

## 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について、広く県民の皆様にご覧いただくため、成果発表会を開催するとともに動画配信いたします。

### 《 開催スケジュール 》

試験研究機関	日時	会場開催			動画配信
		会場	定員	申込期限	申込期限
農業試験場 農業試験場暖地園芸センター TEL：0736-64-2300	2月18日(水) 13:30~16:00	農業試験場 大会議室 (紀の川市貴志川高尾160)	50名程度	2月10日(火)	(会場開催のみ)
果樹試験場 TEL：0737-52-4320	2月18日(水) 10:30~12:00 13:30~15:00 (同内容2回開催)	果樹試験場 大会議室 (有田郡有田川町奥751-1)	各100名	事前申込不要	
果樹試験場かき・もも研究所 TEL：0736-73-2274	2月24日(火) 13:30~16:30	那賀振興局 大会議室 (岩出市高塚209)	50名	2月16日(月)	
果樹試験場うめ研究所 TEL：0739-74-3780	2月20日(金) 13:30~16:00	ガーデンホテルハナヨ (田辺市文里2丁目36-40)	200名	事前申込不要	
畜産試験場 畜産試験場養鶏研究所 TEL：0739-55-2430	(動画配信のみ)			視聴申込期限 2月19日(木)	
林業試験場 TEL：0739-47-2468	2月10日(火) 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)	100名	2月3日(火)	配信期間 2月26日(木)
水産試験場 TEL：0735-62-0940	2月3日(火) 13:30~15:40	水産試験場 2階学習ホール (東牟婁郡串本町串本1557-20)	75名	1月26日(月)	~ 3月26日(木)

### 《 お申込み方法 》

参加・視聴を希望する試験研究機関の申込用紙により、会場ごとにお申し込みください。

### 《 動画配信の視聴方法 》

動画共有サービス「YouTube」にて2月26日(木)~3月26日(木)の期間配信します。申込みいただいた方に後日、動画を視聴できるURLをお送りします。

※発表要旨及び参加・視聴申込用紙は、県ホームページからダウンロードできます。

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



(連絡先)

農林水産部 農林水産政策局 研究推進課 企画班  
担当：甲山、大江 電話：073-441-2997 (内線2997)

## 1. ‘まりひめ’ 環境制御時の効率的な養水分管理

(農業試験場栽培部 主任研究員 小川大輔)

環境制御下の高設栽培において、イチゴ‘まりひめ’は日射量に応じて株当たり 40~300mL/日程度の給液を必要とし、養水分吸収量に基づき設定した日射比例式給液+定時給液を行うと、日射量の多い時期の収量が従来のタイマー制御給液より増加する。

## 2. 夏季高温に対応するイチゴ‘まりひめ’栄養状態管理

(農業試験場栽培部 主査研究員 田中寿弥)

夏季の高温による開花の遅れを軽減するため、‘まりひめ’の適正な栄養状態管理手法を検討した。7月下旬以降に採苗した小苗の利用を避け、定植の2週間前頃に窒素中断をすることで、開花の遅れを軽減できる。また、定植後の培養液濃度が高いと分化苗の開花が早まり、反対に、培養液濃度が低いと未分化苗の開花が早まる。

## 3. ショウガ栽培に適した新肥料の開発と施肥方法の確立

(農業試験場環境部 主任研究員 橋本真穂)

ショウガ栽培で使用されている樹脂被覆肥料に替わる肥料について検討したところ、ハイパーCDU長期と有機質資材を配合した試作肥料のうち窒素有機率の低い配合案がショウガの養分吸収特性に適していた。しかし収穫適期まで肥効が継続せず、基肥に用いると新ショウガの重量は樹脂被覆肥料にやや劣るため、施用方法の検討が必要である。

## 4. イチゴ‘まりひめ’の炭疽病対策

(農業試験場環境部 主任研究員 菱池政志)

本ほに定植後の株から得たランナー苗(秋ランナー苗)は炭疽病に感染しているリスクが低い。秋ランナー苗の採苗時期は11月下旬から12月で、展開葉3枚の子株を挿し芽し、親株側のランナーの切り口を水挿しする方法が適する。

## 5. ハウス実エンドウにおける品質不良莢・病害抑制のための温湿度制御技術開発

(農業試験場暖地園芸センター園芸部 副主査研究員 山野智輝)

