

平成 29 年 度

# 業 務 年 報

平成 30 年 3 月

鳥取県園芸試験場

## 目 次

I	試験研究課題一覧	1
II	試験研究成果	17
III	研究業績一覧	70
IV	総務報告	73
V	平成29年半旬別気象表	77

# I 試 験 研 究 課 題 一 覧

研 究 課 題 名	掲 載 ペー ジ	予 算 区 分	研 究 期 間	分 類
<b>《果 樹 関 係》</b>				
1. 病害虫発生予察調査事業 (1) 果樹主要病害虫の発生予察調査	17	国補	S26～	環境研究室
2. 有機・特別栽培を可能にする病害虫管理体系の構築 (1) ナシにおける特別栽培体系の構築 ア 殺菌剤散布体系の構築 イ 殺虫剤散布体系の構築 ウ 肥料体系の構築 エ ナシにおける特別栽培農産物病害虫防除暦の作成 (2) ナシにおける特別栽培防除に活用可能な有効薬剤・資材の検討 ア ナシうどんこ病に対する薬剤・資材の発病抑制効果 イ ダニ類の防除対策 (ア) ニセナシサビダニに対する休眠期の防除対策―秋及び春散布の効果比較 (イ) ニセナシサビダニ被害の品種間差 ウ カイガラムシ類の防除対策 (ア) クワコナカイガラムシの休眠期対策 (イ) CLB を誘引源としたコナカイガラムシ類の天敵類、トビコバチ類の捕獲消長（基礎試験） (3) 有袋栽培における各種病害虫の防除対策（基礎試験） ア 有袋栽培における病害の防除対策 イ 有袋栽培における害虫の防除対策	17	国補	S26～29	環境研究室
3. 新農薬適用試験 (1) 果樹主要病害虫に対する新農薬の実用化試験	18	受託	H10～	環境研究室
4. 園芸産地を守る難防除病害虫防除技術の確立 (1) ナシ黒斑病多発園における防除対策 ア ナシ黒斑病に対する亜リン酸肥料の発病抑制効果 (2) ナシ黒星病多発園における防除対策 ア ナシ黒星病に対して有効な防除体系の検討 イ ナシ黒星病に対して有効な防除薬剤の検討 ウ ナシ黒星病に対するDMI 剤の防除効果 エ ナシ品種におけるナシ黒星病菌に対する葉の感受性 オ ‘新甘泉’の果実におけるナシ黒星病菌の感染時期 カ ナシ黒星病の子嚢孢子採集方法の検討 キ ナシ黒星病に対する亜リン酸肥料の発病抑制効果 ク ナシ黒星病に対する亜リン酸肥料の加用効果（現地試験1）	18	県単	H28～32	環境研究室

研究課題名	掲載ページ	予算区分	研究期間	分類
<p>ケ ナシ黒星病に対する亜リン酸肥料の加用効果（現地試験2）</p> <p>コ ナシにおける鱗片生組織の露出時期</p> <p>(3) ナシ輪紋病の多発園における防除対策</p> <p>ア ‘新甘泉’における果実気孔部の経時的変化</p> <p>(4) ナシにおける木材腐朽菌の発生実態</p> <p>ア ナシにおける木材腐朽菌の発生実態（子実体調査）</p> <p>イ ナシにおける木材腐朽菌の発生実態（外観異常）</p> <p>(5) カキ炭疽病多発園における防除対策</p> <p>ア カキ炭疽病における枝病斑の経時的な観察</p> <p>(6) チョウ目害虫の防除対策</p> <p>ア ナシにおけるシンクイムシ類の防除対策</p> <p>イ ナシにおけるクワゴマダラヒトリの防除対策</p> <p>ウ ナシの環状剥皮部位における虫害の観察と記録（予備試験）</p> <p>エ カキの樹幹害虫（フタモンマダラメイガ、ヒメコスカシバ）の防除対策</p> <p>(7) カメムシ目害虫の防除対策</p> <p>ア クサギカメムシの越冬密度調査法の検討</p> <p>イ 合成性フェロモン剤を利用したカイガラムシ類の発生消長把握</p> <p>ウ 数種薬剤のチャバネアオカメムシに対する効果</p> <p>(8) ナシにおけるハダニ類の防除対策</p> <p>ア 殺ダニ剤の散布量とハダニ類に対する効果（野外試験）</p> <p>イ ブドウヒメハダニの発生実態の確認</p> <p>(9) 有袋栽培における各種病害虫の防除対策（基礎試験）</p> <p>ア 果面の汚れ症状に関する試験</p> <p>(10) 苗木育苗におけるジャスモン酸の害虫防除利用（予備試験）</p>	22	県単	H26～30	果樹研究室
<p>5. 鳥取のナシ産地再生に向けた画期的栽培技術の確立</p> <p>(1) ジョイント仕立て栽培技術体系の確立</p> <p>ア 台木への接ぎ木位置がジョイント後の生育に及ぼす影響</p> <p>イ 初期の側枝の取り方が新梢発生に及ぼす影響</p> <p>ウ 大苗育苗における防除体系の検討</p> <p>(2) 自家和合性品種の特性を活用した省力栽培体系の確立</p> <p>ア ‘秋甘泉’ ‘新甘泉’の混植自然受粉による省力安定栽培（慣行栽培）</p> <p>イ ‘秋甘泉’ ‘新甘泉’の混植自然受粉による省力安定栽培（ジョイント栽培）</p>	22	県単	H26～30	果樹研究室

研究課題名	掲載ページ	予算区分	研究期間	分類
<p>ウ 自然受粉栽培樹における花粉媒介要因の解明</p> <p>エ 自然受粉栽培樹における結実率のほ場間差の原因解明</p> <p>オ 摘果時期の違いが花芽の着生に及ぼす影響</p> <p>6. ナシ作り新時代を拓く新品種の特性解明による高品質果実安定生産技術の確立</p> <p>(1) 新品種の生育特性解明</p> <p>ア 晩生青ナシにおける袋の種類と被袋時期の違いが果実品質へ与える影響</p> <p>イ ‘新甘泉’の準高冷地における栽培適性</p> <p>ウ ‘秋甘泉’の袋かけによる軸抜け、裂皮低減の検討</p> <p>エ ‘新甘泉’の変形硬化症状に関する試験</p> <p>(ア) 摘果時期の検討</p> <p>(イ) 夏期の新梢管理との関係</p> <p>(ウ) 樹勢との関係</p> <p>(エ) 着果位置との関係</p> <p>オ ‘秋甘泉’のスレ傷と果色との関係</p> <p>(2) 新品種の早期多収、省力整枝法の確立</p> <p>ア ‘新甘泉’の整枝方法の検討</p> <p>(3) 新品種の高品質果実の安定生産技術の確立</p> <p>ア 携帯型非破壊糖度センサーを用いた糖度予測技術の確立</p> <p>(ア) 場内試験</p> <p>(イ) 現地試験</p> <p>(ウ) 携帯型非破壊糖度センサーの精度確認</p> <p>イ 成熟特性の解明による‘新甘泉’‘秋甘泉’の収穫技術の検討</p> <p>(ア) 成熟特性の品種比較</p> <p>(イ) 収穫方法のシミュレーション</p> <p>(ウ) 果実袋の有無が成熟程度に及ぼす影響</p> <p>ウ ‘なつひめ’に対する環状剥皮処理が果実品質に及ぼす影響</p> <p>(ア) 前年と同一部分への連年処理について</p> <p>(イ) 環状剥皮が果実の日持ち性に及ぼす影響</p> <p>(ウ) エテホン液剤処理と環状剥皮が果実品質に及ぼす影響</p> <p>(エ) エテホン液剤処理と環状剥皮が果実の日持ち性に及ぼす影響</p> <p>エ ‘なつひめ’に対する環状剥皮処理が樹勢に及ぼす影響</p> <p>オ ‘新甘泉’に対する環状剥皮処理による出荷時期の拡</p>	24	県単	H26～30	果樹研究室

研究課題名	掲載ページ	予算区分	研究期間	分類
<p>大技術の検討</p> <p>カ ‘秋甘泉’に対する環状剥皮処理による熟期促進と裂皮の軽減</p> <p>キ 環状剥皮部の保護方法の検討</p> <p>ク 1-ナフタレン酢酸ナトリウム水溶剤の新梢伸長抑制効果</p> <p>ケ ‘夏さやか’の開花揃いに対するシアナミド液剤処理の効果検討</p> <p>コ エテホン液剤処理による‘新甘泉’の収穫時期調整の検討</p> <p>サ 窒素、リン酸資材の施用および土壌深耕が‘新甘泉’のえき花芽着生に及ぼす影響</p> <p>(4) 新たな販売方法に対する新品種の適応性の検討</p> <p>ア ‘新興’の輸出用穂木の安定生産技術の確立</p> <p>(ア) エテホン処理と環状剥皮処理が花芽形成に及ぼす影響</p> <p>(イ) 輸出用穂木取り専用園を想定した植栽方法の検討</p> <p>7. ナシの気候変動に対する適応技術の確立</p> <p>(1) 果実品質への影響評価と対応技術の確立</p> <p>ア 摘果時期の早晚および着果量が‘王秋’のコルク状障害発生に及ぼす影響(現地実証)</p> <p>イ 粗摘果時期の違いが‘王秋’のコルク状障害発生に及ぼす影響</p> <p>ウ 植物成長調節剤処理が‘王秋’のコルク状障害発生に及ぼす影響</p> <p>エ 高温期における‘王秋’の樹体水ポテンシャルの推移</p> <p>オ 機能性チタン袋が‘王秋’のコルク状果肉障害発生に及ぼす影響</p> <p>カ 高温期における樹上の散水が‘王秋’のコルク状障害発生に及ぼす影響</p> <p>キ 土壌深耕が‘王秋’のコルク状障害発生に及ぼす影響(幼木)</p> <p>ク 発生低減技術の複合処理が‘王秋’のコルク状障害発生に及ぼす影響</p> <p>ケ 環状剥皮処理が‘王秋’のコルク状障害発生に及ぼす影響</p> <p>(2) 樹体への影響評価と対応技術の確立</p> <p>ア 開花期の気象条件がニホンナシの結実に及ぼす影響</p> <p>(ア) 受粉後の気象条件</p> <p>(イ) 受粉時の高温乾燥の影響</p> <p>(3) 地下部への影響評価と対策技術の確立</p>	28	県単	H26~30	果樹研究室

研究課題名	掲載ページ	予算区分	研究期間	分類
ア 施肥量の違いが果実品質に及ぼす影響 イ 元肥（12月）および夏肥（6月）の必要性検討 ウ 有機質肥料の無機化パターンの把握 エ 土壌改良面積の検討 (4) 太陽熱土壌消毒による白紋羽病防除法の検討 ア 処理前の灌水が地温上昇に及ぼす影響 イ 既存園での殺菌効果の検討 ウ 白紋羽病菌の特性確認（室内試験） 8. 産地ニーズに応える特色ある鳥取型ブドウ栽培技術の確立 (1) ‘シャインマスカット’ に続く有望品種の検討 ア ‘シャインマスカット’ を親とする新品種の特性確認 イ 盆前出荷可能な品種の特性確認 (2) 基幹品種の栽培技術の確立 ア ‘デラウェア’ のジベレリン1回処理技術の検討 (3) ‘シャインマスカット’ 高品質果実生産技術の確立 ア 省力的な新梢管理法の検討 (4) ブドウ用鳥取型低コスト単棟モデルハウスにおける栽培技術の確立 ア 植付法、幼木の樹形等の検討	31	県単	H29～33	砂丘農研セ
9. 「輝太郎」から始まる鳥取カキシリーズの安定生産技術の確立 (1) ‘輝太郎’ 早期成園化技術の開発 ア 台木の違いが樹体生育及び果実の収量性、果実品質に及ぼす影響 イ 整枝方法の違いが樹体生育及び果実の収量性、果実品質に及ぼす影響 ウ 幼木期の着果量の違いが樹体生育及び果実の収量性、果実品質に及ぼす影響 (2) ‘輝太郎’ 生産安定のための技術開発 ア 後期生理落果軽減対策の検討 (ア) 後期生理落果実態調査 (イ) 多肥処理が後期生理落果及び果実品質に及ぼす影響 (3) ‘輝太郎’ 果実品質向上のための技術開発 ア 空洞果軽減対策の検討 (ア) 果芯の黒変・空洞発生時期の解明及び果実品質の推移 (イ) 放射線照射穂木果実の果実品質調査 イ 環状はく皮処理の効果確認 (ア) 環状はく皮主幹部処理の効果確認 (イ) 環状はく皮処理幅の検討	31	県単	H26～30	河原試験地

研究課題名	掲載ページ	予算区分	研究期間	分類
<ul style="list-style-type: none"> <li>(ウ) 環状はく皮連年処理の検討</li> <li>ウ 出荷時期前進化対策の検討 <ul style="list-style-type: none"> <li>(ア) 植物生長調整剤エスレル 10 が果実品質に及ぼす影響</li> <li>(イ) 天然型アブシジン酸含有肥料の効果確認 (かん水処理)</li> <li>(ウ) 植物生長調整剤フィガロン乳剤の効果確認</li> <li>(エ) 葉面散布剤「彩色甘味」の効果確認</li> </ul> </li> <li>エ 着果管理方法の検討 <ul style="list-style-type: none"> <li>(ア) 摘果程度の違いが果実品質に及ぼす影響</li> <li>(イ) 主幹の太さと着果数の検討</li> <li>(ウ) 摘果程度の違いが次年度の着らい数に及ぼす影響</li> </ul> </li> <li>オ 汚れ防止対策の検討 <ul style="list-style-type: none"> <li>(ア) 袋掛け及び摘葉処理が果実品質に及ぼす影響</li> <li>(イ) 春先の汚れの原因究明</li> <li>(ウ) 品質低下要因の分析</li> </ul> </li> <li>(4) ‘輝太郎’ に適した施肥体系の検討 <ul style="list-style-type: none"> <li>ア 施肥時期及び施肥量の違いが若木の後期生理落果及び果実品質に及ぼす影響</li> <li>(5) ‘西条’ 生産安定技術の確立 <ul style="list-style-type: none"> <li>ア 樹上軟化落果の実態調査と原因分類</li> <li>イ 台木の違いが樹体生育及び果実の収量性、果実品質に及ぼす影響</li> <li>ウ 施肥体系の検討</li> </ul> </li> <li>(6) ‘富有’ 生産安定技術の確立 <ul style="list-style-type: none"> <li>ア 低コスト施肥の検討</li> </ul> </li> <li>(7) ‘花御所’ 生産安定技術の確立 <ul style="list-style-type: none"> <li>ア くぼみ・内部黒変果の実態調査</li> </ul> </li> <li>(8) 薬害試験 <ul style="list-style-type: none"> <li>ア スクレアフロアブルの混用薬害試験 (輝太郎、富有)</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>10. 市場競争力のある鳥取オンリーワン園芸品種の育成 <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) ナシ新品種、新系統の評価試験</li> <li>(2) 極早生高品質ナシの育成 <ul style="list-style-type: none"> <li>ア 極早生ナシ品種育成のための交雑種作出</li> <li>イ 雑種苗養成及び遺伝子診断</li> <li>ウ 果実特性による選抜</li> </ul> </li> <li>(3) ナシ倍数体品種の育成 <ul style="list-style-type: none"> <li>ア ナシ3倍体品種の育成</li> </ul> </li> <li>(4) カキ交雑育種による新品種育成</li> <li>(5) 第8回カキ系統適応性検定試験</li> <li>(6) 第13回ブドウ系統適応性検定試験</li> </ul> </li> </ul>	35	県単	H28～32	果樹研究室 河原試験地 砂丘農研セ



研究課題名	掲載ページ	予算区分	研究期間	分類
11. 生産振興推進事業（作況調査） （１）作況調査 ア 果実に関する調査  <b>《野菜・花き・特産関係》</b>	36	県単	H26～30	果樹研究室
12. 病害虫発生予察調査事業 （１）野菜主要病害虫の発生予察調査 （２）病害虫発生状況と防除対策の情報提供 （３）病害虫の診断依頼	36	国補	S40～	環境研究室
13. 有機・特別栽培を可能にする病害虫管理体系の構築 （１）ブロッコリーの有機・特別栽培に対応した病害虫管理体系の検討 ア 初夏どりブロッコリー栽培における病害虫の防除体系の検討 イ 秋冬どりブロッコリー栽培における病害虫の防除体系の検討	37	国補	H26～29	環境研究室
14. 新農薬適用試験 （１）野菜主要病害虫に対する新農薬の実用化試験	37	受託	H10～	環境研究室
15. 園芸産地を守る難防除病害虫防除技術の確立 （１）スイカの病害虫防除体系の確立 ア スイカ菌核病に対する防除体系の検討 （２）ブロッコリー病害虫防除体系の確立 ア 秋冬ブロッコリーの黒腐病発病の品種間差異 イ ブロッコリー黒腐病体系防除の検討 ウ 定植時における、複数剤の混用処理がブロッコリー黒腐病の防除効果に与える影響と薬害の検討 エ ブロッコリーべと病（花蕾発生）に対する薬剤の防除効果 オ 秋冬ブロッコリー主要品種種子におけるブロッコリー黒すす病罹病状況の確認 カ 秋冬ブロッコリー品種のブロッコリー黒すす病発病の品種間差異 キ ブロッコリー黒すす病に対する薬剤の防除効果 ク おとり作物のすき込みによる根こぶ病の防除 ケ ブロッコリーのアブラムシ類に対する薬剤の防除効果 （３）トマト・ミニトマトの病害虫防除体系の確立 ア 廃菌床によるトマト青枯病の発病抑制効果 イ トマト青枯病に対する耐病性台木による発病抑制効果 ウ トマトすすかび病に対する生育初期のくん煙殺菌剤	37	県単	H28～32	環境研究室

研究課題名	掲載ページ	予算区分	研究期間	分類
<p>処理の防除効果（現地試験）</p> <p>エ 蒸し込みによるアザミウマ類の防除効果</p> <p>オ 微生物農薬によるアザミウマ類の防除効果</p> <p>(4) ラッキョウ病害虫の防除対策の確立</p> <p>ア 太陽熱処理によるラッキョウ赤枯病の防除</p> <p>イ ラッキョウ黒点葉枯病に対する薬剤の防除効果</p> <p>ウ ラッキョウ選抜系統のウィルス診断と生育調査による耐病性の確認</p> <p>エ ラッキョウ根腐症状の病原菌の分離と同定</p> <p>(5) ラッキョウの土壌病害虫における防除体系の確立</p> <p>ア ラッキョウのネダニ類に対する薬剤の効果（現地試験）</p> <p>(6) アスパラガス病害対策</p> <p>ア アスパラガス茎枯病に対する薬剤の防除効果</p> <p>16. 市場競争力のある鳥取オンリーワン園芸新種の育成</p> <p>(1) スイカ耐病性優良系統の育成と実用化</p> <p>ア 選抜系統の実用性検定（現地栽培試験）</p> <p>イ スイカつる割病耐病性系統の選抜</p> <p>ウ 黒点根腐病耐病性系統の選抜</p> <p>(2) リンドウ新品種の育成</p> <p>ア 三倍体増殖法の検討</p> <p>(ア) 三倍体優良系統の選抜</p> <p>(イ) 三倍体系統における挿し木繁殖法の検討</p> <p>(3) ユリ新品種の開発</p> <p>ア 秋冬出荷栽培に適したシンテッポウユリの開発</p> <p>(ア) 選抜系統の形質の改良</p>	41	県単	H28～32	野菜研究室 花き研究室
<p>17. 鳥取スイカの生産・消費拡大を目指す次世代栽培技術</p> <p>(1) 生産拡大のための省力・軽労働化技術の確立</p> <p>ア 規模拡大のための省力・軽労働化技術の確立</p> <p>(ア) ハウス栽培における不織布べたがけ栽培法</p> <p>(イ) ハウス栽培における不織布べたがけ栽培法（3か年のまとめ）</p> <p>(ウ) ハウス栽培における1条植え栽培法</p> <p>(エ) 整枝・つる引き作業の省力化（促成トンネル栽培）</p> <p>(オ) 整枝・つる引き作業の省力化（促成トンネル栽培での実証）</p> <p>(カ) 整枝・つる引き作業の省力化（無つる引き栽培のまとめ）</p> <p>(キ) 黒皮種なしスイカにおける省力栽培の検討</p> <p>イ 作りやすく高品質な品種の選定</p> <p>(ア) 着果と品質が安定した穂木品種の選定</p>	42	県単	H27～30	野菜研究室

研究課題名	掲載ページ	予算区分	研究期間	分類
<ul style="list-style-type: none"> <li>a ハウス作型</li> <li>b トンネル作型</li> <li>(イ) 耐病性台木の適正施肥量</li> <li>(ウ) 黒皮種なしスイカの台木品種比較</li> <li>(2) スイカニューアイテムの開発と栽培技術の確立</li> <li>ア 小玉スイカ商品力向上のための栽培技術の確立</li> <li>(ア) 促成ハウス栽培における品種比較</li> <li>ウ 漬け物スイカの安定多収技術</li> <li>(ア) 台木品種とかん水の有無による収量比較</li> <li>(イ) 高節位子づる仕立て方法+接ぎ木部の保護処理が収量および栽培期間に及ぼす影響</li> </ul>	45	県単	H27~29	野菜研究室
18. 鳥取イチゴの再興に向けた革新的栽培技術の開発 <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) EOD反応の活用による生産性向上</li> <li>ア EOD加温の燃料消費量の削減</li> <li>イ FR光照射によるイチゴの生育制御</li> <li>(ア) 照射時間と生育反応</li> <li>(イ) FR光照射距離と生育収量への影響</li> <li>(2) 次世代品種の活用による高品質多収生産</li> <li>ア 新品種‘とっておき’の特性解析および栽培技術の確立</li> <li>(ア) 摘果の収量・品質への影響</li> <li>(イ) 受苗時期、株間、芽仕立て管理の検討</li> <li>(3) 平成29年度イチゴ久留米67号の系統適応性検定ー促成栽培ー</li> </ul>				
19. アスパラガスの産地拡大を目指した省力・安定生産技術の確立 <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 秀品向上技術の確立</li> <li>ア 収量向上のための灌水管理</li> <li>イ 収量向上のための施肥管理</li> <li>(2) 袋栽培による鳥取型簡易ポット栽培法の開発</li> <li>ア フレコンバッグ栽培試験(定植3年目)</li> <li>イ フレコンバッグ栽培の立茎数とかん水量の検討</li> </ul>	46	県単	H27~31	野菜研究室
20. 黒ボク畑地域の野菜供給量拡大と高品質生産技術の確立 <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 多様な消費ニーズに対応したブロッコリーの生産技術の確立</li> <li>ア 気象変動に対応した栽培技術</li> <li>(ア) 作型別の適品種の選定</li> <li>a 12月どり</li> <li>c 2月どり(H28年度)</li> <li>(2) 施設野菜の生育障害等克服による安定生産技術の確立</li> <li>ア 高温期における石灰資材の簡易マルチの効果、並びに</li> </ul>	46	県単	H24~28	野菜研究室

研究課題名	掲載ページ	予算区分	研究期間	分類
<p>新品種の評価</p> <p>21. 黒ボク地域における野菜の生産拡大と高品質生産技術の確立</p> <p>(1) 露地野菜生産拡大技術の確立</p> <p>ア ブロッコリー安定多収技術の確立</p> <p>(ア) 作型別適品種の選定</p> <p>a 6月どり</p> <p>b 10月どり</p> <p>c 第68回全国野菜品種審査会(ブロッコリー夏まき年内どり)</p> <p>(イ) 5月どりマルチ栽培技術の開発</p> <p>(ウ) 秋冬どりブロッコリーの収穫予測技術の確立</p> <p>(エ) 加工・業務用需要に対応したブロッコリー生産技術の確立</p> <p>(オ) 加工用栽培方法のまとめ(H26~29年)</p> <p>(2) 施設利用野菜の高品質多収技術の確立</p> <p>ア 抑制ミニトマトの生産安定技術の確立</p> <p>(ア) 単為結果性ミニトマトの特性解明と栽培方法の確立</p> <p>(イ) 耐病性台木の増収技術</p> <p>イ 抑制作型における中玉トマトの品種比較</p> <p>ウ ホウレンソウ多収栽培技術</p> <p>(ア) 夏まき栽培における品種および簡易マルチ</p> <p>エ 葉菜類の多収技術</p> <p>(ア) コマツナ</p> <p>(イ) チンゲンサイ</p> <p>(ウ) 光照射技術を利用した多収技術の確立</p>	47	県単	H29~33	野菜研究室
<p>22. 簡易・迅速土壌診断による野菜の適正施肥技術の確立</p> <p>(1) 土壌診断促進技術の開発</p> <p>ア 生産現場における簡易・迅速土壌診断技術</p> <p>(ア) 水抽出による簡易土壌分析</p> <p>a 水抽出液の濁り軽減</p> <p>b リン酸抽出方法の検討</p> <p>c リン酸・加里の同時抽出と測定</p> <p>(イ) 可給態窒素および硝酸態窒素の測定</p> <p>(2) 土壌養分に対応した施肥基準の作成</p> <p>ア 堆肥施用下における窒素施用基準</p> <p>(ア) スイカ(4年目)</p> <p>(イ) ブロッコリー(3年目)</p> <p>(ウ) 露地トンネル作での堆肥および窒素施用量がスイカ果重、品質に及ぼす影響(4年間まとめ)</p> <p>イ 施設土壌蓄積養分の有効利用</p>	49	県単	H26~29	野菜研究室

研究課題名	掲載ページ	予算区分	研究期間	分類
<p>(ア) 可給態リン酸、交換性加里の削減（3年目）</p> <p>ウ 養分吸収特性に基づいた施肥技術</p> <p>(ア) スイカ</p> <p>23. 白ネギの産地力強化に向けた栽培技術の確立</p> <p>(1) 新たな病害虫蔓延防止対策技術の確立</p> <p>ア ネギ黒腐菌核病防除技術の確立</p> <p>(ア) 土壌消毒剤の防除効果および微生物資材の処理効果（現地試験）</p> <p>(イ) 生育期における薬剤処理効果（現地試験）</p> <p>(ウ) ネギ黒腐菌核病の特性確認（室内試験）</p> <p>(エ) ネギ黒腐菌核病の太陽熱による土壌消毒方法の検討（現地試験）</p> <p>(オ) ネギ黒腐菌核病の太陽熱による残渣処理方法の検討</p> <p>(カ) ネギ残渣との混和により発熱する資材の探索（予備試験）</p> <p>(キ) ネギ黒腐菌核病の発病に関する品種間差確認（予備試験・室内ポット試験）</p> <p>イ ネギアザミウマ等の防除技術の確立</p> <p>(ア) ネギアザミウマおよびネギハモグリバエに対する新規薬剤の定植時処理の防除効果</p> <p>(イ) ネギアザミウマおよびネギハモグリバエに対する散布剤の防除効果</p> <p>(ウ) ネギアザミウマおよびネギハモグリバエに対する定植前苗箱灌注処理剤の防除効果</p> <p>(エ) 温湯処理によるネダ二類の殺虫効果</p> <p>(オ) ネダ二類における病原菌の選好性</p> <p>(2) 周年出荷体系の強化に向けた栽培技術の確立</p> <p>ア 作型別適品種の選定</p> <p>(ア) 3・4月どり</p> <p>(イ) 5月どり</p> <p>(ウ) 5月どり不抽台系株分けネギ（坊主不知）</p> <p>(エ) 6月どり（トンネル作型）</p> <p>(オ) 7月どり</p> <p>(カ) 8・9月どり</p> <p>(キ) 10月どり</p> <p>(ク) 12月どり</p> <p>イ 5月どり一本ネギの作型開発（トンネル）</p> <p>(ア) 定植日、株間、灌水が収量に及ぼす影響</p> <p>ウ 無被覆栽培における6月どり作型の省力化</p> <p>(ア) 灌水および品種の違いが抽台、収量に及ぼす影響</p> <p>エ ‘関羽一本太’ 作期拡大</p>	50	県単	H27～31	弓浜分場

研究課題名	掲載ページ	予算区分	研究期間	分類
<p>(ア) 播種、定植時期、栽植密度が収量に及ぼす影響  (イ) 肥培管理が収量に及ぼす影響  オ 盛夏期育苗技術の確立  24. 弓浜砂丘地域に適した特産野菜の高品質生産技術の確立  (1) ニンジンの高品質・安定多収技術の確立  ア 春まき初夏どりニンジンの高品質、多収品種の検索  (ア) 2月下旬播種  (イ) 3月上旬播種  (ウ) 3月中旬播種  イ 夏まき秋冬どりニンジンの高品質、多収品種の検索  (ア) 8月上旬播種  (イ) 8月下旬播種  (ウ) 9月中旬播種3月どり(予備試験)  (エ) 新規導入品種‘愛紅’の特性評価試験  (2) サツマイモの高品質・生産安定技術の確立  ア ‘べにはるか’および‘シルクスweet’の早掘り技術の確立  イ ‘べにはるか’および‘シルクスweet’の普通掘り技術の確立  (3) 新規品目の検索と栽培技術の確立  ア カボチャの省力栽培技術の確立(予備試験)</p>	54	県単	H27～30	弓浜分場
<p>25. ‘ねばりっ娘’を核とする「砂丘ながいもブランド」強化に向けた栽培技術の確立  (1) ‘ねばりっ娘’専用栽培技術の確立  ア 施肥の検討  (ア) 追肥の前進  イ 縦割れ症の原因究明  (ア) 砂の差異による影響  (イ) 施肥による影響  ウ 頂芽保存法の検討  (2) 黒陥没対策技術の確立  ア 黒陥没症の原因究明  (ア) かん水時期による影響  (イ) 芋同士の距離が近いことによる影響  (3) 在来ナガイモの生産安定技術の確立  ア 系統の選抜  ウ 省力化施肥の検討  エ 土壌 pH による影響  (4) 環境負荷に配慮した施肥法の開発  ア 簡易ライシメーターを用いた窒素・リン酸溶脱量の測定</p>	56	県単	H28～32	砂丘農研セ

研究課題名	掲載ページ	予算区分	研究期間	分類
<p>(5) ‘ねばりっ娘’におけるネコブセンチュウ防除体系の確立</p> <p>ア ナガイモ選抜系統におけるネコブセンチュウ被害の比較検討</p> <p>26. 日本一の砂丘ラッキョウ産地にふさわしい 21 世紀型栽培技術の確立</p> <p>(1) 適切な施肥法の確立</p> <p>ア 収量に影響する重点施肥時期の解明</p> <p>イ 中部地区における施肥の検討</p> <p>(ア) 春肥の検討</p> <p>ウ 簡易ライシメーターを用いた窒素溶脱量の測定</p> <p>(2) 早出し栽培技術の確立</p> <p>ア 現地優良系統の選抜と特性解明</p> <p>イ 春かん水の効果的な方法の検討</p> <p>ウ 栽培環境条件の検討</p> <p>(ア) 被覆資材を用いた早出し栽培の検討</p> <p>(3) 砂丘畑での有機・特別栽培技術の確立</p> <p>ア 慣行栽培と比較した施肥体系の検討</p> <p>(ア) ‘大栄1号’における検討</p> <p>(イ) ‘レジスタファイブ’における検討</p> <p>イ ラッキョウ灰色かび病の防除対策の確立</p> <p>(ア) ラッキョウ灰色かび病に対する有機・特別栽培で使用可能な資材の防除効果</p> <p>(4) 省力化技術の確立</p> <p>ア チェーンポット栽培に最適な培土の検討</p>	57	県単	H26～30	砂丘農研セ
<p>27. 砂丘地における特産野菜の新品種の育成</p> <p>(1) ラッキョウ新品種の育成</p> <p>イ 特性評価・選抜</p> <p>(ア) 灰色かび病耐性品種の三次選抜</p> <p>(イ) 乾腐病耐病性系統の種球増殖調査</p> <p>(ウ) 現地有望系統‘KSM’系統の種球増殖調査</p> <p>(2) ナガイモ新品種の育成</p> <p>ア 選抜系統の特性評価</p> <p>(ア) 切芋・定芽の違いによる収量・品質等特性調査</p> <p>(オ) ‘1u61’の現地栽培特性評価</p> <p>(カ) 切片およびムカゴによる増殖法の検討</p> <p>イ ウイルス接種‘1u61’の収量性比較</p> <p>(ア) ‘大橋系’由来ウイルス接種(暴露4年目)</p> <p>(イ) ‘NS0H117’の萌芽性調査</p> <p>(3) 白ネギ(坊主不知)新品種の育成</p> <p>ア 坊主不知ネギ優良系統選抜</p>	59	県単	H27～32	砂丘農研セ

研究課題名	掲載ページ	予算区分	研究期間	分類
<p>28. 作型安定及び作期拡大による儲かる中山間地農業技術の確立</p> <p>(1) 夏秋トマトの9～10月高品質安定生産技術の確立</p> <p>ア 日射制御型拍動自動かん水装置実用化試験</p> <p>(ア) ソーラーパルサーEのかん水動作確認</p> <p>(イ) 追肥開始時期等が生育、収量に及ぼす影響</p> <p>イ 裂果軽減対策技術の検討</p> <p>(ア) 品種の特性比較</p> <p>(イ) フルメット液剤の裂果軽減効果</p> <p>(ウ) 斜め誘引による株間と誘引角度の検討</p> <p>ウ 主要病害回避対策試験</p> <p>(ア) 複合抵抗性を有する強勢台木品種の検索</p> <p>エ 定植期の前進化及び収穫期間延長による作期拡大試験</p> <p>(ア) 加温延長作型における定植期の違いが生育・収量等に及ぼす影響</p> <p>(イ) 加温ハウスにおける小型DCファンの空気攪拌効果</p> <p>(ウ) 内張り資材利用による無加温栽培での作期拡大の検討</p> <p>(2) 夏ネギ前進作型の安定化と機械化対応育苗技術の確立</p> <p>ア 200穴セルトレイ直置き育苗技術の検討</p> <p>(ア) 各育苗法における直置き育苗技術の検討</p> <p>(イ) 機械移植精度の確認試験</p> <p>イ 作期別適品種選定</p> <p>(ア) 盆前どり作型の適品種選定</p> <p>(イ) 9月どり作型の適品種選定</p> <p>(ウ) 11月どり作型の適品種選定</p> <p>ウ 収穫期の前進化による夏ネギ作期分散体系の検討</p> <p>(ア) 1穴1粒まき越冬大苗育苗法による7月どり作型の検討</p> <p>(3) ブロッコリー作期拡大試験</p> <p>ア 初夏収穫作型</p> <p>(ア) 初夏どり適品種選定試験</p> <p>(イ) ボトニング対策技術の確立</p> <p>イ 高温期収穫作型</p> <p>(ア) 収穫期別適品種選定試験</p> <p>(4) 新規品目の検索と栽培法の確立</p> <p>ア アスパラガスおよびニラの栽培技術確立</p> <p>(ア) ニラ連続収穫作型の検討</p> <p>(イ) アスパラガス堆肥盛り栽培における品種比較試験</p> <p>イ 中山間地におけるトルコギキョウ9～10月収穫の適</p>	60	県単	H26～30	日南試験地



