

令和 2 年 度

業 務 年 報

令和 5 年 3 月

鳥取県園芸試験場

目 次

I	試験研究課題一覧	3
II	試験研究成果	21
III	研究業績一覧	70
IV	総務報告	73
V	令和2年半旬別気象表	78

研究課題名	掲載ページ	予算区分	研究期間	分類
(7) ダニ類の防除対策 ア ニセナシサビダニの休眠期防除対策 イ カンザワハダニに対する殺ダニ剤の防除効果 (室内検定) ウ カキサビダニに対する防除対策 (8) チョウ目害虫の防除対策 ア ナシにおけるモモシンクイガの対策 イ 環状剥皮部位における虫害の対策 (9) アザミウマ目害虫の防除対策 ア 炭酸カルシウム剤を用いたチャノキイロアザミウマ の被害軽減効果の検証 (10) コウチュウ目の防除対策 ア コメツキムシ類の防除対策 (11) ナシ育苗管理の省力化 (予備試験)				
4. 農業における花粉媒介昆虫等の積極的利活用技術の開発 (1) ナシの花粉媒介昆虫相の解明と送粉効率の高い昆虫の 探索および評価 ア 鳥取県のナシ園における花粉媒介昆虫に関する調査 イ 簡易見とり法による訪花個体の記録 ウ 自然受粉に寄与する昆虫種の探索 (日別袋掛け試験)	24	受託	H30~R3	環境研究室 果樹研究室
5. 鳥取のナシ産地活性化を目指す栽培技術の確立 (1) 新時代を拓く画期的栽培技術の確立 ア ジョイント仕立ての栽培体系の確立 (ア) ジョイントの有無が樹体生育ならびに収量・果実品 質に及ぼす影響 (イ) ジョイント仕立て用長苗に使用する肥料の窒素溶出 特性調査 (ウ) 施肥とかん水がジョイント用苗木の枝枯れ症状発生 に及ぼす影響 (エ) ジョイント栽培樹における‘新甘泉’‘秋甘泉’の収 穫方法の検討 (オ) 春季の環状剥皮処理が側枝基部の新梢発生に及ぼす 影響 (カ) ジョイント栽培用苗木の生育に適した1年生苗木の	24	単県	R1~5	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>基準の検討</p> <p>(キ) 養液灌水法によるジョイント長苗の苗長確保技術</p> <p>イ 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) 混植自然受粉による‘新甘泉’の省力安定栽培(慣行整枝栽培)</p> <p>(イ) 混植自然受粉による‘新甘泉’の省力安定栽培(ジョイント栽培)</p> <p>(ウ) 混植自然受粉による‘新甘泉’の省力安定栽培(現地試験)</p> <p>ウ 早期多収、省力整枝法の確立</p> <p>(ア) ‘新甘泉’の整枝方法の検討</p> <p>(イ) V字棚を利用したジョイント栽培の結果枝誘引仰角の検討</p> <p>(ウ) 中間管理ほ場における樹体管理技術の確立</p> <p>(2) 新品種を核としたナシ生産技術の確立</p> <p>ア 新品種の生育特性解明</p> <p>(ア) 果梗維管束の部分切断処理が‘新甘泉’の果実形質に及ぼす影響</p> <p>(イ) ‘新甘泉’の果実外観異常と維管束配置との関係</p> <p>(ウ) ‘新甘泉’の準高冷地での栽培適性</p> <p>(エ) 収穫後の予冷処理が‘甘太’の日持ちに与える影響</p> <p>(オ) 黒色斑点症が収穫果実に及ぼす影響</p> <p>イ 新品種の高品質果実安定生産技術の確立</p> <p>(ア) ‘なつひめ’に対する環状剥皮処理後のカルス除去が樹勢および果実品質に及ぼす影響</p> <p>(イ) ‘新甘泉’の環状剥皮による熟期促進効果(現地試験)</p> <p>(ウ) ホルクロールフェニユロン液剤処理による環状剥皮部の再生方法の検討</p> <p>(エ) ホルクロールフェニユロン液剤処理によるせん定後の癒合促進</p> <p>(オ) 環状剥皮部の保護方法の検討</p> <p>(カ) 環状剥皮処理による‘秋甘泉’の裂皮軽減対策の検討</p> <p>(キ) ‘秋甘泉’の落果防止剤に関する試験</p>				

研究課題名	掲載ページ	予算区分	研究期間	分類
<p>(ク) 糖度予測技術の確立</p> <p>(ケ) 環状剥皮処理による‘あきづき’のえき花芽着生向上効果の検討</p> <p>ウ 新たな販売方法に対する適応性の検討</p> <p>(ア) エテホン処理による‘新興’輸出用穂木の花芽着生率向上効果の検討</p> <p>(イ) ‘新興’の輸出用穂木取り専用園を想定した植栽方法の検討</p> <p>(ウ) ベンジルアミノプリン処理による‘新興’輸出用穂木の新梢管理技術の検討</p> <p>(3) 気候変動への適応技術の確立</p> <p>ア 果実品質への影響評価と対応技術の確立</p> <p>(ア) 鳥取県におけるカンキツ類栽培試験</p> <p>(イ) 鳥取県における黄色リンゴ品種栽培試験</p> <p>(ウ) ジョイント栽培における‘王秋’のコルク状障害発生状況調査方法の検討</p> <p>イ 樹体への影響評価と対応技術の確立</p> <p>(ア) シアナミド液剤の散布が‘王秋’の開花に及ぼす影響</p> <p>(イ) 低温発芽性の花粉を有する品種の特性調査</p> <p>(ウ) 低温発芽性花粉がニホンナシの結実及び果実品質に及ぼす影響 [予備試験]</p> <p>(エ) 防霜ヒーターによる‘夏さやか’の霜害防止効果</p> <p>ウ 地下部への影響評価と対応技術の確立</p> <p>(ア) 施肥量の違いが果実品質および樹体生育に及ぼす影響 (16年目)</p> <p>(イ) 元肥 (12月) および6月肥 (夏肥) の必要性の検討 (14年目)</p> <p>エ 簡易かつ安価なシステムによる樹体水ストレスの早期検出技術の開発</p> <p>(ア) 水ストレスに対するナシ樹各部位の微伸縮の同調性</p> <p>(イ) 簡易な樹体微伸縮検出システムによる水ストレス検出の可能性</p> <p>オ 果樹の生態調査</p> <p>(ア) 開花期及び果実品質調査</p>				

研究課題名	掲載ページ	予算区分	研究期間	分類
(イ) 花芽着生量及び新梢の発育に関する調査 (ウ) 作況調査 (エ) 暖冬によるナシ花芽生育への影響調査 (4) 新農薬適用試験 ア 果樹園における新農薬の実用化試験 (ア) ナシ園における除草剤の適用性に関する試験(春期) (イ) ナシ園における除草剤の適用性に関する試験(夏期) 6. 産地ニーズに応える特色ある鳥取型ブドウ栽培技術の確立 (1) ‘シャインマスカット’に続く有望品種の検討 ア 新品種の特性調査と適応性検定 (ア) ‘コトピー’の房づくり法の検討 (イ) ‘ヌーベルローズ’の特性確認 (ウ) ‘マスカット・ノワール’の特性確認 (エ) ‘マスカ・サーティーン’の特性確認 (2) 基幹品種の栽培技術の確立 ア ‘デラウェア’のジベレリン1回処理技術の検討 イ ‘ピオーネ’の台木による生育特性の比較 (3) ‘シャインマスカット’高品質果実生産技術の確立 ア ‘シャインマスカット’フラスター液剤処理による副梢管理の検討 イ 台木による生育特性の比較 (4) ブドウ用鳥取型低コスト単棟モデルハウスにおける栽培技術の確立 ア 植付け法、幼木の樹形等の検討及び耐雪性等の確認 (ア) 収量の推移と果実品質 (イ) ハウス内の棚上と棚下の気温推移の調査	32	単県	H29～R3	砂丘農研セ
7. 「輝太郎」を核としたカキ産地力強化に向けた栽培技術の確立 (1) ‘輝太郎’早期成園化技術の開発 ア 2年育成苗利用による早期樹冠拡大試験(1年目) (2) ‘輝太郎’生産安定のための技術開発 ア 後期生理落果実態調査 イ ‘輝太郎’に適した施肥体系の検討	34	単県	R1～5	果樹研究室 河原試験地

研究課題名	掲載ページ	予算区分	研究期間	分類
<ul style="list-style-type: none"> ウ 葉果比の違いが次年度の着らい数に及ぼす影響 (3) ‘輝太郎’ 果実品質向上のための技術開発 <ul style="list-style-type: none"> ア 果実品質等の推移調査 イ 着色期の雨水遮断マルチ及び環状剥皮処理が果実品質に及ぼす影響 ウ 環状剥皮およびエチクロゼート乳剤散布が果実品質等へ及ぼす影響 エ 出荷時期前進化対策の検討 <ul style="list-style-type: none"> (ア) フィガロン乳剤の効果確認 (イ) 春期のハウス条件が開花期及び収穫期に及ぼす影響 <ul style="list-style-type: none"> ① (ウ) ハウス栽培による出荷時期前進化試験 オ 外観向上対策の検討 <ul style="list-style-type: none"> (ア) 摘葉処理が果実品質に及ぼす影響 (4) 既存品種の生産安定 <ul style="list-style-type: none"> ア ‘西条’ 樹上軟化落果の実態調査 イ ‘西条’ に適した施肥体系の検討 ウ ‘富有’ に適した施肥体系の検討 エ 石灰質資材の施用が‘花御所’ 内部黒変果に及ぼす影響 オ カキ品種特性調査 8. 市場競争力のある鳥取オンリーワン園芸新品種の育成 <ul style="list-style-type: none"> (1) 極早生および高品質ナシの育成 <ul style="list-style-type: none"> ア 交雑種作出 イ 雑種苗養成および定植前選抜 ウ 果実特性による未選抜系統からの選抜 エ 選抜系統の果実特性調査および高糖度ナシ交配母本の開発 (2) ナシ新品種、新系統の評価試験 (3) ナシ3倍体品種の育成 (4) 鳥取オンリーワンブドウ品種の育成 <ul style="list-style-type: none"> ア 優良系統の特性調査 <ul style="list-style-type: none"> (ア) 無加温ハウスにおける‘04HS-2’の生育状況と果実品質の確認 	36	単県	R1～R5	果樹研究室 砂丘農研セ 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
(5) カキ交雑育種による新品種育成				
《野菜・花き・特産関係》				
9. 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	38	国補	S26～	環境研究室
10. 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	38	受託	H10～	環境研究室 花き研究室
11. 園芸作物における病害虫の防除対策 (1) ブロッコリーの病害虫防除対策 ア ブロッコリー病害虫防除体系の確立 (ア) ブロッコリー黒すす病の育苗期防除薬剤の選定 (1回目) (イ) ブロッコリー黒すす病の育苗期防除薬剤の選定 (2回目) (ウ) ブロッコリー黒すす病に対する防除体系の確立 (エ) ブロッコリー黒すす病に対するパレード 20 フロアブル灌注処理の薬剤効果 (オ) ブロッコリー黒すす病および菌核病に対する薬剤の防除効果 (カ) 越年どりブロッコリー品種のブロッコリーべと病に対する品種間差異 イ ドローンを活用した防除方法の検討 (ア) ドローンを活用した防除方法の検討(初夏どり作型) (イ) ドローンを活用した防除方法の検討(秋冬どり作型) (2) ラッキョウの病害虫防除対策 ア ラッキョウ黒球症状の伝染経路の確認 (ア) 黒球症状発症種球の発症程度の違いが次作に与える影響 (イ) 黒球症状発症土壌の使用が次作に与える影響 (ウ) 発症種球の外皮除去が次作に与える影響 イ 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よる被害調査	38	単県	R1～	環境研究室

研究課題名	掲載ページ	予算区分	研究期間	分類
<p>(2019年現地試験)</p> <p>(3) ナス科作物の病害虫防除対策</p> <p>ア ミニトマト病害虫防除体系の確立</p> <p>(ア) キノコ廃菌床連用による青枯病の発病抑制効果</p> <p>イ ピーマン病害虫防除対策の確立</p> <p>(ア) ピーマン品種における青枯病に対する耐病性程度比較</p> <p>(4) アスパラガスの病害対策</p> <p>ア アスパラガス褐斑病に対する薬剤の防除効果</p> <p>イ アスパラガス雨よけ栽培における茎枯病に対する防除体系の検討</p> <p>(5) 突発的に発生する野菜病害虫への対応及び新防除技術の開発</p> <p>ア ネギ病害虫防除体系の確立</p> <p>(ア) ネギ黒腐菌核病の残渣処理方法の検討(4月)</p> <p>(イ) ネギ黒腐菌核病の残渣処理後のすき込みが次作に与える影響(生物検定手法の検討)</p> <p>(ウ) ディ・トラペックス油剤の処理方法の違いがネギ黒腐菌核病に与える影響</p> <p>イ スイカ病害虫防除体系の確立</p> <p>(ア) スイカ菌核病に対する新規薬剤の防除効果</p> <p>(イ) スイカ菌核病に対する防除体系の検討</p> <p>(ウ) スイカのハダニ類に対する新規薬剤の防除効果(野外)</p> <p>(エ) スイカのカンザワハダニに対する殺ダニ剤の効果(室内試験)</p> <p>(オ) スイカのナミハダニに対する殺ダニ剤の効果(室内試験)</p> <p>ウ ナガイモの病害虫対策</p> <p>(ア) ナガイモの保存温度が腐敗症状に及ぼす影響(室内試験)</p> <p>(イ) ナガイモの微酸性電解水処理が腐敗症状に及ぼす影響</p> <p>(ウ) 微酸性電解水の青かび病菌に対する殺菌効果</p>				

研究課題名	掲載ページ	予算区分	研究期間	分類
<p>(エ) ナガイモ洗浄後の加温風乾処理が腐敗症状に及ぼす影響（予備試験）</p> <p>(オ) ナガイモにおけるコガネムシ類の発消長</p> <p>(カ) ナガイモのコガネムシ類に対する薬剤防除</p> <p>(キ) ヤマノイモにおけるコガネムシ類幼虫の防除対策（基礎試験）</p> <p>エ トルコギキョウ病害虫防除体系の確立</p> <p>(ア) トルコギキョウ斑点病に対する薬剤の防除効果</p> <p>オ 突発的に発生する野菜病害虫への対応</p> <p>(ア) ブロッコリーの相談対応（アリ類による加害）</p> <p>12. 野菜主要品目の生産拡大と高品質生産技術の確立</p> <p>(1) 鳥取スイカの生産・消費拡大を目指す次世代栽培技術</p> <p>ア 省力栽培技術の確立</p> <p>(ア) 黒皮種なしスイカにおける省力栽培の検討</p> <p>イ ハウス・トンネルスイカの安定生産技術の確立</p> <p>(ア) 高温期のハウススイカにおける高品質生産</p> <p>(イ) ハウス作における台木品種の選定</p> <p>(ウ) 萎凋に強いスイカ共台品種の選定</p> <p>a 試験場における栽培調査</p> <p>b 現地ほ場の実態把握と育成系統の適応性調査</p> <p>(エ) うるみ果発生原因の解明と対策の検討</p> <p>(オ) 耐病性台木の減肥料栽培</p> <p>a ハウス栽培における耐病性台木の減肥料栽培</p> <p>b トンネル栽培における耐病性台木の減肥量栽培</p> <p>(カ) スイカ抑制栽培における摘果時期が果実の肥大と品質に及ぼす影響</p> <p>ウ 小玉・漬物スイカ栽培技術の確立</p> <p>(ア) 小玉スイカの商品力向上のための栽培技術の確立</p> <p>a 促成ハウス栽培における品種比較</p> <p>b 抑制ハウス栽培における品種比較</p> <p>(イ) 漬物用スイカの安定多収技術</p> <p>(2) 黒ボク地域における野菜の生産拡大と高品質生産技術の確立</p> <p>ア 露地野菜生産拡大技術の確立</p>	43	単県	R1～5	野菜研究室 砂丘農研セ 環境研究室

研究課題名	掲載ページ	予算区分	研究期間	分類
<p>(ア) ブロッコリー安定多収技術の確立</p> <p> a 作型別適品種の選定</p> <p> (a) 6月どり作型</p> <p> (b) 10月どり作型</p> <p> (c) 11～12月どり作型</p> <p> (d) 2月どり作型（令和元年度）</p> <p> b ブロッコリー収穫予測技術の確立</p> <p> (a) 空撮画像の解析値を用いたブロッコリー収穫予測（初夏作）</p> <p> (b) 収穫予測のための空撮適期と画像解析の実用方法</p> <p> c 秋冬ブロッコリーにおける土壌処理型除草剤の効果確認（予備試験）</p> <p> (イ) 白ネギ11月どり品種比較試験</p> <p>イ 施設利用野菜の高品質多収技術の確立</p> <p> (ア) 葉菜類の多収栽培技術</p> <p> a チンゲンサイ夏播き栽培における適品種の選定</p> <p>(3) イチゴ新品種のブランド化と産地強化に向けた革新技術の開発</p> <p> ア ‘とっておき’の特性解明と栽培技術</p> <p> (ア) 電照処理効果の検討</p> <p>(4) 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> ア 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> a パックテストによる可給態および硝酸態窒素の簡易分析の実証</p> <p> (イ) 水抽出による簡易土壌分析</p> <p> a 交換性カリウムの推測（灰色低地土、砂丘未熟土）</p> <p>イ 簡易・迅速土壌診断を活用した適正肥培管理の実証</p> <p> (ア) 簡易土壌分析によるブロッコリーの適性肥培管理の実証</p> <p> a 簡易土壌分析によるブロッコリーの適性肥培管理の実証（R1年度）</p> <p> b 簡易土壌分析によるブロッコリーの適性肥培管理の実証（R2年度）</p>				

研究課題名	掲載ページ	予算区分	研究期間	分類
<p>(5) その他(他機関からの要望等)</p> <p>ア 現地で発生したコマツナの生育異常(Mn 過剰症について)</p> <p>イ トマトファーモの地中湿度(土壌水分)とpF値との関係について</p> <p>ウ トマトファーモのモニタリングデータと他測定機器データとの比較</p> <p>エ 石膏ボード剥離紙混合堆肥の葉菜類の施用効果試験</p> <p>13. 気候・風土に適応した砂丘ラッキョウ・ナガイモの安定生産技術の確立</p> <p>(1) ラッキョウにおける安定生産技術の確立</p> <p>ア 収量に影響する重点施肥時期の解明</p> <p>イ 現地優良系統の選抜と特性の解明</p> <p>(ア) 早だし栽培に適した現地優良系統の特性調査</p> <p>(イ) 中部地区に適した現地優良系統の特性調査</p> <p>ウ 中部地区における施肥の検討</p> <p>(ア) 秋季重点施肥及び春肥の検討</p> <p>(イ) 基肥全量施用による省力施肥法の検討</p> <p>(ウ) 春肥の経年検討結果まとめ</p> <p>エ 種球育成技術の確立</p> <p>(2) ‘ねばりっ娘’専用栽培技術の確立</p> <p>ア 出荷後に発生する腐敗の原因究明</p> <p>(ア) つる切り時期が保存期間中の芋に及ぼす影響</p> <p>イ 収穫直後に見られる腐敗症状(褐変症)の対策確立</p> <p>(ア) 褐変症の原因究明(現地試験)</p> <p>(イ) 褐変症の原因究明(予備試験)</p> <p>ウ ‘ねばりっ娘’栽培に最適な施肥法の確立</p> <p>エ 縦割れ症発生原因究明と低減技術の確立</p> <p>(ア) 土壌の差異による影響</p> <p>(イ) 土壌pHの差異による影響</p> <p>(ウ) 施肥方法の差異による影響(現地実証)</p> <p>(エ) 追肥前倒施肥による影響(予備試験)</p> <p>オ 出荷後に発生する腐敗の原因究明</p> <p>(ア) つる切り時期が保存期間中の芋に及ぼす影響</p>	49	単県	R1~5	砂丘農研セ環境研究室

研究課題名	掲載ページ	予算区分	研究期間	分類
<p>(予備試験)</p> <p>(イ) つる切り時期及び施肥方法が保存期間中の芋に及ぼす影響</p> <p> a 収穫時調査</p> <p>カ ムカゴ着生低減方法の検討</p> <p> (ア) 植物生長調整剤による影響</p> <p> (イ) かん水間隔による影響</p> <p>キ バックハウ収穫による収量・品質経年調査</p> <p>ク 深耕・収穫作業が土壌物理性に及ぼす影響</p> <p>(3) ナガイモ黒陥没症対策技術の確立</p> <p> ア 発生原因の究明と低減技術の確立</p> <p> (ア) かん水間隔による影響</p> <p> (イ) 土壌改良資材による影響</p> <p> (ウ) 土壌の差異による影響</p> <p> (エ) 通路深耕による影響 (予備試験)</p> <p> (オ) 現地発生ほ場の実態調査</p> <p>(4) 環境に配慮した施肥法の開発</p> <p> ア ラッキョウにおける特別栽培の検討</p> <p> (ア) ラクダ系における検討</p> <p> (イ) ‘レジスタファイブ’ における検討</p> <p>14. 白ネギを核とする弓浜砂丘地の野菜栽培技術の確立</p> <p>(1) 新たな病害虫蔓延防止技術の確立</p> <p> ア ネギ黒腐菌核病防除技術の確立 (春どりネギ)</p> <p> (ア) 生育期における薬剤防除体系 (現地試験)</p> <p> (イ) 定植時育苗トレイ薬剤灌注の防除効果 (現地試験)</p> <p> (ウ) ネギ黒腐菌核病の総合防除技術の確立 (現地試験)</p> <p> イ ネギ黒腐菌核病防除技術の確立 (年内どりネギ)</p> <p> (ア) 育苗箱灌注および生育期散布の薬剤体系 (現地試験)</p> <p> (イ) パレード定植後散布の薬液量、回数による防除効果 (現地試験)</p> <p> ウ ネギ小菌核腐敗病に対する新規薬剤の防除効果</p> <p> エ ネギさび病、葉枯病に対する新規薬剤の防除効果</p>	53	単県	R1～R4	弓浜分場 環境研究室

