

平成 28 年 度

# 業 務 年 報

平成 29 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	16
III	研究業績一覧	68
IV	総務報告	71
V	平成 28 年半旬別別気象表	76



研究課題名	掲載ページ	予算区分	研究期間	分類
<p>イ 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>(5) 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コナカイガラムシ類の発消長把握</p> <p>(6) ナシにおけるハダニ類の防除対策</p> <p>ア ハダニ類の防除体系の検討</p> <p>イ 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>ウ カンザワハダニに対する殺ダニ剤の防除効果（室内検定）</p> <p><b>5. 鳥取のナシ産地再生に向けた画期的栽培技術の確立</b></p> <p>(1) ジョイント仕立て栽培技術体系の確立</p> <p>ア 新品種の側枝密度、着果密度の検討</p> <p>イ ジョイント栽培における作業の省力効果の検討</p> <p>ウ ポット育成苗の定植方法の違いが生育に及ぼす影響</p> <p>エ 育苗中に発生する新梢の摘心程度がジョイント後の新梢発生に及ぼす影響</p> <p>オ 初期の側枝の取り方が新梢発生に及ぼす影響</p> <p>カ ‘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> <p>キ ‘なつひめ’ における株間の検討</p> <p>ク 台木への接ぎ木位置が苗木の生育に及ぼす影響</p> <p>ケ 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>ア 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</p>	19	県単	H26～30	果樹研究室
<p><b>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</b></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及ぼす影響</p> <p>イ ‘爽甘’ におけるエチレン発生剤処理が貯蔵後の果実品質に及ぼす影響</p> <p>ウ ‘新甘泉’ の変形硬化症状に関する試験</p> <p>(ア) 着果番果との関係</p> <p>(イ) 樹勢との関係</p> <p>エ ‘秋甘泉’ のスレ傷と果色、被袋との関係調査</p>	21	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>オ 植物生育調節剤による‘秋甘泉’の軸抜け症状軽減効果の検討</p> <p>カ ‘秋甘泉’のていあ部の裂皮発生抑制技術の検討</p> <p>(ア) カルシウム剤散布による発生低減</p> <p>(イ) ‘秋甘泉’の袋かけによる軸抜け、裂皮低減の検討</p> <p>(ウ) 早期摘果による発生低減</p> <p>(エ) 着果番果とていあ部裂皮発生程度との関係</p> <p>(2) 新品種の高品質果実の安定生産技術の確立</p> <p>ア ヒオモン水溶剤の新梢伸長抑制効果</p> <p>イ ストップール液剤の薬害確認試験</p> <p>ウ ‘なつひめ’‘新甘泉’‘秋甘泉’の糖度予測技術の確立(現地試験)</p> <p>エ ‘新甘泉’‘秋甘泉’の着果位置別果実品質の検討</p> <p>オ ‘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) 前年処理の効果持続</p> <p>(イ) 同一部分への再処理</p> <p>(ウ) 主幹処理の効果</p> <p>(エ) 樹体ジョイント栽培樹への処理効果</p> <p>(オ) 環状剥皮処理が果実の貯蔵性に及ぼす影響</p> <p>カ ‘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>キ ‘新甘泉’に対する環状剥皮処理による早期出荷時期の拡大技術の確立</p> <p>ク 環状剥皮の幅が剥皮後のカルスの形成に及ぼす影響</p> <p>ケ ‘新興’の輸出用穂木の安定生産技術の確立</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’のコルク状障害に及ぼす影響</p> <p>イ 摘葉処理が‘王秋’のコルク状障害に及ぼす影響</p> <p>ウ 高温期における樹上からの散水が‘王秋’のコルク状障害に及ぼす影響</p> <p>エ 植物生育調節剤処理が‘王秋’のコルク状障害に及ぼす影響</p> <p>オ 鳥取県における栽培に適したカンキツ類の選抜</p> <p>カ 改良燃焼法の効果実証</p> <p>(2) 樹体への影響評価と対応技術の確立</p> <p>ア 凍害の発生実態調査</p> <p>イ 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) 開花から受粉までの気象条件(種子への影響)</p> <p>(イ) 受粉後の気象条件</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
(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 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 <b>8. バイテクによるナシ新品種シリーズの育成</b> (1) 極早生高品質ナシの育成 ア 交雑実生の育成 イ 果実特性による選抜 (2) ナシ倍数体品種の育成 ア 倍数体系統の自家和合性(定植3~5年目) イ 倍数体系統の果実特性(定植3~5年目) (3) ナシにおける白紋羽病菌の太陽熱土壌消毒の殺菌効果	26	県単	H19~28	果樹研究室
<b>9. 他県産地に打ち勝つブドウ生産に向けた高度栽培法の確立</b> (1) ‘ピオーネ’の着色優良系統への早期改植技術の確立 ア ‘ピオーネ’の着色優良系統の選抜 (2) 青ブドウブランド化に向けた高品質果実生産技術の確立(‘シャインマスカット’種なし栽培技術の確立) ア 省力的な副梢管理法 (3) 雨よけ施設による高品質果実生産技術の確立 ア 雨よけ施設栽培に適した品種の選定	27	県単	H20~28	砂丘農研セ
<b>10. 「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</b> (1) ‘輝太郎’早期成園化技術の開発 ア 台木の違いが生育に及ぼす影響 (ア) 幼木樹体生育調査(植付け2年目) (イ) 若木の収量性及び果実品質調査(植付け6年目) イ 整枝方法の検討(植付け2年目) (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) 人工受粉による生理落果軽減効果及び果実品質の確認 (ウ) 多肥処理が後期生理落果及び果実品質に及ぼす影響 イ トレハロース含有肥料の凍霜害軽減効果の確認 (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) 放射線照射穂木由来果実の果実品質調査	27	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
<p>イ 環状はく皮処理の効果確認  (ア) 処理時期の違いによる環状はく皮処理の効果確認  (イ) 環状はく皮処理が次年度に及ぼす影響</p> <p>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  (イ) 天然型アブシジン酸含有肥料の効果確認</p> <p>エ 着果管理方法の検討  (ア) 摘らい効果の確認  (イ) 摘らい、摘果時期の違いが次年度の着らい数に及ぼす影響  (ウ) 摘果程度の違いが果実品質に及ぼす影響  (エ) 着果番果の違いが果実品質に及ぼす影響</p> <p>オ 貯蔵性向上試験  (ア) ステビア農業資材の効果確認  (イ) 未熟果果実の品質変化の確認</p> <p>(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 (1年目)  イ 施肥時期及び施肥量の違いがポット栽培樹の後期生理落果及び果実品質に及ぼす影響</p> <p>(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  イ 脱渋方法の違いが脱渋及び脱渋処理後の果実品質に及ぼす影響  (ア) 脱渋処理時に用いるフィルム内の酸素及び二酸化炭素濃度の推移 (予備試験)  (イ) 脱渋処理時に用いるフィルムの違いが脱渋及び脱渋処理後の果実品質に及ぼす影響  (ウ) 脱渋処理時に用いるフィルムの違いが脱渋及び脱渋処理後の果実品質に及ぼす影響 (2年目)  (エ) 脱渋処理時のドライアイス濃度の違いが脱渋及び脱渋処理後の果実品質に及ぼす影響</p> <p>ウ 施肥体系の検討 (1年目)  エ 台木の違いが幼木の生育に及ぼす影響 (植付け2年目)</p> <p>(6) ‘富有’ 生産安定技術の確立  ア 低コスト施肥の検討 (7年目)  イ 冷蔵貯蔵に用いるフィルムの違いが貯蔵後の果実品質及び日持ち性に及ぼす影響</p> <p>(7) ‘花御所’ 生産安定技術の確立</p>				

研究課題名	掲載ページ	予算区分	研究期間	分類
ア くぼみ・内部黒変果の実態調査 (ア) 発生状況調査 (イ) 発生時期調査 (8) 薬害試験				
11. 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 (2) カキ交雑育種による新品種育成 (3) 第8回カキ系統適応性検定試験 (4) ブドウ第13回系統適応性試験	3 2	県単	H28～32	果樹研究室 河原試験地 河原試験地 砂丘農研セ
12. 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	3 3	県単	H26～30	果樹研究室
<b>《野菜・花き・特産関係》</b>				
13. 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	3 3	国補	S40～	環境研究室
14. 有機・特別栽培を可能にする病害虫管理体系の構築 (1) スイカの特別栽培に活用できる有効資材の検討 ア スイカうどんこ病に対する微酸性次亜塩素酸水の防除効果 (2) 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 麦をコンパニオンプランツとして利用した耕種的防除の検討 イ ブロッコリーのチョウ目害虫に対する微生物農薬の効果 ウ ブロッコリーのアブラムシ類に対する気門封鎖剤等の効果 エ 初夏どりブロッコリーにおける病害管理体系の検討 オ 秋冬どりブロッコリーにおける病害管理体系の検討 カ 有機・特別栽培で使用可能な資材による黒腐病等に対する防除効果 (3) ネギの有機・特別栽培に対応した病害虫管理体系の検討 ア 砂地でのコンパニオンプランツによる耕種的防除の検討 イ コンパニオンプランツによるネギ害虫防除効果の検討	3 3	国補	H26～29	環境研究室
15. 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	3 5	受託	H10～	環境研究室
16. 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新規薬剤の防除効果	3 5	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
<ul style="list-style-type: none"> <li>イ スイカのハダニ類に対する薬剤の効果</li> <li>(2) ブロッコリー病害虫防除体系の確立 <ul style="list-style-type: none"> <li>ア ブロッコリー黒腐病体系防除の検討</li> <li>イ ブロッコリーべと病に対する薬剤の防除効果</li> <li>ウ ブロッコリー黒すす病に対する薬剤の防除効果</li> <li>エ ブロッコリー黒すす病に対する各種薬剤の出蕾前1回防除による防除効果</li> </ul> </li> <li>(3) ミニトマト主要病害の防除対策の確立 <ul style="list-style-type: none"> <li>ア 微生物資材処理による青枯病の発病抑制効果</li> <li>イ 青枯病に対する耐病性台木による発病抑制効果</li> <li>ウ トマトすすかび病に対する農業資材消毒方法の検討 <ul style="list-style-type: none"> <li>(ア) 各種消毒資材による殺菌効果(室内試験)</li> <li>(イ) 消毒資材による殺菌効果(圃場試験)</li> </ul> </li> <li>エ トマトすすかび病に対する蒸し込みによる防除効果 <ul style="list-style-type: none"> <li>(ア) トマトすすかび病菌の温度による生育への影響(室内試験)</li> <li>(イ) トマトすすかび病菌の蒸し込みによる防除効果(現地試験)</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>オ トマトすすかび病に対する各種薬剤の孢子発芽抑制効果(室内試験)</li> <li>(4) イチゴの病害虫防除体系の確立 <ul style="list-style-type: none"> <li>ア イチゴのハダニ類に対する薬剤効果</li> <li>イ 殺ダニ剤と脂肪酸グリセリド乳剤(サンクリスタル乳剤)の混用によるハダニ類に対する防除効果</li> </ul> </li> <li>(5) ラッキョウ赤枯病の防除対策の検討 <ul style="list-style-type: none"> <li>ア 薬剤の散布による赤枯病に対する防除効果</li> <li>イ 新規薬剤の種球浸漬処理による赤枯病に対する防除効果</li> <li>ウ 太陽熱処理によるラッキョウ赤枯病の防除</li> </ul> </li> <li>(6) ラッキョウの土壌病害虫における防除体系の確立 <ul style="list-style-type: none"> <li>ア ラッキョウのネダニ類に対する薬剤の効果(現地試験)</li> <li>イ 灌水の有無が土壌消毒のガス濃度に及ぼす影響</li> </ul> </li> <li>(7) アスパラガス病害対策 <ul style="list-style-type: none"> <li>ア アスパラガス茎枯病に対する薬剤の防除効果</li> <li>イ アスパラガス斑点病に対する薬剤の防除効果</li> </ul> </li> <li>(8) ネダニ類の防除体系の確立 <ul style="list-style-type: none"> <li>ア ネダニ類の薬剤感受性検定</li> <li>イ 温湯処理によるネダニ類の殺虫効果</li> </ul> </li> </ul>				
<p>17. 市場競争力のある鳥取オンリーワン園芸品種の育成</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) スイカ耐病性優良台木の育成と実用化 <ul style="list-style-type: none"> <li>ア 選抜系統の実用性検定(現地栽培試験)</li> <li>イ 選抜系統の再選抜による耐病性形質の固定</li> </ul> </li> </ul>	39	県単	H28~32	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>20. 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</p> <p>(1) 秀品向上技術の確立</p> <p>ア 収量向上のための灌水管理</p> <p>イ 収量向上のための施肥管理</p> <p>(2) 袋栽培による鳥取型簡易ポット栽培法の開発</p> <p>ア かん水量の検討</p> <p>イ フレコンバッグ栽培試験(2年目)</p>	43	県単	H27～31	野菜研究室
<p>21. 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</p> <p>(1) 多様な消費者ニーズに対応したブロッコリー生産技術の確立</p> <p>ア 気候変動に対応した栽培技術</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 2月どり(H27年度)</p> <p>d 12月どり</p> <p>(イ) 5月どりマルチ栽培</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>イ 加工・業務用需要に対応したブロッコリーの生産技術の確立</p> <p>(ア) 収穫時期の検討</p> <p>(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</p> <p>ア 抑制ミニトマト・中玉トマトの生育障害対策</p> <p>(ア) 抑制作型におけるミニトマト及び中玉トマトの品種比較</p> <p>(イ) 耐病性台木の収量確保対策</p> <p>a 栽培方法による収量確保</p> <p>b 青枯病強耐病性台木品種の収量比較</p> <p>(ウ) 単為結果性ミニトマトの特性解明と栽培技術の確立</p>	44	県単	H26～28	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) 水抽出による土壌診断指針</p> <p>a カリ抽出方法の検討</p> <p>b カリ(水抽出)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 施設土壌蓄積養分の有効利用</p> <p>(ア) 可給態リン酸、交換性加里の削減(2年目)</p> <p>イ 堆肥施用下における窒素施用基準</p> <p>(ア) ブロッコリー(2年目)</p>	45	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
(イ) スイカ (3年目) ウ 養分吸収特性に基づいた施肥技術 (ア) スイカ (3年目) (イ) ブロッコリー (2年目) <b>23. 白ネギの産地力強化に向けた栽培技術の確立</b> (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) (イ) 生育期における薬剤処理効果 (現地試験) (ウ) ネギ黒腐菌核病の特性確認 (室内試験) イ ネダニ類の防除技術の確立 (ア) 薬剤処理によるネダニ類防除効果 a 場内試験 b 現地試験 ウ ネギアザミウマの防除技術の確立 (ア) ネギアザミウマに対する新規薬剤の定植前苗箱灌注処理剤の防除効果 (イ) 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 (予備試験) (ウ) ネギアザミウマに対する効率的防除体系の検索 (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 (イ) 5月どり (ウ) 5月どり不抽苔系株分けネギ (坊主不知) (エ) 6月どり (トンネル作型) (オ) 7月どり (カ) 8・9月どり (キ) 10月どり (ク) 12月どり イ 5月どり一本ネギの作型開発 (トンネル) (ア) 播種、移植日および灌水が収量に及ぼす影響 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苔および収量に及ぼす影響 (予備試験) エ 盛夏期育苗技術の確立 オ 夏越し作型における灌水方法の処理効果	46	県単	H27～31	弓浜分場
<b>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</b> (1) ニンジンの高品質・安定多収栽培技術の確立 ア 春まき初夏どりニンジンの作期拡大技術の確立	50	県単	H27～30	弓浜分場

研究課題名	掲載ページ	予算区分	研究期間	分類
(ア) ベたがけ被覆資材の検討 (予備試験) (イ) 2月下旬播種 (ウ) 3月上旬播種 (エ) 3月中旬播種 (予備試験) 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 (2) サツマイモの高品質・生産安定技術の確立 ア 多収品種の検索 イ ‘べにはるか’の早掘り多収技術の確立 (ア) 株間試験 (イ) 窒素量試験 ウ ‘べにはるか’の普通掘り多収技術の確立 <b>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</b> (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) 省力・低コスト施肥法の検討 イ 縦割れ症の原因究明 (ア) 発生時期の特定 (イ) 砂の差異による影響 a ほ場試験 b 場内ポット試験 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) かん水および施肥による影響 (イ) かん水時期による影響 (ウ) 種芋量および生育初期の施肥の違いによる影響 (エ) 栽植密度と施肥量の違いによる影響 (3) 在来ナガイモの生産安定技術の確立 ア 系統の選抜 イ 形状のよくなる栽培管理の開発 (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 (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 砂土を用いたナガイモのネコブセンチュウ接種試験 イ 頂芽の温湯処理によるネコブセンチュウ防除効果	5 2	県単	H28～32	砂丘農研セ
<b>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</b>	5 4	県単	H26～30	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
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 イ 中部地区における施肥の検討 (ア) 春肥の検討 ウ 簡易ライシメーターを用いた窒素溶脱量の測定 (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 イ 春かん水の効果的な方法の検討 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 (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 (イ) ‘レジスタファイブ’における検討 (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(予備試験) (5) 種球温湯処理によるラッキョウ病害の防除技術確立 ア 冷蔵前と冷蔵後における温湯処理がラッキョウの生育に与える影響の検討				
<b>27. 砂丘地における特産野菜の新品種の育成</b> (1) ラッキョウ新品種の育成 ア 特性評価・選抜 (ア) 灰色かび病耐性品種の二次選抜 イ 実用性評価 (ア) ‘レジスタファイブ’の種苗供給 (2) ナガイモ新品種の育成 ア 選抜系統の特性評価 (ア) 定芽・切芋の違いによる収量・品質等特性調査 (イ) アクの消失時期 (ウ) 食味評価 (エ) 総合評価 イ ウィルス接種‘1u61’の収量比較 (ア) ‘大橋系’由来ウィルス接種(暴露3年目) (イ) ‘ねばりっ娘’由来ウィルス接種(網ハウス1年目)	5 6	県単	H27～32	砂丘農研セ
<b>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</b> (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 (イ) 追肥開始時期等が生育、収量に及ぼす影響	5 7	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>イ 裂果軽減対策技術の検討  (ア) 通路かん水が生育・収量に及ぼす影響  (イ) UV カット梨地フィルム及び植物調整剤の効果  (ウ) 品種の特性比較</p> <p>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  (イ) 主要病害回避対策試験（予備試験）</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  (ア) 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>(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確立  (ア) 機械移植精度の確認試験  (イ) 200穴セルトレイ育苗の播種適期の検討  (ウ) 各育苗法における品種間差の確認試験</p> <p>イ 作期別適品種選定  (ア) 盆前どり作型の適品種選定  (イ) 夏どり作型の適品種選定  (ウ) 秋冬どり作型の適品種選定</p> <p>ウ 白ネギの難防除病害対策の検討  (ア) 輪作体系による土壌病害対策の検討</p> <p>エ 収穫期の前進化による夏ネギ作期分散体系の検討  (ア) 被覆処理および施肥体系の改良による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  (ア) 初夏どり適品種選定試験  (イ) ボトニング対策技術の確立</p> <p>イ 高温期収穫作型  (ア) 収穫期別適品種選定試験  (イ) 高温期の花蕾腐敗症状対策技術の検討</p> <p>(4) 新規品目の検索と栽培法の確立</p> <p>ア アスパラガス及びニラの栽培技術確立  (ア) ニラの連続収穫作型の検討  (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月収穫作型の適品種選定試験</p> <p>(5) 鳥取型低コストハウス（耐雪型）の耐雪性</p>	61	受託	H26～27	花き研究室
<p><b>29. EOD 技術による特産園芸産物の革新的な生産技術実証</b>  (1) 環境調節指標に基づいた超低コスト EOD 栽培法の検討  ア EOD 効果を高める日中の温度管理法の検討</p>	61	受託	H26～27	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
(ア) トルコギキョウにおける昼換気温度の違いと変夜温管理が開花と切り花品質に及ぼす影響				
<b>30. 気象変動に左右されない花き類の高品質化技術の開発</b> (1) トルコギキョウ秋出し栽培における草丈伸長技術の確立 ア 試作 LED-FR 照明が採花率の推移と切り花品質に及ぼす影響	6 1	県単	H21～27	花き研究室
<b>31. 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</b> (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 イ 不織布被覆、品種、定植日等の組み合わせによる開花促進 ウ 苗冷蔵、品種、定植日等の組み合わせによる開花抑制 (ア) ‘F 1 オーガスタ’ の露地抑制作型における育苗方法の検討 (イ) 露地抑制作型品種比較試験 (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 (イ) サルトリイバラの簡易落葉法の検討 (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) Flazasulfuron 散布と施肥量が在来ノシバと ‘グリーンバード J’ の生育に及ぼす影響 (イ) 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’ の乾物重に及ぼす影響	6 1	県単	H26～30	花き研究室
<b>32. 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</b> (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 抽台率向上技術の検討 (ア) 定植後の夜温が抽台に及ぼす影響 (イ) 定植後の日中温度が抽台に及ぼす影響 (ウ) 定植後の地温が抽台に及ぼす影響 (エ) 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（予備試験） (オ) 定植前苗冷蔵株における適正な苗サイズの検討 イ ブラインド・プラスチック抑制対策の検討 (ア) 反射資材によるブラインド・プラスチック抑制対策の検討 ウ 花首徒長に対するわい化剤の実用的な処理法の検討	6 3	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>エ 秋冬出荷作型に適した品種の検討  (2) トルコギキョウ(秋冬出荷)  ア 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  イ 定植後のFR照射による冷房育苗の代替効果  (3) ストックのEOD光照射試験  ア 生育促進効果が高いEOD光照射(光強度、照射時間、照射期間)の検討  (ア) フジ電機製LED-FR照明を利用した開花促進および草丈伸長効果の及ぶ範囲  (イ) 高品質切り花生産のためのEOD-FR照射終了時期の検討  イ EOD光照射で草姿が乱れやすい品種の施肥・灌水法の検討  (ア) 生育前期および後期のFR光照射が草姿に及ぼす影響  (イ) 生育初期からのFR光照射が開花期と切り花品質に及ぼす影響</p>				
<p><b>33. EOD反応を活用した花き類の鳥取型栽培技術の確立</b>  (1) 花壇苗におけるEOD栽培の実用化  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>	6 5	県単	H22~28	花き研究室
<p><b>34. バイテクによる花きニューアイテムの開発</b>  (2) 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</p>	6 5	県単	H19~27	花き研究室
<p><b>35. 全日本花卉品種審査会(パンジー・ビオラ)受託事業</b>  (1) 第62回全日本花卉品種審査会パンジー・ビオラ(秋出しポット栽培)</p>	6 6	県単	H28	花き研究室
<p><b>36. 花ふれ愛事業</b>  (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</p>	6 6	県単	H28	花き研究室
<p>≪農林水産試験場臨時的調査研究事業≫  <b>37. 施設野菜に対するFR(遠赤色光)照射の反応確認</b>  (1) スイカに対するFR照射の効果確認  (2) ミニトマトに対するFR照射の効果確認  (3) 葉菜類に対するFR照射の生育反応調査</p>	6 6	県単	H28	野菜研究室

## 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/>)。

〈本試験成績掲載印刷物：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10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、特別栽培体系1及び特別栽培体系2は、ナシ黒星病の発生がほぼ同程度に少なく、ナシうどんこ病の発生はほとんど認められなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：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15回）とほぼ同程度の害虫の発生量であった。なお、特別栽培体系は防除強化のために、ハダニ類対象にカブリダニ製剤、コナカイガラムシ類対象にブプロフェジン水和剤を追加した。

〈本試験成績掲載印刷物：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、特別栽培体系で熟期の遅延がみられたこと、変形果率とアザ果率がやや多かったことが特記事項であった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

#### エ 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（ナシでは未登録資材）、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と比較した結果、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期（秋季）の効果も高く、マシン油は発芽前散布（春季）の効果が高いと考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：3〉

##### (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。

〈本試験成績掲載印刷物：3〉

##### (2) ナシの特別栽培に活用できる有効資材の検討

###### ア ナシうどんこ病に対する資材の発病

### 抑制効果及び薬害確認

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、本病の発生が認められず、効果の判定を行うことができなかった。亜リン酸肥料の500倍及び1,000倍の単用散布によって、実用上問題となる葉先枯れ症状の薬害が発生した。

〈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は、慣行袋に比べナシ黒斑病に対する発病抑制効果が優り、実用性があると考えられた。

〈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、ナシの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、9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 ナシ黒斑病及び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）の単用または慣行薬剤（イミノクタジンアルベシル酸塩水和剤）への加用による、ナシ黒斑病及びナシ黒星病に対する発病抑制効果を検討した結果、ナシ黒斑病に対して、亜リン酸肥料の500倍、1,000倍、2,000倍の単独散布及びこれらの慣行薬剤への加用は発病抑制効果が高かった。

ナシ黒星病に対して、亜リン酸肥料の500倍の単用及び500倍、1,000倍、2,000倍での対照薬剤への加用は発病抑制効果が高く、亜リン酸肥料1,000倍の単用は発病抑制効果が認められた。

亜リン酸肥料の500倍、1,000倍の単用及び500倍の慣行薬剤への加用によって、実用上問題となる葉先枯れの薬害が発生した。

〈本試験成績登載印刷物：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、倉吉普及所

県内の3ほ場から採集したナシ黒星病菌の胞子を用いて、DMI剤の本病に対する防除効果を検討した結果、ジフェノコナゾール水和剤の防除効果は高く、ヘキサコナゾール水和剤及びフェンブコナゾール水和剤の防除効果は認められ、テブコナゾール水和剤及びフェナリモル水和剤の防除効果は低い傾向であった。また、採集場所によって本病原菌のDMI剤に対する感受性が異なる可能性が示唆された。