研究課題名	掲載ページ	予算区分	研究期間	分類
<p>品種選定試験</p> <p>29. 露地を有効利用する花きとシバの省力・高付加価値栽培法の開発</p> <p>(1) シンテッポウユリ（季咲き）の省力化による長期出荷体系の確立</p> <p>ア 段咲き発生に及ぼす施肥量の影響</p> <p>イ 苗冷蔵、品種、定植日等の組み合わせによる開花抑制</p> <p>(ア) ‘F<sub>1</sub>オーガスタ’の露地抑制作型における育苗方法の検討</p> <p>(イ) 露地抑制作型‘F<sub>1</sub>エンドオーガスタ’ ‘F<sub>1</sub>セプタ’における開花の年次変動</p> <p>(ウ) 露地抑制作型品種比較試験</p> <p>(2) 実付き枝物における省力・高付加価値栽培技術の確立</p> <p>ア 大量処理が可能なツルウメモドキの簡易落葉法の検討</p> <p>(ア) ツルウメモドキの簡易落葉法の検討</p> <p>(イ) サルトリイバラの簡易落葉法の検討</p> <p>(3) シバオリジナル育成品種等の生産性向上をめざした栽培技術の開発</p> <p>(ア) 施肥量・Flazasulfuron 散布および灌水の有無が在来ノシバと‘グリーンバードJ’の沈み症の発生および乾物重に及ぼす影響</p>	64	県単	H26～30	花き研究室
<p>30. 秋冬期に低コストで高品質化を実現する切り花安定生産技術の開発</p> <p>(1) シンテッポウユリ（秋冬出荷）の採花率向上と高品質化</p> <p>ア 抽台率向上技術の検討</p> <p>(ア) 定植後の日中温度が抽台に及ぼす影響</p> <p>(イ) 活着期の遮光が抽台および切り花品質におよぼす影響</p> <p>(ウ) 生育中の土壌水分が抽台および切り花品質に及ぼす影響</p> <p>(エ) 定植前苗冷蔵株における適正な苗サイズの検討</p> <p>イ 秋冬出荷作型に適した品種の検討</p> <p>ウ チェーンポット育苗における用土の検討</p> <p>(2) トルコギキョウ(秋冬出荷)</p> <p>ア 定植後のFR照射による冷房育苗の代替効果</p> <p>イ FR照射時間とEOD保温が秋冬出荷トルコギキョウの生育に及ぼす影響</p> <p>(3) ストックのEOD照射と開花調節技術</p> <p>ア 生育促進効果が高いEOD照射と品質向上法の検討</p> <p>(ア) EOD-FR照射栽培における生育中後期の液肥施用が切り花品質に与える影響（2016年度作）</p> <p>(イ) EOD-FR照射栽培における生育中後期の液肥施用が切り</p>	65	県単	H28～31	花き研究室

研究課題名	掲載ページ	予算区分	研究期間	分類
<p>花品質に与える影響（2017年度作）</p> <p>（ウ）生育初期と花芽分化後のEOD-FR照射の組み合わせによる草丈伸長の検討（予備試験）</p> <p>（エ）生育初期と花芽分化後のEOD-FR照射の組み合わせによる草丈伸長の検討</p> <p>（オ）PCa処理とFR照射の併用効果</p> <p>（カ）切り花伸長性の高い品種の検討</p> <p>イ 開花抑制効果の高い遮光処理の検討</p> <p>（ア）遮光とEOD-FR照射の組み合わせによる開花調節と切り花品質への影響（2016年度作）</p> <p>（イ）遮光の時期と期間が開花期および切り花品質に及ぼす影響（2017年度作）</p> <p>（4）EOD処理に反応性の高い品目の栽培実用化</p> <p>ア 品質向上に効果的なEOD光照射法の検討</p> <p>（ア）波長の異なる光照射と照射時間が秋出荷マイクロアスターの開花に及ぼす影響</p> <p>（イ）波長の異なる光照射の消灯と消灯時期が秋出荷マイクロアスターの開花に及ぼす影響</p> <p>（ウ）波長の異なる光照射の点灯と点灯時期が秋出荷マイクロアスターの開花に及ぼす影響</p>				
<p>31. EOD反応を活用した花壇苗の低コスト安定生産技術の開発</p> <p>（1）花壇苗におけるEOD照射の検討</p> <p>ア EOD光照射とわい化剤の組み合わせによる栽培期間の短縮</p>	68	県単	H29～32	花き研究室
<p>32. 花ふれ愛事業</p> <p>（1）ミニフラワーガーデン設置事業</p> <p>ア 県中部施設への花壇苗配布</p>	69	県単	H29	花き研究室

## Ⅱ 試験研究成果

### 《果樹関係》

#### 1. 病害虫発生予察調査事業

##### (1) 果樹主要病害虫の発生予察調査

担当者：中田健・山田高之・藤田俊二・  
西村光博・田中篤

協力分担：病害虫防除所

ナシ、カキ、ブドウなど果樹病害虫の発生状況を調査し、発生予察情報を提供した。これらの主な内容は病害虫防除所ホームページに公開した。

(<http://www.jppn.ne.jp/tottori/>)。

〈本試験成績登載印刷物：20〉

#### 2. 有機・特別栽培を可能にする病害虫管理体系の構築

##### (1) ナシにおける特別栽培体系の構築

###### ア 殺菌剤散布体系の構築

担当者：山田高之・田中篤・中田健・  
井戸亮史・池田隆政

協力分担：なし

特別栽培体系1（殺菌剤の成分回数11回）及び特別栽培体系2（殺菌剤の成分回数6回）の検証を行う目的で、病害の発生状況を調査した結果、どちらの散布区も慣行散布区と同程度に発生が少なかったが、特別栽培体系2で原因不明の葉枯れ症状が発生し、実用上問題となると推察された。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

###### イ 殺虫剤散布体系の構築

担当者：中田健・山田高之・田中篤・  
井戸亮史・池田隆政

協力分担：なし

特別栽培体系（殺虫剤の成分回数9回）の検証を行う目的で虫害の発生状況を調査した結果、特別栽培体系は、慣行（殺虫剤の成分回数17回）とほぼ同程度の害虫の発生量であった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

###### ウ 肥料体系の構築

担当者：井戸亮史・池田隆政・中田健・  
山田高之・田中篤

協力分担：なし

特別栽培体系（全量有機質肥料）の検証を行う目的で果実品質を調査した結果、慣行区と同等であった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

##### エ ナシにおける特別栽培農産物病害虫防除暦の作成

担当者：山田高之（殺菌剤）・中田健（殺虫剤）・井戸亮史（土壌肥料）・  
田中篤・池田隆政

協力分担：なし

4年間の成果を取りまとめ、ナシにおける特別栽培農産物病害虫防除暦を作成した。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

##### (2) ナシにおける特別栽培防除に活用可能な有効薬剤・資材の検討

###### ア ナシうどんこ病に対する薬剤・資材の発病抑制効果

担当者：山田高之・田中篤

協力分担：なし

水和硫黄剤（コロナフロアブル）及び亜リン酸肥料（ホスプラス）のナシうどんこ病に対する発病抑制効果を検討した結果、少発生条件下の試験となり、水和硫黄剤の1,000倍液と亜リン酸肥料の1,000倍液は効果が認められ、亜リン酸肥料の2,000倍液は効果がやや低かった。亜リン酸肥料の1,000倍液を散布した区で、実用上問題無い程度の葉枯れ症状が認められた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

###### イ ダニ類の防除対策

###### (ア) ニセナシサビダニに対する休眠期の防除対策—秋及び春散布の効果比較

担当者：中田健・田中篤

協力分担：アグロカネショウ(株)

ニセナシサビダニ（以下、サビダニ）の休眠期対策として、水和硫黄剤、マシン油97%乳剤（以下、マシン油とする）を用い秋及び春散布の効果を確認した結果、水和硫黄剤は発芽前散布（春季）の効果がやや高いものの、落葉（秋季）初期及び終期の

効果も高く、マシン油は発芽前散布（春季）の効果があると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### **(イ) ニセナシサビダニ被害の品種間差**

担当者：中田健・田中篤

協力分担：なし

ナシ 11 品種についてニセナシサビダニ（以下、サビダニ）の寄生密度の推移、被害程度、モザイク症（仮称）の発生率、比葉面積を比較した結果、品種間差が認められた。サビダニ被害は、サビダニの時期別の寄生密度やその推移が関与していると推察されるが、その解析には複数年のデータ蓄積等が必要と考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### **ウ カイガラムシ類の防除対策**

##### **(ア) クワコナカイガラムシの休眠期対策**

担当者：中田健・田中篤

協力分担：なし

クワコナカイガラムシの休眠期対策に、プロチオホス水和剤、アセタミプリド水和剤を用いその効果を確認した結果、殺虫剤の発芽前散布により本種の生育期の密度を低減できる可能性が示唆された。

〈本試験成績登載印刷物：3〉

##### **(イ) CLB を誘引源としたコナカイガラムシ類の天敵類、トビコバチ類の捕獲消長（基礎試験）**

担当者：中田健・田中篤

協力分担：中央農研，九州大学，(株)信越化学工業，青森県，新潟県，長野県，山梨県，岐阜県，島根県，愛媛県，福岡県

本県においても CLB に他調査機関共通のトビコバチ類が捕獲されることが明らかとなった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

##### **(3) 有袋栽培における各種病害虫の防除対策（基礎試験）**

###### **ア 有袋栽培における病害の防除対策**

担当者：山田高之・田中篤

協力分担：日本農業資材(株)

ナシ有袋栽培では、一般的に果実袋を資

材として活用しているが、その効果について基礎的な知見を集積する目的で試験を実施した結果、天然由来抗菌物質を処理した外パラフィン型二重袋の2種は、慣行袋と同等にナシ黒斑病に対する発病抑制効果が認められ、実用に向けて有望と考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

###### **イ 有袋栽培における害虫の防除対策**

担当者：中田健・田中篤

協力分担：日本農業資材(株)

ナシ有袋栽培では、一般的に果実袋を資材として活用しているが、その効果について基礎的な知見を集積する目的で試験を実施した結果、大袋による物理的な被害軽減効果が高い害虫種などが明らかとなった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### **3. 新農薬適用試験**

##### **(1) 果樹主要病害虫に対する新農薬の実用化試験**

担当者：中田健・山田高之・田中篤

協力分担：なし

殺菌剤では、ナシ黒斑病及び黒星病などの防除薬剤、8種類について実用性を評価した。殺虫剤では、ナシのアブラムシ類及びハダニ類などの防除薬剤、5種類について実用性を評価した。

〈本試験成績登載印刷物：12〉

#### **4. 園芸産地を守る難防除病害虫防除技術の確立**

##### **(1) ナシ黒斑病多発園における防除対策 ア ナシ黒斑病に対する亜リン酸肥料の発病抑制効果**

担当者：山田高之・田中篤

協力分担：なし

亜リン酸肥料（ホスプラス）の殺菌剤への加用効果の確認を目的に、数種の殺菌剤に亜リン酸肥料を加用して散布した結果、甚発生条件下の試験となり、亜リン酸肥料を1,000倍、2,000倍で加用することで、殺菌剤の防除効果が向上した。一部の試験区で、亜リン酸肥料の薬害と考えられる枯れ・褐色斑点が葉に認められ、実用上問題となる可能性があった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

## (2) ナシ黒星病多発園における防除対策 ア ナシ黒星病に対して有効な防除体系 の検討

担当者：山田高之・田中篤

協力分担：なし

ナシ黒星病に対して効果の高い防除体系を明らかにする目的で、防除効果の高い薬剤を組み込んだ防除体系を検討した結果、少発生条件下の試験となり、いずれの防除体系も慣行体系と同程度の防除効果であった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

## イ ナシ黒星病に対して有効な防除薬剤 の検討

担当者：山田高之・田中篤

協力分担：なし

ナシ黒星病に対して効果の高い薬剤を明らかにする目的で、イソピラザム水和剤（ネクスターフロアブル）、ペンチオピラド水和剤（フルーツセイバー）、フルオピラム水和剤（オルフィンフロアブル）の防除効果を確認したところ、少発生条件下の試験となり、いずれの薬剤も高い防除効果を示した。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

## ウ ナシ黒星病に対する DMI 剤の防除効果

担当者：山田高之・田中篤

協力分担：大山普及所、西部普及所

ナシ黒星病多発園における DMI グループ殺菌剤の防除効果をj確認する目的で、現地の黒星病多発園 2 ほ場から採集した胞子を用いて接種試験を行った結果、テブコナゾール水和剤（オンリーワンフロアブル）の 2,000 倍液とヘキサコナゾール水和剤（アンビルフロアブル）の 2,000 倍液は、本病に対する効果が低下している可能性があった。

〈本試験成績掲載印刷物：2〉

## エ ナシ品種におけるナシ黒星病菌に対する葉の感受性

担当者：山田高之・田中篤

協力分担：なし

ナシ品種における、ナシ黒星病に対する葉の感受性を明らかにする目的で、胞子の接種試験を行った結果、‘豊水’、‘幸水’は黒星病に弱く、‘新甘泉’、‘涼月’、‘なつひめ’、‘ゴールド二十世紀’はやや弱く、‘あきづき’、‘秋甘泉’、‘夏さやか’、‘おさゴールド’はやや強いと推察され、‘巾着’と‘南水’は発病が認められなかった。このうち、‘ゴールド二十世紀’、‘涼月’、‘なつひめ’は、今年の試験と結果が異なっており、試験事例数の確保が必要と考えられる。

〈本試験成績掲載印刷物：2〉

## オ ‘新甘泉’の果実におけるナシ黒星病菌の感染時期

担当者：山田高之・田中篤、果樹研究室

協力分担：なし

‘新甘泉’の果実におけるナシ黒星病の感染時期を明らかにする目的で、5月下旬～8月中旬の期間に、胞子を経時的接種した結果、6月中旬～7月上旬頃（満開後約 60～105 日後）に感染し易いと推察された。

〈本試験成績掲載印刷物：2〉

## カ ナシ黒星病の子嚢胞子採集方法の検討

担当者：山田高之・田中篤

協力分担：なし

病落葉から飛散する *Venturia* 属菌の子嚢胞子採集方法を検討する目的で、丸型と箱型の胞子採集台、吸引式と静置式の胞子採集機の実用性を評価した結果、箱型胞子採集台と吸引式胞子採集機が実用性が高いと推察された。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

## キ ナシ黒星病に対する亜リン酸肥料の発病抑制効果

担当者：山田高之・田中篤

協力分担：なし

亜リン酸肥料（ホスプラス）の殺菌剤への加用効果の確認を目的に、数種の殺菌剤に亜リン酸肥料を加用して散布した結果、少発生条件下の試験となり、亜リン酸肥料を 1,000 倍、2,000 倍で加用することで、殺菌剤の防除効果が向上する事例があった。

一部の試験区で、亜リン酸肥料の葉害と考えられる、枯れ・褐色斑点が葉に認められたが、実用上問題無い程度であった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### ク ナシ黒星病に対する亜リン酸肥料の加用効果（現地試験1）

担当者：山田高之・田中篤

協力分担：鳥取普及所

現地ほ場における、亜リン酸肥料（ホスプラス）のナシ黒星病に対する発病抑制効果を確認する目的で、4月下旬～7月下旬の農家慣行散布薬剤に亜リン酸肥料を1,000倍で加用（計7回）した結果、葉と果実における本病の発生量が減少し、実用性があると考えられた。亜リン酸肥料を加用した区において、枯れ・褐色斑点が葉に認められたが、実用上問題無い程度と判断した。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### ケ ナシ黒星病に対する亜リン酸肥料の加用効果（現地試験2）

担当者：山田高之・田中篤

協力分担：西部普及所

現地ほ場における、亜リン酸肥料（ホスプラス）のナシ黒星病に対する発病抑制効果を確認する目的で、4月中旬～7月上旬の農家慣行散布薬剤に亜リン酸肥料を1,000倍または2,000倍で加用（計9回）した結果、本病の発生量はいずれの区も同程度であり、亜リン酸肥料の加用効果は判断としなかった。亜リン酸肥料を加用した区において、枯れ・褐色斑点が葉に認められたが、実用上問題無い程度と判断した。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### コ ナシにおける鱗片生組織の露出時期

担当者：山田高之・田中篤、果樹研究室

協力分担：なし

本県における、ナシ黒星病の秋季防除時期を調査する目的で、11品種の鱗片生組織の露出時期及び落葉時期を調査した結果、露出時期は品種によって異なる傾向であった。落葉時期、予想される防除適期とも、昨年と類似の傾向を示した品種が多かった

が、その時期に1～2旬の差が認められた。防除適期の判断には調査の継続が必要と考える。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### （3）ナシ輪紋病の多発園における防除対策

##### ア ‘新甘泉’における果実気孔部の経時的変化

担当者：山田高之・田中篤

協力分担：なし

‘新甘泉’におけるナシ輪紋病菌の感染時期を推測する目的で、果実における気孔部の状態変化を4月中旬～8月上旬の期間で観察した結果、5月下旬～6月上旬に完全に開口した気孔が多い傾向であり、この期間に降雨日が極端に増加すると、本病の感染リスクが高まると推察された。

〈本試験成績登載印刷物：2〉

#### （4）ナシにおける木材腐朽菌の発生実態

##### ア ナシにおける木材腐朽菌の発生実態（子実体調査）

担当者：山田高之・田中篤

協力分担：鳥取大学、各普及所

鳥取県のナシにおいて木材腐朽病害を引き起こしている菌を推測する目的で、園芸試験場内及び現地10園に発生した子実体を調査した結果、カワラタケ、カイガラタケ、クジラタケ、コフキサルノコシカケ等の発生ほ場が多い傾向であった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

##### イ ナシにおける木材腐朽菌の発生実態（外観異常）

担当者：山田高之・田中篤

協力分担：鳥取大学、各普及所

鳥取県のナシにおいて木材腐朽病害を引き起こしている菌を推測する目的で、園芸試験場内及び現地2園で発生した生育異常枝から、菌の分離を試みた結果、*Neofusicoccum parvum*、*Nemania* 属の一種、*Fomitopsis* sp. やカイガラタケ等が分離された。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

**(5) カキ炭疽病多発園における防除対策**  
**ア カキ炭疽病における枝病斑の経時的な観察**

担当者：山田高之・田中篤、河原試験地  
協力分担：西部普及所

カキ炭疽病菌の感染時期による、枝病斑の違いを明らかにする目的で、5～11月の期間で、1か月毎に菌糸接種を行った結果、5～8月接種で同程度に大きな病斑が形成され、9～11月接種では、ほとんど病斑の拡大は起こらなかった。5月の緑枝に感染すると、病斑の初期拡大が早く、健全部との境界が不鮮明な黒色病斑となり、後に亀裂を伴った。6～8月の硬化が始まった枝に感染すると、境界が不鮮明な病斑とはならず、亀裂部が盛り上がった病斑となった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

**(6) チョウ目害虫の防除対策**

**ア ナシにおけるシンクイムシ類の防除対策**

担当者：中田健・田中篤  
協力分担：なし

シンクイムシ類について薬剤の効果を検討した結果、被害果率は少ない順に、シペルメトリン水和剤1,500倍液、テフルベンズロン乳剤1,000倍液、クロマフェノジド水和剤1,000倍液、テブフェノジド水和剤3,000倍液であった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

**イ ナシにおけるクワゴマダラヒトリの防除対策**

担当者：中田健・田中篤  
協力分担：なし

展葉初期に薬剤を散布すると想定した試験下で、クワゴマダラヒトリ幼虫対象にテブフェンピラド水和剤又はクロラントラニプロール水和剤散布の効果は高いと考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

**ウ ナシの環状剥皮部位における虫害の観察と記録（予備試験）**

担当者：中田健・遠藤貴裕・田中篤・池田隆政

協力分担：なし

環状剥皮処理における害虫対策を検討した結果、環状剥皮部分にフタモンマダラメイガ幼虫が確認された。また、被害は8月上旬頃から確認できること、処理部位中心に剥皮前後1回のフルベンジアミド水和剤4,000倍液散布で虫害被害が軽減できることが確認された。今後、被害時期や薬剤の効果等年次間差がないか確認していきたい。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

**エ カキの樹幹害虫（フタモンマダラメイガ、ヒメコスカシバ）の防除対策**

担当者：中田健・藤田俊二・田中篤  
協力分担：なし

開花前の防除について、フルベンジアミド水和剤200倍及び500倍でその効果を比較したところ、虫密度が低く、その効果は判然としなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

**(7) カメモシ目害虫の防除対策**

**ア クサギカメモシの越冬密度調査法の検討**

担当者：中田健・田中篤  
協力分担：鳥取・八頭・倉吉・東伯・西部普及所・西部普及所大山支所

ベニヤ板隙間法（渡辺，1992）による隙間サイズ5mmを用い、クサギカメモシの越冬密度の調査を行った。捕獲数の平均値は年度間で異なり、2017年の捕獲数が最も多かったものの、前年と比べて増加した地点は9地点中3地点であることから、ほぼ前年並の越冬密度と推察された。

〈本試験成績登載印刷物：3〉

**イ 合成性フェロモン剤を利用したカイガラムシ類の発生活長把握**

担当者：中田健・藤田俊二・田中篤  
協力分担：八頭普及所

近年開発されたフジコナカイガラムシ、クワコナカイガラムシ、マツモトコナカイガラムシ、ナシマルカイガラムシの合成性フェロモンを用いた発生予察手法を検討した結果、上記4種の発生活長の把握が可能

であった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### **ウ 数種薬剤のチャバネアオカメムシに対する効果**

担当者：中田健・田中篤

協力分担：なし

数種薬剤のカメムシ類に対する効果を検討した結果、ジノテフラン水溶剤 2,000 倍液と比較すると、エチプロール水和剤 2,000 倍液は同等、エトフェンプロックス水和剤 1,000 倍液はやや劣る、同水和剤 2,000 倍液は劣ると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### **(8) ナシにおけるハダニ類の防除対策**

##### **ア 殺ダニ剤の散布量とハダニ類に対する効果（野外試験）**

担当者：中田健・田中篤

協力分担：なし

異なる散布量でハダニ類に対する効果を検討した結果、散布量の違いにより防除効果に差がでる可能性が示唆された。

〈本試験成績登載印刷物：3〉

##### **イ ブドウヒメハダニの発生実態の確認**

担当者：中田健・田中篤

協力分担：東伯普及所

近年、ブドウヒメハダニの被害が顕在化しており、その実態調査を行った。その結果、本種の発生実態に関して以下の5点をまとめた。①本種寄生の有無の判断は、ほ場観察では困難である、②被害は類似した症状を示す加害種（チャノキイロアザミウマ、ハダニ類など）がある、③経時的な密度推移を把握するための指標として、6月頃までは新梢基部の観察が考えられる、④本種の被害は4月上旬には確認出来る、⑤春先の密度は、4月下旬頃のりん片調査で把握できる可能性がある。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### **(9) 有袋栽培における各種病害虫の防除対策（基礎試験）**

##### **ア 果面の汚れ症状に関する試験**

担当者：山田高之・中田健・田中篤

協力分担：全農とっとり、日本農業資材

(株)

果面の汚れ症状に関する基礎知見集積を目的に、数種の果実袋を用い、収穫果実の果面の汚れ症状等の観察と記録を行った。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### **(10) 苗木育苗におけるジャスモン酸の害虫防除利用（予備試験）**

担当者：中田健・田中篤

協力分担：なし

ジャスモン酸類縁体を用いナシ苗木育苗において害虫防除への活用が可能か予備的な検討を行った結果、本剤のナシへの防除利用は、500 倍液の7日間隔20回散布では難しく、希釈倍率及び散布間隔を変えてその利用が可能か検討する必要があると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### **5. 鳥取のナシ産地再生に向けた画期的栽培技術の確立**

##### **(1) ジョイント仕立て栽培技術体系の確立**

##### **ア 台木への接ぎ木位置がジョイント後の生育に及ぼす影響**

担当者：長谷川諒・岡垣菜美・池田隆政  
協力分担：なし

台木の地上部長を 50cm として接ぎ木を行った苗を用いたジョイント栽培について、台木の接ぎ木位置が生育に及ぼす影響を調査するため慣行ジョイント栽培との栽培比較を行った。高接ぎ区はジョイント1年目に多く側枝を配置できたため慣行区より収量が多かった。また、せん定後の側枝配置も慣行区と同等にできたため、高接ぎ苗を用いたジョイント栽培は2年目においても問題なく生育すると考えられた。

〈本試験成績登録印刷物：なし〉

##### **イ 初期の側枝の取り方が新梢発生に及ぼす影響**

担当者：井戸亮史・岡垣菜美・池田隆政  
協力分担：なし

主枝の基部から先端部まで均等に側枝配置させるため、ジョイント後2年間、主枝の中央より基部側に発生した新梢をせん定



時に①全て切除する強せん定区、②花芽着生枝（主枝直上から発生した強いものは除く）は利用する中せん定区、③原則新梢を切除しない弱せん定区を設定した。3年目以降は全区で「中せん定」とした結果、‘新甘泉’は全処理区において均等な側枝配置が可能であったが、‘秋甘泉’は中～弱せん定区において先端側の側枝長が短くなる傾向が見られ収量がやや少なくなった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### ウ 大苗育苗における防除体系の検討

担当者：中田健・田中篤

協力分担：なし

大苗育苗用の防除暦作成を目的に、大苗育苗用暦案（散布回数13回、以下、試験区とする）の効果を検討した結果、病虫害の被害は試験区が少なかったが、新梢伸長量は同程度であったことから、再度、散布間隔や回数、使用薬剤を見直す必要があると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：3〉

### (2) 自家和合性品種の特性を活用した省力栽培体系の確立

#### ア ‘秋甘泉’‘新甘泉’の混植自然受粉による省力安定栽培(慣行栽培)

担当者：池田隆政・戸板重則・長谷川諒  
協力分担：なし

2本主枝に整枝し、‘秋甘泉’1列と‘新甘泉’2列の縦列混植栽培を行っているほ場における‘新甘泉’の人工受粉作業の省力化の可能性について3年目の検討を行った。その結果、自然受粉区は、やや変形果率が高くなるものの、その他の品質や収量に人工受粉区との差は認められなかった。年次変動を確認するため、継続して試験を行う。

〈本試験成績登載印刷物：1〉

#### イ ‘秋甘泉’‘新甘泉’の混植自然受粉による省力安定栽培(ジョイント栽培)

担当者：池田隆政・井戸亮史・長谷川諒  
協力分担：なし

樹体ジョイント仕立てによって‘秋甘泉’1列と‘新甘泉’1列の縦列混植栽培を行

っているほ場における‘新甘泉’の人工受粉作業の省力化の可能性について3年目の検討を行った。過去2年間の調査では自然受粉区の結実が不十分（1果そう2果以下）であったが本年度は1果そう3果以上結実数を確保出来た。この原因については、気象条件のほか、樹齢、花数などの条件の変化が考えられる。継続調査を行いながら、原因を確認する。

〈本試験成績登載印刷物：1〉

#### ウ 自然受粉栽培樹における花粉媒介要因の解明

担当者：池田隆政・戸板重則・長谷川諒  
協力分担：環境研究室

‘新甘泉’と‘秋甘泉’の混植自然受粉栽培における結実要因について2本主枝整枝のほ場と樹体ジョイント仕立てのほ場を用いて調査した。‘新甘泉’の自然受粉栽培における受精、結実は、自家結実や花粉の風媒によるものではなく、花粉の虫媒により行われているものと考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：1〉

#### エ 自然受粉栽培樹における結実率のほ場間差の原因解明

担当者：池田隆政・戸板重則・長谷川諒  
協力分担：なし

‘新甘泉’と‘秋甘泉’の混植自然受粉栽培の試験を行う中で、2本主枝整枝のほ場に比べ、樹体ジョイント仕立てのほ場において自然受粉区の結実が悪い傾向があった。この原因について検討するため、同樹齢、同仕立てのポット樹で結実率を比較したところ、ほ場間で結実に差は無かったため、‘新甘泉’の自然受粉栽培においてジョイント仕立てほ場の結実が悪い原因は、ほ場の訪花昆虫の量や種類、環境条件ではなく、整枝法や樹齢など樹体側の条件である可能性が示唆された。

〈本試験成績登載印刷物：1〉

#### オ 摘果時期の違いが花芽の着生に及ぼす影響

担当者：池田隆政・戸板重則・長谷川諒  
協力分担：なし

‘新甘泉’と‘秋甘泉’の混植自然受粉栽培において、変形果率が増加する対策として、粗摘果の時期を遅らせることが有効と考えられた。しかし、摘果時期の遅延が翌年の花芽の着生に影響を及ぼす可能性が考えられたことから、摘果時期が翌年の花芽着生に及ぼす影響について調査した。その結果、‘新甘泉’の短果枝の花芽着生は摘果時期が遅く、1果そうあたりの結実数が多い場合に減少する可能性が示された。

〈本試験成績登載印刷物：1〉

## 6. ナシ作り新時代を拓く新品種の特性解明による高品質果実安定生産技術の確立

### (1) 新品種の生育特性解明

#### ア 晩生青ナシにおける袋の種類と被袋時期の違いが果実品質へ与える影響

担当者：長谷川諒・戸板重則・池田隆政  
協力分担：日本農業資材株式会社

サビが発生しやすい‘甘太’、‘爽甘’の袋の種類を検討した結果、両品種とも新聞袋で果色の進みが早かった。また、昨年と同様に白色一重は‘甘太’で糖度が高くなった。‘爽甘’においては、袋の種類によって外観が異なるものの、果実品質への影響は少ないことから、外観重視の袋選択が良いと考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### イ ‘新甘泉’の準高冷地における栽培適性

担当者：戸板重則・井戸亮史・池田隆政・亀田修二

協力分担：西部普及所

日南試験地（標高 550m）での受粉日は本場（標高 30m）と比較して 11 日遅く、収穫はじめ（満開 131 日後）の果実品質は、本場と比べて遜色なかった。

日南試験地は生育期間中（満開～収穫）の積算温度（日平均気温）が低い、果実発育には大きく影響していないと考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### ウ ‘秋甘泉’の袋かけによる軸抜け、裂皮低減の検討

担当者：遠藤貴裕・岡垣菜美・池田隆政  
協力分担：なし

大袋かけの有無及び被袋期間による裂皮の発生低減を検討した結果、有袋のほうが裂皮は減少し、被袋期間は長いほど発生程度は小さくなる傾向にあると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

## エ ‘新甘泉’の変形硬化症状に関する試験

### (ア) 摘果時期の検討

担当者：岡垣菜美・長谷川諒・池田隆政  
協力分担：なし

変形硬化症状の発生と摘果時期との関係について検討したところ、摘果 1 回（仕上げ摘果のみ）の場合、満開後 20 日 > 40 日 > 60 日と摘果時期が遅いほど発生率が低くなり、摘果 2 回（予備摘果 + 仕上げ摘果）の場合は 20 + 60 日 > 40 + 60 日と粗摘果の時期が遅いほど低くなった。一方で、摘果時期が遅いと果実肥大が進み作業効率が下がるため、摘果開始は満開後 40 日頃からがよいと考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：1〉

### (イ) 夏期の新梢管理との関係

担当者：岡垣菜美・長谷川諒・池田隆政  
協力分担：なし

変形硬化症状の発生と夏期の新梢管理（摘心）との関係について検討したところ、発生率および硬化程度別発生割合は、処理の有無による差がほとんどなく、摘心によって変形硬化症状の発生が助長されることはないと考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：1〉

### (ウ) 樹勢との関係

担当者：岡垣菜美・長谷川諒・池田隆政  
協力分担：なし

変形硬化症状の発生と樹勢との関係について検討したところ、発生率は強区よりも弱区が多く、硬化程度「大」の発生割合も弱区で多くなった。前年度の試験と真逆の結果となったことから、樹勢と症状発生との間に関連が無い可能性もあるが、本年度は供試樹が変わったこと、前年、本年とも

に単年度の試験結果であることから継続調査が必要であると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：1〉

### (エ) 着果位置との関係

担当者：岡垣菜美・長谷川諒・池田隆政  
協力分担：なし

変形硬化症状の発生と樹幹内の着果位置との関係について検討したところ、症状は樹冠の基部、先端部に関係なく発生しており、着果位置との間に一定の傾向は認められなかったが、発生の有無については枝単位で偏りが見られた。

〈本試験成績登載印刷物：1〉

### オ ‘秋甘泉’ のスレ傷と果色との関係

担当者：岡垣菜美・遠藤貴裕・池田隆政  
協力分担：なし

有袋栽培の‘秋甘泉’について、収穫時の果色と果皮傷害（スレ傷）発生との関係を検討したところ、傷程度および傷程度指数の上昇に伴う色彩値の変化には果色による違いがほとんど無かった。色差（傷付け処理前後の色彩値の差）は、果色 2.0 の果実では色度 b の値が果色 3～3.5、4～4.5 の果実と比較して大きかったが、人が認知できるレベルの差ではなかった。以上の結果、‘秋甘泉’は収穫時の果色に関係なく、常に丁寧に取り扱いが必要であると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

## (2) 新品種の早期多収、省力整枝法の確立

### ア ‘新甘泉’ の整枝方法の検討

担当者：池田隆政・井戸亮史・岡垣菜美  
協力分担：なし

‘新甘泉’の整枝方法について、3本主枝、2本主枝、H型、樹体ジョイント水平型、樹体ジョイントV字型を比較した。植え付け後3年目となり、ジョイント整枝樹は1 t/10aを超える収量となったが、その他の整枝は300～200kg/10aであった。果実品質に差認められなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

### (3) 新品種の高品質果実の安定生産技術

## の確立

### ア 携帯型非破壊糖度センサーを用いた糖度予測技術の確立

#### (ア) 場内試験

担当者：池田隆政・戸板重則・長谷川諒  
協力分担：なし

‘なつひめ’‘新甘泉’‘ゴールド二十世紀’‘秋甘泉’の糖度予測基礎データとして、8月における1日あたりの糖度上昇値（Brix）の9年目の調査を実施した（‘秋甘泉’は5年目）。

各品種とも、8月における1日あたりの糖度上昇値の年次変動は少なく、予測推定精度は高いことが確認された。調査開始後10年となる次年度で試験は終了とする。‘秋甘泉’については、さらにデータの蓄積を行う。