ハウス実エンドウの現地調査において、R5年は病害、R6年は品質不良莢の発生が多かった。品質不良莢の多発圃場は少発圃場より気温が低く、病害の多発圃場は高湿度かつ10~20℃の遭遇時間が長かった。それらの対策としては、側窓の開放度を調整することで、日中のハウス内気温の確保と夜間の湿度低下が可能であった。

# 果樹試験場成果発表課題 要約

## 1. 和歌山県のカンキツ育種について

---

(主査研究員 宮井良介)

枝変わりから‘植美’や‘あおさん’を、珠心胚から‘YN26’を、交雑から‘はるき’を育成した。交雑実生の単胚・多胚性や雄性不稔性、珠心胚と交雑胚の判別をDNAマーカーで行った。また、‘あおさん’の品種識別マーカーを開発した。

## 2. 県オリジナル中晩柑‘はるき’の幼木・着果・貯蔵管理技術について

---

(副主査研究員 前田公博)

‘はるき’の現地への普及を図るため、幼木管理、着果管理、貯蔵管理技術の確立に取り組んだ。幼木の枝梢は、定植後2～3年放任し、その後切り返し等を行う。着果開始後の適正葉果比は120を目安とする。また、収穫果実はMA資材で包装することにより、常温で1か月、冷蔵することで2か月程度品質を保持できる。

## 3. 傾斜地カンキツ園でのドローンによる省力的施肥技術の開発

---

(主任研究員 水上徹)

傾斜地カンキツ園での施肥をドローンで実施するため、適切な散布手法について検討した。樹上3または4mで、樹列上を飛行ルートとすることで地表の散布ムラを少なくできる。また、4m幅で飛行させることで均一かつ最短距離での施肥が行える。

## 4. カンキツにおける夏季のドローン防除について

---

(副主査研究員 下村友季子)

ドローンを用いた夏季(6月～9月)の防除体系による高濃度少量散布の結果、黒点病、チャノキイロアザミウマ、ミカンハダニでは、病害虫によって対照の手散布と比べて優劣はあったものの、無処理より被害程度は軽くなり、薬害はなく、いずれも実用性はあると考えられた。

# 果樹試験場かき・もも研究所成果発表課題 要約

## 1. カキ炭疽病の効率的防除対策の確立

---

(主任研究員 大谷洋子)

和歌山県内のカキ炭疽病菌は *Colletotrichum horii* が優占していた。地面に放置した発病枝では1年間以上病原菌が感染能力を維持し、伝染源となりうることが示された。保護殺菌剤およびQoi剤は生育期防除剤として有効であった。適切な薬剤選定と発病残渣の管理が重要である。

## 2. クビアカツヤカミキリに対する各種薬剤の殺卵効果

---

(主査研究員 弘岡拓人)

クビアカツヤカミキリに対する防除技術として、モモ枝のにおいを利用した効率的な採卵手法を開発した。本手法で得られた卵を用いて各種薬剤の殺卵効果を評価し、高い効果を示す複数の薬剤を選抜した。さらに発育段階別の薬剤効果差を明らかにし、薬剤選択に有用な知見を得た。

## 3. 極早生渋ガキ「中谷早生」の早期軟化に対する軟化抑制処理の効果

---

(副主査研究員 岡橋卓朗)

「中谷早生」果実の収穫後の早期軟化対策として、低透湿性段ボール（以下、防湿 DB）とエチレン作用阻害剤 1-MCP（以下、1-MCP）の軟化抑制効果を3年間調査した。防湿 DB は効果が不安定だが、1-MCP は収穫始期から盛期まで有効なことが明らかとなった。

# 果樹試験場うめ研究所成果発表課題 要約

## 1. ウメのドローン施肥が肥料分布および作業性等に及ぼす影響

(うめ研究所 研究員 向日春輔)

ウメのドローン施肥技術の確立を目的として、効率的な散布方法と作業性の向上効果について調査を行った。効率的な散布方法として、主幹の両側 1m 上空を周回するコの字型散布が、広範囲かつ偏りなく散布できることが示唆された。高濃度窒素肥料を用いたドローン散布は、手散布より作業時間を短縮をさせ、作業の省力化に貢献すると考えられた。

## 2. 薬剤のドローン散布によるウメの病害防除

(うめ研究所 主任研究員 井沼崇)