〈本試験成績登載印刷物：2〉

## イ ナシ黒星病に対する薬剤の防除効果

担当者：山田高之・田中篤

協力分担：なし

DMI 系統の薬剤及び新規の薬剤について、ナシ黒星病に対する防除効果を検討した結果、ジフェノコナゾール水和剤、ヘキサコナゾール水和剤、フェンブコナゾール水和剤、マンデストロビン水和剤、テブコナゾール・フルオピラム水和剤、ペンチオピラド水和剤の防除効果は高く、これらに比べるとテブコナゾール水和剤の防除効果はやや劣った。

〈本試験成績掲載印刷物：2〉

## ウ ナシ黒星病に対する休眠期防除の効果

担当者：山田高之・田中篤

協力分担：なし

休眠期における、ナシ黒星病に対するジチアノン水和剤とマシン油乳剤の混用散布の効果を検討した結果、芽基部病斑の発病を防ぐことはできず、幼果における防除効果は低く、葉における初期密度は無処理区と同等であった。今後、散布時期及び芽の生育段階別の散布による防除効果の違いの検討が必要と考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

## 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：大山普及所・倉吉普及所

ナシ品種における、ナシ黒星病に対する発病傾向を葉について検討した結果、‘幸水’、‘夏さやか’、‘新甘泉’、‘王秋’は比較的発病が多い傾向であり、‘なつひめ’、‘ゴールド二十世紀’、‘秋甘泉’、‘おさゴールド’、‘涼月’は比較的発病が少ない傾向であった。

〈本試験成績掲載印刷物：2〉

## オ ナシ品種における鱗片生組織の露出時期と落葉時期

担当者：山田高之・田中篤

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、品種毎に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差がある傾向で、その露出率が高い傾向であった上位3品種は、‘幸水’、‘新甘泉’、‘なつひめ’であった。落葉時期は、11月中旬～下旬に落葉率が70～80%になる品種が多かった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

## カ ナシ黒星病に対する亜リン酸肥料の加用効果（現地試験）

担当者：山田高之・田中篤

協力分担：八頭普及所

現地の多発園において、亜リン酸肥料（ホスプラス）の発病抑制効果を検討した結果、4月下旬～6月下旬の期間で農家慣行薬剤に亜リン酸肥料を2,000倍で加用した散布によって、果そう葉及び幼果（摘果前）におけるナシ黒星病の発生が少なくなる傾向が認められた。

〈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4～5月の単用散布による、ナシ黒星病に対する発病抑制効果を検討した結果、500倍液はやや低いものの幼果への発病に対する効果が認められた。

本資材の500倍は、葉先枯れの葉害が発生した。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

## ク 収穫果におけるナシ黒星病罹病果の経時的な観察

担当者：山田高之・田中篤

協力分担：東郷選果場、JA鳥取中央、倉吉普及所

ナシ黒星病の収穫果について、収穫後の保存条件の違いによる病斑の拡大及び病斑数の増加について検討した結果、いずれの保存条件においても病斑は拡大せず、病斑数は増加しなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

### (3) ナシうどんこ病の防除対策

#### ア ナシうどんこ病に対する薬剤の防除効果

担当者：山田高之・田中篤

協力分担：なし

各種薬剤のナシうどんこ病に対する防除効果を8月中旬及び9月中旬の2回散布で検討した結果、ピラクロストロビン・ボスカリド水和剤、アゾキシストロビン水和剤、クレソキシムメチル水和剤、ピリベンカルブ水和剤の防除効果は高く、それらと比べるとペンチオピラド水和剤の防除効果は劣った。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

### (4) 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、スピネトラム水和剤10,000倍、シアントラニリプロール水和剤5,000倍、フルベンジアミド水和剤4,000倍であった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

#### イ 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、ほぼ同程度であった。

〈本試験成績掲載印刷物：3〉

### (5) カメムシ目害虫の防除対策

#### ア クサギカメム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、クサギカメムシの越冬密度の調査を行った。

本年は設置か所の検討を行った結果、捕獲可能なか所が認められた。

〈本試験成績掲載印刷物：3〉

#### イ 合成性フェロモン剤を利用したコナカイガラムシ類の発生消長把握

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3種の発生消長の把握が可能であった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

### (6) ナシにおけるハダニ類の防除対策

#### ア ハダニ類の防除体系の検討

担当者：中田健・田中篤

協力分担：なし

ナシのハダニ類の効率的な防除を目的に、越冬期防除にマシン油97%乳剤の春散布を実施した網掛けほ場において、殺ダニ剤の散布体系を検討した結果、ポリオキシシン水和剤を連続散布することで、ハダニ類の密度を抑制できる可能性が示唆された。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

#### イ 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。

〈本試験成績掲載印刷物：3〉

#### ウ カンザワハダニに対する殺ダニ剤の防除効果（室内検定）

担当者：中田健・田中篤

協力分担：鳥取普及所

県東部から採集したカンザワハダニを用いて、殺ダニ剤の効果検討を行った結果、効果が低下している剤が認められた。

〈本試験成績掲載印刷物：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 新品種の側枝密度、着果密度の検討

担当者：池田隆政・岡垣菜美・長谷川諒  
協力分担：なし

鳥取県育成品種‘夏さやか’‘なつひめ’‘新甘泉’‘秋甘泉’の生育特性に適した側枝密度、着果基準について2年目の調査、検討を行った。‘夏さやか’は花芽着生が悪いため側枝密度を高め、着果数も出来るだけ多く確保する必要があると考えられた。他の品種も側枝密度、着果密度が高い方が収量が増加する傾向がある。花芽着生量が減少しつつあるためさらに継続して検討が必要である。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

### イ ジョイント栽培における作業の省力効果の検討

担当者：池田隆政・岡垣菜美・長谷川諒  
協力分担：なし

樹体ジョイント栽培の省力効果を人工受粉、摘果、収穫の各作業について調査した。各作業の速度を慣行（2本主枝）栽培と比較した結果、人工受粉作業では差はなく、摘果、収穫作業では約1割の時間短縮がはかれることが明らかになった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

### ウ ポット育成苗の定植方法の違いが生育に及ぼす影響

担当者：井戸亮史・岡垣菜美・池田隆政  
協力分担：なし

省力かつ定植後の生育が優れる植え付け方法を確立する目的で、‘幸水’2年生苗を用い①ポット側面にスリット（スリット区）②スリットを入れ側面を展開（慣行区）③無処理区の3種類の方法で植え付けた結果、スリット区の生育が最も良く、根の発生も慣行区と同程度だったことから省力的な植付け方法はスリット区が良いと考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

### エ 育苗中に発生する新梢の摘心程度がジョイント後の新梢発生に及ぼす影響

担当者：井戸亮史・戸板重則・池田隆政

協力分担：なし

安定した側枝の発生方法を検討する目的で、‘新甘泉’を供試し育苗中に発生する新梢を1～2cm、10～15cm、25～30cmの長さで摘心し続けた結果、1～2cmでは次年度の新梢の発生が少なく、10～15cm、25～30cmで多かった。ただし、25～30cm区は発生した新梢が太く側枝としての利用には適さないことから、摘心は10～15cmが適当と考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

### オ 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

‘新甘泉’‘秋甘泉’において主枝基部から先端部にかけて均等に側枝配置を可能にするせん定方法を確立する目的で、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、3年目（本年）からは全区で「中せん定」とした結果、新梢の発生は処理間で差がなかったが、昨年までせん定強度の影響により‘秋甘泉’では弱せん定区において先端側の総枝長が短くなった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

### カ ‘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：井戸亮史・岡垣菜美・池田隆政  
協力分担：なし

ジョイント栽培において、混植による受粉の省力化の可能性を探る目的で、着果3年目（5年生）の‘新甘泉’‘秋甘泉’の混植について検討した結果、昨年同様に自然受粉では‘新甘泉’の着果率は低く、空房率が高くなり、省力化は困難であった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

### キ ‘なつひめ’における株間の検討

担当者：岡垣菜美・長谷川諒・池田隆政  
協力分担：なし

定植時の株間と新梢発生、樹冠拡大との関係を検討する目的で、1.0、1.5、2.0m間隔で定植したところ、株間が広くなるとジョイント基部側と先端側で新梢および側枝の数量、平均長に差が生じ、ジョイント仕立てのメリットである早期樹冠拡大・収量確保、揃った側枝配置等の効果が薄れることから、植栽間隔は株間1.5m程度までが適当であると考えられた。

〈本試験成績登録印刷物：なし〉

#### ク 台木への接ぎ木位置が苗木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

台木部分を50cm残して接ぎ木を行い、GA処理を行うことで全長の長い苗を育成することができたが、目標とする3mには到達しなかった。

〈本試験成績登録印刷物：なし〉

#### ケ 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

台木部分を50cm残して接ぎ木を行った苗を用いたジョイント栽培を行った場合、台木の接ぎ木位置がジョイント後の生育に及ぼす影響を調査した結果、初年度に関しては、慣行と比較し主枝全体に均一な新梢を配置することができた。

〈本試験成績登録印刷物：なし〉

#### コ 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10回）の効果を検討した結果、ニセナシサビダニ、チョウ目害虫の防除強化が必要と考えられた。

〈本試験成績登録印刷物：なし〉

#### (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

担当者：池田隆政・戸板重則・長谷川諒

協力分担：なし

‘秋甘泉’1列と‘新甘泉’2列の縦列混植栽培による‘新甘泉’の人工受粉作業の省力化の可能性について2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。変形果率は摘果時期を遅らせることで低減できる可能性が認められたことから、本試験の混植方法によって人工受粉作業の省力化は可能ではないかと考えられた。年次変動を確認するため、継続して試験を行う。

〈本試験成績登録印刷物：なし〉

#### 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及ぼす影響

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比較的均一な外観となった。また、白色一重は‘甘太’において糖度が高くなり、‘爽甘’ではみつ症発生率が低くなった。

〈本試験成績登録印刷物：なし〉

##### イ ‘爽甘’におけるエチレン発生剤処理が貯蔵後の果実品質に及ぼす影響

担当者：長谷川諒・戸板重則・池田隆政  
協力分担：鳥取大学

‘爽甘’をみつ症が発生する前に収穫し、エチレン発生剤処理による品質向上効果を検討した結果、品質向上の効果がみられた。

〈本試験成績登録印刷物：なし〉

##### ウ ‘新甘泉’の変形硬化症状に関する試験

##### (ア) 着果番果との関係

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着果番果との関係性について検討したところ、1～2番花、6～8番花と比較して、3～5番果で発生

割合が少なくなる傾向であったが、番果の違いによる硬化程度の差は判然としなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### (イ) 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性について検討したところ、発生割合は、弱区よりも強区が多く、硬化程度「大」の発生も強区で多くなった。硬化程度「小」「中」の発生割合は樹勢による差がほとんどなかった。ただし、樹勢に関係なく症状の発生は多く見られたことから、変形硬化症状の発生にはその他の要因の影響が大きいものと考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### エ ‘秋甘泉’のスレ傷と果色、被袋との関係調査

担当者：岡垣菜美・遠藤貴裕・池田隆政  
協力分担：なし

スレ傷の発生軽減を目的に、被袋の有無および収穫時の果色と果皮傷害（スレ傷）発生との関係について検討したところ、果色との関係は判然としなかったが、有袋栽培、特に大袋を掛けた場合は傷が付きやすかった。そのため、有袋栽培の果実は無袋栽培よりも取り扱いに注意を要すると考えられた。また、果実のていあ側が傷付きやすいことから、出荷時には軸を上にして箱詰めする方がよいと考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### オ 植物生育調節剤による‘秋甘泉’の軸抜け症状軽減効果の検討

担当者：岡垣菜美・戸板重則・池田隆政  
協力分担：なし

‘秋甘泉’の軸抜け症状軽減を目的として、リンゴの「つる割れ」軽減で登録のある植物生育調節剤「ヒオモン水溶剤」の効果について検討したところ、薬剤散布によって軸抜け症状の発生が助長されたことから、散布時期、散布濃度の再検討が必要と考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### カ ‘秋甘泉’のていあ部の裂皮発生抑制技術の検討

##### (ア) カルシウム剤散布による発生低減

担当者：岡垣菜美・戸板重則・池田隆政  
協力分担：なし

ていあ部に発生する裂皮症状の軽減を目的として、‘新高’で裂皮軽減効果が認められているギ酸カルシウム剤の効果を確認したところ、軽減効果は認められず、散布時期、散布濃度の再検討が必要と考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

##### (イ) ‘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

‘秋甘泉’の軸抜け、裂皮を低減させることを目的に果実袋の有無、被袋時期の影響について検討した結果、軸抜けについては被袋の効果は判然とせず、6月中旬から収穫期まで被袋することにより裂皮を低減することができた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

##### (ウ) 早期摘果による発生低減

担当者：戸板重則・長谷川諒・池田隆政  
協力分担：なし

‘秋甘泉’のていあ部の裂皮発生抑制に対する、早期摘果の効果を検討したが、早期摘果と裂皮率発生抑制との関係は判然としなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

##### (エ) 着果番果とていあ部裂皮発生程度との関係

担当者：戸板重則・長谷川諒・池田隆政  
協力分担：なし

‘秋甘泉’のていあ部の裂皮発生抑制に対する、着果番果の高低について検討したが、着果番果の高低と裂皮発生抑制との関係は判然としなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### (2) 新品種の高品質果実安定生産技術の確立

##### ア ヒオモン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

新梢伸長抑制効果での登録拡大が検討されている落果防止剤「ヒオモン水溶剤」を用い、「夏さやか」の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、新梢伸長は抑制されたが、花芽着生向上効果は得られなかった。また、散布時期が遅くなると花芽着生量が減少する恐れがあるため、6月中旬に散布した方がよいと考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：15〉

#### イ ストップール液剤の薬害確認試験

担当者：岡垣菜美・戸板重則・池田隆政  
協力分担：なし

落果防止剤「ストップール液剤」の処理濃度および散布時の温度が、芽枯れ症状の発生に与える影響を検討したところ、感受性は品種によって異なり、特に「夏さやか」は影響を受けやすかった。そのため、「夏さやか」に本剤を散布する場合は薄めの処理濃度（2,000倍）とし、気温の低い早朝に散布するなどの配慮が必要と考えられた。

〈本試験成績登録印刷物：なし〉

#### ウ ‘なつひめ’ ‘新甘泉’ ‘秋甘泉’ の糖度予測技術の確立（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’の糖度予測技術について、試験場内で得られた成果の現場における適応性を評価した。郡家町、八頭町、大山町、南部町の4園における推定精度は樹によるばらつきはあったが平均誤差は $0.1^{\circ}$ 以内であり高い精度で8月上旬に収穫予定日を推定可能であった。

〈本試験成績登載印刷物：1〉

#### エ ‘新甘泉’ ‘秋甘泉’ の着果位置別果実品質の検討

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’の樹内の成熟特性の解明を目的とし、1樹内の全果実を一斉収

穫し着果位置別の果実品質を調査した。その結果、‘新甘泉’は、樹内の糖度の標準偏差が $0.5^{\circ}$ であったのに対し、‘秋甘泉’は、 $0.9^{\circ}$ と大きく、この傾向は2年間同程度であった。このことから‘秋甘泉’は‘新甘泉’よりも収穫を慎重に行う必要があると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### オ ‘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）前年処理の効果持続

担当者：戸板重則・長谷川諒・池田隆政  
協力分担：なし

‘なつひめ’の環状剥皮処理による熟期促進効果について、前年処理が本年まで効果持続するか検討を行った結果、前年処理は本年まで効果が持続しなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

##### （イ）同一部分への再処理

担当者：戸板重則・長谷川諒・池田隆政  
協力分担：なし

‘なつひめ’の環状剥皮処理による熟期促進効果について、以前環状剥皮を行った同一部分への再処理の効果を検討した結果、同一部分への再処理でも新規部分の処理と同様に出荷時期を早めることができ、無処理部分への処理よりも楽に剥皮処理が行え、カルス形成に異常は見られなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

##### （ウ）主幹処理の効果

担当者：戸板重則・長谷川諒・池田隆政  
協力分担：なし

‘なつひめ’の環状剥皮処理による熟期促進効果について、主幹処理による2年連年処理は出荷時期を早めることができたが、前年処理の効果は本年まで持続しなかった。

なお、果実硬度は熟期促進していても、8月上旬では無処理と同等に高いため、出荷に当たって留意が必要と思われた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### （エ）樹体ジョイント栽培樹への処理効果

担当者：戸板重則・長谷川諒・池田隆政  
協力分担：なし

‘なつひめ’の環状剥皮処理による熟期促進効果について、ジョイント栽培樹への主幹部処理について検討を行った結果、処理を行った樹単位で糖度上昇時期を早めることが出来たが、その効果はジョイントしている隣の主枝までは効果が及ばなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### **(オ) 環状剥皮処理が果実の貯蔵性に及ぼす影響**

担当者：戸板重則・長谷川諒・池田隆政  
協力分担：なし

環状剥皮処理により熟期促進された‘なつひめ’果実の日持ち性を調査した結果、果実の日持ち性は無処理と同等で、8月上旬に収穫した果実は1～2週間。8月下旬に収穫した果実は1週間前後であった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### **カ ‘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

‘なつひめ’の環状剥皮処理による新梢伸長量への影響について調査を行った結果、側枝先端の新梢長は処理と無処理の間に差は無かった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### **キ ‘新甘泉’に対する環状剥皮処理による早期出荷時期の拡大技術の確立**

担当者：戸板重則・長谷川諒・池田隆政  
協力分担：なし

‘新甘泉’の収穫適期拡大を目的に、環状剥皮による熟期促進を検討した結果、7月中旬に環状剥皮処理を行うことで、約1週間の熟期促進が可能と考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### **ク 環状剥皮の幅が剥皮後のカルスの形成に及ぼす影響**

担当者：戸板重則・長谷川諒・池田隆政  
協力分担：なし

環状剥皮処理による樹勢への影響を確認

するため、ポット栽培の‘新興’で環状剥皮幅を検討した結果、剥皮幅が広いほど活着率100%に達する時期が遅くなる傾向であった。葉色は無処理と差が無かった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### **ケ ‘新興’の輸出用穂木の安定生産技術の確立**

担当者：戸板重則・岡垣菜美・池田隆政  
協力分担：なし

‘新興’の台湾向け輸出用穂木の花芽着生を目的に、7月上旬に2.5cm幅で主幹部に環状剥皮処理を行うと花芽着生が促進され、製品率が向上した。

〈本試験成績登載印刷物：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**

担当者：井戸亮史・池田隆政  
協力分担：農研機構果樹茶部門、埼玉久喜試、熊本農研セ

障害発生の低減に効果的な栽培管理法を確立する目的で、粗摘果時期と着果量を検討した結果、粗摘果は早い方が障害の発生が少なくなったが、着果量の多少では差がなかった。

〈本試験成績登載印刷物：1〉

##### **イ 摘葉処理が‘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、埼玉久喜試、熊本農研セ

障害発生は「果実一葉」間の水分競合が原因と考え、短果枝葉を半数に摘葉した結果、障害の発生が少なくなった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

##### **ウ 高温期における樹上からの散水が‘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、埼玉久

喜試、熊本農研セ

高温は障害の発生を助長するため、効果的な高温対策を検討する目的で、樹上にかん水チューブを配置し、間断散水を行った結果、棚下温度は最大2℃、果実表面温度は約3.5℃低下し、障害の発生は少なくなった。

〈本試験成績登載印刷物：1〉

## エ 植物生育調節剤処理が‘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、埼玉久喜試、熊本農研セ

果実の肥大パターンや細胞数および細胞径と障害発生との関係を検討する目的で、CPPU（以下：CPPU区）散布と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結果、障害の発生はGA区<無処理区≤CPPU区だった。GA区は初期肥大大型が特徴で他の2区と異なったが、無処理区とGA区の発生率は同等だったことから肥大パターンは関係ないと考えられた。一方、CPPU区は細胞数が多く、細胞径が小さく（GA区は真逆）、このことが影響していると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：1〉

## オ 鳥取県における栽培に適したカンキツ類の選抜

担当者：井戸亮史・長谷川諒・池田隆政  
協力分担：なし

カンキツ類の栽培適性を検討する目的で、極早生から中晩柑まで15種類を栽培している。冬季の低温、降雪による一部落葉や枝折れ、果実の傷み（軟化）が見られるが枯死することはなかった。果実収穫は減酸の遅れが影響し、一般的な収穫時期より1か月程度遅かった。また、糖度は極早生、早生品種において10%程度と品質向上が必要と考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

## カ 改良燃焼法の効果実証

担当者：井戸亮史・岡垣菜美・池田隆政  
協力分担：なし

改良燃焼法の果実への影響を検討する目的で、発芽期（3月26日）に燃焼を行った結果、ハチマキ症状の軽減効果が認められた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

## (2) 樹体への影響評価と対応技術の確立 ア 凍害の発生実態調査

担当者：池田隆政・井戸亮史・岡垣菜美  
協力分担：なし

開花前に凍害の影響が疑われる花芽の枯死が多く見られたため、‘夏さやか’‘なつひめ’‘新甘泉’‘秋甘泉’‘ゴールド二十世紀’について発生の実態調査を行った。その結果、品種では‘新甘泉’‘夏さやか’、花芽の種別では短果枝よりえき花芽に多く発生が見られた。また、‘新甘泉’について樹齢別に発生率を比較したところ若い樹ほど発生が多いことが認められた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

## イ 開花期の気象条件がニホンナシの結実に及ぼす影響

### (ア) 開花から受粉までの気象条件（種子への影響）

担当者：岡垣菜美・戸板重則・池田隆政  
協力分担：なし

開花から受粉までの日数と温度条件が結実及び収穫果の種子に及ぼす影響を調査した結果、‘おさゴールド’は開花から4日後まで低温条件にあった場合に受精能力がやや低下していたが、結実した果実の種子には影響がなかった。‘新甘泉’は、開花から4日後までであれば温度条件に関係なく高い受精能力を維持し、種子の充実にも影響がなかった。

〈本試験成績登録印刷物：なし〉

### (イ) 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

受粉後の温度条件が結実率に及ぼす影響を調査した結果、‘ゴールド二十世紀’は受粉後の低温によりやや結実率が下がる傾向が見られたものの判然とせず、‘新甘泉’は、受粉後に低温条件が続いても結実に影響が

なかった。

〈本試験成績登録印刷物：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目的で、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12年間継続処理した結果、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。

〈本試験成績登録印刷物：1〉

#### **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目的で、「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10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。

〈本試験成績登録印刷物：1〉

#### **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

元肥として冬期（11月下旬）に施用する有機質肥料（窒素100%有機質由来）の無機化パターンを検討した結果、土壌深さ20cm地点では施用直後から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。

〈本試験成績登録印刷物：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

土壌管理の省力化を目的として、管理面積で4処理（樹冠面積の0、3、5、8%）

設定し、9年間、それぞれ管理部分のみ土壌改良した結果、果実品質は8%区で最も優れた。

〈本試験成績登録印刷物：なし〉

### **8 バイテクによるナシ新品種シリーズの育成**

#### **(1) 極早生高品質ナシの育成**

##### **ア 交雑実生の育成**

担当者：長谷川諒・遠藤貴裕・池田隆政  
協力分担：なし

極早生および自家和合性、黒星抵抗性のナシ育成を目的とした交配を平成27年度に行い、377個の種子が得られた。そのうち117個体の実生苗を得ることができた。

〈本試験成績登録印刷物：なし〉

##### **イ 果実特性による選抜**

担当者：長谷川諒・遠藤貴裕・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120系統について果実調査を行った結果、4系統の選抜が進んだ。

〈本試験成績登録印刷物：なし〉

#### **(2) ナシ倍数体品種の育成**

##### **ア 倍数体系統の自家和合性（定植3～5年目）**

担当者：遠藤貴裕・池田隆政  
協力分担：なし

定植3～5年目のナシ優良品種の倍数体系統について、自家和合性を検定し選抜する。

‘夏さやか’の倍数体1系統、‘早優利’の倍数体10系統、‘新甘泉’の倍数体12系統の自殖試験を実施した。

対照のおさゴールドの着果率64.6%よりも着果率が高い系統は見られなかった。倍数体の着果率には品種間差、系統間差が認められ、‘早優利’の倍数体は特に低率であった。

〈本試験成績登録印刷物：なし〉

##### **イ 倍数体系統の果実特性（定植3～5年目）**

担当者：遠藤貴裕・池田隆政

協力分担：なし

定植3～5年目のナシ優良品種の倍数体系統の中から果実特性に優れる系統を選抜する。

供試した倍数体33系統について果実調査を実施した。倍数体は2倍体よりも果重は小さくなり、糖度、外観等の果実品質は低下するので、実用性は低いと考えられた。

比較的果実品質及び生育が良好な‘夏さやか’の倍数体4系統、‘早優利’の倍数体3系統、‘新甘泉’の倍数体6系統を保存系統とした。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

### (3) ナシにおける白紋羽病菌の太陽熱土壌消毒の殺菌効果

担当者：遠藤貴裕・井戸亮史・池田隆政  
協力分担：なし

太陽熱土壌消毒による白紋羽病菌の土壌深さ別殺菌効果を確認する。

太陽熱土壌消毒を実施した結果、今年度の気象条件においては、灌水後に農ポリ被覆をすることで深さ40cmの地点まで白紋羽病菌を死滅させる地温条件を満たしており、白紋羽病菌の死滅が確認された。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