研究課題名	掲載ページ	予算区分	研究期間	分類
<p>(2) 周年出荷体系強化に向けた栽培技術の確立</p> <p>ア 作型別適品種の選定</p> <p>(ア) 3、4月どり</p> <p>(イ) 5月どり</p> <p>(ウ) 6月どり (トンネル作型)</p> <p>(エ) 10月どり</p> <p>(オ) 1、2月どり</p> <p>イ 5月どり一本ネギの作型開発 (トンネル)</p> <p>ウ 無被覆栽培による6月どり作型の省力化</p> <p>(ア) 適品種の選定</p> <p>(イ) 花芽分化前のせん葉による抽台抑制 (予備試験)</p> <p>(ウ) ホットマルチを利用した生育促進 (予備試験)</p> <p>エ 9月どり '関羽一本太' の2L率向上による収量向上</p> <p>(ア) 堆肥および地力からの窒素供給、高温期におけるIB化成の肥効調査</p> <p>(イ) 堆肥を含めた地力の違いが収量品質に及ぼす影響</p> <p>(ウ) 盛夏期のネギ遮光栽培 (予備試験)</p> <p>オ 砂畑白ネギ栽培における除草剤の活用方法</p> <p>(ア) ロロックス、グラメックス水和剤の処理後灌水がネギ薬害に及ぼす影響</p> <p>(イ) ロロックスの薬害リスク軽減</p> <p>(ウ) グラメックス水和剤の薬害リスク軽減</p> <p>(エ) ロロックスおよびグラメックス水和剤の混用による除草効果</p> <p>カ 軟腐病、萎凋病を抑制する技術の確立</p> <p>(ア) 品種による検討</p> <p>(イ) 品種による検討 (龍美 予備試験)</p> <p>(ウ) 栽培方法による検討 (予備試験)</p> <p>(エ) 微生物資材による処理効果</p> <p>(3) ニンジン及びカンショの品種選定と栽培技術の確立</p> <p>ア 春まき初夏どりニンジンの高品質、多収品種の検索</p> <p>(ア) 3月上旬播種</p> <p>(イ) 3月中旬播種</p> <p>イ 夏まき秋冬どりニンジンの高品質、多収品種の検索</p>				

研究課題名	掲載ページ	予算区分	研究期間	分類
<p>(ア) 8月上旬播種 (イ) 8月下旬播種 (ウ) 栽植密度が‘愛紅’の収量に及ぼす影響 (エ) しみ腐病、裂根(割れ)に対するユニフォーム粒剤の効果(予備試験) ウ サツマイモの良食味多収品種の検索 エ サツマイモ圃場におけるコガネムシ成虫の発消長</p> <p>15. 中山間地園芸作物の安定栽培技術の確立</p> <p>(1) 夏秋トマト‘りんか409’の高品質安定多収技術の確立</p> <p>ア 品種特性に適合したかん水・施肥技術の検討 (ア) ソーラーパルサーEのかん水・株間の影響 (イ) かん水時刻と株間が収量と生育に及ぼす影響</p> <p>イ 主要病害回避対策試験 (ア) 複合抵抗性を有する強勢台木の検索</p> <p>ウ 補光等による9~10月の収量向上(予備試験) (ア) 微弱パルスLED光照射がトマトの生育及び収量に及ぼす影響 (イ) 高反射防草シートがトマトの生育及び収量に及ぼす影響</p> <p>(2) 白ネギ省力栽培技術の確立と作型前進化</p> <p>ア 越冬大苗疎植栽培による7月どり作型の確立 (ア) チェーンポット直置き育苗による育苗期間短縮 a 定植株間、は種粒数の検討 b 大苗の剪葉が生育にもたらす影響の調査</p> <p>イ 高品質多収技術の検討 (ア) 品種特性比較 a 盆前どり作型 b 9月どり作型 c 10月どり作型</p> <p>(3) ブロッコリー作期拡大試験</p> <p>ア 初夏どり作型 (ア) 初夏どり適品種選定試験 (イ) 低温期生育促進技術の検討</p>	57	単県	R1~R5	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 高温期どり作型 (ア) 9月中旬収穫作型の適品種選定試験 (イ) 高温期の花蕾腐敗症状対策技術の検討 (4) 新規品目の検索と栽培法の確立 ア アスパラガスの栽培技術確立 (ア) 拍動自動かん水装置による液肥栽培の検討 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 (ア) 適播種期の検討 (イ) 秋出し作型適品種の選定 (ウ) 育苗方法の検討 (エ) 低日照条件下での生育の確認(予備) ウ 少量多品目生産を支える品目の栽培技術確立 (ア) 夏秋ピーマン新品種の栽培特性</p> <p>16. 鳥取の花きとシバ生産を支える安定生産技術の開発 (1) 切り花 ア ストック (ア) 生育促進効果が高いEOD光照射と品質向上法の検討 a PCa処理回数が奇形花発生に及ぼす影響(予備試験) b 生育中の適切なかん水量の検討 c 芯止め発生の要因と発生低下法の解明(予備試験) (イ) 安定出荷につながる開花予測と品質保持技術の開発 a 2日前収穫における前処理に用いる各種薬剤の鮮度保持効果 b 2日前収穫におけるSTSの前処理効果 c 2日前収穫におけるBENの濃度と浸漬時間 d 2日前収穫におけるBENの濃度と小売りにおける切り戻し(後処理)の必要性 e 2日前収穫で鮮度保持効果が高いBEN(前処理)の温度と濃度 f 2日前収穫におけるBEN(前処理)の長時間浸漬と後処理の組み合わせによる影響 g 2日前収穫における前処理と後処理の組み合わせが鮮度保持に及ぼす影響</p>	60	単県	R1～R5	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
<ul style="list-style-type: none"> (ウ) 精度の高い開花予測技術の開発 イ 露地シンテッポウユリ <ul style="list-style-type: none"> (ア) 段咲き発生に及ぼす施肥量の影響 (イ) 抽台時期決定要因の解明(予備試験) ウ ハウスシンテッポウユリ <ul style="list-style-type: none"> (ア) 成苗化率向上試験 (イ) 定植後の遮光および細霧処理が抽台率および切り花品質におよぼす影響 (ウ) 定植後の遮光および細霧処理が抽台率および切り花品質におよぼす影響(3年まとめ) (エ) 秋冬出荷作型に適した品種の検討 (オ) 秋冬出荷作型に適した品種の検討(現地試験) (2) 花壇苗 <ul style="list-style-type: none"> ア EOD 光照射と EOD 加保温をわい化剤の組み合わせた早春出荷法の確立 <ul style="list-style-type: none"> (ア) ストックの低コスト品質向上法 (3) シバ <ul style="list-style-type: none"> ア 生理障害抑制法の確立 <ul style="list-style-type: none"> (ア) 土壌水分がシバの乾物生産に及ぼす影響 (イ) シバ黄化症状が多発する現地圃場調査 	64	単県	R2	花き研究室
<ul style="list-style-type: none"> 17. 花ふれ愛事業 <ul style="list-style-type: none"> (1) ミニフラワーガーデン設置事業 <ul style="list-style-type: none"> ア 県中部施設への花壇苗配布 18. 市場競争力のある鳥取オンリーワン園芸新品種の育成 <ul style="list-style-type: none"> (1) スイカ耐病性優良台木の育成と実用化 <ul style="list-style-type: none"> ア スイカつる割病耐病性系統の選抜 イ 黒点根腐病耐病性系統の選抜 ウ 有望系統の固定度調査 (2) イチゴ新品種の育成と実用化 <ul style="list-style-type: none"> ア 西日本イチゴ育種プロジェクト <ul style="list-style-type: none"> (ア) 3年目選抜 (イ) 品種候補‘CK1号’の特性調査 (ウ) 品種候補‘CK1号’の現地評価試験 (3) ラッキョウ新品種の育成 	65	単県	R1~R5	野菜研究室 砂丘農研セ 弓浜分場 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>ア 優良系統の特性評価・選抜</p> <p>(ア) 灰色かび病耐病性系統の育成</p> <p> a 四次選抜系統の特性評価</p> <p> b 選抜系統の早期収穫適性の検討</p> <p>(イ) 乾腐病耐病性系統の特性調査</p> <p> a 選抜系統の特性評価</p> <p> b 産地適応性の検討(福部砂丘)</p> <p>(4) ナガイモ新品種の育成</p> <p>ア 弱毒ウイルス接種による収量性評価</p> <p>(ア) ‘大橋系’由来ウイルス接種(暴露7年目)</p> <p>イ 選抜系統の特性評価</p> <p>(ア) ‘1u61’の品種登録に向けた形質調査</p> <p> a 生育調査</p> <p> b 品種登録のための形質調査</p> <p>(イ) 種芋予措による‘1u61’の出芽促進効果の検討</p> <p> a 催芽処理温度の違いによる不定芽発生状況調査(予備試験)</p> <p> b 催芽処理温度及び期間の違いによる影響</p> <p> c 種芋保温前の温度処理が出芽に及ぼす影響</p> <p>(ウ) ‘1u61’に適した栽植密度の検討</p> <p> a 密植栽培向け種芋サイズの検討</p> <p> b 密植栽培での施肥量増加による収量性向上効果の検討</p> <p>ウ 実用性評価</p> <p>(ア) ‘1u61’の現地栽培試験</p> <p>(5) 白ネギ(坊主不知)新品種の育成</p> <p>ア 坊主不知ネギ優良系統選抜</p> <p>(6) ユリ新品種の開発</p> <p>ア 秋冬出荷栽培に適したシンテッポウユリの開発</p> <p>(ア) 選抜系統の形質の改良</p> <p> a 発芽試験</p> <p> b 特性調査</p>				

研究課題名	掲載ページ	予算区分	研究期間	分類
<p align="center">《農林水産試験場臨時的調査研究事業》</p> <p>19. イチゴに対するファインバブル水の生育、収量に及ぼす影響</p> <p>20. 小型圧力センサーを用いた pF メーターの自動記録装置の試作</p> <p>21. 新たに開発中の蛍光体を活用した花き類の生育促進 (1) 蛍光体混入フィルム被覆による花き類の生育促進 ア 蛍光体混入や散乱光処理を施したフィルム被覆が花き類の生育に及ぼす影響</p>	68	単県	R2	野菜研究室
	68	単県	R2	野菜研究室
	69	単県	R2	花き研究室

Ⅱ 試験研究成果

《果樹関係》

1. 病害虫発生予察調査事業

(1) 果樹主要病害虫の発生予察調査

担当者：山田高之・古井佑樹・藤田俊二・戸板重則・中田健

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.jpnpn.ne.jp/tottori/>)。

〈本試験成績掲載印刷物：20〉

2. 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：山田高之・古井佑樹・中田健

協力分担：なし

殺菌剤では、ナシ黒斑病の防除薬剤5種類について実用性を評価した。殺虫剤では、ナシのニセナシサビダニ及びハダニ類などの防除薬剤、12種類について実用性を評価した。

〈本試験成績掲載印刷物：12〉

3. 園芸作物における病害虫の防除対策

(1) ナシ黒星病多発園における防除対策

ア 休眠期散布の防除効果

担当者：山田高之・中田健

協力分担：なし

ナシ黒星病の防除強化を目的に、ジチアノン水和剤とマシン油乳剤との混用散布の休眠期における防除効果を検討した。その結果、供試薬剤の花そう基部病斑に対する防除効果は低いと推察された。果そう葉及び果実に対しては防除効果が認められたが、年次間の変動幅が大きかった。

〈本試験成績掲載印刷物：2〉

イ 亜リン酸資材の加用時期の検討および新たな防除体系の防除効果

担当者：山田高之・中田健

協力分担：なし

ナシ黒星病に対して発病抑制効果が認められている「亜リン酸資材」の殺菌剤への加用適期を明らかにする目的で、4～5月の慣行防除体系に本資材を複数回加用した場合の効果を検討した。その結果、3または6回の加用で防除効果が向上する可能性があったが、加用適期は判然としなかった。また、新体系の防除効果は慣行に優る可能性があった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

ウ 新たな防除薬剤の検討

担当者：山田高之・中田健

協力分担：なし

ナシ黒星病の新たな防除薬剤を検索する目的で、ナシにおける使用が期待される2種類の殺菌剤の防除効果を複数回散布で検討した。その結果、イプフルフェノキン水和剤は防除効果が高く、フルジオキソニル水和剤は防除効果が認められた。

〈本試験成績掲載印刷物：2〉

エ ナシ黒星病に対する数種の殺菌剤の効果及び‘新甘泉’の果実における防除タイミングの検討

担当者：山田高之・中田健

協力分担：なし

ナシ黒星病に対する殺菌剤の最適な散布タイミングを明らかにする目的で、孢子接種前と接種後に薬剤散布を行った。その結果、防除効果は薬剤と散布タイミングにより異なる可能性があったが、年次による効果差が大きい事例が含まれたため、この判断には試験区の改良と試験の継続が必要と考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(2) ナシ輪紋病の多発園における防除対策

ア ‘新甘泉’におけるナシ輪紋病の感染時期（自然降雨条件下）

担当者：山田高之・中田健

協力分担：なし

‘新甘泉’におけるナシ輪紋病菌の感染時期を明らかにする目的で、接種源のある殺菌剤無散布の自然降雨条件下において、果実の時期別曝露処理を行った。その結果、6月中旬（満開56～66日後）の被害率が最も高く、次いで6月下旬（満開67～75日後）、7月中旬（満開85～94日後）であった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(3) 果実腐敗症状の原因究明

ア ‘愛宕’果実の腐敗原因

担当者：山田高之・中田健

協力分担：なし

果実から分離された糸状菌1種の‘愛宕’果実への病原性と感染時期を明らかにする目的で、4月下旬以降に孢子接種を複数回行った。その結果、本菌は‘愛宕’果実に対して心腐症状を引き起こすと考えられ、4月下旬以降の果実への侵入時期は主に5月上旬（満開22日後）～6月上旬（満開64日後）頃と推察された。

〈本試験成績登載印刷物：2〉

(4) ‘新甘泉’の黒色斑点症状の原因究明

ア 接ぎ木伝染性の確認

担当者：山田高之・中田健

協力分担：なし

黒色斑点症状の接ぎ木伝染性を確認する目的で、現地発症樹由来の穂木と‘新甘泉’原木の穂木を二重接ぎ木して、各展開葉における発症量を調査した。その結果、黒色斑点症状の接ぎ木伝染性は、接ぎ木2年目では判然としなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

イ 樹体ジョイント仕立て法における ウイルスの樹体間移動

担当者：山田高之・中田健

協力分担：なし

黒色斑点症状に関与する可能性がある ASPV のジョイント仕立て法における接ぎ木伝染性を確認する目的で、ASPV が陽性の‘新甘泉’大苗を同陰性の大苗に接ぎ木し、展開葉における黒色斑点症状の発症量と ASPV の保毒状況を継時的に調査した。その結果、ジョイント2年目の調査において、黒色斑点症状と ASPV との関係は判然としなかった。また、ジョイント列の先端方向へ向けて新たに3樹へ ASPV の移動が認められた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

ウ 剪定作業時の木粉による伝染の可能性

担当者：山田高之・中田健

協力分担：なし

黒色斑点症状の木粉による伝染有無を確認する目的で、現地発症枝由来の木粉を‘新甘泉’原木の穂木に接種して、展開葉における発症量を調査した。その結果、黒色斑点症状の木粉による伝染有無は、接種2年目では判然としなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(5) カキ炭疽病多発園における防除対策

ア 新規薬剤のカキ炭疽病に対する効果の検討

担当者：山田高之・中田健

協力分担：なし

カキ炭疽病の新たな防除薬剤を検索する目的で、新規系統の殺菌剤の防除効果を検査源のある条件下において複数回散布で検討した。その結果、イプフルフェノキン水和剤の2,000倍液は本病に対する防除効果が認められたがその程度はやや低く、同4,000倍液は防除効果が低いと考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(6) カメムシ目害虫の防除対策

ア 交信かく乱剤を利用したフジコナカイガラムシの対策（カキ）

担当者：古井佑樹・中田健

協力分担：果実部会（会見、別所）、(株)信越化学、西部普及所

フジコナカイガラムシの防除強化を目的とし、現地カキほ場にて、交信かく乱剤の効果を確認した。その結果、交信かく乱剤を設置したほ場では、本種雄成虫の誘殺数が少なかった。また、コナカイガラムシ類による果実被害も少なかった。

〈本試験成績登載印刷物：3〉

イ 交信かく乱剤を利用したマツモトコナカイガラムシの対策（ナシ）

担当者：古井佑樹・中田健

協力分担：果実部会（郡家、八東）、（株）信越化学、八頭普及所

マツモトコナカイガラムシの防除強化を目的とし、現地ほ場にて、交信かく乱剤の効果を確認した。その結果、交信かく乱剤を設置したほ場では、本種雄成虫の誘殺数は0頭であった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

ウ クワコナカイガラムシの休眠期防除対策

担当者：古井佑樹・中田健

協力分担：なし

ナシのクワコナカイガラムシの休眠期における防除強化を目的とし、数種の薬剤の効果を散布時期を変えて検討したところ、複数の剤において、発芽前散布の効果が優った。また、落葉終期散布においても、効果の高い薬剤があった。

〈本試験成績登載印刷物：3〉

（7）ダニ類の防除対策

ア ニセナシサビダニの休眠期防除対策

担当者：古井佑樹・中田健

協力分担：なし

ニセナシサビダニの休眠期における防除強化を目的とし、数種薬剤の効果を散布時期を変えて検討したところ、防除効果は、落葉期散布、発芽前散布ともに3種（水和硫黄剤、プロチオホス水和剤、マシン油97%乳剤）の混用散布の効果が最も高いと考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

イ 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：古井佑樹・中田健

協力分担：果実部会（別所）、西部普及所

県西部で採取したカンザワハダニに対する殺ダニ剤の効果確認を目的とし、室内検定を行ったところ、エトキサゾール水和剤の防除効果は低かった。

〈本試験成績登載印刷物：3〉

ウ カキサビダニに対する防除対策

担当者：古井佑樹・中田健

協力分担：なし

カキサビダニの防除強化を目的とし、休眠期または生育期に数種薬剤の効果を検証したが、カキサビダニ以外の要因による果実表面の汚れ等が多く、被害程度を正確に判断することが出来なかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

（8）チョウ目害虫の防除対策

ア ナシにおけるモモシクイガの対策

担当者：古井佑樹・中田健

協力分担：なし

ナシの生果実輸出振興のための対策資料を作成することを目的とし、モモシクイガの産卵時期調査および数種薬剤での防除効果の検証を行った。その結果、本年および過去2カ年の結果からモモシクイガの被害は8月～9月にかけて最も多くなると考えられた。また、少発生条件下でジノテフラン水溶剤、ビフェントリン水和剤、シベルメトリン水和剤散布の効果はあると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

イ 環状剥皮部位における虫害の対策

担当者：古井佑樹・中田健

協力分担：果樹研究室

ナシの環状剥皮部位における虫害対策の確立を目的として、数種薬剤の効果を検討したところ、環状剥皮直後のフルベンジアミド水和剤の散布による虫害の被害軽減効果はあると考えられた。一方で、チオフアネートメチルペースト剤の塗布による物理的な被害軽減効果は低い

と考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(9) アザミウマ目害虫の防除対策

ア 炭酸カルシウム剤を用いたチャノキイロアザミウマの被害軽減効果の検証

担当者：古井佑樹・中田健

協力分担：なし

カキ園におけるチャノキイロアザミウマの被害軽減を目的とし、慣行防除に炭酸カルシウム剤を数回加用した体系の効果を検証した結果、供試した処理条件では炭酸カルシウム剤加用による被害軽減効果は低く、また収穫の際に薬斑が残るため、外観品質の低下につながると考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(10) コウチュウ目の防除対策

ア コメツキムシ類の防除対策

担当者：古井佑樹・中田健

協力分担：なし

カキのコメツキムシ類成虫の被害軽減を目的とし、数種薬剤の効果を放飼試験により検証した結果、アセタミプリド水溶剤の殺虫および被害軽減効果が高いと考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：3〉

(11) ナシ育苗管理の省力化（予備試験）

担当者：中田健・山田高之・古井佑樹

協力分担：OAT アグリオ株式会社

ナシ育苗管理（薬剤防除）の省力を目的に亜リン酸肥料（粒剤）の活用を検討した結果、本施用は、黒星病の発生量の多少に影響し、ナシ育苗管理（薬剤防除）の省力に活用できると考えられた。しかし、今回の処理法は実用性が低く、検討を要すると考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

4. 農業における花粉媒介昆虫等の積極的利活用技術の開発

(1) ナシの花粉媒介昆虫相の解明と送粉効率の高い昆虫

虫の探索および評価

ア 鳥取県のナシ園における花粉媒介昆虫に関する調査

担当者：中田健・古井佑樹・山本匡将・山田高之

協力分担：当委託プロ参画機関、鳥取普及所、倉吉普及所

ナシ園における花粉媒介昆虫相の解明を目的に、各種調査を実施した結果、前年と比較して、本年は交配条件が良好ではなかったと推察された。また、当該ほ場における訪花昆虫種の把握は、TP 設置法が適していると考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

イ 簡易見とり法による訪花個体の記録

担当者：中田健・古井佑樹・山田高之・山本匡将

協力分担：当委託プロ参画機関

ナシ園における花粉媒介昆虫相の解明を目的に、ナシ園における花粉送粉者の種類等を把握する手法として、簡易見とり法が活用できるか検討した結果、本手法は調査者による差もなく、簡易に調査できると考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

ウ 自然受粉に寄与する昆虫種の探索（日別袋掛け試験）

担当者：中田健・古井佑樹・山田高之・山本匡将

協力分担：当委託プロ参画機関

ナシの訪花昆虫種群の実態解明を目的に、‘新甘泉’の日別結果率の調査を行った結果、本年度の環境条件では、開花始めから5日後までの花粉媒介昆虫の受粉への寄与は低いと考えられた。また、今回は交配条件の悪い年での解析となったが、開花条件が悪くても、天候が回復すれば短期間で一定の結果数が確保できることが確認できた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

5. 鳥取のナシ産地活性化を目指す栽培技術の確立

(1) 新時代を拓く画期的栽培技術の確立

ア ジョイント仕立ての栽培体系の確立

(ア) ジョイントの有無が樹体生育ならびに収量・果実品質に及ぼす影響

担当者：安藤るな・長谷川諒・山本匡将

協力分担：なし

慣行のジョイント仕立てと同様に主枝先端を水平に倒すが隣接する樹の主枝に接ぎ木しない樹形について、樹体生育、収量および果実品質への影響を検討した。その結果、慣行のジョイント仕立てと比較して主枝の先端部が太かったが、主枝からの新梢発生本数と長さ、結果枝の本数と長さ、果実品質に差は認められなかった。しかし収量の低下が認められたため、継続して調査を行う必要がある。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(イ) ジョイント仕立て用長苗に使用する肥料の窒素溶出特性調査

担当者：小倉敬右・安藤るな・山本匡将

協力分担：なし

平成30年の試験において、育苗開始時一発施肥の施肥量削減・省力施肥体系で使用した肥効調節型肥料エコロングと現地の苗木育苗委託園で使用されている被覆複合肥料ハイコントロールの窒素溶出傾向について調査した結果、いずれの肥料もかん水頻度、気温の高まりによって肥料中の窒素が溶出する傾向がみられ、エコロングの窒素溶出割合が、ハイコントロールよりも高かった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(ウ) 施肥とかん水がジョイント用苗木の枝枯れ症状発生に及ぼす影響

担当者：小倉敬右・安藤るな・山本匡将

協力分担：なし

育苗期間中における枝枯れや芽枯れが問題となっているため、秋冬期における肥料の遅効きと過かん水が樹体に与える影響について調査した。その結果、肥料の遅効きによって樹体内の窒素含有率は上昇したが、枝枯れ症は発生せず、影響は判然としなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(エ) ジョイント栽培樹における‘新甘泉’‘秋甘泉’の収穫方法の検討

