

令和3年1月26日  
記者発表

# 農林水産関係 試験研究機関の研究成果を発表します

農林水産業競争力アップ技術開発事業などで取り組んだ試験研究の成果を、広く県民の皆様にご覧いただき、成果発表会を開催します。皆様のご参加をお待ちしております。

## 《 開催スケジュール 》

試験研究機関	日 時	会 場
水産試験場	2月 3日 (水) ①13:00~14:30 ②14:30~16:00	水産試験場 (串本町串本 1557-20)
林業試験場	2月 10日 (水) 13:30~16:00 申込み多数の場合は2月 19日 (金) 同刻も開催	上富田文化会館(上富田町朝来 758-1) 2/19は林業試験場(上富田町生馬 1504-1)
農業試験場・ 暖地園芸センター	2月 17日 (水) ① 9:30~12:00 ②13:00~15:30	暖地園芸センター (御坊市塩屋町南塩屋 724)
果樹試験場	2月 25日 (木) ①10:30~12:00 ②13:30~15:00	果樹試験場 (有田川町奥 751-1)

※うめ研究所のウメ研究成果発表会（紀州うめ研究協議会主催）については、後日改めてご案内させていただきます。

### 各発表会への参加の際は、事前申込みをお願いします。

新型コロナウイルス感染症の感染対策のため、会場内が密とならないよう参加人数を制限させていただきますので、申込み多数の場合には、別日に改めて開催させていただきます。

どなたでも参加できます。

参加方法など、各成果発表会の詳細は別紙または研究推進室ホームページをご覧ください。

[https://www.pref.wakayama.lg.jp/prefg/070100/070109/004\\_happyo.html](https://www.pref.wakayama.lg.jp/prefg/070100/070109/004_happyo.html)



#### 〈問い合わせ先〉

研究推進室（西森・竹内）TEL：073-441-2995

水産試験場 TEL：0735-62-0940

林業試験場 TEL：0739-47-2468

暖地園芸センター TEL：0738-23-4005

果樹試験場 TEL：0737-52-4320

うめ研究所 TEL：0739-74-3780

# 《 発表内容 》

## 水産試験場

(詳しくは別紙1～3ページ)

1. 天然ヒジキ増殖に向けたヒジキ移植技術の開発 (主任研究員 木下浩樹)
  2. シロアマダイの種苗生産技術の開発 (主査研究員 加藤文仁)
  3. 抗菌剤を使用しないアユ冷水病防除技術の開発 (主査研究員 河合俊輔)
- その他、『漁業調査船きのくに見学会』

## 林業試験場

(詳しくは別紙4～6ページ)

1. ウバメガシの萌芽性と種子(堅果)生産について分かったこと (主査研究員 山下由美子)
2. 煙樹ヶ浜松林におけるマツ類枯死の増加要因について (主任研究員 法眼利幸)
3. 県産未利用広葉樹(コジイ)の建築資材への利用拡大のための技術開発 (研究員 一岡直道)
4. サカキ新種ヨコバイの防除対策について (主任研究員 田中作治)
5. イタドリの長期安定栽培技術の検討および栽培と活用の普及状況 (主査研究員 杉本小夜)

## 農業試験場・暖地園芸センター

(詳しくは別紙7～10ページ)

1. 辛味果実の発生しないシシトウ新品種‘ししわかまる’の育成 (主査研究員 田中寿弥)
2. ハイブリッドリキュム‘ツグーシバ’の省力据置栽培における開花特性について (主任研究員 花田裕美)
3. ミニトマト‘アイコ’高糖度栽培ほ場での生育調査結果について (園芸部長 東卓弥)
4. キヌサヤエンドウのハナアザミウマ防除対策 (副主査研究員 高岸香里)
5. 冬季スプレーギクの品質向上効果の高い光源の選定 (副主査研究員 松本比呂起)
6. 業務用ナバナの連続収穫技術 (研究員 嶋本旭寿)

## 果樹試験場

(詳しくは別紙11～13ページ)