近年、省力的な防除技術として、農薬のドローン散布が可能となっているが、これまでにウメの殺菌剤をドローン散布した知見はなかった。そこで、高濃度・少量散布 4 薬剤、通常濃度散布 1 薬剤について、黒星病、すす斑病に対する防除効果を検討したところ、ドローン散布による防除効果は、動力噴霧機による手散布との比較で、劣る結果となった場合もあったが、おおむね同等であった。

## 3. 温暖化に対応した梅干の高品質化技術の開発

(うめ研究所 主任研究員 城村徳明)

ハウス干しを行う梅干の過剰な日焼けや、果皮の赤色化を抑制するため、みなべ町現地 4 地点およびうめ研究所ハウスにおいて、60%遮光シートを利用して干し上げを行った。結果、温度の低下により干し上げ日数は 1 日程度長くなるものの、赤色化が抑制され、ハウス焼け果実の発生が少ない高品質な白干梅が干し上がることが明らかとなった。

## 4. ウメへの汚泥肥料施用が樹体生育および収量等に及ぼす影響

(うめ研究所 研究員 沼田晃千月)

肥料価格高騰のため、コストを抑えた栽培方法の確立が求められている。本研究では低価格の汚泥肥料をウメ樹へ施用した場合の肥効、収量および樹体生育に与える影響について調査した。その結果、慣行の有機配合肥料を用いた場合と同等の肥効、収量が確認され、樹勢低下も認められなかった。

## 5. 2024、2025 年のウメ不作の要因

(うめ研究所 研究員 道上想)

2024 年と 2025 年の開花前および開花期間中の気象条件を分析し、それぞれの年に着果数が減少した要因について検証した。その結果、2024 年は開花前の高温により開花が早まり、不完全花が増加したことで受精不良となったことが、また 2025 年は開花前に低温で推移したことで開花が短期間に集中し、さらに開花期間中にミツバチによる授粉活動が充分に行われず受粉できなかったことが要因であると考えられた。

## 6. クビアカツヤカミキリの早期発見に向けた取組

(西牟婁振興局農林水産振興部 副主査 伊藤友祐)

クビアカツヤカミキリの早期発見・早期対策を実現するため、情報共有や発生状況調査を円滑に進めることを目的に連絡会議を設立して、会員のクビアカツヤカミキリの理解を深めることを目的とした現地研修会や農業者を対象とした対策研修会の開催、チラシやポスターの配布による住民への啓発活動を実施した。

現在のところ西牟婁管内ではクビアカツヤカミキリの被害は確認されていない。

# 畜産試験場、畜産試験場養鶏研究所成果発表課題 要約

## 1. ゲノミック育種価とホミニー飼料給与による熊野牛の脂肪質の向上

---

(畜産試験場大家畜部 主査研究員 片山晃志)

熊野牛の脂肪質を向上させるため、一価不飽和脂肪酸(以下、MUFA)の割合を高める技術の開発を行っている。現在、ゲノミック育種価とホミニー飼料給与が MUFA 割合に与える影響を調査する肥育試験を実施中。MUFA 割合と食味性との関係についても MUFA 割合の異なる牛肉を用いて消費者型官能評価試験を実施する予定。

## 2. 豚舎における衛生レベル向上に向けた取組 (第2報)

---

(畜産試験場生産環境部 主任研究員 亀位徹)

新しい消毒技術であるマイクロ MIX 法は、衣類の漬け置き消毒や畜舎周囲の地面の消毒において、当場の従来法(逆性石鹼)より消毒効果が認められた。また、マイクロ MIX 法を用いた壁の消毒には、液状より泡状の方が効果的だが、表面に凹凸が多い場合は、凹みの奥を洗浄するなどの対策をすることが消毒効果を高める一つの方法である。

## 3. 光触媒機器設置の採卵鶏への影響 (第1報)

---

(養鶏研究所 研究員 松井望)

鳥インフルエンザ対策は、養鶏経営に大きな負担として経営を圧迫している。その対策として、カルテック株式会社が開発した光触媒機器の除菌風をウインドレス鶏舎の採卵鶏に当て続ける影響について調査した。夏季に高齢鶏と冬季に若齢鶏を調査したところ、産卵成績や卵質検査で影響は認められなかった。

# 林業試験場成果発表課題 要約

## 1. 常緑広葉樹林に生育するブナ科樹木 5 種の堅果生産量と落葉量の年次変動

(主任研究員 山下由美子)