## 9. 他県産地に打ち勝つブドウ生産に向けた高度栽培法の確立

### (1) ‘ピオーネ’の着色優良系統への早期改植技術の確立

**ア ‘ピオーネ’の着色優良系統の選抜**  
担当者：西村光博  
協力分担：なし

‘ピオーネ’種なし栽培における着色障害の問題解決のため、着色優良系統（河合系、羽合系、北条系、慣行系）の中から優良系統を選抜することを目的に、各系統の着色と果実品質を比較した。その結果、羽合系が果色で他の系統より劣った。年次によって果実品質の優れる系統が異なったが、着色が毎年安定していたのは河合系と慣行系であった。

〈本試験成績 登載印刷物：なし〉

### (2) 青ブドウブランド化に向けた高品質

## 果実生産技術の確立

### (‘シャインマスカット’種なし栽培技術の確立)

#### ア 省力的な副梢管理法

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の管理法を調査した。その結果、房元の副梢を1枚残す、あるいは全除去処理をすると、葉面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〉

### (3) 雨よけ施設による高品質果実生産技術の確立

#### ア 雨よけ施設栽培に適した品種の選定

担当者：西村光博

協力分担：なし

施設費の安価な雨よけ施設に適した品種を選定するため、10品種（‘ベリーA’、‘ピオーネ’、‘ブラックビート’、‘藤稔’、‘瀬戸ジャイアンツ’、‘ゴルビー’、‘ウインク’、‘安芸クイーン’、‘マニキュアフィンガー’、‘ルーベルマスカット’）を雨よけ2施設（棚トンネル）で栽培し、その適性を調査した結果、‘ピオーネ’‘ブラックビート’と‘シャインマスカット’が有望であった。

〈本試験成績 登載印刷物：なし〉

## 10. 「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 台木の違いが生育に及ぼす影響

##### (ア) 幼木樹体生育調査（植付け2年目）

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、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’の実生を台木とした苗木の生育量が多く、‘シナノガキ’、‘禅寺丸’の実生を台木とした苗木は生育量が少ない傾向であった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

### **(イ) 若木の収量性及び果実品質調査(植付け6年目)**

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、台木品種の違いによる収量性及び果実品質を調査した結果、2～3樹と調査樹が少ないためか収量性及び果実品質に一定の傾向は見られなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

### **イ 整枝方法の検討(植付け2年目)**

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2年目では変則主幹形、開心自然形、多主枝型で樹体生育に差は見られなかった。

〈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月第5四半旬をピークとして7月下旬から9月上旬まで見られ、落果率は15.9%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2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) 人工受粉による生理落果軽減効果及び果実品質の確認**

担当者：藤田俊二

協力分担：なし

‘輝太郎’生産安定を目的に、人工受粉による生理落果軽減効果を確認した結果、人工受粉により前期生理落果は軽減される傾向が見られたが、後期生理落果は軽減されなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### **(ウ) 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、徐々に葉色値が高くなり、後期生理落果が増加する傾向が見られた。また、多肥処理区で果芯部の黒変・空洞率が高くなり果肉も柔らかくなる傾向が見られたが、果重、糖度、熟度に差は見られなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

### **イ トレハロース含有肥料の凍霜害軽減効果の確認**

担当者：藤田俊二

協力分担：OATアグリオ

‘輝太郎’生産安定を目的に、トレハロース(多機能二糖類)含有肥料(商品名：鉄カトレプラス)の凍霜害軽減効果を確認した結果、効果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遅い9月中旬から見られた。空洞はほとんど発生が見られなかった。また、親品種である‘宗田早生’も同様に調査した結果、‘輝太郎’と同様に果芯部の黒変が発生し、シイナとなる種子も見られた。果実品質については、前年と比べ果色の進みが遅れ、糖度も低く推移した。

〈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、調査果数が少なかったが、果芯部の黒変・空洞は見られず、糖度や着色もやや良好な傾向が見られた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

## イ 環状はく皮処理の効果確認

### (ア) 処理時期の違いによる環状はく皮処理の効果確認

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、環状はく皮を行う時期を検討した結果、6月、8月処理と比べ7月処理で果色の進みが早く、果重の増加と後期生理落果も軽減される傾向が見られた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

### (イ) 環状はく皮処理が次年度に及ぼす影響

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、前年に主枝単位で環状はく皮を行った樹の次年度への影響について調査した結果、後期生理落果は軽減されず、収穫時期、果重等果実品質も差が見られなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：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、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進む傾向が認められ、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。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

### (イ) 天然型アブシジン酸含有肥料の効果確認

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）500倍液を着色期前に1または2回散布した結果、熟期及びその他果実品質に差は認められなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

## エ 着果管理方法の検討

### (ア) 摘らい効果の確認

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、摘らい効果の確認を行った結果、開花前の摘らい処理と開花直後の摘果では、後期生理落果及び果実品質に差は認められなかった。春先の虫害と思われる汚れが多いほ場では、摘らいにより収穫果の汚れ果の割合が増加した。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

### (イ) 摘らい、摘果時期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、摘らい摘果時期の違いが次年度の着らい数に及ぼす影響を調査した結果、前年に摘らい摘果を行わず6月下旬に仕上げ摘果を行った区では、本年の着らい数がやや少なくなる傾向が認められた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

### (ウ) 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、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’と‘富有’の中間的な着果量にすると葉果比は22枚/1果であった。後期生理落果が多く摘果程度の違いによる果実品質の差は判然としなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

### (エ) 着果番果の違いが果実品質に及ぼす影響

## 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、着果番果の検討を行った結果、新梢基部の1番果は果重が小さくなり、2番果も果重がやや小さくなる傾向が認められた。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〉

## オ 貯蔵性向上試験

### (ア) ステビア農業資材の効果確認

担当者：藤田俊二

協力分担：OATアグリオ

‘輝太郎’果実の日持ち性向上、糖度向上を目的に、天然型ステビア含有肥料（商品名：ファームA）1,000倍液を収穫前に4回葉面散布を行った結果、日持ち性は無散布と比べ1日程度向上したが、糖度等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) 未熟果実の品質変化の確認

担当者：藤田俊二

協力分担：なし

収穫された‘輝太郎’未熟果実の常温貯蔵中の果色等果実品質変化を確認した結果、果色は緩やかに進むが、へた部果色がオレンジC.C.で4から収穫基準の5に進むまでに1週間程度かかり、また、果重が減少しその後軟果も進むことから出荷には向かないと思われた。

〈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（1年目）

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、近年河原試験地で行っていた施肥体系（春施肥＋追肥区）では収穫が遅れる傾向が見られ、元肥を行わなかった区では葉色値が低く果重も小さい傾向が見ら

れ、春施肥区と元肥施肥区では果実品質に差は見られなかった。また、後期生理落果率に区による差は見られなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

### イ 施肥時期及び施肥量の違いがポット栽培樹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、ポット栽培樹で施肥時期及び施肥量を変えて試験を行った結果、無施肥区では葉色値が低く果重も明らかに小さくなった。

また、春肥型として有機態窒素53%の有機配合肥料を3月に施肥し6月に1回夏肥を行った区では、春肥＋追肥型、春肥（有機態窒素82%）＋夏肥型、追肥型と比べ、後半の葉色値が低く窒素が早く切れたことが推察された。後期生理落果は、樹によるバラツキが大きかったが追肥型でやや多い傾向が見られ、無施肥区でも見られた。

〈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かなり多く、9月下旬から10月下旬までだらだらと続く後半型の年であった。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 脱渋方法の違いが脱渋及び脱渋処理後の果実品質に及ぼす影響

#### (ア) 脱渋処理時に用いるフィルム内の酸素及び二酸化炭素濃度の推移（予備試験）

担当者：藤田俊二

協力分担：鳥取大学、JA全農とっとり、住友ベークライト、ランドサイエンス



‘西条’脱渋処理後の軟果軽減を目的に、脱渋処理時に使用するフィルムの検討を行った。ドライアイスで脱渋処理を行いフィルム内の二酸化炭素及び酸素濃度を測定した結果、ガスコントロールタイプのフィルムでは二酸化炭素濃度の低下が早く酸素濃度が高い傾向であった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### **(イ) 脱渋処理時に用いるフィルムの違いが脱渋及び脱渋処理後の果実品質に及ぼす影響**

担当者：藤田俊二

協力分担：鳥取大学、J A全農とっとり、住友ベークライト、ランドサイエンス

‘西条’脱渋処理後の軟果軽減を目的に、脱渋処理時に使用するフィルムの検討を行った結果、二酸化炭素濃度の低下が早いガスコントロールタイプのフィルム（NY710、GY418、GF）では脱渋が不十分であった。酸素濃度が高傾向のフィルム（NY710、GY418、GF）では脱渋処理中に果色が進む傾向が見られた。脱渋処理後の日持ちにフィルムによる差はほとんど見られなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### **(ウ) 脱渋処理時に用いるフィルムの違いが脱渋及び脱渋処理後の果実品質に及ぼす影響（2年目）**

担当者：藤田俊二

協力分担：鳥取大学、J A全農とっとり、住友ベークライト、ランドサイエンス

‘西条’脱渋処理後の軟果軽減を目的に、脱渋処理時に使用するフィルムの検討を行った結果、VY925（P-Plus ブロッコリタイプ）では二酸化炭素濃度が低く酸素濃度が高くなり、脱渋処理後の日持ちは向上したが、脱渋が不十分であった。P-Plus 富有タイプでは二酸化炭素、酸素濃度とも慣行区と差がなく、脱渋程度、日持ち性も慣行区と同等であった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### **(エ) 脱渋処理時のドライアイス濃度の違いが脱渋及び脱渋処理後の果実品質に及ぼす影響**

担当者：藤田俊二

協力分担：鳥取大学

‘西条’脱渋処理後の軟果軽減を目的に、脱渋処理時に使用するドライアイス濃度の検討を行った結果、ドライアイス量2%（慣行）と比べ減量した1.5%、1.0%区ともに脱渋処理中の酸素、二酸化炭素濃度に大きな差はなく、脱渋程度及び脱渋処理後の日持ち性も差が見られなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### **ウ 施肥体系の検討（1年目）**

担当者：藤田俊二

協力分担：J A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、元肥を施用しなかった区では果頂部の着色は進んだが、樹勢がやや低下し、果重が小さく、樹上軟化落果も増える傾向であった。元肥施肥区と春施肥区では、春施肥区で果重がやや高い傾向が見られたが、樹勢や樹上軟化率、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 台木の違いが幼木の生育に及ぼす影響（植付け2年目）**

担当者：藤田俊二

協力分担：J A全農とっとり

‘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’の実生を台木とした苗木の生育量が多く、‘シナノガキ’、‘禅寺丸’の実生を台木とした苗木は生育量が少ない傾向であった。

〈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（7年目）**

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と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、果実品質に差は認められなかったが、試験区で収穫時期

がやや遅れる傾向が見られた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

## **イ 冷蔵貯蔵に用いるフィルムの違いが貯蔵後の果実品質及び日持ち性に及ぼす影響**

担当者：藤田俊二

協力分担：J A全農とっとり、住友ベークライト、ランドサイエンス

‘富有’の冷蔵貯蔵性を高めることを目的に、フィルムの種類を変えて貯蔵試験を行った結果、GF では貯蔵日数 45 日で開封時に全て軟果が見られた。VY925 (P-Plus 富有タイプ)、ポロフレッシュ、スパッシュ、慣行フィルムでは、貯蔵日数 45 日、61 日ともに軟果果実は少なくフィルムによる差は認められなかった。その後の日持ち性は、スパッシュ区で冷蔵日数 61 日後に開封した果実の日持ち性が高い傾向が見られた。

〈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**

#### **(ア) 発生状況調査**

担当者：藤田俊二

協力分担：なし

前年‘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。また、ポット栽培で発生が多く、立木栽培と比べ平棚栽培で発生がやや多い傾向であった。

1 樹内における着果位置・部位と発生率に一定の傾向は見られなかった。

前年度果肉内成分の分析を行った結果、内部黒変のない果実の果肉中にホウ素が少なかったが、サンプル数が少なく果肉障害の要因とは判断できなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### **(イ) 発生時期調査**

担当者：藤田俊二

協力分担：なし

前年‘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、約 10 日おきに無作為に 20~30 果収穫し調査した結果、7 月下旬ころには果肉障害が発生している可能性が示唆され、9 月以降ははっきりとした障害として果肉内部に見られることが確認された。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

## **(8) 薬害試験**

担当者：藤田俊二

協力分担：三井化学、BASF、アグロカネショウ、日本農薬

炭そ病、ハマキムシ類、カメムシ類防除対策として、着色期後の 10 月に散布できる農薬を検討する目的で、中晩生品種を用いて薬害の有無について試験を行った。10 月 7 日散布で、ナリアWDG2,000 倍、アークリン水和剤 1,000 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 倍のいずれも、‘西条’、‘富有’、‘花御所’で葉及び果実に薬害は認められなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

## **11. 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 13 系統 44 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、後期落果対策が必要であると考えられた。また、C2727’-26 は収穫期が 9 月下旬であるため品種登録は行わないこととした。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

### **(2) 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、23 系統の果実品質調査を行った結果、食味が優れる系統が 3 系統、やや優れる系統が 3 系統あった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

### **(3) 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、いずれも初生りで調査果数が少ないが、安芸津 26、27 号は食味は良いがヘタスキが多く、後期生理落果も見られた。安芸津 28 号は前期生理落果が多かった。

〈本試験成績登録印刷物：なし〉

### (3) 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と福岡農林総合試験場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’は糖度がやや低く食味も悪かった。‘安芸津 30 号’は花振るいで、果形が悪く、脱粒も多かった。‘福岡 15 号’は果色は良かったが、小房で食味も悪かった。なお、‘福岡 15 号’は‘ブラックマスカット’として現在命名登録出願中である。

〈本試験成績 登録印刷物：なし〉

## 12. 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：戸板重則・遠藤貴裕、長谷川諒、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。今年度は開花の早かった前年並みに開花が早く、その後の生育も良好で大玉となった。

〈本試験成績登録印刷物：なし〉

## 《野菜・花き・特産関係》

## 13. 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.jppn.ne.jp/tottori/>)。

〈本試験成績登録印刷物：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 11 回病害虫防除所を通じて発表した。

〈本試験成績登録印刷物：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 250 件以上あった。

〈本試験成績登録印刷物：なし〉

## 14. 有機・特別栽培を可能にする病害虫管理体制の構築

### (1) スイカの特別栽培に活用できる有効資材の検討

#### ア スイカうどんこ病に対する微酸性次亜塩素酸水の防除効果

担当者：松村和洋・田中陽子・田中篤

協力分担：(株)アバリス、産業振興機構  
特定農薬である微酸性次亜塩素酸水（アクアルファ  $\alpha$  : 40ppm）の、うどんこ病に対する防除効果の検討を行った。発病前からほぼ 5 日間隔で散布し、9 月 20 日に、葉に

おける発病を調査した。その結果、防除価 93.8 と高い防除効果であり、薬害も認められなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

## (2) 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 麦をコンパニオンプランツとして利用した耕種的防除の検討

担当者：大澤貴紀・田中篤

協力分担：なし

秋冬どりブロッコリー栽培において耕種的防除法を検討する目的で、コンパニオンプランツとしてマルチムギ及びてまいらずを播種した結果、アブラムシ類、ハスモンヨトウ、アオムシの密度抑制効果は認められたが、その他のチョウ目害虫（コナガ、ヨトウガ、ウワバ類、オオタバコガ）の密度抑制効果は不十分であった。また、マルチムギ区、てまいらず区では慣行防除区と比較して収穫時期が遅くなる傾向であった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

### イ ブロッコリーのチョウ目害虫に対する微生物農薬の効果

担当者：大澤貴紀・田中篤

協力分担：なし

ブロッコリーのチョウ目害虫に対する微生物農薬の効果を検討する目的で薬剤散布試験を行った結果、コナガ、アオムシ、ヨトウガ、ハスモンヨトウに対してフローバック DF は高い防除効果が認められた。

〈本試験成績掲載印刷物：9〉

### ウ ブロッコリーのアブラムシ類に対する気門封鎖剤等の効果

担当者：大澤貴紀・田中篤

協力分担：なし

ブロッコリーのアブラムシ類に対する気門封鎖剤等の効果を検討する目的で薬剤散布試験を行った結果、ニセダイコンアブラムシに対して、粘着くん水和剤は補正密度指数が低く推移し、対照であるアクタラ顆粒水溶剤と同程度の効果であった。現在、ブロッコリーの有機栽培で使用可能な薬剤としてはエコピタ液剤が有望と考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

## エ 初夏どりブロッコリーにおける病害管理体系の検討

担当者：松村和洋・田中陽子・田中篤

協力分担：なし

初夏どりブロッコリーにおいて、有機・特別栽培に対応できる病害管理体系を確立する目的で、定植時期、品種、生物農薬等を組み合わせた体系の防除効果を検討した。その結果、定植時期では、3月29日定植が4月21日定植と比較して各種病害の発生が少なかった。品種では、‘恵麟’が‘玉麟’と比較して花蕾腐敗病の発生が少なかった。防除体系では、銅剤＋生物農薬を使用した有機体系の防除効果が慣行体系とほぼ同等であった。以上より、病害管理については、銅剤＋生物農薬体系および定植時期にあった品種を組み合わせることで有機・特別栽培は可能であると考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

## オ 秋冬どりブロッコリーにおける病害管理体系の検討

担当者：松村和洋・田中陽子・田中篤

協力分担：なし

秋冬どりブロッコリーにおいて、有機・特別栽培に対応できる病害管理体系を確立する目的で、品種、無機銅剤＋生物農薬を組み合わせた体系の防除効果を検討した。その結果、黒腐病、花蕾腐敗症状の発生は‘グリーンキャノン’と比較して‘おはよう’が少ない傾向であった。黒すす病の発生は両品種とも同程度であった。防除体系の比較では、無機銅剤＋生物農薬区が慣行区と比較して優る傾向であった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

## カ 有機・特別栽培で使用可能な資材による黒腐病等に対する防除効果

担当者：松村和洋・田中陽子・田中篤

協力分担：(株)ニッソーグリーン、(株)アバリス

微酸性次亜塩素酸水（アクアルファα：40ppm）および生物農薬の黒腐病等に対する防除効果の検討を行った。降雨日の多い栽

培期間において、葉における黒腐病に対して、アクアルファ $\alpha$ 、マスタピース水和剤、Zボルドーの防除価は30前後と低い防除効果であった。花蕾の腐敗症状に対して、Zボルドーの防除価は76.0と最も高く、マスタピース水和剤の防除価も49.1と防除効果が認められた。一方、アクアルファ $\alpha$ は防除価19.3と、防除効果が低かった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

### **(3) ネギの有機・特別栽培に対応した病害虫管理体系の検討**

#### **ア 砂地でのコンパニオンプランツによる耕種の防除の検討**

担当者：田中陽子、大澤貴紀、田中篤  
協力分担：なし

砂地の12月どり秋冬ネギにおいて、コンパニオンプランツによる病害虫および雑草抑制効果について検討した。

白クローバー'リベンデル'、麦'マルチムギ'およびヘアリーベッチ'まめ助'をネギ定植前およびネギ定植後に播種鎮圧した結果、白クローバーで8月上～中旬までの抑草効果および夏場の地温抑制効果が見られたが収量は低かった。今回供試したコンパニオンプランツの砂地での活用は難しいと考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### **イ コンパニオンプランツによるネギ害虫防除効果の検討**

担当者：大澤貴紀・田中陽子・田中篤  
協力分担：なし

砂地での白ネギ栽培においてコンパニオンプランツの防除効果を検討する目的で、白クローバー、麦及びヘアリーベッチを播種またはスカエボラ及びバーベナを定植した結果、ヒメハナカメムシ類の定着が多かったスカエボラ区、バーベナ区はネギアザミウマの発生が少ない傾向であった。しかし、ネギハモグリバエの被害抑制効果、ネギコガの密度抑制効果は認められなかった。また、コンパニオンプランツ区ではネギの全長や重量が劣る傾向であった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

## **15. 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、24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、24種類について実用性を評価した。

〈本試験成績登載印刷物：13, 14〉

## **16. 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新規薬剤の防除効果**

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等を着果前後の期間計3回散布し防除効果を検討した結果、カンタスドライフロアブル(慣行)より防除効果が高かったスクレアフロアブルおよびシグナムWDGが有望であると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：8〉

#### **イ スイカのハダニ類に対する薬剤の効果**

担当者：大澤貴紀・田中篤  
協力分担：東伯普及所

スイカのナミハダニに対して薬剤の効果を検討した結果、北栄町のトンネル栽培スイカの葉から採集したナミハダニに対して、常用濃度の薬剤は全般に比較的高い防除効果であったが、他の個体群についてもさらに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〉

### **(2) ブロッコリー病害虫防除体系の確立**

#### **ア 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。側条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は36.0、側条オリゼメート顆粒水和剤セルトレイ灌注処理＋Zボルドーの防除価は40.0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21.1と比較して優った。

〈本試験成績登載印刷物：8〉

#### **イ ブロッコリーと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5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、フォリオゴールド（対照薬剤）が最も効果が高く、レーバスフロアブルおよびシグナムWDGが対照薬剤とほぼ同等の効果であった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### **ウ 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

秋冬どりブロッコリーにおいて、殺菌剤5種について、生育期出蕾開始までの4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、アミスター20フロアブルおよびシグナムWDGが効果が高かった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### **エ ブロッコリー黒すす病に対する各種薬剤の出蕾前1回防除による防除効果**

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種について、出蕾前1回薬剤散布による黒すす病の葉および花蕾における防除効果を比較した結果、黒すす病少発生条件下においてはアミスター20フロアブルおよびシグナムWDGが花蕾における効果が高かった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

### **(3) ミニトマト主要病害の防除対策の確立**

#### **ア 微生物資材処理による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：住友化学(株)、鳥取大学農学部付属菌類キノコ遺伝資源研究センター

4月定植ミニトマトのハウス栽培（慣行接木）の青枯病甚発生条件下において、各種微生物資材の灌注処理（育苗期、定植時および定植後2週間毎3回灌注の計5回）または育苗培土および栽培圃場への混和により発病抑制効果を比較した結果、ブナシメジ廃菌床で定植約5週間の発病抑制効果が見られたが、ミニトマトの生育は抑制された。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### **イ 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  
協力分担：なし

抑制ミニ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7品種の発病抑制効果を比較した結果、‘キャディ1号（慣行品種）’より発病が低く抑えられたのは‘がんばる根ベクト’および‘Bバリア’であった。

〈本試験成績登載印刷物：8〉

#### **ウ トマトすすかび病に対する農業資材消毒方法の検討**

##### **(ア) 各種消毒資材による殺菌効果（室内試験）**

担当者名：田中陽子、松村和洋、田中篤  
協力分担：東伯普及所

現地すすかび病罹病葉からの分生子を用いて消毒資材3種の孢子発芽抑制効果を培地上で比較した結果、いずれの供試資材も効果が高く、イチバン乳剤およびケミクロンGで孢子発芽が100%抑制された。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

##### **(イ) 消毒資材による殺菌効果（圃場試験）**

担当者名：田中陽子、松村和洋、田中篤  
協力分担：なし

抑制ミニトマトにおいて、定植前にイチバン乳剤によるハウス内面消毒とイボ竹消毒の有無の組み合わせによる防除効果を比較した結果、イボ竹消毒は生育初期の発病抑制効果があると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### **エ トマトすすかび病に対する蒸し込みによる防除効果**

##### **(ア) トマトすすかび病菌の温度による生育への影響 (室内試験)**

担当者名：田中陽子、松村和洋、田中篤  
協力分担：東伯普及所

場内保存菌株を所定の温度と時間の組み合わせで処理した後、菌の生死を確認した結果、48℃ 5時間、50℃ 3時間、55℃ 1時間以上の処理で本菌が死滅することを確認した。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

##### **(イ) トマトすすかび病菌の蒸し込みによる防除効果 (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

抑制ミニトマトの琴浦地区の現地圃場において、定植前（5月下旬）にハウス内にイボ竹を入れた状態で7日間蒸し込みを行った結果、本菌死滅条件が3回あり防除効果が認められた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### **オ トマトすすかび病に対する各種薬剤の胞子発芽抑制効果 (室内試験)**

担当者名：田中陽子、松村和洋、田中篤  
協力分担：東伯普及所

現地すすかび病罹病葉からの分生子を用いて殺菌剤 24 種の胞子発芽抑制効果を培地上で比較したところ、ミニトマトに使用可能な薬剤の中では、ダコニール 1000、ジーファイン水和剤およびサンヨールで胞子発芽が 100%抑制された。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### **(4) イチゴの病害虫防除体系の確立**

##### **ア イチゴのハダニ類に対する薬剤の効果**

担当者：大澤貴紀・田中篤

協力分担：なし

イチゴのナミハダニに対して薬剤の効果を検討した結果、北栄町のハウス栽培イチゴの葉から採集したナミハダニは常用濃度の薬剤においてアバメクチン乳剤、エマメクチン安息香酸塩乳剤、ミルベメクチン乳剤、クロルフェナピル水和剤、エトキサゾール水和剤は高い防除効果が認められたが、一部の薬剤は防除効果が低かった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