1. 「きゅうき」の特性と安定生産技術 (主任研究員 中谷章)
2. 「津之望」の少核化技術と省力的安定生産技術 (副主査研究員 宮井良介)
3. ウンシュウミカン園におけるスマート機器の実証結果 (主査研究員 熊本昌平)
4. シカを捕獲するための新しいタイプの囲いワナ (副主査研究員 西村光由)

同日開催『ミカンとふれあいデー』(10:00～16:00)

ミカン新品種の展示、栽培方法・病虫害防除の相談など

# 令和2年度水産試験場成果発表会

水産試験場で実施した試験研究成果の発表会です。

日時

令和3年2月3日(水) ①13:00~14:30、②14:30~16:00

会場

和歌山県水産試験場 2階 学習ホール (串本町串本1557-20)

☆開会

☆挨拶

☆研究発表

- 1)天然ヒジキ増産に向けたヒジキ移植技術の開発
- 2)シロアマダイの種苗生産技術の開発
- 3)抗菌剤を使用しないアユ冷水病防除技術の開発

企画情報部 木下浩樹  
増養殖部 加藤文仁  
内水面試験地 河合俊輔

☆漁業調査船きのくに見学会



移植後に生長したヒジキ(移植から241日後)



シロアマダイの稚魚(人工授精から130日後)



冷水病を発症したアユ



新たに建造した漁業調査船きのくに

主催:和歌山県

お問い合わせ先

和歌山県水産試験場

〒649-3503 東牟婁郡串本町串本1557-20

TEL:0735-62-0940

FAX:0735-62-3515

和歌山県水産試験場 あて

FAX: 0735-62-3515

e-mail: e0710011@pref.wakayama.lg.jp

## 令和2年度 水産試験場成果発表会 参加申込書

氏名	住所又は所属	役職、学年等	代表者連絡先 電話番号	参加希望時間帯 (どちらかに○)
				①13:00~ ②14:30~
				①13:00~ ②14:30~
				①13:00~ ②14:30~
				①13:00~ ②14:30~
				①13:00~ ②14:30~
				①13:00~ ②14:30~
				①13:00~ ②14:30~
				①13:00~ ②14:30~
				①13:00~ ②14:30~
				①13:00~ ②14:30~

- 1 FAX又は電子メールによりお申し込みください。
- 2 入場前の検温の結果発熱が疑われる方及びマスクを着用されない方は入場することができません。
- 3 可能な限り、入場前に新型コロナウイルス接触確認アプリケーション(COCOA)により接触確認を行ってください。
- 4 正面玄関において専用スリッパに履き替え、手指の消毒をお願いします。履物を収容する袋をご持参ください。
- 5 天候により、漁業調査船見学会を中止することがあります。

# 水産試験場成果発表会 発表課題 要約

## 1. 天然ヒジキ増産に向けたヒジキ移植技術の開発

---

(競争力アップ H30～R2 主任研究員 木下浩樹)

ヒジキ人工種苗の移植では、大型種苗の生産に8か月以上の期間を要するため、短期間の育苗で移植可能な早期移植技術の開発に取り組んだ。ヒジキを着生させるコンクリートレンガに毛糸を付加することで、育苗開始から2～4週間後に移植可能となることが分かった。また、令和元年度の試験では育苗開始から2か月後に移植したヒジキは、令和2年4月(収穫時期)には全長43cmに生長した。

## 2. シロアマダイの種苗生産技術の開発

---

(競争力アップ H30～R2 主査研究員 加藤文仁)

和歌山県におけるアマダイの漁獲量の4割を占め、希少性及び味の良さから高価格で取引されるシロアマダイの種苗生産試験を行い、最高1,008尾(全長50mm)の生産に成功した。また、日齢80で放流想定サイズの全長70mm以上に成長することが明らかとなった。

## 3. 抗菌剤を使用しないアユ冷水病防除技術の開発

---

(競争力アップ R1～3 主査研究員 河合俊輔)

アユの被害が最も多い冷水病に対し、ワクチンとクエン酸ナトリウムによる防除技術の開発に取り組んだ。和歌山県が作成方法の特許を保有するワクチン(特許第6709395号)で有効な条件を検討し、水温、pH等の好適条件を解明した。また、クエン酸ナトリウムの経口投与による冷水病の予防効果を検討したところ、1%または5%の添加率でへい死抑制効果が確認された。