〈本試験成績登載印刷物：1〉

#### (イ) 現地試験

担当者：池田隆政・戸板重則・長谷川諒  
協力分担：鳥取普及所・八頭普及所・西部普及所  
大山支所・西部普及所

‘新甘泉’の糖度予測について郡家町、八頭町、大山町、南部町の4園で実施した。八頭町、大山町の推定誤差は少なかったが、標高が高くなるほど誤差が大きくなる傾向が認められた。今年のデータとあわせ、糖度上昇値と標高の相関関係を調査すると有意な負の相関関係が認められた。

〈本試験成績登載印刷物：1〉

### (ウ) 携帯型非破壊糖度センサーの精度確認

担当者：池田隆政・戸板重則・長谷川諒  
協力分担：なし

安価で携帯性の良い非破壊糖度センサーの精度を従来用いられてきた製品と比較し、実用性を検討した。安価な機種は、従来機種よりも精度が劣るため、測定時は、①サンプル数を多くする、②品種ごとや測定場所ごとに破壊調査による誤差調整が必要である、といった点に注意が必要であると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：1〉

## イ 成熟特性の解明による‘新甘泉’‘秋甘泉’の収穫技術の検討

### (ア) 成熟特性の品種比較

担当者：池田隆政・戸板重則・長谷川諒  
協力分担：なし

‘新甘泉’‘秋甘泉’の成熟特性を明らかにするため他品種との比較を行った。その結果、一斉収穫時の樹内の糖度幅は違いがあり、‘新甘泉’は糖度幅の少ないタイプで果色の進みが早いこと、‘秋甘泉’は、糖度幅が大きく、果色の進みは比較的遅いタイプであることが明らかになった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

### (イ) 収穫方法のシミュレーション

担当者：池田隆政・戸板重則・長谷川諒  
協力分担：なし

(ア)の調査結果を基に収穫方法のシミュレーションを行い‘新甘泉’‘秋甘泉’に適した収穫方法を検討した。‘新甘泉’の収穫は先端側の果実が収穫適期になった時点で先端側を一斉収穫し、その後2回目の収穫で全収とする方法でも問題ないと考えられた。これに対し‘秋甘泉’は、果色を確認しながら慎重な収穫が必要な品種と考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

### (ウ) 果実袋の有無が成熟程度に及ぼす影響

担当者：池田隆政・戸板重則・長谷川諒  
協力分担：なし

‘新甘泉’‘秋甘泉’の成熟特性を明らかにするため両品種の有袋及び無袋栽培の果実品質を比較した。両品種とも、有袋栽培を行った場合、熟度は進む傾向となるが品質に大きな影響を及ぼすほどではないと考えられ、全般的には有袋と無袋での熟期や品質に差は生じにくいと考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

## ウ ‘なつひめ’に対する環状剥皮処理が果実品質に及ぼす影響

### (ア) 前年と同一剥皮部分への連年処理について

担当者：戸板重則・長谷川諒・池田隆政

協力分担：なし

前年剥皮した部分への処理は、新規部分への処理と同様に糖度上昇時期を約1週間早めることができた。しかし、前年に剥皮した部分は、樹皮が薄く作業効率が下がることから、処理2～3年経過後に再処理を行う方が良いと思われた。

〈本試験成績掲載印刷物：1〉

### (イ) 環状剥皮が果実の日持ち性に及ぼす影響

担当者：戸板重則・長谷川諒・池田隆政  
協力分担：なし

環状剥皮により熟期促進された果実の日持ち性は、8月中旬の収穫果では常温で10日以下であった。ただし、貯蔵開始時の果色は処理区間で差があり、条件をそろえて貯蔵した場合については不明である。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

### (ウ) エテホン液剤処理と環状剥皮が果実品質に及ぼす影響

担当者：戸板重則・長谷川諒・池田隆政  
協力分担：なし

エテホン後期処理は環状剥皮と同等の糖度上昇効果があり、エテホン後期処理と環状剥皮を併用した場合はさらに効果が高まった。また、エテホン後期処理により果色が進む傾向であった。

〈本試験成績掲載印刷物：1〉

### (エ) エテホン液剤処理と環状剥皮が果実の日持ち性に及ぼす影響

担当者：戸板重則・長谷川諒・池田隆政  
協力分担：なし

エテホン処理された果実の日持ち性は環状剥皮よりも短く、8月中旬の収穫果では常温で10日後に可販果率10%程度に低下し、極めて短くなった。無処理と環状剥皮処理の日持ち性は15日程度であった。

ただし、貯蔵開始時の果色には差があったため、処理と無処理の条件をそろえた貯蔵試験が必要である。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

### エ ‘なつひめ’に対する環状剥皮処理が樹勢に及ぼす影響

担当者：戸板重則・長谷川諒・池田隆政  
協力分担：なし

環状剥皮の連年処理による樹勢への影響を調査した。本年は、処理開始前の貯蔵デンプン量、樹勢（栄養診断）、処理一年目の果実品質を調査し、処理前の樹勢は揃っていること、処理効果は全区で差が無いことを確認した。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### オ ‘新甘泉’ に対する環状剥皮処理による出荷時期の拡大技術の検討

担当者：戸板重則・長谷川諒・池田隆政  
協力分担：なし

‘新甘泉’ に対して7月中旬に環状剥皮処理を行うと、約1週間の早期出荷が可能で、無処理部とあわせて収穫期を2週間程度に拡大することが可能であった。

なお、処理区では日焼け果が8月下旬にかけて増加したが、8月から収穫が可能のため、日焼け発生前に出荷することで問題無いと考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### カ ‘秋甘泉’ に対する環状剥皮処理による熟期促進と裂皮の軽減

担当者：戸板重則・長谷川諒・池田隆政  
協力分担：なし

‘秋甘泉’ は7月下旬（満開後106日）に環状剥皮を行うと、糖度上昇時期が2週間早まった。このため、環状剥皮により9月上旬を収穫開始とし、裂皮多発前の9月中旬頃を収穫終盤とすることが可能と考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### キ 環状剥皮部の保護方法の検討

担当者：遠藤貴裕・戸板重則・池田隆政  
協力分担：なし

剥皮部の保護方法の違いがカルス形成に及ぼす影響について検討した結果、幅5cmのビニールテープ（黒）を剥皮部に密着しないように巻くと癒合が良好であると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### ク 1-ナフタレン酢酸ナトリウム水溶

#### 剤の新梢伸長抑制効果

担当者：岡垣菜美・長谷川諒・池田隆政  
協力分担：アグロカネショウ

1-ナフタレン酢酸ナトリウム水溶剤の、‘夏さやか’ に対する新梢伸長抑制効果および花芽着生向上効果について検討したところ、5月下旬または6月中旬の薬剤散布によって発生新梢長が短くなり、摘心後の再伸長は抑制され、特に6月中旬区で効果が高かった。先端新梢の長さはやや短くなる程度であり、花芽着生率は6月中旬区で高まる傾向が見られた。

〈本試験成績登載印刷物：15〉

#### ケ ‘夏さやか’ の開花揃いに対するシアナミド液剤処理の効果検討

担当者：岡垣菜美・戸板重則・池田隆政  
協力分担：なし

シアナミド液剤の散布が‘夏さやか’ の短果枝と長果枝の開花時期の差に与える影響について検討したところ、3月初め（目安：DVI2=0.15の頃）に散布することで満開日の差が縮まる可能性があったが、樹体によって効果に差が見られること、散布が遅れるとえき花芽の開花が更に遅くなることから、使用にあたっては注意を要すると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### コ エテホン液剤処理による‘新甘泉’の収穫時期調整の検討

担当者：岡垣菜美・戸板重則・池田隆政  
協力分担：なし

エテホン処理による‘新甘泉’の収穫時期調整について検討したところ、果色と硬度は進んだが、糖度の上昇は認められないことから、特に食味が重視される‘新甘泉’においては、収穫時期拡大を目的としたエテホン処理は避けた方がよいと考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### サ 窒素、リン酸資材の施用および土壌深耕が‘新甘泉’のえき花芽着生に及ぼす影響

担当者：井戸亮史・池田隆政  
協力分担：なし

‘新甘泉’の安定生産のためには、えき花芽の着生が必須条件であるが、年次変動や果樹園によって着生程度が大きく異なり問題となっている。そこで、花芽分化期前後に窒素、リン酸の土壌施用や昨秋に土壌深耕処理を行ったところ、土壌深耕処理により花芽着生率が向上し、窒素施用では低下、リン酸施用では効果が判然としなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

#### **(4) 新たな販売方法に対する新品種の適応性の検討**

##### **ア ‘新興’の輸出用穂木の安定生産技術の確立**

###### **(ア) エテホン処理と環状剥皮処理が花芽形成に及ぼす影響**

担当者：戸板重則・岡垣菜美・池田隆政  
協力分担：埼玉県、新潟県、日産化学(株)、石原バイオサイエンス(株)

エテホン処理による花芽着生率の向上効果は判然としなかったが、環状剥皮処理では花芽形成が促進され、輸出用穂木の製品率が向上した。果実への影響は、エテホン処理と環状剥皮を併せて行う事で果色と糖度が進む傾向があり、収穫時期を1週間程度早める必要があると思われた。

〈本試験成績掲載印刷物：1〉

###### **(イ) 輸出用穂木取り専用園を想定した植栽方法の検討**

担当者：戸板重則・岡垣菜美・池田隆政  
協力分担：なし

台湾への輸出用穂木専用園を想定し、低樹高と高樹高仕立て、隣接樹との結束と流線形仕立て、ポットに植栽し地面に植栽する場合と、直植する場合を比較した。

その結果は、「低樹高結束ポット植え区」が最も製品率がよく、収穫時間が短く有望な整枝法であった。収量については、「低樹高流線形直植区」が高かったが収穫時間は長くかかった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

#### **7. ナシの気候変動に対する適応技術の確立**

##### **(1) 果実品質への影響評価と対応技術の確立**

###### **ア 摘果時期の早晚および着果量が‘王秋’のコルク状障害発生に及ぼす影響(現地実証)**

担当者：井戸亮史・池田隆政

協力分担：農研機構果樹茶部門、埼玉園研セ、熊本農研セ、鳥取普及所、八頭普及所、大山普及支所

県内に現地園3園を設定し、過去試験でコルク状障害の発生低減効果が認められた「早期粗摘果(満開約20日後)」および「多着果(側枝1mあたり8果)」処理を行った。その結果、コルク状障害の発生が少なく、現地園においても効果を実証できた。

〈本試験成績掲載印刷物：1〉

###### **イ 粗摘果時期の違いが‘王秋’のコルク状障害発生に及ぼす影響**

担当者：井戸亮史・池田隆政

協力分担：農研機構果樹茶部門、埼玉園研セ、熊本農研セ

粗摘果は‘二十世紀’等の青ナシや自家和合性品種が優先されるため、‘王秋’を満開20日までに粗摘果を終えることは困難である。そこで、障害の発生に影響がない程度に粗摘果時期を拡大するため満開20、44日、72日後にそれぞれ粗摘果処理を行った。その結果、遅くなるほど障害の発生率は高くなるが、5月中(同44日)に粗摘果することで同20日後と大差なかった。

〈本試験成績掲載印刷物：1〉

###### **ウ 植物成長調節剤処理が‘王秋’のコルク状障害発生に及ぼす影響**

担当者：井戸亮史・池田隆政

協力分担：農研機構果樹茶部門、埼玉園研セ、熊本農研セ

細胞分裂を促進するホルクロルフェニユロン(以下：CPPU区)散布と細胞肥大を促進するジベレリンペースト(以下：GA区)の果梗への塗布処理を行った。その結果、コルク状障害の発生はGA区が最も多く、CPPU区で最も少なくなったことから、細胞の過度の肥大が障害の発生を助長している

可能性が示唆された。

〈本試験成績掲載印刷物：1〉

## エ 高温期における‘王秋’の樹体水ポテンシャルの推移

担当者：井戸亮史・池田隆政

協力分担：農研機構果樹茶部門、埼玉園研セ、熊本農研セ

コルク状障害の発生は高温年に多くなることから樹体への水ストレスが発生要因として考えられる。そこで、‘新興’を対照品種として果実および葉の水ポテンシャルを測定した結果、‘王秋’の方が果実、葉とも水ポテンシャルが低く、常に‘新興’よりも水ストレスを受けていることが分かった。さらに気温が上がる日中は‘王秋’の方が葉と果実の水ポテンシャルの差が大きくなったことから果実がより強い水ストレスを受けていることが明らかとなった。

〈本試験成績掲載印刷物：1〉

## オ 機能性チタン袋が‘王秋’のコルク状果肉障害発生に及ぼす影響

担当者：井戸亮史・池田隆政

協力分担：農研機構果樹茶部門、埼玉園研セ、熊本農研セ

夏季の高温対策としてモモで実績のあるチタンが塗布された機能性袋2種類（白色一重、新聞二重の試作袋）を検討した。白色袋は袋内温度が低くなったが、障害発生に及ぼす影響については判然としなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：1〉

## カ 高温期における樹上の散水が‘王秋’のコルク状障害発生に及ぼす影響

担当者：井戸亮史・池田隆政

協力分担：農研機構果樹茶部門、埼玉園研セ、熊本農研セ

高温対策のため樹上にかん水チューブを配置し、7月1日から10月15日の間、気温30度以上の場合に間断散水（40秒噴霧、15分休止）を行った。その結果、棚下温度は最大2℃程度低くなったが、コルク状障害の発生低減効果は認められなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：1〉

## キ 土壌深耕が‘王秋’のコルク状障害

## 発生に及ぼす影響（幼木）

担当者：井戸亮史・池田隆政

協力分担：農研機構果樹茶部門、埼玉園研セ、熊本農研セ

‘王秋’は樹勢が強く、枝が立ちやすい。コルク状障害の発生は幼木～若木期に多い傾向にあり、この時期は根の発達が未熟なため水分供給量が十分ではなく果実と葉において水分競合を起こすことが助長要因と考えられる。そこで植付け2年目から土壌深耕処理を行い、土壌の膨軟化および細根の発生を促進させた結果、障害の発生低減効果が認められた。

〈本試験成績掲載印刷物：1〉

## ク 発生低減技術の複合処理が‘王秋’のコルク状障害発生に及ぼす影響

担当者：井戸亮史・池田隆政

協力分担：農研機構果樹茶部門、埼玉園研セ、熊本農研セ

発生低減効果が認められている①早期粗摘果②着果量8果/m③樹上散水④土壌深耕を複合的に処理した結果、発生低減効果が認められた。

〈本試験成績掲載印刷物：1〉

## ケ 環状剥皮処理が‘王秋’のコルク状障害発生に及ぼす影響

担当者：井戸亮史・池田隆政

協力分担：農研機構果樹茶部門、埼玉園研セ、熊本農研セ

7～9月に剥皮処理を行った結果、コルク状障害の発生が増加した。この発生メカニズムについては不明だが、環状剥皮は維管束内の糖濃度を上げ、師管液の粘性が高くなるため、水の移動速度が遅くなり、水分不足と同様の状態になると考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：1〉

## (2) 樹体への影響評価と対応技術の確立 ア 開花期の気象条件がニホンナシの結実に及ぼす影響

### (ア) 受粉後の気象条件

担当者：岡垣菜美・戸板重則・池田隆政  
協力分担：なし

受粉後に低温が続いた場合の結実率への

影響について二十世紀系品種を用いて検討したところ、‘ゴールド二十世紀’は低温遭遇日数に関係なく結実率が下がる傾向が見られたが、‘おさゴールド’ではほとんど影響がなかったことから、同じ二十世紀系統の品種であっても低温条件下における柱頭の老化速度には違いがあると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### **(イ) 受粉時の高温乾燥の影響**

担当者：岡垣菜美・戸板重則・池田隆政  
協力分担：なし

受粉前後の乾燥温風の吹き付けが結実に及ぼす影響を確認したところ、‘おさゴールド’、‘新甘泉’では影響が少なく、十分な結実数を確保できたが、‘ゴールド二十世紀’では結実率が低下したため、受粉の好適条件とされる高温時であってもフェーン現象などにより乾燥温風が吹く場合、‘ゴールド二十世紀’は丁寧な受粉を心掛ける必要があると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

### **(3) 地下部への影響評価と対策技術の確立**

#### **ア 施肥量の違いが果実品質に及ぼす影響**

担当者：井戸亮史・岡垣菜美・池田隆政  
協力分担：なし

適正な施肥量を検討するため、幼木期から無施肥区、半量区、慣行区（樹齢と同数の窒素量/10a）、2倍区の4処理区を設定して13年間継続処理した。その結果、無施肥区では小玉、早熟傾向、2倍区では熟期の遅延が見られたため、半量区～慣行区程度の施肥量が適していると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### **イ 元肥（12月）および夏肥（6月）の必要性検討**

担当者：井戸亮史・岡垣菜美・池田隆政  
協力分担：なし

元肥および夏肥の必要性を再検討するため「元肥有・夏肥有」、「元肥有・夏肥無」、「元肥無・夏肥有」、「元肥無・夏肥無」の4処理区を設定して11年間継続処理した

結果、処理間で果実品質および樹体生育に大きな差がなかったことから、元肥、夏肥とも必要性は低いと考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### **ウ 有機質肥料の無機化パターンの把握**

担当者：井戸亮史・岡垣菜美・池田隆政  
協力分担：なし

有機率が異なる肥料（有機率100%、47.5%の2銘柄）を元肥として冬期（11月下旬）に施用した場合の土壤中における無機化状況を調査した。いずれの肥料でも施用直後から土壌中深さ20cmおよび40cmにおける硝酸態窒素濃度が高まり、3月以降は無施肥区と同程度で推移したことから、有機率に関わらず、冬期に無機化が進み春には流亡していると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### **エ 土壌改良面積の検討**

担当者：井戸亮史・戸板重則・池田隆政  
協力分担：なし

土壌管理の省力化のため管理面積で4処理区（樹冠面積の0、3、5、8%）を設定し10年間継続処理した。その結果、無処理区で果重が小さくなる傾向が見られた以外は処理間で差がなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

### **(4) 太陽熱土壌消毒による白紋羽病防除法の検討**

#### **ア 処理前の灌水が地温上昇に及ぼす影響**

担当者：遠藤貴裕・井戸亮史・池田隆政  
協力分担：なし

太陽熱土壌消毒処理前の灌水が地温上昇に及ぼす影響について検討した結果、処理前の灌水は地温上昇効果が認められ、土壌水分は多いほうが地温は高い傾向にあると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### **イ 既存園での殺菌効果の検討**

担当者：遠藤貴裕・井戸亮史・池田隆政  
協力分担：なし

既存園の抜根跡地で太陽熱土壌消毒による殺菌効果を検討したが、今年度の気象条



件では白紋羽病菌を死滅させる地温条件を満たすことができなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### ウ 白紋羽病菌の特性確認（室内試験）

担当者：遠藤貴裕・田中陽子・池田隆政  
協力分担：なし

本県発生の白紋羽病菌について生育特性を確認する。これまで菌死滅条件としていた35℃3日間、40℃5時間、32℃7日間処理では菌の生存が確認され、40℃1日間、43℃5時間、45℃5時間処理で死滅した。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

### 8. 産地ニーズに応える特色ある鳥取型ブドウ栽培技術の確立

#### (1) ‘シャインマスカット’に続く有望品種の検討

##### ア ‘シャインマスカット’を親とする新品種の特性確認

担当者：西村光博  
協力分担：なし

‘シャインマスカット’を親とする5品種（‘コトピー’‘雄宝’‘ヌーベルローズ’‘マスカ・サーティン’‘マスカット・ノワール’）の特性を確認した。その結果、‘コトピー’は着色良好で、糖度と食味も良好で、皮ごと食べるには皮がやや厚かった。‘雄宝’は糖度がやや低く、裂果が目立った。他の3品種は樹冠拡大中である。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

##### イ 盆前出荷可能な新品種の特性確認

担当者：西村光博  
協力分担：なし

‘涼香’の特性について、ジベレリン1回処理と2回処理を比較した。その結果、両処理とも着色は非常に良好で、8月7日の果実品質調査では糖度が高く、食味が良好となった。ジベレリン1回処理は2回処理に比べ、果粉着生は良かったが、果房重が劣った。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### (2) 基幹品種の栽培技術の確立

##### ア ‘デラウェア’のジベレリン1回処理技術の検討

担当者：西村光博

協力分担：なし

島根県の大粒系‘デラウェア’で登録拡大が予定されているジベレリン1回処理技術について、普通系の‘デラウェア’を用いて、ジベレリン1回処理技術を試験した。その結果、ジベレリン1回処理は、2回処理に比べ果実品質が劣り、満開5日後にMn処理しても着色等への効果は認められなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

### (3) ‘シャインマスカット’高品質果実生産技術の確立

#### ア 省力的な新梢管理法の検討

担当者：西村光博  
協力分担：なし

1新梢における省力的な副梢葉の管理法を調査した。その結果、房元の副梢葉を1枚残す、あるいは全除去処理をすると、葉面積指数は適性であったが、慣行の副梢2～3枚処理に比べ、果房上部の日焼けと果皮汚れが問題であった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### (4) ブドウ用鳥取型低コスト単棟モデルハウスにおける栽培技術の確立

##### ア 植付法、幼木の樹形等の検討

担当者：西村光博  
協力分担：なし

本県の野菜で導入が進む低コスト単棟ハウスについて、ブドウ用に改良したモデルハウスを検討し、平成30年に砂丘地研究センターに設置した。このモデルハウスに‘シャインマスカット’を植え付けることとし、植え付け前に現地事例を参考とし、農家からの意見を聞き、植付法を4樹型（H型、一文字型、オールバック型、ポット型）とし、それぞれの樹型の主枝長、主枝間隔、植付場所を決めた。初年度は樹型に基づきながら植付け、樹冠拡大を進めた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

### 9. 「輝太郎」から始まる鳥取カキシリーズの安定生産技術の確立

#### (1) ‘輝太郎’早期成園化技術の開発

## **ア 台木の違いが樹体生育及び果実の収量性、果実品質に及ぼす影響**

担当者：藤田俊二

協力分担：なし

‘輝太郎’に適した台木の検討を行うため、台木品種の違いによる樹体生育を調査した結果、‘守屋’、‘山柿’、‘新平’、‘シナノガキ’の実生を台木とした苗木の樹体生育量が多く、‘禅寺丸’の実生を台木とした苗木は生育量が少なかった。果実の収量性、果実品質については、生理落果が多く判断できなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

## **イ 整枝方法の違いが樹体生育及び果実の収量性、果実品質に及ぼす影響**

担当者：藤田俊二

協力分担：なし

‘輝太郎’の早期成園化を目的に、整枝方法の違いによる樹体生育差を調査した結果、植付け3年目では変則主幹形、開心自然形、多主枝型で樹体生育量に差は見られなかった。果実の収量性、果実品質については、生理落果が多く判断できなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

## **ウ 幼木期の着果量の違いが樹体生育及び果実の収量性、果実品質に及ぼす影響**

担当者：藤田俊二

協力分担：なし

‘輝太郎’の早期成園化を目的に、幼木期の着果量を変えて樹体生育量、果実の収量性、果実品質を調査した結果、生理落果が多く処理が不十分となり、差も認められなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

## **(2) ‘輝太郎’生産安定のための技術開発**

### **ア 後期生理落果軽減対策の検討**

#### **(ア) 後期生理落果実態調査**

担当者：藤田俊二

協力分担：なし

‘輝太郎’生産安定を目的に、後期生理落果の実態を調査した結果、後期生理落果は8月中旬をピークとして7月下旬から9

月上旬まで見られ、落果率は11.4%であった。樹勢が弱い樹では落果率が低く、同一樹の落果率は3年間の調査で落果率が近い傾向が見られた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

### **(イ) 多肥処理が後期生理落果及び果実品質に及ぼす影響**

担当者：藤田俊二

協力分担：なし

‘輝太郎’生産安定を目的に、ポット栽培樹で多肥処理が後期生理落果に及ぼす影響を調査した結果、慣行の3倍量の施肥を行った区では、葉色値が高くなり、後期生理落果が増加した。多肥処理区で汚損、条紋、へたすき、果芯部の黒変果率が増加したが、果重、果色及び収穫時期に差は認められなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

## **(3) ‘輝太郎’果実品質向上のための技術開発**

### **ア 空洞果軽減対策の検討**

#### **(ア) 果芯の黒変・空洞発生時期の解明及び果実品質の推移**

担当者：藤田俊二

協力分担：なし

‘輝太郎’の果実品質向上を目的に、果芯の黒変・空洞果の発生時期と果実品質の推移について調査した結果、黒変は昨年よりやや早い8月下旬から見られ、発生率は約35%であった。空洞は9月中旬から見られた。果実品質については、前年と比べ果色の進みがやや早く、糖度は高く推移した。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

### **(イ) 放射線照射穂木由来果実の果実品質調査**

担当者：藤田俊二

協力分担：なし

‘輝太郎’の果実品質向上を目的に、放射線を照射した穂木を高接ぎし、着果した果実の品質を調査した結果、果芯部の黒変・空洞の発生が認められた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

### **イ 環状はく皮処理の効果確認**

#### **(ア) 環状はく皮主幹部処理の効果確認**

担当者：藤田俊二

協力分担：なし

‘輝太郎’の果実品質向上を目的に、7月13日に10mm幅で環状はく皮処理を行った結果、着色が進み熟期が3日程度早まったが、後期生理落果軽減、果重増加、糖度向上の効果は認められなかった。処理により汚損果、裂皮が増加する傾向が見られた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### **(イ) 環状はく皮処理幅の検討**

担当者：藤田俊二

協力分担：なし

‘輝太郎’の果実品質向上を目的に、主枝単位で処理幅を10mmと5mmで環状はく皮を行った結果、10mm幅では後期生理落果がやや軽減されたが5mm幅では軽減されなかった。両処理により果実肥大が早まり着色も進み熟期は7日程度早まったが、汚損果や裂皮が増加する傾向が見られた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### **(ウ) 環状はく皮連年処理の検討**

担当者：藤田俊二

協力分担：なし

‘輝太郎’の果実品質向上を目的に、主枝単位で前年処理と同一部、前年処理の横部と変えて処理幅10mmで環状はく皮を行った結果、両処理で後期生理落果が軽減され、着色が進み収穫期は5日程度早まったが、汚損果や条紋、裂皮が増加した。処理部分による差は認められなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### **ウ 出荷時期前進化対策の検討**

##### **(ア) 植物生長調整剤エスレル10が果実品質に及ぼす影響**

担当者：藤田俊二

協力分担：なし

‘輝太郎’の出荷時期前進化を目的に、ポット樹を供試し着色始め期にエスレル10の4,000倍液を散布した結果、無処理と比べ着色がやや進む傾向が見られたが収穫期に差は認められなかった。その他果実品質

に差は認められなかった。ただし、エスレル10は‘輝太郎’に農薬登録がない。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

##### **(イ) 天然型アブシジン酸含有肥料の効果確認 (かん水処理)**

担当者：藤田俊二

協力分担：なし

‘輝太郎’の出荷時期前進化を目的に、天然型アブシジン酸含有肥料(商品名：ミヨビゴールド)50,000倍液を着色期前から着色期にかけて3回、1樹あたり200を株元かん水した結果、熟期及びその他果実品質に差は認められなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

##### **(ウ) 植物生長調整剤フィガロン乳剤の効果確認**

担当者：藤田俊二

協力分担：なし

‘輝太郎’の出荷時期前進化を目的に、ポット樹を供試し着色期前と着色始め期の2回、フィガロン乳剤5,000倍液を散布した結果、着色が進み収穫期が6日程度早まったが、糖度と果肉硬度が低下した。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

##### **(エ) 葉面散布剤「彩色甘味」の効果確認**

担当者：藤田俊二

協力分担：なし

‘輝太郎’の出荷時期前進化を目的に、ポット樹を供試し着色期以降に2回、彩色甘味1,000倍液を散布した結果、着色・熟期に差は認められず、果重がやや低下した。その他果実品質に差は認められなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### **エ 着果管理方法の検討**

##### **(ア) 摘果程度の違いが果実品質に及ぼす影響**

担当者：藤田俊二

協力分担：なし

‘輝太郎’の果実品質向上を目的に、主枝単位で母枝長あたりの着果数を変えて摘果程度の検討を行った結果、‘西条’の着果基準で摘果すると葉果比は約16枚/1果、

‘富有’着果基準で摘果すると葉果比は約27枚/1果、その中間的な着果量にすると葉果比は約21枚/1果であったが、果実品質に差は認められなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### (イ) 主幹の太さと着果数の検討

担当者：藤田俊二

協力分担：なし

‘輝太郎’の果実品質向上を目的に、着果数の目安を検討するため、主幹の太さと実際の着果数を調査した結果、主幹径と着果数に高い相関が見られ、主幹径から着果数を推定できる可能性が示唆された。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### (ウ) 摘果程度の違いが次年度の着らい数に及ぼす影響

担当者：藤田俊二

協力分担：なし

‘輝太郎’の果実品質向上を目的に、前年主枝単位に結果母枝あたりの着果数を‘西条’基準、‘富有’基準、その中間的基準と変えたものについて、着らい数を調査した結果、各区で次年度の着らい数に差は認められなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### オ 汚れ防止対策の検討

##### (ア) 袋掛け及び摘葉処理が果実品質に及ぼす影響

担当者：藤田俊二

協力分担：JA全農とっとり

‘輝太郎’の果実品質向上を目的に、着色期前にパラフィン袋で果実を被袋した区、着色期前から収穫期にかけて3回果実に接触する葉を摘葉した区を比較した結果、被袋区では果実の爛果は発生しなかったが汚損果が増加した。摘葉区では果重の増加と糖度が抵抗する傾向が見られたが、処理数が十分ではなく再試験が必要と考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

##### (イ) 春先の汚れの原因究明

担当者：藤田俊二

協力分担：なし

‘輝太郎’の春先の汚れの原因究明を目

的に、開花期にコメツキムシ類成虫を接種した結果、河原試験地で開花後に見られていた果実表面の汚れはコメツキムシ類によるものと判断された。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

##### (ウ) 品質低下要因の分析

担当者：藤田俊二

協力分担：なし

‘輝太郎’果実品質向上を目的に、本場収穫果と河原試験地収穫果の品質を比較した結果、本場収穫果ではへたすき、果頂裂果、条紋、裂皮の発生が多く原因の究明が必要と考えられた。また、カサビダコとアザミワ類の被害も多く、防除実績に差はないことから、近接のほ場を含めた虫密度や殺虫剤への抵抗性発生が懸念された。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### (4) ‘輝太郎’に適した施肥体系の検討

##### ア 施肥時期及び施肥量の違いが若木の後期生理落果及び果実品質に及ぼす影響

担当者：藤田俊二

協力分担：JA全農とっとり

‘輝太郎’に適した施肥体系の検討を目的に、施肥時期及び施肥量を変えて試験を行った結果、元肥削除区では葉色値が低く推移し窒素の吸収が少ないことが推察された。後期生理落果に施肥による差は認められなかった。元肥削除区と春肥＋追肥区では、春肥区と元肥区と比べ果色、収穫時期がやや遅れる傾向が見られた。また、元肥削除区で春肥＋追肥区と比べ糖度が低くなった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### (5) ‘西条’生産安定技術の確立

##### ア 樹上軟化落果の実態調査と原因分類

担当者：藤田俊二

協力分担：なし

‘西条’の樹上軟化落果の原因を分析するため、軟化落果の実態調査を行った結果、樹上軟化落果の発生は多く、9月中旬から10月中旬までだらだらと続いた。水田転換園と山畑ほ場を比較すると水田ほ場での軟

果落果率が 7.9%と山畑本場の 1.4%と比べ高く、系統別ではこれまで少なかった No. 2 の軟化落果率もやや高かった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### **イ 台木の違いが樹体生育及び果実の収量性、果実品質に及ぼす影響**

担当者：藤田俊二

協力分担：なし

‘西条’に適した台木を検討する目的で、台木品種の違いによる幼木樹体生育量を調査した結果、‘山柿’、‘新平’、‘守屋’の実生を台木とした苗木の生育量が多く、‘禅寺丸’の実生を台木とした苗木は生育量が少なかった。‘ツリガキ’の実生を台木とした苗木は接木不親和性のためか生育が不良であった。着らいが見られない樹や、樹勢が弱く全摘した樹があるが、‘禅寺丸’の実生を台木とした樹で着らい・着果が多く、生理落果も少なかったことから 1 樹あたりの収穫量は多かった。生理落果が多く果実品質の検討はできなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### **ウ 施肥体系の検討**

担当者：藤田俊二

協力分担：JA 全農とっとり

‘西条’に適した施肥体系の検討を目的に、施肥時期及び施肥量を変えて試験を行った結果、元肥削除区では着らい数の減少、果重の低下、葉色値の低下が見られ、樹勢がやや弱い傾向が見られた。樹上軟化率に差は認められなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

### **(6) ‘富有’生産安定技術の確立**

#### **ア 低コスト施肥の検討**

担当者：藤田俊二

協力分担：なし

‘富有’の生産安定を目的に、施用窒素量を半減し春と夏に施肥を行う区、元肥削除区、慣行の秋冬期元肥施肥体系を設置し、収穫した果実の品質を調査した結果、元肥削除区で葉色が低く推移し、樹勢がやや弱い傾向が見られたが、収穫期は 3 日程度早まった。果実品質に差は認められなかった

が。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

### **(7) ‘花御所’生産安定技術の確立**

#### **ア くぼみ・内部黒変果の実態調査**

担当者：藤田俊二

協力分担：なし

平成 27 年‘花御所’に多発した果面のくぼみ・内部黒変果の原因究明と対策を検討するため、発生状況を調査した結果、前年よりはやや少なかったが本年も発生が見られた。ほ場による発生率の差は見られなかったが、樹による発生率の差が見られた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

### **(8) 薬害試験**

#### **ア スクレアフロアブルの混用薬害試験 (輝太郎、富有)**

担当者：藤田俊二

協力分担：共有アグリ、住友化学

‘輝太郎’を供試し、スクレアフロアブル 2,000 倍単用と、スクレアフロアブル 2,000 倍＋スタークル顆粒水和剤 2,000 倍・サムコフロアブル 5,000 倍・フェニックスフロアブル 4,000 倍・アグロソリン水和剤 2,000 倍の混用散布及び、‘富有’を供試し、スクレアフロアブル 2,000 倍・3,000 倍単用と、スクレアフロアブル 2,000 倍＋スタークル顆粒水和剤 2,000 倍・サムコフロアブル 5,000 倍・フェニックスフロアブル 4,000 倍・アグロソリン水和剤 2,000 倍の混用散布による薬害を調査した結果、いずれも薬害は認められなかったが、各区で薬斑が散見された。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