##### **イ 殺ダニ剤と脂肪酸グリセリド乳剤 (サンクリスタル乳剤) の混用によるハダニ類に対する防除効果**

担当者：大澤貴紀・田中篤

協力分担：なし

イチゴのナミハダニに対して殺ダニ剤に脂肪酸グリセリド乳剤 300 倍を混用することによる殺虫効果の向上を検討した結果、スピロテトラマト水和剤、ビフェナゼート水和剤、ピフルブミド・フェンピロキシメート水和剤、ピフルブミド水和剤、フェンピロキシメート水和剤、シエノピラフェン水和剤は殺虫効果が高くなった。また、ピフルブミド・フェンピロキシメート水和剤は脂肪酸グリセリド乳剤 500 倍の混用でも成虫と卵の両方に高い殺虫効果が認められた。

〈本試験成績登載印刷物：9〉

#### **(5) ラッキョウ赤枯病の防除対策の確立** **ア 薬剤の散布による赤枯病に対する防除効果**

担当者：松村和洋・田中陽子・田中篤  
協力分担：三井化学アグロ(株)

ラッキョウ赤枯病発生後に有効な薬剤の検討を行った。本病発病初期から散布を行い、ラッキョウ未登録のA剤 1,000 倍の防除価が 66.7 と最も高かった。一方、オンリーワンフロアブル、アミスター20フロアブル、トリフミン水和剤、ベルコートフロアブルの防除価は 21 以下と低かった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

##### **イ 新規薬剤の種球浸漬処理による赤枯病に対する防除効果**

担当者：松村和洋・田中陽子・田中篤  
協力分担：三井化学アグロ(株)

ラッキョウ赤枯病に対し、種球の新規薬剤A剤浸漬処理とスポルタック乳剤に展着剤を加用した浸漬処理の防除効果を検討した。その結果、A剤300倍30分間浸漬処理の防除価は34.2であり、500倍30分間浸漬処理の防除価は22.1と低かった。また、スポルタック乳剤に展着剤を加用することによる防除効果の向上は認められなかったが、昨年と異なる結果であったため、再度の検討が必要と考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### ウ 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

ラッキョウ赤枯病に対し、種球の太陽熱処理（被覆のみ、水40L/m<sup>2</sup>+被覆、水80L/m<sup>2</sup>+被覆）による防除効果とその最適条件の検討を行った。8月上旬と下旬の太陽熱処理では、防除効果が判然としなかった。9月下旬の太陽熱処理では全ての処理区で高い防除効果が認められたが、定植日が同じ8月下旬太陽熱処理と比較して鱗茎重が劣っていたため、出芽後の太陽熱処理による生育への影響が考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：8〉

#### (6) 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は高い防除効果が認められ、残効性も長かった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

##### イ 灌水の有無が土壌消毒のガス濃度に及ぼす影響

担当者：大澤貴紀・田中篤  
協力分担：なし

灌水の有無と土壌消毒のガス濃度の関係性を調査する目的で無灌水、灌水直前及び灌水直後の砂土にディ・トラペックス油剤を灌注処理した結果、処理前後の灌水により、1,3-ジクロロプロペン（D-D）とメチルイソチオシアネート（MITC）のガス濃度は高くなる傾向であった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### (7) 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、発病後の散布となり、各薬剤の防除効果は全般に低かったが、ベノミル水和剤（ベンレート水和剤）、TPN水和剤（ダコニール1000）は防除効果が認められ、アゾキシストロビン水和剤（アミスター20フロアブル）はやや低いものの防除効果が認められた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

##### イ アスパラガス斑点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

アスパラガス斑点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、斑点病の多発生条件下において、ペンチオピラド水和剤（アフエットフロアブル）の防除効果が認められ、TPN水和剤（ダコニール1000）もやや低いものの防除効果が認められた。全般に各薬剤の防除効果が低かったこと、効果の低い薬剤が多かったことから、散布間隔、展着剤の種類等について再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〉

#### (7) ネダニ類の防除体系の確立

##### ア ネダニ類の薬剤感受性検定



担当者：大澤貴紀・田中篤

協力分担：なし

白ネギ栽培ほ場とラッキョウ栽培ほ場から採集したネダニ類の薬剤感受性について検討する目的で薬剤試験を行った結果、DMTP 乳剤はいずれの個体群においても感受性は高い傾向であった。イソキサチオン乳剤は6個体群で感受性が高く、ダイアジノン乳剤は5個体群で感受性が高かった。また、NAC 水和剤の1,000倍は5個体群で死亡率が高い傾向であった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

### イ 温湯処理によるネダニ類の殺虫効果

担当者：大澤貴紀・田中篤

協力分担：なし

ネダニ類の温湯処理による防除効果について検討する目的でネダニ類を成育ステージ別に温湯浸漬処理した結果、第2若虫(ヒポプス)、第3若虫、成虫においてシャンハイゴミコナダニ(ネダニモドキ属)はロビンネダニよりも死亡率がやや低い傾向であった。しかし、45℃10分以上の温湯処理では両種とも卵、第2若虫(ヒポプス)、第3若虫、成虫の死亡率は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〉

## 17. 市場競争力のある鳥取オンリーワン園芸品種の育成

### (1) スイカ耐病性優良台木の育成と実用化

#### 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：倉吉普及所、JA鳥取中央

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系統101212について、生産現地における栽培実用性を検討した。5戸の生産農家で栽培した。‘101212’を台木とした場合、果重は‘どんなもん台’と差はなかったが、糖度は‘どんなもん台’よりも低い傾向であり、昨年度と同様であった。食味評価においても‘どんなもん台’の方が良

いとする割合が多かった。

急性萎ちょう症の発生については判然としなかったため、再度実用性について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〉

### イ 選抜系統の再選抜による耐病性形質の固定

#### (ア) スイカつる割病耐病性の選抜

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19系統のうち、発病度が低かった15系統を選抜し、そのうち13系統から自殖種子を得た。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

### (2) イチゴ新品種の育成と実用化

#### ア 交雑実生の育成および1次選抜

担当者：白岩裕隆・森本康史

協力分担：なし

本県オリジナル品種育成のため、主要品種と選抜系統の人工交配によって4,070個体の交雑実生を育成し、草勢の強い830個体を1次選抜した。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### イ 特性検定による交雑実生の2次選抜

担当者：白岩裕隆・森本康史

協力分担：なし

本県オリジナル品種育成のため、早生性を指標に1次選抜した系統から食味、果実形質が優れたものを調査した結果、30系統を2次選抜した供試した。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### ウ 特性検定による交雑実生の高次選抜

担当者：白岩裕隆・森本康史

協力分担：なし

本県オリジナル品種育成のため、3次選抜した7系統から収量、果実品質が優れた‘Q0905-9’、‘Q0509-192’を選抜した

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

## 18. 鳥取スイカの生産・消費量拡大を目指す

## 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10日定植での不織布のべたがけ栽培は、トンネル栽培に比べて生育がやや遅れるが、果実品質、収量がトンネル栽培と同等以上となることから有効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一条植え栽培法

担当者：白岩裕隆・森本康史

協力分担：なし

促成ハウス栽培における省力技術として、一条植え栽培の有効性および株間について検討した。慣行2条に比べて1条植え栽培は、果実肥大が良く、糖度も高い傾向であった。1条植え栽培の問題点である空洞果の発生は、株間を37.5cmから35.0cmにすることで少なくすることが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) 整枝・つる引き作業の省力化（促成ハウス栽培）

担当者：白岩裕隆・森本康史

協力分担：なし

促成ハウス栽培において「つる引き作業」の省力化として、無つる引き栽培法について検討した。慣行区に対して無つる引き区は、わき芽とり・つる引きの作業時間が約30%削減でき、果実品質および可販収量とも同等であった。一方、改良4本区と改良3本区では、わき芽除去を片側とすることで作業時間は短縮できたが、交配前に主づるが弱くなることにくわえて、開花揃いが悪

く、2果着果株率が低下した。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

##### (エ) トンネル栽培における「無つる引き栽培」

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「つる引き作業」の省力化として、無つる引き栽培法について検討した。慣行区に対して無つる引き区は同等の果実品質、収量が得られ省力効果があると考えられた。省力4本区および省力3本区は、無つる引き区より省力効果が高く、果実肥大、糖度が優れる傾向であった。

〈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。果重、糖度、可販収量は、慣行区に対して無つる引き区、省力3本区で同等以上であった。作業の省力効果は被験者3人で異なっており、被験者A・Bは無つる引き区と省力3本区が作業しやすいと回答、被験者Cは慣行区が最も作業しやすいとの回答であった。

〈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、7品種を比較した結果、'MWX-103'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12品種を比較した結果、‘祭ばやしRG’、‘MWX-404’、‘U-008’及び‘DB28’が有望と考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

#### (イ) 耐病性台木の適正施肥量

担当者：井上浩・石原俊幸（現とっとり農業戦略課）

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、試験圃場に前作の残肥が多量にあったため、施肥削減の効果は判然としなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

#### (ウ) 黒皮種なしスイカの台木品種比較

担当者：森本康史

協力分担：なし

黒皮種なしスイカは急性萎ちょう症対策から、強草勢台木の‘ダイハード’が導入されているが、草勢が強いため、空洞果の発生を助長していると考えられる。そこで、空洞果の発生が少ない台木品種を選定する。対照品種を‘ダイハード’とし‘かちどき2号’、‘強者’を比較した。‘かちどき2号’は草勢がややおとなしく、着果率も良好であったが、空洞果率は高い傾向であった。‘強者’は草勢が強く、着果率は低く、空洞果の発生率は同程度であり、品種の選定には至らなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：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 小玉スイカの商品力向上における品種比較

##### (ア) 促成ハウス栽培における品種比較

担当者：浅尾悠介・白岩裕隆

協力分担：なし

‘姫甘泉5号’を対照に5品種を比較した結果、‘姫甘泉5号’は3果着果率が高く、

食味も良好であり、有望な品種は無かった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

#### (イ) 抑制小玉スイカにおける共台‘どんなもん台’が生育、収量、果実品質に及ぼす影響

担当者：白岩裕隆・森本康史

協力分担：なし

スイカ台木‘どんなもん台’（園芸試験場育成）を使って、抑制小玉スイカの生育および果実品質、収量に及ぼす影響について検討した。‘どんなもん台’は、‘かちどき2号’に比べて地上部の生育は旺盛な傾向であるが、果実肥大はやや劣った。糖度は、‘かちどき2号’に比べてやや高かった。寒冷紗の除去後にハウス内が高温になると、地上部の萎れが認められる場合があり、‘どんなもん台’では葉齢が進んだ苗（定植遅れ）ほど萎れの程度が大きかった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

#### イ 機能性成分の活用促進のための基礎調査

##### (ア) シトルリン含量の経時的変化と品種間差異（H27）

担当者：森本康史

協力分担：鳥取大学農学部

本県で栽培されるスイカの果実に含まれるシトルリンと無機成分の含有量の推移を調査する。

シトルリン含量は収穫適期の交配後50日頃がピークとなり、それ以降は減少した。品種では‘春のだんらん’が多く、‘祭ばやしRG’は少ない傾向であった。台木にスイカ共台の‘どんなもん台’を用いるとシトルリン含量は大きく増加した。果実の無機成分含量は台木に‘どんなもん台’を用いた場合、カリウム、カルシウム、マグネシウム含量が多くなったが、シトルリン含量との関連性は判然としなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

##### (イ) かん水条件の違いが機能性成分含有量に及ぼす影響

担当者：森本康史

協力分担：鳥取大学農学部

スイカの台木をユウガオ台と共台にした場合のかん水切り上げ時期がシトルリン含有量に及ぼす影響について検討した。スイカ果実のシトルリン含量は収穫前まで高まり、収穫期はやや低下した。果実中心部は外縁部より高く、かん水切り上げ時期による差は果実中心部、外縁部とも一定の傾向は認められず、品種による差も明らかでなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### ウ 漬け物用スイカの安定多収

担当者：森本康史

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、十分な出荷量が得られていない。そこで、長期間安定して収穫するため台木4品種について収量性を検討した。6月は慣行台木の‘ドン・K’が多いが、全期間を通じて‘ダイハード’が最も多く、有望であった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

### 19. 鳥取イチゴの再興に向けた革新的栽培技術の確立

#### (1) EOD 反応の活用による生産性向上

##### ア EOD 加温と EOD 光照射の併用による増収効果の検討

担当者：井上浩・石塚壮一

協力分担：なし

これまでイチゴに対する EOD 加温 (20℃、日没後 3 時間) の効果、EODFR 光照射 (日没後 3 時間) の効果は確認されているが、併用した場合の効果は明らかにされていないため、‘章姫’‘とっておき’を用い、併用効果について検討した。その結果、両品種とも対照の夜間 8℃加温区に比べ、3 月以降の収量が少なく、総収量が低かった。

〈本試験成績登載印刷物：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：井上浩・石塚壮一・石原俊幸

協力分担：なし

‘章姫’を用い 11 月から 2 月までの間、FR 光を終夜照射、EOD 照射 (日没後 3 時間)

する区を設け、無照射区 (対照) と生育収量を比較した。EOD 照射区は草高や葉柄長がやや長くなり、草勢が強く維持され、無照射区より増収した。一方、終夜照射区は、草勢がかなり強く維持されたが、逆に無照射区より低収量となった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### (イ) FR 光照射強度と生育反応の確認

担当者：森本康史、石原俊幸

協力分担：鳥取大学農学部、フジ電機

イチゴ栽培では FR 光の照射が有効なことが明らかとなった。そこで、照明の設置位置から水平方向への距離別に照射強度と生育反応について検討した。

品種は‘章姫’と‘とっておき’を供試し、120 cm の高さに FR 照明を設置し、11 月から 2 月まで日没後 3 時間照射し、FR 照明の設置位置から 1 m ごとに 6 m まで生育収量を比較した。

FR 照射によって草高は高くなり、水平距離が離れるほど低くなる傾向が認められた。収量は‘章姫’では照射強度が強い方ほど L 以上の規格が高まる傾向が認められた。FR 照射に対する反応性は‘とっておき’より‘章姫’の方が高いと考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：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) 育苗方法と定植日が出蕾時期、収量に及ぼす影響

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、育苗方法 (受苗時期とポットの大きさ) および定植日が第 1 花房の出蕾、収量に及ぼす影響について検討した。‘とっておき’は、‘章姫’に比べて受苗時期、苗の大きさが定植時期に及ぼす影響が大きかった。6 月下旬受苗では 9 cm ポットと 7.5 cm ポットの両方とも 9 月 7 日定植が可能であった。一方、7 月中旬受苗では、9 cm ポッ

ト区で9月7日定植が可能であったが、7.5cmポットでは9月17日定植が適していた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

### **(イ) 受苗時期と定植日が出蕾時期、収量に及ぼす影響**

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、受苗時期と定植日が第1花房の出蕾、収量に及ぼす影響について検討した。‘とっておき’は受苗時期によって定植日をかえる必要があり、受苗時期が早い苗から順次定植する方法が良いと考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

### **(ウ) 株間および施肥量の検討**

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、株間および追肥量が収量と果実品質に及ぼす影響について検討した。株間23cmより狭くして10a当たり収量の向上が可能であり、株間は19cmが適していた。N:P:Kの増肥による生育、収量への影響は認められなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

### **(3) イチゴ久留米65号系統適応性検定**

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育成のイチゴ系統‘久留米65号’について、本県への栽培適応性を調査した結果、‘久留米65号’は‘章姫’に対し収量性が劣ることから、本県での普及性は「不適」と評価した。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

## **20. 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・石塚壮一

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、14mm区以上に増収、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・石塚壮一

協力分担：なし

効率の良い施肥体系の開発を目的に、慣行施肥では3月から4月にかけて施用する春肥を施用せず、立茎開始後の5月に集中して施用する区（立茎後重点）を設け栽培試験を行った。春肥の有無による収穫量には差がなかった。立茎開始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。

〈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 かん水量の検討**

担当者：森本康史

協力分担：なし

ほ場条件に影響されず容易に栽培する方法として簡易ポットによる隔離栽培法を検討した。容量100L（直径50cm、高さ50cm）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/日として、露地栽培と雨よけ栽培で比較した。雨よけ栽培では6L/日区、露地栽培では3L/日区が生育は優れた。露地6L/日は湛水による過湿により欠株や生育不良株が認められた。かん水量によって生育収量への影響が左右されることから、天候に合わせた適正なかん水量について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〉

#### **イ フレコンバッグ栽培試験（2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2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 2 年目の収量は露地栽培、雨よけ栽培ともに底堆肥区の方が多かった。上物収量は 600~1000 kg と通常の栽培と比較して低く、規格別に見ると 5 g 以上 11g 未満の細物が全体の半分以上を占めた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

## 21. 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) 多様な消費者ニーズに対応したブロッコリー生産技術の確立

#### ア 気候変動に対応した栽培技術

##### (ア) 作型別の品種の選定

###### a 6月どり

担当者：井上浩・石塚壯一

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’及び‘陽麟’として、6 品種を比較した結果、‘SK9-099’は収穫時の花蕾茎は短い、花蕾品質が良く有望と考えられた。‘あいな’はやや花蕾重が軽かったが腐敗が少なく花蕾の形状も良く再検討とした。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

###### b 10月どり

担当者：浅尾悠介・白岩裕隆・森本康史

協力分担：なし

ブロッコリー 10 月どり作型で花蕾品質と収量性に優れる品種の選定を目的とし、16 品種を比較した結果、‘SK9-099’は花蕾腐敗が少なく花蕾品質が高く、本年度の気象条件下で品質が低下した‘サマードーム’に対し有望と考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

###### c 2月どり (H27年度)

担当者：井上浩・石塚壯一

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’及び‘おはよう’として、12 品種を比較した。その結果、‘SK3-085’と‘SK7-096’は形状が良かったが、腐敗が多い条件での栽培であったため、再検討とした。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

###### d 12月どり

担当者：森本康史

協力分担：なし

現行品種の‘おはよう’より収穫時期が安定し、花蕾品質の優れる 12 月どり品種を選定する。12 品種について 8 月 5 日、15 日播きで比較した。その結果、8 月 5 日、15 日のいずれの播種日も対照品種の‘おはよう’と同等以上の品種はないが、‘BL-648’、‘SK9-099’、‘はつみらい’は花蕾の形状が良好で、花蕾品質も比較的良好であった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

###### (イ) 5月どりマルチ栽培

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、べたがけ区及び無処理区とともに、同時期の収穫となり、処理によるボトニング発生や収穫時期の前進化への影響は判然としなかった。

〈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

協力分担：なし

慣行品種‘おはよう’は気象により収穫時期が大きく変動するため、収穫予測のためのデータ集積を目的として、8 月 5 日より一週間おきに播種し、生育を調査し、場内気象データとの関係を解析した。今年度は過去 3 年と比較して、定植から花芽分化までの所要日数が 10 日程度長くなった。花芽分化日から収穫日までは積算平均気温を用いた回帰式で表すことができた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

## イ 加工・業務用需要に対応したブロッコリーの生産技術の確立

### (ア) 収穫時期の検討

担当者：浅尾悠介・石原俊幸

協力分担：なし

加工業務用に適した、低コストで省力的なブロッコリー栽培技術の確立を目的として、秋冬どり作型において、品種及び収穫時期について調査した結果、‘12SKE5’を8月21日に定植した区画で収量性が高く、作業性に問題がなかった。

〈本試験成績登載印刷物：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 抑制ミニトマト・中玉トマトの生育障害対策

#### (ア) 抑制作型におけるミニトマト及び中玉トマトの品種比較

担当者：浅尾悠介・井上浩

協力分担：なし

ミニトマト・中玉トマ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、ミニトマト及び中玉トマトの品種選定を実施した結果、ミニトマトでは‘レッドチェリー’が収量性及の点で有望と考えられた。中玉トマトでは、対照の‘華小町’に対し有望な品種はなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### (イ) 耐病性台木の収量確保対策

##### a 栽培方法による収量確保

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、第一花房除去（第一花房開花時）、3本整枝（株間80cm）、若苗定植（定植時の葉枚数6.9枚）の効果を検討した。3本整枝は、‘キャディ1号’の慣行栽培以上の収量が得られたが、葉が重なり合い誘引作業が困難であったため実用性はないと考えられた。若苗定植は、初期生育が旺盛で、増収効果が認められた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

## b 青枯病強耐病性台木品種の収量比較

担当者：井上浩・浅尾悠介

協力分担：なし

収量性の高い青枯病耐病性台木を選定するため、対照品種を‘がんばる根ベクト’および‘キャディ1号’として、3品種を比較した結果、‘台本命’‘フレンドシップ’‘ボランチ’は、いずれも対照品種以上の収量が得られたが、青枯病の耐病性は高くなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

## (ウ) 単為結果性ミニトマトの特性解明と栽培技術の確立

担当者：浅尾悠介・井上浩

協力分担：なし

単為結果性ミニトマト‘エコスイート’及び‘べにすずめ’について、それぞれ栽培処理を加えて収量性を調査した結果、‘エコスイート’では3本整枝をすることで秀品率が向上したが、1果重は重かった。‘べにすずめ’では若苗定植をすることで初期収量が倍増したが、反動による減収がみられた。両品種の着果率を調査した結果、盛夏期に開花を始める果房で着果率の低下がみられた。

〈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) 水抽出による土壌診断指針

###### a カリ抽出方法の検討

担当者：井上浩・小倉牧子・森本康史

協力分担：なし

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、慣行法の測定値と相関が高く、土壌養分の抽出効率が高い水と土壌の抽出比率を検討した結果、カリの抽出は、蒸留水50mLと土壌4gとした場合に相関が高く、抽出方法は、水と土壌を混

合し激しく 30 秒間振とうした後、1 時間室温に静置することで相関が高かった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### **b カリ（水抽出）の測定**

担当者：井上浩・小倉牧子・森本康史  
協力分担：なし

水抽出液中のカリについて簡易測定法とその実用性について検討した。抽出液を水質測定用試薬セット（共立）で反応させた後、簡易吸光度計（HANNA）を用いて測定した吸光度は土壌中の交換性カリと相関が見られ、本県黒ボク土壌 28 点を供試した分析において実用性が確認できた。

〈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 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（2 年目）**

担当者：井上浩・石原俊幸・石塚壮一  
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について検討した。スイカーハウレンソウ 3 作の体系でリン酸、加里資材を無施用とすると可給態リン酸が約 10mg/100 g、交換性カリが約 60mg/100 g 減少した。スイカ作付前に可給態リン酸が 80mg、交換性カリが 160mg ある条件では、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〉

#### **イ 堆肥施用下における窒素施用基準**

##### **（ア）ブロッコリー（2 年目 H27 年）**

担当者：井上浩・石塚壮一・石原俊幸  
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。スイカ作付け前に堆肥を 10a 当たり 8 m<sup>3</sup>及び 4 m<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 4 m<sup>3</sup>の 50%区は、他区に比べ生育が明らかに劣った。堆肥 8 m<sup>3</sup>では窒素量を慣行の 50%、堆肥 4 m<sup>3</sup>では慣行の

80%に減肥しても花蕾品質に問題ないと考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

##### **（イ）スイカ（3 年目）**

担当者：井上浩・石塚壮一  
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 8 m<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 4 m<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が、平均 8.5kg 以上の果実が得られた。

〈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（3 年目）**

担当者：石塚壮一・石原俊幸  
協力分担：なし

スイカの養分吸収特性に合った施肥体系を明らかにするため、異なる窒素肥効体系で栽培期間中の土壌中の無機態窒素濃度を比較した。地力のある圃場で堆肥 8 m<sup>3</sup>/10a 施用し栽培した結果、窒素肥効の違いによる生育収量への影響は大差なかった。土壌の無機態窒素の推移から、収穫期まで肥効を持続させるためには、LPS60 が必要と考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

##### **（イ）ブロッコリー（2 年目 H27 年）**

担当者：石塚壮一・石原俊幸  
協力分担：なし

ブロッコリーの養分吸収特性に合った施肥体系を明らかにするため、異なる窒素肥効体系で土壌中の無機態窒素濃度、ブロッコリーの生育、収量、養分吸収量を比較した。硫安単肥区は収穫時期がやや早まったが、花蕾品質に処理区間で差はなかった。また、肥効発現が遅い体系ほど、可食部硝酸含量が高い傾向であった。

〈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：なし

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 処理とダゾメット粉粒剤・60kg/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可能性が示唆された。

〈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、モンガリット粒剤、アフェットフロアブルは無処理に対して可販割合の向上が見られ、生育途中に発生した場合でも防除が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) ネギ黒腐菌核病の特性確認(室内試験)

担当者名：田中陽子

協力分担：弓浜砂丘地分場

本県発生のネギ黒腐菌核病菌の菌核の死滅条件を確培地上で確認した結果、35℃15日間、37℃6日間、40℃48時間、45℃5時間以上であることが確認された。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### イ ネダニ類の防除技術の確立

##### (ア) 薬剤処理によるネダニ類防除効果

###### a 場内試験

担当者：梶本悠介・谷口美保・中村博行  
協力分担：なし

ネギに寄生するネダニ類の防除技術確立

に向け、クロチアニジン5%粒剤6kg/10a 株元散布、フルフェノクスロン10%乳剤4000倍300ℓ/10a、トルフェンピラド15%乳剤1000倍300ℓ/10a 散布、1ℓ/㎡灌注、ダイアジノン5%粒剤6kg/10a 株元散布、株元土壌混和、プロチオホス45%乳剤2000倍3ℓ/㎡灌注、DMTP30%乳剤2000倍3ℓ/㎡灌注、(参考：ジメトエート5%粒剤6kg/10a 株元散布)を生育期(9月6日)に処理した結果、ダイアジノン5%粒剤で処理14日後にネダニ数が増加したが区によりばらつきがあり、また無処理区で発生が少なかったことから判然としなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