# 令和2年度 林業試験場成果発表会

林業試験場で行っている森林の保護・育成、木材の利用、特用林産物栽培などの研究成果発表会



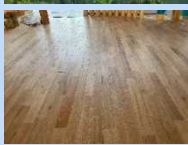


【日時】： 令和3年2月10日(水) 13:30~16:00

【会場】： 上富田文化会館 2階 小ホール (西牟婁郡上富田町朝来758-1)

申込み多数により会場の密が予想される場合、参加人数を制限し、以下の日時・会場でも開催します。

【日時】： 令和3年2月19日(金) 同刻 【会場】： 林業試験場 (西牟婁郡上富田町生馬1504-1)

## 口頭発表

- |                                     |       |        |   |
|-------------------------------------|-------|--------|---|
| 1. ウバメガシの萌芽性と種子(堅果)生産について分かったこと     | 主査研究員 | 山下 由美子 |    |
| 2. 煙樹ヶ浜松林におけるマツ類枯死の増加要因について         | 主任研究員 | 法眼 利幸  |    |
| 3. 県産未利用広葉樹(コジイ)の建築資材への利用拡大のための技術開発 | 研究員   | 一岡 直道  |   |
| 4. サカキ新種ヨコバイの防除対策について               | 主任研究員 | 田中 作治  |  |
| 5. イタドリの長期安定栽培技術の検討および栽培と活用の普及状況    | 主査研究員 | 杉本 小夜  |  |

## ポスター発表

○14時45分~15時15分の間

【ポスター展示場所】： 研修室1・2(上富田文化会館 2階)

【発表内容】： ◇森林保護・育成関係 ◇木材利用関係 ◇特用林産関係

※研究ポスター・資料等につきましては、本成果発表会終了時まで展示していますので、ご自由にご覧ください。



参加費は無料。参加をご希望の方は、電話・FAX・メールなどで下記まで事前にお申し込み下さい。

申込内容：氏名、所属団体(勤務先など)、電話番号

【重要】新型コロナウイルス感染症拡大防止のためマスク着用、手指消毒、検温に、ご協力の程よろしく申し上げます。

## 参加申込・お問い合わせ先

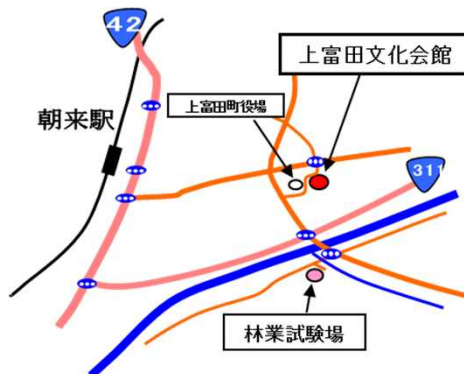
和歌山県 林業試験場

〒649-2103 西牟婁郡上富田町生馬1504-1

TEL: 0739-47-2468

FAX: 0739-47-4116

E-mail: e0706011@pref.wakayama.lg.jp



【主催】和歌山県

【共催】和歌山県林業技術開発推進協議会 / 公益財団法人わかやま産業振興財団

和歌山県林業試験場 あて

FAX: 0739-47-4116

## 令和2年度 林業試験場成果発表会 参加申込書

市町村名	所属名・団体名	職名	氏名	連絡先 (電話番号)

(開催日時、場所)

- ・ 令和3年2月10日(水) 13:30~16:00
- ・ 上富田文化会館2階 小ホール  
(西牟婁郡上富田町朝来758-1)  
(TEL: 0739-47-5930)

※ 申込は、2月3日(水)まで。また、電話番号は必ず記載お願いします。

申込み多数により会場の密が予想される場合、参加人数を制限し、以下の日時・会場でも開催しますので、その際は改めてご案内します。

【日時】: 令和3年2月19日(金) 13:30~16:00  
【会場】: 林業試験場(西牟婁郡上富田町生馬1504-1)