担当者：小倉敬右・安藤るな・山本匡将

協力分担：なし

ジョイント栽培における区分収穫の必要性について検討するため、側枝の先端と基部を分けて収穫する区分収穫区と片側側枝を全収穫する一斉収穫区を設定して調査した。その結果、収穫方法の違いで果実品質に大きな差はなかったが、1回目の収穫時における区分収穫区の無印果率は一斉収穫区よりも低い傾向にあったため、着果位置の違いによる果実品質の差については再度検討する必要がある。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(オ) 春季の環状剥皮処理が側枝基部の新梢発生に及ぼす影響

担当者：岡垣菜美・遠藤貴裕・山本匡将

協力分担：なし

‘新甘泉’の側枝更新技術として、側枝基部への春季の環状剥皮処理が新梢（予備枝候補）の発生および果実品質に及ぼす影響について検討した。側枝の枝齢、剥皮幅を変えて調査したところ、果実品質に影響を与えることなく、側枝基部の発芽および新梢発生を促進する効果が認められ、剥皮幅を0.5cmに狭めても効果は同じであった。しかし、発生した新梢のうち予備枝に使用可能な太さの枝が3～5割程度に止まったことから、発芽後の管理について今後検討が必要と考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(カ) ジョイント栽培用苗木の生育に適した1年生苗木の基準の検討

担当者：小倉敬右・遠藤貴裕・山本匡将

協力分担：なし

ジョイント仕立て用長苗育苗において、他品種より伸長の劣る‘おきゴールド’は目標苗長の330cmに達しないことが多いことから育苗前後の苗を比較し、330cmまで生育可能な1年生苗木の基準を検討した。その結果、初期苗長の長さや主幹径の太さと生育後の苗長に関連性は

見られず、生育後 330cm 未満の苗木では、切り返しが弱い
ため新梢の生育が劣ったと考えられたが、330cm に達
する苗の特徴は判然としなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(キ) 養液灌水法によるジョイント長苗の苗長確保技 術

担当者：吉田亮・小倉敬右・山本匡将

協力分担：農業振興戦略監生産振興課

ジョイント栽培用の長苗 (3.5m 以上の 2 年生苗) の安
定供給を可能とするために、肥料成分を含んだ養液で灌
水する管理を試みた。これにより慣行法よりも長さ、太
さともに優れる‘新甘泉’の長苗の生産が可能と考えら
れたが、一部に養液の濃度障害と思われる生育不良が発
生したため、適正な養液管理の検討が必要であった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

イ 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) 混植自然受粉による‘新甘泉’の省力安定栽培 (慣行整枝栽培)

担当者：山本匡将・小倉敬右・岡垣菜美

協力分担：なし

2 本主枝に整枝し、‘秋甘泉’1 列と ‘新甘泉’2 列
の縦列混植栽培を行っているほ場において、自然受粉に
よる‘新甘泉’の人工受粉作業の省力化の可能性につい
て 6 年目の検討を行った。本年は開花期のほとんどが低
温で推移し、満開期が荒天となるなど受粉条件が悪く、
自然受粉、人工受粉ともに結実数が少なく、変形果率も
高かった。

〈本試験成績掲載印刷物：1〉

(イ) 混植自然受粉による‘新甘泉’の省力安定栽培 (ジョイント栽培)

担当者：山本匡将・小倉敬右・岡垣菜美

協力分担：なし

樹体ジョイント仕立てによって‘秋甘泉’1 列と ‘新
甘泉’1 列の縦列混植栽培を行っているほ場において、
自然受粉による‘新甘泉’の人工受粉作業の省力化の可

能性について 6 年目の検討を行った。開花期を通じて低
温で受粉条件が悪く、自然受粉、人工受粉ともに結実数
が少なく、変形果率も高かった。

〈本試験成績掲載印刷物：1〉

(ウ) 混植自然受粉による‘新甘泉’の省力安定栽培 (現地試験)

担当者：山本匡将・小倉敬右・岡垣菜美

協力分担：鳥取普及所、倉吉普及所

県内の‘新甘泉’‘秋甘泉’を混植するジョイント栽培
ほ場において、自然受粉栽培の可能性を検討するため、
自然受粉と人工受粉それぞれの結実数と果実品質の調査
を行った。本年は開花期を通じて低温で受粉条件が悪く、
いずれのほ場も自然受粉、人工受粉ともに結実数が少な
く、変形果率も高かった。

〈本試験成績掲載印刷物：1〉

ウ 早期多収、省力整枝法の確立

(ア) ‘新甘泉’の整枝方法の検討

担当者：山本匡将・小倉敬右・遠藤貴裕

協力分担：なし

慣行の 2～3 本主枝整枝や、新たに開発されたジョイ
ント仕立て、現在開発が進められている V 字ジョイント
仕立てなど、新旧整枝法の‘新甘泉’への適性について
検討を行った結果、V 字ジョイント仕立ての収量が最も
多く、早期多収に向くせん定方法であった。しかし、着
果過多のため他整枝法より果重が小さく、糖度も低かつ
たため、適正着果量の検討が必要と考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(イ) V 字棚を利用したジョイント栽培の結果枝誘引 仰角の検討

担当者：山本匡将・小倉敬右・遠藤貴裕

協力分担：なし

V 字ジョイント仕立てに関する基礎的知見を得るため、
‘おさゴールド’を用いて、結果枝の誘引角度を 30 度、
40 度、50 度とした 3 段階の処理区を設け、誘引角度 0 度
の慣行ジョイント仕立ての果実品質を比較した。その結
果、誘引角度の違いで果実品質に差は認められなかった

ことから、誘引の角度が果実品質に及ぼす影響は小さいと考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(ウ) 中間管理ほ場における樹体管理技術の確立

担当者：山本匡将・小倉敬右・遠藤貴裕

協力分担：なし

果実の生産を一時的に中断するナシ園の省力的な管理方法として、結果枝を全て切除した。その後再び結果枝を養成して、切除前の収量水準にまで回復させることができるか検討を行った。その結果、結果枝全切除後4年目において、生産目標を上回る着果数および収量を確保することが出来た。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(2) 新品種を核としたナシ生産技術の確立

ア 新品種の生育特性解明

(ア) 果梗維管束の部分切断処理が‘新甘泉’の果実形質に及ぼす影響

担当者：岡垣菜美・長谷川諒・山本匡将

協力分担：なし

‘新甘泉’の品質低下要因となる変形硬化症状の発生機構を検討するため、果梗維管束の部分切断が果実形質に及ぼす影響を調査したところ、満開30日後に切断処理を行った区で収穫果実に変形硬化症状が発生した。また、切断部に再生したカルスの除去を28日以上継続すると硬化程度「中」や「大」の発生が増加した。

〈本試験成績登載印刷物：1〉

(イ) ‘新甘泉’の果実外観異常と維管束配置との関係

担当者：岡垣菜美・長谷川諒・山本匡将

協力分担：なし

変形硬化症状の発生要因を探るため、幼果期に疑義症状が見られた果実の切断面観察により、内部形質の特徴を確認した。その結果、変形硬化症状の発生には、果軸から果心部に向かって伸びる維管束の位置的異常が関与していると考えられた。また、疑義幼果で異常を確認することが可能であったことから、変形硬化症状が発生する資質は結実初期の段階で既に備わっているものと推察

された。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(ウ) ‘新甘泉’の準高冷地での栽培適性

担当者：岡垣菜美・山本匡将・小谷和宏

協力分担：なし

‘新甘泉’の準高冷地における栽培適性を評価するため、当场日南試験地(標高550m)で栽培したところ、生育ステージは本場(標高34m)よりも遅れるが、肥大、糖度は遜色ない果実が収穫可能なことから、準高冷地でも‘新甘泉’は栽培可能であると判断された。しかし、毎年のように低温の影響(霜害、霰害、種子の不稔等)を受けており、低温対策は必須と考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(エ) 収穫後の予冷処理が‘甘太’の日持ちに与える影響

担当者：長谷川諒・小倉敬右・山本匡将

協力分担：なし

‘甘太’の日持ち性を改善するため、予冷処理(収穫後すぐに10度の冷蔵庫に入れ24時間静置)を行った果実と無処理果実の品質調査を行った結果、常温貯蔵14日目には両区共に販売可能果率が6割程度まで低下し、予冷処理の効果はみられなかった。なお、販売可能果率低下の要因は果面上に発生したシワと果肉の弾力低下であった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(オ) 黒色斑点症が収穫果実に及ぼす影響

担当者：小倉敬右・岡垣菜美・山本匡将

協力分担：なし

‘新甘泉’では5月頃から葉に黒色の斑点症状が発生することがあるが、果実品質に与える影響は明らかになっていないため、3年間園芸試験場内における症状発生樹の果実品質を調査した。その結果、同症状の発生樹と未発生樹に果実品質の差は認められなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

イ 新品種の高品質果実安定生産技術の確立

(ア) ‘なつひめ’に対する環状剥皮処理後のカルス除

去が樹勢および果実品質に及ぼす影響

担当者：安藤るな・長谷川諒・山本匡将

協力分担：なし

環状剥皮後に再生するカルスを除去して人為的に癒合が悪い状況を再現し、当年の果実品質と前年処理による本年の樹勢への影響を調査した。その結果、剥皮後に再生したカルスを50%除去しても環状剥皮による当年の糖度上昇効果が認められた。また昨年カルスを除去したことによる本年の樹勢への影響は見られなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(イ) ‘新甘泉’の環状剥皮による熟期促進効果(現地試験)

担当者：安藤るな・長谷川諒・山本匡将

協力分担：鳥取普及所

‘新甘泉’の糖度が上がりづらく、選果期間中に基準糖度に達しない現地果樹園(高冷地帯、黒ボク土)において環状剥皮処理の適用性を検討した。その結果、環状剥皮による熟期促進効果が認められ、収穫期を前進化させることが可能であった。

〈本試験成績登載印刷物：1〉

(ウ) ホルクロルフェニユロン液剤処理による環状剥皮部の再生方法の検討

担当者：遠藤貴裕・安藤るな・山本匡将

協力分担：なし

環状剥皮後の癒合が悪い主幹のカルスを形成させるために、剥皮部へホルクロルフェニユロン液を3水準の濃度(50ppm、100ppm、200ppm)で噴霧処理したが、カルス形成効果は低かった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(エ) ホルクロルフェニユロン液剤処理によるせん定後の癒合促進

担当者：遠藤貴裕・安藤るな・山本匡将

協力分担：住友化学(株)

側枝せん定後の切り口の癒合促進を目的に、ホルクロルフェニユロン液剤(50ppm、100ppm)の噴霧と、同剤を加用した殺菌剤(トップジンMペースト:調製後100ppm)

を塗布したが、癒合促進効果は低かった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(オ) 環状剥皮部の保護方法の検討

担当者：遠藤貴裕・山本匡将

協力分担：なし

環状剥皮後に巻くビニールテープの色と巻き方の違いが癒合に与える影響について検討したところ、巻き方の違いによって癒合に差は見られなかったが、色については再検討が必要であった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(カ) 環状剥皮処理による‘秋甘泉’の裂皮軽減対策の検討

担当者：遠藤貴裕・岡垣菜美・山本匡将

協力分担：なし

環状剥皮処理時期を遅らせることで、‘秋甘泉’の収穫時期を前進化させることなく裂皮の発生軽減が可能か検討した結果、満開後115日に環状剥皮処理を行うことで裂皮発生を抑制することができた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(キ) ‘秋甘泉’の落果防止剤に関する試験

担当者：安藤るな・岡垣菜美・山本匡将

協力分担：なし

落果防止剤「ヒオモン水溶剤(1-ナフタレン酢酸ナトリウム4.4%)の処理時期が‘秋甘泉’の果実品質に及ぼす影響について検討した。また混植園を想定し、‘新甘泉’も同様に調査した。その結果、8月中旬の散布によって‘秋甘泉’で糖度の低下、‘新甘泉’で熟度の低下が認められたことから、ヒオモン水溶剤を8月中旬に散布することによる成熟遅延の可能性について再度検討する必要がある。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(ク) 糖度予測技術の確立

担当者：安藤るな・長谷川諒・山本匡将

協力分担：なし

‘秋甘泉’の1日あたりの糖度上昇値(日上昇値)を明らかにし、収穫時の糖度予測に活用するために予測に

必要なデータの収集を行なった（6年目）。その結果、日上昇値のデータが蓄積されたが、日上昇値の年次変化が大きいと精度が低く、特に早い段階での糖度予測は難しいと考えられた。‘秋甘泉’の収穫時期は天候が不安定で年次変動が大きいことから、今後は日上昇値のデータ蓄積とともに8月下旬の気象条件との関係から予測を行う方向で検討する必要がある。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(ケ) 環状剥皮処理による‘あきづき’のえき花芽着生向上効果の検討

担当者：岡垣菜美・安藤るな・山本匡将

協力分担：なし

花芽の維持及び確保が困難で、生産上の課題となる品種への対応策として、環状剥皮処理がえき花芽に及ぼす影響について検討した。花芽確保が困難な品種として代表的な‘あきづき’を用いて、7月中旬に亜主枝基部へ環状剥皮処理したところ、亜主枝上に発生した新梢のえき花芽着生率が向上し、果実品質への影響はみられなかった。単年度試験の結果であることから、年次変動の確認が必要と考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：1〉

ウ 新たな販売方法に対する適応性の検討

(ア) エテホン処理による‘新興’輸出用穂木の花芽着生率向上効果の検討

担当者：岡垣菜美・安藤るな・山本匡将

協力分担：埼玉県、新潟県、日産化学(株)、

石原バイオサイエンス(株)

‘新興’の輸出用穂木の収量確保に向け、エテホン液剤（農薬登録内容：果実の熟期促進）散布による花芽着生促進効果を調査した。果実横径 30～35mm の時期に2,000倍液、果実横径 60mm 以上の時期に1,000倍液、どちらの散布方法でも新梢の花芽着生率を向上させる傾向があり、輸出穂木の製品率向上につながると考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：1、15〉

(イ) ‘新興’の輸出用穂木取り専用園を想定した植栽方法の検討

担当者：岡垣菜美・安藤るな・山本匡将

協力分担：なし

新たに‘新興’の輸出用穂木取り専用園を設置する場合を想定し、管理が容易で穂木規格適合重量も確保できる植栽方法について検討したところ、ルートバックに植え付けた状態では場に定植し、低樹高の一本主枝整枝に仕立てる植栽方法は、穂木の生産量、作業効率、作業負担度の面から判断して、穂木取り専用園に適していると考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(ウ) ベンジルアミノプリン処理による‘新興’輸出用穂木の新梢管理技術の検討

担当者：岡垣菜美・安藤るな・山本匡将

協力分担：アグロカネショウ(株)

台湾への輸出用穂木規格を満たす1年生枝の安定生産技術を検討する目的で、側芽発生促進効果のあるベンジルアミノプリン処理が‘新興’の新梢発生および穂木生産に及ぼす影響について検討した。その結果、発生促進効果は判然とせず、4月下旬、5月上旬処理で枝径が細く、花芽数が減少する傾向であったため、処理時期、処理濃度の再検討が必要と考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(3) 気候変動への適応技術の確立

ア 果実品質への影響評価と対応技術の確立

(ア) 鳥取県におけるカンキツ類栽培試験

担当者：小倉敬右・安藤るな・山本匡将

協力分担：なし

温暖化を見越し、本県におけるカンキツ栽培の可能性について検討した。その結果、温州ミカン糖度と酸度の出荷基準を満たしておらず、中晩柑類は収穫時期が遅い分、温州ミカンや香酸類より積雪による枝折れが発生しやすいと考えられた。また、中晩柑類の酸度や凍害による果実品質への影響については本年度の収穫果実から検討する必要がある。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(イ) 鳥取県における黄色りんご品種栽培試験

担当者：安藤るな・小倉敬右・山本匡将

協力分担：なし

鳥取県において黄色リンゴ品種の高品質な果実生産が可能か検討した。その結果、‘もりのかがやき’‘ぐんま名月’ともに果実品質は良好であったが、‘もりのかがやき’は収穫期の落果や生理障害（裂果、果肉の褐変症状、梗あ部のさび）が見られたため継続調査により再度検討する必要がある。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(ウ) ジョイント栽培における‘王秋’のコルク状障害発生状況調査方法の検討

担当者：小倉敬右・遠藤貴裕・山本匡将

協力分担：なし

コルク状障害が発生する‘王秋’は出荷前にその発生状況について調査することになっているが、既存の検査方法をジョイント樹に適応すると調査果数が慣行整枝樹と比較して多くなるため、ジョイント樹における事前検査時の適切な調査果数について検討した。その結果、スコア3以上のコルク状障害果実の発生率は2.5%と低く、1樹あたり4果実調査してもコルク状障害果実の発生樹を特定することはできなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

イ 樹体への影響評価と対応技術の確立

(ア) シアナミド液剤の散布が‘王秋’の開花に及ぼす影響

担当者：岡垣菜美・安藤るな・山本匡将

協力分担：日本カーバイド工業（株）

‘王秋’は低温要求量が多く、暖冬によって自発休眠打破に必要な低温遭遇時間を満たすまでに日数を要した場合、開花遅延等の影響が生じる可能性は高いことから、暖冬年におけるシアナミド液剤散布が開花に及ぼす影響について検討した。2月中下旬のシアナミド液剤15倍液散布で無処理区よりも満開日が数日程度早まった。また、処理によって開花が数日早まっても、収穫時期は前進しなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：1〉

(イ) 低温発芽性の花粉を有する品種の特性調査

担当者：安藤るな・遠藤貴裕・山本匡将

協力分担：鳥取大学

鳥取大学が選抜した低温発芽性の花粉を有する‘奈良吉野古木’‘今村夏’‘土佐梨’の3品種について、受粉樹として利用できる品種を明らかにするため、開花期および花芽の着生を調査した。その結果、‘長十郎’と比較して花芽着生率が低く、開花もほとんど見られなかった。ただし、供試した枝の条件が‘長十郎’と異なるため、各品種の苗を育成して再度検討する必要がある。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(ウ) 低温発芽性花粉がニホンナシの結実及び果実品質に及ぼす影響【予備試験】

担当者：岡垣菜美・安藤るな・山本匡将

協力分担：鳥取大学

近年、暖冬の影響で開花期が前進する一方で、満開期には気温が下がり、結実不良や秀率低下となる年が散見されることから、鳥取大学選抜の低温発芽性品種‘今村夏’の花粉を用いて結実及び果実品質への影響を検討した。その結果、低温条件下で‘今村夏’の花粉を用いても、慣行品種‘長十郎’と比較して結実率の向上は見られなかった。ただし、本年度は採取できた‘今村夏’の花粉が少量であったことから、充分量を使用した‘長十郎’よりも条件が厳しくなった影響も否めず、今後、花粉使用量を等しくした場合の再確認が必要と考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(エ) 防霜ヒーターによる‘夏さやか’の霜害防止効果

担当者：岡垣菜美・遠藤貴裕・山本匡将

協力分担：フルタ・エンネツ（株）

‘夏さやか’は降霜の影響を受けやすく、毎年のようにハチマキ症状やアザ等の果面障害が発生し、収穫果実の秀率低下要因となっていることから、防霜ヒーターによる‘夏さやか’の霜害防止効果について検討した結果、防霜ヒーターの昇温効果は極わずかであり、‘夏さやか’の霜害防止効果は判然としなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

ウ 地下部への影響評価と対応技術の確立

(ア) 施肥量の違いが果実品質および樹体生育に及ぼす影響 (16年目)

担当者：小倉敬右・遠藤貴裕・山本匡将

協力分担：なし

樹勢の維持、高品質の果実生産に必要な施肥量を検討するため、幼木期から無施肥区、半量区、慣行区（樹齢と同数の窒素量/10a）、2倍区の4処理区を設定して16年継続処理した。その結果、本年度は施肥量の違いによる果実品質への影響は見られなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(イ) 元肥 (12月) および6月肥 (夏肥) の必要性の検討 (14年目)

担当者：小倉敬右・遠藤貴裕・山本匡将

協力分担：なし

元肥・夏肥の必要性を検討するため、慣行区、夏肥無区、元肥無区、元肥・夏肥無区の4処理区を設定して14年間継続処理を行った。その結果、夏肥無区では着果数が多く、果実肥大が劣り果重が小さくなったと考えられ、夏肥無施用の影響は判然としなかったが、元肥無施用による果実品質への影響は見られなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

エ 簡易かつ安価なシステムによる樹体水ストレスの早期検出技術の開発

(ア) 水ストレスに対するナシ樹各部位の微伸縮の同調性

担当者：吉田亮・小倉敬右・山本匡将

協力分担：鳥取大学

ナシ樹の適正な水管理の指標を、生体情報として得るための技術開発を試みた。この試験ではポット植えの‘新甘泉’の樹体に乾燥ストレスを与えた際の果実と枝幹の微少な日周変動をレーザー変異計で検出した。いずれの部位の変動も、ほぼ同調しており検出しやすい枝部でのストレスの検出が可能と考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(イ) 簡易な樹体微伸縮検出システムによる水ストレス検出の可能性

担当者：吉田亮・小倉敬右・山本匡将

協力分担：鳥取大学

ナシ樹の乾燥ストレスに対する生体情報の検出法として、安価なパーツで構成するセンサーを試作し、枝幹の微伸縮の検出精度を、レーザー変異計と比較した。試作センサーにより枝幹の微伸縮の把握が可能であり、レーザー変異計と遜色ないことが確認できた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

オ 果樹の生態調査

(ア) 開花期及び果実品質調査

担当者：遠藤貴裕・長谷川諒・山本匡将

協力分担：なし

本県で栽培されているナシ、リンゴ品種、受粉樹の開花期、収穫期、果実品質を調査した。

本年の特記事項として、‘山梨’は、‘長十郎’よりも満開日が9日早く、‘ふじ’は、収穫期が5週間程度であった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(イ) 花芽着生量及び新梢の発育に関する調査

担当者：遠藤貴裕・長谷川諒・山本匡将

協力分担：なし

ナシ生産者や関係機関への情報提供を目的に、本年の受粉樹及び赤ナシ品種のえき花芽着生状況や作況4品種の新梢伸長に関する調査を行った。

‘長十郎’は平年よりも花芽着生率が高かった。新梢停止期は、‘新甘泉’が平年より早く、‘ゴールド二十世紀’、ハウス‘おさゴールド’、‘なつひめ’は遅かったが、いずれの品種も平年より新梢長が短く、新梢節数が少なかった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(ウ) 作況調査

担当者：遠藤貴裕・安藤るな・小倉敬右・藤田俊二・

戸板重則・山本匡将

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調査、収穫時に果実品質の調査を行った。

ナシの開花期は平年並であったが、4月の低温により、果実肥大は概ね平年を下回って推移した。

カキは開花期、果実肥大とも概ね平年並であった。

ブドウの結実は良好で、4月の低温により果実肥大は6月1日時点で平年を下回っていたが、徐々に回復した。着色は良好であった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(エ) 暖冬によるナシ花芽生育への影響調査