### **10. 市場競争力のある鳥取オンリーワン園芸品種の育成**

#### **(1) ナシ新品種、新系統の評価試験**

担当者：長谷川諒・岡垣菜美・池田隆政

協力分担：なし

ナシ新品種、新系統について鳥取県における適応性を検討する目的で 12 系統 40 品種について調査を行った。園芸試験場育成の B2604-11 は食味が良いが、心腐れ、後期落果等があるため、淘汰とした。また、‘爽甘’は収穫期後半にみつ症が多発し、コルク症状もみられることから栽培は限定的で

あるとした。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

## (2) 極早生高品質ナシの育成

### ア 極早生ナシ品種育成のための交雑種作出

担当者：長谷川諒・岡垣菜美・池田隆政  
協力分担：なし

極早生、自家和合性、黒星抵抗性のナシ育成を目的とした交配を行い、1196 個の種子が獲得できた。

〈本試験成績登録印刷物：なし〉

### イ 雑種苗養成及び遺伝子診断

担当者：長谷川諒・岡垣菜美・池田隆政  
協力分担：なし

黒星病抵抗性を期待して交配を行い、得られた苗の内 53 個体について遺伝子診断を行った。その結果 10 個体が黒星病抵抗性であると診断されたため、43 個体を淘汰した。

〈本試験成績登録印刷物：なし〉

### ウ 果実特性による選抜

担当者：長谷川諒・岡垣菜美・池田隆政  
協力分担：なし

これまでの交配によって得られた実生のうち、未着果および枯死樹を除いた 134 系統について果実調査を行った結果、10 系統の選抜が進んだ。

〈本試験成績登録印刷物：なし〉

## (3) ナシ倍数体品種の育成

### ア ナシ3倍体品種の育成

担当者：遠藤貴裕・池田隆政  
協力分担：なし

果実品質の向上を目的にナシ3倍体系統を育成する。

‘ゴールド二十世紀’と‘早優利’を種子親とし、‘新甘泉’の倍数体 H28-2 を花粉親として交雑試験を実施した結果、‘ゴールド二十世紀’×H28-2 で 32 個体、‘早優利’×H28-2 で 63 個体の交雑種子を獲得した。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

## (4) カキ交雑育種による新品種育成

担当者：藤田俊二

協力分担：なし

甘カキ品種を育成するため、26 系統の果実品質調査を行った結果、食味がやや優れる系統が 6 系統あったが、生理障害や小玉果も見られた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

## (5) 第8回カキ系統適応性検定試験

担当者：藤田俊二

協力分担：なし

果樹研究所で育成されたカキ系統の地域適応性を検定するため、安芸津 26、27、28 号の果実調査を行った結果、安芸津 26、27 号は食味は良いがヘタスギが多く見られた。安芸津 28 号は後期生理落果が多かった。

〈本試験成績登載印刷物：5〉

## (6) ブドウ第13回系統適応性試験

担当者：西村光博

協力分担：なし

独立行政法人農業・食品産業技術研究機構果樹研究所で育成されたブドウ系統について地域適応性を検定した。その結果、‘安芸津 29 号’は糖度が低く、果粒は水っぽく、果面アザ、裂皮、果房肩部の日焼け、自重による果粒の粒れの発生があった。

〈本試験成績 登載印刷物：なし〉

## 11. 生産振興推進事業（作況調査）

### (1) 作況調査

#### ア 果実に関する調査

担当者：遠藤貴裕・戸板重則・長谷川諒・池田隆政・藤田俊二・西村光博  
協力分担：JA全農とっとり、生産振興課

今年度の果樹の作柄状況を把握する目的で、10 日ごとに果実の肥大の調査と、収穫時に果実品質の調査を行った。今年度は前年よりも開花が遅く、その後の生育は 7 月中旬に一時鈍化したが、その後は良好で大玉となった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

## 《野菜・花き・特産関係》

## 12. 病害虫発生予察調査事業

### (1) 野菜主要病害虫の発生予察調査

担当者：大澤貴紀・田中陽子・松村和洋・田中篤

協力分担：病害虫防除所

スイカ、ネギ、イチゴ、ブロッコリー、ラッキョウ、ナガイモ等7品目の野菜について病害虫の発生状況を調査し、発生予察情報を提供した。これらの主な内容は病害虫防除所ホームページに公開した。

(<http://www.jpnp.ne.jp/tottori/>)。

〈本試験成績掲載印刷物：20〉

## (2) 病害虫発生状況と防除対策の情報提供

担当者：大澤貴紀・田中陽子・松村和洋・田中篤

協力分担：病害虫防除所

スイカ、ネギ、イチゴ、ブロッコリー、ラッキョウ、ナガイモ等の病害虫の発生状況と防除対策についての病害虫発生予報を4月から翌年3月まで合計12回病害虫防除所を通じて発表した。

〈本試験成績掲載印刷物：20〉

## (3) 病害虫の診断依頼

担当者：大澤貴紀・田中陽子・松村和洋・田中篤

協力分担：病害虫防除所

本県特産野菜及び花きについて普及所、JA、生産者から持ち込みのあった病害虫について診断を行い、防除対策を指導した。

スイカ、メロン、ネギ、ナガイモ、イチゴ、ラッキョウ、トマト、ブロッコリー、キャベツなどの野菜類の病害虫診断依頼が260件以上あった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

## 13. 有機・特別栽培を可能にする病害虫管理体制の構築

### (1) ブロッコリーの有機・特別栽培に対応した病害虫管理体制の検討

#### ア 初夏どりブロッコリー栽培における病害虫の防除体系の検討

担当者：大澤貴紀・松村和洋・田中篤

協力分担：なし

初夏どりブロッコリーの有機・特別栽培を実証する目的で、防虫ネット(0.8mm目

合い)被覆と生物農薬等を用いて病害虫の防除を行った結果、防虫ネットはアブラムシ類、チョウ目害虫に高い防除効果が認められた。また、地上部の病害もほとんど認められなかった。しかし、有機栽培区では根こぶ病の発生が確認され、転炉スラグを処理するなどの対策が必要と考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

### イ 秋冬どりブロッコリー栽培における病害虫の防除体系の検討

担当者：大澤貴紀・松村和洋・田中篤

協力分担：なし

秋冬どりブロッコリーの有機・特別栽培を実証する目的で、生物農薬等を用いて病害虫の防除を行った結果、アブラムシ類、チョウ目害虫には高い密度抑制効果が認められた。しかし、黒すす病、根こぶ病の発生が確認され、これらの病害の多発生ほ場などでは有機栽培は困難と考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

## 14. 新農薬適用試験

### (1) 野菜主要病害虫に対する新農薬の実用化試験

担当者：大澤貴紀・松村和洋・梶本悠介・谷口美保・田中陽子

協力分担：なし

殺菌剤では、ブロッコリー黒すす病およびネギのべと病などの防除薬剤、31種類について実用性を評価した。

殺虫剤では、スイカのアブラムシ類およびネギのネギアザミウマなどの防除薬剤、16種類について実用性を評価した。

〈本試験成績掲載印刷物：13,14〉

## 15. 園芸産地を守る難防除病害虫防除技術の確立

### (1) スイカの病害虫防除体系の確立

#### ア スイカ菌核病に対する防除体系の検討

担当者：田中陽子・松村和洋・田中篤

協力分担：なし

スイカ菌核病に対して、新規薬剤を取り入れた、交配前と着果1~2週間後の2回散布の防除体系を検討した結果、いずれの

防除体系も防除効果が高く、カンタストライフロアブルとスクレアフロアブルを組み合わせた防除体系が耐性菌対策として有望であると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

## **(2) ブロッコリー病害虫防除体系の確立 ア 秋冬ブロッコリーの黒腐病発病の品 種間差異**

担当者名：田中陽子、松村和洋、田中篤  
協力分担：なし

秋冬どりブロッコリー5品種を9月14日に定植した17日後、黒腐病の病原細菌懸濁液を噴霧して伝染源とし、黒腐病の発病状況を調査した結果、今回の供試品種の中では、葉の発病でサマードーム>ファイター>おはよう>SK9-099>ピクセルの順で発病が多く、ピクセルが最も黒腐病の発病が少なかった。花蕾の腐敗は、おはよう>ファイター>ピクセル>SK9-099>サマードームの順で多かった。

〈本試験成績登載印刷物：8〉

### **イ ブロッコリー黒腐病体系防除の検討**

担当者：松村和洋・田中陽子・田中篤  
協力分担：Meiji Seika ファルマ(株)

抵抗性誘導剤と化学農薬を組み合わせた体系による、黒腐病の発病抑制効果の検討を行った。葉における各体系の防除効果は、オリゼメート顆粒水和剤セルトレイ灌注処理+カスミンボルドーの防除価52.8、オリゼメート顆粒水和剤セルトレイ灌注処理+Zボルドーの防除価58.5であり、慣行体系のオリゼメート粒剤+カスミンボルドーの防除価38.0と比較して優ったが、オリゼメート顆粒水和剤セルトレイ灌注処理と同程度であった。花蕾における防除効果は、黒すす病混発のため判然としなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

### **ウ 定植時における、複数剤の混用処理 がブロッコリー黒腐病の防除効果に与 える影響と薬害の検討**

担当者：松村和洋・田中陽子・田中篤  
協力分担：Meiji Seika ファルマ(株)  
定植時、オリゼメート顆粒水和剤と他剤

の混用処理による薬害の有無と、防除効果の検討を行った。定植15日後の生育初期ではオリゼメート顆粒水和剤とプレバソン処理区で生育抑制が認められたが、他の処理区では認められなかった。収穫物の花蕾重は無処理区と比較して全ての処理区で有意差は認められず、収穫期間も著しい違いは認められなかった。そのため、薬害として生育抑制が見られる例があったが、問題は無いと考えられた。黒腐病への防除効果は少発生と反復間の発病の違いのため処理区間の比較は困難であったが、無処理区と比較して一定の防除効果が認められた。

〈本試験成績登載印刷物：8〉

### **エ ブロッコリーべと病(花蕾発生)に対 する薬剤の防除効果**

担当者名：田中陽子、松村和洋、田中篤  
協力分担：なし

秋冬どりブロッコリーにおいて、殺菌剤4種の生育期出蕾前までの3回散布によりべと病防除効果を比較した結果、ブロッコリーべと病(花蕾発生)に対して、対照薬剤以外ではシグナムWDG、ピシロックフロアブルで防除効果が認められた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

### **オ 秋冬ブロッコリー主要品種種子にお けるブロッコリー黒すす病罹病状況の 確認**

担当者名：田中陽子、松村和洋、田中篤  
協力分担：西部普及所大山支所、西部農協

秋冬どり栽培で使用しているブロッコリー品種の種子を素寒天培地で25℃で6日間培養し、黒すす病の発病状況を調査した結果、薬剤処理をしていない種子では、本病に汚染されていることが確認されたため、本病は種子伝染している可能性が示唆された。しかし、本県中西部で本病発生時期に使用していたSK9-099、ピクセル、サマードームおよびファイターについて、本病原菌による種子汚染は確認されず、本年の本病多発生の直接的な原因として、種子伝染は考えにくいと判断された。



〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### **カ 秋冬ブロッコリー品種のブロッコリー黒すす病発病の品種間差異**

担当者名：田中陽子、松村和洋、田中篤  
協力分担：農試

試験 1 では秋冬どりブロッコリー 8 品種、試験 2 では秋冬どりブロッコリー 7 品種を鉢上げした後、黒すす病菌の分生子懸濁液を噴霧して伝染源とし、黒すす病の発病状況を調査した結果、葉の発病はピクセル、おはよう、SK9-099 で多い傾向、ファイターで少ない傾向であった。また、葉柄の発病は、ピクセル、SK9-099 で多い傾向、サマードームで少ない傾向であった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### **キ ブロッコリー黒すす病に対する薬剤の防除効果**

担当者名：田中陽子、松村和洋、田中篤  
協力分担：なし

初夏どりブロッコリーにおいて、殺菌剤 9 種を用い、出蕾前と出蕾開始の 2 回散布による黒すす病の葉における防除効果を比較した結果、今回試験に供試した中では、アフェットフロアブル、シグナム WDG、ファンタジスタ顆粒水和剤（ブロッコリー適用なし）で防除効果が高く、次いで、ポリオキシ AL 水溶剤（ブロッコリー適用なし）、コサイド 3000 およびジーフェイン水和剤で対照薬剤とほぼ同等の効果があつた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### **ク おとり作物のすき込みによる根こぶ病の防除**

担当者名：松村和洋、田中陽子、田中篤  
協力分担：なし

ブロッコリー根こぶ病甚発生ほ場において、おとり植物であるエンバクと、ソバを生育後にすき込み、その発病抑制効果と休眠孢子密度への影響の検討を行った。その結果、収穫時のエンバク、ソバすき込み区の根こぶ病発病度は、無処理区と比較して同程度であった。また、エンバク、ソバすき込み区ともに、休眠孢子密度の顕著な減

少は認められなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### **ケ ブロッコリーのアブラムシ類に対する薬剤の防除効果**

担当者：大澤貴紀・田中篤  
協力分担：なし

ブロッコリーのニセダイコンアブラムシ、モモアカアブラムシに対する殺虫剤の効果を検討する目的で薬剤散布試験を行った結果、モモアカアブラムシ、ニセダイコンアブラムシの両種に対して、アクタラ顆粒水溶剤、モスピラン顆粒水溶剤、アディオオン乳剤、コルト顆粒水和剤は高い防除効果が認められた。

〈本試験成績登載印刷物：9〉

#### **(3) トマト・ミニトマトの病害虫防除体系の確立**

##### **ア 廃菌床によるトマト青枯病の発病抑制効果**

担当者名：田中陽子、松村和洋、田中篤  
協力分担：鳥取大学

4 月定植ミニトマトのハウス栽培（自根栽培）の青枯病甚発生条件下において、ナメコ廃菌床を育苗期のみ、本圃のみ、育苗期と本圃に混和处理、廃菌床の抽出液の生育期灌注処理を行い、青枯病の発病抑制効果を検討した結果、本圃のみ処理で、最終調査（定植 31 日後）まで発病抑制効果があり、抵抗性誘導作用がある可能性が示唆された。また、試験期間中に生育抑制は見られなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

##### **イ トマト青枯病に対する耐病性台木による発病抑制効果**

担当者名：田中陽子、松村和洋、田中篤  
日南試験地

協力分担：なし

抑制トマト栽培の青枯病甚発生条件下において、青枯病耐病性台木 4 品種の発病抑制効果を比較した結果、供試した青枯病耐病性台木の中では、TTM-127 が調査期間中に発病が低く抑えられた。

〈本試験成績登載印刷物：8〉

#### ウ トマトすすかび病に対する生育初期のくん煙殺菌剤処理の防除効果（現地試験）

担当者名：田中陽子、松村和洋、田中篤  
協力分担：東伯普及所、中央農協、日本曹達(株)

前年にすすかび病が多発した北栄町の現地ハウスの抑制中玉トマトにおいて、定植11日後（7月3日）にダコニールジェットを処理して、対照の無処理ハウスとすすかび病の発生について比較を行った結果、ダコニールジェットのくん煙殺菌剤処理は発病抑制効果が高いと考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### エ 蒸し込みによるアザミウマ類の防除効果

担当者名：大澤貴紀・田中陽子・田中篤  
協力分担：なし

抑制ミニトマト栽培において、定植前にハウスを蒸し込み処理した結果、土壌からのアザミウマの羽化は全く確認されなかった。しかし、無処理区におけるアザミウマの発生量が少なく、果実被害も少なかったため蒸し込による効果は判然としなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### オ 微生物農薬によるアザミウマ類の防除効果

担当者名：大澤貴紀・田中篤  
協力分担：東伯普及所

抑制ミニトマト栽培において、ミカンキイロアザミウマに対する微生物農薬等の効果を検討する目的で薬剤処理を行った結果、ジャスモメート液剤、ボタニガードESの散布は防除効果が認められた。パイレーツ粒剤については自然発生したアザミウマが少なかったため、効果が判然としなかった。

〈本試験成績登載印刷物：9〉

#### (4) ラッキョウ病害虫の防除対策の確立 ア 太陽熱処理によるラッキョウ赤枯病の防除

担当者：松村和洋・田中陽子・田中篤

協力分担：なし

ラッキョウ種球の太陽熱処理による、ラッキョウ赤枯病に対する防除効果と、その処理時期・処理方法の検討を行った。その結果、8月8日から4日間の処理では散水の有無にかかわらずマルチで被覆した区の土壌中のラッキョウ種球温度は、赤枯病菌の死滅に必要な45℃、30分以上の条件を満たしていた。また、8月23日から4日間処理では、散水が無い場合に同死滅条件を満たしていた。しかし、全処理区において、赤枯病の発生が極少発生であったため防除効果が判然とせず、再度検討が必要であると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### イ ラッキョウ黒点葉枯病に対する薬剤の防除効果

担当者：松村和洋・田中陽子・田中篤  
協力分担：なし

現地ほ場において、ラッキョウ黒点葉枯病の発生が増加しているが、本病害に対する登録薬剤は無く、各種薬剤の防除効果も不明である。そこで、ラッキョウの他の病害に登録のある薬剤のラッキョウ黒点葉枯病に対する防除効果の検討を行った。その結果、ベルコートフロアブルの防除価が89.9、カンタスドライフロアブルの防除価が79.9と高く、薬害も認められなかったことから、散布薬剤として有効と考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：8〉

#### ウ ラッキョウ選抜系統のウイルス診断と生育調査による耐病性の確認

担当者：松村和洋・田中陽子・田中篤、  
砂丘地研究センター

協力分担：なし

現地ほ場で問題になっているウイルス病害に対して、耐病性系統選抜のため、現在本場が保有しているラッキョウ選抜系統のウイルス感染状況と、収穫量の調査を行った。その結果、露地栽培において、ポティウイルス (*Leek Yellow Stripe Virus*:LYSV、*Shallot Yellow Stripe Virus*:SYSV) と *Tobacco Mosaic Virus* (TMV) に感染してい

ない系統、株が認められたが、ウイルス耐病性系統選抜のために引き続き暴露栽培と感染状況の調査が必要と考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

## エ ラッキョウ根腐症状の病原菌の分離と同定

担当者：松村和洋・田中陽子・田中篤

協力分担：アグロカネショウ（株）、鳥取普及所

本県東部で、秋および春にラッキョウの根が水浸状になる根腐症状が増加傾向にあるが、病原が特定できていないため、病原菌の分離と同定を行った。その結果、現地ほ場から採集した根腐症状のラッキョウから割合は低いものの、ラッキョウ根腐病菌（*Pyrenochaeta sp.*）と考えられる菌が分離され、再接種によって同様の症状が再現されたが、再分離はできなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

## (5) ラッキョウの土壌病害虫における防除体系の確立

### ア ラッキョウのネダニ類に対する薬剤の効果（現地試験）

担当者：大澤貴紀・田中篤

協力分担：東伯普及所

ネダニ類の発生した現地のラッキョウほ場において薬剤の防除効果を検討する目的で薬剤試験を行った結果、ラッキョウのネダニモドキ属に対してダイアジノン粒剤5、ネマキック粒剤、ダントツ粒剤、アプロード粒剤、天敵製剤Bは対照のジメトエート粒剤よりも防除効果は同等～高い傾向であった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

## (6) アスパラガス病害対策

### ア アスパラガス茎枯病に対する薬剤の防除効果

担当者：田中篤・田中陽子・松村和洋

協力分担：なし

アスパラガス茎枯病に対して有効な薬剤の選定を目的として、各種薬剤散布の防除効果の検討を行った結果、初発確認直後からの散布では、ペンチオピラド水和剤（ア

フェットフロアブル）の防除効果が高く、銅水和剤（コサイド3000）、アゾキシストロビン水和剤（アミスター20フロアブル）、ベノミル水和剤（ベンレート水和剤）も防除効果が認められた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

## 16. 市場競争力のある鳥取オンリーワン園芸新種の育成

### (1) スイカ耐病性優良系統の育成と実用化

#### ア 選抜系統の実用性検定（現地栽培試験）

担当者：森本康史

協力分担：なし

これまでに選抜したスイカつる割病および黒点根腐病の両病害に対して強い耐病性を有する台木系統‘101212’を5戸の生産農家で栽培し、慣行の台木‘どんなもん台’と栽培実用性を検討した。

急性萎ちょう症の発生のあったほ場では‘101212’の方が‘どんなもん台’よりもやや発生率、萎ちょう程度が高かった。果重は‘101212’の方が‘どんなもん台’とより大きかった。糖度は‘どんなもん台’の方が高く、食味評価も‘どんなもん台’の方が優れた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### イ スイカつる割病耐病性系統の選抜

担当者：森本康史

協力分担：なし

スイカつる割病および黒点根腐病耐病の両病害に耐病性を有する台木の育成のため、それぞれの耐病性系統の交雑系統のスイカつる割病耐病性について選抜した。検定系統12系統のうち、発病度が低い個体から自殖種子を得た。また、‘どんなもん台’、‘101212’より発病度の低い6系統を黒点根腐病発生ほ場での検定系統として選抜した。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### ウ 黒点根腐病耐病性系統の選抜

担当者：森本康史

協力分担：なし

スイカつる割病に耐病性を認めた4系統の台木を接ぎ木して黒点根腐病発生は場で栽培し、実用性について検討した。4系統のうち1系統は急性萎ちょう症の発生株率が少なく、黒点根腐病子のう核の着生が少なく有望と考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

## **(2) リンドウ新品種の育成**

### **ア 三倍体増殖法の検討**

#### **(ア) 三倍体優良系統の選抜**

担当者：岸本真幸・池田規子

協力分担：なし

草丈が長くボリュームのある三倍体リンドウを作出したが、個体毎に形質が異なるため、有望系統の選抜を行った。その結果、三倍体は二倍体よりも草丈が高く、花段数が多いものが多かったが、花色や頂花咲き性などは系統間で大きく異なった。本年度は4系統を選抜した。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

#### **(イ) 三倍体系統における挿し木繁殖法の検討**

担当者：岸本真幸・加藤正浩・池田規子

協力分担：なし

育成した三倍体系統の挿し木による増殖法を検討した。その結果、上～中位節を挿し木に用いると、発根や腋芽の発生が良好だった。また、発根すると地下部から腋芽が発生するものが多かった。今後、カルスから高率で発根するホルモン処理法などを検討する必要があると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

## **(3) ユリ新品種の開発**

### **ア 秋冬出荷栽培に適したシンテッポウユリの開発**

#### **(ア) 選抜系統の形質の改良**

担当者：大津真士・池田規子・岸本真幸

協力分担：なし

シンテッポウユリは長日植物であるため、短日期の栽培となる秋冬出荷栽培では採花率の低さが問題となっている。そこで、短日期でも抽台率が高く年内採花が可能である等を選抜条件として、秋冬出荷栽培に

適した品種の育成を行った。平成27年度に交配して得られた4系統の種子を平成28年4月19日に播種し、7月6日に定植した。生育中は無電照とした。抽台率が‘F<sub>1</sub>オーガスタ’より高く、葉のねじれ率、花向き、葉幅の選抜基準を満たす系統を選抜した。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

## **17. 鳥取スイカの生産・消費量拡大を目指す次世代栽培技術**

### **(1) 生産拡大のための省力・軽労働化技術の確立**

#### **ア 規模拡大のための省力・軽労働化技術の確立**

##### **(ア) ハウス栽培における不織布べたがけ栽培法**

担当者：白岩裕隆・森本康史

協力分担：なし

ハウス栽培における省力技術として、不織布のべたがけ栽培が果実品質・収量に及ぼす影響について検討した。ハウスにおける3月1日および3月10日定植における不織布区は、トンネル区に比べて生育は4～5日遅いものの交配、果実肥大、果実品質はトンネル区と同等であった。また、トンネル区では毎日のトンネルの開閉作業が必要なのに対して不織布区は開閉しないことから省力的であると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

##### **(イ) ハウス栽培における不織布べたがけ栽培法（3か年のまとめ）**

担当者：白岩裕隆・森本康史

協力分担：なし

ハウス栽培における省力技術として、不織布べたがけ栽培が果実品質・収量に及ぼす影響について3か年の試験データをまとめた。ハウス栽培における不織布べたがけは、3月1日～3月23日定植においてトンネルに比べて生育が3日～5日遅くなるが、果重、糖度、空洞果の発生、秀品率に大きな差は認められなかった。またトンネル区では毎日のトンネル開閉作業が必要なのに対して、不織布区は開閉しないことから省力

的であると考えられた。不織布区では、定植日が同じでもトンネル区および無被覆区に比べて生育が異なることから作業の分散化やミツバチの有効利用などのメリットが考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### **(ウ) ハウス栽培における 1 条植え栽培法**

担当者：白岩裕隆・森本康史

協力分担：なし

ハウスの 1 条植え栽培における株間および整枝方法が果実肥大、果実品質および収量に及ぼす影響について検討した。株間 37.5cm 区に比べて 35.0cm 区で果実肥大が抑えられ空洞果の発生が少ない傾向が認められた。整枝方法には試験区間で差は認められなかった。1 条植えにおいて株間を狭くすることで空洞果発生を少なくできる可能性が示唆されたが、一方で 35.0cm 区では皿敷きの作業性がやや悪いと感じられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### **(エ) 整枝・つる引き作業の省力化（促成トンネル栽培）**

担当者：白岩裕隆・森本康史

協力分担：なし

整枝・つる引き作業の省力栽培法について促成トンネル栽培において検討した。慣行区に対して無つる引き区は、収量、果実品質が同等であり、つる管理作業の省力効果が認められた。省力効果は無つる引き（4-2）区に比べ無つる引き（3-2）区で高かった。また省力整枝と無つる引き栽培を組み合わせることで省力効果があり、特に省力 3 本区で高かった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### **(オ) 整枝・つる引き作業の省力化（促成トンネル栽培での実証）**

担当者：白岩裕隆・森本康史

協力分担：なし

促成トンネル栽培において整枝・つる引き作業の省力栽培法の実証を行った。無つる引き区は、慣行区に対して果重、糖度、可販収量は同等であり、省力効果も認めら

れた。前年の試験において省力 3 本区は草勢が強く、果実肥大が良く空洞果の発生がやや高い傾向であったが、本年度の試験では株間を狭くすることで果実肥大を抑え、可販収量が多かった。省力 3 本栽培は省力効果が高いことにくわえて、多収技術となる可能性も示唆された。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### **(カ) 整枝・つる引き作業の省力化（無つる引き栽培のまとめ）**

担当者：白岩裕隆・森本康史

協力分担：なし

無つる引き栽培について、3 か年のデータについてまとめを行った。① 無つる引き栽培は、慣行に対して同等の果実品質が得られた。② 無つる引き栽培における省力効果は、被験者、つるの伸長程度で差が認められた（被験者によって省力効果が認められない場合もあった）。省力効果が認められた被験者では、慣行に対するつる管理の作業時間の削減が 11%~35%であった。③ 無つる引き栽培と省力整枝を組み合わせることで省力効果が高まった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### **(キ) 黒皮種なしスイカにおける省力栽培の検討**

担当者：川口亜弓・白岩裕隆

協力分担：なし

黒皮種なしスイカの省力的な栽培を目的として、‘ガブリコ BII’ と ‘祭ばやし RG’ を 4 : 1 の割合で混植し、無つる引き栽培とミツバチ交配について検討した。3 本整枝 2 果どりの無つる引きでは、4 本整枝 2 果どりの慣行つる引きに比べ、やや果実が大きくなり空洞果が多い傾向であった。また、ミツバチ交配は手交配に比べて 2 果着果株率が 30% も低く、ミツバチ交配において混植割合を変えて再検討することとした。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### **イ 作りやすく高品質な品種の選定**

##### **(ア) 着果と品質が安定した穂木品種の選定**

###### **a ハウス作型**

担当者：浅尾悠介・森本康史

協力分担：なし

3月上旬定植のハウス作型で、着果が安定し、果実品質が優れる品種の選定を目的として、9品種を比較した結果、前年同様‘栄冠’が有望と考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### **b トンネル作型**

担当者：浅尾悠介・森本康史

協力分担：なし

7月中旬収穫のトンネル作型で、うるみ果等の果実障害が発生しにくく糖度低下のみられない、品質の安定した品種の選定を目的として11品種を比較した結果、前年同様‘MWX-404’が有望と考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### **(イ) 耐病性台木の適正施肥量**

担当者：井上浩・川口亜弓・森本康史

協力分担：なし

耐病性台木‘ダイハード’は草勢が強いため、多肥栽培による果実品質低下が懸念される。促成ハウス栽培で‘ダイハード’について施肥量を削減して栽培し、対照‘かちどき2号’と生育収量を比較した結果、‘ダイハード’の3割減肥と‘かちどき2号’の慣行施肥でほぼ同等の生育収量であった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### **(ウ) 黒皮種なしスイカの台木品種比較**

担当者：川口亜弓・森本康史

協力分担：なし

黒皮種なしスイカには、強草勢台木の‘ダイハード’が用いられているが、草勢が強く空洞果の発生を助長していると考えられるため、台木品種の比較試験を行った。慣行の‘ダイハード’と比較して‘強者’は草勢が同程度であり、空洞果の発生率も高い傾向であった。また、‘かちどき2号’は草勢がやや弱い、空洞果の発生率は同程度であったため、空洞果の発生が少ない台木品種の選定には至らなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### **(2) スイカニューアイテムの開発と栽培**

#### **技術の確立**

##### **ア 小玉スイカ商品力向上のための栽培**

#### **技術の確立**

##### **(ア) 促成ハウス栽培における品種比較**

担当者：井上浩・川口亜弓・森本康史

協力分担：なし

慣行品種‘姫甘泉5号’と他4品種を供試し、収量品質について調査した結果、‘姫甘泉5号’は食味評価が良く、3L中心で果実品質も良かった。‘なつここあ’は、黒皮系で4kg以上の大玉であったが、食味評価が良く、有望であると考えられた。また草勢が強く、果皮が厚いことから、抑制栽培での適応性についても検討の必要がある。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

##### **ウ 漬け物スイカの安定多収技術**

##### **(ア) 台木品種とかん水の有無による収量比較**

担当者：森本康史

協力分担：なし

漬け物用スイカの梅雨明け以降の草勢を維持し、収量を上げるため、台木ととかん水及び追肥の有無について検討した。台木は昨年収量の多かった‘ダイハード’は梅雨明け以降の草勢が維持され、慣行台木の‘ドンK’と比較して8月中旬収量までの収穫果数は多かったが、全期間では台木品種に差はなかった。草勢低下に対してかん水や追肥の効果は認められなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

##### **(イ) 高節位子づる仕立て方法+接ぎ木部の保護処理が収量および栽培期間に及ぼす影響**

担当者：川口亜弓・白岩裕隆

協力分担：なし

漬け物用スイカは夏季の高温や豪雨などにより生産が不安定となり、特に生育後半の草勢低下が著しく収穫を打ち切らざるを得なくなっていることから、長期間安定して収穫できる栽培方法について検討した。慣行の親づる5節摘芯と親づる12節摘芯、さらに親づる12節摘芯に加え株元を接ぎ木テープで保護したもので比較してみた結

果、総収穫果数が最も多かったのは慣行の親づる5節摘芯であり、処理による収穫期間の延長効果は認められなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

## 18. 鳥取イチゴの再興に向けた革新的栽培技術の開発

### (1) EOD 反応の活用による生産性向上 ア EOD 加温の燃料消費量の削減

担当者：井上浩・森本康史

協力分担：なし

これまでイチゴ‘章姫’に対して EOD 加温（20℃、日没後3時間）の増収効果は認められているが、燃料削減の効果は認められていない。本試験では改良 EOD 加温として、12月から1月上旬までを15℃、それ以降を20℃に設定して栽培した結果、‘章姫’において、慣行加温と同等の収量が得られ、燃料も6%削減できた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

### イ FR 光照射によるイチゴの生育制御 (ア) 照射時間と生育反応

担当者：森本康史

協力分担：なし

イチゴの増収を目的に夜間の FR 光照射の時間帯がイチゴの生育・収量に及ぼす影響について検討した。品種は‘章姫’を供試し、11月4日から2月28日まで日没後3時間照射区または夜10時から3時間の夜間照射区を設け LED 電照による FR 照射を行い、無照射区と比較した。12月の生育は日没後照射区の方が夜間照射区より良好であった。3月までの総収量は日没後照射区と夜間照射区で差はなく、いずれも無照射区より高かった。規格別にみると、日没後照射区が3L、2L規格収量が高かった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

### (イ) FR 光照射距離と生育収量への影響

担当者：森本康史

協力分担：なし

イチゴの FR 光照射の光源からの距離による増収の程度について検討した。高設ベッド上120cmの高さから FR 光を照射し、水

平方方向に1m地点（FR1m区）と5m地点（FR5m区）におけるイチゴ‘章姫’の生育、収量を無照射区と比較した。

草高および葉柄長はいずれの時期も1m区が高く、5m区と無照射区はほとんど差がなかった。小葉の大きさは区間差が認められなかった。収量はFR1m区、FR5m区、無照射区の順に多く、FR1m区は無照射区の125%、FR5m区は同116%であった。1果重はFR1m区が最も大きかった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

### (2) 次世代品種の活用による高品質多収生産

#### ア 新品種‘とっておき’の特性解析および栽培技術の確立

##### (ア) 摘果の収量・品質への影響

担当者：白岩裕隆・森本康史

協力分担：なし

‘とっておき’の栽培技術の確立に資するため、摘果が収量および果実品質に及ぼす影響について検討した。‘とっておき’では摘果処理によってL規格以上の割合、可販果1果重、可販率の向上は認められた。一方、収量増加の効果は認められなかった。このことから‘とっておき’は、摘果作業をある程度省ける省力品種の可能性が示唆された。また、年内から3月までの収量を得るためには、第1~3花房までの果実数を確保する栽培が重要と考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

##### (イ) 受苗時期、株間、芽仕立て管理の検討

担当者：白岩裕隆・森本康史

協力分担：なし

‘とっておき’の栽培技術の確立に資するため、受苗時期による株間と芽仕立てについて検討した。‘とっておき’は、受苗時期および定植時期が早いほど第1花房の出蕾が早く、その傾向は第3花房の出蕾まで認められた。この点から受苗時期によって定植時期をかえることが栽培管理の上で良いと考えられた。また‘とっておき’は、第2花房が2芽になりにくい特性があり、3月

上中旬までの収量確保の方法として株間を狭めることが有効と考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

### **(3) 平成 29 年度イチゴ久留米 67 号の 系統適応性検定—促成栽培—**

担当者：浅尾悠介・白岩裕隆

協力分担：なし

農研機構九州沖縄農業研究センターで育成された促成栽培用イチゴ‘久留米 67 号’について、本県適応性を検討した結果、‘章姫’に対して総収量が同等だが果実糖度が低く、本県での普及性は再検討とした。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