# 林業試験場成果発表会 発表課題 要約

## 1. ウバメガシの萌芽性と種子（堅果）生産について分かったこと

（主査研究員 山下由美子）

紀州備長炭の原木であるウバメガシ林の高齢化に伴い、確実な更新を進めるためウバメガシの特性を調査した。萌芽性に関する調査では、大径木化すると萌芽力が低下するが、伐採高を低くすることで萌芽率の低下を抑えられると考えられた。また、カシノナガキクイムシによる穿入生存木伐採後の萌芽再生は可能であると考えられた。種子生産に関する調査では、ウバメガシは成長初期段階で種子生産を開始する樹種であることが分かった。

## 2. 煙樹ヶ浜松林におけるマツ類枯死の増加要因について

（主任研究員 法眼利幸）

煙樹ヶ浜松林で2018年以降に増加したマツ類枯死は、マツ材線虫病もみられるが、2018年の台風21号による潮風害が強く影響していると考えられた。クロマツは一般的に潮風害に強いとされるが、周囲木から被圧され枝が失われて葉量の少なくなったものが、海側林縁近くで激しい潮風を浴び枯れていると考えられた。アカマツはクロマツより潮風害に弱いとされ、海側林縁からの距離に関わらず、また被圧されていないものも多く枯れていた。

## 3. 県産未利用広葉樹（コジイ）の建築資材等への利用拡大のための技術開発

（競争力アップH30～R2 研究員 一岡直道）

コジイは豊富な資源量があるが、乾燥技術が確立されておらず用材としてほとんど利用されていない。そこで天然乾燥と人工乾燥を組み合わせ、材の損傷を抑えたコジイの乾燥技術を開発した。また、フローリング材や外構材への利用拡大を図るため、製品化に向けた性能評価を行い、コジイのフローリングが従来の広葉樹フローリングと代替可能な性能を持つことを確認した。外構材への利用には、サーモ処理を施すことで耐朽性が向上した。

## 4. サカキ新種ヨコバイの防除対策について

（競争力アップH30～R2 主任研究員 田中作治）

新種ヨコバイによりサカキの成葉に白点が発生する被害の防除対策の確立に向け、アセタミプリド粒剤の防除適期と施業技術に関する試験を行った。その結果、春・秋の2回散布が効果的であり、間伐等の施業を行うと防除効果が高いことを確認した。また、ヨコバイの幼虫に対する薬剤効果試験を行い、幼虫に対して薬剤が効果的であることを確認した。これらの研究成果を取りまとめ、防除マニュアルを作成した。

## 5. イタドリの長期安定栽培技術の検討および栽培と活用の普及状況

（競争力アップR2～4 主査研究員 杉本小夜）

山菜であるイタドリについて、5年以上栽培を行っている栽培地では収量減少事例があるため、長期的に安定した収量を確保するために適する収穫期間の検討と、収穫後の株の生育について調査を行った。通常3週間ある収穫期間を1週間および2週間に短縮すると、収量はそれぞれ21%、55%に減少するが、その後の発生する茎の平均直径は3週間区よりも大きくなった。また、県内のイタドリ栽培普及状況および活用状況について紹介する。



# 令和2年度 農業試験場・暖地園芸センター 成果発表会

日時 令和3年2月17日(水) ①9:30～12:00、②13:00～15:30  
会場 和歌山県農業試験場暖地園芸センター

## 発表課題

### 【口頭発表】

(①9:35～10:20、②13:05～13:50)

1 辛味果実の発生しないシントウ新品種‘ししわかまる’の育成

主査研究員 田中寿弥

2 ハイブリッドリモニウム‘シンジーシルバー’の省力据置栽培における開花特性について

主任研究員 花田裕美

3 ミノトマト‘アイコ’高糖度栽培ほ場での生育調査結果について

園芸部長 東 卓弥

(①11:15～12:00、②14:45～15:30)