担当者：遠藤貴裕・岡垣菜美・長谷川諒・小倉敬右、
遠藤宏朗・山本匡将

協力分担：なし

令和元年度は暖冬で、ナシの自発休眠打破が不十分となって、発芽・開花に影響を与えた可能性があることから、ナシ主要品種の花芽生育を調査した。

短果枝花芽の生育は、‘新甘泉’と‘ゴールド二十世紀’が早く、‘幸水’と‘王秋’が遅かったが、えき花芽の生育は、‘新甘泉’、‘ゴールド二十世紀’、‘王秋’が‘幸水’よりも早かった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(4) 新農薬適用試験

ア 果樹園における新農薬の実用化試験

(ア) ナシ園における除草剤の適用性に関する試験 (春期)

担当者：安藤るな・岡垣菜美・山本匡将

協力分担：日産化学（株）

除草剤「ラウンドアップマックスロード」の散布水量5L/10aへの拡大を目的に、薬量500mLおよび1000mLの場合について、春期散布における多年生雑草への薬効およびナシ樹への薬害を調査した。その結果、既登録の散布水量25Lと同程度の除草効果があり薬害症状も見られなかったことから、春期の多年生雑草における500～1000mL/5Lの低水量散布は実用性があると考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：15〉

(イ) ナシ園における除草剤の適用性に関する試験

(夏期)

担当者：安藤るな・岡垣菜美・山本匡将

協力分担：日産化学（株）

除草剤「ラウンドアップマックスロード」の散布水量5L/10aへの拡大を目的に、薬量500mLおよび1000mLの場合について、夏期散布における多年生雑草への薬効およびナシ樹への薬害を調査した。その結果、既登録の散布水量25Lと同程度の除草効果があり薬害症状も見られなかったことから、夏期の多年生雑草における500～1000mL/5Lの低水量散布は実用性があると考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：15〉

6. 産地ニーズに応える特色ある鳥取型ブドウ栽培技術の確立

(1) ‘シャインマスカット’に続く有望品種の検討

ア 新品種の特性調査と適応性検定

(ア) ‘コトピー’の房づくり法の検討

担当者：戸板重則

協力分担：なし

‘コトピー’の出荷に適した房作りのため、展葉3～5枚時の3ppmジベレリン花房散布後、開花期の本整形の長さを検討した。その結果、長さを8cmにすると収穫時の房重は500g程度、粒数45～49粒程度となり、出荷に適した房型となった。糖度は8月下旬から19度以上となるが、9月中旬でも果皮色は青みの残る果粒があり着色が不安定だった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(イ) ‘ヌーベルローズ’の特性確認

担当者：戸板重則

協力分担：なし

新品種‘ヌーベルローズ’を平成29年に植栽し、本県の砂丘畑での適応性を検討するために、ジベレリン2回処理で栽培し果房の品質調査を行った。

その結果、果皮色は赤く房重320～380g、糖度は8月下旬で18度を越え、無核率は99%以上だった。果皮色は8月下旬～9月上旬調査で、着色不良の果粒が房の中

に混在していた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(ウ) ‘マスカット・ノワール’ の特性確認

担当者：戸板重則

協力分担：なし

新品種‘マスカット・ノワール’を平成29年に植栽し、本県の砂丘畑での適応性を検討するために、ジベレリン2回処理で栽培し果房の品質調査を行った。

その結果、果皮色は黒で着色は良好、房重380～400gで、9月上旬に糖度18度以上となるため、収穫適期は9月上旬からと考えられた。また、無核率は89～98%で種子がやや残る傾向があった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(エ) ‘マスカ・サーティーン’ の特性確認

担当者：戸板重則

協力分担：なし

新品種‘マスカ・サーティーン’を平成29年に植栽し、本県の砂丘畑での適応性を検討するために、ジベレリン2回処理で栽培し、果房の品質調査を行った。

その結果、果皮色は緑で房重400～450g、無核率は100%だった。盆前の8月11日調査で糖度18度と高く、果色も良好だったため、盆前出荷が可能な品種と考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(2) 基幹品種の栽培技術の確立

ア ‘デラウェア’ のジベレリン1回処理技術の検討

担当者：戸板重則

協力分担：なし

‘デラウェア’の省力化を目的としたジベレリン1回処理技術を検討した。

ジベレリン前期1回処理とし、開花期の本整形により花房長を10cmとすることで、8cm整形よりもやや大きめの房となったが、慣行のジベレリン2回処理+8cm整形の大きさには及ばなかった。無核率は1回処理、2回処理ともに100%であった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

イ ‘ピオーネ’ の台木による生育特性の比較

担当者：戸板重則

協力分担：なし

砂丘地における最適な‘ピオーネ’の台木品種を選定するために、‘5BB’（慣行）、‘3309’、‘101-14’、‘188-08’を用いて検討した。

その結果、平成29年から令和2年までの収量の推移は、‘3309’が‘5BB’よりも多かった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(3) ‘シャインマスカット’ 高品質果実生産技術の確立

ア ‘シャインマスカット’ フラスター液剤処理による副梢管理の検討

担当者：戸板重則

協力分担：日本曹達

‘シャインマスカット’の副梢管理を省力化するため、フラスター液剤1000倍液の開花後1回処理（以降1回処理）と、開花前・後の2回処理（以降2回処理）を検討した。

その結果、副梢除去に要する時間は1回処理と2回処理で差は無く、花振り防止効果も差が無かった。また、収穫期の果実品質にも差が無かった。しかし、除去する副梢の重さは2回処理が1回処理と比較して有意に軽かった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

イ 台木による生育特性の比較

担当者：戸板重則

協力分担：なし

砂丘地における最適な‘シャインマスカット’の台木品種を選定するために、‘5BB’（慣行）、‘3309’、‘101-14’、‘5C’を用いて検討した。

その結果、平成29年から令和2年までの果実品質（果色）は、‘5BB’と比較して‘5C’は同等、‘3309’、‘101-14’は低かった。収量は台木の違いによる差は無かった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(4) ブドウ用鳥取型低コスト単棟モデルハウスにおける栽培技術の確立

ア 植付け法、幼木の樹形等の検討及び耐雪性等の確認

(ア) 収量の推移と果実品質

担当者：戸板重則

協力分担：なし

‘シャインマスカット’栽培に低コスト単棟ハウスを利用する場合の最適な栽培法について、樹形や植え付け法を検討した。慣行区をH型4本主枝（以下H4本）として、H型6本主枝（以下H6本）、H型8本主枝（以下H8本）、一文字型5m主枝（以下一文字5m）、一文字型10m主枝（以下一文字10m）、オールバック型（以下オールバック）、ポットにオールバック型（以下ポットオールバック）、ポットに台木を5BBとした一文字型（以下ポット5BB）、ポットに台木を5Cとした一文字型（以下ポット5C）を設けた。

その結果、収量は、H4本（慣行）およびH6本は20 kg/樹、H8本、一文字5m、一文字10mおよびオールバックで10 kg/樹。ポットオールバック、ポット5BBおよびポット5Cで2 kg/樹だった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(イ) ハウス内の棚上と棚下の気温の推移の調査

担当者：戸板重則

協力分担：なし

低コスト単棟ハウスをブドウ栽培に利用する場合、換気装置が十分でないためハウス内気温の調節ができない懸念があるため、ハウス内の棚上と棚下の気温について従来型の連棟ハウスと比較した。

その結果、低コスト単棟ハウスは連棟ハウスと比べると、棚上・棚下ともに気温は高い傾向で、低コスト単棟ハウス内で比較すると棚上の方がやや高かった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

7. 「輝太郎」を核としたカキ産地力強化に向けた栽培技術の確立

(1) ‘輝太郎’ 早期成園化技術の開発

ア 2年育成苗利用による早期樹冠拡大試験（1年目）

担当者：岡垣菜美、小倉敬右、山本匡将

協力分担：なし

‘輝太郎’の早期樹冠拡大技術として、ポット育苗2年生苗の利用について検討した。ポット育苗と本圃直接定植を比較したところ、2年生苗の育苗時点では、新梢本数、平均新梢長、最大新梢長に差は認められず、総新梢長（1樹あたりの新梢長の合計）も生育期間を通じて差はみられなかった。次年度以降、ポット育苗苗の本圃移植後の生育について追跡調査を行い、樹冠拡大への影響を確認していく必要がある。

〈本試験成績掲載印刷物：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、河原試験地の11～15年生樹75樹について後期生理落果調査をした結果、落果は7月第6半旬からみられはじめ、8月第3半旬をピークに一端落ち着いたものの8月第6半旬から9月上旬にかけて再び増加し、最終的な落果率は19.0%とやや多い年であった。また、永久樹と比べ間伐樹で落果率が高くなる傾向が見られた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

イ ‘輝太郎’ に適した施肥体系の検討

担当者：藤田俊二

協力分担：なし

‘輝太郎’に適した施肥体系の検討を目的に、冬期に元肥を施用した対照区、元肥を春先に施用した春肥区、元肥の半量を春先に施用した春半減区を設置して試験を行った結果、春半減区でへた部果色が高かったが収穫期に差は見られなかった。

その他果実品質、葉色値、後期生理落果率に処理区による差は認められなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

ウ 葉果比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’生産安定を目的に、前年の葉果比の違いが、次年度の着らい数に及ぼす影響について調査した結果、葉果比 17 枚程度と 24 枚程度では着らい数に差は認められなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(3) ‘輝太郎’ 果実品質向上のための技術開発

ア 果実品質等の推移調査

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、生育特性、果実の発育特性を調査した結果、平年と比べ、発芽・展葉期は5日早く、満開日は1日遅く、着色始め期は平年並みであった。果実の発育経過は、ほぼ平年並みに推移したが、夏期の高温干ばつの影響が9月以降やや停滞した。果色の進みはほぼ平年並みで、糖度は平年よりやや低く推移した。9月初旬の台風による強風の影響でスレ果がやや発生したが、汚損や裂皮は少なく外観は良好な年であった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

イ 着色期の雨水遮断マルチ及び環状剥皮処理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、着色期から収穫期にかけて全面マルチによる雨水遮断区を設置し、慣行マルチと汚損果等の発生程度を比較し、あわせて環状剥皮処理の有無についても検討を行った。9月の降水量はやや多かったものの、まとまった大雨はなく汚損果等の発生は少なく、マルチの敷設方法の違いによる果実品質差は認められなかった。環状剥皮処理により熟期の促進、後期生理落果の軽減、収穫初期の果重の増加は認められたが、汚損果がやや増える傾向が見られた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

ウ 環状剥皮およびエチクロゼート乳剤散布が果実品質等へ及ぼす影響

担当者：長谷川諒・遠藤貴裕・山本匡将

協力分担：なし

‘輝太郎’の熟期促進および後期落果軽減技術の開発を目的とし、環状剥皮処理とエチクロゼート乳剤散布、またはその両方を併用した場合について検討した結果、環状剥皮によって熟期が促進し、後期落果も軽減された。

なお、エチクロゼート乳剤散布による熟期および後期落果への影響は認められなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

エ 出荷時期前進化対策の検討

(ア) フィガロン乳剤の効果確認

担当者：藤田俊二

協力分担：なし

‘輝太郎’の熟期促進を目的に、3ほ場の‘輝太郎’若木を供試し、収穫前に2回フィガロン乳剤を5,000倍で散布した結果、無処理と比べ、果色が進み収穫期が2日程度早まる傾向が見られた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(イ) 春期のハウス条件が開花期及び収穫期に及ぼす影響①

担当者：安藤るな・長谷川諒・山本匡将

協力分担：河原試験地

‘輝太郎’の出荷時期前進化対策として、春期のハウス条件が開花期、収穫期、果実品質へ及ぼす影響について調査した。その結果、春期のハウス条件によって開花期が早まり、収穫期を10日程度前進化することができると考えられた。しかし、果実へた部の着色不良や生育期間中の落果、落葉が認められたことから、実用化は難しいと考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(ウ) ハウス栽培による出荷時期前進化試験

担当者：藤田俊二

協力分担：八頭町 上田昭夫氏、八頭普及所

‘輝太郎’の出荷時期前進化を目的に、13年生ポット樹供試して2月19日からガラス室で栽培した結果、対照の露地栽培ポット樹と比べ生育が早まり開花が16日程度早まったが、収穫期は1日程度しか早まらなかった。一方で、ハウス区では樹勢の低下と果重の低下、着色不良、外観の低下が見られた。対照区の樹勢もやや低下しており、供試樹がポット樹としての樹齡限界に達していたことに加え、夏期の高温が影響したものと考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

オ 外観向上対策の検討

(ア) 摘葉処理が果実品質に及ぼす影響

担当者：藤田俊二

協力分担：なし

‘輝太郎’の果実品質向上を目的に、8月28日に果実元部及び周辺から果実にあたる葉を摘葉した早期摘葉区、9月16日に同様に摘葉した収穫前摘葉区、摘葉を行わない無処理区を設置し検討した結果、摘葉処理により汚損果、スレの減少といった外観向上が図られたが、果重が低くなる傾向が認められた。処理時期による差は認められなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：未定〉

(4) 既存品種の生産安定

ア ‘西条’ 樹上軟化落果の実態調査

担当者：藤田俊二

協力分担：なし

水田ほ場における‘西条’の樹上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平年より少なく、落果率は4.3%であった。落果時期は10月中旬がやや多かった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

イ ‘西条’ に適した施肥体系の検討

担当者：藤田俊二

協力分担：なし

‘西条’に適した施肥体系の検討を目的に、冬期に元肥を施用した対照区、元肥を春先に施用した春肥区、元肥の半量を春先に施用した春半減区を設置して試験を行

った結果、着らい数及び葉色値の推移に差は認められなかった。果実品質では春肥区でへた部果色が低く収穫期が5日程度遅れた。対照区で樹上軟化率が高かったが、ほ場条件が影響した可能性が考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

ウ ‘富有’ に適した施肥体系の検討

担当者：藤田俊二

協力分担：なし

‘富有’に適した施肥体系の検討を目的に、冬期に元肥を施用した対照区、元肥を春先に施用した春肥区、元肥の半量を春先に施用した春半減区を設置して試験を行った結果、春肥区で遅れ花率が高く着らい数がやや増加し、果重が大きくへたすきがやや多い傾向が見られた。その他の果実品質や収穫時期に差は認められなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

エ 石灰質資材の施用が‘花御所’ 内部黒変果に及ぼす影響

担当者：藤田俊二

協力分担：なし

平成27年‘花御所’に多発した果肉内部黒変果の対策として石灰質資材の施用効果を調査した結果、セルカ2号2年間の施用により内部黒変果は減少する傾向が見られた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

オ カキ品種特性調査

担当者：藤田俊二

協力分担：なし

カキ主要品種の本県における生育状特性や果実品質特性を把握し、カキ生産者や関係機関に情報提供することを目的に品種特性調査を行った結果、平年と比べ本年の発芽期は5日、展葉期は8日早く、開花期は1日遅く、着色始め期はほぼ平年並みであった。果実品質は概ね平年並みであった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

8. 市場競争力のある鳥取オンリーワン園芸新品種の育

成

(1) 極早生および高品質ナシの育成

ア 交雑種作出

担当者：長谷川諒・岡垣菜美・山本匡将

協力分担：なし

極早生品種の作出を目的とした交雑を行ったが、成熟前に全て落果したため種子を得ることが出来なかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

イ 雑種苗養成および定植前選抜

担当者：長谷川諒・岡垣菜美・山本匡将・山田高之

協力分担：なし

黒星病抵抗性品種を作出するため、2019年度の交雑によって得られた実生集団に対し、黒星病菌の接種を行った結果、全個体にすす状病斑が確認されたため全て淘汰とした。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

ウ 果実特性による未選抜系統からの選抜

担当者：長谷川諒・岡垣菜美・山本匡将

協力分担：なし

自家和合性、黒斑病・黒星病抵抗性等の形質を有する早生品種を育成するため、2010～2015年の交配で得られた未選抜系統のうち、着果がみられた64系統について果実特性の調査を行った結果、収穫時期が8月上旬までの5系統と収穫時期は8月下旬であるものの高糖度であった1系統の計6系統を選抜候補とした。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

エ 選抜系統の果実特性調査および高糖度ナシ交配母本の開発

担当者：長谷川諒・岡垣菜美・山本匡将

協力分担：なし

自家和合性、黒斑病・黒星病抵抗性等の形質を有する早生品種を育成するため、選抜候補系統15系統の果実調査を行った結果、L2920-35とL3517-34は5カ年の調査期間を通じて果実品質の安定性が確認できたことから選抜系統とし、苗木育成後から樹体特性調査を開始することとした。その他系統については今後も果実調査を継

続する。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(2) ナシ新品種、新系統の評価試験

担当者：長谷川諒・岡垣菜美・山本匡将

協力分担：なし

県内外で育成されたナシ新品種、新系統について本県における適応性を検討する目的で6品種5系統の生育特性および果実品質調査を行った結果、本年度から現地栽培試験を開始した本県育成系統F4227-19は供試した品種、系統の中で最も糖度が高かった。本系統は品種登録への期待も高いことから、登録に必要な樹体育成およびデータの蓄積が必要である。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(3) ナシ3倍体品種の育成

担当者：遠藤貴裕・長谷川諒・山本匡将

協力分担：なし

自家和合性で果実品質に優れた3倍体ナシ育成を目的に、2倍体×4倍体の交雑種子を播種したが、発芽個体は見られなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(4) 鳥取オンリーワンブドウ品種の育成

ア 優良系統の特性調査

(ア) 無加温ハウスにおける‘04HS-2’の生育状況と果実品質の確認

担当者：戸板重則

協力分担：なし

当场育種の新系統‘04HS-2’（平成15年交配）を、無加温ハウスに植栽して生育特性、果実品質を調査した。

その結果、生育特性は同ハウスで栽培している‘ピオーネ’と比べ萌芽時期に差は無かったが、展葉が10日早かった。果実品質は盆前の8月11日に平均糖度20.1度となり、母親品種の‘ハニービーナス’の糖度基準の19度を超えていた。また日焼率は8月11日まで0%だったが、8月20日には10%程度発生したため、収穫適期は盆前の8月11日頃と考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(5) 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、平成 28 年に交配・育成した 133 系統について‘花御所’等の古木に高接ぎを行い側枝の育成を図った。令和元年に交雑した系統の種子を播種し、7 本の育成苗を確保した。また、令和 2 年に新たに園試 D (‘宗田早生’×‘甘秋’)に‘錦繡’の花粉を交配し 103 種子を確保した。

(本試験成績掲載印刷物：なし)

《野菜・花き・特産関係》

9. 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：田中陽子・松村和洋・岩田侑香里・中田健

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.jpnpn.ne.jp/tottori/>)。

(本試験成績掲載印刷物：20)

(2) 病害虫発生状況と防除対策の情報提供

担当者：田中陽子・松村和洋・岩田侑香里・中田健

協力分担：病害虫防除所

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

(本試験成績掲載印刷物：20)

(3) 病害虫の診断依頼

担当者：田中陽子・松村和洋・岩田侑香里・中田健

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 1 月～12 月において 250 件以上あった。

(本試験成績掲載印刷物：なし)

10. 新農業適用試験

(1) 野菜主要病害虫に対する新農薬の実用化試験

担当者：田中陽子・松村和洋・岩田侑香里・井上浩・梶本悠介

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黒腐菌核病などの防除薬剤、21 種類について実用性を評価した。

殺虫剤では、ネギのネギアザミウマ、スイカのアブラムシ類、ハダニ類およびヤマノイモのコガネムシ類などの防除薬剤、11 種類について実用性を評価した。

(本試験成績掲載印刷物：13、14)

11. 園芸作物における病害虫の防除対策

(1) ブロッコリー病害虫防除対策

ア ブロッコリー病害虫防除体系の確立

(ア) ブロッコリー黒すす病の育苗期防除薬剤の選定 (1回目)

担当者：岩田侑香里・田中陽子・中田健

協力分担：なし

ブロッコリー黒すす病の育苗期防除に適する薬剤を選定する目的で、薬剤の防除効果を検討した結果、ダコニール 1000、キノンドー水和剤 40、アフェットフロアブルの防除効果が高かった。

(本試験成績掲載印刷物：なし)

(イ) ブロッコリー黒すす病の育苗期防除薬剤の選定 (2回目)

担当者：岩田侑香里・田中陽子・中田健

協力分担：なし

ブロッコリー黒すす病の育苗期防除に適する SDHI 系

統およびQoI 系統以外の薬剤を選定する目的で、薬剤の防除効果を検討した結果、ダコニール 1000 およびキノンドー水和剤 40 の防除効果が高く、有用と考えられた。

〈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防除体系の確立

担当者：岩田侑香里・田中陽子・中田健

協力分担：なし

ブロッコリーの 10 月どり作型で、ブロッコリー黒すす病の防除体系を確立する目的で、本病の防除体系について検討した結果、防除 1 回目は定植 30 日までに散布することが有効と考えられた。散布順はパレード 20 フロアブル、シグナム WDG の順が有望と考えられた。

〈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パレード 20 フロアブル灌注処理の薬剤効果

担当者：岩田侑香里・田中陽子・中田健

協力分担：なし

ブロッコリー黒すす病に対するパレード 20 フロアブル灌注処理の薬剤効果を確認する目的で、本剤の防除効果を検討した結果、定植 36 日後まで葉の発病がなく、葉に対する防除効果は高かった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(オ) ブロッコリー黒すす病および菌核病に対する薬剤の防除効果

担当者：田中陽子・岩田侑香里・中田健

協力分担：なし

ブロッコリーの 11 月どり作型において、黒すす病および菌核病の同時防除を目的に各種薬剤の防除効果を確認した結果、今回供試した薬剤の中では、対照薬剤のカンタスドライフロアブルと同等に効果の高いケンジャフロアブル（未登録）が有望であると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(カ) 越年どりブロッコリー品種のブロッコリーべと病に対する品種間差異

担当者：田中陽子・岩田侑香里・川口亜弓・中田健

協力分担：なし

ブロッコリーの 2 月どり作型において、ブロッコリーべと病薬剤試験の供試品種選定を目的に、ブロッコリー 3 品種の本病への品種間差異を確認した結果、葉の発病は‘盛緑 180’ ≧ ‘美緑 410’ > ‘ともえ’ の順で発病が多く、花蕾べとは‘盛緑 180’ > ‘美緑 410’ > ‘ともえ’ の順で発生が多かったが、単年結果であるため継続検討を要すると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

イ ドローンを活用した防除方法の検討

(ア) ドローンを活用した防除方法の検討（初夏どり作型）

担当者：松村和洋・中田健

協力分担：(株) ランドサイエンス、バイエル (株)

ブロッコリー初夏どり栽培において、ドローン散布の実用性を検証する目的で、モベントフロアブル高濃度少量散布の防除効果と薬害の検討を行った。その結果、モモアカアブラムシに対し、モベントフロアブルのドローン散布は慣行散布と比較して、同等の防除効果であった。また、薬害は認められなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(イ) ドローンを活用した防除方法の検討（秋冬どり作型）

