し、廃棄される柿が増えているのが現状です。

年々、販売単価が下落の一途をたどる中、規格外の廃棄されている柿を、農家の所得に変えることが出来ないかという思いで、昨年度より、規格外の柿を原料にした、柿のドライフルーツを作り始めました。

食品ロスが問題視されている現代、橋本市の柿も市場や直売所へ出荷が出来ず大量に廃棄されているのが現状です。廃棄率は3～5%、弊社では年間3～5tが廃棄されています。

将来は、農家の所得向上に貢献できる商品として育て、和歌山県のお土産と言えば、柿のドライフルーツだと言ってもらえるように、また、廃棄される柿を限りなくゼロに近づければと思っています。

弊社の柿のドライフルーツは、生産量日本一の和歌山の柿を100%使用。完全無添加で製造しております。使用する柿も樹上で完熟した糖度の乗った柿を厳選して使用しています。柿は菓子の語源となったと言われており大昔から愛されてきた食べ物です。それを現代版にアレンジし、食べやすさ、持ち運びやすさ、料理やデザートへの加工しやすさを追求しました。

2. お問い合わせ先等

〒648-0043 和歌山県橋本市学文路1233番地

株式会社ケーズファーム

tel 0736-20-1621 fax 0736-32-8094

取扱店舗

やっちゃん広場・くにぎ広場

橋本市地場産品振興センター裁ち寄り処

紀の川サービスエリア（下り線）



店舗での販売風景

地域の逸品 !!

「プレミアム和歌山」認定のジビエ工房紀州のジビエ肉

紹介者

日高川町 地域農業士

清水 俊夫

1. 商品の紹介

日高川町はジビエ肉の生みの親とも言えるほど全国に先駆けて取組みを始め、和歌山ジビエをリードし広めてきました。

その発信場所の核となる「ジビエ工房紀州」では、日高川町と広川町を跨ぐ自然豊かな白馬山脈の環境下で育った鹿や猪の食肉加工処理を行っています。

ジビエ工房紀州の特徴は、搬入時点から処理対象の個体を厳選し、品質に対する目利きと徹底した安全基準の下、厳選された高品質ジビエのみを取り扱

っていることです。その一連の取組が認められ、施設で扱う全商品に対してプレミアム和歌山の認定を受けているほか、「しらまジビエ」のネーミングで、地域内外から味や品質に定評があります。

年中を通して猪肉・鹿肉を販売していますが、猪は冬、鹿は夏が旬になります。ジビエ肉は、エネルギーが高く、鉄分・ミネラルを豊富に含んでおり、ヘルシーで不足しがちな成分を補ってくれる食品ですので、男性だけでなく女性にも特にお勧めしたいと思います。



厳選した個体のみ取扱うジビエ工房紀州のジビエ肉

2. お問い合わせ先等

「ジビエ工房紀州」

https://wakayama-gibier.jp/shop/gibierkoubou_kisyuu/

住 所：日高川町船津 742

連絡先：[TEL] 0738-70-4051

[FAX] 0738-70-0140

販売先：・道の駅 SanPin 中津（日高川町）

・A コープ かわべ店（日高川町）

・よってって御坊店（御坊市）

・J A 紀州「紀州花野果市（はなやかいち）」

（スーパーデリシャスヒロ御坊店内）（御坊市）

※部位、ランク、その他、商品についてはお気軽にご連絡ください。



ジビエ肉（スライスタイプ）の商品ラインナップ

地域の逸品 !!

農業士の作るすっきりした食感「いちごのスムージー」

紹介者

那智勝浦町 地域農業士
松本安弘

1. 商品の紹介

東牟婁地方農業士会会長の杉浦仁さん（那智勝浦町 地域農業士）の作るいちごのスムージーを紹介します。

ヒトヒトファーム（杉浦農園）は、自然豊かな那智勝浦町太田地区にあり、いちごや野菜（なす、ミニトマト）を栽培しています。

スムージーには、その豊かな自然環境で育ったいちごをたっぷり使っています。原料は、いちご、牛乳、砂糖少々とのことですが、いちごの生産者ということもあって、多くのいちごを使い、いちごの香り、つぶつぶが詰まっています。主原料はいちごのため、甘すぎないので食べやすく、すっきりした食感です。

杉浦さんは、地域食材の活用やPRに積極的に取り組んでいます。現在、新型コロナウイルス感染症による影響は否めませんが、スムージーは当地域にお越しになる国内外の方々に人気があります。