4 キヌサヤエンドウのハナアザミウマ防除対策

副主査研究員 高岸香里

5 冬季スプレーギクの品質向上効果の高い光源の選定

副主査研究員 松本比呂起

6 業務用ナバナの連続収穫技術

研究員 嶋本旭寿

### 【ポスター発表(発表要旨を元に説明します)】

(①10:30～11:15、②14:00～14:45)

1 自作可能なRaspberry Piを使用したUECS規格の農業用環境計測制御システム

主任研究員 花田裕美

2 キュウリうどんこ病および褐斑病に対する品種別耐病性

研究員 中居由依奈

3 キヌヒカリ熟期の高温登熟性品種の選定について

主査研究員 岩橋良典



お問い合わせ先 : 和歌山県農業試験場暖地園芸センター

〒644-0024 御坊市塩屋町南塩屋724 TEL:0738-23-4005 FAX:0738-22-6903

**令和2年度**  
**農業試験場・暖地園芸センター成果発表会**  
**参加申込書**

参加を希望される方は、下の項目にご記入のうえ  
ファックスまたはメールにてお申し込みください。

＜送り先＞

和歌山県農業試験場暖地園芸センター 播磨あて（送り状不要）

FAX：0738-22-6903

メール：harima\_s0001@pref.wakayama.lg.jp

所属	職名	氏名	電話番号	参加希望時間帯 どちらかに○
				①9:30～ ②13:00～
				①9:30～ ②13:00～
				①9:30～ ②13:00～
				①9:30～ ②13:00～
				①9:30～ ②13:00～

参加人数の把握のため、参加申し込みは令和3年2月10日（水）までをお願いいたします。

**新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止のため、  
ご理解とご協力をお願いいたします**

- ・マスクは各自ご準備のうえご来場ください。
- ・発熱や咳などにより体調が優れない場合のご来場はご遠慮ください。
- ・入場時の検温において37.5度以上の方の入場をお断りする場合があります。
- ・予告無く内容を変更または中止する場合があります。

●口頭発表

1. 辛味果実の発生しないシシトウ新品種 ‘ししわかまる’ の育成

(基礎研究 H28~R2 暖地園芸センター 主査研究員 田中寿弥)

在来品種の‘紀州ししとう 1 号’と同等の果実品質と収量性を持ち、辛味成分を合成する遺伝子を持たず、辛味果実がまったく発生しないシシトウ新品種 ‘ししわかまる’ を育成した。

2. ハイブリッドリモニウム ‘シンジーシルバー’ の省力据置栽培における開花特性について

(競争力アップ R1~3 暖地園芸センター 主任研究員 花田裕美)

ハイブリッドリモニウム ‘シンジーシルバー’ について植え替えをしない据置栽培を行い、収量および開花特性（電照効果等）を調査した。その結果、‘シンジーシルバー’ は 1 年中抽苔するが、梅雨時期から花色が悪くなり品質が低下するため、出荷時期としては 12 月~6 月中旬が適していると考えられた。また、夕方からの日長延長（白熱球、電照時間 17:00-23:00）を行うことで、冬期の収量増加が認められた。

3. ミニトマト ‘アイコ’ 高糖度栽培ほ場での生育調査結果について

(競争的資金 H29~R1 暖地園芸センター 園芸部長 東卓弥)

平成 29 年~平成 31 年の 3 年間、日高川町の環境制御現地実証試験で生育調査を行った。その結果、環境制御を行い ‘アイコ’ の高糖度ブランド「王糖姫」を出荷する農家 4 戸では、慣行栽培農家 2 戸と比べて、成長点付近の茎径と開花房までの長さが細く短く、草勢が弱めに管理されていた。また、「王糖姫」農家 4 戸の草勢は似ていて、栽培中の推移も安定していた。

4. キヌサヤエンドウのハナアザミウマ防除対策

(競争力アップ H30~R2 農業試験場 副主査研究員 高岸香里)

日高地域のキヌサヤエンドウでハナアザミウマの発消長を調査したところ、9 月下旬~10 月上旬と 11 月中下旬の 2 回、飛来のピークがあった。また、光反射マルチの設置および白色防風ネット挟み込み処理は、ハナアザミウマの被害であるガク枯れ、白ぶくれ莢の発生防止に効果があった。