###### b 現地試験

担当者：梶本悠介・谷口美保・中村博行  
協力分担：なし

ネギに寄生するネダニ類の防除技術確立に向け、日吉津村の現地圃場でカズサホス3%粒剤を定植12日前(6月20日)に全面土壌混和処理した結果、定植18日後には区によってはネダニ数が増加したものの、定植32日後には無処理区と比較してネダニ数が低く抑えられ、防除効果が認められた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### ウ ネギアザミウマの防除技術の確立

##### (ア) ネギアザミウマに対する新規薬剤の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・  
福田侑記

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100倍、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4%・ジノテフラン15%水和剤100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倍を定植7日前(5月19日)、定植当日(5月26日)に0.5ℓ/箱灌注処理した結果、シアントラニリプロール18.7%水和剤は他の灌注処理剤と比較して1週間程度長く防除効果が認められた。処理日による効

果の違いは判然としなかった。

〈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定植前苗箱灌注処理剤の防除効果 (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

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 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 倍を定植 7 日前 (9月8日)、定植当日 (9月15日) に 0.5ℓ/箱灌注処理した結果、ネギアザミウマおよびネギハモグリバエに対しシアントラニリプロール 18.7%水和剤はクロラントラニリプロール 8.7%・チアメトキサム 17.5%水和剤と比較して 1 週間程度長く防除効果が認められた。またクロラントラニリプロール 8.7%・チアメトキサム 17.5%水和剤の定植 7 日前処理は当日処理と比較して早期に防除効果が低下する可能性がある。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

### **(ウ) ネギアザミウマに対する効率的防除体系の検索**

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、定植当日 (5月26日) の苗箱灌注処理と定植 1 か月後 (6月27日) の本ぼ粒剤処理の組合せを検討した。苗箱灌注はジノテフラン 20%水和剤 100 倍 0.5ℓ/箱、シアントラニリプロール 18.7%水和剤 400 倍 0.5ℓ/箱、本ぼ粒剤はクロチアニジン 5 % 粒剤 6 kg/10a、ニテンピラム 1 % 粒剤 6 kg/10a を用いた。

防除効果はシアントラニリプロール 18.7%水和剤とニテンピラム 1 % 粒剤の組合せで最も高く粒剤処理 28 日後まで効果が認められた。次いでジノテフラン 20%水和剤とニテンピラム 1 % 粒剤の組合せ、シアントラニリプロール 18.7%水和剤とクロチアニジン 5 % 粒剤の組合せとなったがそ

の効果は粒剤処理後 28 日には低かった。

〈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・  
福田侑記

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・多収品種の検索を目的に、対照品種‘羽緑一本太’、‘龍まさり’、‘春扇’、‘羽緑一本太’を含む 8 品種について調査した結果、‘初夏扇’、‘SK0-112’は対照 4 品種以上に多収であり、抽苔の発生も少なく、草姿立性で収穫性に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〉

##### **(イ) 5月どり**

担当者：谷口美保・中村博行・梶本悠介  
協力分担：なし

弓浜砂丘地域の 5月どり作型において極晩抽性、早期肥大性を形質としてもつ品種の選定を目的に、対照品種‘羽緑一本太’、‘龍まさり’、‘龍ひかり 1 号’、‘春扇’を含む 11 品種について調査した結果、‘No. 4196’は対照品種‘羽緑一本太’以上に抽苔が遅く、収量性に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〉

##### **(ウ) 5月どり不抽苔系株分けネギ (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苔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、‘光’は収量性に優れ、‘JA 中海’は収量性に優れ、かつ形状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〉

##### **(エ) 6月どり (トンネル作型)**

担当者：谷口美保・梶本悠介・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11品種について調査した結果、‘SK0-112’、‘初夏一文字’、‘THN-097’は対照品種‘羽緑一本太’以上に多収であり、襟部の締まりも優れることから有望であると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### （オ）7月どり

担当者：谷口美保・梶本悠介・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’、‘夏扇4号’を含む9品種について調査した結果、‘夏の宝山’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14品種について調査した結果、‘夏の宝山’、‘MKS-N22’は、対照品種‘夏扇パワー’と比較し、上物重量に優れ、襟部の締まりも同等以上であ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9品種について調査した結果、‘夏の宝山’は対照品種‘夏扇パワー’と比較して上物収量、2L・L率が優れ、襟部の品質が同等であることから有望と考えられた。また

‘MSI-1145’は対照品種‘夏扇パワー’と比較して上物収量、2L・L率は優れるが、襟部の締まりがやや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11品種について調査した結果、‘MKS-N15’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やや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）播種、移植日および灌水が収量に及ぼす影響

担当者：中村博行・福田侑記

協力分担：なし

5月中下旬どり作型の開発と初夏どり作型の安定生産を目的に、‘羽緑一本太’と‘初夏一文字’を用いて播種日・移植日（9月15日・11月17日、9月25日・11月25日、10月5日・12月7日）と灌水の有無について調査した。

抽苔は両品種ともに9月15日播種区で認められ無灌水区でやや多かった。9月25日播種、11月25日移植が両品種ともに2L率が高く出荷箱数が多い傾向となったことから適する播種・移植日と考えられた。

〈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苔および収量に及ぼす影響（予備試験）

担当者：中村博行・福田侑記

協力分担：なし

6月どり作型の省力栽培法確立を目的として、無被覆栽培において‘羽緑一本太’（播種日・移植日：9月10日・11月11日、

9月15日・11月17日、9月19日・11月21日)、『SK0-112』(播種日・移植日：9月10日・11月11日、9月15日・11月17日)、『初夏一文字』、『夏扇パワー』(播種日・移植日：9月19日・11月21日)を用いて品種と灌水の有無(灌水有は7mm/回)の違いが抽苔および収量に及ぼす影響を調査した。『羽緑一本太』、『SK0-112』では9月15日播種、11月16日移植が収量性に優れた。『初夏一文字』、『夏扇パワー』の9月19日播種、11月21日移植では抽苔のリスクが高いと考えられた。

(本試験成績登載印刷物：なし)

#### エ 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、さらに高冷地(日南試験地)で遮光なしとした区を設けて慣行区(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。

育苗箱内の地温はすだれ遮光区、ピアレス遮光区ともに慣行区以下で推移した。発芽率は慣行区66.9%に対して、すだれ遮光区が82.8%、ピアレス遮光区が81.1%、高冷地育苗区が79.7%と高かった。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)

#### オ 夏越し作型における灌水方法の処理効果

担当者：谷口美保・梶本悠介・中村博行  
協力分担：JA全農

夏越し作型における欠株軽減対策として、夏期の頭上散水が有効であると確認されているが、標準品種の『夏扇パワー』は地上部に発生する軟腐病が問題となっている。病害発生の軽減対策としてJA全農営農技術センターが考案した点滴チューブの地中灌水方法と頭上散水を比較した結果、地中灌水では盤茎部の土壤水分は適切に保たれ

たものの収量は頭上散水より劣った。

<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・安定多収栽培技術の確立

##### ア 春まき初夏どりニンジンの作期拡大技術の確立

##### (ア) ベたがけ被覆資材の検討(予備試験)

担当者：谷口美保・梶本悠介・中村博行・福田侑記

協力分担：なし

春まき初夏どりニンジンにおいて、6月上旬出荷を目標とし、異なる被覆資材を用いて生育への影響を試験した結果、パオパオ90、テクテクネオで標準のパスライトと比較して収量が高かったものの、初期生育における差が認められなかったことから被覆資材の影響は判然としなかった。

<本試験成績登載印刷物：なし>

##### (イ) 2月下旬播種

担当者：谷口美保・梶本悠介・中村博行・福田侑記

協力分担：なし

春まき初夏どりニンジンにおいて、種子の供給が不安定な標準品種『ベーター312』の代替品種の選定を目的に、14品種について調査した結果、2月下旬播種の作型において『アメリ』、『TH-061』は『ベーター312』より収穫を10日程度遅らせると同等以上の収量が得られると考えられた。『TCH755』は上物収量、上物本率が高く多収であったが、尻づまりが悪く、人參臭が強いことから再検討を要する。

<本試験成績登載印刷物：なし>

##### (ウ) 3月上旬播種

担当者：谷口美保・梶本悠介・中村博行・福田侑記

協力分担：なし

春まき初夏どりニンジンにおいて、種子の供給が不安定な標準品種『ベーター312』の代替品種の選定を目的に、13品種につい

て調査した結果、3月上旬播種において‘TCH-711’は収量性が優れ、形状も問題なかったが、ややえぐみのある食味であ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〉

### (エ) 3月中旬播種(予備試験)

担当者：谷口美保・梶本悠介・中村博行・  
福田侑記

協力分担：なし

春まき初夏どりニンジンにおいて、種子の供給が不安定な標準品種‘ベーター312’の代替品種の選定を目的に、14品種について調査した結果、3月中旬播種において‘アメリカ’は収量性に優れ、形状も問題なかったが一本重、L、M率が優れないことから再検討を要した。

〈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

夏まき秋冬どりニンジンにおいて、生理障害(ミミズバレ症)の発生しない高品質、多収品種を検索することを目的として、対照品種‘ベーター312’を含む11品種について8月10日播種、11月8日、15日収穫で検討した結果、‘愛紅’は上物収量、上物本率ともに高く多収であり、早期の収穫時においても尻づまりが良く形状が優れていたことから有望品種と考えられた。

〈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

夏まき秋冬どりニンジンにおいて、生理障害(ミミズバレ症)の発生しない高品質、多収品種を検索することを目的として、対照品種‘ベーター312’を含む11品種について8月25日播種、12月7日、19日収穫で検討した結果、‘愛紅’は上物収量、上物本率ともに高く多収であり、早期の収穫時においても尻づまりが良く形状が優れてい

たことから有望品種と考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

### (2) サツマイモの高品質・生産安定技術 の確立

#### ア 多収品種の検索

担当者：中村博行・谷口美保・梶本悠介  
協力分担：なし

「浜かんしょ」ブランドの確立に向け、収量の高い品種の検索と窒素増肥(栽培基準どおり、窒素1.5倍、3倍の3水準)に対する反応の確認を目的として、‘べにはるか’を含む8品種について6月16日挿し苗、10月12日収穫で検討した。

栽培基準どおりの施肥窒素量における上物収量は‘コガネセンガン’が332.9kg/aと最も多く、次いで‘ベニアズマ’313.3kg/aであった。

窒素増肥により、‘べにはるか’と‘ほしこがね’は増収傾向が認められたが‘高系14号’、‘シルクスイート’、‘ひめあやか’は減収傾向となった。‘からゆたか’は窒素1.5倍で最も収量が高く3倍では減収となった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### イ ‘べにはるか’の早掘り多収技術の 確立

##### (ア) 株間試験

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’早掘り栽培の多収技術を検討することを目的に、4月28日挿し苗、8月17日、9月14日収穫で、株間を20、30、40、50cmの4水準設けて検討した結果、株間を30cmが最も多収となり、8月中旬頃の収穫で2L・L率が高かった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

##### (イ) 窒素量試験

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’早掘り栽培の多収技術を検討することを目的に、4月28日挿し苗、8月17日、9月14日収穫で、施肥窒素量を栽培基準の1.2倍(慣行)、1.5倍、2倍

の3水準設けて検討した結果、LP コート100を用いて窒素量を1.5倍までは収量が増加する傾向が認められた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

#### ウ ‘べにはるか’の普通掘り多収技術の確立

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’普通掘り栽培の多収技術を検討することを目的に、6月1日挿し苗、10月3日、31日収穫で、施肥資材の変更と施肥窒素量(栽培基準に対して窒素1.2倍、1.5倍、3倍の3水準)について検討した結果、サンモルト(4:5:2)からサンモルト(8:6:6)に変更することによって肥料経費の削減が図られるとともに、窒素量1.2倍~1.5倍で増収効果が認められた。

〈本試験成績掲載印刷物：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：八木橋輝美・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、追肥時期を早め、生育、収量および品質に及ぼす影響を検討した結果、追肥前倒により初期生育が旺盛となるが、9月下旬以降は慣行と差がなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

###### (イ) 省力・低コスト施肥法の検討

担当者：八木橋輝美・北山淑一・桑名久美子

協力分担：なし

‘ねばりっ娘’に適した省力化及び低コスト肥培管理技術を検討する目的で、追肥資材をセラム有機・燐加安F886から「い〜ね403」に変えた施肥および肥効調節型肥料「MS885」を用いた全量基肥施用を検討し

た。その結果、「い〜ね403」を用いても収量は慣行と同等であると考えられた。また「MS885」による全量基肥施用は、収量を確保するためには追肥が必要と考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

#### イ 縦割れ症の原因究明

##### (ア) 発生時期の特定

担当者：八木橋輝美・北山淑一・桑名久美子

協力分担：鳥取大学

‘ねばりっ娘’の縦割れ症状の発生時期を明らかにする目的で、過去に縦割れが発生したほ場において生育を経時的に調査した。その結果、縦割れは‘ねばりっ娘’において7月下旬から8月上旬に発生した。また、ナガイモ大橋系を同様の条件下で栽培した場合の縦割れ発生有無を確認した結果、縦割れ発生がなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

##### (イ) 砂の差異による影響

###### a ほ場試験

担当者：八木橋輝美・北山淑一・桑名久美子

協力分担：鳥取大学

ほ場の差異が縦割れの発生に及ぼす影響を検討する目的で、3か所でほ場試験を行った。その結果、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見られなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

###### b 場内ポット試験

担当者：北山淑一・桑名久美子・八木橋輝美

協力分担：なし

砂の違いが縦割れの発生に及ぼす影響を検討する目的で、以前、縦割れが発生したほ場および非発生ほ場の砂2か所を用いポット試験を行った。その結果、縦割れの発生はいずれの処理ともなかったため、砂の違いが発生に及ぼす影響は判然としなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

### ウ 頂芽保存法の検討

担当者：北山淑一・桑名久美子・八木橋輝美

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、保存用土の種類について検討した。その結果、収量は砂、バーミキュライト、モミガラともに同等だった。保存用土に砂を用いると重量が重くなるため、バーミキュライト、モミガラは軽量資材として頂芽保存に有効と考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

## (2) 黒陥没対策技術の確立

### ア 黒陥没症の原因究明

#### (ア) かん水および施肥による影響

担当者：北山淑一・桑名久美子・八木橋輝美

協力分担：鳥取大学

かん水量と施肥量の違いがナガイモ黒陥没症の発生に及ぼす影響を検討する目的で、かん水処理は無かん水区、10mm かん水区、30mm かん水区、施肥処理は慣行施肥量1倍区、3倍区を設けて調査した。その結果、黒陥没症の発生は、無かん水区と比較していずれのかん水処理とも増加する傾向が見られた。施肥量の違いによる発生の差異は判然としなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

#### (イ) かん水時期による影響

担当者：北山淑一・桑名久美子・八木橋輝美

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、6月かん水、7月かん水、8月かん水区を設け調査した。その結果、黒陥没症の発生はいずれのかん水時期とも発生が見られ、かん水時期の差異による影響は判然としなかった。収量については、かん水時期が遅くなるに従い増加する傾向が見られた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

### (ウ) 種芋重および生育初期の施肥の違いによる影響

担当者：八木橋輝美・北山淑一・桑名久美子

協力分担：なし

種芋重の違いおよび生育初期の施肥量の違いが黒陥没症の発生、収量および品質に及ぼす影響を、種芋重は55g区、110g（慣行）区、220g区、施肥量は慣行区および生育初期（4～6月）2倍施肥区を設けて調査した。その結果、種芋重の増加や生育初期の増肥によって、収量は増加するが、黒陥没症の発生に及ぼす影響は判然としなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

### (エ) 栽植密度と施肥量の違いによる影響

担当者：八木橋輝美・北山淑一・桑名久美子

協力分担：なし

栽植密度と施肥量の違いが黒陥没症の発生、収量および品質に及ぼす影響を、株間は27cm（慣行）区と18cm（密植）区、施肥量は慣行区と慣行×1.5倍区を設けて調査した。その結果、密植により黒陥没症の発生が増加する傾向が見られた。

〈本試験成績掲載印刷物：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・八木橋輝美

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、24系統を‘大橋系’と比較した結果、収量性が‘大橋系’と同等以上だった‘荒尾系’、‘砂川系’、‘北海道A’、‘北海道(松田系)’、‘浜川(北海道)’、‘青森普通’、‘青森6(車力)’、‘青森7(太正系)’、‘ガンクミジカ’、‘岩手とっくり’、形状の良かった‘池口系’、‘金山系’、‘ねばり芋(佐伯)’の13系統を1次選抜した。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

#### イ 形状のよくなる栽培管理の開発

担当者：桑名久美子・北山淑一・八木橋輝美

協力分担：なし

品質が良く、省力な施肥法を開発する目的で、尿素入り複合燐加安 403 (い〜ね 403)、肥効調節型肥料 (MS885) を用い慣行施肥と比較した結果、い〜ね 403 は慣行施肥よりも収量および品質ともに若干劣った。MS885 は慣行施肥よりも収量および品質ともに明らかに劣った。い〜ね 403 については現地の結果および昨年度の結果と傾向が異なるため再検討とした。

〈本試験成績掲載印刷物：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・八木橋輝美

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、硝酸態窒素溶脱のピークは定植後約4か月で、施肥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’で大きく減少した。

〈本試験成績掲載印刷物：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 砂土を用いたナガイモのネコブセンチュウ接種試験

担当者：大澤貴紀・田中篤

協力分担：なし

普通ナガイモと‘ねばりっ娘’においてネコブセンチュウの増殖やイモの被害などの品種間差を調査する目的でムカゴ苗にネコブセンチュウを接種した結果、‘ねばりっ娘’はナガイモよりもネコブセンチュウの卵のう数がやや多く、担根体への被害も‘ね

ばりっ娘’の方がやや大きかったことから、‘ねばりっ娘’はナガイモよりもネコブセンチュウによる被害がやや大きいと考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

#### イ 頂芽の温湯処理によるネコブセンチュウ防除効果

担当者：大澤貴紀・田中篤

協力分担：なし

‘ねばりっ娘’の頂芽を温湯処理することによるネコブセンチュウ防除効果を検討する目的で、ネコブセンチュウ被害の見られる頂芽を温湯浸漬処理した結果、11月中旬、12月中旬、1月中旬、2月中旬処理ではネコブセンチュウ被害は全く確認されず、収穫物への影響も認められなかった。しかし、3月中旬処理ではネコブセンチュウによる被害が確認されたため、頂芽の温湯処理は2月中旬までに実施する必要があると考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：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・八木橋輝美

協力分担：鳥取普及所、JA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、9月中旬および10月上旬の施肥は鱗茎重の増加および分球数を確保するためには重要な施肥時期であることが明らかとなった。

〈本試験成績掲載印刷物：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：八木橋輝美・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、慣行施肥(年内施肥のみ)区、慣行+2月施肥区、慣行+



3月施肥区を設けて春肥の効果を検討した。その結果、春肥により地上部の生育が増加する傾向が見られたが、増収効果は判然としなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：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・八木橋輝美

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、慣行施肥の硝酸態窒素溶脱ピークは定植後約3か月で、基肥、追肥で施用した窒素が多く溶脱した。基肥施用のない9・10月のみ区の溶脱量は少なかったが、溶脱のピークは慣行と同等だった。

〈本試験成績掲載印刷物：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・八木橋輝美

協力分担：鳥取普及所、JA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2次選抜した9系統の収量特性の検討を行った。その結果、早出し栽培に向く系統として、‘白皮③’、‘白皮④’、‘H2405’、‘H2406’、‘H2502’を3次選抜系統とした。

〈本試験成績掲載印刷物：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・八木橋輝美

協力分担：鳥取普及所、JA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、本年は地上部の枯れ込みが平年より早く生育が停滞したため、かん水量が収量に及ぼす影響は判然としなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：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・八木橋輝美

協力分担：鳥取普及所、JA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、被覆資材のベタがけ処理が地上部および隣茎に及ぼす影響は判然としなかった。本年は平均気温が生育期間を通して平年より高く推移したため、被覆資材による生育促進効果は判然としなかったのではないかと考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：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：八木橋輝美・北山淑一・桑名久美子

協力分担：なし

‘大栄1号’について慣行施肥の基肥および発芽期の施肥を鶏ふんに置き換え、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。その結果、収量は慣行施肥の73%程度だった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

##### (イ) ‘レジスタファイブ’における検討

担当者：八木橋輝美・北山淑一・桑名久美子

協力分担：なし

‘レジスタファイブ’について慣行施肥の基肥および発芽期の施肥を鶏ふんに置き換え、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。その結果、収量は慣行施肥の83%程度だった。

〈本試験成績掲載印刷物：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(予備試験)

担当者：桑名久美子・北山淑一・八木橋輝美

協力分担：なし

チェーンポットによる定植の省力化が検

討されている。育苗箱に充填する資材を探索する目的で、砂よりも軽い葱培土を用いて栽培した結果、収穫物に差異は認められなかった。またチェーンポットに葱培土を充填した場合、育苗箱の重量は砂の場合の半分以下となり、軽量化できることが明らかになった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

## **(5) 種球温湯処理によるラッキョウ病害の防除技術確立**

### **ア 冷蔵前と冷蔵後における温湯処理がラッキョウの生育に与える影響の検討**

担当者：松村和洋・田中陽子・田中篤  
協力分担：なし

ラッキョウ種球の温湯処理を、冷蔵前に行うことによる生育への影響を検討した。生育調査では調査時期により葉枚数あるいは、草丈に有意差が認められたが、生育期全般を通して明らかな傾向は認められなかった。収穫調査においても、鱗茎重、分球数、1球重に有意差は認められなかったことから、温湯処理時期の違いがラッキョウの生育に与える影響は少ないと考えられた。

〈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**

#### **ア 特性評価・選抜**

##### **(ア) 灰色かび病耐性品種の二次選抜**

担当者：桑名久美子・北山淑一・八木橋輝美

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、二次選抜を行った結果、平成24年度交配雑種2系統および平成25年度交配雑種41系統のうち、平成25年度交配雑種9系統を二次選抜した。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### **イ 実用性評価**

##### **(ア) ‘レジスタファイブ’の種苗供給**

担当者：桑名久美子・北山淑一・八木橋輝美

協力分担：なし

ラッキョウ乾腐病耐病性品種‘レジスタファイブ’の種苗供給のための資料作成を目的に、‘レジスタファイブ’の収穫率を調査した結果、‘大栄1号’よりも若干低いことが明らかになった。また‘レジスタファイブ’を茎頂培養した後、暴露5年以上経過すると、収穫率は露地で栽培してきたものと差異がないことが明らかになった。

〈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) 定芽・切芋の違いによる収量・品質等特性調査**

担当者：桑名久美子・北山淑一・八木橋輝美

協力分担：なし

切芋での萌芽性があるナガイモ3系統の特性を調査する目的で、定芽と切芋について‘ねばりっ娘’および‘大橋系’と比較した結果、定芽では‘IFNS120’、切芋では‘NSOH117’が萌芽の揃いが悪かったため収穫率が低かった。芋重は3系統とも‘ねばりっ娘’より軽かった。定芽と切芋を比較すると、各系統ともに芋長、首長は切芋のほうが長く、芋径、芋重は同程度となる傾向が認められた。‘NSOH117’と‘1u61’は‘ねばりっ娘’と同等以上の結果だった昨年度と傾向が異なったため、再検討とした。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### **(イ) アクの消失時期**

担当者：桑名久美子・北山淑一・八木橋輝美

協力分担：なし

切芋での萌芽性があるナガイモ3系統のアクの消失時期を調査した結果、‘IFNS120’はアクの消失時期が遅く、早生性は認められなかった。‘NSOH117’および‘1u61’は‘ねばりっ娘’と同程度のアクの消失時期だった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### **(ウ) 食味評価**

担当者：桑名久美子・北山淑一・八木橋

輝美

協力分担：なし

切芋での萌芽性があるナガイモ3系統の食味評価をした結果、‘IFNS120’は‘ねばりっ娘’よりも評価が低く、‘NSOH117’と‘1u61’は‘ねばりっ娘’と同等以上であった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

### (エ) 総合評価

担当者：桑名久美子・北山淑一・八木橋輝美

協力分担：なし

切芋での萌芽性があるナガイモ3系統の収量特性、アクの消失時期、食味評価を基に総合評価した結果、‘IFNS120’は淘汰、‘NSOH117’と‘1u61’は継続調査とした。

〈本試験成績掲載印刷物：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3年目)

担当者：桑名久美子・北山淑一・八木橋輝美

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3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。また暴露栽培6年目の株においてウイルス病株率は17%だった。ウイルスの有無による収量の差を比較すると、芋重がウイルス有区で若干軽かったが、有意差はなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

#### (イ) ‘ねばりっ娘’由来ウイルス接種(網ハウス1年目)

担当者：桑名久美子・北山淑一・八木橋輝美

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‘ねばりっ娘’に由来するウイルスを接種し網ハウス栽培1年目の収量をウイルスフリー株と比較した結果、収量および形質は同等以上

だった。

〈本試験成績掲載印刷物：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：龜田修二・吉田伊織

協力分担：米子シンコー(株)

小規模経営向け装置であるソーラーパルサーEの動作確認のため、3a(棟)同時制御におけるかん水精度と生育、収量等への影響を確認した結果、かん水は日射に応じて自動で正確に制御され、同時制御においてもかん水量はいずれのハウスも大差なく、生育、収量及び品質面でも大差を生じることにはなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