## **19. アスパラガスの産地拡大を目指した省 力・安定生産技術の確立**

### **(1) 秀品向上技術の確立**

#### **ア 収量向上のための灌水管理**

担当者：井上浩・森本康史

協力分担：なし

排水不良畑での夏期の灌水量を明らかにするため、20cm 深の pF1.8 を目安に、1 回当たりの灌水量の違いが収量品質に及ぼす影響を検討した。灌水量 21mm 区は 7mm 区（慣行）に比べ、地下の深い層まで水の浸透がみられ、夏場の増収、秀品率が向上する傾向がみられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### **イ 収量向上のための施肥管理**

担当者：井上浩・森本康史

協力分担：なし

増収のための施肥体系の開発を目的に、施肥試験を行った。慣行施肥に対し、追肥延長の効果は判然としなかった。昨年と同様に立茎後重点で春肥を省略しても、4～5 月の収穫量に差がなかったことから、春肥の省略は問題ないと考えられた。また昨年同様に立茎後に施肥を集中させることで、土壌溶液の硝酸濃度を早くが高めることができたが、増収効果は判然としなかった。基肥一発肥料を堆肥マルチ前に施肥することで、慣行施肥に対し 8 月以降も肥効が持続し、9 月の収穫量がやや多くなった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

## **(2) 袋栽培による鳥取型簡易ポット栽培 法の開発**

### **ア フレコンバッグ栽培試験(定植 3 年 目)**

担当者：森本康史

協力分担：なし

フレコンバッグ栽培の定植 3 年目の収量について雨よけ栽培と露地栽培で比較したフレコンバッグに土、籾殻、堆肥を等量混合し 80L 充填した混合用土区と、堆肥を 60L 充填し、その上に土 20L 充填。表土に堆肥 2kg (10t/10a) 混和した底堆肥区を設定し、露地およびガラス温室で栽培した。

定植 3 年目の収量は露地栽培では混合用土区の方が高く、雨よけ栽培では底堆肥区が高かった。いずれの区も 2 年目に比べて収量が増加する傾向が認められたが、昨年同様収穫本数及び収量の半分以上は 5～11g の細物が占めた。またフレコンバッグが劣化し、破れはじめたため、3 年以上の長期栽培は見込めないと考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

### **イ フレコンバッグ栽培の立茎数とかん 水量の検討**

担当者：森本康史

協力分担：なし

フレコンバッグ栽培の定植 2 年目のかん水量と立茎本数が収量に及ぼす影響について検討した。容量 100 L (直径 50 cm、高さ 50 cm) のフレコンバッグに土、堆肥、もみ殻を等量混合し、株当たりかん水量を 3L/日と 6L/日、立茎本数を 3 本と 6 本を組み合わせて、簡易雨よけ栽培で比較した。

かん水量は一日 3L、立茎本数は 3 本が収量が多かった。収穫本数及び収量の半分以上は 5～11g の細物が占め、フレコンバッグ栽培は実用的でないと考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

## **20. 黒ボク畑地域の野菜供給量拡大と高 品質生産技術の確立**

### **(1) 多様な消費ニーズに対応したプロ コリーの生産技術の確立**



## ア 気象変動に対応した栽培技術

### (ア) 作型別の適品種の選定

#### a 12月どり

担当者：森本康史

協力分担：なし

現行の品種‘おはよう’よりも収穫時期が安定し、花蕾品質の優れる12月どり品種を選定する。8月5日、15日、25日の3回12品種を供試した。栽培期間中は9月の長雨により過湿と生育遅れが発生した。8月5日、15日播種のいずれも対照品種の‘おはよう’よりも病害、凍害等の発生が少なく、花蕾品質が良好な品種はなかったが、‘BL-648’‘SK9-099’、‘はつみらい’は花蕾の形状が良好で花蕾品質も良好であった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

#### c 2月どり (H28年度)

担当者：井上浩・浅尾悠介

協力分担：なし

ブロッコリー2月どり作型において積雪、寒害等の影響が少なく、花蕾品質の優れる品種を選定するために対照品種を‘ともえ’として、12品種を比較した。その結果、各品種とも積雪後の腐敗が多く生じたが、対照品種の花蕾品質が比較的良かった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

### (2) 施設野菜の生育障害等克服による安定生産技術の確立

#### ア 高温期における石灰資材の簡易マルチの効果、並びに新品種の評価

担当者：白岩裕隆・森本康史

協力分担：なし

高温期のハウスにおけるハウレンソウの安定多収を目的として、石灰資材を用いた簡易マルチ、並びに新品種の適応性について検討した。①石灰資材の簡易マルチによる生育の促進効果が認められ、その効果は消石灰区で高い傾向であった。一方、簡易マルチ区では調製時に葉折れの発生が高く、無処理区に比べて軟弱に生育した可能性が示唆された。②8月10日播種における‘ジャスティス’は、‘ミラージュ’に比べて葉色が薄いものの、調製時の葉折れが少ないこと、株揃いが良いことから有望であると考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

## 21. 黒ボク地域における野菜の生産拡大と高品質生産技術の確立

### (1) 露地野菜生産拡大技術の確立

#### ア ブロッコリー安定多収技術の確立

##### (ア) 作型別適品種の選定

###### a 6月どり

担当者：井上浩・浅尾悠介

協力分担：なし

ブロッコリー6月どり作型において小花黄化や腐敗が少なく、花蕾品質の優れる品種を選定するために対照品種を‘サマードーム’として、5品種を比較した結果、‘SK9-099’は花蕾品質が良く、‘あいな’は花蕾形状は良かったが、小花黄化が約3割生じた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

###### b 10月どり

担当者：川口亜弓・浅尾悠介

協力分担：なし

ブロッコリーの10月作型において花蕾品質と収量性に優れる品種の選定を目的とし、11品種を比較試験した。その結果、7月14日播種、7月25日播種どちらにおいても腐敗が多く発生し、慣行品種の‘サマードーム’、‘SK9-099’に勝るものはなく、今回供試した11品種の中で10月どり作型において有望と思われる品種はなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

##### c 第68回全国野菜品種審査会(ブロッコリー夏まき年内どり)

担当者：森本康史

協力分担：(一社)日本種苗協会

種苗メーカー13社から出品された22品種について本県における12月どり作型の適性を比較した。12月15日に審査会を開催し、1等特別賞‘BL-458’(ブローード)、2等‘MKS-B114’(みかど協和)、3等‘BL-652’(ブローード)、『R6-704’(トキタ種苗)、『AB-169’(朝日工業)が入賞した。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

##### (イ) 5月どりマルチ栽培技術の開発

担当者：浅尾悠介・森本康史

協力分担：なし

5月どり作型で用いられる不織布べたが

け技術に対し、より安価な代替技術の開発を目的とし、黒マルチを用いてブロッコリー栽培を行った結果、べたがけ区と同等の収穫期となり、べたがけ代替技術として黒マルチ栽培は有効であると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### **(ウ) 秋冬どりブロッコリーの収穫予測技術の確立**

担当者：浅尾悠介・森本康史

協力分担：なし

収穫予測のため、秋冬どり慣行品種‘おはよう’を過去5年調査した結果、本作における収穫時期の年内・年度間の変動の原因は、花芽分化の遅延と解明した。また、正常に生育した場合、‘おはよう’の生育は積算平均気温で説明でき、定植後の積算平均気温約1,280度で収穫に至ることが分かった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### **(エ) 加工・業務用需要に対応したブロッコリー生産技術の確立**

担当者：浅尾悠介・森本康史

協力分担：なし

加工用ブロッコリー栽培技術の確立を目的とし、適品種の定植日を3水準にして栽培を行った結果、8月23日定植・11月中下旬収穫の区画で、花蕾腐敗が少なく収量性が高くなった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### **(オ) 加工用栽培方法のまとめ(H26~29年)**

担当者：浅尾悠介・森本康史

協力分担：なし

今年度までの試験結果から確立した加工用ブロッコリー栽培技術をまとめた。適品種は‘11PL40’、‘12SKE5’、及び‘恵麟’で、条間70cm・株間50cmで8月20日から約一週間の間に定植し、花蕾径16cmを目安に収穫を行うことで、分枝部分の収量性が高くなった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

### **(2) 施設利用野菜の高品質多収技術の確立**

#### **ア 抑制ミニトマトの生産安定技術の確立**

##### **(ア) 単為結果性ミニトマトの特性解明と栽培方法の確立**

担当者：浅尾悠介・森本康史

協力分担：なし

単為結果性ミニトマト‘エコスイート’の抑制栽培において、つやなし果等の果実障害を回避することを目的とし、ホルモン処理の効果を検討した結果、トマトトーン処理によりつやなし果が軽減されることが分かった。この他、枝更新を行うことで草勢が強く保たれることが分かった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

##### **(イ) 耐病性台木の増収技術**

担当者：井上浩・浅尾悠介

協力分担：なし

青枯病耐病性台木‘がんばる根ベクト’は慣行の‘キャディ1号’よりも収量が劣るため、増収を目的に、若苗①(定植時の葉枚数5枚)、若苗②(7枚)と第一花房除去を組み合わせて栽培した。その結果、若苗①の花房除去ある、なし、若苗②の花房除去した区で‘キャディー1号’の慣行栽培と同等以上の収量が得られた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

##### **イ 抑制作型における中玉トマトの品種比較**

担当者：浅尾悠介・森本康史

協力分担：なし

高温期のチップバーン障害が少なく果実品質の高い品種の選定を目的に対照品種‘華小町’と‘華クインアール’の比較を行った結果、‘華クインアール’はチップバーンが発生せず、収量性は高かったものの、食味は‘華小町’の方が優れた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

##### **ウ ホウレンソウ多収栽培技術**

###### **(ア) 夏播き栽培における品種および簡易マルチ**

担当者：白岩裕隆・森本康史

協力分担：なし

高温期のハウスにおけるホウレンソウの安定多収を目的として、品種および石灰資材を用いた簡易マルチ効果について検討を行った。①6月20日播種において、‘ミラージュ’に対して‘ジャスティス’は抽台発生がなく、収量も高いことから有望であると考えられた。石灰資材による簡易マルチの効果は、‘ミラージュ’において認められたが、その効果は小さかった。②8月10日播種において‘ジャスティス’は、発芽不良が発生したことから高温になる作型では適さない可能性が示唆された。高温期における生育促進法として石灰資材による簡易マ

ルチは有効であるが、一方で葉折れ発生が高かった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

## エ 葉菜類の多収技術

### (ア) コマツナ

担当者：川口亜弓・森本康史

協力分担：なし

県内農家へのハウス導入時の作目に位置付けられているコマツナの品種選定と多収のための栽植密度について検討した。品種選定試験においては一株重が大きく、可販率の高かった‘いなむら’と‘艶夏’が有望と思われた。栽植密度試験では、8月31日播種において株間7cmで栽培するとやや腐れが発生し、可販率が低い傾向であったため、気温の高い時期に播種する場合は株間10cm以上で栽培するのが良いと思われた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

### (イ) チンゲンサイ

担当者：川口亜弓・森本康史

協力分担：なし

県内農家へのハウス導入時の作目に位置付けられているチンゲンサイの品種選定と多収のための栽植密度について検討した。品種選定試験において、8月31日播種では一株重が大きく、可販率の高かった‘夏御前’と‘遼東’、10月27日播種では‘遼東’と‘洛陽’が有望と思われた。栽植密度試験では、8月31日播種において株間15cmで栽培するとやや腐れが発生し、可販率が低い傾向であったため、気温の高い時期に播種する場合は株間18cm以上で栽培するのが良いと思われた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

### (ウ) 光照射技術を利用した多収技術の確立

担当者：森本康史

協力分担：なし

スイカ後作で栽培されている主な葉菜類を対象に、FR光照射による生育・収量への影響について検討した。コマツナ、ハウレンソウ、チンゲンサイ、シュンギクを2品種ずつ供試し、FR照明を頭上2mに設置し、9月29日播種から収穫まで午後6時から3時間照射するFR照射区を設置し、対照として無照射区と比較した。

コマツナ、ハウレンソウは品種によっては葉身長が大きくなる傾向であったが、収量はコマツナは同等であるが、ハウレンソウ、チンゲンサイ、シュンギクのいずれも無照射区より低く、乾物重も低く、FR照射による増収の可能性は低いと考えられた。ハウレンソウは日没後3時間のFR照射では抽苔しないが、増収もしないと考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

## 22. 簡易・迅速土壌診断による野菜の適正施肥技術の確立

### (1) 土壌診断促進技術の開発

#### ア 生産現場における簡易・迅速土壌診断技術

##### (ア) 水抽出による簡易土壌分析

###### a 水抽出液の濁り軽減

担当者：井上浩・小倉牧子・森本康史

協力分担：なし

生産現場で実施可能な水抽出による土壌診断法を開発するため、分析手法を検討しているが、従来の分析手法にくらべ、抽出液の濁りが問題であった。抽出の際に酢を1滴加えることで、溶液が酸性となり抽出液の濁りが軽減できた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

###### b リン酸抽出方法の検討

担当者：井上浩・小倉牧子・森本康史

協力分担：なし

リン酸の水抽出条件を検討するため、風乾度4gに対する蒸留水の量をかえて、酢を1滴加え、抽出(30秒間激しく振とう後、室温で1時間静置し、ろ過)を行った。抽出液中のリン酸濃度は、30~50mlの間では大きく異ならず、何れも供試した土壌中の可給態リン酸含量と相関がみられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

###### c リン酸、カリの同時抽出と測定

担当者：井上浩・小倉牧子・森本康史

協力分担：なし

水抽出液でのリン酸、カリの簡易測定を試みた。抽出方法は、風乾土4gに蒸留水50ml、酢1滴加え、30秒間激しく振とう後、室温で1時間静置し、ろ過した。抽出液をパックテストリン酸(低濃度)および水質測定用試薬セット(共立)で反応後に簡易吸光度計(HANNA)で測定した結果、本県黒ボク土壌28点で従来分析手法と高い相関が確認できた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

### (イ) 可給態窒素および硝酸態窒素の測定

担当者：井上浩・小倉牧子・森本康史

協力分担：なし

80℃16時間水抽出法（農研機構2010年）を一部変えて、可給態窒素と硝酸態窒素の連続測定を試みた。本県黒ボク土壌27点（冬期にサンプリング）を供試し、パックテストCOD、パックテスト硝酸を用いて測定した結果、従来分析手法と高い相関が確認できた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

## **(2) 土壌養分に対応した施肥基準の作成 ア 堆肥施用下における窒素施用基準**

### **(ア) スイカ（4年目）**

担当者：井上浩・森本康史

協力分担：なし

スイカーブロッコリー体系（露地）で、堆肥施用下における適正な窒素施用量を検討した。その結果、堆肥8m<sup>3</sup>区は窒素量を慣行の50%に削減してもスイカの生育、収量、品質に問題はなかった。一方、堆肥4m<sup>3</sup>区は窒素量を慣行の80%、50%に削減すると、他区と比べ果重がやや低下する傾向があった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

### **(イ) ブロッコリー（3年目 H28年）**

担当者：井上浩・森本康史

協力分担：なし

スイカーブロッコリー体系（露地）で、堆肥施用下における適正な窒素施用量を検討した。本年は生育途中で長雨による湿害がみられる中での試験となった。スイカ作付け前に堆肥を10a当たり8m<sup>3</sup>及び4m<sup>3</sup>施用したほ場で、窒素施肥量をそれぞれ慣行の100～50%、120～80%とした場合、堆肥4m<sup>3</sup>の50%区は、他区に比べ生育が明らかに劣った。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

### **(ウ) 露地トンネル作での堆肥および窒素施用量がスイカ果重、品質に及ぼす影響（4年間まとめ）**

担当者：井上浩・森本康史

協力分担：なし

スイカーブロッコリー体系で、堆肥施用下における適正な窒素施用量について整理した。4L～3L玉を生産するための適正施肥量は、栽培1年目において4m<sup>3</sup>N6kg以外の区が該当した。しかし堆肥連用により年々供給窒素が増加し、3年目では堆肥8m<sup>3</sup>N6kg、4m<sup>3</sup>N12kgより多肥では、果実肥大が進み過ぎる傾向がみられた。4年目では、8m<sup>3</sup>施用N6kgでも11kg以上の果実が増えたことから、さらに窒素の減肥が必要だと考えられた。供試堆肥による施肥代替窒素量は約6kg/4m<sup>3</sup>であった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

## **イ 施設土壌蓄積養分の有効利用**

### **(ア) 可給態リン酸、交換性加里の削減 （3年目）**

担当者：井上浩・森本康史

協力分担：なし

本県の施設野菜産地では施設土壌に可給態リン酸、交換性加里の蓄積が認められているため、リン酸及び加里肥料の削減目安について検討した。スイカ作付前に可給態リン酸が60mg、交換性カリが90mgあれば、リン酸カリ肥料は無施用でも作物の生育に問題はみられなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

## **ウ 養分吸収特性に基づいた施肥技術**

### **(ア) スイカ**

担当者：井上浩・川口亜弓・森本康史

協力分担：全農、片倉チッカリン

これまで行った試験の中で、スイカの養分吸収特性に合った施肥体系は、慣行の2種類の肥料を組み合わせた施肥体系であったため、関係機関と協力し、スイカー発肥料の試作を行い、その肥料の実用性を検討した。その結果、試作肥料は慣行の施肥体系とほぼ同等の窒素の供給が見込めると判断できた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

## **23. 白ネギの産地力強化に向けた栽培技術の確立**

### **(1) 新たな病害虫蔓延防止対策技術の確立**

#### **ア ネギ黒腐菌核病防除技術の確立**

##### **(ア) 土壌消毒剤の防除効果および微生物資材の処理効果（現地試験）**

担当者：中村博行、谷口美保

協力分担：日本肥糧株式会社

ネギ黒腐菌核病に対する土壌消毒剤、微生物資材の効果について試験した結果、多～甚発生条件下において、植付前のメチルイソチオシアネート・D-D油剤・40ℓ/10a処理とカーバムナトリウム塩剤・60ℓ/10a処理（農ポリ被覆）の効果が高いと考えられた。また、被覆除去後の微生物資材処理は病害発生を抑制できることが確認された。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

##### **(イ) 生育期における薬剤処理効果（現地試験）**

担当者：谷口美保、中村博行

協力分担：なし

ネギ黒腐菌核病に対する生育期薬剤処理効果を試験した結果、多～甚発生条件下において、9月下旬にモンガリット粒剤、1

0月下旬と11月下旬にアフェットフロアブルを体系的に処理した区は、それぞれ単剤で処理した区よりも防除効果が高かった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### **(ウ) ネギ黒腐菌核病の特性確認(室内試験)**

担当者名：田中陽子、松村和洋、田中篤  
弓浜砂丘地分場

協力分担：西部普及所、中央農研、静岡県、埼玉県

本県発生のネギ黒腐菌核病菌の菌核の死滅条件を培地上で確認した結果、これまで明らかになっていた35℃15日間、37℃6日間、40℃48時間、45℃5時間以上に加えて、43℃15時間以上で死滅することが確認された。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### **(エ) ネギ黒腐菌核病の太陽熱による土壌消毒方法の検討(現地試験)**

担当者名：田中陽子、松村和洋、田中篤  
弓浜砂丘地分場

協力分担：西部普及所、中央農研、静岡県、埼玉県

ネギ黒腐菌核病の太陽熱による土壌消毒方法の有効性を明らかにする目的で、現地ほ場において、7月14日と8月17日に100ℓ/m<sup>2</sup>散水後、農ポリ(厚さ0.05mm)被覆を行い、被覆期間中の温度推移を調査した結果、本病原菌死滅温度に到達したのは7月処理の地下10cmのみであり、次作ネギ栽培での本病発病抑制効果が期待できないと考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### **(オ) ネギ黒腐菌核病の太陽熱による残渣処理方法の検討**

担当者名：田中陽子、松村和洋、田中篤  
弓浜砂丘地分場

協力分担：西部普及所、中央農研、静岡県、埼玉県

ネギ黒腐菌核病の太陽熱による残渣処理の有効性を明らかにする目的で、弓浜砂丘地分場のほ場において、3月、4月、5月、6月、8月に1m<sup>2</sup>(1m×1m)の区画に

おいて、健全なネギ残渣を厚さ60cmに積み上げた後、農ポリ(厚さ0.05mm)で被覆を行い、温度推移を調査した結果、太陽熱による残渣処理は、3～5月処理は本病致死温度にならないため難しく、6～8月処理で利用できる可能性があると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### **(カ) ネギ残渣との混和により発熱する資材の探索(予備試験)**

担当者名：田中陽子、松村和洋、田中篤  
弓浜砂丘地分場

協力分担：西部普及所、中央農研、静岡県、埼玉県

ネギ黒腐菌核病の太陽熱による残渣処理を補完するため、残渣との混和により発熱する資材を探索する目的で、弓浜砂丘地分場のほ場において、11月24日にスタンドバック(素材：ポリプロピレン)に供試資材を散布し、健全ネギ残渣を50cm積み上げ、11月24日～12月25日の期間、農ポリ(厚さ0.05mm)で被覆を行い、温度推移を調査した結果、残渣との混和資材としてソイルクリーン、石灰窒素、フスマ、ナメコ廃菌床が有望と考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### **(キ) ネギ黒腐菌核病の発病に関する品種間差確認(予備試験・室内ポット試験)**

担当者名：松村和洋、田中篤

協力分担：西部普及所、中央農研、静岡県、埼玉県

ネギ13品種に対して、本県発生のネギ黒腐菌核病菌を接種し、本病感受性の品種間差異について確認した。その結果、夏の宝山、龍まさり、龍翔、羽緑一本太で発病が認められた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### **イ ネギアザミウマ等の防除技術の確立 (ア) ネギアザミウマおよびネギハモグリバエに対する新規薬剤の定植時処理の防除効果**

担当者：梶本悠介・谷口美保・中村博行  
協力分担：なし

ネギアザミウマ防除技術の確立に向けて、

ジノテフラン 20%水和剤 50 倍、シアントラニリプロール 18.7%水和剤 400 倍定植当日 0.5ℓ/箱処理、ジノテフラン 1%粒剤 6kg/10a 株元散布、アセタミプリド 0.25%・シアントラニリプロール 0.5%粒剤 40g/箱処理、チアメトキサム 0.3%・シアントラニリプロール 0.5%粒剤 6kg/10a 植溝処理を比較した結果、シアントラニリプロール 18.7%水和剤 400 倍定植当日 0.5ℓ/箱処理、チアメトキサム 0.3%・シアントラニリプロール 0.5%粒剤 6kg/10a 植溝処理はネギアザミウマおよびネギハモグリバエに対して高い防除効果が認められた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### **(イ) ネギアザミウマおよびネギハモグリバエに対する散布剤の防除効果**

担当者：梶本悠介・谷口美保・中村博行  
協力分担：なし

ネギアザミウマ防除技術の確立に向けて、シアントラニリプロール 10.3%水和剤 2000 倍、スピネトラム 11.7%水和剤 2500 倍、トルフェンピラド 15%乳剤 1000 倍、アバメクチン 1.8%乳剤 500 倍、チオシクラム 75%水和剤 1500 倍、ピリフルキナゾン 20%水和剤 2000 倍にルフェヌロン 5%乳剤 2000 倍または脂肪酸グリセリド乳剤 90%500 倍の混用の有無による防除効果を比較した結果、アバメクチン 1.8%乳剤 500 倍とルフェヌロン 5%乳剤 2000 倍または脂肪酸グリセリド乳剤 90%500 倍の混用でネギアザミウマおよびネギハモグリバエに対して高い防除効果が認められた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### **(ウ) ネギアザミウマおよびネギハモグリバエに対する定植前苗箱灌注処理剤の防除効果**

担当者：梶本悠介・谷口美保・中村博行  
協力分担：なし

ネギアザミウマ防除体系の確立に向けて、ジノテフラン 20%水和剤 50 倍定植当日処理、シアントラニリプロール 18.7%水和剤 400 倍、クロラントラニリプロール 8.7%・チアメトキサム 17.5%水和剤 200 倍 0.5ℓ/

箱処理は定植 20 日前、10 日前、当日処理を比較した結果、シアントラニリプロール 18.7%水和剤 400 倍は定植 10 日前処理でも育苗期後半から本圃生育初期にかけて効果が持続すると考えられた。クロラントラニリプロール 8.7%・チアメトキサム 17.5%水和剤 200 倍は処理を早めると本圃での防除効果が短くなると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### **(エ) 温湯処理によるネダニ類の殺虫効果**

担当者名：大澤貴紀・田中篤

協力分担：なし

ネダニ類の致死温度を調査する目的でネダニモドキ属 3 種とロビンネダニの卵、第 3 若虫、成虫を温湯処理した結果、43℃で 120 分、44℃で 60 分以上の温湯処理は卵、第 3 若虫、成虫の全ての成育ステージで死亡率が 100%であり、高い殺虫効果が認められた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### **(オ) ネダニ類における病原菌の選好性**

担当者名：大澤貴紀・田中陽子・田中篤

協力分担：なし

ネダニモドキ属 3 種とロビンネダニが軟腐病、白絹病、黒腐菌核病を選好するか調査した結果、萎凋病は高い選好性を示した。一方、白絹病、黒腐菌核病についてはネダニモドキ属は罹病葉に選好性を示す傾向であったが、ロビンネダニは罹病葉に選好性を示さなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### **(2) 周年出荷体系の強化に向けた栽培技術の確立**

##### **ア 作型別適品種の選定**

##### **(ア) 3・4月どり**

担当者：梶本悠介・谷口美保・中村博行  
協力分担：なし

弓浜砂丘地域の 3・4 月どり一本ネギ作型における高品質・多収品種の選定を目的に、対照品種‘羽緑一本太’、‘龍まさり’、‘春扇’、‘羽緑一本太’を含む 9 品種について調査した結果、‘初夏扇’、‘SK0-112’

は多収であり、襟部の締まりも良く、抽台の発生も少ないことから有望と考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### (イ) 5月どり

担当者：梶本悠介・谷口美保・中村博行  
協力分担：なし

弓浜砂丘地域の5月どり一本ネギ作型における高品質・多収品種の選定を目的に、対照品種‘羽緑一本太’、‘龍まさり’を含む11品種について調査した結果、‘K4-117’、‘THN-100’は‘羽緑一本太’と同等以上の多収であり、抽台の発生も少ないことから有望と考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### (ウ) 5月どり不抽台系株分けネギ（坊主不知）

担当者：中村博行・谷口美保  
協力分担：なし

弓浜砂丘地域の5月中下旬どりの不抽台系株分けネギにおいて、多収であり、一本ネギに近い形状を有する系統の選定を目的に、7系統について調査した結果、5月上旬収穫においては‘JA向小金’が収量性に優れ、L規格以上の割合も高く、5月下旬収穫においては‘JA中海’が収量性に優れ、L規格以上の割合も高いことから有望と考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### (エ) 6月どり（トンネル作型）

担当者：梶本悠介・谷口美保・中村博行  
協力分担：なし

弓浜砂丘地域の6月どり作型（トンネル作型）において、高品質、かつ多収品種の選定を目的に、対照品種‘羽緑一本太’、‘龍まさり’を含む10品種について調査した結果、‘SK0-112’は多収であったが抽台の発生が多かったことから再検討を要した。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### (オ) 7月どり

担当者：梶本悠介・谷口美保・中村博行  
協力分担：なし

弓浜砂丘地域の7月どり作型において、収量性、肥大性、在圃性に優れ、襟部の締

まりが良い品種の選定を目的に、対照品種‘夏扇パワー’を含む9品種について調査した結果、‘MKS-N35’は対照品種‘夏扇パワー’以上に多収であり、襟締まりも優れることから有望と考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### (カ) 8・9月どり

担当者：梶本悠介・谷口美保・中村博行  
協力分担：なし

弓浜砂丘地域の8・9月どり作型における高品質・安定多収品種を選定することを目的に、対照品種‘夏扇パワー’を含む13品種について調査した結果、‘大地の響き’、‘THN-160’は、対照品種‘夏扇パワー’と比較し、上物重量に優れ、襟部の締まりも優れることから有望と考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### (キ) 10月どり

担当者：梶本悠介・谷口美保・中村博行  
協力分担：なし

弓浜砂丘地域の10月どり作型における高品質・安定多収品種を選定することを目的に、対照品種‘夏扇パワー’を含む16品種について調査した結果、‘関羽一本太’、‘夏の宝山’、‘大地の響き’、‘TNE-765’は対照品種‘夏扇パワー’と比較して上物収量が優れ、襟部の締まりが同等であることから有望と考えられた。また‘THN-160’は収量が優れるものの、襟部の締まりが劣ることから再検討を要する。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### (ク) 12月どり

担当者：梶本悠介・谷口美保・中村博行  
協力分担：なし

弓浜砂丘地域の12月どり作型における高品質・安定多収品種を選定することを目的に、対照品種‘関羽一本太’、‘龍翔’を含む15品種について調査した結果、‘夏の宝山’、‘UE-219’、‘K4-043’、‘NX-AF703’は、対照品種‘関羽一本太’と比較し上物重量に優れたが襟部の締まりが劣ることから再検討を要する。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

## イ 5月どり一本ネギの作型開発（トンネル）

### （ア）定植日、株間、灌水が収量に及ぼす影響

担当者：谷口美保、中村博行

協力分担：なし

9月16日播種、11月15、24日定植作型において、‘羽緑一本太’、‘初夏一文字’ともに栽植密度4,000本/10aで灌水を行うことで、5月16日に収穫が可能であった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

## ウ 無被覆栽培における6月どり作型の省力化

### （ア）灌水および品種の違いが抽台および収量に及ぼす影響

担当者：中村博行、谷口美保、梶本悠介

協力分担：なし

‘羽緑一本太’では9月16日播種、11月15日定植、栽植密度4,000本/10aで灌水を行うことにより収量が向上することが認められた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

## エ ‘関羽一本太’作期拡大

### （ア）播種、定植時期、栽植密度が収量に及ぼす影響

担当者：谷口美保・梶本悠介・中村博行

協力分担：なし

9月どり作型における‘関羽一本太’の2L率向上、収量向上を目的に、播種日（12月22日、1月25日、2月23日）、定植日（4月3日、12日、25日）、栽植密度（2,500、3,000、4,000本/a）と灌水の有無について調査した。

栽植密度4,000本/a、1月下旬播種・4月中旬定植、2月下旬播種・4月下旬定植で、生育期間中適宜灌水をおこなうことで上物重量が350kg/a程度確保できた。2L率は5%～10%程度と低かった。灌水区において栽植密度を下げると2L率は高まったが単収は下がった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

### （イ）肥培管理が収量に及ぼす影響

担当者：谷口美保・梶本悠介・中村博行

協力分担：なし

9月どり作型における‘関羽一本太’の2L率向上、収量向上を目的にファームキング（硝酸化成抑制剤入り肥料）が収量に与える影響を調査した結果、慣行施肥体系のはまかぜ1号、スーパーIBS222を窒素成分量を等量で置き換えた施肥体系で、生育期間中適宜灌水をおこなうことによって生存株率が高まり、上物重量が350kg/a程度以上確保できた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

## オ 盛夏期育苗技術の確立

担当者：梶本悠介・谷口美保・中村博行

協力分担：なし

高温期の発芽安定化を目的として、遮光資材、被覆、覆土資材の違いが育苗箱内の昇温抑制および発芽率に及ぼす影響を調査した。遮光資材としてすだれ、ピアレスフィルムを用いた区を設け、被覆資材としてタイベック、覆土資材としてイネニカを用いた区を慣行区（シルバーポリベたがけ被覆のうえ黒寒冷紗三重で遮光）と比較した結果、いずれの区でも慣行以上の発芽率を得た。ただしいずれも毎日のこまめな灌水が必要であった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

## 24. 弓浜砂丘地域に適した特産野菜の高品質生産技術の確立

### （1）ニンジンの高品質・安定多収技術の確立

#### ア 春まき初夏どりニンジンの高品質、多収品種の検索

##### （ア）2月下旬播種

担当者：谷口美保、梶本悠介、中村博行

協力分担：なし

‘翔彩’は‘ベーター312’に比べて上物収量、上物本率ともに高く多収でL、M率も高いことから有望と考えられた。ひげ根がやや太く、抽台がやや多いことには留意する必要がある。‘紅ひなた’は収穫後期において‘ベーター312’と同等の上物収量を得ることができた。



〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### (イ) 3月上旬播種

担当者：谷口美保、梶本悠介、中村博行  
協力分担：なし

‘美輝’、‘翔彩’、‘TCH-755’、‘アロマレッド’は‘ベーター312’以上の上物重量を得られたことから有望と考えられた。‘紅ひなた’は収穫後期において前述の品種に次ぐ上物収量を得ることができた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### (ウ) 3月中旬播種

担当者：谷口美保、梶本悠介、中村博行  
協力分担：なし

‘翔彩’、‘紅ひなた’は‘ベーター312’以上の上物重量を得られたことから有望と考えられた。‘翔彩’は太物の割合が高く、収穫適期がより早いと考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

### イ 夏まき秋冬どりニンジンの高品質、多収品種の検索

#### (ア) 8月上旬播種

担当者：梶本悠介・谷口美保・中村博行  
協力分担：なし

夏まきニンジンの高品質、多収品種を検索することを目的として、新規導入品種‘愛紅’、参考品種‘ベーター312’を含む19品種について8月10日播種、11月14日、24日収穫で検討した結果、‘愛紅’が最も多収で早期肥大性にも優れた。‘紅ひなた’、‘愛美’、‘優馬’は10日程度収穫を遅らせると‘愛紅’と同程度の収量を得られた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### (イ) 8月下旬播種

担当者：梶本悠介・谷口美保・中村博行  
協力分担：なし

夏まきニンジンの高品質、多収品種を検索することを目的として、新規導入品種‘愛紅’、参考品種‘ベーター312’を含む10品種について8月26日播種、12月5日、20日収穫で検討した結果、‘愛紅’が最も多収で早期肥大性にも優れた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### (ウ) 9月中旬播種3月どり（予備試

#### 験)

担当者：梶本悠介・谷口美保・中村博行  
協力分担：なし

夏まきニンジン作期の拡大を目的として、3月どりで高品質、多収となる品種を検索した。‘彩誉’を含む10品種について9月15日播種、3月13日収穫で検討した結果、いずれの品種も本作型には適さなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

### (エ) 新規導入品種‘愛紅’の特性評価試験

担当者：梶本悠介・谷口美保・中村博行  
協力分担：なし

夏まきニンジン新規導入品種‘愛紅’の特性を評価するため、播種時期、元肥の量の違いが生育、収量に及ぼす影響を調査した。

8月4日播種は、播種後97日で収穫適期となり、8月15日播種では、播種後109日では収穫適期に至らなかった。8月26日播種では、播種後127日でも収穫適期に至らなかった。また、元肥を減らすと減収する傾向が見られた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