担当者：松村和洋・中田健

協力分担：アグロカネショウ (株)、バイエル (株)

ブロッコリー秋冬どり栽培において、ドローン散布の実用性を検証する目的で、モベントフロアブル及びヨーバルフロアブル高濃度少量散布の防除効果の検討を行った。その結果、ニセダイコンアブラムシに対し、モベントフロアブルドローン散布は慣行散布と比較して、同等の防除効果であったが、アザミウマ類に対してはやや劣った。展着剤（ミックスパワー）の加用は無加用と比較して、防除効果が劣った。薬害は認められなかった。

タマナギンウワバに対して、ヨーバルフロアブルドローン散布は慣行散布と比較して、ほぼ同等の防除効果であった。展着剤（ミックスパワー）の加用は無加用と比較して防除効果が優った。薬害は認められなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(2) ラッキョウの病害虫防除対策

ア ラッキョウ黒球症状の伝染経路の確認

(ア) 黒球症状発症種球の発症程度の違いが次作に与える影響

担当者：岩田侑香里・田中陽子・中田健

協力分担：なし

ラッキョウ黒球症状の伝染経路を明らかにする目的で、本症状発症種球の発症程度の違いが次作に与える影響について検討した結果、前作の発症種球を用いた場合、発症程度に関わらず次作に同様の症状が確認された。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(イ) 黒球病発症土壌の使用が次作に与える影響

担当者：岩田侑香里・田中陽子・中田健

協力分担：なし

ラッキョウ黒球症状の伝染経路を明らかにする目的で、黒球病発症土壌の使用が次作に与える影響について検討した結果、前作で黒球症状発症した土壌の使用およびその砂の滅菌が次作へ与える影響は少ないと考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(ウ) 発症種球の外皮除去が次作に与える影響

担当者：岩田侑香里・田中陽子・中田健

協力分担：なし

ラッキョウ黒球症状の伝染経路を明らかにする目的で、発症種球の外皮が次作に与える影響について検討した結果、本症状発生種球の外皮除去が次作に与える影響は少ないと考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

イ 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よる被害調査 (2019年 現地試験)

担当者：松村和洋・中田健

協力分担：東伯普及所

ラッキョウほ場におけるネダニ類の防除適期を検討するため、ネダニ類の土壌密度とラッキョウ種球被害の調

査を行った。その結果、前年と同様に、栽培期間中は地下 10 cmの深さの土壌にネダニ類の虫数が多く存在し、秋季と春季に密度が高くなった。また、収穫後は、地下 20 cmの深さで密度が高かった。食害球率は秋季に増加したが、分球数が増加するとともに減少した。(本試験は令和元年 10 月から令和 2 年 6 月まで調査を実施。)

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(3) ナス科植物の病害虫防除対策

ア ミニトマト病害虫防除体系の確立

(ア) キノコ廃菌床連用による青枯病の発病抑制効果

担当者：田中陽子・岩田侑香里・中田健

協力分担：鳥取大学

4月定植ハウス栽培において、青枯病対策としてのキノコ廃菌床投入効果確認を目的に、本病汚染圃場にナメコ廃菌床を連年投入して青枯病発病抑制効果を確認した結果、本病発病抑制効果は見られず、生育が劣る傾向があり、抵抗性誘導による青枯病の発病抑制効果を期待した圃場投入のメリットはないと考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

イ ピーマン病害虫防除対策の確立

(ア) ピーマン品種における青枯病に対する耐病性程度比較

担当者：田中陽子・岩田侑香里・小谷和宏・中田健

協力分担：横浜植木 (株)

抑制ハウス栽培において、ピーマン品種の耐病性程度の確認を目的に、青枯病汚染圃場において4品種の発病程度を比較した結果、‘京波’および‘グッピー’が本病に対する耐病性があると考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(4) アスパラガスの病害対策

ア アスパラガス褐斑病に対する薬剤の防除効果

担当者：田中陽子・岩田侑香里・中田健

協力分担：なし

アスパラガス褐斑病に効果の高い薬剤の選定を目的に、4種薬剤の防除効果を検討した結果、スコア顆粒水和剤、

ジーファイン水和剤、ジマンダイセン水和剤（適用外使用）、フロンサイド水和剤（適用外使用）は対照薬剤ダコニール 1000 と同等に効果が高く、斑点病に対する効果も期待できると考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

イ アスパラガス雨よけ栽培における茎枯病に対する防除体系の検討

担当者：田中陽子・岩田侑香里・中田健

協力分担：なし

本県導入の簡易雨よけ栽培における防除回数削減を目的に、各防除体系のアスパラガス茎枯病に対する防除効果を検討した結果、雨よけ栽培の被害軽減効果が高かったため少発生条件下であったものの、防除回数削減は可能であると考えられた。しかし、少発生条件の単年試験結果であるため、継続検討を要すると考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(5) 突発的に発生する野菜病害虫への対応及び新防除技術の開発

ア ネギ病害虫防除体系の確立

(ア) ネギ黒腐菌核病の残渣処理方法の検討（4月）

担当者：岩田侑香里・田中陽子・中田健・

弓浜砂丘地分場

協力分担：なし

ネギ黒腐菌核病の残渣処理法を確立する目的で、ネギ残渣に各種資材（フスマ、尿素、石灰窒素）およびキルパー液剤を混和し（混和後に農ポリ被覆）、本病菌核に対する効果を検討した結果、いずれの資材および薬剤も本病菌核に対しての密度低減効果が確認された。キルパー液剤、石灰窒素は比較的低温時でも使用でき、被覆期間はキルパー液剤は14日間、石灰窒素は1か月程度、フスマは外気温が15度以上の条件下で1か月が必要と考えられた。また、尿素も本処理に活用できると考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(イ) ネギ黒腐菌核病の残渣処理後のすき込みが次作に与える影響（生物検定手法の検討）

担当者：岩田侑香里・田中陽子・中田健・

弓浜砂丘地分場

協力分担：なし

ネギ黒腐菌核病の残渣処理後のすき込みが次作に与える影響を確認する目的で、室内での生物検定手法を検討した結果、無処理の発病が少なく、本手法は改良が必要と考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(ウ) ディ・トラペックス油剤の処理方法の違いがネギ黒腐菌核病に与える影響

担当者：岩田侑香里・田中陽子・中田健・

弓浜砂丘地分場

協力分担：なし

ディ・トラペックス油剤の処理方法の違いがネギ黒腐菌核病菌核に与える影響について確認する目的で、本剤土壌灌注時の処理（被覆及び水封の有無）が本病菌核の発芽に与える影響について検討した結果、ディ・トラペックス油剤処理後に被覆した区では本病菌核の密度軽減効果は安定した。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

イ スイカ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：岩田侑香里・田中陽子・中田健

協力分担：なし

ハウス栽培スイカにおいて、スイカ菌核病に対する防除効果の高い薬剤選定を目的に、SDHI 系統の新規薬剤の本病に対する防除効果を確認した結果、多発生条件下でカナメフロアブル（未登録）、ケンジャフロアブル（未登録）、オルフィンフロアブル（未登録）で対照薬剤カンタスドライフロアブルと同等かそれ以上の防除効果があると考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(イ) スイカ菌核病に対する防除体系の検討

担当者：田中陽子・岩田侑香里・中田健

協力分担：なし

ハウス栽培スイカにおいて、スイカ菌核病防除の省力・低コスト化を目的に、パレード 20 フロアブルの防除効

果および残効について確認した結果、本病少発生条件下において、本剤は防除効果が高く、残効が長い可能性があるが、少発生条件の単年試験結果であるため継続検討を要すると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(ウ) スイカの花ダニ類に対する新規薬剤の防除効果 (野外)

担当者：松村和洋・中田健

協力分担：なし

スイカのトンネル栽培において、カンザワハダニに対する物理的防除薬剤の防除効果を確認する目的で、スイカの果実肥大期の甚発生条件下でサフオイル乳剤の散布を検討した結果、その防除効果は低かった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(エ) スイカのカンザワハダニに対する殺ダニ剤の効果 (室内試験)

担当者：松村和洋・中田健

協力分担：東伯普及所 中田篤

スイカのカンザワハダニに対する殺ダニ剤の効果を確かめる目的で、薬剤検定を行った。その結果、供試したカンザワハダニ（北栄町大谷採取）雌成虫・卵に対し、供試した11剤中7剤は補正死亡率100%であり、4剤は補正死亡率約90%と高い効果であった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(オ) スイカのナミハダニに対する殺ダニ剤の効果 (室内試験)

担当者：松村和洋・中田健

協力分担：東伯普及所

スイカのナミハダニに対する殺ダニ剤の効果を確かめる目的で、薬剤検定を行った。その結果、供試したナミハダニ（琴浦町槻下採取）雌成虫・卵に対し、アグリメック乳剤、グレーシア乳剤、ダニオーテフロアブル、カネマイトフロアブルの補正死亡率は100%と高い効果であった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

ウ ナガイモ病害虫対策

(ア) ナガイモの保存温度が腐敗症状に及ぼす影響 (室内試験)

担当者：田中陽子・岩田侑香里・中田健

協力分担：東伯普及所、JA 鳥取中央

ナガイモ出荷後の品温管理による腐敗低減を目的に、貯蔵温度の違いによる腐敗状況や芋品質について確認した結果、青かび病発生や品質面を考慮した保存温度は、5日程度であれば10℃以下が適当であると考えられたが、予備試験のため、継続検討を要すると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(イ) ナガイモの微酸性電解水処理が腐敗症状に及ぼす影響

担当者：田中陽子・岩田侑香里・中田健

協力分担：東伯普及所、JA 鳥取中央

ナガイモの出荷後の腐敗低減を目的に、洗浄後の芋の微酸性電解水処理および乾燥処理を検討した結果、微酸性電解水10秒浸漬（シャワーを想定）は、従来処理と比較して腐敗低減効果が低く、乾燥処理は各種糸状菌の発生を助長する可能性が考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(ウ) 微酸性電解水の青かび病菌に対する殺菌効果

担当者：田中陽子・岩田侑香里・中田健

協力分担：東伯普及所、JA 鳥取中央

ナガイモの出荷後の腐敗低減を目的に、微酸性電解水の青かび病菌に対する殺菌効果について培地上で確認した結果、次亜塩素酸Na水の代替として用いる場合は、微酸性電解水5分処理で青かび病殺菌効果が高いと考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(エ) ナガイモ洗浄後の加温風乾処理が腐敗症状に及ぼす影響（予備試験）

担当者：田中陽子・岩田侑香里・中田健

協力分担：東伯普及所、JA 鳥取中央

ナガイモの出荷後の腐敗低減を目的に、芋の風乾処理について予備的に検討した結果、少量の芋であれば、気温26.8℃以上6時間の風乾処理で切口含め芋全体の乾

燥が可能であったが、青かび病に対する腐敗低減効果はなかった。また、今回の試験では軟化腐敗の発生数が少なく、細菌性腐敗の低減効果は確認できず、再検討を要すると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(オ) ナガイモにおけるコガネムシ類の発生消長

担当者：松村和洋・中田健

協力分担：なし

コガネムシ類幼虫の防除適期を判断するため、コガネムシ類成虫の発生消長の調査を行った。その結果、ドウガネブイブイの初飛来は5月第2半旬で、最盛期は6月第3半旬、ヒメコガネの初飛来は6月第2半旬で、最盛期は8月第2半旬、アオドウガネの初飛来は6月第6半旬で、最盛期は7月第4半旬であった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(カ) ナガイモのコガネムシ類に対する薬剤防除

担当者：松村和洋・中田健

協力分担：なし

コガネムシ類幼虫の防除対策確立のため、ナガイモ生育期に効果的な防除薬剤の検討を行ったが、コガネムシ類幼虫による被害が少なく、供試薬剤の防除効果は判然としなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(キ) ヤマノイモにおけるコガネムシ類幼虫の防除対策（基礎試験）

担当者：中田健、松村和洋、田中陽子

協力分担：アグロカネショウ（株）

コガネムシ類幼虫に対する生育期防除剤の探索を目的に、薬剤の効果を確認した結果、テトラニプロロール水和剤（土壌処理）の効果は高いと考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

エ トルコギキョウ病害虫防除体系の確立

(ア) トルコギキョウ斑点病に対する薬剤の防除効果

担当者：田中陽子・岩田侑香里・岸本真幸・中田健

協力分担：なし

トルコギキョウ斑点病に対する防除効果の高い薬剤選

定を目的に同属のトマトすすかび病の登録薬剤の本病に対する防除効果を確認した結果、中発生条件下において、スコア顆粒水和剤およびファンタジスタ顆粒水和剤は葉の汚れもなく、本病に対する防除効果が高かった。また、ジマンダイセン水和剤、ジーファイン水和剤およびダコニール1000で葉の葉斑が見られた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

オ 突発的に発生する野菜病害虫への対応

(ア) ブロッコリーの相談対応（アリ類による加害）

担当者：中田健、岩田侑香里

協力分担：（株）ランドサイエンス

アリ類について他害虫との同時防除が可能な薬剤選定を目的に、数種薬剤の効果を確認した。その結果、ブロッコリー主要害虫の防除剤であるペルメトリン乳剤は、アリ類に対し速効性があり同時防除が可能な薬剤と考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

12. 野菜主要品目の生産拡大と高品質生産技術の確立

(1) 鳥取スイカの生産・消費拡大を目指す次世代栽培技術

ア 省力栽培技術の確立

(ア) 黒皮種なしスイカにおける省力栽培の検討

担当者：川口亜弓・白岩裕隆

協力分担：なし

黒皮種なしスイカの交配を省力化することを目的に、3倍体品種の黒皮種なしスイカ‘ガブリコBⅡ’と2倍体品種の‘祭ばやし777’を1：2、1：1の割合で混植した際のミツバチ交配について検討した。混植割合に関係なく、ハチ交配を行うと手交配と比べて着果率が低くなった。4年間ハチ交配について検討したが、いずれの年も手交配と比べ着果率、2果着果率ともに低く‘ガブリコBⅡ’においてハチ交配を導入するのは難しいと示唆された。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

イ ハウス・トンネルスイカの安定生産技術の確立

(ア) 高温期のハウススイカにおける高品質生産

担当者：麻木聖也・白岩裕隆・浅尾悠介

協力分担：なし

ハウスの7月出荷栽培において、果実の外観品質を維持し、且つ低糖度果の発生を抑える生産技術の確立を目的として、遮光処理方法と白色マルチの効果について検討した。遮光処理期間（交配35日後～収穫）は曇天の日が多い中での試験となった。外観品質には無処理と遮光処理の間に差はみられなかった。果実糖度は、ハウス内遮光（果実の上を寒冷紗で覆う）及びハウス外遮光をすると無処理区に比べて約0.4%低下した。一方、白色マルチの果実糖度への影響はみられなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(イ) ハウス作における台木品種の選定

担当者：川口亜弓・白岩裕隆

協力分担：なし

急性萎凋症の一つである黒点根腐病に強く、強草勢台木‘ダイハード’より草勢が弱い台木品種の選定を目的とし、4品種を比較試験した。草勢は‘強者’、‘KTF-193’がやや‘ダイハード’より強かったが、果実品質に差はなかった。‘KTF-193’の黒点根腐病耐病性は‘ダイハード’、‘強者’より劣るが、‘かちどき2号’より優れていた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(ウ) 萎凋に強いスイカ共台品種の選定

a 試験場における栽培調査

担当者：浅尾悠介・麻木聖也

協力分担：なし

園芸試験場育成の‘共台園試2号’の形質把握のため、同‘どんなもん台’及び市販スイカ台木3品種を栽培し、生育と果実品質を比較した。健全ほ場における栽培では‘共台園試2号’は‘どんなもん台’と同等の生育と果実品質となり、スイカ病害汚染ほ場での栽培では、‘共台園試2号’の萎凋症状の発生程度が最も軽微であったことから、本系統は有望と考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

b 現地ほ場の実態把握と育成系統の適応性調査

担当者：浅尾悠介・麻木聖也

協力分担：倉吉普及所、
環境研究室

園芸試験場育成の‘共台園試2号’の形質把握と、現地スイカ萎凋ほ場の実態把握のため、フザリウム属菌、黒点根腐れ病菌、ネコブセンチュウの被害が確認された倉吉市内のスイカ露地ほ場において、‘共台園試2号’と‘どんなもん台’を栽培した結果、‘共台園試2号’は‘どんなもん台’と比べて萎凋の発生が抑えられ、果実の肥大もよく有望と考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(エ) うるみ果発生原因の解明と対策の検討

担当者：浅尾悠介・白岩裕隆

協力分担：なし

スイカうるみ症状の耕種的な発生機構を解明するため、交配後約30日で栽培処理を加えてうるみ果の発生経過を調査した結果、トンネル外のつるを全て切除することでうるみ症状の発生、果実の肥大、果実糖度の低下を確認できたが、うるみ症状の程度は軽微であまりなものであったことから、うるみ症状への影響は明確には言及し難かった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(オ) 耐病性台木の減肥料栽培

a ハウス栽培における耐病性台木の減肥料栽培

担当者：米村善栄・白岩裕隆

協力分担：なし

ハウス作型において、‘ダイハード’の適正な施肥窒素量について検討する目的で、10a当たり堆肥4 m³施用下で施肥窒素量を12kg区、9kg区を設けて調査した結果、N9kg区はN12kg区と比べて、地上部の生育や果実肥大、品質に差はなく、施肥窒素量を30%削減できると考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

b トンネル栽培における耐病性台木の減肥料栽培

担当者：米村善栄・白岩裕隆

協力分担：なし

トンネル作型において、‘ダイハード’の適正な施肥窒素量について検討する目的で、10a当たり堆肥4 m³施用下で施肥窒素量を12kg区、9kg区を設けて調査した結果、N 9kg区はN12kg区と比べて、地上部の生育や果実肥大、品質に差はなく、施肥窒素量を30%削減できると考えられた。

〈本試験成績登録印刷物：なし〉

(カ) スイカ抑制栽培における摘果時期が果実の肥大と品質に及ぼす影響

担当者：白岩裕隆・川口亜弓

協力分担：なし

スイカ空洞果抑制技術の開発に資するため、抑制栽培において摘果時期が果実の肥大と品質に及ぼす影響について検討を行った。対照区は、8月11日に3本の1果に摘果したのに対して、遅摘果区は8月11日に3本の2果に摘果、その10日後の8月21日に3本の1果に摘果した。試験の結果、スイカでは摘果を遅らせることで、初期の果実肥大を抑える効果があり、その結果として空洞果の発生が少なくなる可能性が示唆された。また遅摘果区では、果実の花落ち部分の亀裂から発生する裂果の発生がなかったことから圃場での裂果抑制にも有効である可能性が考えられた。

〈本試験成績登録印刷物：なし〉

ウ 小玉・漬物スイカ栽培技術の

(ア) 小玉スイカの商品力向上のための栽培技術の確立

a 促成ハウス栽培における品種比較

担当者：米村善栄・白岩裕隆

協力分担：なし

促成ハウス栽培における縞皮の適品種を選定する目的で5品種を検討した結果、促成栽培において慣行の‘姫甘泉5号’を超える収量と品質を備えた縞皮の品種はなかった。

〈本試験成績登録印刷物：なし〉

b 抑制ハウス栽培における品種比較

担当者：米村善栄・白岩裕隆

協力分担：なし

抑制ハウス栽培における黒皮の適品種を選定する目的で5品種を9月中旬と10月中旬の2つの収穫期で検討した結果、9月中旬収穫では、‘なつここあ’は裂皮が少なく、可販率が高く、可販収量も高かったが、空洞果の発生が見られた。また、10月中旬収穫では、何れの品種も収量、品質がよく、食味も良好であり、青臭いような品種はなかった。

〈本試験成績登録印刷物：なし〉

(イ) 漬物用スイカの安定多収技術

担当者：白岩裕隆、川口亜弓

協力分担：なし

近年は夏季高温や豪雨などで漬物用スイカの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、長期間の安定した収穫を目指して、草勢維持の観点からカボチャ台木‘N08’を黒ボク土壌において接ぎ木栽培した結果、草勢が強く雌花の着生が悪いこと、降雨時のつる枯れ症状の発生が多いこと、以上の点から長期間の安定収穫には実用的でないと考えられた。

〈本試験成績登録印刷物：なし〉

(2) 黒ボク地域における野菜の生産拡大と高品質生産技術の確立

ア 露地野菜生産拡大技術の確立

(ア) ブロッコリー安定多収技術の確立

a 作型別適品種の選定

(a) 6月どり作型

担当者：米村善栄・白岩裕隆

協力分担：なし

5月下旬～6月上旬の初夏どり作型においては小花黄化、腐敗がなく、花蕾品質の優れる品種を検索する目的で12品種検討した結果、対照品種の‘SK9-099’、‘おはよう’に比べて小花黄化や腐敗の発生が少なく、花蕾品質に優れる品種はなかった。

〈本試験成績登録印刷物：なし〉

(b) 10月どり作型

担当者：川口亜弓・浅尾悠介

協力分担：なし

ブロッコリーの10月どり作型において花蕾品質に優れた品種の選定を目的とし、9品種を比較試験した。9品種のなかで、7月10日播種と7月22日播種のいずれにおいても腐敗および小花黄化の発生が対照品種の‘サマードーム’および‘SK9-099’と同程度であったのは‘SK8-123’であった。‘SK8-123’は茎の空洞発生率が対照品種より低く、花蕾色やドーム形状は同等であったため、10月どり作型において有望と考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(c) 11~12月どり作型

担当者：麻木聖也・米村善栄

協力分担：なし

11~12月どり作型において収穫時期が安定し、花蕾品質の優れた品種の選定を目的とし、10品種を8月5日、8月11日に播種して栽培した。収穫はそれぞれ11月上旬と11月下旬に始まり、品種ごとの収穫期間は1週間程度に収まった。花蕾品質はいずれの時期でも‘おはよう’が優れたが、次点で8月5日播種では‘サミット’及び‘SK6-116’、8月11日播種では‘夢あたる’が優れた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(d) 2月どり作型 (令和元年度)

担当者：川口亜弓・白岩裕隆

協力分担：なし

2月どり作型では、花蕾品質に優れ、安定的に収穫できる品種を選定することを目的とし、12品種を比較試験した。本試験では栽培期間中全く積雪のない中での試験となった。8月20日播種と8月27日播種のいずれにおいても腐敗および凍霜害の発生が少なかったのは‘美緑410’及び‘11FPL106B’であった。両品種とも花蕾形状と花蕾品質が対照品種の‘ともえ’及び‘クリア’と同程度であったため有望品種と考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

b ブロッコリー収穫予測技術の確立

(a) 空撮画像の解析値を用いたブロッコリー収穫予測 (初夏作)