##### (イ) 追肥開始時期等が生育、収量に及ぼす影響

担当者：龜田修二・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’の適正な草勢管理のため、追肥開始時期の影響を確認した結果、1段果実がビー玉大(2段花房ガク割れ時)となった時から追肥を開始することにより、生長点付近の茎径が太く維持され高位段の草勢も強くなったが、一方で空洞果や変形果が増加し問題となった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

### イ 裂果軽減対策技術の検討

#### (ア) 通路かん水が生育・収量に及ぼす影響

担当者：龜田修二・吉田伊織

協力分担：なし

裂果を助長していると思われる盛夏期のハウス内の高温低湿度状態を改善する目的で、慣行の畦内かん水に加え通路部分のかん水効果を検討した結果、通路かん水によ

り日中のハウス内最高気温が低下し、湿度が上昇する効果が認められたが、‘桃太郎ギフト’の場合は生育がやや旺盛となる反面、着果や果実肥大には影響なく、裂果は多発した。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### **(イ) UV カット梨地フィルム及び植物調整剤の効果**

担当者：龜田修二・吉田伊織

協力分担：なし

果実肥大期の高温強日射が原因で多発するとされる裂果の軽減策として UV カット梨地フィルム及びフルメット液剤の効果について検討した結果、梨地フィルムによる裂果軽減効果はないと判断された。フルメット液剤は果径 10mm 未満の果実に散布した場合において裂果軽減に一定の効果があると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

#### **(ウ) 品種の特性比較**

担当者：龜田修二・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 6 品種を供試して比較した結果、‘りんか 409’ は着果が良好ななか高位段の草勢維持に問題があるものの、果実肥大に優れ最も多収となり、裂果をはじめとする障害果の発生が少なく秀品率が高く有望と認めた。

〈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：龜田修二・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 8 品種を供試して ‘りんか 409’ との接木により比較した結果、‘スパイク-K 助’ は中高位段の草勢低下が少なく最も多収となり、次いで ‘グリーンフォース’ は着果性や収量性が優れ、いずれも有望と認めた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

##### **(イ) 主要病害回避対策試験(予備試験)**

担当者名：田中陽子、松村和洋、田中篤  
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 ‘グリーンフォース’ の接木位置の違いによる発病抑制効果を比較した結果、調査規模が小さく結果が判然としなかった。

〈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) 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4月4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5℃前後が確保され、生育は概ね順調となり、12月下旬までの収穫が可能となり、収量は慣行作型の約1.5倍の2.6t/aとなった。しかし、定植期が早いほど7月までは変形果や空洞果の発生が多く、秀品率の低下を招いた。

〈本試験成績登載印刷物：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) 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：弓浜砂丘地分場

200 穴セルトレイ直置き育苗苗を用いた機械移植の実用性を検討するため現地生産圃場における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最大3分の1程度に短縮することが可能であった。機械移植における苗転び対策や土質の影響については再検討を要した。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

###### **(イ) 200 穴セルトレイ育苗の播種適期**

## の検討

担当者：吉田伊織・亀田修二

協力分担：なし

200 穴セルトレイを用いた直置き育苗法を確立するため、播種期の検討を行なった結果、2月播種は1月播種よりやや収量の劣る傾向が見られたものの、十分な収量が得られたことから、従来より育苗期間が短い2月播種でも問題は生じないと考えられた。また、1月播種のベンチ育苗においても十分な収量が得られたため、育苗法も合わせた再検討を要した。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

### (ウ) 各育苗法における品種間差の確認試験

担当者：吉田伊織・亀田修二

協力分担：なし

直置き育苗技術確立当時（平成20年）に不適とされた2月播種や200穴セルトレイおよびベンチ育苗であるが、近年ではこれらの方法においても十分な収量が得られることが分かっている。この要因を、品種が‘吉蔵’から‘夏扇パワー’へ変遷したためであると仮定し試験を行なった結果、‘夏扇パワー’は200穴セルトレイやベンチ育苗法においても十分な収量が得られたが、‘吉蔵’では128穴直置き育苗法以外では収量が劣ったため、近年とそれ以前の結果の矛盾は品種の変遷にあると結論付けた。

〈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・亀田修二

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6品種を供試し品種比較を行なった結果、‘MKS-N22’、‘森の奏で’、‘夏の宝山’が有望品種と考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

#### (イ) 夏どり作型の適品種選定

担当者：吉田伊織・亀田修二

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、本年は5月下旬から6月中旬にべと病が多発し、加えて7月第3半旬から8月第4半旬の乾燥や9月中旬の長雨で著しい生育停滞を招いた影響もあり、対照品種に勝る品種は選定できなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

#### (ウ) 秋冬どり作型の適品種選定

担当者：吉田伊織・亀田修二

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5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。上物収量が対照品種に次いだ‘夏の宝山’と、2L率が高かった‘MSI-1088’は再検討を要した。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

### ウ 白ネギ難防除病害対策の検討

#### (ア) 輪作体系による土壌病害対策の検討

担当者：吉田伊織・亀田修二

協力分担：なし

軟腐病や白絹病等の土壌病害対策として輪作試験を実施した結果、土壌病害への影響は不明瞭であったが、ブロッコリーを輪作体系に組み込むことにより、生育停滞で収穫期が遅れることなく、同時に収量の減少も抑えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

#### エ 収穫期の前進化による夏ネギ作期分散体系の検討

##### (ア) 被覆処理および施肥体系の改良による7月どり作型の検討

担当者：吉田伊織・亀田修二

協力分担：なし

夏どり作型の収穫期前進化を図るため、定植後1か月間の被覆処理および施肥体系の改良を検討した結果、慣行栽培においても4月植え・7月どりは可能であったが、被覆処理を行うことで初期生育が促進され、

収量、2L率および2L+L率の増加傾向が見られた。また、後半重点施肥をすることで6月以降の生育が良好となった。

〈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・亀田修二

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6日定植の‘玉麟’と4月25日定植の‘SK9-099’が花蕾品質の点から有望と考えられた。4月6日定植の‘ウィンベル’は再検討を要した。また平成28年の初夏は温暖に推移したため、ボトニング発生率の比較は実施できなかった。

〈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・亀田修二

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て、施肥改良およびトンネル被覆処理が生育へ及ぼす影響を検討した結果、トンネル被覆や施肥改善を行うことで収穫期が前進したが、それ以上に品種を‘陽麟’から‘SK9-099’に変更した場合の前進化効果が大きかった。一方で、ボトニングへの影響は判然としなかった。

〈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・亀田修二

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品種を供試し品種比較を行なった結果、7月中下旬収穫では5月25日定植の‘玉麟’が、9月上旬収穫では7月11日定植の‘玉麟’および‘SK9-099’がそれぞれ有望と考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

##### **(イ) 高温期の花蕾腐敗症状対策技術の検討**

担当者：吉田伊織・亀田修二

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、高温期収穫作型における花蕾腐敗症状防除技術を検討した結果、無機銅剤散布や高畝処理をすることで、防除効果が高まる可能性が示唆された。

〈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 アスパラガス及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：亀田修二・吉田伊織

協力分担：なし

ニラの収穫期分散のため、株養成1年目及び2年目の株を供試し春夏期又は夏秋期の連続栽培において収量、品質を調査した結果、株養成1年目株は明らかに多収で高品質であるが、4月下旬捨て刈りでは4回目の収穫時には抽苔が発生するため3回連続収穫が限界と思われた。夏秋期についても8月上旬捨て刈りでは4回目の収穫期が低温のため生育が停止し、3回連続収穫が限界と思われた。品種は‘ミラクルグリーンベルト’が葉幅が広く葉厚もあり品質面で優れた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

##### **(ウ) アスパラガス堆肥盛り栽培における品種比較試験**

担当者：吉田伊織・亀田修二

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、省力な堆肥盛り栽培を前提として品種比較を行なった結果、最も多収であった‘ウェルカム’および一本重や8月以降の収量が最も優れていた‘ゼンユウガリバー’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月収穫型の適品種選定試験**

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、品種比較および電照処理を行なった結果、‘つくしの新雪’、‘つくしの爽風’、‘ロジーナ（3型）ブルー’、‘海ほのか’の切り花品質が良好であった。一方で、電照処理により切花長が伸長する反面、茎径が細くなる問題が見られた。また、いずれの品種も高需要期の採花が難しく、播種期や定植期の再検討を要した。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

### （5）鳥取型低コストハウス（耐雪型）の耐雪性

担当者：龜田修二・吉田伊織

協力分担：生産振興課

高強度鋼管を用いてパイプピッチを広げるとともにXタイバーの補強を施すなどの対策がなされた鳥取型低コストハウスについて、雪かきを行わない条件で耐雪性を確認した結果、1.2mの積雪下においてハウス上部の雪圧が大きくなった場合、Xタイバーが弓なりに湾曲したが、金具類のずれなどは認められず倒壊することはなかった。従来の耐雪型パイプハウスと同等の耐雪性を有すると考えられるが、ハウスサイドの除雪や支柱設置等の対策は必要と考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

## 29. EOD 技術による特産園芸産物の革新的な生産技術実証

### （1）環境調節指標に基づいた超低コスト EOD 栽培法の検討

#### ア EOD 効果をもとめる日中の温度管理法の検討

##### （ア）トルコギキョウにおける昼換気温度の違いと夜間温度管理が開花と切り花品質に及ぼす影響

担当者：池田規子・加藤正浩・岸本真幸

協力分担：鳥取大学、(株)フジ電機、

とっとり農業戦略課

春出荷作型に対する EOD 加温+EOD 光照の併用栽培において、昼間の換気温度お

よび EOD 照射時間の違い（3 時間、6 時間）による生育への影響を検討した。その結果、いずれの区も慣行の昼換気温度を 25℃から 30℃に高めると採花が早まった。夜間の加温は終夜 13℃加温から、EOD3 時間 20℃のうち前夜半 13℃、後夜半 10℃にすると、切り花品質の低下なく加温コストを 8%下げられることが分かった。EOD-FR 照射は照射時間による採花への影響はみられなかったことから、3 時間でよいと考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：7〉

## 30. 気象変動に左右されない花き類の高品質化技術の開発

### （1）トルコギキョウ秋出し栽培における草丈伸長技術の確立

#### ア 試作 LED-FR 照明が採花率の推移と切り花品質に及ぼす影響

担当者：岸本真幸・加藤正浩・池田規子

協力分担：なし

秋出し栽培において、新たに開発された(株)フジ電機製 LED-FR（2 灯タイプ）照明の利用を検討した。その結果、LED-FR 照明を用いると照明直下の切り花長は無処理より 35%伸長し、白熱灯より節間伸長効果が高かった。また、1 灯タイプでは照明直下から半径 4m まで、2 灯タイプでは半径 5m まで切り花伸長効果が及んだ。

〈本試験成績掲載印刷物：7〉

## 31. 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、施肥量の影響および段咲きに関係の高い調査項目・時期について検討した。その結果、6 月下旬以降の中間節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、生育前半の施肥削減により、段咲き率を減らせると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

## イ 不織布被覆、品種、定植日等の組み合わせによる開花促進

担当者：池田規子・岸本真幸

協力分担：なし

定植後の不織布被覆の効果と盆出荷に適する品種について検討した。供試品種は‘優雅（中生）’、‘F1 セプタ’、‘F1 エンドオーガスタ’、‘F1 オーガスタ’とした。その結果、‘F1 セプタ’、‘F1 エンドオーガスタ’は平均輪数が‘F1 オーガスタ’には劣るものの、輪付き率、切り花長は同等以上で有望と思われた。また、いずれの品種も不織布を被覆することで生育や抽台が促進された。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

## ウ 苗冷蔵、品種、定植日などの組み合わせによる開花抑制

### (ア) ‘F1 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り、1週間冷蔵とスポットクーラーを利用した簡易夜冷処理でも採花率が高まった。彼岸前高需要期に採花率を高めるためには18℃以下の低温に400時間以上遭遇することが最も有効であるが、270時間程度でも効果が認められ、冷蔵庫が利用できない場合は簡易夜冷の利用も有効であると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

### (イ) 露地抑制作型品種比較試験

担当者：池田規子・岸本真幸

協力分担：なし

定植前苗冷蔵の効果と9月彼岸前に出荷する適品種について検討した。供試品種は‘F1 エンドオーガスタ’、‘F1 セプタ’、‘F1 オーガスタ’、‘優雅中生’、‘吉永早生1号’とした。その結果、‘F1 エンドオーガスタ’

および‘F1 セプタ’を6月10日頃に定植すると高需要期採花率が高く、有望であると考えられた。ただし、‘F1 エンドオーガスタ’は3月下旬以降の播種・育苗を行う場合、冷蔵なしだと気象条件により採花率が低下することが予想された。

〈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・大津真士

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、乾燥時間を未熟期収穫では72～96時間、適熟期収穫で36～53時間、過熟期収穫では24時間以上とすれば、8割以上が落葉し、落果への影響は見られなかった。

〈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・大津真士

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、乾燥時間を過熟期収穫では24～48時間とすれば、8割以上が落葉し、落果への影響は見られなかった。ただし、常温乾燥が72時間以上では落葉効果の低下がみられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

## (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) Flazasulfuron 散布と施肥量が在来ノシバと‘グリーンバードJ’の生育に及ぼす影響

担当者：岸本真幸・大津真士

協力分担：鳥取県芝生産指導者連絡協議会

沈み症（仮）の原因究明のため、施肥量



と秋に散布する除草剤 Flazasulfuron (以下 Fla.) が、翌春の生育に及ぼす影響について検討した。その結果、在来ノシバは Fla. の影響を受けやすく乾物重が減少したが、施肥量の影響は少なかった。一方、‘グリーンバード J’ は Fla. より施肥量の影響が大きく、施肥量削減で乾物重が減少した。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

#### **(イ) 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’の乾物重に及ぼす影響**

担当者：岸本真幸・大津真士

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、休眠前（冬季）の生育に及ぼす影響について検討した。その結果、休眠前サンプリングではノシバ、‘グリーンバード J’ とともに Fla. の影響は見られず、施肥量は慣行の 1/4 で乾物重が減少した。灌水は行わない方が乾物重が増加した。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

### **32. 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) 定植後の夜温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、定植後の高夜温遭遇の時期について検討した。その結果、定植から2週間の活着期に高夜温に遭遇すると抽台が遅れる傾向がみられたものの、抽台率への影響は判然としなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

###### **(イ) 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、定植後の日中高温遭遇により抽台が遅れ、抽台率も低下することが分かった。特に、定植後から2週間の高温遭遇はそれ以降の高温遭遇よりも影響が大きく、定植から活着の時期にハウス内を 35℃以下に下げることが有効と考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

###### **(ウ) 定植後の地温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、定植後の地温について黒マルチ被覆、もみがら敷設、および無処理（慣行）を検討した。その結果、地温が低かった無処理で最も抽台率が高くなり、地温が抽台率に影響していると考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

###### **(エ) 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（予備試験）**

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、定植後の土壤水分について検討した。深さ 15 cm の pF 値 1.6 を目安にかん水を行う（多灌水）区とその半分のかん水を行う（少灌水）区を比較した結果、かん水が少ないと抽台が遅れ、切り花品質が低下することが分かった。水分管理の目安として、土壤水分計を用いることが有効と考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

###### **(オ) 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、冷蔵前の葉数が 3 枚以上で切り花品質が良くなり、冷蔵期間は 2 週間が良いと考えられた。また、苗が小さい場合は極力大きくしてから冷蔵庫に入れる

と良いと考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

## **イ ブラインド・プラスチック抑制対策の検討**

### **(ア) 反射資材によるブラインド・プラスチック抑制対策の検討**

担当者：池田規子・岸本真幸

協力分担：なし

秋冬出荷作型では花蕾が正常に発育せず、座死するブラインド・プラスチックが課題となっている。そこで輪数増加を目的とした反射資材の利用と適切な栽植密度を検討した。その結果、反射資材による輪数増加やブラインド・プラスチック抑制効果はみられなかった。また、5条植えより4条植えがブラインドが少なくなる傾向がみられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

## **ウ 花首徒長に対するわい化剤の実用的な処理法の検討**

担当者：池田規子・岸本真幸

協力分担：なし

秋冬出荷作型において、10月以降の花首徒長が問題となっている。出蕾直後の株にわい化剤（ウニコナゾールP液剤）散布が徒長抑制に効果的であるが、生育差が大きい品目であるため、より実用性の高い全体散布法を検討した。その結果、わい化剤処理により10月下旬の花首徒長を抑制することが出来たが、複数回処理により一部出荷不能な株が発生した。このことから、花首が徒長する1～2週間前に1回散布することが実用的だと考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

## **エ 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‘F1 オーガスタ’、‘F1 セプタ’、‘F1 エンドオーガスタ’、‘かつき’、‘優雅中生’とした。その結果、採花率および切り花品質において‘F1 オーガスタ’より優れた品種はなかったものの、ブラインド株

が少ない‘優雅中生’、‘F1 オーガスタ’に次いで採花率が高い‘F1 セプタ’が有望であると考えられた。

〈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 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。‘凜’、‘ジャスニーホワイト’において、EOD保温+終夜FR照射とすれば加温機を用いなくても、無保温+無照射と比べて開花が約1ヶ月早まり、側枝数が増加して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：7〉

### **イ 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、育苗期間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、定植後の6時間から終夜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、プラスチックが減少した。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

## **(3) ストックの光照射試験**

### **ア 生育促進効果が高いEOD光照射（光強度、照射時間、照射期間）の検討**

#### **(ア) フジ電気製LED-FR照射を利用した開花促進および草丈伸長効果の及ぶ範囲**

担当者：荻原恭平・岸本真幸

協力分担：なし

（株）フジ電機製LED-FR照明について、従来型（1灯タイプ）よりさらに広範囲に照射可能で照射ムラが少ない改良型LED-FR

照明（2灯タイプ）が開発されたことから、播種後28日以降のEOD-FR照射による草丈伸長効果について比較検討した。その結果、両タイプともに照明から5mまでの範囲で無処理より到花日数が短縮された。従来型では直下の影響が強かった。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

#### **（イ）高品質切り花生産のためのEOD-FR照射終了時期の検討**

担当者：荻原恭平・岸本真幸

協力分担：なし

切り花品質低下を招かず草丈伸長に効果的なEOD-FR照射期間を検討した結果、採花終了までのEOD-FR照射で花穂評価が低下した。第1小花着色期に照射を終了すると花穂評価は無処理と同程度で、到花日数は無処理よりも短縮したことから、EOD-FR照射終了時期は第1小花着色期までがよいと考えられた。ただし、採花終了期までの照射により到花日数はより短縮されるため、花芽分化が大幅に遅れる場合には、採花終了期まで照射を行うことが有効であった。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

#### **イ EOD 光照射で草姿が乱れやすい品種の施肥・灌水法の検討**

##### **（ア）生育前期および後期のFR光照射が草姿に及ぼす影響**

担当者：荻原恭平・岸本真幸

協力分担：なし

生育初期からのFR照射が下位節間の伸長に及ぼす影響について、花芽分化期以降のFR照射と組み合わせて検討した。播種は4月22日に行い、9cmポリポット栽培とした。その結果、生育前期のみ、後期のみ、前期+後期のFR照射で無照射よりも草丈が伸長した。しかし、前期+後期照射による伸長効果は、前期のみ、あるいは後期のみの照射と差がなかった。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

##### **（イ）生育初期からのFR光照射が開花期と切り花品質に及ぼす影響**

担当者：荻原恭平・岸本真幸

協力分担：なし

本圃において、生育初期からの終夜FR照射とEOD-FR照射が開花および品質に及ぼす影響について検討した。照射は播種7日後または28日後から採花終了まで行った。その結果、無処理と比べてFR照射では到花日数の短縮、平均節間長の伸長がみられたが、播種7日後からと28日後からのEOD-FR照射では差がなく、生育初期からの照射の影響は無かった。一方、終夜照射はEOD照射より到花日数の短縮がみられ、照射の影響が大きかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

### **33. EOD反応を活用した花き類の鳥取型栽培技術の確立**

#### **（1）花壇苗におけるEOD栽培の実用化**

##### **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、FR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、アスター、ガザニア、マリーゴールド、ルドベキア、カンパニュラ、トルコギキョウ、ニチニチソウでEOD-FR照射とわい化剤の併用処理で到花日数と茎長の短縮がみられた。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

### **34. パイテクによる花きニューアイテムの開発**

#### **（1）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：池田規子・岸本真幸・大津真士  
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26年度に交配して得られた4系統の種子を平成27年4月21日に播種し、7月7日に定植した。生育中は無電照とした。その結果、抽台率が‘F1 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4系統を選抜した。

〈本試験成績掲載印刷物：7〉

### 35. 全日本花卉品種審査会（パンジー・ビオラ）受託事業

#### (1) 第62回全日本花卉品種審査会パンジー・ビオラ（秋出しポット栽培）

担当者：池田規子・岸本真幸

協力分担：（一社）日本種苗協会

国内の各種苗メーカーが推奨する販売前のパンジー・ビオラ14系統を栽培し、本県での適応性、品種特性を調査した。その結果、‘EV-385’（白1等特）、‘ソルベXPイエローピンクウイング’（ピンク・黄下弁）、‘SK2-986’（淡藤～桃）などの品種が、本県の秋出しポット栽培に適すると思われた。

〈本試験成績掲載印刷物：7〉

### 36. 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：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8月4日に、7.5cmポットで育成したポーチュラカを約500ポット配布した。2回目は11月18日に、9cmポットで育成したビオラを約500ポット配布した。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

### 〈農林水産試験場臨時的調査研究調査事業〉

### 37. 施設野菜に対するFR（遠赤色光）照射の反応確認

#### (1) スイカに対するFR照射の効果確認

担当者：森本康史

協力分担：なし

スイカに対するFR照射の生育、収量に及ぼす影響について検討した。FR照明を頭上2mに設置し、定植直後から収穫まで午後6時から翌朝6時まで終夜12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。その結果、FR照射によって、つる長は長くなる傾向で初期の生育を促進する効果はあるものと考えられた。また、雌花の着生節位はやや低くなる可能性が考えられた。しかし、交配後収穫までは、FR処理区の方が枯死株や草勢の低下する株が発生したことから、着果期以降の生育促進や果実肥大効果はないと考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

#### (2) ミニトマトに対するFR照射の効果確認

担当者：森本康史

協力分担：なし

ミニトマトに対するFR照射の生育、収量に及ぼす影響について検討した。FR照明を頭上2mに設置し、定植直後から収穫まで午後6時から翌朝6時まで終夜12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。草勢、葉の大きさ、着生花数、果房の着生節位、収穫果数、果重、一果重に差は認められず、ミニトマトに対するFR照射の効果はないと考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

#### (3) 葉菜類に対するFR照射の生育反応調査

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、葉ネギを2品種ずつ供試し、FR照明を頭上2mに設置し、定植直後から収穫まで午後6時から翌朝6時まで終夜12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、チンゲンサイは葉幅は大きくなる傾向であったが、生育促進や収量の増

加には影響しないか、逆に収量低下につながる可能性が考えられた。ハウレンソウは、葉身長が長くなり葉数の増加し、収穫が早まり収量の増加する可能性はあるが、同時に抽苔も促進する可能性があり、照射時間や強度について再度検討する必要があると考えられた。葉ネギは生育に区間差が認められず、収量は再検討が必要と考えられた。

〈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    | (2016)平成 28 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    | (2016)平成 28 年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    | (2016)平成 28 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    | (2016)平成 28 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    | (2016)平成 28 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    | (2016)平成 28 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    | (2016)平成 28 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 | (2016)平成 28 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 | (2016)平成 28 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 | (2016)平成 28 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 | (2016)平成 28 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          | (2016)平成 28 年度新農薬実用化試験成績(落葉果樹)第 50 集        |
| 13 | 日本植物防疫協会          | (2016)平成 28 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          | (2016)平成 28 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       | (2016)平成 28 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       | (2016)平成 28 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       | (2016)平成 28 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       | (2016)平成 28 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       | (2016)平成 28 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         | (2016)平成 28 年度農作物有害動植物発生予察事業年報              |
| 21 | (農研機構)果樹茶業研究部門    | (2016)平成 28 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54集(2016)

#### I 普及に移す新しい技術

- ① マシン油乳剤を活用したナシ園におけるニセナシサビダニの防除対策：中田健、田中篤
- ② 品種情報「イチゴ新品種‘とっておき’」：白岩裕隆、石原俊幸

#### II 新しい品種 なし

#### III 参考となる情報・成果

- ① ナシ園における黄色粘着トラップによるチャノキイロアザミウマの捕獲消長：中田健、田中篤
- ② クリ‘ぼろたん’の貯蔵方法が果実品質に及ぼす影響：田中篤、中田健
- ③ 開花期（受粉前）の気象条件がニホンナシの結実に及ぼす影響：\*田辺未来、池田隆政
- ④ 新しい花粉交配器具の実用性評価：\*田辺未来、池田隆政
- ⑤ ‘秋甘泉’の着果基準：\*\*\*杉嶋至、池田隆政
- ⑥ 環状剥皮による‘なつひめ’の収穫時期の前進化：\*\*\*杉嶋至、池田隆政
- ⑦ 果肉の褐変程度が少ないニホンナシ品種：井戸亮史、\*田辺未来、池田隆政  
\*鳥取県中部総合事務所農林局東伯農業改良普及所  
\*\*\*鳥取県西部総合事務所農林局西部農業改良普及所
- ⑧ ブロッコリーのチョウ目害虫に対する薬剤の防除効果：大澤貴紀、田中篤
- ⑨ 日射制御型拍動自動かん水装置を用いた夏秋トマト栽培 亀田修二・岡崎司馬
- ⑩ 露地シンテツポウユリの9月彼岸出荷作型：池田規子、岸本真幸
- ⑪ EOD加温およびEOD光照射に対する主要花きの反応：岸本真幸、\*加藤正浩、池田規子  
\*鳥取県農業大学校

### (2) 近中四農研センター編 近中四農研成果情報 なし

## 3. 学会の口頭発表等

- ① 大澤貴紀・田中篤(2016). ネコブセンチュウ卵囊の土壌中の接種位置と接種量がナガイモの被害に及ぼす影響, 日本線虫学会第24回大会
- ② 大澤貴紀・田中篤(2016). 土壌の種類と灌水がサツマイモネコブセンチュウの縦方向移動に及ぼす影響, 日本応用動物昆虫学会第60回大会
- ③ 大澤貴紀・田中篤(2016). 温湯処理によるナガイモのネコブセンチュウ防除効果, 日本応用動物昆虫学会中国支部・日本昆虫学会中国支部合同例会(2016)
- ④ 中田健(2016). 鳥取県のナシ・カキにおける重要害虫, 第21回農林害虫防除研究会・山梨大会, 「近年問題となっている果樹の重要害虫」シンポジウム講演.
- ⑤ 竹村圭弘(鳥大農)・岸本真幸・加藤正浩ら(2017). EODおよびEON光照射処理が

- トルコギキョウおよびストックの生育に及ぼす影響，平成 28 年園芸学会春季大会
- ⑥ 藤田俊二・小谷和朗・北川健一 (2016). 甘カキ新品種‘輝太郎’の特性について，平成 28 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 大澤貴紀・田中篤 (2016). 土壌消毒の処理時期がナガイモのサツマイモネコブセンチュウ防除効果に及ぼす影響，日本応用動物昆虫学会中国支部会報，58:12-20.
- ② 中田健・田中篤・中秀司 (鳥大農) (2016). ナシカワホソガ成虫の発生時期と産卵に関する調査，応動昆中国支部会報，58:7-11.
- ③ 中田健 (2016). 特集・今年的重要害虫防除対策，今年のナシの重要害虫の発生予察と防除策，果実日本，71 (4) : 54-58.
- ④ 岸本真幸・石原俊幸・加藤正浩・池田規子・白岩裕隆・石塚壮一・浅尾悠介ら (2017). 低温低日照地帯の EOD 栽培技術導入の手引き，山陰 EOD 連携研究会，13-50.
- ⑤ 岸本真幸ら (2016). EOD に対する花卉等の反応と栽培への応用・普及，農業生産技術管理学会報，23 (3)，127-128.