### (1) サツマイモの高品質・生産安定技術の確立

#### ア ‘べにはるか’および‘シルクスイート’の早堀り技術の確立

担当者：中村博行、谷口美保、梶本悠介  
協力分担：なし

‘べにはるか’および‘シルクスイート’の早堀り栽培では、生育日数を確保することによって収量が多くなり、2L、L規格の割合が高くなった。施肥量について、両品種ともにべにはるか基準が収量性を高めることが認められた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### イ ‘べにはるか’および‘シルクスイート’の普通堀り技術の確立

担当者：中村博行、谷口美保、梶本悠介  
協力分担：なし

‘べにはるか’および‘シルクスイート’の早堀り栽培では、基準どおりの施肥で、

挿苗の時期にかかわらず、生育日数を100日以上確保することによって200kg/aの収量を確保できることが認められ、生育期間が長いほど収量が増加し、L、M規格の割合が高くなる傾向であった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

### **(3) 新規品目の検索と栽培技術の確立**

#### **ア カボチャの省力栽培技術の確立（予備試験）**

担当者：梶本悠介・谷口美保・中村博行  
協力分担：なし

弓浜砂丘地域の遊休農地対策の一品目として現地で検討されているカボチャの省力栽培技術の確立を目的として放任栽培における適正株間を検討した結果、畝幅1m、通路1mとしたとき、株間1.5mで最も多収となった。ただし密植による病害発生も懸念され再検討を要した。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

## **25. ‘ねばりっ娘’を核とする「砂丘ながいもブランド」強化に向けた栽培技術の確立**

### **(1) ‘ねばりっ娘’専用栽培技術の確立**

#### **ア 施肥の検討**

##### **(ア) 追肥の前進**

担当者：坂本輝美・北山淑一・桑名久美子

協力分担：なし

‘ねばりっ娘’に適した肥培管理技術を検討する目的で、追肥時期を前倒し又は延長し、生育、収量および品質を調査した結果、追肥前倒し及び延長により2L以上の芋の割合が若干増すが、収量及び品質は慣行と差がなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### **イ 縦割れ症の原因究明**

##### **(ア) 砂の差異による影響**

担当者：坂本輝美・北山淑一・桑名久美子

協力分担：なし

‘ねばりっ娘’の縦割れ症状発生ほ場と非発生ほ場の土壌の差異を調査する目的で、3か所では場試験を行った結果、生育期間

中のpHが他のほ場より高い傾向があり、比較的粒径の粗いほ場で縦割れの発生が大きかった。また、縦割れ発生が大きかったほ場では黒陥没症の発生が少なかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### **(イ) 施肥による影響**

担当者：坂本輝美・北山淑一・桑名久美子

協力分担：なし

施肥方法の違いが縦割れの発生に及ぼす影響を縦割れ甚発生ほ場で検討した結果、慣行区より総窒素量の多い施肥を行った区において縦割れ発生が増加した。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### **ウ 頂芽保存法の検討**

担当者：北山淑一・桑名久美子・坂本輝美

協力分担：なし

‘ねばりっ娘’における種芋として頂芽を利用するための保存方法を確立する目的で、頂芽保存時にナガイモコンテナを用いる場合の保存資材を検討した。その結果、砂またはバーミキュライトは、収穫率、収量ともに保存なし区と同等だったため、有効な資材だった。また、バーミキュライトは砂と比較してコンテナ重量が1/4となるため軽労化が図れると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

### **(2) 黒陥没対策技術の確立**

#### **ア 黒陥没症の原因究明**

##### **(ア) かん水時期による影響**

担当者：北山淑一・桑名久美子・坂本輝美

協力分担：なし

かん水時期が黒陥没症の発生および収量に及ぼす影響を検討する目的で、時期別に30日間連続かん水を行った。処理区は6月1日、6月15日、7月1日、7月15日開始区を設け調査した。その結果、かん水時期の違いが黒陥没の発生に及ぼす影響は、反復間差があり判然としなかった。縦割れの発生はいずれの処理区ともなくかん水時期による影響は判然としなかった。また、

収量への影響も判然としなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

### **(イ) 芋同士の距離が近いことによる影響**

担当者：坂本輝美・北山淑一・桑名久美子

協力分担：なし

芋同士の距離が近いことが黒陥没症発生に及ぼす影響を普通ナガイモにおいて検討した結果、密着栽培を行うと黒陥没症発生が増大した。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

### **(3) 在来ナガイモの生産安定技術の確立 ア 系統の選抜**

担当者：桑名久美子・北山淑一・坂本輝美

協力分担：なし

収量性が高く、品質の良いナガイモの系統を選抜する目的で、園芸試験場保存 24 系統を再評価し、一次選抜した 13 系統を‘大橋系’と比較した結果、収量性がよく形状の良い‘荒尾系’、‘砂川系’、‘北海道 A’、‘浜川(北海道)’、‘青森普通’、‘青森 7(太正系)’、‘ガンクミジカ’、‘岩手とっくり’、また黒陥没ほ場での収量性が良かった‘北海道 A’、‘岩手とっくり’の 8 系統を二次選抜した。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

### **ウ 省力化施肥の検討**

担当者：桑名久美子・北山淑一・坂本輝美

協力分担：なし

ナガイモ栽培における省力化およびコスト削減を目指し、尿素入り複合燐加安 403(い～ね 403)を用い 10a 当たり施用窒素量 35kg、39kg で慣行施肥と比較した結果、窒素量 39kg で慣行と同程度の収量および品質となり、10a 当たり約 9000 円のコスト減となった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

### **エ 土壌 pH による影響**

担当者：北山淑一・桑名久美子・坂本輝美

協力分担：なし

土壌 pH の違いが収穫時の芋の品質、収量に及ぼす影響を検討した結果、黒陥没の発生は炭カル区、慣行区で見られた。イオウの施用による土壌 pH の低下によって、収量が減少する傾向が見られた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

### **(4) 環境負荷に配慮した施肥法の開発**

#### **ア 簡易ライシメーターを用いた窒素・リン酸溶脱量の測定**

担当者：北山淑一・桑名久美子・坂本輝美

協力分担：なし

‘ねばりっ娘’栽培における窒素の溶脱量の実態を把握し、環境負荷の少ない効率的な施肥法を開発する目的で、簡易ライシメーターを用いて‘ねばりっ娘’における慣行施肥法が浸透水の硝酸態窒素濃度に及ぼす影響を調査した。その結果、‘ねばりっ娘’および普通ナガイモの慣行施肥体系では硝酸態窒素溶脱のピークは定植後約 5 か月で、施肥時期の後半に施用した窒素が溶脱したものと考えられた。窒素の溶脱率は普通ナガイモと比較すると‘ねばりっ娘’慣行施肥で減少した。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

### **(5) ‘ねばりっ娘’におけるネコブセンチュウ防除体系の確立**

#### **ア ナガイモ選抜系統におけるネコブセンチュウ被害の比較検討**

担当者：大澤貴紀・田中篤、

砂丘地農業研究センター

協力分担：なし

ナガイモ選抜系統 3 系統(1u61、NSOH117、IFNS)、普通ナガイモ、‘ねばりっ娘’においてネコブセンチュウ被害の品種・系統間差を調査する目的でネコブセンチュウ汚染ほ場に定植した結果、ナガイモ選抜系統 3 系統はいずれもネコブセンチュウによる被害が出やすい傾向であった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

## **26. 日本一の砂丘ラッキョウ産地にふさわしい 21 世紀型栽培技術の確立**

## (1) 適切な施肥法の確立

### ア 収量に影響する重点施肥時期の解明

担当者：北山淑一・桑名久美子・坂本輝美

協力分担：鳥取普及所、J A鳥取いなばラッキョウの年内施肥において生育、収量に最も影響を及ぼす時期について検討を行った。その結果、旧慣行区と比較して、新慣行区、9・10月増肥区は収量が増加する傾向が見られたため有効な施肥法と考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

### イ 中部地区における施肥の検討

#### (ア) 春肥の検討

担当者：坂本輝美・北山淑一・桑名久美子

協力分担：なし

中部地区で多く栽培されている‘大栄1号’の収量向上を目的に、収穫前期及び収穫後期における春肥の効果を検討した結果、2月20kg施肥により地上部の生育が増大する傾向が見られ、5月収穫では鱗茎重が増加する傾向が見られた。また、3月20kg区では6月収穫時の鱗茎重が5月のものと比べ大きく伸びた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

### ウ 簡易ライシメーターを用いた窒素溶脱量の測定

担当者：北山淑一・桑名久美子・坂本輝美

協力分担：なし

簡易ライシメーターを用い、硝酸態窒素の地下への流亡について検討した。その結果、慣行施肥と比較して、9・10月のみ区、9・10月増肥区ともに硝酸態窒素溶脱のピークは1ヵ月程度遅れた。溶脱量は、慣行区と比較して9・10月のみ区は減少したが、9・10月増肥区では溶脱量は増加した。収量は、9・10月のみ区、9・10月増肥区とも慣行と同等かやや上回った。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

## (2) 早出し栽培技術の確立

### ア 現地優良系統の選抜と特性解明

担当者：北山淑一・桑名久美子・坂本輝美

協力分担：鳥取普及所、J A鳥取いなば鳥取市福部地区において平成23、24、25年に収集し、昨年3次選抜した5系統の収量特性の検討を行った。その結果、本年はいずれの系統とも早期収穫時、鱗茎乾物率は30%を上回っていた。早期収穫時収量性の優れた‘白皮③’、‘白皮④’、‘H2502’を有望系統とした。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

### イ 春かん水の効果的な方法の検討

担当者：北山淑一・桑名久美子・坂本輝美

協力分担：鳥取普及所、J A鳥取いなば春季のかん水量の違いが収量、乾物率(熟期)に及ぼす影響を収穫時期別に検討を行った。その結果、平年と比較して降水量が約半分と少ない条件下では、収穫前期の収量は、かん水量が多いほど収量は増加する傾向が見られた。また、収穫後期でも、かん水処理によって収量が増加した。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

### ウ 栽培環境条件の検討

#### (ア) 被覆資材を用いた早出し栽培の検討

担当者：北山淑一・桑名久美子・坂本輝美

協力分担：鳥取普及所、J A鳥取いなば冬季の被覆資材のベタがけによる早出し栽培の可能性について検討を行った。その結果、地温は上昇効果が認められたが、収量に及ぼす影響は判然としなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

## (3) 砂丘畑での有機・特別栽培技術の確立

### ア 慣行栽培と比較した施肥体系の検討

#### (ア) ‘大栄1号’における検討

担当者：坂本輝美・北山淑一・桑名久美子

協力分担：なし

‘大栄1号’について慣行施肥を鶏ふんの肥効率を60%と設定して置き換え、化成

肥料由来窒素成分を半減した場合の収量を慣行施肥と比較した結果、収量は5月収穫、6月収穫ともに化成鶏ふん半量区、9・10月化成区で慣行区と同等の収量が得られた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### (イ) ‘レジスタファイブ’における検討

担当者：坂本輝美・北山淑一・桑名久美子

協力分担：なし

‘レジスタファイブ’について慣行施肥を鶏ふんの肥効率を60%と設定して置き換え、化成肥料由来窒素成分を半減した場合の収量を慣行施肥と比較した結果、5月収穫、6月収穫ともに化成鶏ふん半量区、9・10月化成区で慣行区と同等の収量が得られた。また、6月の収量は5月のものと比べ、どの処理区においても大きく伸びた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### イ ラッキョウ灰色かび病の防除対策の確立

##### (ア) ラッキョウ灰色かび病に対する有機・特別栽培で使用可能な資材の防除効果

担当者：松村和洋・田中陽子・田中篤

協力分担：アグロカネショウ(株)、(株)アパリス、産業振興機構

ラッキョウ灰色かび病に対して、有機・特別栽培で使用可能な資材の防除効果について検討を行った。その結果、微酸性次亜塩素酸水の防除価は12.0と低かった。一方、生物農薬のケミヘルの防除価は64.0で防除効果は認められたが、葉に薬害が見られたため問題があると思われた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### (4) 省力化技術の確立

##### ア チェーンポット栽培に最適な培土の検討

担当者：桑名久美子・北山淑一・坂本輝美

協力分担：日本甜菜製糖株式会社

チェーンポットによる定植の省力化が検討されている。育苗箱に充填する砂よりも軽い資材を探索する目的で、市販の培土と

して覆土剤、ネギ用培土(無肥料およびLP添加)、トルコキキョウ用培土、メトロミックス350を充填して栽培した結果、ネギ用培土が砂を充填する場合よりも収量が多かった。また用土の肥料成分は鱗茎に影響しなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### 27. 砂丘地における特産野菜の新品種の育成

##### (1) ラッキョウ新品種の育成

###### イ 特性評価・選抜

###### (ア) 灰色かび病耐性品種の三次選抜

担当者：桑名久美子・北山淑一・坂本輝美

協力分担：なし

ラッキョウ灰色かび病および乾腐病に耐病性を有するラッキョウ新品種の育成を目的に、平成25年度交配雑種9系統について収量性を調査した結果、大栄1号と収量が同等以上だった‘レジスタファイブ× $\chi$ 122-2’、‘ $\chi$ 122×F2-1’、‘ $\chi$ 147×F2-2’、‘ $\chi$ 147×レジスタファイブ-2’、‘NO.26× $\chi$ 122’の5系統を三次選抜した。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

###### (イ) 乾腐病耐病性系統の種球増殖調査

###### (ウ) 現地有望系統‘KSM’系統の種球増殖調査

担当者：桑名久美子・北山淑一・坂本輝美

協力分担：なし

乾腐病耐病性系統T系統およびF系統、また現地有望系統‘KSM’系統について次年度以降の試験のために種球を増殖させることを目的に、それぞれの増殖率を調査した結果、‘T4’、‘T6’、‘T7’、‘F1’、‘F3’は収量、増殖倍率が高かった。‘KSM’系統は分級系であるが、本年度はS規格が多く、小球傾向だった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

##### (2) ナガイモ新品種の育成

###### ア 選抜系統の特性評価

###### (ア) 切芋・定芽の違いによる収量・品質等特性調査

担当者：桑名久美子・北山淑一・坂本輝美

協力分担：なし

切芋での萌芽性があるナガイモ2系統の特性を調査する目的で、切芋（切芋重 110g および 150g）と定芽について‘ねばりっ娘’と比較した結果、‘1u61’は切芋重を 150g にすることで、‘ねばりっ娘’と同程度の芋重となった。また障害芋の発生も少なく、ムカゴの重量も極端に少なく作業性も良いことから有望と考えられた。

‘NSOH117’は種芋重を 150g にすることで、出芽率および芋重が向上することが明らかになったが、依然として切芋の出芽率は‘大橋系’と比較して低く、また種芋の種類に関わらず多重割れ症の芋が多く発生した。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### （オ）‘1u61’の現地栽培特性評価

担当者：桑名久美子・北山淑一・坂本輝美

協力分担：なし

切芋での萌芽性があるナガイモ新系統‘1u61’の現地栽培特性を評価する目的で、生産者による慣行栽培を行った結果、芋重は 1 kg 程度となり、障害発生も少なかった。またムカゴが少ないことから、地上部の片づけが省力でき、有望と考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### （カ）切片およびムカゴによる増殖法の検討

担当者：桑名久美子・北山淑一・坂本輝美

協力分担：なし

切芋での萌芽性があるナガイモ2系統の増殖法の確立のため、ムカゴの着生が極端に少ない‘1u61’の切片による増殖率、‘NSOH117’のムカゴによる増殖率を調査した結果、本年度は切片での収穫株率は全ての系統で低かったが、‘1u61’および‘大橋系’は 50g 以上の子芋が 50%以上になった。

‘NSOH117’は切片での増殖率は低いが、ムカゴでの増殖率は‘ねばりっ娘’と同程

度となり、ムカゴでの増殖が望ましいことが明らかになった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### イ ウイルス接種‘1u61’の収量性比較 （ア）‘大橋系’由来ウイルス接種（暴露4年目）

担当者：桑名久美子・北山淑一・坂本輝美

協力分担：なし

‘1u61’のウイルス感染による収量低下を抑えることを目的に、‘1u61’に‘大橋系’に由来するウイルスを接種し暴露栽培4年目の収量をウイルスフリー株と比較した結果、収量低下は認められなかった。

また地上部のモザイク症状が甚だしい株では収量低下が認められた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### （イ）‘NSOH117’の萌芽性調査

担当者：桑名久美子・北山淑一・坂本輝美

協力分担：なし

切芋での萌芽性があるナガイモ新系統‘NSOH117’は萌芽の揃いが悪いいため、部位別の萌芽性を調査する目的で、首部、上部、中部、下部、尻部の5部位の出芽率の推移を調査した結果、‘NSOH117’の収穫株率は首部以外で80%以上となることが明らかになったが、‘大橋系’と比較して収量性は低く、定芽および子芋での増殖が望ましいことが明らかになった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### （3）白ネギ（坊主不知）新品種の育成

##### ア 坊主不知ネギ優良系統選抜

担当者：中村博行・谷口美保・梶本悠介  
協力分担：なし

より高品質な坊主不知ネギの育成を目的として、自殖6系統 203 個体、交雑4系統 97 個体を供試し、11月の定植時に生育が良好で正常な、自殖5系統 440 個体、交雑4系統 209 個体を選抜した。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### 28. 作柄安定及び作期拡大による儲かる中山間地農業技術の確立

## (1) 夏秋トマトの9~10月高品質安定生産技術の確立

### ア 日射制御型拍動自動かん水装置実用化試験

#### (ア) ソーラーパルサーEのかん水動作確認

担当者：亀田修二・吉田伊織

協力分担：(有)プティオ、米子シンコー(株)

ソーラーパルサーEの初期型と発電量減少時にポンプ停止時間が長くなるよう改良された改良型のかん水動作を比較したところ、両者の動作に大差は認められず、栽培期間中の総かん水量、生育、収量及び品質のいずれも同等となった。ソーラーパネルの西側に高さ30cmの遮光板を設置することで夕方のかん水が制限され、トマト栽培により適合したかん水が可能となった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### (イ) 追肥開始時期等が生育、収量に及ぼす影響

担当者：亀田修二・吉田伊織

協力分担：米子シンコー(株)

生育後半に草勢が低下しやすい‘りんか409’の適正追肥開始時期を検索した結果、1段果実直径が2cm(2段花房開花始め時)となった時から追肥を開始することで、生育期間中の生長点下10cm付近の茎径が8mm程度で太く一定に維持され多収となった。リアルタイム診断の指標とされる葉柄汁液中の硝酸態窒素濃度は測定時期で大きく変動し収量との相関は不明瞭となった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

### イ 裂果軽減対策技術の検討

#### (ア) 品種の特性比較

担当者：亀田修二・吉田伊織

協力分担：なし

高温期の着果が良く高品質で多収な耐裂果性品種を検索する目的で、‘りんか409’他5品種を供試して比較した結果、果実肥大性及び収量で標準の‘りんか409’を上回る品種はなかった。‘桃太郎ワンダー’は着果が良好で中位段以降の草勢低下が緩

やかで、裂果発生を除けば良好なことから再検討とした。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### (イ) フルメット液剤の裂果軽減効果

担当者：亀田修二・吉田伊織

協力分担：なし

夏秋トマト栽培で多発する放射状裂果の軽減策として登録拡大となったフルメット液剤の散布効果を確認した結果、発生率及び発生程度とも大幅に減少し、秀品率の増加につながった。一方で同心円状裂果や裂皮に対しては効果が判然としなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### (ウ) 斜め誘引による株間と誘引角度の検討

担当者：亀田修二・吉田伊織

協力分担：なし

3~4段果房の過肥大対策として、斜め誘引の株間と誘引角度について検討を行った結果、慣行の30°誘引では株間が狭いほど、また、同一株間の比較では誘引角度がきついほど果実肥大が抑制された。一方で着果数の減少や草勢低下が認められ作業性も著しく悪くなるため適正株間については再検討を要した。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

### ウ 主要病害回避対策試験

#### (ア) 複合抵抗性を有する強勢台木品種の検索

担当者：亀田修二・吉田伊織

協力分担：なし

複合抵抗性を有し中高位段の草勢低下がなく多収な台木の検索を行うため、‘グリーンフォース’他6品種を供試して‘りんか409’との接木により比較した結果、‘TTM-127’は草勢や収量は中程度ながら青枯病抵抗性に最も優れ、現地で既に導入されている‘グリーンガード’の代替品種として有望と思われた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### エ 定植期の前進化及び収穫期間延長による作期拡大試験

##### (ア) 加温延長作型における定植期の違い

### **が生育・収量等に及ぼす影響**

担当者：龜田修二・吉田伊織

協力分担：石村工業（株）

ハウス用薪ストーブの有効利用を図るため、3月22日及び31日の早期定植作型について栽培実証を行った結果、薪ストーブ燃焼期間中のハウス内最低気温は外気温より5℃程度高く維持され、生育は5月24日定植の慣行作型より5段促進した。12月21日の時点で収穫段数は約9段多く、収量は慣行作型の1.7倍以上の2.7t/aとなり、粗収益は約1.6倍が見込まれた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

### **(イ) 加温ハウスにおける小型DCファンの空気攪拌効果**

担当者：龜田修二・吉田伊織

協力分担：米子シンコー（株）

ハウス用薪ストーブ燃焼中の高さ別の温度差を解消するため、ソーラー発電で得た電力を動力源とした小型DCファン空気攪拌装置を試作してその能力を調査した。その結果、ハウス内の空気が緩やかに流動するため熱源から離れた地点でも均一な温度の確保が可能となったが、高低差で生じる温度差を完全に解消する能力はないと判断された。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

### **(ウ) 内張り資材利用による無加温栽培での作期拡大の検討**

担当者：龜田修二・吉田伊織

協力分担：なし

無加温ハウスにおける各種内張り資材による作期延長効果について検討した結果、ハウスを夜間密閉するだけでも慣行より1ヶ月程度早い定植が可能となった。P0の内張りでは秋期保温による増収効果は期待できないが、低温対策として有望と考えられた。布団資材は保温性に優れ秋期は1ヶ月以上の作期延長が可能となったが資材費が極めて高く問題となった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

### **(2) 夏ネギ前進作型の安定化と機械化対応育苗技術の確立**

### **ア 200穴セルトレイ直置き育苗技術の確立**

#### **(ア) 各育苗法における直置き育苗技術の検討**

担当者：吉田伊織・龜田修二

協力分担：弓浜砂丘地分場

盆前出荷作型における各種育苗法の播種期や栽植密度を検討した結果、疎植栽培により2L率の向上は見られたが、上物収量は大きく減少した。一方で、2月に播種をした低地育苗が慣行の1月播種直置き育苗と同等の収量を得られたため、低地育苗により育苗期間の短縮につながる可能性が示唆された。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

#### **(イ) 機械移植精度の確認試験**

担当者：吉田伊織・龜田修二

協力分担：なし

200穴セルトレイ直置き育苗苗を用いた機械移植（ヤンマー全自動ネギ移植機PAN）の実用性を検討するため現地生産圃場において試験を実施した結果、機械移植により作業時間を手植えの5分の1程度に短縮することが可能であった。一方で、土壌含水率が高いと移植精度が低下する可能性が示唆された。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

### **イ 作期別適品種選定**

#### **(ア) 盆前どり作型の適品種選定**

担当者：吉田伊織・龜田修二

協力分担：なし

盆前どり作型に適した品種を検索するため、対照品種‘夏扇パワー’他4品種を試し品種比較を行なった結果、有望品種の選定はできなかった。上物収量が対照品種と同等であった‘MKS-N22’と‘夏の宝山’は再検討とした。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

#### **(イ) 9月どり作型の適品種選定**

担当者：吉田伊織・龜田修二

協力分担：なし

夏どり作型における適品種を検索するため、対照品種‘夏扇パワー’、‘夏扇4号’



他7品種を供試し品種比較を行なった結果、有望品種の選定はできなかった。上物収量が対照品種と同等であった‘MKS-N22’、‘TNE-765’、‘森の奏で’、‘大地の響き’は再検討とした。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### (ウ) 11月どり作型の適品種選定

担当者：吉田伊織・龜田修二

協力分担：なし

秋冬どり作型における適品種を検索するため、対照品種‘夏扇4号’、‘関羽一本太’他6品種を供試し品種比較を行なった結果、対照品種に勝る品種の選定はできなかった。太りが良好であった‘大地の響き’と‘森の奏で’は再検討とした。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### ウ 収穫期の前進化による夏ネギ作期分散体系の検討

##### (ア) 1穴1粒播き越冬大苗育苗法による7月どり作型の検討

担当者：吉田伊織・龜田修二

協力分担：なし

夏どり作型の収穫期前進化を図るため、1穴1粒播き越冬大苗育苗の疎植栽培による7月どり作型の検討を行なった結果、4月13日定植で7月19日収穫が可能となった。単位面積あたりの収量は慣行栽培に劣ったが、大幅な2L率の向上が見られた。一方で、6ヶ月の長期育苗にかかる労力は改善の余地が見られた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### (3) ブロッコリー作期拡大試験

##### ア 初夏収穫作型

##### (ア) 初夏どり適品種選定試験

担当者：吉田伊織・龜田修二

協力分担：なし

初夏どり作型に適した品種を検索するため、対照品種‘陽麟’他7品種を供試し品種比較試験を行なった結果、4月5日定植の‘玉麟’と4月21日定植の‘BL-453’、‘BL-648’、‘玉麟’および‘NBR-21’が花蕾品質に優れ有望と考えられた。‘SK9-099’はリーフィーが目立ち再検討

とした。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

##### (イ) ボトニング対策技術の確立

担当者：吉田伊織・龜田修二

協力分担：なし

初夏どり作型におけるボトニング発生低減を目的とした遅植え(4月21日)・早どり栽培技術を検討した結果、育苗用土へのML混和、定植後のトンネル被覆、元肥のIB肥料の3処理を組み合わせることで極早生品種‘SK9-099’では7日程度収穫期が前進し6月12日収穫が可能となった。慣行品種‘陽麟’の4月5日定植作型の収穫期6月9日に対し、低温リスクを軽減しボトニングを回避できる可能性が示唆された。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

##### イ 高温期収穫作型

##### (ア) 収穫期別適品種選定試験

担当者：吉田伊織・龜田修二

協力分担：なし

高温期におけるブロッコリーの作期拡大を図るため、‘サマードーム’他5品種を供試して品種比較を行なった結果、いずれの品種も黒すす病をはじめとした病害が多発し、有望品種の選定ができなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### (4) 新規品目の検索と栽培法の確立

##### ア アスパラガスおよびニラの栽培技術確立

##### (ア) ニラ連続収穫作型の検討

担当者：龜田修二・吉田伊織

協力分担：なし

ニラ露地栽培における品質及び収量を調査した結果、春捨て刈り作型では気温上昇が緩慢でハウス栽培よりも収穫開始が約3週間遅くなること、夏捨て刈り作型でも気温下降期は生育が停止し草丈が確保できないことから、それぞれ2作の連続収穫が限界となった。ハウス栽培において前年収穫株を再利用した場合、品質は株養成1年目に大きく劣り問題となった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

##### (イ) アスパラガス堆肥盛り栽培にお

### る品種比較試験

担当者：吉田伊織・龜田修二

協力分担：なし

中山間地で数少ない春先から収穫が可能なアスパラガス栽培の普及を図るため、省力的な堆肥盛り栽培を前提として品種比較を行なった結果、秀品収量が最多であった‘ゼンユウガリバー’および、一本重が最も優れていた‘ウェルカム’が有望品種と考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

### イ 中山間地におけるトルコギキョウ 9～10月収穫の適品種選定試験

担当者：吉田伊織・龜田修二

協力分担：なし

トルコギキョウ秋出し栽培の普及を図るため、8品種を供試して品種比較を行なった結果、種子冷蔵、苗冷蔵及びEOD-FR光照射を行わない条件下でも、いずれの品種も市場性の高い2L、L規格で採花可能であった。適品種の選定はできなかったが、品質面から‘ロジーナ（3型）ブルーver2’および‘オーブピンクフラッシュ’を再検討とした。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

## 29. 露地を有効利用する花きとシバの省力・高付加価値栽培法の開発

### (1) シンテッポウユリ（季咲き）の省力化による長期出荷体系の確立

#### ア 段咲き発生に及ぼす施肥量の影響

担当者：池田規子・岸本真幸

協力分担：なし

近年多発する過度な多輪咲き（以下、「段咲き」とする）の発生要因を明らかにするため、施肥量が茎径と段咲き発生に及ぼす影響とその関連性について検討した。その結果、6月下旬以降の中位節以上の茎径と輪数の関連性が高かった。また、輪数には施肥量が影響しており、生育前半の追肥削減で、段咲きの割合が減少した。生育後半の追肥を削減すると、止葉が小さくなり、うらごけ気味になるため、後半の追肥は必要であると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

### イ 苗冷蔵、品種、定植日などの組み合わせによる開花抑制

#### (ア) ‘F<sub>1</sub> オーガスタ’の露地抑制作型における育苗方法の検討

担当者：池田規子・岸本真幸

協力分担：なし

9月彼岸前高需要期の採花率を高めるための定植前苗冷蔵について、必要な冷蔵期間と簡易夜冷での代替を検討した。その結果、定植前に5℃暗黒下で2週間冷蔵を行うと高需要期採花率が最も高まった。1週間冷蔵とスポットクーラーを利用した2週間の簡易夜冷処理でも採花率は高まった。一方、本年度は6月上中旬の気温が低く推移し、冷蔵なしでも高需要期採花率が7割以上となったことから、定植前に18℃以下に250時間以上遭遇させることで、高需要期採花率が高まると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

#### (イ) 露地抑制作型 ‘F<sub>1</sub> エンドオーガスタ’ ‘F<sub>1</sub> セプタ’における開花の年次変動

担当者：池田規子・岸本真幸

協力分担：なし

9月彼岸前の高需要期に出荷可能で高品質な品種として有望だと思われた‘F<sub>1</sub> エンドオーガスタ’および‘F<sub>1</sub> セプタ’の年次変動について検討した。その結果、彼岸高需要期安定出荷のための栽培法として、‘F<sub>1</sub> エンドオーガスタ’は定植前2週間苗冷蔵を行って6月10～20日定植、‘F<sub>1</sub> セプタ’は苗冷蔵の有無にかかわらず、6月10日定植がよいと考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

#### (ウ) 露地抑制作型品種比較試験

担当者：池田規子・岸本真幸

協力分担：なし

‘F<sub>1</sub> オーガスタ’以外の品種で、9月彼岸前出荷に適する品種について検討した。供試品種は‘あずさ1号’、‘優雅中早生’、‘No31’、‘No37’、‘No320’、‘F<sub>1</sub> オーガスタ’とした。その結果、‘F<sub>1</sub> オーガスタ’

スタ'より優れる品種は認められなかったが、'No320'は茎径がやや太いものの採花率が高く、また'優雅中早生'は輪数がやや少ないものの、草姿が良好で採花率が比較的高く、'F<sub>1</sub>オーガスタ'に次ぐ品種と考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

## **(2) 実付き枝物における省力・高付加価値栽培技術の確立**

### **ア 大量処理が可能なツルウメモドキの簡易落葉法の検討**

#### **(ア) ツルウメモドキの簡易落葉法の検討**

担当者：岸本真幸・荻原恭平

協力分担：なし

ツルウメモドキの葉の除去には、時間と手間がかかるため、簡易な落葉法を検討した。生け水につけず常温乾燥処理を行った結果、未熟期収穫では乾燥時間を72～96時間とすると7割以上が落葉し、落果への影響は見られなかった。また、乾燥の際はゴザを巻くなどゆっくり乾燥させると落葉数が増加した。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

#### **(イ) サルトリイバラの簡易落葉法の検討**

担当者：岸本真幸・荻原恭平

協力分担：なし

サルトリイバラの簡易な落葉法を検討した。生け水につけず常温乾燥を行った結果、乾燥時間が長くなるほど水揚げが悪く、落葉率が低下した。そこで、未熟期収穫で自然乾燥時間を24～72時間とし、その後72時間水（美咲ファーム100倍）に枝葉ごと浸漬すると落葉率が最も高まった。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

## **(3) シバオリジナル育成品種等の生産性向上をめざした栽培技術の開発**

### **(ア) 施肥量・Flazasulfuron 散布および灌水の有無が在来ノシバと'グリーンバードJ'の沈み症の発生および乾物重に及ぼす影響**

担当者：岸本真幸・荻原恭平

協力分担：鳥取県芝生産指導者連絡協議会

施肥量、Fla. 散布および灌水量が、生育と沈み症の発生に及ぼす影響について検討した。その結果、'グリーンバードJ'および在来ノシバともに、施肥量を慣行の2倍にすると、ほふく茎や葉の乾物重が軽くなり、沈み症の発生割合が高まった。また、施肥量を1/2に削減すると沈み症の発生が減少した。'グリーンバードJ'ではかん水を行うと沈み症の発生を抑制したが、Fla. は発生割合には影響しなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

## **30. 秋冬期に低コストで高品質化を実現する切り花安定生産技術の開発**

### **(1) シンテッポウユリ（秋冬出荷）の採花率向上と高品質化**

#### **ア 抽苔率向上技術の検討**

##### **(ア) 定植後の日中温度が抽台に及ぼす影響**

担当者：池田規子・岸本真幸

協力分担：なし

定植前苗冷蔵株の抽台率の年次変動の要因として、定植後の日中高温遭遇時期について検討した。その結果、定植後、より高い高温遭遇で抽台が遅れ、抽台率も低下することが分かった。定植後1ヶ月間の高温遭遇は抽台を抑制するため、定植後はハウス内を35℃以下に下げることが有効と考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

##### **(イ) 活着期の遮光が抽台および切り花品質に及ぼす影響**

担当者：池田規子・岸本真幸

協力分担：なし

定植後の日中高温遭遇は抽台率の低下に影響していると考えられたため、定植後2週間（活着期）の遮光処理について検討した。遮光は40%遮光資材で1重、2重、3重被覆とした。その結果、本年は2重遮光が最も抽台率が高く、3重遮光では抽台率が低下した。しかし、遮光率や遮光の期間は気象の推移に応じて決定する必要がある

と考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

### **(ウ) 生育中の土壤水分が抽台および切り花品質に及ぼす影響**

担当者：池田規子・岸本真幸

協力分担：なし

定植前苗冷蔵株の抽台率の年次変動の要因として、定植直後から2週間とそれ以降の土壤水分管理を検討した。灌水の目安を深さ15cmのpF値1.6(多灌水)と2.0(少灌水)で比較した。その結果、活着期に多灌水としても、その後少灌水にすると抽台率は低下することが分かった。定植直後から抽台までしっかりとかん水を行った方が抽台率や切り花品質が向上することが明らかになった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

### **(エ) 定植前苗冷蔵株における適正な苗サイズの検討**

担当者：池田規子・岸本真幸

協力分担：なし

秋冬出荷作型での定植前苗冷蔵について、冷蔵前の適切な苗サイズと冷蔵期間を検討した。その結果、抽台率は2週間の苗冷蔵によって向上し、葉齢が大きいほど抽台促進効果が高く、2.5葉以上がよいと考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