担当者：浅尾悠介・白岩裕隆・米村善栄

協力分担：スカイマティクス株式会社、琴浦ブロッコリー生産部、JA鳥取中央琴浦営農センター、とっとり農業戦略課、東伯普及所

ドローン空撮画像を用いたブロッコリー収穫予測技術の実証を目的とし、琴浦町内ブロッコリーほ場6地点でドローン空撮を行い、空撮画像の解析により得た葉枚数のデータから品種‘おはよう’の収穫日を予測したところ、4月20日頃の取得データから6月上旬の収穫期を予測できた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(b) 収穫予測のための空撮適期と画像解析の実用方法

担当者：浅尾悠介、白岩裕隆、米村善栄

協力分担：スカイマティクス株式会社、琴浦ブロッコリー生産部、JA鳥取中央琴浦営農センター、とっとり農業戦略課、東伯普及所

ブロッコリーの葉枚数を用いた収穫予測技術の実用化のため、空撮適期の検討を行った。スカイマティクス株式会社の画像解析により得たブロッコリーの展開葉数の解析値を実用するには、ブロッコリーの株が適度に生育し、画像解析に支障の出ない時期にあたる展開葉数6~9枚の時期に撮影し、回帰式を用いて解析値を実測値に近似させ、収穫予測に用いるのが適当と考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

c 秋冬ブロッコリーにおける土壌処理型除草剤の効果確認 (予備試験)

担当者：川口亜弓・白岩裕隆

協力分担：なし

ブロッコリー定植後に使用できる土壌処理型の除草剤が新たに登録となったため、抑草効果の確認とブロッコリーの生育への影響について調査した。‘フィールドスターP乳剤’と‘アグロマックス水和剤’の2剤を無処理と比較した結果、両除草剤とも高い抑草効果を示し、

薬害の発生もなかったため、秋冬作ブロッコリーにおいて有効であると示唆された。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(イ) 白ネギ11月どり品種比較試験

担当者：麻木聖也・白岩裕隆

協力分担：なし

11月どり作型において、夏越し性と斉一性に優れる多収品種の選定を目的とし、対照品種に‘夏扇パワー’と‘関羽一本太’を用いて、8品種の比較試験を行った。夏越し性は全品種が優れていたが、9月以降涼しくなると、‘大河の轟’及び‘太陽の祝い’、‘秋の宝山’で軟腐病が発生し、収量が低くなった。‘大地の響き’は草丈が高く、曲がり株が多発した。‘THN-160’及び‘名月一文字’は夏越し性と斉一性に優れ、収穫率が高く、襟部の締まりが良く、積雪による葉折れが少なかったことから、有望と考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

イ 施設利用野菜の高品質多収技術の確立

(ア) 葉菜類の多収栽培技術

a チンゲンサイ夏播き栽培における 適品種の選定

担当者：川口亜弓・白岩裕隆

協力分担：なし

夏播きのチンゲンサイでは、高温障害であるチップバーンの発生が問題となっているため、夏播き栽培に適した品種の選定を目的に6品種比較試験した。チップバーンの発生率が低かったのは、‘一江’及び‘頼光’であった。1㎡当たり収量は‘頼光’の方が多く、一株重が大きかった。高温期に栽培すると形状が乱れるものが多いが、‘頼光’は形状の乱れが少なく、夏播き栽培において有望であると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(3) イチゴ新品種のブランド化と産地強化に向けた 革新技術の開発

ア ‘とっておき’の特性解明と栽培技術

(ア) 電照処理効果の検討

担当者：川口亜弓・白岩裕隆

協力分担：なし

‘とっておき’の増収を目的に電照処理の効果を検討した。11月から翌年2月までFR光、R光、FR+R光を日没3時間点灯したところ、いずれの電照処理も第2花房以降の出蕾が早くなる傾向がみられた。‘とっておき’の収量はFR光が最も多く、無処理に対して13%増加した。いずれの電照処理においても花数が増える傾向であった。早期収量は出蕾の早かったR光が多かったが、2月、3月の収量はFR光が多くなった。冬期の草高はFR光が最も大きかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(4) 簡易・迅速土壌診断による野菜の 適正施肥技術の確立

ア 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

a パックテストによる可給態および 硝酸態窒素の簡易分析の実証

担当者：米村善栄・小倉牧子・白岩裕隆

協力分担：なし

農研機構が開発した「80℃、16時間水抽出法」を用いて、本県土壌（黒ボク土、褐色森林土、灰色低地土、砂丘未熟土）120点のCOD（化学的酸素要求量）と硝酸イオン濃度を簡易測定（パックテスト）した結果、可給態窒素、硝酸態窒素含量の推測が容易に可能となった。硝酸態窒素については、土壌毎の硝酸イオン濃度から硝酸態窒素量への換算係数が違うことから、黒ボク土の換算係数は1.2、褐色森林土は0.5、灰色低地土は2.0となった。

〈本試験成績登録印刷物：なし〉

(イ) 水抽出による簡易土壌分析

a 交換性カリウムの推測

(灰色低地土、砂丘未熟土)

担当者：米村善栄・小倉牧子・白岩裕隆

協力分担：なし

自分でできる簡易土壌診断法の開発する目的で、灰色低地土と砂丘未熟土を用いて、水抽出液のリン酸、カリウム濃度を簡易診断（パックテスト、試験紙）で測定した結果、可給態リン酸、交換性カリウム含量の推測が容易に可能となった。また、土壌毎にリン酸イオン濃度から可給態リン酸量への換算係数が違うことから、黒ボク土の換算係数は55.5、褐色森林土・砂丘未熟土は20、灰色低地土は12となった。水溶性カリウム濃度から交換性カリウム量への換算係数も違うことから、黒ボク土・褐色森林土・灰色低地土は6.5、砂丘未熟土は4となった。

〈本試験成績登録印刷物：なし〉

イ 簡易・迅速土壌診断を活用した適正肥培管理の実証

(ア) 簡易土壌分析によるブロッコリーの適正肥培管理の実証

a 簡易土壌分析によるブロッコリーの適正肥培管理の実証 (R1年度)

担当者：米村善栄・白岩裕隆

協力分担：なし

簡易分析を用いて施肥前土壌を診断することにより、ブロッコリーの適正な肥培管理を実証することを目的に、可給態窒素レベルが異なるほ場を設けて、診断施肥区と対照のN14kg区を比べた結果、診断施肥区は花蕾重に大きな差はなく、施肥窒素量は3.7kg/10a削減できた。

〈本試験成績登録印刷物：なし〉

b 簡易土壌分析によるブロッコリーの適正肥培管理の実証 (R2年度)

担当者：米村善栄・白岩裕隆

協力分担：なし

簡易分析を用いて施肥前土壌を診断することにより、ブロッコリーの適正な肥培管理を実証することを目的に、可給態窒素レベルが異なるほ場を設けて、診断施肥区と対照のN14kg区を比べた結果、診断施肥区は増肥の診断となり、対照と同等の収量及び品質となり、簡易診

断の実用性があることが示唆された。

〈本試験成績登録印刷物：なし〉

(5) その他（他機関からの要望等）

ア 現地で発生したコマツナの生育異常症状 (Mn過剰症) について

担当者：米村善栄・白岩裕隆

協力分担：東伯普及所・とっとり農業戦略課

現地（北栄町）ハウスの特定の場所において、コマツナが発芽直後から葉が退色し、生育不良となる原因を明らかにするため、生育不良株の無機成分を分析した結果、生育不良株の茎葉と根のMn濃度は、1,687ppm、879ppmと極めて高濃度であった。また、土壌の化学性を分析した結果、生育不良株の株元の土壌は交換性Mnが73.2ppm、水溶性Mnが5.3ppmと極めて高く、現地で発生したコマツナの生育不良症状は、土壌中のMnの過剰吸収に起因するものと特定した。

〈本試験成績登録印刷物：なし〉

イ トマトファーモの地中湿度（土壌水分）とpF値との相関について

担当者：米村善栄・川口亜弓・白岩裕隆

協力分担：琴浦町スマート農業推進協議会・

とっとり農業戦略課・東伯普及所

琴浦町スマート農業推進協議会でミニトマトのハウス内環境モニタリング機器として導入されたトマトファーモの土壌水分（地中湿度）（%）とテンシオメーターの測定値（pF値）を比較した結果、トマトファーモの土壌水分及び地中湿度とテンシオメーターのpF値とは高い相関が認められ、関係式を用いてpF値に変換が可能であった。

〈本試験成績登録印刷物：なし〉

ウ トマトファーモのモニタリングデータと他測定機器データとの比較

担当者：川口亜弓・米村善栄・白岩裕隆

協力分担：琴浦町スマート農業推進協議会・

とっとり農業戦略課・東伯普及所

琴浦町スマート農業推進協議会でモニタリング機器と

して導入されたトマトファーモと他社の測定機器を用いて、炭酸ガス濃度、気温、湿度、日射量を比較した。炭酸ガス濃度と気温についてはトマトファーモと他社測定機器との差はほとんどなかった。湿度と日射量については差がみられたが波形のピークはほぼ一致しており、いずれのデータもハウス内の環境をモニタリングするのに問題はないと考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

エ 石膏ボード剥離紙混合堆肥の葉菜類の施用効果試験

担当者：米村善栄・白岩裕隆

協力分担：畜産試験場

臭気軽減効果のある石膏ボード剥離紙を肥育牛の敷料として利用し、堆肥化したもの（石膏ボード剥離紙混合堆肥）のコマツナに対する施用効果について検討した結果、石膏ボード剥離紙25%混合堆肥、50%混合堆肥ともに対照のおが牛糞堆肥と同等の生育であり、栽培上の問題は認められなかった。

〈本試験成績登録印刷物：なし〉

13. 気候・風土に適応した砂丘ラッキョウ・ナガイモの安定生産技術の確立

(1) ラッキョウにおける安定生産技術の確立

ア 収量に影響する重点施肥時期の解明

担当者：北山淑一・加藤正浩・坂本輝美

協力分担：ジェイカムアグリ、J A鳥取いなば

溶出の異なる肥効調節型肥料を数種類用い、9月中旬から10月下旬にかけて溶出する組合せと、県中部地区で試験的に用いられている被覆尿素入り肥料について基肥全量施用で収量性を検討した。その結果、本試験では供試した種球がウイルスに重複感染していたため、多分けつ・小球、鱗茎乾物率低下となったと考えられたため、各種肥料が収量に及ぼす影響を判断することはできなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

イ 現地優良系統の選抜と特性の解明

(ア) 早だし栽培に適した現地優良系統の特性調査

担当者：北山淑一・加藤正浩・坂本輝美

協力分担：鳥取普及所、J A鳥取いなば

早期収穫時（5月中旬出荷想定）に鱗茎乾物率が高く収量性が高い系統を選抜するため、鳥取市福部地区において平成23、24、25年に収集し、昨年までに早出し栽培に向く系統として三次選抜した5系統について収量特性を調査した。その結果、いずれの系統とも収量性に差異はなかったが、早期出荷前（4月20日）の鱗茎乾物率が高かった‘H2405’、‘在来’、‘H2502’は早期に乾物率が高まる可能性が考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(イ) 中部地区に適した現地優良系統の特性調査

担当者：加藤正浩・北山淑一・坂本輝美

協力分担：なし

現地有望系統の‘KSM’について対照系統の‘F’と収量性等を比較した。その結果、‘KSM’は‘F’よりも鱗茎重が軽く、収量性が低かったことから、‘F’と比べて優位性は見出せなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

ウ 中部地区における施肥の検討

(ア) 秋季重点施肥及び春肥の検討

担当者：坂本輝美・北山淑一・加藤正浩・岩田侑香里

協力分担：なし

秋季重点施肥および2月追肥（春肥）が収量に及ぼす影響を検討した。その結果、秋季重点施肥は鱗茎重が慣行と同等で肥料費は慣行より安価なため、効果的な施肥法だと考えられた。また、2月追肥は地上部の生育が増加した。秋+2月施肥区の収量は秋施肥区と同等であり、秋季重点施肥の場合は2月追肥を行う必要はないと考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(イ) 基肥全量施用による省力施肥法の検討

担当者：坂本輝美・北山淑一・加藤正浩

協力分担：なし

施肥の省力化を目的に、被覆窒素入り複合肥料を用い

た基肥全量施用区と慣行区を比較した結果、収量に差異はなく、施肥回数削減による省力化が可能と考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

（ウ）春肥の経年検討結果まとめ

担当者：坂本輝美・北山淑一・加藤正浩

協力分担：なし

収量向上を目的に2月追肥（春肥）の効果を4か年検討した結果、2月追肥により地上部の生育及び鱗茎重が増加し、収量が平均で慣行対比118%と増加した。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

エ 種球育成技術の確立

担当者：北山淑一・加藤正浩・坂本輝美

協力分担：なし

収量性が向上する種球生産方法を検討した結果、種球育成時、慣行（8月下旬定植）と比較して定植時期が遅くなると、生産される種球は1球重が重くなるが、分球数は少なく、種球生産における収量性は低かった。また、種球生産時に慣行と比較して遅植をした種球を用いると、1球重は軽いが分球数が多くなり鱗茎重は増加した。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

（2）‘ねばりっ娘’専用栽培技術の確立

ア 出荷後に発生する腐敗の原因究明

（ア）つる切り時期が保存期間中の芋に及ぼす影響

担当者：田中陽子・岩田侑香里・中田健・

砂丘地センター

協力分担：なし

‘ねばりっ娘’において、芋の乾物率と出荷後に発生する腐敗症状との関係を明らかにすることを目的に、つる切り時期の違いが保存期間中の芋の腐敗に及ぼす影響を確認した結果、これまで同様につる切り時期が遅くなるほど乾物率は高くなる傾向であり、保存期間中の芋の減耗率および乾物率に大きな変化はなかった。保存期間中の腐敗は、6月頃から見られたが、乾物率と腐敗の関係性は解析できず、再検討を要すると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

イ 収穫直後に見られる腐敗症状（褐変症）の対策確

立

（ア）褐変症の原因究明（現地試験）

担当者：田中陽子・岩田侑香里・中田健

協力分担：東伯普及所、JA 鳥取中央

褐変症の原因究明を目的に、令和元年産‘ねばりっ娘’の褐変症発生圃場における定期掘取調査を行った結果、褐変症は8月下旬より見られたが、発生数が少なく、その増加時期等の詳細な状況は確認できなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

（イ）褐変症の原因究明（予備試験）

担当者：田中陽子・岩田侑香里・中田健

協力分担：なし

褐変症の原因究明を目的に、病害の可能性を想定し土壌消毒、褐変症発生圃場由来頂芽、種芋消毒方法による褐変症発生への影響を確認した結果、発生要因の解析は難しく、再検討を要すると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

ウ ‘ねばりっ娘’栽培に最適な施肥法の確立

担当者：坂本輝美・北山淑一・加藤正浩

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、追肥前倒処理を行い収量・品質を5か年調査した結果、慣行施肥と比較して同等の収量が得られ、アク抜けが早まり、芋の乾物率が高まった。追肥前倒は慣行施肥と比較して品質面で優れる施肥体系であると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

エ 縦割れ症発生原因究明と低減技術の確立

（ア）土壌の差異による影響

担当者：坂本輝美・北山淑一・加藤正浩・米村善栄

協力分担：鳥取大学農学部

縦割れ症発生の多いほ場と少ないほ場において土壌条件の差異を調査した結果、縦割れ症発生はほ場によって差があり、発生の多い由良ほ場は発生が少ない西園ほ場と比較して土壌pH、ECが高く、カルシウムやリン酸含量が高かった。増肥栽培をすると縦割れ症の発生が増加し、土壌の体積含水率は高くなった。また、縦割れ症発生の

多いほ場において‘ねぼりっ娘’の増肥試験を4か年検討した結果、増肥は縦割れ症発生を助長すると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(イ) 土壌 pH の差異による影響

担当者：北山淑一・加藤正浩・坂本輝美

協力分担：なし

土壌 pH および施肥量の違いが収穫時の芋の品質、収量に及ぼす影響を検討した。その結果、縦割れの発生は施肥量に関係なく土壌 pH が上昇すると発生が認められた。土壌 pH、施肥量の違いは芋収量に影響を及ぼさなかったが、芋の乾物率は土壌 pH が上昇すると増加した。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(ウ) 施肥方法の差異による影響 (現地実証)

担当者：坂本輝美・北山淑一・加藤正浩

協力分担：なし

未調査の縦割れ症発生ほ場において、増肥が縦割れ症発生に及ぼす影響を調査した。その結果、経年調査してきたほ場と同様に、縦割れ症発生は増肥することで増加し、種芋の種類による差異はなかった。また、増肥することで乾物率が低くなった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(エ) 追肥前倒施肥による影響 (予備試験)

担当者：坂本輝美・北山淑一・加藤正浩

協力分担：なし

縦割れ症発生ほ場における追肥前倒が縦割れ症発生に及ぼす影響を調査した結果、縦割れ症発生株率は慣行施肥法と同等だった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

オ 出荷後に発生する腐敗の原因究明

(ア) つる切り時期が保存期間中の芋に及ぼす影響

(予備試験)

担当者：北山淑一・加藤正浩・坂本輝美

協力分担：J A 鳥取中央長芋生産部、環境研究室

異なるつる切り時期の芋を収穫後冷蔵保存 (5℃) した後の芋の乾物率を調査した結果、冷蔵保存後の乾物率

はつる切り時期が遅いほど高く、冷蔵保存による乾物率への影響はなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(イ) つる切り時期及び施肥方法が保存期間中の芋に及ぼす影響

a 収穫時調査

担当者：坂本輝美・北山淑一・加藤正浩

協力分担：J A 鳥取中央長芋生産部、環境研究室

つる切り時期と施肥方法を変え、収穫時の芋品質に及ぼす影響を調査した結果、つる切り時期が遅くなると芋乾物率が高まった。また、追肥前倒処理により慣行施肥法と比較して芋乾物率が高まった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

カ ムカゴ着生低減方法の検討

(ア) 植物生長調整剤による影響

担当者：北山淑一・加藤正浩・坂本輝美

協力分担：なし

栽培期間中に植物生長調整剤 (ジベレリン 50ppm 溶液) を茎葉散布する時期を検討した結果、慣行 (無散布) と比較していずれの散布時期ともムカゴ重、粒数に差異はなく、着生低減効果は認められなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(イ) かん水間隔による影響

担当者：北山淑一・加藤正浩・坂本輝美

協力分担：なし

かん水間隔の違いがムカゴ着生重、粒数および芋の収量に及ぼす影響を、2日に1回の慣行かん水区 (1回当たり 10 mm)、4日に1回のかん水を行う処理区 (1回当たり 10 mm) を設け検討した。その結果、かん水間隔を慣行から4日に1回と長くすると、芋の収量には影響せず、ムカゴ着生重、粒数ともに減少し、着生低減効果が認められた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

キ バックホウ収穫による収量・品質経年調査

担当者：坂本輝美・北山淑一・加藤正浩

協力分担：なし

慣行掘取区とバックホウ掘取3年目区の土壤貫入硬度および収量・品質を調査した結果、バックホウ収穫により通路部の土壤硬度が低下してきたと考えられた。芋の収量は同等で、品質もおおむね同等だった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

ク 深耕・収穫作業が土壤物理性に及ぼす影響

担当者：坂本輝美・北山淑一・加藤正浩

協力分担：なし

長芋未作付けほ場において深耕および収穫作業で使用する機械を変え、土壤変化を調査した結果、2月下旬に実施した深耕の効果は、深耕初年でも収穫期まで継続すると考えられた。また、バックホウ収穫により植付列部の土壤が締まる傾向があり、通路部の土壤硬度は大きく減少した。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(3) ナガイモ黒陥没症対策技術の確立

ア 発生原因の究明と低減技術の確立

(ア) かん水間隔による影響

担当者：北山淑一・加藤正浩・坂本輝美

協力分担：鳥取大学農学部

かん水間隔の違いが黒陥没症の発生、品質および収量に及ぼす影響を、4日に1回のかん水を行う処理区（1回当たり20mm）、2日に1回の慣行かん水区（1回当たり10mm）、無かん水区を設け検討した。その結果、慣行かん水区と比較していずれの処理区とも黒陥没症の発生に差異はなく、かん水と黒陥没症の発生に関係性は認められず、昨年の結果と異なった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(イ) 土壤改良資材による影響

担当者：坂本輝美・北山淑一・加藤正浩

協力分担：日本肥糧株式会社、鳥取大学農学部

土壤改良資材の3年間連続施用が黒陥没症発生低減効果を検討する目的で、3年連続無施用区と比較した。その結果、黒陥没症の発生が無施用区と比較して減少する傾向が見られ、さらに、褐変症の発生についても減少した。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(ウ) 土壤の差異による影響

担当者：坂本輝美・北山淑一・加藤正浩・米村善栄

協力分担：鳥取大学農学部

異なる3ほ場でねばりっこ栽培基準に準じて栽培し、土壤条件の差異、黒陥没症発生状況を調査した結果、黒陥没症及び褐変症発生株率はほ場による差が見られた。黒陥没症、褐変症及び縦割れ症の発生と、ほ場の土壤水分含量との間に、相関関係は見られなかった。黒陥没症及び褐変症発生株率の高かったほ場は土壤pHが低く、定植時、植付列の土壤貫入硬度は深さ30~60cmにおいて他2ほ場よりも高かった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(エ) 通路深耕による影響（予備試験）

担当者：坂本輝美・北山淑一・加藤正浩

協力分担：なし

通路部分を定植前に深耕することが黒陥没症の発生に及ぼす影響を調査した結果、通路深耕区は慣行区と比較して黒陥没症の発生株率が低く、乾物率は高く、芋重は同等だった。なお、処理によって生育にばらつきが生じたため通路深耕処理が黒陥没症発生に及ぼす影響は再検討する。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(オ) 現地発生ほ場の実態調査

担当者：北山淑一・加藤正浩・坂本輝美

協力分担：東伯普及所、とっとり農業戦略課

栽培期間中に発生する腐敗症状の発生原因を検索するため発生が多いほ場5筆、発生が少ないほ場2筆について土壤物理性を調査した結果、腐敗症状発生の多少にかかわらず三相分布、保水量、透水係数、粒径組成に一定の傾向は見られなかった。土壤硬度については、発生が多いほ場2か所で通路部の深さ30cmより下層で硬度の上昇が認められた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(4) 環境に配慮した施肥法の開発

ア ラッキョウにおける特別栽培の検討

(ア) ラクダ系における検討

担当者：坂本輝美・北山淑一・加藤正浩・松村和洋・
岩田侑香里

協力分担：なし

‘ラクダ系’について特別栽培を検討した結果、本年の気象条件においては慣行防除体系・特裁対応防除体系ともに病害虫の発生に差異はなかった。化成肥料由来窒素量を半減した施肥のみ特裁区の収量は慣行区と同等で、特裁区（施肥、防除ともに特裁）の換算収量は慣行区の9割程度だった。

〈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：坂本輝美・北山淑一・加藤正浩・松村和洋・
岩田侑香里

協力分担：なし

‘レジスタファイブ’について特別栽培を検討した結果、本年の気象条件においては慣行防除体系・特裁対応防除体系ともに病害虫の発生に差異はなく、また、化成肥料由来窒素量を半減した施肥のみ特裁区及び特裁（施肥、防除ともに特裁）区は慣行区の9割程度の収量だった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