#### 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
	県内	27	367	18	237	44	103	17	43	29	51	108	434
4	県外	0	10	3	4	24	40	0	0	2	2	29	46
	計	27	377	21	241	68	143	17	43	31	53	164	857
	県内	48	435	22	145	26	88	13	66	19	23	80	322
5	県外	0	8	2	2	22	47	2	3	1	2	27	54
	計	48	443	24	147	48	135	15	69	20	25	155	819
	県内	43	382	24	58	29	134	13	65	23	39	89	296
6	県外	3	55	2	2	25	84	0	0	4	5	31	91
	計	46	437	26	60	54	218	13	65	27	44	166	824
	県内	60	271	15	97	11	100	17	73	25	70	68	340
7	県外	3	26	3	3	17	28	0	0	1	2	21	33
	計	63	297	18	100	28	128	17	73	26	72	152	670
	県内	40	295	10	38	18	48	9	23	14	31	51	140
8	県外	1	14	2	2	15	59	4	23	1	2	22	86
	計	41	309	12	40	33	107	13	46	15	33	114	535
	県内	37	460	13	25	28	93	17	20	13	16	71	154
9	県外	4	34	2	6	13	33	1	4	2	5	18	48
	計	41	494	15	31	41	126	18	24	15	21	130	696
	県内	52	95	17	31	28	84	24	39	12	88	81	242
10	県外	5	589	4	8	32	63	3	5	4	9	43	85
	計	57	684	21	39	60	147	27	44	16	97	181	1,011
	県内	66	844	13	71	27	251	8	24	9	29	57	375
11	県外	2	12	3	5	7	37	2	2	4	7	16	51
	計	68	856	16	76	34	288	10	26	13	36	141	1,282
	県内	37	405	19	44	17	44	9	21	11	20	56	129
12	県外	1	8	4	6	12	15	1	2	2	3	19	26
	計	38	413	23	50	29	59	10	23	13	23	113	568
	県内	47	350	13	19	12	32	13	18	6	7	44	76
1	県外	0	6	2	2	4	27	2	2	1	1	9	32
	計	47	356	15	21	16	59	15	20	7	8	100	464
	県内	47	350	18	20	15	38	14	33	6	8	53	99
2	県外	4	36	3	3	7	41	0	0	1	5	11	49
	計	51	386	21	23	22	79	14	33	7	13	115	534
	県内	45	656	13	66	32	173	15	21	12	28	72	288
3	県外	1	12	2	2	16	30	1	1	2	3	21	36
	計	46	668	15	68	48	203	16	22	14	31	139	992
	県内	549	4,910	195	851	287	1,188	169	446	179	410	1,379	7,805
合計	県外	24	810	32	45	194	504	16	42	25	46	291	1,447
	計	573	5,720	227	896	481	1,692	185	488	204	456	1,670	9,252

### 3 土地および建物

(1) 土地										
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						
	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>
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										
区分	樹園地	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	旧生物工学研究室	合 計			
	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>			
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・花きの病害虫防除技術の改善)
	—	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29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	(本務：試験場総務室)
技術職員	34	34	
現業職員	11	11	
計	45	45	

(2) 職員構成

<p>場 長(技)村田謙司 次 長(技)竺原宏人 係 長(事)橋本三恵 (本務：試験場総務室) 農林技師(技)石塚壮一 (派遣：(株)光洋)</p> <p>【果樹研究室】 室 長(技)池田隆政 主任研究員(〃)井戸亮史 〃 (〃)戸板重則 〃 (〃)岡垣菜美 研究員(〃)長谷川諒 農林技師(〃)遠藤貴裕 現業職長(〃)田中啓介 農業技手(〃)山本明浩 〃 (〃)市田真吾 〃 (〃)中嶋 吏</p> <p>【野菜研究室】 室 長(技)森本康史 主任研究員(〃)白岩裕隆 〃 (〃)井上 浩 研究員(〃)浅尾悠介 現業職長(〃)吉田 茂</p>	<p>【花き研究室】 室 長(技)岸本真幸 主任研究員(〃)池田規子 研究員(〃)大津真士 〃 (〃)荻原恭平 〃 (〃)前田香那子 (育児休業) 現業職長(〃)山根 肇</p> <p>【環境研究室】 室 長(技)田中 篤 主任研究員(〃)中田 健 〃 (〃)田中陽子 研究員(〃)大澤貴紀 〃 (〃)松村和洋 〃 (〃)山田高之 現業職長(〃)山本忠昭 農業技手(〃)朝倉陽一</p> <p>【砂丘地農業研究センター】 所 長(技)西村光博 主任研究員(〃)北山淑一 研究員(〃)桑名久美子 研究員(〃)八木橋輝美 現業職長(〃)森 茂彦</p>	<p>【弓浜砂丘地分場】 分場長(技)中村博行 主任研究員(〃)谷口美保 研究員(〃)梶本悠介 現業職長(〃)渡辺 寛</p> <p>【河原試験地】 試験地長(技)藤田俊二</p> <p>【日南試験地】 試験地長(技)亀田修二 研究員(〃)吉田伊織 現業職長(〃)千藤 誠</p>
--	--	--

(3) 職員の異動

年月日	職名	現員	異動の内容
28.3.31	室長	石原俊幸	とっとり農業戦略課へ
	主任研究員	森本隆義	中部総合事務所農林局へ
		杉嶋 至	西部総合事務所農林局へ
	研究員	加藤正浩	農業大学校へ
	〃	田邊未来	中部総合事務所農林局へ
	〃	福田侑記	農業試験場へ
	〃	岡崎司馬	西部総合事務所農林局へ
	現業職長	高見美幸	退職
	〃	松村富男	〃
	係長	永谷麻理子	とっとり元気戦略課へ
28.4.1	主任研究員	戸板重則	中部総合事務所農林局より
	〃	井上 浩	西部総合事務所農林局より
	研究員	梶本悠介	西部総合事務所農林局より
	〃	長谷川諒	中部総合事務所農林局より
	〃	山田高之	新規採用
	〃	荻原恭平	〃
	〃	吉田伊織	〃
	農業技手	市田真吾	中部総合事務所県土整備局より
	農業技手	中嶋 吏	喜多原学園より
	係長	橋本三恵	衛生環境研究所より

## 6 予算状況

### (1) 園芸試験場費

(単位：千円)

事業名	平成 28 年度	平成 2 8 年度		財源内訳 (2 8 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	110,344	110,344	109,082	954	27,469	80,659
試験研究費	51,521	51,521	52,783	6,095	8,095	38,593
施設整備費	14,425	14,425	14,425	0	0	14,425
ふれあいセミナー	1,097	1,097	1,097	0	0	1,097
合 計	177,387	177,387	177,387	7,049	35,564	134,774

### (2) その他の執行予算

(単位：千円)

予算科目	事業名	平成 28 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	1,090	
農業総務費	先進的農林水産試験研究推進強化事業等	894	
農作物対策費	生産振興推進事業等	296	

### (3) 主な備品購入

(単位：千円)

備品名	型式・規格	金額	担当
動力運搬車	(有) 川島農具製作所 PX4WD-A	983	環境
グロースキャビネット	パナソニックヘルスケア (株) MLR-352-PJ	810	野菜
乗用トラクター	(株) クボタ SL54HCMANP	4,210	果樹
乗用草刈り機	オーレック RM951/K	530	河原
小型低温恒温器	三菱電機エンジニアリング (株) SLC-25A6 台	634	環境
ガレージジャッキ	低床ロングタイプ	78	野菜

平成28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） 平年値：昭和52年～平成27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	6.5	4.9	12.2	8.4	2.2	1.5	0.0	29.1	22.6	12.4
	2	5.9	4.8	9.7	9.0	2.2	1.1	6.0	26.7	9.4	15.2
1月	3	3.7	4.2	7.4	8.1	1.1	0.9	70.5	29.5	10.3	13.4
	4	2.6	4.1	6.8	8.1	-0.7	0.7	37.5	23.6	8.1	14.0
	5	0.3	3.7	3.5	7.7	-2.2	0.3	47.0	26.3	7.0	14.2
	6	4.4	3.8	8.1	8.0	1.8	0.3	50.5	26.0	7.9	19.2
平均 (合計)		3.9	4.3	8.0	8.2	0.7	0.8	211.5	161.3	65.3	88.4
	1	3.6	3.4	7.4	7.3	0.4	-0.1	40.5	21.6	16.7	14.4
	2	3.1	4.0	8.5	8.6	-1.3	0.0	22.0	22.5	16.3	17.4
2月	3	8.3	4.8	14.4	9.5	2.3	0.8	42.5	19.7	15.9	16.3
	4	3.2	4.2	8.3	8.7	-0.7	0.2	38.0	23.8	19.2	17.4
	5	4.4	5.0	7.8	9.3	1.3	1.1	4.0	19.4	10.5	18.5
	6	5.0	5.4	11.3	10.2	-0.6	0.9	8.5	12.6	14.0	13.5
平均 (合計)		4.6	4.5	9.6	8.9	0.2	0.5	155.5	119.6	92.6	97.4
	1	5.4	5.6	12.0	10.2	0.2	1.4	2.5	23.9	32.8	19.4
	2	11.5	6.3	15.9	11.6	7.8	1.5	27.0	16.1	2.4	22.0
3月	3	4.5	6.9	8.7	12.3	1.2	1.7	19.5	18.3	19.5	23.4
	4	9.2	7.9	14.9	13.3	3.6	2.6	22.5	17.3	21.1	24.7
	5	7.8	7.9	12.2	13.2	3.1	2.8	0.5	22.7	26.2	24.3
	6	7.5	8.9	14.3	14.2	1.3	3.4	1.0	21.8	42.2	31.7
平均 (合計)		7.7	7.3	13.0	12.5	2.9	2.2	73.0	120.1	144.2	145.5
	1	13.3	9.8	18.8	15.5	9.2	4.1	16.5	17.8	19.3	31.0
	2	13.0	11.4	20.1	17.0	7.6	5.8	29.0	17.3	22.8	28.7
4月	3	12.2	11.7	18.2	16.8	6.7	6.1	13.0	19.1	28.5	29.8
	4	14.1	12.8	20.9	18.7	5.4	7.2	1.0	20.0	39.6	33.5
	5	14.6	13.5	19.7	19.1	9.2	8.2	10.0	13.5	24.7	34.6
	6	12.9	14.8	18.1	20.8	7.9	8.5	61.5	11.9	29.9	37.8
平均 (合計)		13.4	12.3	19.3	18.0	7.7	6.7	131.0	99.5	164.8	195.5
	1	17.7	15.6	24.8	21.2	10.2	9.8	0.0	14.5	44.4	33.9
	2	16.7	16.5	21.8	22.2	10.5	10.6	11.5	16.4	14.6	36.8
5月	3	15.6	16.4	20.2	21.7	11.0	10.8	15.0	29.9	44.1	32.6
	4	16.6	16.9	24.1	22.6	8.2	11.2	42.0	20.5	54.4	36.4
	5	18.2	17.9	24.5	23.5	11.7	12.2	14.0	14.3	42.9	37.2
	6	20.1	18.6	24.9	23.8	16.7	13.4	18.0	20.6	27.3	42.0
平均 (合計)		17.5	17.0	23.4	22.5	11.4	11.3	100.5	116.2	227.7	218.9
	1	18.4	19.4	24.0	24.8	12.7	14.1	8.0	16.4	37.9	37.1
	2	20.4	20.1	25.0	25.1	17.2	15.3	26.0	16.7	28.7	33.7
6月	3	21.7	20.7	26.3	25.5	17.8	16.3	50.0	15.3	26.2	31.8
	4	23.0	21.7	27.9	26.1	18.1	17.6	20.5	24.7	30.7	29.4
	5	22.3	21.8	26.1	25.8	19.0	18.2	44.5	47.8	7.2	24.5
	6	22.0	22.8	25.9	26.7	18.3	19.4	4.0	44.8	18.4	24.2
平均 (合計)		21.3	21.1	25.9	25.7	17.2	16.8	153.0	164.6	149.1	180.6

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	25.2	23.5	29.8	27.5	21.9	20.1	48.5	42.9	22.8	24.6
	2	24.8	24.2	29.2	28.5	22.4	20.4	13.0	29.5	25.2	28.6
7月	3	25.3	25.1	29.9	29.3	22.2	21.7	25.5	44.5	15.9	24.3
	4	23.6	25.2	27.7	29.5	20.3	21.5	5.0	37.1	28.4	30.4
	5	24.0	26.4	28.4	31.0	19.6	22.4	2.0	18.9	26.8	37.2
	6	27.2	26.7	31.9	31.4	24.1	22.6	1.5	14.1	45.6	46.4
平均 (合計)		25.0	25.2	29.5	29.5	21.8	21.5	95.5	187.1	164.7	191.4
	1	26.0	27.7	30.9	31.8	22.2	22.9	0.0	18.2	57.7	39.4
	2	26.7	26.8	32.1	31.6	22.2	22.7	8.0	21.2	51.3	36.7
8月	3	25.8	26.6	31.5	31.4	20.4	22.6	4.0	22.6	54.8	34.7
	4	25.9	26.3	31.0	31.1	22.1	22.6	43.0	18.0	36.5	35.3
	5	26.0	25.7	30.9	30.4	17.5	21.9	6.0	27.6	36.4	30.5
	6	23.5	25.6	28.5	30.5	20.1	21.7	72.5	27.4	18.5	38.9
平均 (合計)		25.7	26.5	30.8	31.1	20.8	22.4	133.5	135.1	255.2	215.5
	1	25.5	24.7	31.4	29.4	21.0	20.7	3.5	39.3	22.2	32.2
	2	23.6	23.4	26.9	28.1	21.4	19.5	103.5	38.8	19.8	26.6
9月	3	21.7	22.8	25.1	27.6	19.2	18.9	97.5	30.9	12.4	26.9
	4	21.7	22.0	24.8	26.7	19.5	17.7	118.0	37.7	0.9	27.2
	5	19.4	20.8	22.1	25.4	17.2	16.7	23.0	38.9	20.4	23.3
	6	22.6	19.9	26.5	24.6	19.5	15.5	37.0	36.1	8.7	25.3
平均 (合計)		22.4	22.3	26.1	27.0	19.6	18.2	382.5	221.7	84.4	161.6
	1	21.4	18.9	25.4	23.9	18.2	14.2	1.5	27.4	9.3	25.7
	2	20.9	18.1	24.8	23.2	17.8	13.4	39.0	22.5	22.0	26.8
10月	3	15.0	17.6	20.3	22.8	10.9	12.7	0.0	28.9	30.1	25.8
	4	18.3	16.1	23.5	21.5	13.5	11.0	28.0	38.1	17.6	28.8
	5	15.8	15.3	19.9	20.9	11.0	10.3	5.0	22.7	10.9	27.7
	6	14.9	14.6	19.1	19.9	10.6	9.5	11.5	21.7	12.9	29.5
平均 (合計)		17.7	16.8	22.2	22.0	13.7	11.9	85.0	161.3	102.8	164.4
	1	12.2	13.6	17.5	19.2	7.8	8.7	4.5	30.3	27.0	23.6
	2	11.4	13.6	16.3	18.8	7.9	9.0	25.5	22.3	10.1	23.0
11月	3	11.9	12.2	18.4	17.1	6.9	7.8	3.0	34.2	20.6	18.2
	4	12.7	10.7	18.6	15.9	7.7	6.4	12.5	22.2	15.5	18.6
	5	11.0	10.2	15.1	15.5	8.0	5.4	53.5	19.9	8.2	19.8
	6	8.9	9.4	12.8	14.0	5.2	5.2	35.0	30.8	9.9	16.9
平均 (合計)		11.4	11.6	16.5	16.8	7.3	7.1	134.0	159.8	91.3	120.2
	1	10.4	8.5	15.5	13.5	5.9	4.1	22.0	23.4	22.6	18.4
	2	8.9	7.8	14.2	12.4	5.0	3.8	16.0	27.0	13.7	16.8
12月	3	6.5	7.2	9.9	11.5	3.6	3.4	66.5	27.3	4.3	15.2
	4	6.4	6.3	12.2	10.5	2.3	2.7	7.0	23.4	16.1	15.0
	5	10.3	6.3	15.5	10.3	5.6	2.5	35.5	21.9	14.7	15.1
	6	5.4	5.3	9.9	9.5	2.0	1.7	55.5	26.7	12.0	18.3
平均 (合計)		8.0	6.9	12.9	11.3	4.1	3.0	202.5	149.7	83.4	98.8

測地点：弓浜砂丘地分場

(平年値は1981年～2010年の平均)

項目 旬 月	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	上	7.3	5.2	16.2	8.6	2.8	1.9	2.0	56.2	25.2	20.0
	中	4.1	4.6	11.2	8.0	-2.4	1.5	32.0	62.9	15.8	20.9
	下	3.5	3.9	11.0	7.4	-5.2	0.8	43.5	58.6	11.2	23.6
平均(合計)		5.0	4.6	12.8	8.0	-1.6	1.4	25.8	59.2	17.4	21.5
2 月	上	4.4	4.3	10.5	7.9	-2.5	0.9	34.5	48.8	24.7	25.1
	中	7.1	5.1	19.2	9.0	-1.9	1.5	33.0	52.0	34.5	27.7
	下	5.4	5.5	16.1	9.4	-0.3	1.9	16.0	39.6	25.7	26.9
平均(合計)		5.6	5.0	15.3	8.8	-1.6	1.4	27.8	46.8	28.3	26.6
3 月	上	9.7	6.3	23.5	10.5	1.0	2.5	15.0	47.7	38.8	36.0
	中	8.5	8.0	18.5	12.5	1.3	3.5	13.0	44.4	49.9	45.6
	下	9.4	9.1	21.0	13.6	-0.2	4.9	1.0	48.0	77.6	52.4
平均(合計)		9.2	7.8	21.0	12.2	0.7	3.6	9.7	46.7	55.4	44.7
4 月	上	14.4	11.2	25.2	16.2	6.7	6.4	42.0	41.5	40.8	57.0
	中	13.9	13.1	25.3	18.1	4.2	8.3	9.0	39.8	78.3	60.2
	下	15.2	14.9	23.7	20.3	6.3	9.9	35.0	29.3	56.3	68.6
平均(合計)		14.5	13.1	24.7	18.2	5.7	8.2	28.7	36.9	58.5	61.9
5 月	上	18.4	16.8	26.0	22.2	10.4	12.0	26.0	40.2	60.6	65.7
	中	17.4	17.2	30.0	22.0	7.7	12.8	20.5	53.2	92.3	65.1
	下	20.9	18.8	31.5	23.6	15.1	14.4	9.0	37.4	67.9	76.6
平均(合計)		18.9	17.6	29.2	22.6	11.1	13.1	18.5	43.6	73.6	69.1
6 月	上	20.6	20.3	28.6	25.0	11.4	16.2	46.0	30.9	63.1	67.9
	中	23.7	21.6	31.1	25.9	17.8	18.0	18.5	46.6	58.6	59.6
	下	23.2	22.5	29.2	26.2	18.1	19.7	36.0	104.3	33.4	40.6
平均(合計)		22.5	21.5	29.6	25.7	15.8	18.0	33.5	60.6	51.7	56.0



項目 旬 月		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	上	26.6	24.1	34.2	27.9	22.1	21.2	22.0	82.5	56.1	49.2
	中	25.6	25.3	32.2	29.2	20.4	22.4	10.5	107.3	52.3	47.4
	下	27.8	27.0	35.6	31.1	22.9	23.8	0.0	42.8	78.0	79.4
平均(合計)		26.7	25.5	34.0	29.4	21.8	22.5	10.8	77.5	62.1	58.7
8 月	上	28.3	27.5	35.5	31.8	23.4	24.1	2.0	27.5	107.8	75.4
	中	27.9	27.2	35.7	31.3	20.9	24.1	9.5	34.8	93.4	68.1
	下	25.9	26.4	34.8	30.5	19.2	23.1	62.5	56.4	57.0	67.8
平均(合計)		27.4	27.0	35.3	31.2	21.2	23.8	24.7	39.6	86.1	70.4
9 月	上	25.4	24.7	33.2	28.6	19.2	21.7	40.0	60.4	42.5	53.4
	中	22.9	23.1	28.9	26.9	18.9	19.7	128.0	68.9	16.8	49.5
	下	22.3	21.0	32.2	24.7	15.2	17.6	24.5	82.4	26.8	44.6
平均(合計)		23.5	22.9	31.4	26.7	17.8	19.7	64.2	70.6	28.7	49.2
10 月	上	22.0	19.3	31.5	23.4	15.8	15.4	29.5	41.1	43.5	49.4
	中	18.3	17.5	26.5	22.0	10.4	13.4	22.0	45.0	46.8	54.4
	下	16.5	15.3	26.0	19.9	9.4	11.0	10.0	42.6	23.4	55.6
平均(合計)		18.9	17.4	28.0	21.8	11.9	13.3	20.5	42.9	37.9	53.1
11 月	上	12.7	13.9	22.0	18.5	7.1	9.7	12.5	45.8	34.9	44.2
	中	14.1	11.9	21.1	16.0	6.0	7.9	22.5	60.1	38.1	34.3
	下	11.0	10.2	19.2	14.4	4.5	6.2	18.5	21.9	20.6	30.7
平均(合計)		12.6	12.0	20.8	16.3	5.9	7.9	17.8	42.6	31.2	36.4
12 月	上	10.2	8.4	17.5	12.6	3.9	4.6	15.5	58.1	39.3	29.8
	中	7.7	7.1	16.3	10.7	1.7	3.6	22.0	53.0	27.2	23.9
	下	8.1	6.3	21.5	10.0	1.1	2.9	51.5	60.0	26.2	27.1
平均(合計)		8.7	7.3	18.4	11.1	2.2	3.7	29.7	57.0	30.9	26.9