### **イ 秋冬出荷作型に適した品種の検討**

担当者：池田規子・岸本真幸

協力分担：なし

秋冬出荷作型の適品種について検討した。供試品種は‘F<sub>1</sub>オーガスタ’、‘F<sub>1</sub>セプタ’、‘No31’、‘No37’、‘No320’、‘あずさ1号’、‘優雅 中早生’とした。その結果、‘No320’は‘F<sub>1</sub>オーガスタ’と同等の採花率で、輪数も多く有望と思われた。ただし、抽台率の向上には‘F<sub>1</sub>オーガスタ’と同様に苗冷蔵が必要である。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

### **ウ チェーンポット育苗における用土の検討(予備試験)**

担当者：池田規子・岸本真幸

協力分担：なし

秋冬出荷作型のチェーンポット育苗において、従来利用している輸入用土の品質が不安定で、苗の生育が安定しないことから市販培土5種の特性と苗の生育について比較した。その結果、硝酸態窒素含量が用土の種類により異なった。資材の扱いやすさ、苗の生育はメトロミックス 350Jが最も良好だった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

## **(2) トルコギキョウ(秋冬出荷)**

### **ア 定植後のFR照射による冷房育苗の代替効果**

担当者：岸本真幸・池田規子

協力分担：なし

平坦地での秋冬出し栽培では、育苗中に一定期間の苗冷蔵や冷房育苗を行わなければ草丈が伸長しない。そこで、スポットクーラーを利用した簡易夜冷装置で育苗し、定植後にFR光を照射する効果について検討した。その結果、1ヶ月間の簡易夜冷育苗と併せて定植後のEOD6時間以上のFR光照射を行うと、対照の冷房育苗のみより開花が早まった。また、FR光照射で草丈および着蕾分枝が増加し、ブラスチングが減少した。ただし、無冷苗にFR照射しても草丈は伸長しなかった。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

### **イ FR照射時間とEOD保温が秋冬出荷トルコギキョウの生育に及ぼす影響**

担当者：岸本真幸・池田規子

協力分担：なし

加温機を用いない秋冬出し栽培を実現するために、EOD保温+FR照射時間を検討した。供試品種は‘凜’、‘ジャスニーホワイト’とした。その結果、本年度は開花が前年度より早まり、保温の効果が確認できなかった。FR照射を6時間以上行えば草丈が大幅に伸長することは確認できたが、育苗中の必要な低温遭遇時間を明らかにする必要があると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

## **(3) ストックのEOD光照射と開花調節技**

## 術

### ア 生育促進効果が高い EOD 光照射と品質向上法の検討

#### (ア) EOD-FR 照射栽培における生育中後期の液肥施用が切り花品質に与える影響 (2016 年度作)

担当者：荻原恭平・岸本真幸

協力分担：なし

EOD-FR 照射を行うと裏ごけ症状が発生しやすくなることから、品質改善を目的として液肥施用の効果について検討した。

その結果、液肥施用で茎径が太く、止葉長が長くなる傾向がみられ、開花が早まった。2017 年度も継続検討することとした。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

#### (イ) EOD-FR 照射栽培における生育中後期の液肥施用が切り花品質に与える影響 (2017 年度作)

担当者：荻原恭平・岸本真幸

協力分担：なし

前年度と同様に、EOD-FR 照射栽培の液肥施用による品質改善について検討した。その結果、本年度は液肥施用による効果は判然としなかった。また、土壌 EC が高ければ、積極的な灌水で肥料分を吸収させることが出来ると考えられ、今後、液肥施用基準に加え、灌水基準の検討が必要と考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

#### (ウ) 生育初期と花芽分化後の EOD-FR 照射の組み合わせによる草丈伸長の検討 (予備試験)

担当者：荻原恭平・岸本真幸

協力分担：なし

草丈を伸長するため、生育初期からの EOD-FR 照射を検討した。照射は、播種後 6～40 日までと花芽分化確認後から採花終了までの組み合わせで行った。その結果、播種 40 日目(展開葉 10 枚頃)までの照射で、無照射より平均節間長は長くなったものの、葉数は減少し、草丈は伸長しなかった。今後、葉数が減少しない照射方法を検討する必要があると思われた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

#### (エ) 生育初期と花芽分化後の EOD-FR 照射の組み合わせによる草丈伸長の検討

担当者：荻原恭平・岸本真幸

協力分担：なし

生育初期からの終夜 FR 照射および EOD-FR 照射がによる草丈伸長効果と検討した。照射は、播種直後から 14 日後までの終夜照射および 21 日後までの EOD 照射と花芽分化後から採花終了までの組み合わせで行った。その結果、ごく初期の照射であっても節数が減少し、花芽分化後からの照射よりも草丈伸長効果は低かった。

〈本試験成績掲載印刷物：7〉

#### (オ) PCa 処理と FR 照射の併用効果

担当者：荻原恭平・岸本真幸

協力分担：なし

PCa 処理と FR 照射は、開花促進や草丈伸長効果があるが、これらの併用効果について検討した。その結果、PCa 処理(播種後 44、54 日目の 2 回処理)と花芽分化後からの EOD-FR 照射の併用は、単用と比べて開花促進および草丈伸長効果が低く、切り花品質が低下した。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

#### (カ) 切り花伸長性の高い品種の検討

担当者：荻原恭平・岸本真幸

協力分担：なし

秋冬出荷作型において切り花伸長性に優れた 2 品種を比較検討した。播種は平成 29 年 8 月 16 日に行った。その結果、‘スプリンターホワイト’および‘スプリンターチェリー’は‘ホワイトアイアン’に比べ、到花日数が短く、切り花伸長性に優れていたが、茎が細くなる傾向がみられたため、施肥量などの検討が必要と考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

#### イ 開花抑制効果の高い遮光処理の検討 (ア) 遮光と EOD-FR 照射の組み合わせによる開花調節と切り花品質への影響 (2016 年度作)

担当者：荻原恭平・岸本真幸

協力分担：なし

花芽分化期以降の短期間遮光と EOD-FR 照射による開花調節について検討した。その結果、花芽分化確認後の 10 月 25 日から 20 日間遮光（遮光率 40%）したが、開花抑制効果は見られなかった。これは遮光を行った時の日照時間が極端に短かったことが影響していると考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

#### **(イ) 遮光の時期と期間が開花期および切り花品質に及ぼす影響（2017 年度作）**

担当者：荻原恭平・岸本真幸

協力分担：なし

花芽分化前後の遮光時期と遮光期間が開花期および切り花品質におよぼす影響について検討した。その結果、花芽分化前に 10～20 日遮光すると 10 日程度、開花が抑制された。また、花芽分化後の 10～20 日遮光では 4 日程度、採花終了までの 90 日遮光で 10 日程度、開花が抑制された。しかし、採花終了までの 90 日遮光では花穂密度が低下した。

〈本試験成績掲載印刷物：7〉

#### **(4) EOD 処理に反応性の高い品目の栽培実用化**

##### **ア 品質向上に効果的な EOD 光照射法の検討**

###### **(ア) 波長の異なる光照射と照射時間が秋出荷マイクロアスターの開花に及ぼす影響**

担当者：岸本真幸・池田規子

協力分担：なし

アスターの草丈伸長、草姿改善、開花調節を目的として、効果的な光源および照射時間について検討した。その結果、秋出荷栽培では R 光および蛍光灯は、FR 光よりも草丈伸長効果が高く、照射時間が長いほど伸長した。また、同様に照射時間が長いほど、着蕾分枝数減少して草姿が乱れた。さらに蛍光灯では発蕾数が減少した。

〈本試験成績掲載印刷物：7〉

###### **(イ) 波長の異なる光照射の消灯と消灯時期が秋出荷マイクロアスターの開**

#### **花に及ぼす影響**

担当者：岸本真幸・池田規子

協力分担：なし

定植時から波長の異なる光照射を行い、消灯時期が開花と切り花品質に及ぼす影響について検討した。その結果、秋出荷栽培では定植直後から開花終了まで R 光や蛍光灯で照射を行うと、開花が 10 日程度早まり、草丈が大幅に伸長した。生育期後半は消灯して短日にすると、開花がさらに早まった。

〈本試験成績掲載印刷物：7〉

###### **(ウ) 波長の異なる光照射の点灯と点灯時期が秋出荷マイクロアスターの開花に及ぼす影響**

担当者：岸本真幸・池田規子

協力分担：なし

波長の異なる光照射を行い、点灯時期が開花と切り花品質に及ぼす影響について検討した。その結果、秋出荷栽培では定植直後から開花終了まで R 光や蛍光灯で照射を行うと、開花が 10 日程度早まり草丈が伸長した。また、生育期後半から終夜照射すると節数が増加して草丈が大幅に伸長し、開花が 20 日程度遅れた。

〈本試験成績掲載印刷物：7〉

#### **31. EOD 反応を活用した花壇苗の低コスト安定生産技術の開発**

##### **(1) 花壇苗における EOD 照射の検討**

###### **ア EOD 光照射とわい化剤の組み合わせによる栽培期間の短縮**

担当者：岸本真幸・池田規子

協力分担：なし

EOD 光照射で開花が早まり草丈が伸長する品目が多いが、花壇苗栽培では栽培期間を短縮しつつ草丈はコンパクトにする草姿が望まれている。そこで、EOD 光照射とわい化剤の組み合わせによる栽培期間の短縮とわい化効果について検討した。その結果、わい化剤を散布すると到花日数が延長する品目に対しては、FR 光とわい化剤を併用したり、R 光単独や R 光にわい化剤を併用すると到花日数と主茎長が短縮することが明らかになった。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

## 32. 花ふれ愛事業

### (1) ミニフラワーガーデン設置事業

#### ア 県中部施設への花壇苗配布

担当者：荻原恭平・池田規子・岸本真幸

協力分担：生産振興課、農業大学校

中部地区の県関係施設（中部総合事務所等）に花壇やプランターを設置し、花あふれる環境を作るため花壇苗を配布した。配布は夏季と秋季の2回。1回目は7月24日に、7.5cmポットで育成したポータチュラカを約500ポット配布した。2回目は11月8日に、9cmポットで育成したビオラを約500ポット配布した。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

### Ⅲ 研究業績一覽

#### 1 試験成績登載印刷物

- |    |                    |   |
|----|--------------------|---|
| 1  | (農研機構) 果樹茶業研究部門    | (2017) 平成 29 年度落葉果樹試験研究成績概要集(栽培関係)            |
| 2  | (農研機構) 果樹茶業研究部門    | (2017) 平成 29 年度度落葉果樹試験研究成績概要集(病害関係)           |
| 3  | (農研機構) 果樹茶業研究部門    | (2017) 平成 29 年度落葉果樹試験研究成績概要集(虫害関係)            |
| 4  | (農研機構) 果樹茶業研究部門    | (2017) 平成 29 年度落葉果樹試験研究成績概要集(土壤肥料関係)          |
| 5  | (農研機構) 果樹茶業研究部門    | (2017) 平成 29 年度果樹系統適応性・特性検定試験成績検討会資料(落葉果樹)    |
| 6  | (農研機構) 野菜花き研究部門    | (2017) 平成 29 年度野菜育成系統評価試験成績概要                 |
| 7  | (農研機構) 野菜花き研究部門    | (2017) 平成 29 年度花き試験研究成績概要集                    |
| 8  | (農研機構) 西日本農業研究センター | (2017) 平成 29 年度近畿中国四国農業試験研究成績・計画概要集 病害        |
| 9  | (農研機構) 西日本農業研究センター | (2017) 平成 29 年度近畿中国四国農業試験研究成績・計画概要集 虫害        |
| 10 | (農研機構) 西日本農業研究センター | (2017) 平成 29 年度近畿中国四国農業試験研究成績・計画概要集 土壤        |
| 11 | (農研機構) 西日本農業研究センター | (2017) 平成 29 年度近畿中国四国農業試験研究成績・計画概要集 生物工学      |
| 12 | 日本植物防疫協会           | (2017) 平成 29 年度新農薬実用化試験成績(落葉果樹) 第 51 集        |
| 13 | 日本植物防疫協会           | (2017) 平成 29 年度新農薬実用化試験成績VI近畿中国地域(稲・野菜等) 病害防除 |
| 14 | 日本植物防疫協会           | (2017) 平成 29 年度新農薬実用化試験成績VI近畿中国地域(稲・野菜等) 虫害防除 |
| 15 | 日本植物調節剤研究協会        | (2017) 平成 29 年度落葉果樹関係除草剤・生育調節剤試験成績集録          |
| 16 | 日本植物調節剤研究協会        | (2017) 平成 29 年度秋冬作野菜・花き関係除草剤・生育調節剤試験成績集録      |
| 17 | 日本植物調節剤研究協会        | (2017) 平成 29 年度春夏作野菜・花き関係除草剤・生育調節剤試験成績集録      |
| 18 | 日本植物調節剤研究協会        | (2017) 平成 29 年度秋冬作芝生関係除草剤・生育調節剤試験成績集録         |
| 19 | 日本植物調節剤研究協会        | (2017) 平成 29 年度春夏作芝生関係除草剤・生育調節剤試験成績集録         |
| 20 | 鳥取県病害虫防除所          | (2017) 平成 29 年度農作物有害動物発生予察事業年報                |
| 21 | (農研機構) 果樹茶業部門      | (2017) 平成 29 年度寒冷地果樹研究会資料(土壤肥料関係)             |



## 2. 普及に移した新しい技術

### (1) 鳥取県農林水産部編 新しい技術 第55集(2017)

#### I 普及に移す新しい技術 なし

#### II 新しい品種

- ① 春どりネギの新品種‘初夏扇’と6月どり(トンネル作型)ネギの新品種‘初夏一文字’:谷口美保、梶本悠介、福田侑記
- ② 夏まき年内どりニンジンの有望品種‘愛紅(あいこう)’:梶本悠介、中村博行

#### III 参考となる情報・成果

- ① 粗摘果時期と着果密度が‘王秋’のコルク状障害発生に及ぼす影響:井戸亮史、田邊未来、池田隆政
- ② ジョイント栽培用ポット育成苗の定植方法の検討:井戸亮史、池田隆政
- ③ ‘夏さやか’に対するストッポール液剤の薬害について:岡垣菜美、池田隆政
- ④ ベニヤ板隙間法によるクサギカメムシの越冬密度調査法の検証:中田健、田中篤
- ⑤ ニセナシサビダニの休眠期防除 マシン油乳剤の散布時期:中田健、田中篤
- ⑥ イチゴ新品種‘とっておき’の受苗時期別の定植適期:白岩裕隆、森本康史
- ⑦ 薬剤抵抗性発達の回避を目的とした微生物農薬等によるブロッコリーのチョウ目害虫に対する防除効果:大澤貴紀、田中篤
- ⑧ ‘ねばりっ娘’頂芽の温湯処理によるネコブセンチュウ防除技術:大澤貴紀、田中篤
- ⑨ ネギ黒腐菌核病に対する土壌消毒後の微生物資材の処理効果:中村博行、谷口美保
- ⑩ 鳥取型低コストハウスの耐雪性:龜田修二、吉田伊織、岡崎司馬
- ⑪ ビニールハウス用薪ストーブ「ゴロン太」の暖房性能:龜田修二、吉田伊織、岡崎司馬
- ⑫ 秋冬出荷シンテッポウユリの灌水量と抽台・切り花品質との関係:池田規子、岸本真幸
- ⑬ ツルウメモドキの簡易落葉法:岸本真幸、加藤正浩、池田規子

### (2) 西日本農業研究センター編 近中四農研成果情報 なし

## 3. 学会の口頭発表等

- ① ○池田隆政・角脇利彦\*・井戸亮史(鳥取園試,\*鳥取県庁)ニホンナシ自家和合性品種と不和合性品種の混植による自然受粉栽培技術の検討,園芸学会平成29年度秋季大会
- ② ○井戸亮史・田邊未来\*・池田隆政(鳥取園試,\*東伯普及所)粗摘果時期および着果密度の違いが‘王秋’のコルク状果肉障害の発生に及ぼす影響,園芸学会平成29年度秋季大会

- ③ 中田健・田中篤 (2017). 鳥取県におけるニセナシサビダニの防除対策, 西日本応用動物昆虫研究会・日本昆虫学会中国支部 平成 29 年度合同例会.
- ④ 園田昌司<sup>1</sup>・神山光子<sup>2</sup>・戸田世嗣<sup>2</sup>・田中 篤<sup>3</sup>・池田隆政<sup>3</sup>・中田 健<sup>3</sup>・外山晶敏<sup>4</sup> (宇都宮大学<sup>1</sup>・熊本県果樹研<sup>2</sup>・鳥取県園芸試<sup>3</sup>・農研機構果樹研究部門<sup>4</sup>) (2017). 食料生産から考える花粉媒介昆虫, ナシ園における花粉媒介昆虫相の解明, 第 62 回日本応用動物昆虫学会大会小集会.
- ⑤ 田中篤<sup>1</sup>・山田高之<sup>1</sup>・三木祥平<sup>1,2</sup> (鳥取県園芸試験場<sup>1</sup>, 現: 奈良県中部農林振興事務所<sup>2</sup>) (2017). ナシ黒星病およびナシ黒斑病に対する亜リン酸肥料の発病抑制効果, 平成 29 年度日本植物病理学会大会.
- ⑥ 山田高之<sup>1</sup>・早乙女梢<sup>2</sup>・田中篤<sup>1</sup> (鳥取県園芸試験場<sup>1</sup>・鳥取大学<sup>2</sup>) (2017). 鳥取県のナシにおける木材腐朽菌の発生状況, 生態と防除研究会 (植物病害カンファレンス) 第 5 回研究集会
- ⑦ 荻原恭平・岸本真幸 (2017). EOD-FR 照射と照射終了時期が切り花ストックの開花と品質に及ぼす影響, 平成 29 年園芸学会中四国支部大会
- ⑧ 池田規子・大津真士・岸本真幸 (2017). 不織布被覆がシンテッポウユリの生育および開花に及ぼす影響, 平成 29 年園芸学会中四国支部大会

#### 4. 学会誌・大会誌・主要農業誌に発表した課題

- ① 中田健 (2017). スミチオン乳剤混用で殺ダニ剤効果アップ, 現代農業, 96 (6) : 175-177.
- ② 中田健・山田高之 (2017). ポリオキシシン 50 周年に寄せて, ポリオキシシン発売 50 周年記念号, 科研製薬株式会社, 5.
- ③ 山田高之 (2017). 特集・今年的重要害虫防除対策, 今年のナシの重要病害の発生予察と防除策, 果実日本, 72 (4) : 49-53.
- ④ 池田隆政・角脇利彦 (鳥取県庁)・井戸亮史 (2017) ニホンナシ自家和合性品種と不和合性品種の混植による自然受粉栽培技術の検討, 園芸学会平成 29 年度秋季大会
- ⑤ 井戸亮史・田邊未来 (東伯普及所)・池田隆政 (2017) 粗摘果時期および着果密度の違いが‘王秋’のコルク状果肉障害の発生に及ぼす影響, 園芸学会平成 29 年度秋季大会
- ⑥

#### 5. 品種登録・特許 なし

## IV 総務報告

### 1 研修生受け入れ

なし

### 2 来場利用者

月	区分	本場		砂丘研		弓浜分場		河原		日南		合計	
		件数	人数	件数	人数	件数	人数	件数	人数	件数	人数	件数	人数
4	県内	35	420	27	148	32	48	14	22	23	36	96	254
	県外	0	8	2	2	13	24			0	0	15	26
	計	35	428	29	150	45	72	14	22	23	36	146	708
5	県内	50	474	14	165	42	101	10	69	19	24	85	359
	県外	0	12	2	2	11	34			1	1	14	37
	計	50	486	16	167	53	135	10	69	20	25	149	882
6	県内	45	620	29	125	30	204	9	55	26	50	94	434
	県外	2	29	3	4	18	23			9	17	30	44
	計	47	649	32	129	48	227	9	55	35	67	171	1,127
7	県内	56	463	15	56	34	83	8	109	29	85	86	333
	県外	2	76	5	20	13	45			2	8	20	73
	計	58	539	20	76	47	128	8	109	31	93	164	945
8	県内	24	308	21	56	20	57	4	46	15	44	60	203
	県外	4	55	2	2	11	47	2	4	0	0	15	53
	計	28	363	23	58	31	104	6	50	15	44	103	619
9	県内	29	358	16	31	18	43	13	19	18	75	65	168
	県外	0	5	2	3	13	47	3	4	4	7	22	61
	計	29	363	18	34	31	90	16	23	22	82	116	592
10	県内	50	603	18	47	21	80	19	24	13	90	71	241
	県外	1	59	6	9	8	16	4	7	1	1	19	33
	計	51	662	24	56	29	96	23	31	14	91	141	936
11	県内	57	377	16	43	27	195	12	42	9	16	64	296
	県外	0	70	6	23	12	19	1	2	1	2	20	46
	計	57	447	22	66	39	214	13	44	10	18	141	789
12	県内	52	273	16	50	16	33	11	36	15	22	58	141
	県外	0	32	4	7	11	12	3	22	2	3	20	44
	計	52	305	20	57	27	45	14	58	17	25	130	490
1	県内	43	436	14	15	17	30	4	6	7	14	42	65
	県外	0	6	3	3	9	31			2	2	14	36
	計	43	442	17	18	26	61	4	6	9	16	99	543
2	県内	80	407	19	28	13	40	10	13	7	13	49	94
	県外		8	2	4	6	7	1	3	2	2	11	16
	計	80	415	21	32	19	47	11	16	9	15	140	525
3	県内	36	385	20	52	27	64	9	9	15	33	71	158
	県外		17	3	3	12	33			1	1	16	37
	計	36	402	23	55	39	97	9	9	16	34	123	597
合計	県内	557	5,124	225	816	297	978	123	450	196	502	1,398	7,870
	県外	9	377	40	82	137	338	14	42	25	44	225	883
	計	566	5501	265	898	434	1316	137	492	221	546	1,623	8,753

### 3 土地および建物

#### (1) 土地

単位: m<sup>2</sup>

区 分	本場				弓浜砂丘 地分場	砂丘地農業 研究センター	河 原 試験地	日 南 試験地	倉吉ほ場	合 計
	樹園地	黒ぼく畑	砂畑	計						
ほ 場	81,250.00	27,293.00	9,000.00	117,543.00	19,983.00	5,578.00	23,890.07	6,500.00	35,139.21	208,633.28
建物用地	14,450.00	17,523.00	1,950.00	33,923.00	850.00	376.00	300.00	1,400.00	13,395.00	50,244.00
そ の 他	21,892.00	26,576.91	4,496.00	52,964.91	8,186.00	3,927.00	1,697.01	9,257.61	6,309.00	82,341.53
計	117,592.00	71,392.91	15,446.00	204,430.91	29,019.00	9,881.00	25,887.08	17,157.61	54,843.21	341,218.81

#### (2) 建物

単位: m<sup>2</sup>

区 分	本 場	砂丘地農業 研究センター	弓浜砂丘地 分場	河原試験地	日南試験地	旧生物学 研究室	合 計
本 館	1,791.00	376.79	300.90	235.40	214.65	754.26	3,673.00
附属建物	3,678.84	60.00	548.57	177.97	189.47	1,418.73	6,073.58
計	5,469.84	436.79	849.47	413.37	404.12	2,172.99	9,746.58

### 4 機構と業務

場長 —— 次長	果樹研究室	(鳥取県に適した果樹品種の育種及び選定と栽培技術の改善)
	野菜研究室	(鳥取県に適した野菜品種の育種及び選定と栽培技術の改善)
	花き研究室	(鳥取県に適した花き品種の育種及び選定と栽培技術の改善)
	環境研究室	(果樹・野菜・花きの病虫害防除技術の改善)
	砂丘地農業研究センター	(ブドウ・ナガイモ・ラッキョウの品種選定と栽培技術の改善)
	弓浜砂丘地分場	(弓浜砂丘畑と中海干拓地の野菜品種の選定と栽培技術の改善)
	河原試験地	(カキを主とする中山間地果樹の品種選定と栽培技術の改善)
	日南試験地	(準高冷地(標高550m) 野菜・花きの品種選定と栽培技術の改善)

5 職員の状況（平成30年3月末日現在）

(1) 定員及び現員

職種別	定員	現員	備考
事務職員	1	1	
技術職員	33	33	
現業職員	11	11	
計	45	45	

(2) 職員構成

<p>場 長(技)村田謙司</p> <p>次 長(技)竺原宏人</p> <p>課長補佐(事)石坂正規</p> <p><b>【果樹研究室】</b></p> <p>室 長(技)池田隆政</p> <p>主任研究員(技)井戸亮史</p> <p>主任研究員(技)戸板重則</p> <p>主任研究員(技)岡垣菜美</p> <p>研究員(技)長谷川諒</p> <p>農林技師(技)遠藤貴裕</p> <p>現業職長(技)田中啓介</p> <p>農業技手(技)山本明浩</p> <p>農業技手(技)市田真吾</p> <p>農業技手(技)中嶋 吏</p> <p><b>【野菜研究室】</b></p> <p>室 長(技)森本康史</p> <p>主任研究員(技)白岩裕隆</p> <p>主任研究員(技)井上 浩</p> <p>研究員(技)淺尾悠介</p> <p>研究員(技)川口亜弓</p> <p>現業職長(技)吉田 茂</p>	<p><b>【花き研究室】</b></p> <p>室 長(技)岸本真幸</p> <p>主任研究員(技)池田規子</p> <p>研究員(技)大津真士</p> <p>研究員(技)荻原恭平</p> <p>現業職長(技)山根 肇</p> <p><b>【環境研究室】</b></p> <p>室 長(技)田中 篤</p> <p>主任研究員(技)中田 健</p> <p>主任研究員(技)田中陽子</p> <p>研究員(技)大澤貴紀</p> <p>研究員(技)松村和洋</p> <p>研究員(技)山田高之</p> <p>現業職長(技)山本忠昭</p> <p>農業技手(技)朝倉陽一</p> <p><b>【砂丘地農業研究センター】</b></p> <p>所 長(技)西村光博</p> <p>主任研究員(技)北山淑一</p> <p>研究員(技)桑名久美子</p> <p>研究員(技)八木橋輝美</p> <p>現業職長(技)森 茂彦</p>	<p><b>【弓浜砂丘地分場】</b></p> <p>分場長(技)中村博行</p> <p>主任研究員(技)谷口美保</p> <p>研究員(技)梶本悠介</p> <p>現業職長(技)渡辺 覚</p> <p><b>【河原試験地】</b></p> <p>試験地長(技)藤田俊二</p> <p><b>【日南試験地】</b></p> <p>試験地長(技)亀田修二</p> <p>研究員(技)吉田伊織</p> <p>現業職長(技)千藤 誠</p>
--	---	---

(3) 職員の異動

年月日	職名	現員	異動の内容
29.3.31	研究員	前田香那子 (育児休業)	生産振興課へ
	係長	橋本三恵	中部地震復興本部事務局へ
29.4.1	課長補佐	石坂正規	中部総合事務所地域振興局より
	研究員	川口亜弓	新規採用

6 予算状況

(1) 園芸試験場費

(単位：千円)

事業名	平成29年度	平成28年度		財源内訳(29年度)		
	当初予算額	当初予算額	最終予算額	国補	その他	一般財源
管理運営費	112,264	110,344	109,082	981	29,810	81,473
試験研究費	51,281	51,521	52,783	5,932	6,728	38,621
施設整備費	20,036	14,425	14,425	0	0	20,036
ふれあいセミナー	1,097	1,097	1,097	0	0	1,097
合計	184,678	177,387	177,387	6,913	36,538	141,227

(2) その他の執行予算

(単位：千円)

予算科目	事業名	平成29年度 執行予算額	備考
肥料植物防疫費	植物防疫総合対策事業等	1,341	
農業総務費	先端的農林水産試験研究推進強化事業等	4,319	
農作物対策費	生産振興推進事業	300	

(3) 主な備品購入

(単位：千円)

備品名	型式・規格	金額	担当
ロケット花火型防鳥機	鳥にげる KAT-06-2S (SA1607-265)	194	果樹
セット動噴	やまびこ VSC457F-8	275	弓浜
糖酸度計	(株)アタゴ PAL-BX/ACID 3	69	日南
クリーンベンチ	日本エアータック BLB-1916	1,663	総務
流し台(2台)	(株)島津理化 TS1-B15、TS1-A6	496	総務
分光光度計一式	(株)日立 U-5100、3J2-0100、HIS-3918	712	野菜
冷蔵庫	アクア(株)AQR-SBS45F	150	環境

## V 平成 29 年半旬別気象表

観測地点：鳥取県園芸試験場（東伯郡北栄町由良宿2048）

平年値：昭和52年～平成28年

降水量・日照時間：倉吉アメダス観測データ

月	半旬	気 温 (°C)					降水量 (mm)		日照時間 (h)		
		平 均		最 高		最 低		本年	(平年)	本年	(平年)
		本年	平年	本年	平年	本年	平年				
1月	1	7.5	4.9	11.7	8.5	2.9	1.5	0.0	28.4	14.1	12.7
	2	5.6	4.8	9.7	9.0	2.2	1.2	12.5	26.2	13.2	15.0
	3	2.6	4.2	5.7	8.1	-0.2	0.9	26.5	30.5	8.1	13.4
	4	3.5	4.1	7.4	8.1	0	0.7	25.0	23.9	12.1	13.9
	5	1.4	3.6	4.5	7.6	-1.2	0.2	73.0	26.8	6.9	14.0
	6	3.7	3.8	9.5	8.0	-1.4	0.4	22.0	26.6	21.7	18.9
平均 (合計)		4.1	4.2	8.1	8.2	0.4	0.8	159.0	162.5	76.1	87.8
2月	1	5.5	3.4	10.6	7.3	0.6	0.0	16.0	22.1	16.4	14.4
	2	3.2	4.0	6.4	8.6	0.4	0.0	67.0	22.5	9.6	17.3
	3	1.7	4.9	6.0	9.6	-1.0	0.8	70.5	20.3	13.3	16.2
	4	6.3	4.1	12.7	8.7	1.2	0.2	25.5	24.2	20.3	17.5
	5	4.8	5.0	9.3	9.2	0.3	1.1	24.5	19.0	11.7	18.3
	6	4.2	5.4	10.0	10.2	-1.2	0.9	0.0	12.5	11.9	13.5
平均 (合計)		4.3	4.5	9.2	8.9	0.1	0.5	203.5	120.5	83.2	97.3
3月	1	6.3	5.6	12.7	10.2	0.0	1.4	11.0	23.3	26.8	19.7
	2	4.4	6.4	9.7	11.7	0.7	1.6	20.0	16.3	15.1	21.5
	3	6.4	6.9	12.1	12.2	2.0	1.7	3.0	18.3	25.1	23.3
	4	6.9	8.0	13.5	13.3	0.3	2.6	2.0	17.5	37.1	24.6
	5	6.8	7.9	11.4	13.2	2.3	2.8	13.0	22.2	27.8	24.3
	6	7.6	8.9	12.9	14.2	2.7	3.4	11.0	21.3	33.1	32.0
平均 (合計)		6.4	7.3	12.1	12.5	1.3	2.3	60.0	118.9	165.0	145.4
4月	1	9.8	9.9	16.3	15.6	2.6	4.2	0.0	17.8	43.7	30.7
	2	13.7	11.4	17.7	17.1	10.5	5.9	7.5	17.6	6.7	28.6
	3	13.2	11.7	18.4	16.8	6.8	6.1	20.5	18.9	35.8	29.8
	4	14.7	12.8	20.3	18.7	9.0	7.2	26.0	19.5	26.2	33.7
	5	13.5	13.6	20.3	19.1	6.5	8.2	6.0	13.4	47.8	34.4
	6	15.6	14.7	21.7	20.8	8.0	8.5	14.5	13.1	44.1	37.6
平均 (合計)		13.4	12.4	19.1	18.0	7.2	6.7	74.5	100.3	204.3	194.7
5月	1	17.4	15.7	23.8	21.3	10.1	9.8	0.0	14.1	42.8	34.2
	2	18.4	16.5	20.9	22.2	16.7	10.6	11.5	16.2	25.9	36.2
	3	17.8	16.4	23.3	21.7	12.6	10.8	15.0	29.6	21.6	32.9
	4	16.2	16.9	23.3	22.6	9.0	11.1	42.0	21.0	48.9	36.8
	5	19.4	17.9	25.8	23.5	14.2	12.2	14.0	14.3	39.3	37.4
	6	18.7	18.6	24.8	23.8	12.3	13.4	18.0	20.5	42.6	41.7
平均 (合計)		18.0	17.0	23.7	22.5	12.5	11.3	100.5	115.8	221.1	219.1
6月	1	16.6	19.3	22.6	24.8	10.8	14.0	39.5	16.2	53.0	37.2
	2	19.3	20.1	24.9	25.1	13.4	15.4	24.0	16.9	32.4	33.6
	3	17.2	20.8	22.8	25.5	10.8	16.3	0.0	16.2	52.5	31.6
	4	19.9	21.7	25.2	26.1	14.7	17.6	3.0	24.6	44.4	29.4
	5	20.9	21.8	25.6	25.8	16.7	18.2	7.0	47.7	27.0	24.0
	6	22.6	22.8	26.7	26.7	20.0	19.4	9.0	43.7	17.2	24.0
平均 (合計)		19.4	21.1	24.6	25.7	14.4	16.8	82.5	164.3	226.5	179.8