那智勝浦町産いちごの味や香りを楽しめる美味しいスムージー、当地域にお越しの際は、ぜひ、ご賞味下さい。

那智勝浦町産いちごのスムージー 300円（税込み）

2. お問い合わせ先等

「ヒトヒトファーム」

東牟婁郡那智勝浦町大字浜ノ宮 244-1

TEL：080-5317-1443

営業時間：11:00～17:00

定休日：火曜日、木曜日、土曜日（※農繁期等で臨時休業する場合があります。）



那智勝浦町産いちごのスムージー



那智勝浦町産いちご

クビアカツヤカミキリの**早期発見**！ もも・すもも・うめの樹が食害される！

- 令和2年8月現在、かつらぎ町、紀の川市、岩出市、橋本市のもも、すもも、うめでクビアカツヤカミキリによる被害を確認しています。
- 幼虫は冬になるまで樹の内部を食害し成長します。生産者の方々は、常に園地をよく見回り、フラス（虫糞と木くずが混ざった物）を発見したら最寄りの振興局またはJAに連絡（発生地域を把握）するとともに、防除対策を行うようお願いいたします。



株元に溜まったフラス



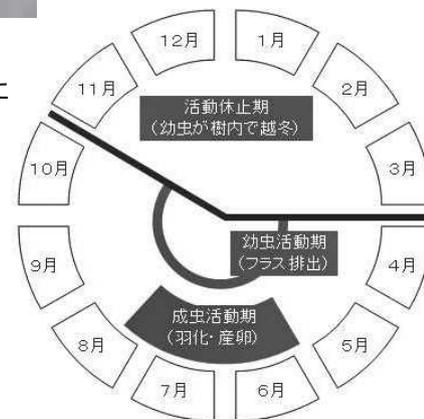
ミンチ状のフラス



じっくり、
近寄って
チェック



幼虫は樹体内を食害し、加害された樹は、枯死に至ります。他県では、1樹あたり280頭確認された事例があります。



成虫は体長2.5～4.0cmで6～8月に発生します。光沢のある黒色で、前胸（クビ）は赤色です。繁殖力が強く、1頭あたり300～400個産卵し、1,000個以上の産卵事例もあります。

11月頃まで活動！（フラス排出部分を探しましょう）
（大阪府「クビアカツヤカミキリの生態と防除対策」を参考に作成）

防除対策

- 成虫脱出時期以外の9月～翌年4月に、被害木を伐採、破碎あるいは焼却するなど、適切に処分します。伐採できない場合は4mm目合いのネットを2重に巻き付け、羽化後の成虫が他の樹に拡散するのを防ぎます。
- スプレー缶型の農薬を注入する場合は、太めの針金等を食入孔に入れ、中のフラスをかき出し、ノズルがフラスで詰まらないよう薬液を出しながら注入します。
- 針金が幼虫まで届く場合は、突き刺して殺虫することが重要です。

本虫は特定外来生物に指定されているため、保管や移動に規制がかかります。

農作業を安全に！ 11月～12月は特に注意



日々、安全！のために

主な事故実例と事故防止のポイント

疲れのたまりやすい農繁期は、

ちょっとした『焦り』や『気のゆるみ』が
事故につながります。

次のことに注意して、農繁期を無事故で乗り切りましょう。

□作業計画はゆとりをもって

□事前に準備と確認を

- ・障害物を取り除く。機械を整備。

□作業は慎重に

- ・収穫時は必ず手袋を着用

- ・脚立を使用する時は、足場を確認、

チェーンをかける

- ・草刈り機を使用する時は、ゴーグル着用

ゴミ取りはエンジンを切ってから

- ・段差や斜面では、特にゆっくり移動

【主な事故実例】

●みかんの収穫作業中に

- ・枯れた枝につかまり、転落。

- ・草で足が滑り、胸を強打。

●かきやももの作業で脚立を使用中に

- ・足を滑らせて、転落。

- ・脚立が傾いて、墜落。

●草刈り機を使用中に

- ・絡まった草を除こうとして

親指をケガ。

●トラクターを使用中に

- ・段差を乗り越えようとして

トラクターが横転して、

圧迫死。

和歌山県・JAグループ和歌山・NOSA | わかやま・和歌山労働局

「和歌山県部落差別の解消の推進に関する条例」について

和歌山県では、県民の皆さんとともに様々な施策に取り組んできた結果、部落差別は解消へと向かっています。しかしながら、今もなお、結婚などに際して同和地区かどうかを問いつける行為や、インターネット上に誹謗中傷や同和地区を忌避する書き込みなどの部落差別が発生しています。