5. 冬季スプレーギクの品質向上効果の高い光源の選定

(競争力アップ R1~3 農業試験場 副主査研究員 松本比呂起)

冬季作のスプレーギクでは、日長の短さが一因と考えられる切り花のボリューム不足が起こっており、上位階級品の比率低下が問題となっている。そこで、県内主要品種の日長反応性を検討したところ、電照により 12.5 時間以上の日長条件とすることで、半数以上の品種で切り花品質が向上した。また、切り花の品質向上に効果的な光源として、電照栽培用の 3 波長形電球色 LED が最も有望であった。

6. 業務用ナバナの連続収穫技術

(競争力アップ H29~R1 農業試験場 研究員 嶋本旭寿)

県内主要品種である ‘CR 花かんざし’ を主体とした連続収穫技術の開発に取り組んだ。9 月上旬頃に ‘CR 花かんざし’ と ‘CR 華の舞’ を同時期に播種するとともに、‘CR 花かんざし’ を 1 週間後にもう一度播種することで、12 月中旬から 3 月上旬にかけて連続収穫が可能であった。

## ●ポスター発表

### 1. 自作可能な Raspberry Pi を使用した UECS 規格の農業用環境計測制御システム

---

(暖地園芸センター 主任研究員 花田裕美)

環境の年次変動が大きくなってきており、施設栽培では環境制御を用いて安定生産する技術が必要とされている。市販の複合環境制御装置一式は非常に高価であり、中小規模の施設では導入が難しい現状にある。しかし、これらの装置は Raspberry-Pi と市販の部品を購入し自作することで安価に製作が可能である。暖地園芸センターでは実際に自作の測定装置、制御装置を用いてハウス環境を「見える化」し、複合環境制御の試験を実施している。

### 2. キュウリうどんこ病および褐斑病に対する品種別耐病性

---

(農業試験場 研究員 中居由依奈)

キュウリうどんこ病および褐斑病に対する品種別耐病性検定を実施したところ、うどんこ病については‘リスペクト’、‘ニーナ’で、褐斑病では‘常翔 661’、‘ニーナ’で発生が少なく、耐病性が高いことを明らかにした。

### 3. キヌヒカリ熟期の高温登熟性品種の選定について

---

(H29~R1 農業試験場 主査研究員 岩橋良典)

本県の極早生水稲主要品種の‘キヌヒカリ’は玄米に白未熟粒が多く発生し、品質が低下している。そこで、玄米品質に優れる有望な品種の選抜を行った。‘あきさかり’は、‘キヌヒカリ’より出穂期は2日遅く、成熟期は5日遅かった。収量は多く玄米品質は良く、食味はやや良かった。‘にじのきらめき’は、‘キヌヒカリ’より出穂期は1日遅く、成熟期は5日遅かった。収量はやや多く玄米品質はやや良く、食味は良かった。また、いずれの品種も、整粒率は‘キヌヒカリ’よりも10%程度上昇した。

# 令和2年度 果樹試験場ミカンとふれあいデー・成果発表会

開催日：令和3年2月25日（木）

場 所：和歌山県果樹試験場（有田川町奥751-1）

## ミカンとふれあいデー（10:00-16:00）

- ・場内見学（①10:30～ ②11:00～ ③11:30～）
- ・ミカン新品種などの展示（随時）
- ・栽培方法、病害虫の防除など相談（随時）
- ・鳥獣害対策やスマート農業機器等の展示（随時）
- ・土壌分析コーナー（随時）

お持ちいただいた園地土壌のpH、ECを測ります



## 成果発表会

（午前の部は10:30-12:00、午後の部は13:30-15:00、同内容で実施）

- |                             |       |
|-----------------------------|-------|
| 1) 「きゅうき」の特性と安定生産技術         | 中谷 章  |
| 2) 「津之望」の少核化技術と省力的安定生産技術    | 宮井 良介 |
| 3) ウンシュウミカン園におけるスマート機器の実証結果 | 熊本 昌平 |
| 4) シカを捕獲するための新しいタイプの囲いワナ    | 西村 光由 |