観測地点：鳥取県園芸試験場（東伯郡北栄町由良宿2048）

月	半旬	気 温 (°C)						降水量 (mm)		日照時間 (h)	
		平 均		最 高		最 低		本年	平年	本年	平年
		本年	平年	本年	平年	本年	平年				
7 月	1	25.9	23.5	30.6	27.6	22.7	20.1	28.5	43.1	15.3	24.6
	2	25.0	24.2	29.8	28.5	17.4	20.5	20.0	29.1	23.4	28.5
	3	26.3	25.1	32.0	29.3	22.0	21.7	19.0	44.1	40.4	24.1
	4	27.5	25.1	32.6	29.5	23.6	21.4	2.0	36.3	35.9	30.4
	5	27.7	26.3	33.1	31.0	24.7	22.3	39.0	18.5	18.9	36.9
	6	25.6	26.7	29.6	31.4	22.4	22.6	1.5	13.8	30.4	46.4
	平均 (合計)		26.3	25.2	31.3	29.5	22.1	21.5	110.0	184.8	164.3
8 月	1	27.8	27.6	33.0	31.8	23.8	22.8	0.0	17.8	52.3	39.9
	2	26.7	26.8	31.1	31.6	24.0	22.6	112.0	20.9	24.2	37.1
	3	24.3	26.6	28.4	31.4	21.7	22.6	45.0	22.2	15.5	35.2
	4	25.6	26.3	30.3	31.1	22.2	22.6	9.0	18.6	35.7	35.4
	5	28.6	25.7	34.3	30.5	24.3	21.7	4.0	27.0	34.5	30.7
	6	24.3	25.5	30.1	30.4	19.8	21.6	17.0	28.6	47.7	38.4
	平均 (合計)		26.2	26.4	31.2	31.1	22.6	22.3	187.0	135.1	209.9
9 月	1	21.8	24.7	26.8	29.4	17.2	20.7	1.0	38.4	21.0	31.9
	2	22.5	23.4	26.1	28.1	19.3	19.6	55.5	40.4	29.5	26.5
	3	22.0	22.8	26.3	27.5	18.2	18.9	21.5	32.6	23.5	26.5
	4	20.7	22.0	24.7	26.7	17.0	17.8	128.0	39.7	17.8	26.5
	5	20.3	20.8	24.8	25.3	16.5	16.7	0.0	38.5	33.6	23.2
	6	19.4	20.0	24.4	24.7	15.1	15.6	46.0	36.1	32.3	24.9
	平均 (合計)		21.1	22.3	25.5	26.9	17.2	18.2	252.0	225.7	157.7
10 月	1	18.0	19.0	21.7	24.0	14.0	14.3	51.0	26.7	14.0	25.3
	2	20.2	18.2	24.5	23.2	16.7	13.5	31.5	22.9	33.1	26.7
	3	18.3	17.5	22.4	22.8	15.3	12.7	49.0	28.2	15.5	25.9
	4	15.7	16.1	18.9	21.6	12.8	11.0	25.0	37.9	7.6	28.5
	5	14.5	15.3	17.7	20.9	11.9	10.3	165.0	22.2	6.0	27.3
	6	14.0	14.6	18.2	19.9	10.0	9.5	45.0	21.5	31.5	29.1
	平均 (合計)		16.8	16.8	20.6	22.0	13.5	11.9	366.5	159.4	107.7
11 月	1	11.7	13.6	18.6	19.2	6.4	8.7	12.0	29.7	36.1	23.7
	2	12.3	13.6	19.1	18.7	5.3	8.9	9.0	22.3	27.0	22.7
	3	10.8	12.1	16.1	17.1	5.2	7.8	2.5	33.4	15.3	18.2
	4	6.3	10.8	10.7	16.0	2.2	6.4	25.0	22.0	13.8	18.5
	5	6.4	10.2	10.9	15.5	3.0	5.5	4.5	20.8	19.6	19.5
	6	10.1	9.4	14.5	13.9	5.9	5.2	40.0	30.9	13.2	16.7
	平均 (合計)		9.6	11.6	15.0	16.7	4.7	7.1	93.0	159.1	125.0
12 月	1	5.1	8.5	10.2	13.6	0.9	4.1	5.5	23.3	22.4	18.5
	2	4.3	7.8	8.7	12.4	0.7	3.8	27.0	26.7	9.6	16.7
	3	2.8	7.2	6.7	11.5	-0.3	3.4	5.5	28.3	13.0	14.9
	4	2.8	6.3	6.7	10.5	-0.7	2.7	17.0	23.0	5.0	15.0
	5	5.4	6.4	10.9	10.5	0.7	2.6	34.5	22.3	16.5	15.1
	6	3.4	5.3	6.5	9.5	0.3	1.7	20.0	27.4	6.6	18.1
	平均 (合計)		4.0	6.9	8.3	11.3	0.3	3.1	109.5	151.0	73.1



## 観測地点：弓浜砂丘地分場（境港市中海干拓地27）

（平年値は1981年～2010年の平均）

項目 旬		気 温 (°C)						降水量 (mm)		日照時間 (h)	
		平 均		最 高		最 低					
月		本年	平年	本年	平年	本年	平年	本年	平年	本年	(平年)
1 月	上	8.1	5.2	11.7	8.7	3.9	2.0	22.0	57.7	31.0	20.5
	中	4.6	4.6	7.6	8.0	1.5	1.5	51.5	61.2	18.9	20.0
	下	3.4	4.0	7.1	7.5	0.1	0.9	114.5	59.6	29.8	23.5
平均(合計)		5.4	4.6	8.8	8.1	1.8	1.5	62.7	59.5	26.6	21.3
2 月	上	5.6	4.4	9.3	8.1	2.2	1.0	87.5	47.5	29.8	25.5
	中	5.0	5.1	9.5	9.0	1.1	1.5	109.0	51.3	31.9	28.2
	下	5.7	5.6	9.8	9.5	1.9	1.9	34.5	45.2	25.4	28.7
平均(合計)		5.4	5.0	9.5	8.9	1.7	1.5	77.0	48.0	29.0	27.5
3 月	上	6.3	6.4	11.1	10.7	2.0	2.4	25.5	46.4	38.1	37.5
	中	7.8	7.9	13.3	12.4	2.9	3.6	13.5	45.3	63.0	44.3
	下	8.9	9.2	13.0	13.8	5.4	4.8	38.0	48.6	62.1	53.9
平均(合計)		7.7	7.8	12.5	12.3	3.4	3.6	25.7	46.8	54.4	45.2
4 月	上	13.1	11.2	17.6	16.0	9.1	6.4	21.0	39.5	51.6	55.9
	中	15.1	13.1	20.0	18.2	10.1	8.3	73.5	38.6	61.6	59.7
	下	15.5	15.0	20.8	20.3	9.9	10.0	20.5	33.7	95.3	65.8
平均(合計)		14.6	13.1	19.5	18.2	9.7	8.2	38.3	37.3	69.5	60.5
5 月	上	18.7	16.6	23.6	21.9	14.1	11.8	15.0	41.7	71.4	66.5
	中	19.0	17.4	24.8	22.3	13.9	12.9	13.0	46.1	76.4	66.9
	下	20.7	18.8	26.4	23.6	15.8	14.4	3.5	38.5	86.6	76.4
平均(合計)		19.5	17.6	24.9	22.6	14.6	13.0	10.5	42.1	78.1	69.9
6 月	上	19.7	20.2	24.8	24.9	15.0	16.2	37.5	32.1	78.2	66.8
	中	20.4	21.5	25.2	25.7	15.8	18.0	4.5	51.0	94.6	57.3
	下	22.9	22.6	27.3	26.4	19.8	19.7	42.5	96.7	43.7	44.3
平均(合計)		21.0	21.4	25.8	25.7	16.9	18.0	28.2	59.9	72.2	56.1

觀測地点：弓浜砂丘地分場（境港市中海干拓地27）

項目 旬		氣 温 (°C)						降水量 (mm)		日照時間 (h)	
		平 均		最 高		最 低					
月		本年	平年	本年	平年	本年	平年	本年	平年	本年	(平年)
7 月	上	26.6	24.1	30.6	27.8	23.7	21.2	67.5	94.7	37.6	46.3
	中	28.6	25.4	33.4	29.3	25.2	22.5	11.0	94.2	84.1	52.1
	下	28.2	26.8	31.8	30.9	25.9	23.6	111.0	49.5	53.0	76.8
平均(合計)		27.8	25.4	31.9	29.3	24.9	22.4	63.2	79.5	58.2	58.4
8 月	上	28.7	27.4	33.0	31.7	25.6	24.1	72.0	27.5	73.8	74.1
	中	26.1	27.1	29.4	31.3	23.7	24.0	81.0	36.3	45.6	67.4
	下	27.9	26.3	32.4	30.4	24.7	23.1	4.5	51.9	90.7	69.4
平均(合計)		27.6	26.9	31.6	31.1	24.7	23.7	52.5	38.6	70.0	70.3
9 月	上	23.6	24.8	27.4	28.7	20.4	21.6	43.5	61.5	50.1	54.1
	中	23.0	23.0	26.4	26.8	19.8	19.7	156.0	72.9	47.7	49.0
	下	20.7	21.1	25.5	24.9	16.6	17.7	57.5	72.1	71.2	46.9
平均(合計)		22.4	23.0	26.4	26.8	18.9	19.7	85.7	68.8	56.3	50.0
10 月	上	20.2	19.3	23.8	23.4	17.1	15.5	103.5	46.8	46.2	48.7
	中	18.2	17.4	21.1	21.9	15.5	13.3	81.0	42.8	22.8	53.6
	下	15.8	15.3	19.1	19.9	12.4	11.1	186.5	49.5	40.1	55.0
平均(合計)		18.1	17.3	21.3	21.7	15.0	13.3	123.7	46.4	36.4	52.4
11 月	上	14.3	13.9	20.3	18.4	8.7	9.6	16.5	47.6	67.2	43.3
	中	10.7	12.0	14.6	16.2	6.9	7.9	29.0	51.7	38.3	35.8
	下	9.9	10.1	13.5	14.3	6.0	6.2	70.0	52.6	32.6	31.2
平均(合計)		11.6	12.0	16.1	16.3	7.2	7.9	38.5	50.6	46.0	36.8
12 月	上	6.0	8.5	10.2	12.6	2.6	4.8	89.5	60.6	19.5	27.6
	中	4.6	7.2	7.7	10.9	1.9	3.7	16.0	54.6	17.7	25.2
	下	6.6	6.2	10.0	9.9	3.1	2.8	21.5	57.5	22.6	26.5
平均(合計)		5.7	7.3	9.3	11.1	2.5	3.8	42.3	57.6	19.9	26.4

観測地点:砂丘地農業研究センター(東伯郡北栄町田井529)

(平年値 : 昭和62年~平成28年の30年間)

月	半旬	気温(°C)						降水量(mm)	
		平均		最高		最低		本年	平年
		本年	平年	本年	平年	本年	平年		
1月	1	8.1	5.0	14.1	9.0	3.6	2.0	0.0	25.2
	2	6.9	4.7	12.7	9.1	2.3	1.5	12.5	32.7
	3	3.4	4.6	7.0	8.8	0.5	1.2	26.5	32.3
	4	4.4	4.7	9.3	8.9	0.2	1.4	25.0	30.3
	5	2.5	3.8	6.8	8.1	-0.5	0.5	73.0	27.1
	6	4.5	4.1	10.2	8.4	-0.3	0.8	22.0	32.4
	平均(合計)	5.0	4.5	10.0	8.7	1.0	1.2	159.0	179.9
2月	1	6.5	5.0	12.4	8.1	1.9	0.5	16.0	25.1
	2	4.2	4.7	8.4	9.3	1.4	0.5	67.0	20.1
	3	2.7	4.6	10.1	9.7	-0.4	1.5	70.5	20.6
	4	7.3	4.7	13.8	9.3	2.4	1.1	25.5	27.1
	5	6.0	3.8	11.5	10.3	1.2	1.4	24.5	18.6
	6	5.6	4.1	12.5	10.5	0.4	1.7	0.0	13.9
	平均(合計)	5.4	4.5	11.5	9.5	1.1	1.1	203.5	125.5
3月	1	7.7	6.2	16.0	10.7	1.1	2.1	11.0	24.9
	2	5.3	6.7	11.9	11.5	1.2	2.4	20.0	21.6
	3	7.9	7.4	15.2	12.7	2.8	2.4	3.0	16.6
	4	8.8	8.4	17.1	13.8	1.8	3.5	2.0	23.6
	5	8.5	8.2	14.2	13.5	3.8	3.6	13.0	25.7
	6	9.1	9.4	16.5	14.8	4.8	4.3	11.0	23.1
	平均(合計)	7.9	7.7	15.1	12.8	2.6	3.1	60.0	135.5
4月	1	10.9	10.4	19.2	15.9	3.9	5.2	0.0	20.7
	2	14.7	11.6	19.7	17.4	11.0	6.4	7.5	14.4
	3	14.1	11.9	21.8	17.1	7.7	6.7	20.5	14.8
	4	16.1	13.3	24.3	19.5	10.0	7.7	26.0	16.4
	5	15.3	14.2	24.9	19.7	7.6	8.9	6.0	15.4
	6	16.8	15.1	24.7	21.5	9.7	9.2	14.5	14.5
	平均(合計)	14.7	12.7	22.4	18.5	8.3	7.4	74.5	96.3
5月	1	18.6	16.6	27.4	22.1	10.7	11.1	0.0	15.9
	2	18.9	17.0	26.4	23.0	13.5	11.4	16.0	16.6
	3	19.1	16.9	27.4	22.5	12.8	11.5	3.5	31.4
	4	18.6	17.6	29.7	23.5	10.6	12.5	0.5	17.9
	5	21.6	18.6	33.3	24.3	15.2	13.3	4.0	18.6
	6	22.4	19.0	29.6	24.7	13.4	13.9	28.0	22.2
	平均(合計)	19.9	17.6	29.0	23.4	12.7	12.3	52.0	122.6
6月	1	19.1	19.8	29.5	25.3	12.2	15.0	39.5	15.8
	2	21.3	20.3	30.8	25.5	14.7	15.9	24.0	17.3
	3	19.5	21.3	29.6	26.4	12.3	17.0	0.0	16.4
	4	21.9	22.1	29.7	27.0	16.1	17.9	3.0	22.1
	5	22.4	22.3	29.5	26.6	17.6	18.8	7.0	30.5
	6	24.0	23.4	31.9	27.9	20.3	19.7	9.0	42.4
	平均(合計)	21.4	21.5	30.2	26.5	15.5	17.4	82.5	144.5

観測地点：砂丘地農業研究センター(東伯郡北栄町田井529)

		気温(°C)						降水量(mm)	
		平均		最高		最低			
月	半旬	本年	平年	本年	平年	本年	平年	本年	平年
7月	1	27.1	23.8	34.7	28.0	22.8	20.5	28.5	45.1
	2	26.9	24.7	36.0	29.2	22.3	21.0	20.0	25.3
	3	28.4	25.4	37.6	29.8	22.9	21.9	19.0	47.4
	4	29.3	25.7	38.5	30.5	24.1	21.9	2.0	43.9
	5	29.7	27.1	38.5	32.4	25.3	22.8	39.0	16.4
	6	27.5	27.4	35.3	32.9	23.1	23.1	1.5	18.2
	平均(合計)		28.2	25.7	36.7	30.5	23.4	21.9	110.0
8月	1	29.7	27.6	39.0	32.9	24.1	23.3	0.0	16.9
	2	28.2	27.7	35.9	33.2	24.0	23.4	112.0	19.3
	3	25.9	27.3	35.0	32.8	22.1	23.0	45.0	23.1
	4	27.7	27.1	36.3	32.6	22.9	22.8	9.0	22.7
	5	30.5	26.5	38.6	31.9	24.8	22.3	4.0	27.0
	6	26.5	25.8	35.7	31.2	20.5	21.4	17.0	26.8
	平均(合計)		28.1	27.0	36.7	32.5	23.1	22.7	187.0
9月	1	23.4	25.0	30.9	30.1	17.6	21.0	1.0	42.4
	2	23.4	23.9	30.5	28.9	19.0	20.1	55.5	42.4
	3	23.3	23.5	30.3	28.7	18.1	19.4	21.5	29.2
	4	21.7	22.6	27.5	27.7	16.9	18.6	128.0	48.9
	5	21.5	21.3	29.2	26.3	16.0	17.2	0.0	31.0
	6	20.3	20.2	27.3	25.4	14.9	16.0	46.0	34.8
	平均(合計)		22.3	22.8	29.3	27.9	17.1	18.7	252.0
10月	1	18.8	19.6	23.8	24.9	14.3	15.1	51.0	29.9
	2	21.0	18.6	26.9	23.9	16.7	14.3	31.5	26.9
	3	18.9	18.0	24.0	23.6	15.0	13.4	49.0	25.9
	4	16.5	16.8	21.3	22.3	13.2	11.9	25.0	33.6
	5	15.4	15.9	19.7	21.4	12.0	11.2	165.0	23.7
	6	14.7	14.8	20.4	20.3	10.0	10.3	45.0	19.7
	平均(合計)		17.6	17.3	22.7	22.7	13.5	12.7	366.5
11月	1	14.1	13.8	21.4	19.6	8.9	9.3	12.0	28.7
	2	14.7	13.7	21.7	18.8	7.4	9.4	9.0	20.7
	3	12.9	12.6	18.5	17.3	7.2	8.6	2.5	32.6
	4	8.1	10.8	13.3	15.3	3.8	7.0	30.0	25.6
	5	7.9	10.2	13.6	15.3	3.7	6.1	20.0	21.4
	6	11.9	9.8	17.3	14.2	7.5	6.0	41.0	25.5
	平均(合計)		11.6	11.8	17.7	16.8	6.4	7.7	114.5
12月	1	6.9	8.5	12.6	13.5	2.6	4.6	5.5	25.1
	2	5.5	7.6	11.1	12.2	1.8	3.9	27.0	30.7
	3	4.5	7.1	8.9	11.2	0.8	3.7	5.5	31.5
	4	4.1	6.2	8.3	10.5	0.6	2.7	17.0	20.5
	5	6.9	6.5	13.1	10.5	1.8	3.0	34.5	23.7
	6	4.8	5.5	9.0	9.8	1.1	2.0	20.0	25.9
	平均(合計)		5.5	6.9	10.5	11.3	1.0	3.3	109.5

観測地点:河原試験地(鳥取市河原町佐貫527)

(平年値:昭和47年~平成28年の44年間)

月	項目 半旬	平均気温(°C)		最高気温(°C)		最低気温(°C)		降水量(ミリ)	
		本年	平年	本年	平年	本年	平年	本年	平年
1	1	5.9	3.7	11.3	7.8	2.1	0.2	1.0	25.7
	2	5.1	3.8	9.7	8.3	1.1	0.1	24.1	28.9
	3	2.0	3.2	5.3	7.1	-0.5	-0.2	39.2	36.7
	4	2.3	3.1	7.0	7.4	-1.2	-0.5	53.8	34.4
	5	0.8	2.8	3.7	6.9	-1.3	-0.8	189.0	28.8
	6	3.4	2.5	8.6	7.1	-1.3	-1.5	21.1	33.7
平均(合計)		3.2	3.2	7.6	7.4	-0.2	-0.5	328.2	188.2
2	1	3.6	2.7	9.7	6.8	-0.5	-1.0	15.6	29.8
	2	2.3	3.0	5.4	7.6	0.0	-1.0	68.8	28.0
	3	0.7	3.8	4.9	8.5	-2.0	-0.3	76.3	26.3
	4	6.2	3.6	12.4	8.0	1.0	-0.4	40.9	35.5
	5	4.3	4.2	8.5	8.8	0.1	0.2	27.5	32.6
	6	3.7	4.3	9.5	9.1	-1.7	-0.1	5.9	18.1
平均(合計)		3.5	3.6	8.4	8.1	-0.5	-0.4	235.0	170.2
3	1	5.6	4.6	12.5	9.4	-0.9	0.3	10.7	28.1
	2	3.4	5.7	9.1	10.9	-0.3	1.0	32.5	26.5
	3	5.9	6.0	11.6	11.5	1.5	1.0	24.3	23.5
	4	6.3	7.2	13.3	12.8	-0.3	2.1	0.4	26.5
	5	6.4	7.0	11.0	12.3	1.9	2.2	38.7	30.0
	6	7.3	8.1	12.5	14.1	2.6	2.9	14.7	23.3
平均(合計)		5.8	6.4	11.7	11.8	0.8	1.6	121.3	157.9
4	1	9.5	9.3	16.9	15.6	1.4	3.7	0.0	21.2
	2	14.5	11.0	18.9	17.4	10.5	5.5	9.5	18.9
	3	12.7	11.7	18.1	18.1	6.5	6.2	20.4	22.0
	4	15.0	12.8	20.3	19.4	8.6	6.9	41.1	19.7
	5	13.8	13.5	19.7	19.8	7.0	7.9	3.8	16.8
	6	15.2	14.6	20.9	21.8	7.4	8.4	7.0	17.8
平均(合計)		13.4	12.2	19.1	18.7	6.9	6.4	81.8	116.4
5	1	17.3	15.5	23.1	22.1	9.9	9.9	2.0	14.9
	2	17.2	16.4	22.9	23.3	11.5	10.5	8.4	16.6
	3	17.7	17.0	23.6	23.5	11.7	11.3	4.0	23.9
	4	19.1	17.7	21.6	24.2	10.6	11.9	0.9	22.2
	5	19.9	17.7	27.3	24.5	13.8	11.8	10.8	21.6
	6	19.2	18.7	25.8	25.3	12.1	13.3	11.6	22.7
平均(合計)		18.4	17.0	24.0	23.6	11.6	11.3	37.7	129.1
6	1	16.7	19.4	23.0	26.1	10.7	13.8	60.8	18.8
	2	19.7	20.2	25.2	26.5	13.8	15.0	27.0	20.4
	3	17.5	20.7	23.8	26.8	10.4	15.8	0.0	15.9
	4	20.4	21.9	26.5	27.6	14.8	17.5	2.5	24.4
	5	22.0	21.9	27.8	27.1	17.0	18.0	8.4	33.3
	6	23.4	22.4	27.9	27.4	19.9	18.6	12.3	44.5
平均(合計)		19.9	21.1	25.7	26.9	14.4	16.5	111.0	157.2

観測地点:河原試験地(鳥取市河原町佐貫527)

月	項目 半旬	平均気温(°C)		最高気温(°C)		最低気温(°C)		降水量(ミリ)	
		本年	平年	本年	平年	本年	平年	本年	平年
7	1	25.8	23.7	29.4	29.0	22.4	19.7	44.3	43.4
	2	25.2	24.4	29.7	30.1	21.5	20.2	61.5	25.3
	3	27.0	25.0	32.5	30.2	22.3	21.2	28.6	51.4
	4	27.2	25.4	31.8	31.4	22.7	21.0	9.9	50.6
	5	27.9	26.5	32.6	32.9	25.2	21.8	133.6	25.6
	6	26.1	26.9	30.5	33.3	22.5	22.1	6.6	26.9
平均(合計)		26.5	25.3	31.1	31.1	22.8	21.0	284.5	223.1
8	1	28.1	26.8	33.2	33.1	23.3	22.1	0.0	16.1
	2	26.9	26.7	30.8	33.2	24.2	21.8	156.1	24.2
	3	24.5	26.6	28.4	33.0	22.0	21.9	39.9	18.5
	4	25.6	26.4	30.7	32.6	22.0	21.9	34.6	23.6
	5	28.0	25.6	33.2	31.5	23.7	21.4	8.1	36.7
	6	24.2	25.2	29.9	31.3	18.9	20.6	25.7	33.1
平均(合計)		26.2	26.2	31.0	32.5	22.3	21.6	264.4	152.2
9	1	21.0	24.4	27.2	30.4	15.6	20.0	6.9	36.5
	2	22.4	23.2	27.2	28.8	18.3	19.0	48.3	46.9
	3	21.9	22.4	26.5	28.2	17.5	18.0	27.9	34.6
	4	19.9	21.5	24.4	27.2	15.7	17.1	180.0	44.5
	5	19.7	20.2	25.6	26.0	14.7	15.8	0.0	38.4
	6	18.7	19.1	24.9	24.9	12.9	14.5	57.2	35.0
平均(合計)		20.6	21.8	25.9	27.6	15.8	17.4	320.3	235.9
10	1	17.6	18.5	22.0	24.6	12.5	13.6	56.2	22.4
	2	19.9	17.4	25.1	23.4	16.0	12.6	41.7	29.2
	3	17.8	16.5	22.1	22.8	14.8	11.5	37.5	21.8
	4	14.8	15.3	18.6	21.7	11.9	10.1	27.6	30.5
	5	13.7	14.5	16.8	21.1	10.9	9.0	180.0	25.8
	6	13.3	13.7	18.4	19.9	8.7	8.6	73.0	23.0
平均(合計)		16.2	16.0	20.5	22.2	12.5	10.9	416.0	152.7
11	1	12.1	12.8	19.8	19.0	6.9	7.6	15.0	24.5
	2	13.0	12.7	19.2	18.5	6.0	7.9	5.9	18.9
	3	10.8	11.3	16.6	16.6	5.5	6.8	6.4	27.7
	4	7.1	10.1	11.7	15.4	2.3	5.5	88.9	24.5
	5	6.5	9.0	11.6	14.7	2.7	4.2	8.5	20.8
	6	10.7	8.3	14.8	13.2	6.0	4.0	13.9	22.9
平均(合計)		10.0	10.7	15.6	16.2	4.9	6.0	138.6	139.3
12	1	5.0	7.7	10.6	13.1	0.8	3.0	4.3	20.2
	2	4.7	7.0	9.7	12.0	0.7	2.8	27.2	24.0
	3	2.7	6.3	6.2	11.0	-0.4	2.2	12.6	25.7
	4	2.8	5.3	6.6	9.9	-0.8	1.4	10.6	24.3
	5	5.4	4.9	11.6	9.2	0.7	1.2	45.7	31.2
	6	2.6	4.2	5.8	8.5	-0.1	0.6	45.7	32.0
平均(合計)		3.8	5.9	8.4	10.6	0.2	1.9	146.1	157.5

観測地点：日南試験地（日野郡日南町阿毘縁1203-1）

（平年値：昭和56年～平成22年の30年間、茶屋アメダス）

（※本年の気温は日南試験地で測定、他は茶屋アメダス）

項目		気 温 (°C)						降 水 量		日 照 時 間	
		平 均		最 高		最 低		(mm)		(hrs)	
		本 年	平 年	本 年	平 年	本 年	平 年	本 年	平 年	本 年	平 年
1 月	1	3.3	0.5	7.4	4.6	-0.7	-3.8	1.0	21.8	15.2	11.4
	2	2.6	0.2	7.1	4.2	-1.6	-4.1	23.0	22.5	17.0	11.0
	3	-1.3	-0.1	1.0	3.9	-3.3	-4.4	39.0	22.5	7.8	11.1
	4	-0.4	-0.4	4.2	3.6	-4.9	-4.7	34.0	22.5	11.3	10.7
	5	-2.5	-0.8	0.1	3.3	-5.4	-5.0	60.0	21.9	6.4	10.5
	6	-0.2	-0.9	6.2	3.1	-6.1	-5.3	35.0	25.5	19.3	13.8
	平均(合計)	0.2	-0.3	4.3	3.8	-3.7	-4.5	192.0	136.7	77.0	68.5
2 月	1	1.5	-0.8	6.8	3.4	-3.7	-5.4	29.5	20.7	21.3	13.0
	2	-0.5	-0.3	2.0	4.1	-3.3	-5.2	51.0	20.5	11.3	14.0
	3	-2.0	0.1	1.5	4.7	-6.1	-5.0	36.5	21.5	14.1	14.6
	4	3.4	0.3	8.8	5.0	-2.0	-4.7	33.0	23.4	17.6	15.3
	5	1.4	0.5	6.0	5.3	-3.2	-4.4	21.5	24.5	13.4	16.1
	6	0.5	1.0	6.7	5.8	-5.6	-4.1	1.0	19.6	15.1	13.4
	平均(合計)	0.7	0.1	5.3	4.7	-4.0	-4.8	172.5	130.2	92.8	86.4
3 月	1	2.4	1.3	9.4	6.4	-3.6	-3.7	23.0	24.2	24.8	17.6
	2	0.6	2.1	4.2	7.4	-2.4	-3.2	14.0	24.0	12.6	19.0
	3	2.7	3.0	8.4	8.6	-1.7	-2.5	21.5	24.0	24.0	19.8
	4	3.2	4.0	10.5	9.7	-3.7	-1.7	4.5	23.9	31.7	20.0
	5	3.5	4.7	8.3	10.6	-0.6	-1.0	29.0	22.4	27.7	20.0
	6	4.2	5.5	9.1	11.6	-0.2	-0.4	25.5	24.7	16.5	25.0
	平均(合計)	2.8	3.4	8.3	9.0	-2.0	-2.1	117.5	143.2	137.3	121.4
4 月	1	7.2	6.8	14.2	13.1	-0.2	0.4	0.0	19.6	34.6	23.5
	2	12.1	8.0	15.9	14.5	7.5	1.4	14.0	20.3	3.5	25.2
	3	10.5	9.1	15.8	15.6	3.8	2.3	30.5	21.3	28.3	25.9
	4	12.5	10.1	18.6	16.6	5.6	3.2	59.5	20.8	27.4	26.3
	5	11.1	11.1	18.1	17.8	3.1	4.1	0.5	18.9	38.1	27.0
	6	12.4	12.2	18.3	19.0	4.1	5.2	15.5	18.0	34.7	28.4
	平均(合計)	10.9	9.6	16.8	16.1	4.0	2.8	120.0	118.9	166.6	156.3
5 月	1	15.4	13.3	21.7	20.1	7.8	6.5	0.0	19.2	34.3	28.7
	2	15.6	14.0	21.1	20.6	11.0	7.4	24.5	21.8	23.7	27.4
	3	15.4	14.2	21.1	20.6	10.2	7.8	3.5	24.4	21.3	26.5
	4	14.7	14.6	23.1	20.9	5.9	8.3	0.0	23.9	39.6	27.3
	5	17.7	15.2	25.2	21.5	11.6	9.0	25.0	21.5	32.5	28.7
	6	16.6	16.0	24.2	22.2	8.8	9.9	27.0	24.2	40.6	34.8
	平均(合計)	15.9	14.5	22.7	21.0	9.2	8.2	80.0	135.0	192.0	173.4
6 月	1	14.4	16.8	21.2	23.0	7.2	10.8	33.5	19.3	39.9	28.8
	2	16.8	17.5	22.3	23.6	9.9	11.8	53.5	19.3	26.6	27.6
	3	15.0	18.2	21.5	23.9	7.6	12.9	10.0	23.2	40.3	25.5
	4	17.4	19.0	24.4	24.3	10.1	14.3	1.5	35.1	37.7	21.5
	5	19.1	19.7	24.1	24.5	13.9	15.5	13.0	50.1	22.6	17.2
	6	21.2	20.4	25.6	24.9	17.8	16.4	39.0	56.4	13.4	19.3
	平均(合計)	17.3	18.6	23.2	24.0	11.1	13.6	150.5	203.4	180.5	139.9

観測地点：日南試験地（日野郡日南町阿毘縁1203-1）

項目		気 温 (°C)						降 水 量		日 照 時 間	
		平 均		最 高		最 低		(mm)		(hrs)	
		本 年	平 年	本 年	平 年	本 年	平 年	本 年	平 年	本 年	平 年
7 月	1	23.7	21.1	28.0	25.7	20.1	17.1	44.0	50.7	17.4	17.4
	2	23.3	21.8	27.3	26.4	20.5	17.8	38.5	47.4	12.5	18.5
	3	24.6	22.3	30.6	26.9	18.5	18.3	12.0	52.3	33.1	18.8
	4	24.9	22.7	29.4	27.6	21.0	18.6	5.0	49.6	28.0	21.8
	5	25.5	23.2	30.3	28.3	22.0	18.9	17.5	36.1	12.3	25.8
	6	24.3	23.5	28.7	28.8	20.6	19.2	10.0	28.9	18.7	33.2
	平均(合計)		24.4	22.4	29.1	27.3	20.5	18.3	127.0	265.0	122.0
8 月	1	25.7	23.6	30.4	29.0	21.6	19.2	0.0	21.7	39.4	28.0
	2	24.8	23.5	28.6	29.0	21.8	19.2	104.0	25.3	20.8	27.1
	3	22.2	23.4	25.9	28.7	19.4	19.2	41.0	27.3	10.6	25.5
	4	23.7	23.1	29.0	28.4	19.7	18.8	35.0	26.8	26.4	24.5
	5	25.5	22.6	30.0	28.0	21.3	18.2	13.0	25.3	31.4	24.5
	6	22.1	22.1	28.1	27.4	16.6	17.5	5.5	29.0	42.8	29.2
	平均(合計)		24.0	23.0	28.6	28.4	20.1	18.7	198.5	155.4	171.4
9 月	1	18.1	21.2	22.9	26.6	13.6	16.7	0.5	28.9	19.6	22.5
	2	19.9	20.2	24.5	25.5	15.6	15.8	73.0	35.1	20.7	19.6
	3	19.0	19.3	23.3	24.5	14.5	14.9	45.5	37.0	19.3	18.1
	4	17.7	18.3	21.6	23.5	13.1	13.7	144.0	37.1	12.0	18.3
	5	17.0	17.2	23.1	22.5	11.0	12.5	0.0	37.1	26.7	19.0
	6	15.9	16.1	21.9	21.5	10.3	11.2	29.0	33.9	28.5	19.0
	平均(合計)		17.9	18.7	22.9	24.0	13.0	14.1	292.0	209.1	126.8
10 月	1	14.7	15.1	18.9	20.7	9.5	10.1	50.0	28.5	13.2	19.2
	2	17.4	14.2	22.8	20.0	12.9	8.8	46.5	25.1	22.2	20.7
	3	15.4	13.1	19.1	19.3	12.6	7.5	57.5	23.8	10.4	22.7
	4	12.4	11.8	14.8	18.2	10.2	6.0	31.5	22.4	3.2	23.5
	5	11.4	10.7	13.8	17.1	8.6	4.8	167.0	20.3	5.5	22.8
	6	11.0	9.9	16.5	16.3	5.8	4.0	74.0	22.9	31.3	25.7
	平均(合計)		13.7	12.5	17.7	18.6	9.9	6.9	426.5	143.0	85.8
11 月	1	9.0	9.2	16.9	15.6	2.7	3.4	10.0	19.0	33.3	21.3
	2	9.6	8.6	17.1	14.7	2.0	2.9	5.0	20.1	24.6	20.0
	3	7.6	7.6	13.5	13.3	2.1	2.2	7.0	20.8	22.9	17.5
	4	3.4	6.4	7.0	12.1	-0.8	1.0	30.5	19.1	13.5	16.2
	5	3.2	5.5	7.2	11.2	-0.8	0.2	18.0	18.8	13.9	15.5
	6	7.0	4.7	12.4	10.2	1.4	-0.3	4.5	20.8	16.3	14.3
	平均(合計)		6.6	7.0	12.3	12.9	1.1	1.6	75.0	118.6	124.5
12 月	1	1.5	3.8	6.4	9.2	-2.6	-1.0	11.0	21.9	15.3	14.0
	2	1.0	3.1	3.7	8.2	-1.3	-1.5	16.5	22.0	11.9	13.7
	3	-0.7	2.4	2.5	7.2	-3.4	-1.9	14.5	22.0	10.6	12.8
	4	-0.9	1.8	1.7	6.4	-3.2	-2.4	17.0	21.4	4.4	12.5
	5	1.4	1.4	7.3	6.0	-3.1	-2.9	23.0	21.0	17.6	12.5
	6	0.7	1.0	3.2	5.4	-1.8	-3.4	7.5	25.3	7.2	14.7
	平均(合計)		0.5	2.3	4.1	7.1	-2.6	-2.2	89.5	133.6	67.0