暖温帯常緑広葉樹林に生育するブナ科樹木5種を対象に堅果生産量(以下、どんぐり)と落葉量の年次変動を調べた。ウラジロガシ、ツブラジイ、コナラのどんぐりの豊凶パターンは似通っており、年ごとに増減を繰り返した。中でもウラジロガシは、落葉量の多い年とどんぐりの多い年が交互にみられた。ウバメガシは1林分を除くと、概ね隔年で豊凶する傾向がみられた。

## 2. ‘染井吉野’におけるクビアカツヤカミキリに対する殺虫剤の効果

(主任研究員 法眼利幸)

‘染井吉野’に各種殺虫剤を用いて成虫の殺虫効果と材内幼虫数の抑制効果を調査した。成虫の殺虫効果はスミパインMC [50倍] >モスピラン顆粒水和剤 [200倍] >アグロスリン乳剤 [1,000倍]であった。材内幼虫数の抑制効果はスミパインMC [50倍] ≒モスピラン顆粒水和剤 [200倍] ≒アグロスリン乳剤 [1,000倍]であった。本成果は容器内で実施したものであるため、野外での実証試験が必要である。

## 3. ヒサカキの新たな病害「枝葉枯病」の防除技術について

(主任研究員 田中作治)

本県が有数の生産量を誇る花木ヒサカキの新たな病害「枝葉枯病」のより効率的な防除方法を検討するため、薬剤の散布間隔をあげ、回数を減らした現地試験を行った。その結果、一部罹病枝葉から被害拡大が見られた。このため、防除は、栽培木の施業(間伐、断幹、整枝)を行い、発生初期に7日間隔でベンレート水和剤は6回、トリフミン水和剤は5回散布することが効果的だと考えられた。

## 4. 紀州ヒノキ平角材の天然乾燥とその強度性能

(副主査研究員 松久保康輔)

紀州ヒノキの横架材利用を目的として、平角材の天然乾燥による含水率の経時変化及び曲げ強度性能の調査を行った。製材直後の含水率は、辺材を含む角の部分が最も高いが、1か月後には20%を切った。表面と内部ではほとんど差はなかったが、表面の含水率が先行して低下し、内部はそれに追従することが明らかとなった。サンプル50本の曲げヤング係数は平均11.24kN/mm<sup>2</sup>となった。

## 5. 紀州材(無垢材)の割れと曲げ強度性能

(研究員 栗原香名子)

県産スギ心持ち正角材を対象として、割れや背割りによる木口断面の欠損を定量評価し、曲げ強度性能に対する影響について検討した。今回の試験では、断面欠損率と曲げ強度性能との間に相関はなく、割れや背割りによる曲げ強度性能低下への影響は認められなかった。

# 水産試験場成果発表課題 要約

## 1. 黒潮流路変動が水産資源に及ぼす影響～イセエビの場合～

---

(主任研究員 土居内龍)

黒潮の大蛇行期と非大蛇行期を含む期間に熊野灘南部で行ったイセエビ幼生（プエルルス）の採集結果について、黒潮離岸距離および2年後のイセエビ資源量指数と比較した。その結果、熊野灘南部では、黒潮が接岸するほど幼生の着底量が多くなり、2年後の資源量も多くなることが示唆された。

## 2. アシアカエビの養殖技術の開発

---

(副主査研究員 岩崎菜美)

アシアカエビ（標準和名：クマエビ）の養殖試験を行い、飼育密度、飼育水温および底砂の有無が成長や生残に与える影響を明らかにした。

また、長期の飼育試験（飼育密度 64 尾/m<sup>2</sup>、自然水温+底砂無）を行った結果、心化から約1年4か月で44.8g（出荷サイズ 20g 以上）まで成長した。

## 3. 令和7年度の日高川および周辺海域におけるアユ仔稚魚出現状況について

---

(副主査研究員 松尾怜)

日高川の流下仔魚調査と同河口周辺の碎波帯調査を行った。令和7年の流下仔魚数は6.1億尾と推定され、平年よりもやや少なかった。碎波帯における仔稚魚の出現は低調であった。また、アユ仔稚魚の餌生物として重要なカラヌス目の出現割合が高いほど、翌年のアユ資源量が多くなる傾向が示された。