- \* 発熱や咳など体調がすぐれない方は参加をお控え下さい。
- \* マスク着用のうえご来場下さい。
- \* 新型コロナウイルス感染予防のため果実の試食は行いません。
- \* 予告なく内容変更または中止する場合がございます。
- \* 成果発表会への出席については事前申込みをお願いします。  
（メールまたはFAXにて2月18日まで）

主催：和歌山県 お問い合わせ先：和歌山県果樹試験場

〒643-0022 有田川町奥751-1

TEL：0737-52-4320 FAX：0737-53-2037

メール e0703021@pref.wakayama.lg.jp

# 令和2年度 果樹試験場成果発表会 参加申込書

参加を希望される方は、下の項目にご記入のうえ  
ファックスまたはメールにてお申し込みください。

<送り先>

和歌山県果樹試験場 鯨あて（送り状不要）

FAX：0737-53-2037

メール：e0703021@pref.wakayama.lg.jp

所属	職名	氏名	電話番号	成果発表会 参加希望時間 (どちらかに○)
				①10:30～ ②13:30～
				①10:30～ ②13:30～
				①10:30～ ②13:30～
				①10:30～ ②13:30～
				①10:30～ ②13:30～

参加人数の把握のため、参加申し込みは令和3年2月18日（木）までをお願いいたします。

## 新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止のため、 ご理解とご協力をお願いいたします

- ・マスクは各自ご準備のうえご来場ください。
- ・発熱や咳などにより体調が優れない場合のご来場はご遠慮ください。
- ・入場時の検温において37.5度以上の方の入場をお断りする場合があります。
- ・予告無く内容を変更または中止する場合があります。

# 果樹試験場成果発表会 発表課題 要約

## 1. 「きゅうき」の特性と安定生産技術

(競争力アップ H30～R2 主任研究員 中谷章)

生育初期から着花性がよく樹勢が低下しやすい中生ウンシュウミカン「きゅうき」の特性を調査し、安定生産技術の開発に取り組んだ。「きゅうき」の樹容積は「宮川早生」と比較して小さく、園地によるバラツキが大きかった。樹勢維持対策として、ジベレリン処理および主枝先端の部分全摘蕾や部分全摘果が有効であった。また、年間施肥量の30%を夏肥として5月に施用することで樹容積が拡大し、収量も増加した。

## 2. 「津之望」の少核化技術と省力的安定生産技術

(競争力アップ H30～R2 副主査研究員 宮井良介)

「津之望」は他家受粉による種子の混入により、食味に悪影響を及ぼすため、ネット被覆による少核化を検討した。また、省力的な摘果法や出荷時期を延長できる貯蔵方法を検討した。「津之望」の開花期に1mm目ネットで樹体の被覆を行うと、大幅に完全種子が減少した。摘果程度を強くするほど果実は大きくなったが、糖度に一定の傾向はみられなかった。収穫後、コンテナ貯蔵中は透湿性シート1重被覆により果皮障害の発生が抑制できた。

## 3. ウンシュウミカン園におけるスマート機器の実証結果

(競争的資金 R1～2 主査研究員 熊本昌平)

果樹園において、ロボット技術や情報通信技術(ICT)を活用したスマート農機の導入による作業の省力効果を調べるため、ウメとミカンの複合経営農家のウンシュウミカン園で作業体系の実証を行った。その結果、スマート農機を導入することにより、除草、かん水、農薬散布、収穫(運搬)の作業時間を約23%削減できた。

## 4. シカを捕獲するための新しいタイプの囲いワナ

(競争力アップ R1～3 副主査研究員 西村光由)

シカの捕獲において、従来の捕獲檻では捕獲時に金属製の扉の落下音により、警戒心の高いシカ(スマートディア)が増え、その後の捕獲が困難となってしまう問題があった。そこで捕獲時に大きな音が発生せず周囲のシカを驚かせることがない機構で、防護柵の穴や隙間から農林地に侵入しようとするシカの習性を逆利用した「獣類捕獲ゲート」を開発した。