このような状況を踏まえ、令和2年3月24日から「和歌山県部落差別の解消の推進に関する条例」を施行し、行政、県民、事業者等が一体となって、部落差別の解消を推進して部落差別のない社会を実現することを目指しています。

和歌山県では、引き続き、部落差別の解消のための教育・啓発や、県民の皆さんからの相談への対応などに取り組んでいきます。

県民の皆さんも、条例の趣旨をご理解いただき、部落差別は許されないものであるといった認識のもと、全ての県民の人権が尊重される豊かな社会を実現しましょう。

【同和问题（部落差別）の相談窓口】

・人権ホットライン ☎073-421-7830

（公財）和歌山県人権啓発センター

・和歌山県人権政策課 ☎073-441-2563

【お問い合わせ先】

和歌山県人権政策課

☎073-441-2563

※各振興局総務県民課でも実施しています。

令和3年度 和歌山県農林大学校農学部 学生募集！

和歌山県の農業に活力を与え、地域リーダーとして活躍できる人材を育成する
農林大学校。

令和3年度の農学部の入学試験を下記のとおり行います。



※) 詳細は募集要項で必ずご確認ください。

学科	一般入学試験（前期）	一般入学試験（後期） ※一般入学試験（前期）で 定員を満たした場合は実施しません。
募集人員	園芸学科：30名	アグリビジネス学科：10名
修業期間	2年	
試験日	令和2年12月8日（火）	令和3年3月3日（火）
受験資格	高等学校を卒業、または令和3年3月までに高等学校を卒業見込みの者 （詳細は下記まで問い合わせて下さい）	
試験科目	1 筆記試験 ①必須科目 小論文、数学Ⅰ、国語総合 ②選択科目 コミュニケーション英語Ⅰ、生物基礎、化学基礎、農業と環境の 4科目から1科目を選択 2 面接試験 農業、社会常識 など	
出願期間	令和2年11月19日（木） ～11月26日（木）	令和3年2月10日（水） ～2月18日（木）
合格発表	令和2年12月15日（火）	令和3年3月9日（火）
試験場所	農林大学校 農学部	
提出書類	ア 入学願書（本校指定用紙 別紙1-2） ※ <u>県外に住所を有する者は和歌山県農林大学校志望調書（本校指定用紙 別紙2）</u> イ 最終学校の卒業証明書、または卒業見込み証明書 ウ 最終学校の調査書、または成績証明書 エ 健康診断書（本校指定用紙 別紙4） オ 履歴書（市販のもの） カ 404円分の切手2組 ※令和3年3月卒業見込みの者は、イ、オは不要	

問い合わせ先

和歌山県農林大学校農学部

〒649-7112 和歌山県伊都郡かつらぎ町中飯降 422

TEL：0736-22-2203 FAX：0736-22-7402

ホームページアドレス

<https://www.pref.wakayama.lg.jp/prefg/nourindaigaku/index.html>

（募集要項はホームページからダウンロードできます）



HPへアクセス！

(参考) 農業士について

昭和51年から県知事が認定している制度。

地域農業の振興と農村の活性化にリーダー的役割を果たしている農業者に対し、付与される称号。「指導農業士(65歳まで)」「地域農業士(65歳まで)」「青年農業士(40歳まで)」の3つの区分がある。

令和2年11月現在の認定者数は以下の通り。

指導農業士	155名(うち女性	30名)
地域農業士	523名(うち女性	50名)
青年農業士	128名(うち女性	1名)
合計	806名(うち女性	81名)



表紙の人

和歌山市 青年農業士

松本 一輝さん

松本さんは、2010年に就農されました。紀の川河口北側に位置する和歌山市河西地区で、ハウス栽培の新ショウガを主体に、ホウレンソウなど葉菜類との複合経営に取り組まれています。「河西地区は、就農する若者が多い。同世代やそれより下の世代の若手と一緒に産地を盛り上げていきたい」と明るく話して下さいました。

和歌山の農業士 第15号

発行日：令和2年11月

編集：和歌山県

和歌山県農業士会連絡協議会

印刷：株式会社 協和



和歌山の 農業士

和歌山県
和歌山県農業士会連絡協議会