14. 白ネギを核とする弓浜砂丘地の野菜栽培技術の確立

(1) 新たな病害虫蔓延防止技術の確立

ア ネギ黒腐菌核病防除技術の確立

(春どりネギ)

(ア) 生育期における薬剤防除体系（現地試験）

担当者：井上浩、中村博行、梶本悠介

協力分担：西部普及所、中央農研、静岡県、埼玉県、
(株) 日本農薬

白ネギの春ネギ作型におけるネギ黒腐菌核病に対する系統の異なる薬剤を組み合わせた防除体系の効果を試験した結果、前年度、甚発生であった圃場において、9月上中旬（1回目）にパレード20フロアブル300L/10a散布を行うことで、防除効果が安定した。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(イ) 定植時育苗トレイ薬剤灌注の防除効果（現地試験）

担当者：井上浩、中村博行、梶本悠介

協力分担：西部普及所、中央農研、静岡県、埼玉県、
(株) 日本農薬

白ネギのネギ黒腐菌核病と小菌核腐敗病の同時防除を目的とした効果的な防除体系について試験した結果、前年度、甚発生であった圃場において、パレード20フロアブル定植時育苗トレイ灌注処理のみでも高い防除効果があった。灌注処理に加え、10月にパレード20フロアブルまたはセイビアー20フロアブルを300L/10a処理することで、葉鞘部の菌核、菌糸の付着、小菌核腐敗病の発病を軽減できると考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(ウ) ネギ黒腐菌核病の総合防除技術の確立（現地試験）

担当者：中村博行、井上浩、梶本悠介

協力分担：中央農研、静岡県、埼玉県

白ネギの春ネギ作型におけるネギ黒腐菌核病に既登録の薬剤による土壌消毒剤の処理および微生物資材、生育期薬剤処理効果について試験した結果、ディ・トラペックス油剤による土壌消毒（40L/10a）は有効で、パレード20フロアブルを適期に散布することで防除価が高まり、微生物資材を組み合わせることで収量が安定することが確認された。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

イ ネギ黒腐菌核病防除技術の確立（年内どりネギ）

(ア) 育苗箱灌注および生育期散布の薬剤体系（現地試験）

担当者：井上浩、梶本悠介、中村博行

協力分担：(株) 日本農薬

白ネギの年内どり作型におけるネギ黒腐菌核病に対する系統の異なる薬剤を組み合わせた防除体系について試験した結果、前年度、甚発生であった圃場において、パレード20フロアブル育苗箱灌注は、パレード定植後散布

に比べ、防除効果が安定して高かった。9 月上中旬に散布する薬剤では、年内収穫の場合はセイビアー20フロアブル、越年収穫の場合は追加防除が必要と考えられた。

＜本試験成績登載印刷物：なし＞

(イ) パレード定植後散布の薬液量、回数による防除効果（予備試験）

担当者：井上浩、中村博行、梶本悠介

協力分担：(株) 日本農薬

定植後のパレード 20 フロアブル 2,000 倍、300L/10a 散布と同薬剤 150L/10a 散布を 1 週間間隔で 2 回行った場合の防除効果について試験した結果、ほぼ同程度の効果がみられたが、薬剤処理後の飛砂の影響があり判然としなかった。

＜本試験成績登載印刷物：なし＞

ウ ネギ小菌核腐敗病に対する新規薬剤の防除効果

担当者：井上浩、中村博行、梶本悠介

協力分担：(株) 日本農薬

メジャーフロアブル（他病害でネギに登録あり）、パレード 20 フロアブルは、ネギ小菌核腐敗病に対して、対照薬剤ロブラール水和剤と同等の防除効果があり、収穫前日数が短いことも有利だと考えられた。

＜本試験成績登載印刷物：なし＞

エ ネギさび病、葉枯病に対する新規薬剤の防除効果

担当者：井上浩、中村博行

協力分担：(株) 日本農薬

ネギさび病が散見される 5 月発生時のオンリーワンフロアブルとカリグリーン水溶剤の混用散布は防除効果が高かった。甚発生時にはメジャーフロアブルとオンリーワンフロアブルの混用散布の防除効果が高く、その後発生してくる葉枯病の同時防除ができると考えられた。

＜本試験成績登載印刷物：なし＞

(2) 周年出荷体系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、井上浩、中村博行

協力分担：なし

11 品種を用いて品種比較試験を行った結果、収量、品質において‘UE-506’が最も優れた。

＜本試験成績登載印刷物：なし＞

(イ) 5月どり

担当者：梶本悠介、井上浩、中村博行

協力分担：なし

12 品種を用いて品種比較試験を行った結果、‘UE-506’ ‘UE-507’ ‘R5-662’ は対照品種‘羽緑一本太’と比較し、晩抽性に優れた。

＜本試験成績登載印刷物：なし＞

(ウ) 6月どり（トンネル作型）

担当者：井上浩、梶本悠介、中村博行

協力分担：なし

5 品種を用いて試験を行った結果、‘羽緑 2 号一本太’は抽台、萎凋病の発生が少なく多収が得られたため有望品種であると考えられた。

＜本試験成績登載印刷物：なし＞

(エ) 10月どり

担当者：井上浩、梶本悠介、中村博行

協力分担：なし

8 品種を用いて試験を行った結果、‘大地の響き’は露地、灌水の両条件で夏越し率が高く、10 月前半から多収であったが、10 月後半から襟部がぼらけるなど圃性の良くない面もあった。‘名月一文字’は灌水条件では夏越し率が高く、収量品質、圃性も良かった。

＜本試験成績登載印刷物：なし＞

(オ) 1、2月どり

担当者：梶本悠介、井上浩、中村博行

協力分担：なし

14 品種を用いて品種比較試験を行った結果、‘THN-160’ ‘K4-043’ は対照品種‘関羽一本太’と比較し、雪害多発年における上物収量に優れた。

＜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）

担当者：梶本悠介、井上浩、中村博行

協力分担：なし

‘初夏一文字’‘初夏扇’‘初夏扇2号’‘羽生一本太’‘羽緑2号一本太’を9月下旬～10月上旬播種、11月下旬～12月上旬定植、3月2日トンネル被覆除去することで、暖冬年であったが、5月11日収穫で100箱/a以上の収量が得られた。

＜本試験成績登載印刷物：なし＞

ウ 無被覆栽培による6月どり作型の省力化

(ア) 適品種の選定

担当者：井上浩、梶本悠介、中村博行

協力分担：なし

6品種を用いて試験を行った結果、12月上中旬定植の‘初夏一文字’は抽台が10%あったが肥大が良く、‘羽緑2号一本太’はやや重量は軽い、抽台は少なく、本作型の有望品種と考えられた。また、本年のような暖冬年では、6月上旬収穫が可能であった。

＜本試験成績登載印刷物：なし＞

(イ) 花芽分化前のせん葉による抽台抑制(予備試験)

担当者：井上浩、梶本悠介、中村博行

協力分担：なし

暖冬年における抽台を抑制することを目的とした、花芽分化前の圃場におけるせん葉は進み過ぎた生育を遅延させ抽台率を下げる効果が見られた。

＜本試験成績登載印刷物：なし＞

(ウ) ホットマルチを利用した生育促進(予備試験)

担当者：井上浩、梶本悠介、中村博行

協力分担：なし

生育促進を目的としたホットマルチ(保温資材)の効果について検討した結果、晴天時の地温が長時間高く維持され、春先のネギの生育促進効果が見られた。

＜本試験成績登載印刷物：なし＞

エ 9月どり‘関羽一本太’の2L率向上による収量向上

(ア) 堆肥および地力からの窒素供給、高温期におけるIB化成の肥効調査

担当者：井上浩、梶本悠介、中村博行

協力分担：なし

家畜ふん堆肥連用は地力窒素が蓄積し、7月から8月の高温期に窒素供給が増えるため、多量施用した場合、夏越しネギ栽培への悪影響が心配された。慣行栽培で夏越し前に追肥するスーパーIBの肥効は、高温期でも安定していることが確認された。

＜本試験成績登載印刷物：なし＞

(イ) 堆肥を含めた地力の違いが収量品質に及ぼす影響

担当者：井上浩、梶本悠介、中村博行

協力分担：野菜研究室

家畜ふん堆肥連用では窒素供給により、ネギが増収したが、軟弱生長だった。木質混合堆肥施用は、窒素供給は高温期でも少なく、スーパーIB追肥を行うことで、比較的品質の良いネギが収穫できた。

＜本試験成績登載印刷物：なし＞

(ウ) 盛夏期のネギ遮光栽培(予備試験)

担当者：井上浩、梶本悠介、中村博行

協力分担：野菜研究室

盛夏期(8月)に遮光することで、夏場のネギの生育が維持され、収量、2L率向上に一定の効果が認められた。しかし、40%遮光は、遮光期間中にネギが軟弱生長し、軟腐病の発生が多くみられた。

＜本試験成績登載印刷物：なし＞

オ 砂畑白ネギ栽培における除草剤の活用方法

(ア) ロロックス、グラメックス水和剤の処理後灌水がネギ薬害に及ぼす影響

担当者：井上浩、梶本悠介、中村博行

協力分担：なし

ロロックス、グラメックス水和剤の薬害を効率よく発現させる手法について試験した結果、処理翌日に短時間で10ℓ/m²の灌水を行うことで、薬量が多く薬害リスクがある場合は、効率よく薬害を発現させることができると考えられた。

＜本試験成績登載印刷物：なし＞

(イ) ロロックスの薬害リスク軽減

担当者：井上浩、梶本悠介、中村博行

協力分担：なし

定植後 40 日程度の小さいネギに対して、ロロックスを処理した結果、10 月処理では薬量 150 g で薬害が生じ、薬量は 100 g では生じなかった。また、8 月処理では小さいネギに対して薬量 150 g でも薬害が生じなかったことから、高温期での使用は比較的风险が少ないと考えられた。砂畑において、ロロックスは雑草が問題となる梅雨明け後に薬量 100 g を散布することが良いと考えられた。

<本試験成績掲載印刷物：なし>

(ウ) グラメックス水和剤の薬害リスク軽減

担当者：井上浩、梶本悠介、中村博行

協力分担：なし

定植 40 日程度の小さいネギに対して、グラメックス水和剤を処理した結果、薬量 75 g でも 8 月と 10 月処理で薬害を生じた。これ以上薬量を減らすと、除草効果が期待できなくなるため、砂畑でのグラメックス水和剤の使用は難しいと考えられた。

<本試験成績掲載印刷物：なし>

(エ) ロロックスおよびグラメックス水和剤の混用による除草効果

担当者：井上浩、梶本悠介、中村博行

協力分担：なし

慣行のトレファノサイド乳剤+ナブ乳剤の混用体系に、ロロックスを薬量 100 g 混用することで、広葉雑草に対する茎葉処理効果、土壌処理効果が格段に上がると考えられた。薬害が出ないよう薬量を減量したグラメックス水和剤はその効果が不十分であった。

<本試験成績掲載印刷物：なし>

カ 軟腐病、萎凋病を抑制する技術の確立

(ア) 品種による検討

担当者：梶本悠介、井上浩、中村博行

協力分担：なし

8 品種を用いて 9 月どり品種比較試験を行った結果、‘大河の轟き’‘大地の響き’は対照品種‘夏扇パワー’と比較し、高温干ばつ年において、上物収量、襟部の形

状に優れた。

<本試験成績掲載印刷物：なし>

(イ) 品種による検討 (龍美 予備試験)

担当者：梶本悠介、井上浩、中村博行

協力分担：なし

‘龍美’を用いて 9 月どりで施肥試験を行った結果、標準施肥区、施肥 2 倍区、施肥 3 倍区ともに肥大が悪く、上物収量 100 箱/a を下回り、増肥による収量向上はできなかった。

<本試験成績掲載印刷物：なし>

(ウ) 栽培方法による検討 (予備試験)

担当者：梶本悠介、井上浩、中村博行

協力分担：なし

‘夏扇パワー’を用いて 9 月どりで土寄せ方法・時期等を変えて試験を行った結果、各区とも高温期の欠株が少なく、上物収量は 100 箱/a 以上得られたが、処理効果は判然としなかった。

<本試験成績掲載印刷物：なし>

(エ) 微生物資材による処理効果

担当者：中村博行、井上浩、梶本悠介

協力分担：日本肥糧株式会社

‘夏扇パワー’を用いて 9 月どりで土壌消毒剤、微生物資材、オリゼメート粒剤を組み合わせた体系防除試験を行った結果、ディ・トラベックス油剤+オリゼメート粒剤または微生物資材を処理することで収量が安定した。

<本試験成績掲載印刷物：なし>

(3) ニンジン及びカンショの品種選定と栽培技術の確立

ア 春まき初夏どりニンジン高品質、多収品種の検索

(ア) 3月上旬播種

担当者：梶本悠介、井上浩、中村博行

協力分担：なし

3月上旬播種において、対照品種‘翔彩’と比較し、‘紅ほのか’‘恋うさぎ’は6月中旬収穫で抽苔が少なく多収が得られ、‘エマ’‘TCH-756’は6月下旬収穫で収量

品質が良かった。

<本試験成績掲載印刷物：なし>

(イ) 3月中旬播種

担当者：梶本悠介、井上浩、中村博行

協力分担：なし

3月中旬播種において、対照品種‘翔彩’と比較し、‘紅ひなた’‘紅ほのか’‘恋うさぎ’は、6月下旬収穫で抽苔が少なく、‘エマ’‘TCH-756’‘UB-303’は7月以降の収穫に向くと考えられた。

<本試験成績掲載印刷物：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：井上浩、梶本悠介、中村博行

協力分担：なし

8月上旬播き 11月収穫の作型において上物収量があり、品質も良いという点で、‘アヤジェンヌ’が有望と考えられた。根長が長い傾向がみられたため、播種時期に注意をする必要がある。

<本試験成績掲載印刷物：なし>

(イ) 8月下旬播種

担当者：井上浩、梶本悠介、中村博行

協力分担：なし

8月下旬播き 12月収穫の作型においては、‘愛紅’、‘彩誉’より優れる品種はなかった。

<本試験成績掲載印刷物：なし>

(ウ) 栽植密度が‘愛紅’の収量に及ぼす影響

担当者：井上浩、梶本悠介、中村博行

協力分担：なし

‘愛紅’の8月下旬播きにおいて、110cm・3条および120cm・3条で栽植本数を多くすることは、反収の増加にはつながらなかったが、根部肥大が緩やかになり、12月に需要が高まるLM規格中心の収穫ができた。

<本試験成績掲載印刷物：なし>

(エ) しみ腐病、裂根(割れ)に対するユニフォーム粒剤の効果(予備試験)

担当者：井上浩、梶本悠介、中村博行

協力分担：なし

ユニフォーム粒剤 15kg/10a 施用は、しみ腐病、裂根(ニンジン割れ)を軽減する効果が認められた。

<本試験成績掲載印刷物：なし>

ウ サツマイモの良食味多収品種の検索

担当者：中村博行、井上浩、梶本悠介

協力分担：なし

サツマイモ連作3年目の圃場において、‘べにはるか’は線虫剤無しでも収量が維持された。‘シルクスweet’、‘ふくむらさき’においては立枯病の対策が必要であった。

<本試験成績掲載印刷物：なし>

エ サツマイモ圃場におけるコガネムシ成虫の発生消長

担当者：中村博行、井上浩、梶本悠介

協力分担：なし

ドウガネブイブイは6月上旬～10月上旬に飛来し、ピークは6月中旬であった。

ヒメコガネは6月上旬～10月上旬に飛来し、ピークは8月中旬であった。

アオドウガネは6月上旬～10月中旬に飛来し、ピークは9月上旬であった。

<本試験成績掲載印刷物：なし>

15. 中山間地園芸作物の安定栽培技術の確立

(1) 夏秋トマト‘りんか409’の高品質安定多収技術の確立

ア 品種特性に適合したかん水・施肥

技術の検討

(ア) ソーラーパルサーEのかん水・株間の影響

担当者：小谷和宏・前田真吾

協力分担：(株)米子シンコー

‘りんか409’の斜め誘引栽培において安定栽培につながる基準策定を目的として、ソーラーパルサーによるかん水と株間の影響を調査した。その結果、6月、7月

のかん水量が増加することで3段以降の茎径が太くなり、草勢低下防止に一定の効果があると考えられた。株間40cmでは10a換算総収量は多くなるが、可販果収量は株間50cmと差がなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(イ) かん水時刻と株間が収量と生育に及ぼす影響

担当者：小谷和宏・前田真吾

協力分担：なし

‘りんか409’の斜め誘引栽培において裂果軽減を目的としてかん水時刻と株間の影響を調査した。その結果、12時かん水区と8時かん水区で同一のかん水量だったが、土壌水分が作期を通じて8時かん水区が乾燥気味に推移しており、かん水時刻による影響は判断できなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

イ 主要病害回避対策試験

(ア) 複合抵抗性を有する強勢台木の検索

担当者：小谷和宏・前田真吾

協力分担：なし

‘りんか409’の台木検索を目的として6品種の台木比較を行った。その結果、慣行品種‘グリーンフォース’と‘キングバリア(旧‘TTM-127’)'は中高位段の草勢低下が少なく、収量性も優れていると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

ウ 補光等による9~10月の収量向上(予備試験)

(ア) 微弱パルスLED光照射がトマトの生育及び収量に及ぼす影響

担当者：小谷和宏・前田真吾

協力分担：徳島文理大学

日照不足がもたらす収量低下を防止することを目的として、微弱パルスLED光照射がトマトの生育及び収量に及ぼす影響を調査した。その結果、LED照射によって、主茎伸長、開花促進、収量向上の可能性が示唆されたが、糖度やSPAD値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) 高反射シートがトマトの生育及び収量に及ぼす

影響

担当者：小谷和宏・前田真吾

協力分担：なし

日照不足がもたらす収量低下を防止することを目的として、高反射防草シートがトマトの生育および収量に及ぼす影響を調査した。その結果、高反射防草シートは株間50cmでは3段以下の茎径が太くなり、1割程度増収したが、株間40cmでは高反射区と慣行区の茎径はほとんど変わらず、収量もほぼ同等だった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(2) 白ネギ省力栽培技術の確立と作型前進化

ア 越冬大苗疎植栽培による7月どり作型の確立

(ア) チェーンポット直置き育苗による育苗期間短縮

a 定植株間、は種粒数の検討

担当者：前田真吾・小谷和宏

協力分担：なし

夏どり作型の収穫期前進化を図ることを目的として、越冬大苗育苗による7月どり作型の検討を行なった。その結果、LP303-10を用いた12月ないし1月播種でも2L+L率は高くなっており、7月どりの可能性が示唆された。また、定植密度を20本/mから30本/m程度に増やしても、2L+L率に大きな差はなく、総収量を増加させられる可能性が示唆された。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

b 大苗の剪葉が生育にもたらす影響の調査

担当者：前田真吾・小谷和宏

協力分担：なし

10月播種越冬大苗直置き育苗の最適な剪葉長の検討を行った。15cmでの剪葉は生育停滞を招き、7月の収穫時に収量の低下を招く可能性が示唆された。剪葉長を20cmないし25cm程度まで長くすることで、生育停滞の影響が軽減されたが、単に25cmでの剪葉を繰り返すのみでは苗の倒伏を十分に防ぐことはできなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

イ 高品質多収技術の検討

(ア) 品種特性比較

a 盆前どり作型

担当者：前田真吾・小谷和宏

協力分担：なし

盆前どり作型に適した品種を検索することを目的として、対照品種‘夏扇パワー’他7品種を供試し品種比較を行なった。その結果、8月上旬期の収量性で対照品種‘夏扇パワー’に勝る品種は見られなかったが、‘MKS-N43’は8月下旬期まで圃場に存置した状態での品質・収量性に優れ、有望と考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

b 9月どり作型

担当者：前田真吾・小谷和宏

協力分担：なし

夏どり作型における適品種を検索することを目的として、対照品種‘夏扇パワー’、‘夏扇4号’の他6品種を供試し品種比較を行なった。その結果、‘秋の宝山’が最多収で、‘MKS-N43’、‘大地の響き’および‘源翠’についても対照品種‘夏扇パワー’と同等程度の収量性が見られ、有望と考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

c 10月どり作型

担当者：前田真吾・小谷和宏

協力分担：なし

10月どり作型における適品種を検索することを目的として、対照品種‘夏扇4号’、‘関羽一本太’の他12品種を供試し品種比較を行なった。その結果、‘大河の轟き’は‘夏扇4号’と同等程度に多収で、有望であった。‘秋の宝山’および‘源翠’もそれに次いで多収で、良好であった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(3) ブロッコリー作期拡大試験

ア 初夏どり作型

(ア) 初夏どり適品種選定試験

担当者：前田真吾・小谷和宏

協力分担：なし

初夏どり作型に適した品種を検索することを目的とし

て、対照品種‘SK9-099’他8品種を供試し品種比較を行なった。その結果、‘Na070’が最も花蕾品質が安定しており、有望と思われた。また、‘SK9-099’、‘令麟’及び‘夢ひびき’も、比較的花蕾品質に優れ有望であった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(イ) 低温期生育促進技術の検討

担当者：前田真吾・小谷和宏

協力分担：なし

初夏どり作型の作期前進を図ることを目的として、72穴セルトレイ大苗育苗および中山間地の低温条件に適した施肥改善を組み合わせた、遅植え・早どりによるボトニング対策技術について検討した。その結果、風害の影響等で調査株数が減り、またボトニングが発生しなかったため、結果は判然としなかった。しかし、速効性成分の多い肥料を用いることで、低温期栽培での花蕾品質の向上につながる可能性が示唆された。一方で、‘おはよう’を用いると、リーフィー発生や粒の乱れが見られた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

イ 高温期どり作型

(ア) 9月中旬収穫作型の適品種選定試験

担当者：前田真吾・小谷和宏

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ことを目的として、‘サマードーム’他12品種を供試して品種比較を行なった。その結果、全体的に形状不良が目立つものの‘令麟’は比較的良好であった。‘グラドーム’は形状、ボリューム感とも優れたが、収穫が遅かったため、播種・定植期の改善や他作型での利用を検討する必要があった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(イ) 高温期の花蕾腐敗症状対策技術の検討

担当者：前田真吾・小谷和宏

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ことを目的として、花蕾腐敗症の耕種的防除について検討した。その結果、気象条件により腐敗の発生が僅かだったため

処理による花蕾腐敗症状の影響は判然としなかった。また、生育期間中高温に推移した年には、9月上～中旬どりは品質が安定しなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(4) 新規品目の検索と栽培法の確立

ア アスパラガスの栽培技術確立

(ア) 拍動自動かん水装置による液肥栽培の検討

担当者：小谷和宏・前田真吾

協力分担：なし

アスパラガスの安定生産及び収量向上を目的として、品種比較と、拍動かん水による養液栽培が生育に及ぼす影響を調査した。その結果、‘ゼンユウヨーデル’の収量が‘ゼンユウガリバー’よりも優れていた。また、拍動かん水装置による増収効果は認められず、同等の収量だったため、かん水設定、追肥量の再検討を要した。