観測地点：砂丘地農業研究センター（東伯郡北栄町田井）

（平年値：昭和61年～平成27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	8.7	4.7	15.1	8.6	4.1	1.8	0.0	25.3
	2	6.1	4.5	11.3	8.8	2.3	1.3	6.0	32.7
	3	3.9	4.5	8.9	8.6	1.0	1.1	70.5	30.8
	4	3.2	4.8	8.0	8.9	-0.8	1.4	37.5	29.1
	5	0.6	3.9	5.0	8.0	-2.1	0.6	47.0	26.4
	6	5.8	4.0	10.9	8.3	2.3	0.6	50.5	31.2
	平均(合計)	4.7	4.4	9.9	8.5	1.2	1.1	211.5	175.5
2月	1	4.1	3.8	9.3	8.0	0.6	0.5	40.5	24.4
	2	3.9	4.4	9.7	9.1	-0.7	0.5	22.0	20.5
	3	8.9	5.1	14.7	9.5	3.4	1.4	42.5	19.5
	4	5.0	4.7	10.8	9.1	0.8	1.0	38.0	26.7
	5	4.8	5.5	9.6	10.2	0.6	1.4	4.0	19.0
	6	6.1	5.5	12.8	10.3	0.1	1.6	11.5	13.6
	平均(合計)	5.5	4.8	11.1	9.3	0.8	1.1	158.5	123.7
3月	1	8.7	5.9	16.3	10.4	2.0	2.0	2.5	25.7
	2	10.7	6.6	15.5	11.5	7.5	2.3	27.0	20.7
	3	6.0	7.4	13.1	12.6	1.3	2.5	19.5	16.9
	4	11.2	8.2	19.0	13.5	4.9	3.4	22.5	23.4
	5	8.5	8.1	16.1	13.3	2.8	3.5	0.5	26.8
	6	10.3	9.3	20.9	14.5	3.5	4.3	1.0	23.8
	平均(合計)	9.2	7.6	16.8	12.6	3.7	3.0	73.0	137.2
4月	1	14.1	10.3	20.5	15.7	9.6	5.1	16.5	20.3
	2	14.7	11.5	23.7	17.1	8.5	6.3	29.0	14.5
	3	13.0	11.8	20.3	17.0	6.3	6.7	13.0	14.6
	4	15.3	13.2	24.7	19.3	6.2	7.8	1.0	16.6
	5	15.5	14.1	22.1	19.6	10.6	8.9	10.0	16.8
	6	14.6	15.1	21.5	21.4	8.6	9.3	61.5	12.5
	平均(合計)	14.5	12.7	22.1	18.3	8.3	7.3	131.0	95.2
5月	1	19.2	16.4	27.1	21.8	11.8	11.1	0.0	16.2
	2	17.4	16.9	23.6	22.9	12.4	11.3	11.5	17.0
	3	18.0	16.8	26.3	22.3	10.8	11.5	15.0	31.9
	4	17.5	17.5	28.1	23.2	8.9	12.6	42.0	17.9
	5	20.3	18.5	27.9	24.1	13.5	13.2	14.0	18.1
	6	21.2	18.8	28.9	24.5	16.6	13.8	18.0	23.3
	平均(合計)	18.9	17.5	27.0	23.1	12.3	12.2	100.5	124.4
6月	1	20.1	19.7	28.3	25.1	14.1	15.0	8.0	15.6
	2	22.2	20.1	29.0	25.3	18.0	15.7	26.0	16.5
	3	24.2	21.2	32.1	26.2	18.6	16.8	50.0	14.7
	4	24.1	22.0	32.1	26.8	18.6	17.8	20.5	22.8
	5	23.3	22.3	28.7	26.4	19.7	18.7	44.5	31.2
	6	23.4	23.3	30.5	27.7	18.9	19.7	4.0	44.4
	平均(合計)	22.9	21.4	30.1	26.2	18.0	17.3	153.0	145.2

観測地点：砂丘地農業研究センター(東伯郡北栄町田井)

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
7月	1	27.1	23.5	35.2	27.6	22.7	20.2	48.5	43.9
	2	26.0	24.5	32.2	28.9	22.6	20.8	13.0	28.2
	3	26.2	25.3	33.7	29.6	22.7	21.8	25.5	50.8
	4	25.9	25.7	34.6	30.3	20.7	21.9	5.0	44.2
	5	26.3	27.0	33.5	32.2	21.4	22.7	2.0	17.5
	6	29.5	27.3	37.8	32.7	24.6	23.0	1.5	18.2
	平均(合計)	26.8	25.6	34.5	30.2	22.4	21.8	95.5	202.7
8月	1	28.5	27.6	37.5	32.8	22.8	23.3	0.0	17.1
	2	28.8	27.6	38.6	32.9	23.0	23.3	8.0	19.0
	3	28.8	27.3	38.7	32.7	22.1	23.0	4.0	23.4
	4	27.8	27.1	37.8	32.4	22.6	22.8	43.0	21.3
	5	28.6	26.4	38.7	31.7	23.0	22.2	6.0	27.9
	6	24.2	25.9	30.8	31.3	20.3	21.4	72.5	24.4
	平均(合計)	27.8	27.0	37.0	32.3	22.3	22.7	133.5	133.1
9月	1	26.8	24.9	34.5	29.9	21.6	21.0	3.5	42.3
	2	24.4	23.9	31.0	28.8	20.7	20.1	103.5	39.1
	3	23.0	23.5	28.8	28.6	19.8	19.3	97.5	26.4
	4	21.7	22.6	25.3	27.7	19.5	18.5	118.0	46.4
	5	20.9	21.3	25.9	26.3	17.3	17.2	23.0	30.8
	6	22.5	20.1	28.4	25.3	19.3	15.8	37.0	33.7
	平均(合計)	23.2	22.7	29.0	27.8	19.7	18.7	382.5	218.7
10月	1	23.2	19.4	29.8	24.6	18.9	15.0	1.5	30.0
	2	21.0	18.5	25.3	23.7	17.9	14.1	39.0	26.4
	3	16.1	18.0	23.3	23.5	10.6	13.5	0.0	28.0
	4	19.9	16.5	26.5	22.0	14.7	11.7	28.0	33.6
	5	16.6	15.8	21.7	21.3	10.0	11.2	5.0	24.3
	6	15.5	14.7	20.4	20.2	11.6	10.2	11.5	19.6
	平均(合計)	18.7	17.2	24.5	22.6	14.0	12.6	85.0	161.8
11月	1	13.1	13.8	20.3	19.5	8.4	9.3	4.5	28.7
	2	11.6	13.7	16.0	18.8	8.3	9.3	25.5	20.0
	3	14.1	12.5	20.9	17.1	9.1	8.6	3.0	32.7
	4	13.8	10.7	19.7	15.1	9.0	6.9	12.5	25.2
	5	10.2	10.2	14.5	15.3	6.5	6.1	53.5	19.9
	6	10.0	9.7	14.3	14.0	6.5	5.8	35.0	26.5
	平均(合計)	12.1	11.8	17.6	16.6	8.0	7.7	134.0	152.9
12月	1	11.6	8.4	17.7	13.3	7.3	4.5	22.0	25.9
	2	8.9	7.6	13.9	12.2	5.0	3.9	16.0	30.6
	3	6.9	7.2	11.2	11.3	3.7	3.8	66.5	30.5
	4	8.3	6.2	14.7	10.4	3.7	2.8	7.0	21.3
	5	9.8	6.4	15.0	10.4	5.1	2.9	35.5	23.2
	6	6.1	5.5	11.2	9.8	2.0	2.0	55.5	25.3
	平均(合計)	8.6	6.9	14.0	11.2	4.4	3.3	202.5	156.9

## 河原試験地

(平年値:昭和47年~平成27年の43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	6.8	3.7	12.5	7.9	2.2	0.2	3.0	25.7
	2	3.6	3.8	9.1	8.4	-0.2	0.1	5.5	28.9
	3	3.1	3.2	7.6	7.3	-0.3	-0.2	23.5	36.7
	4	2.2	3.2	7.0	7.5	-1.2	-0.5	34.4	34.4
	5	-0.1	2.8	2.9	7.2	-2.3	-0.8	14.4	28.8
	6	4.5	2.5	8.6	7.3	0.9	-1.6	55.0	33.7
平均(合計)		3.4	3.2	7.9	7.6	-0.1	-0.5	135.8	188.3
2	1	3.2	2.6	7.7	7.0	0.1	-1.0	8.2	29.8
	2	1.8	3.0	7.2	7.7	-1.9	-1.0	45.9	28.0
	3	8.9	3.7	14.0	8.6	3.1	-0.4	34.5	26.3
	4	3.7	3.6	8.3	8.2	-0.1	-0.4	49.4	35.5
	5	3.1	4.3	7.5	9.1	-0.6	0.2	21.1	32.5
	6	5.7	4.2	11.7	9.2	0.2	-0.1	5.6	18.1
平均(合計)		4.4	3.6	9.4	8.3	0.2	-0.5	164.7	170.1
3	1	7.2	4.6	13.6	9.5	0.9	0.3	1.2	28.1
	2	10.1	5.6	13.1	11.1	7.3	0.9	28.7	26.5
	3	4.5	6.0	8.6	11.8	0.3	1.0	12.4	23.4
	4	10.2	7.1	15.5	13.1	4.7	2.0	22.8	26.5
	5	6.7	7.0	11.6	12.6	1.6	2.2	0.8	30.0
	6	9.1	8.1	16.3	14.3	2.3	2.9	0.7	23.3
平均(合計)		8.0	6.4	13.1	12.1	2.8	1.5	66.6	157.9
4	1	14.0	9.2	18.3	15.9	10.1	3.6	38.4	21.2
	2	14.0	11.0	20.9	17.7	7.6	5.4	22.9	18.9
	3	12.0	11.7	16.9	18.5	6.1	6.2	22.2	22.0
	4	14.5	12.8	21.9	19.8	5.6	7.0	7.8	19.7
	5	14.7	13.5	20.1	20.3	9.4	7.9	9.8	16.8
	6	13.6	14.7	19.3	22.3	7.5	8.4	51.3	17.8
平均(合計)		13.8	12.1	19.6	19.1	7.7	6.4	152.4	116.4
5	1	17.8	15.5	24.5	22.5	11.3	9.9	4.9	14.9
	2	17.2	16.4	21.5	23.9	11.6	10.4	24.6	16.6
	3	17.6	17.0	23.7	24.1	10.8	11.3	0.3	23.9
	4	18.1	17.7	21.4	24.8	10.4	12.0	52.4	22.2
	5	19.3	17.6	25.5	25.1	12.1	11.8	1.3	21.6
	6	20.5	18.6	25.4	25.8	16.3	13.2	9.4	22.7
平均(合計)		18.4	16.9	23.6	24.1	12.1	11.3	92.9	129.1
6	1	18.4	19.4	23.9	26.8	12.7	13.8	9.2	18.8
	2	21.6	20.1	25.6	27.2	17.0	15.0	22.5	20.4
	3	23.1	20.6	26.8	27.4	19.2	15.7	45.7	15.9
	4	22.9	21.9	27.4	28.3	18.4	17.5	36.4	24.4
	5	22.5	21.9	26.1	27.7	19.1	18.0	43.8	33.3
	6	22.0	22.4	26.4	28.1	18.7	18.6	10.7	44.5
平均(合計)		21.8	21.0	26.0	27.6	17.5	16.4	168.3	157.2

## 河原試験地

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	<b>26.6</b>	23.6	<b>31.5</b>	29.6	<b>22.7</b>	19.6	<b>47.2</b>	43.4
	2	<b>25.3</b>	24.4	<b>29.5</b>	30.8	<b>22.0</b>	20.1	<b>25.6</b>	25.3
	3	<b>24.8</b>	25.0	<b>28.5</b>	30.9	<b>22.2</b>	21.2	<b>90.5</b>	51.4
	4	<b>24.5</b>	25.5	<b>29.1</b>	32.1	<b>20.0</b>	21.0	<b>0.9</b>	50.6
	5	<b>25.0</b>	26.6	<b>29.2</b>	33.7	<b>20.9</b>	21.8	<b>1.7</b>	25.6
	6	<b>27.5</b>	26.8	<b>32.3</b>	34.1	<b>23.8</b>	22.1	<b>7.9</b>	26.9
平均(合計)		<b>25.6</b>	25.3	<b>30.0</b>	31.9	<b>21.9</b>	21.0	<b>173.8</b>	223.1
8	1	<b>26.4</b>	26.8	<b>31.7</b>	33.9	<b>21.5</b>	22.1	<b>0.0</b>	16.1
	2	<b>26.8</b>	26.7	<b>32.5</b>	34.0	<b>21.6</b>	21.8	<b>2.5</b>	24.2
	3	<b>26.8</b>	26.6	<b>33.1</b>	33.8	<b>21.0</b>	21.9	<b>0.0</b>	18.5
	4	<b>25.8</b>	26.4	<b>30.9</b>	33.4	<b>22.0</b>	21.9	<b>26.8</b>	23.6
	5	<b>26.6</b>	25.5	<b>31.7</b>	32.2	<b>22.0</b>	21.4	<b>13.5</b>	36.7
	6	<b>23.3</b>	25.3	<b>27.1</b>	32.2	<b>20.0</b>	20.6	<b>105.4</b>	33.1
平均(合計)		<b>26.0</b>	26.2	<b>31.2</b>	33.2	<b>21.3</b>	21.6	<b>148.2</b>	152.1
9	1	<b>25.8</b>	24.4	<b>30.8</b>	31.1	<b>21.3</b>	19.9	<b>2.7</b>	36.5
	2	<b>23.1</b>	23.2	<b>27.3</b>	29.5	<b>20.2</b>	18.9	<b>57.7</b>	46.9
	3	<b>22.0</b>	22.4	<b>25.2</b>	29.0	<b>19.3</b>	18.0	<b>68.5</b>	34.6
	4	<b>21.6</b>	21.5	<b>24.6</b>	27.9	<b>19.2</b>	17.0	<b>130.2</b>	44.5
	5	<b>20.5</b>	20.2	<b>24.2</b>	26.6	<b>17.7</b>	15.7	<b>38.0</b>	38.4
	6	<b>22.1</b>	19.0	<b>25.5</b>	25.5	<b>19.2</b>	14.4	<b>83.5</b>	34.9
平均(合計)		<b>22.5</b>	21.8	<b>26.3</b>	28.3	<b>19.5</b>	17.3	<b>380.6</b>	235.8
10	1	<b>22.9</b>	18.4	<b>26.9</b>	25.1	<b>19.0</b>	13.4	<b>1.3</b>	22.5
	2	<b>19.6</b>	17.4	<b>23.3</b>	24.0	<b>15.5</b>	12.6	<b>32.9</b>	29.1
	3	<b>14.1</b>	16.6	<b>21.0</b>	23.3	<b>8.8</b>	11.6	<b>0.0</b>	21.8
	4	<b>18.8</b>	15.2	<b>23.9</b>	22.1	<b>14.3</b>	10.0	<b>25.7</b>	30.5
	5	<b>18.8</b>	14.4	<b>23.9</b>	21.5	<b>14.3</b>	8.9	<b>25.7</b>	25.8
	6	<b>13.9</b>	13.7	<b>18.5</b>	20.4	<b>10.0</b>	8.6	<b>32.0</b>	22.9
平均(合計)		<b>18.0</b>	15.9	<b>22.9</b>	22.7	<b>13.6</b>	10.8	<b>117.6</b>	152.6
11	1	<b>11.0</b>	12.8	<b>16.7</b>	19.5	<b>6.4</b>	7.6	<b>10.9</b>	24.5
	2	<b>9.9</b>	12.8	<b>14.1</b>	19.0	<b>5.6</b>	7.9	<b>41.4</b>	18.9
	3	<b>12.9</b>	11.2	<b>18.5</b>	16.9	<b>7.9</b>	6.8	<b>5.9</b>	27.7
	4	<b>12.4</b>	10.0	<b>17.3</b>	15.7	<b>8.0</b>	5.5	<b>18.3</b>	24.5
	5	<b>9.6</b>	9.0	<b>13.4</b>	15.1	<b>6.1</b>	4.1	<b>13.0</b>	20.8
	6	<b>8.4</b>	8.2	<b>11.7</b>	13.5	<b>5.6</b>	4.0	<b>36.6</b>	22.9
平均(合計)		<b>10.7</b>	10.7	<b>15.3</b>	16.6	<b>6.6</b>	6.0	<b>126.1</b>	139.3
12	1	<b>10.2</b>	7.6	<b>15.9</b>	13.3	<b>5.3</b>	2.9	<b>19.7</b>	20.2
	2	<b>7.2</b>	7.0	<b>11.6</b>	12.2	<b>4.1</b>	2.7	<b>28.3</b>	24.0
	3	<b>5.3</b>	6.3	<b>8.9</b>	11.3	<b>1.9</b>	2.2	<b>112.2</b>	25.7
	4	<b>5.6</b>	5.3	<b>10.6</b>	10.1	<b>1.8</b>	1.4	<b>14.0</b>	24.3
	5	<b>9.1</b>	4.8	<b>13.9</b>	9.3	<b>4.4</b>	1.1	<b>42.5</b>	31.2
	6	<b>4.9</b>	4.2	<b>9.3</b>	8.6	<b>1.0</b>	0.6	<b>65.4</b>	32.0
平均(合計)		<b>7.1</b>	5.9	<b>11.7</b>	10.8	<b>3.1</b>	1.8	<b>282.1</b>	157.5

日南試験地

(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 月 半旬		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	3.7	0.5	9.6	4.6	-0.7	-3.8	0.0	21.8	18.6	11.4
	2	1.5	0.2	4.0	4.2	-1.3	-4.1	4.0	22.5	7.8	11.0
	3	0.0	-0.1	2.5	3.9	-2.0	-4.4	7.5	22.5	6.1	11.1
	4	-1.5	-0.4	2.2	3.6	-5.3	-4.7	72.0	22.5	10.9	10.7
	5	-3.4	-0.8	-0.9	3.3	-6.2	-5.0	36.0	21.9	1.6	10.5
	6	0.8	-0.9	3.5	3.1	-1.6	-5.3	42.0	25.5	4.7	13.8
平均(合計)		0.2	-0.3	3.5	3.8	-2.9	-4.5	161.5	136.7	49.7	68.5
2 月	1	0.8	-0.8	4.9	3.4	-1.9	-5.4	2.5	20.7	16.7	13.0
	2	-0.5	-0.3	4.5	4.1	-6.3	-5.2	12.0	20.5	23.4	14.0
	3	4.0	0.1	10.7	4.7	-1.5	-5.0	52.0	21.5	14.9	14.6
	4	-0.3	0.3	4.3	5.0	-5.4	-4.7	49.5	23.4	17.6	15.3
	5	-0.3	0.5	3.8	5.3	-4.3	-4.4	5.0	24.5	10.0	16.1
	6	1.4	1.0	8.0	5.8	-4.9	-4.1	14.5	19.6	15.5	13.4
平均(合計)		0.9	0.1	6.0	4.7	-4.1	-4.8	135.5	130.2	98.1	86.4
3 月	1	3.5	1.3	10.1	6.4	-2.2	-3.7	2.0	24.2	30.1	17.6
	2	6.7	2.1	10.6	7.4	3.4	-3.2	28.0	24.0	6.4	19.0
	3	1.6	3.0	5.8	8.6	-2.1	-2.5	10.5	24.0	14.7	19.8
	4	7.5	4.0	14.0	9.7	1.9	-1.7	30.0	23.9	26.4	20.0
	5	3.7	4.7	9.8	10.6	-2.1	-1.0	0.0	22.4	28.9	20.0
	6	5.8	5.5	13.7	11.6	-2.3	-0.4	4.5	24.7	36.8	25.0
平均(合計)		4.8	3.4	10.7	9.0	-0.6	-2.1	75.0	143.2	143.3	121.4
4 月	1	11.0	6.8	15.3	13.1	6.6	0.4	18.0	19.6	16.4	23.5
	2	11.5	8.0	19.7	14.5	4.0	1.4	25.5	20.3	25.0	25.2
	3	9.6	9.1	15.5	15.6	2.9	2.3	11.5	21.3	32.0	25.9
	4	11.7	10.1	19.4	16.6	2.2	3.2	11.0	20.8	35.7	26.3
	5	12.4	11.1	18.6	17.8	6.4	4.1	13.5	18.9	24.9	27.0
	6	11.6	12.2	18.2	19.0	4.6	5.2	60.5	18.0	26.2	28.4
平均(合計)		11.3	9.6	17.8	16.1	4.5	2.8	140.0	118.9	160.2	156.3
5 月	1	16.2	13.3	22.6	20.1	8.8	6.5	8.0	19.2	43.2	28.7
	2	14.4	14.0	18.4	20.6	9.2	7.4	34.0	21.8	12.9	27.4
	3	15.0	14.2	22.2	20.6	8.0	7.8	14.0	24.4	33.8	26.5
	4	14.7	14.6	23.5	20.9	5.3	8.3	36.0	23.9	44.8	27.3
	5	17.3	15.2	25.0	21.5	9.1	9.0	5.0	21.5	39.2	28.7
	6	18.2	16.0	22.6	22.2	13.2	9.9	14.5	24.2	18.5	34.8
平均(合計)		16.0	14.5	22.4	21.0	8.9	8.2	111.5	135.0	192.4	173.4
6 月	1	15.3	16.8	21.0	23.0	9.2	10.8	21.5	19.3	27.3	28.8
	2	19.2	17.5	23.6	23.6	15.1	11.8	35.0	19.3	17.5	27.6
	3	20.1	18.2	24.7	23.9	15.2	12.9	52.5	23.2	20.6	25.5
	4	20.3	19.0	25.8	24.3	15.4	14.3	26.0	35.1	27.2	21.5
	5	20.4	19.7	24.0	24.5	17.6	15.5	79.0	50.1	5.3	17.2
	6	19.8	20.4	24.2	24.9	15.5	16.4	33.5	56.4	21.7	19.3
平均(合計)		19.2	18.6	23.9	24.0	14.7	13.6	247.5	203.4	119.6	139.9

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
月	半 旬										
7 月	1	24.8	21.1	28.8	25.7	21.1	17.1	57.0	50.7	17.8	17.4
	2	23.2	21.8	27.3	26.4	19.5	17.8	13.0	47.4	16.8	18.5
	3	22.8	22.3	26.6	26.9	20.3	18.3	64.0	52.3	12.9	18.8
	4	22.3	22.7	27.5	27.6	17.7	18.6	4.0	49.6	25.8	21.8
	5	22.9	23.2	28.2	28.3	18.3	18.9	0.0	36.1	25.5	25.8
	6	25.0	23.5	30.2	28.8	20.4	19.2	24.5	28.9	30.3	33.2
	平均(合計)		23.5	22.4	28.1	27.3	19.6	18.3	162.5	265.0	129.1
8 月	1	23.8	23.6	29.7	29.0	18.7	19.2	0.0	21.7	40.7	28.0
	2	24.3	23.5	30.3	29.0	18.5	19.2	12.5	25.3	39.8	27.1
	3	24.2	23.4	31.5	28.7	17.1	19.2	0.0	27.3	43.4	25.5
	4	23.5	23.1	28.9	28.4	18.6	18.8	10.5	26.8	29.5	24.5
	5	24.3	22.6	29.3	28.0	19.7	18.2	9.5	25.3	29.2	24.5
	6	20.0	22.1	23.9	27.4	17.1	17.5	83.0	29.0	16.3	29.2
	平均(合計)		23.3	23.0	28.9	28.4	18.3	18.7	115.5	155.4	198.9
9 月	1	22.6	21.2	26.3	26.6	19.2	16.7	10.0	28.9	20.6	22.5
	2	20.9	20.2	25.2	25.5	17.7	15.8	35.0	35.1	12.8	19.6
	3	19.8	19.3	23.0	24.5	17.1	14.9	84.5	37.0	7.9	18.1
	4	19.5	18.3	22.0	23.5	17.3	13.7	193.0	37.1	2.7	18.3
	5	18.2	17.2	22.2	22.5	15.1	12.5	16.0	37.1	16.0	19.0
	6	20.1	16.1	24.5	21.5	16.7	11.2	61.0	33.9	9.1	19.0
	平均(合計)		20.2	18.7	23.9	24.0	17.2	14.1	399.5	209.1	69.1
10 月	1	21.0	15.1	25.6	20.7	17.9	10.1	11.0	28.5	6.2	19.2
	2	16.6	14.2	20.4	20.0	13.1	8.8	32.0	25.1	21.1	20.7
	3	11.2	13.1	18.6	19.3	5.7	7.5	0.0	23.8	24.8	22.7
	4	16.9	11.8	21.0	18.2	13.0	6.0	37.0	22.4	13.5	23.5
	5	12.3	10.7	16.5	17.1	7.0	4.8	1.5	20.3	9.7	22.8
	6	11.5	9.9	15.9	16.3	7.7	4.0	28.0	22.9	9.7	25.7
	平均(合計)		14.9	12.5	19.7	18.6	10.7	6.9	109.5	143.0	85.0
11 月	1	8.1	9.2	13.8	15.6	2.6	3.4	3.5	19.0	29.6	21.3
	2	6.8	8.6	11.1	14.7	2.4	2.9	30.0	20.1	10.9	20.0
	3	9.9	7.6	16.0	13.3	4.3	2.2	4.0	20.8	17.6	17.5
	4	10.2	6.4	14.8	12.1	5.5	1.0	20.5	19.1	14.7	16.2
	5	7.4	5.5	10.8	11.2	4.6	0.2	25.0	18.8	13.4	15.5
	6	6.1	4.7	9.2	10.2	3.3	-0.3	30.0	20.8	10.0	14.3
	平均(合計)		8.1	7.0	12.6	12.9	3.8	1.6	113.0	118.6	96.2
12 月	1	7.2	3.8	13.1	9.2	1.6	-1.0	14.0	21.9	18.7	14.0
	2	4.0	3.1	7.8	8.2	-0.3	-1.5	19.5	22.0	9.2	13.7
	3	3.0	2.4	6.6	7.2	0.0	-1.9	66.5	22.0	8.9	12.8
	4	2.2	1.8	8.6	6.4	-2.1	-2.4	20.0	21.4	17.4	12.5
	5	5.7	1.4	10.5	6.0	1.6	-2.9	50.0	21.0	14.4	12.5
	6	1.6	1.0	6.9	5.4	-3.1	-3.4	67.5	25.3	6.9	14.7
	平均(合計)		4.0	2.3	8.9	7.1	-0.4	-2.2	237.5	133.6	75.5