〈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月収穫作型の適品種選定試験

(ア) 適播種期の検討

担当者：前田真吾・小谷和宏

協力分担：なし

トルコギキョウ秋出し栽培の普及を図ることを目的として、2品種を供試して適播種期の検討を行なった。その結果、5月中旬頃の播種では、草丈が低くなり、階級の低下が見られた。4月中旬から5月初め頃までに播種を行うことで安定した栽培が可能と考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(イ) 秋出し作型適品種の選定

担当者：前田真吾・小谷和宏

協力分担：なし

トルコギキョウ秋出し栽培の普及を図ることを目的として、15品種を供試して適品種の検索を行なった。その結果、‘ハピネスホワイト’（白）、‘クラウンブルー’（紫）、‘パレオピンク’、‘コレゾライトピンク’（ピンク）、‘ルーセントマリン’（紫覆輪）、‘ミンクルージュ’（ピンク覆輪）が有望と考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(ウ) 育苗方法の検討

担当者：前田真吾・小谷和宏

協力分担：なし

トルコギキョウ秋出し栽培の普及を図ることを目的として、安定栽培が可能な育苗方法の検討を行なった。その結果、プール育苗区で、定植時点の生育は旺盛で、収穫日も早まった。一方で、収穫時点の生育に目だった差は見られなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(エ) 低日照条件下での生育確認（予備）

担当者：前田真吾・小谷和宏

協力分担：なし

トルコギキョウ秋出し栽培に適すると目される中晩生および晩生品種の低日照条件下での品質低下の状況を調査した。その結果、概ね平年並みの日照に対して3割程度の遮光を行うと、花蕾数はやや減少傾向となったが、極端な品質や採花率の低下には至らず、中晩生から晩生の品種でも秋出し栽培は可能であると示唆された。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

ウ 少量多品目生産を支える品目の栽培技術確立

(ア) 夏秋ピーマン新品種の栽培特性

担当者：小谷和宏・前田真吾

協力分担：なし

青枯病耐病性を有し、高品質かつ収量の優れる品種の検索を目的として、‘グッピー’の特性を調査するとともに、摘果が生育・収量へ及ぼす影響を調査した。その結果、‘グッピー’は慣行品種‘京波’と総収量は同等であるが、先尖り果が少なく、秀品収量は‘グッピー’が多かった。また、‘グッピー’は2番果まで摘果することで、初期生育時の着果負担が軽減し、8月、9月の収量低下を回避できる可能性が考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

16. 鳥取の花きとシバ生産を支える安定生産技術の開発

(1) 切り花

ア ストック

(ア) 生育促進効果が高いEOD 光照射と品質向上法の検討

a PCa 処理回数が奇形花発生に及ぼす影響（予備試験）

担当者：神庭涼子・岸本真幸

協力分担：なし

PCa 処理（ビビフルフロアブル散布）は開花促進効果が高いが品種によって奇形花発生がみられる。そこで、PCa 処理回数が奇形花発生率に及ぼす影響を検討した。その結果、PCa3 回処理は2 回処理と比較して開花促進効果に大きな差はなく、奇形花や芯止めの発生率が高まることが明らかとなった。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

b 生育中の適切なかん水量の検討

担当者：神庭涼子・岸本真幸

協力分担：なし

日没の時間帯の遠赤光（以下、「EOD-FR」とする）照射栽培時のかん水管理による品質改善について検討した。花芽分化後からEOD-FR 照射を行い、発蕾以降にpF2.5、土壌水分計80cm 低下、かん水なしを基準としてかん水処理を行った。その結果、pF2.5 のかん水管理で切り花のボリュームが充実したが、開花が遅れ花穂密度が低下すると明らかになった。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

c 芯止め発生の要因と発生低下法の解明（予備試験）

担当者：神庭涼子・岸本真幸

協力分担：大栄花き部会、鳥取中央農協、東伯普及所

近年、ストックにおいて芯止めの発生が多い。芯止め株は出荷できないため、生産・販売上問題となっている。PCa 処理や花芽分化前後の高温と芯止め発生との関係について検討した。その結果、供試個体数が少なかつたため、高温及びPCa 処理と芯止めとの因果関係は特定できなかった。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

(イ) 安定出荷につながる開花予測と品質保持技術の開発

a 2 日前収穫における前処理に用いる各種薬剤の鮮度保持効果

担当者：岸本真幸・神庭涼子

協力分担：なし

予約相対等取引の多様化により価格安定のためには出荷2 日前収穫（D2 収穫）が求められている。D2 収穫に効果的な鮮度保持剤等を明らかにするために試験した。その結果、BEN（塩化ベンザルコニウム溶液：商品名「オスバン」）は、供試薬剤中 水揚げ効果が最も高く、BEN の500 倍に16 時間生けると、慣行の水に比べて鑑賞期間が3~4 日延長することが明らかになった。なお、STS はBEN に次ぐ効果が見られたが、萼の一部に薬害を生じたことから処理濃度や効果に関する再検討が必要と考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

b 2 日前収穫におけるSTS の前処理効果

担当者：岸本真幸・神庭涼子

協力分担：なし

先の試験でSTS は、BEN に次いで水揚げ効果が高かったが薬害を生じた。そこで、D2 収穫における濃度や効果を明らかにするために試験した。なお、STS（チオ硫酸銀錯塩：商品名「ハイフローラコンク」）は、500~2000 倍で検討した。その結果、D2 収穫におけるSTS（前処理）は、いずれの濃度でも萼の一部が赤味を帯びる薬害が生じたことから、前処理剤としての使用は不適と判断した。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

c 2 日前収穫におけるBEN の濃度と浸漬時間

担当者：岸本真幸・神庭涼子

協力分担：なし

本試験ではBEN の濃度と処理時間が水揚げ・花穂長の推移に及ぼす影響を明らかにし、BEN の処理法を確立するために試験した。その結果、BEN の濃度は1000 倍より500 倍、6 時間より16 時間で切り花重の増加が早ま

り、増加率が高かったが、鑑賞期間は各処理による差は無かった。茎基部の薬害の発生程度を勘案すると、BENの処理が6～16時間であれば、濃度は1000倍が望ましいと考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：7〉

d 2日前収穫におけるBENの濃度と小売りにおける切り戻し（後処理）の必要性

担当者：岸本真幸・神庭涼子

協力分担：なし

本試験ではBENの濃度と小売りにおける切り戻しの有無が、水揚げ・花穂長の推移に及ぼす影響を明らかにして、D2収穫における効果的なBENの処理法を明らかにする。その結果、D2収穫に用いる前処理BENの濃度は、1000倍より500倍で切り花重の増加が早まるが、その差は僅かであった。なお、いずれの濃度でも小売りで水生け時に切り戻しを行わなくても、速やかに水が揚がることになった。

〈本試験成績掲載印刷物：7〉

e 2日前収穫で鮮度保持効果が高いBEN（前処理）の温度と濃度

担当者：岸本真幸・神庭涼子

協力分担：なし

本試験ではBEN（前処理）の温度と濃度が、水揚げ・花穂長の推移に及ぼす影響を調査して、D2収穫における効果的なBENの処理法を明らかにするために試験した。その結果、D2収穫における前処理BENは、20℃より5℃で鑑賞期間が2～3日延長した。また、処理濃度は500倍より1000倍で僅かに吸水効果が高かったものの、その差は僅かであった。

〈本試験成績掲載印刷物：7〉

f 2日前収穫におけるBEN（前処理）の長時間浸漬と後処理の組み合わせによる影響

担当者：岸本真幸・神庭涼子

協力分担：なし

本試験はBEN（前処理）の長時間浸漬と後処理（美咲）の組み合わせで薬害や日持ち低下を生じることが無

いかどうかを調査して、処理上の注意点を明らかにする目的で試験した。その結果、D2収穫における前処理BENは、40時間の長時間浸漬を行っても花穂長はこれまでの処理（16時間浸漬）以上に伸びることなく、薬害も生じない。鑑賞期間が4日程度延長することが明らかになった。ただし、前処理でBENを処理しても、小売りが美咲（消費者用後処理剤）で水揚げを行うと吸水に時間がかかり、薬害を生じることが明らかになったことから、後処理剤との組み合わせに関する再検討が必要と考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：7〉

g 2日前収穫における前処理と後処理の組み合わせが鮮度保持に及ぼす影響

担当者：岸本真幸・神庭涼子

協力分担：なし

本試験では、前処理（BEN）と小売りが用いる美咲プロ（以下美咲P）との組み合わせや、水揚げが悪いストックに小売りがBEN処理を行った場合の効果を検討して鮮度保持効果の高い組み合わせを明らかにする。その結果、D2収穫における前処理BENの出荷後に、小売りで美咲Pに生けると鑑賞期間が1～2日短縮した。さらに、出荷前にBEN処理されていない水揚げの悪いストックを、小売りでBENに生けると水揚げ効果が高まり、鑑賞期間が8日以上延長することも明らかになった。

〈本試験成績掲載印刷物：7〉

(ウ) 精度の高い開花予測技術の開発

担当者：田邊雄太、神庭涼子、岸本真幸

協力分担：大栄花き部会、東伯普及所

出荷時期の安定と開花調節技術の高度利用を目的として、出蕾以降の開花予測技術の開発に取り組んだ。EOD-FR照射なしの条件において、花蕾径と積算温度の回帰式から $y = (-190.9) \cdot \ln(x) + 800.5$ （ x = 花蕾径、 y = 積算温度）で予測式を立て、花蕾径5mmの時から開花日を予測した。その結果、予測開花日と実際の開花日の誤差が1日で、精度の高い予測ができた。EOD-FR照射区は圃場ごとで回帰式のばらつきが大きく、今回の結果から汎用

性のある予測式を立てることは難しいと考えられた

〈本試験成績登載印刷物：7〉

イ 露地シンテッポウユリ

(ア) 段咲き発生に及ぼす施肥量の影響

担当者：田邊雄太・岸本真幸

協力分担：なし

近年多発する過度な多輪咲きが発生せず、肥切れしない適切な施肥方法を明らかにするため、葉色や茎径を指標とした適切な追肥量および時期を検討した。その結果、6月中に上位葉の葉色 (SPAD 値) が約 45、葉色 (葉色板) が 3~4、上位茎径が 8.5mm 以下になったタイミングで追肥すれば、段咲きの発生が無く、収穫まで肥効を切らさず維持できると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

(イ) 抽台時期決定要因の解明 (予備試験)

担当者：田邊雄太・岸本真幸

協力分担：なし

抽台時期を決定する要因を解明することにより抽台時期を予測することができ、より生育に合わせた施肥を行うことが可能になる。そこで、抽台時期を決定する要因の解明を試みた。その結果、5月11日から28日にかけて日中温度が 2°C 高くなると、生育が早まり、抽台が早くなるが、採花日は早まらず、切り花品質は変わらないことが明らかになった。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

ウ ハウスシンテッポウユリ

(ア) 成苗化率向上試験

担当者：田邊雄太・岸本真幸

協力分担：なし

年末年始に行った発芽試験により、シンテッポウユリの秋冬出荷作型において主要品種である 'F₁ オーガスタ' 令和 1 年産の種子の発芽が遅く、その後の生育も悪いことが分かった。3月に播種する秋冬作型に向けて、発芽から成苗になるまで安定して生育させる方法について検討した。その結果、翼を除去することにより発芽率が高まり、冷蔵処理することで発芽勢が高まることが明らか

になった。また、試験によっては発芽率が 30% 以下と極端に低いものもあったが、原因として温室内の温度が 20°C~30°C の間で推移しており、ユリ種子の発芽適温よりも高温になっていたことと、温度較差が小さかったことが考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

(イ) 定植後の遮光および細霧処理が抽台率および切り花品質におよぼす影響

担当者：田邊雄太・岸本真幸

協力分担：なし

秋冬出荷作型のシンテッポウユリでは抽台率や年内開花率が安定しないことが課題となっている。定植後の日中高温遭遇は抽台率の低下に影響していると考えられたため、2重遮光と簡易細霧処理を検討した。その結果、曇雨天時に 2重遮光すると日中の平均照度は 15,000lx 以下になり、この照度が定植後に 1週間以上連続すると生育が遅れ、抽台率が低くなることが明らかとなった。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

(ウ) 定植後の遮光および細霧処理が抽台率および切り花品質におよぼす影響 (3年まとめ)

担当者：田邊雄太・岸本真幸

協力分担：なし

遮光程度および簡易細霧処理が抽台および切り花品質に及ぼす影響について、3年間にわたって試験した結果をまとめて考察した。その結果、定植後の日照時間が多く気温が高い年は、外張り 2重遮光により 35°C 以上遭遇時間が減少し、抽台率が向上するが、定植後の日照量が少なく、気温も平年並みの年は、外張り 2重遮光による抽台率向上効果はあまりみられないことが明らかになった。また、定植後のハウス内照度が 1週間以上連続して 15,000 lx を下回ると抽台率が低下するため、天気に合わせて 1重遮光と 2重遮光を使い分ける必要がある。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

(エ) 秋冬出荷作型に適した品種の検討

担当者：田邊雄太・岸本真幸

協力分担：なし

シンテッポウユリの秋冬出荷作型において、現在‘F₁オーガスタ’のみが栽培されているが、1つの品種に依存することは種子供給の面でリスクが高い。そこで、‘F₁オーガスタ’と比較して、採花率が高く、高品質で秋冬出荷作型に適した品種について検討した。その結果、本圃に定植してからの生育不良で抽台率および採花率が低く、切り花品質も品種本来の特性が出せていないと考えられたため、品種特性は評価できなかつた。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

（オ）秋冬出荷作型に適した品種の検討（現地試験）

担当者：田邊雄太・岸本真幸

協力分担：大栄花き部会、東伯普及所

試験場で育成した系統 19I と 19D について現地栽培試験を行った。その結果、19D は抽台率が‘F₁オーガスタ’と比べて高いものの、輪数が少ないことから、現地での栽培適応性は低いと考えられた。19I についても抽台率が‘F₁オーガスタ’と比べて高かったが、輪数が‘F₁オーガスタ’と比べて若干少ない点に課題が残ったため、輪数を増やすための栽培改善が必要である。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

（2）花壇苗

ア EOD 光照射と EOD 加保温をわい化剤の組み合わせた早春出荷法の確立

（ア）ストックの低コスト品質向上法

担当者：岸本真幸・田邊雄太、荻原恭平

協力分担：なし

本試験では、低コストで栽培する花壇苗用および切り花用ストックの品質向上法と、奇形花に関する調査を行い、奇形花抑制法の確立に資することを目的とした。その結果、ストックの花壇苗用には EOD-FR と夜間密閉区を組み合わせ、さらにわい化剤を併用すると、良品生産可能となることが明らかになった。また、切り花用には前年と同様、EOD-FR といずれかの保温処理を組み合わせると草丈が最も伸長した。

なお奇形花は、FR 光を照射しながら保温温度が高まると発生が高まり、根域温度も発生に影響すると考えら

れた。また、わい化剤散布で発生が著しく減少することも明らかになった。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

（3）シバ

ア 生理障害抑制法の確立

（ア）土壌水分がシバの乾物生産に及ぼす影響

担当者：岸本真幸・大津真士

協力分担：鳥取県芝生産組合、東伯普及所

秋から春にかけてテンシオメーターの値の推移を調査したところ、シバの乾物生産は土壌水分の影響を受けていることが示唆されたので、概要をまとめた。

シバは、夏期の干ばつで生育が抑制しないよう灌水が行われるが、秋以降の生育も土壌水分の影響を受け、pF2 前後では乾物重の増加がみられるものの、pF1.7 前後では抑制される可能性が明らかになった。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

（イ）シバ黄化症状が多発する現地圃場調査

担当者：岸本真幸・大津真士

協力分担：鳥取県芝生産組合、東伯普及所

最近、現場でカーブラリア葉枯病の発生が増えている。対策には定期的な防除とストレスのない土壌環境が重要になる。そこで、発生した圃場の土壌硬度や水分の推移を調査して、黄化症対策のための基礎資料とする。その結果、N 氏圃場は降雨があると滞水する状況であった。I 氏圃場は緻密な場所でカーブラリア菌が増殖し、夏場の湧水で乾きやすい場所にサッチが溜まり感染したと推察された。このように圃場毎で発症原因が異なることから、テンシオメーターを利用した土壌水分の把握は重要と考えられる。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

17. 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：田邊雄太・神庭涼子

協力分担：生産振興課、農業大学校

中部地区の県関係施設（東伯普及所等）に花壇やプランターを設置し、花あふれる環境を作るため花壇苗を配布した。配布は夏季と秋季の2回。1回目は7月22日に、7.5cmポットで育成したポーチュラカを約300ポット配布した。2回目は10月29日に、9cmポットで育成したビオラを約300ポット配布した。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

18. 市場競争力のある鳥取オンリーワン園芸新種の育成

(1) スイカ耐病性優良台木の育成と実用化

ア スイカつる割病耐病性系統の選抜

担当者：麻木聖也・米村善栄・川口亜弓

協力分担：なし

スイカつる割病及び黒点根腐病に耐病性を持つスイカ共台育成のため、それぞれの耐病性系統を交雑し、スイカつる割病耐病性系統を選抜した。令和元年に選抜した14系統のうち、スイカつる割病の発病度が低い個体から自殖種子を得た。その中で、自殖世代が進み、対照品種‘どんなもん台’及び‘101212’より発病度が低い2系統を黒点根腐病発生ほ場での検定系統として選抜した。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

イ 黒点根腐病耐病性系統の選抜

担当者：麻木聖也・浅尾悠介

協力分担：なし

スイカつる割病および黒点根腐病の両病害に耐病性を持つスイカ共台の育成のため、平成29～31年にスイカつる割病の耐病性検定で選抜した3系統を、黒点根腐病汚染ほ場で接ぎ木栽培し、実用性について検討した。対照品種‘どんなもん台’に対して‘共台園試2号’及び‘H30-②’は急性萎ちょう症の発生と黒点根腐病子の核着生が少なく、果重が大きく、糖度が高かったことから有望と考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

ウ 有望系統の固定度調査

担当者：麻木聖也・米村善栄・川口亜弓

協力分担：なし

スイカつる割病及び黒点根腐病に耐病性を示す自殖系統‘共台園試2号’の形質の固定度の調査を目的とし、自殖後代にあたる系統‘H30-②’及び‘R1-②’とともに栽培し、葉、果実及び種子の外観の調査を行った。その結果、葉、果実、種子の形質に系統内、系統間で差が認められなかったことから、‘共台園試2号’の形質は固定されていると考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(2) イチゴ新品種の育成と実用化

ア 西日本イチゴ育種プロジェクト

(ア) 3年目選抜

担当者：白岩裕隆・川口亜弓

協力分担：九州沖縄農業研究センター、大分県、長崎県、山口県、島根県

イチゴ品種育成を効率的に行うため、中国、九州地域の研究機関（西日本イチゴ育種プロジェクト）が連携し、母本の共有、評価、交配組み合わせ選定を行い、交配、選抜に取り組んでいる。各研究機関が2年目選抜した系統について、鳥取県における適応性について調査を行った。

標準品種‘かおり野’に対して、‘16CK16-139’、‘17CK36-539’、‘17CK24-06’の3系統は同等と評価した。鳥取県の対照品種‘とっておき’に対して優れるものがなかったことから、鳥取県における適応性は、いずれの系統も不適と評価した。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(イ) 品種候補‘CK1号’の特性調査

担当者：白岩裕隆・川口亜弓

協力分担：九州沖縄農業研究センター、大分県、長崎県、山口県、島根県

西日本育プロジェクトにおける品種候補‘CK1号’について、収量、品質、食味パネルテストを実施した。

‘CK1号’の糖度について12月の調査ではやや低かったが、平均では‘章姫’と同等であった。果実硬度は、‘CK1号’でいずれの調査日でも高く、‘とっておき’の

平均1.34N、‘章姫’の平均1.13Nに対して、‘CK1号’では平均1.82Nと高かった。食味パネルテストの結果、美味しさについては‘とっておき’の評価が高く、次いで‘CK1号’であった。‘CK1号’はイチゴ新品種として実用性があると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(ウ) 品種候補‘CK1号’の現地評価試験

担当者：白岩裕隆・川口亜弓

協力分担：九州沖縄農業研究センター、大分県、長崎県、山口県、島根県

西日本育種プロジェクトにおける品種候補‘CK1号’について現地評価試験を実施した。現地3戸の農家で栽培試験（1農家当たり20株）を行った。

‘CK1号’は早生性、連続出蕾性、果実の硬さ、果皮の強さは各農家とも同じ評価であった。一方、果実の美味しさ、2月までの収量、奇形果の発生に関しては、3農家で評価が分かれた。このことから‘CK1号’は、栽培条件によって果実品質、収量が異なる可能性が考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(3) ラッキョウ新品種の育成

ア 優良系統の特性評価・選抜

(ア) 灰色かび病耐病性系統の育成

a 四次選抜系統の特性評価

担当者：加藤正浩・北山淑一・坂本輝美

協力分担：なし

灰色かび病に耐病性を有する新品種を育成する目的で交配・選抜した3系統について収量性を調査した。その結果、‘NO.26× χ 122’は鱗茎重が3系統中最も重く、‘大栄1号’と同等程度の収量性が得られた。昨年までの調査結果でも同様の傾向が見られたことから最も有望な系統と考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

b 選抜系統の早期収穫適性の検討

担当者：加藤正浩・北山淑一・坂本輝美

協力分担：なし

‘レジスタファイブ× χ 122-2’の早期収穫適性を検討する目的で慣行の収穫期より早い5月1日、11日に収穫調査を行った。その結果、本系統は収量性が低く、早期収穫時の乾物率も低いことから早期収穫適性に乏しいと考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(イ) 乾腐病耐病性系統の特性調査

a 選抜系統の特性評価

担当者：加藤正浩・北山淑一・坂本輝美・岩田侑香里
協力分担：なし

乾腐病耐病性を有する新品種を育成する目的で選抜した中球性T系統（北条砂丘地向け）および大球性IF系統（福部向け）の特性調査を行った。その結果、‘T4’の収量性は‘大栄1号’と同等程度で、ウイルス感染が認められるが収量の年次変動が少なく安定していることから最も有望と考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

b 産地適応性の検討（福部砂丘）

担当者：北山淑一・加藤正浩・坂本輝美
協力分担：なし

乾腐病耐病性を有する新品種を育成する目的で選抜した大球性IF系統（福部向け）のうち2系統について、福部砂丘における特性を‘在来ラクダ’と比較検討した。その結果、収量性は‘IF1’では同等だったが、‘IF3’では低かった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(4) ナガイモ新品種の育成

ア 弱毒ウイルス接種による収量性評価

(ア) ‘大橋系’由来ウイルス接種（暴露7年目）

担当者：加藤正浩・北山淑一・坂本輝美・岩田侑香里
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7年目の収量をウイルスフリー株（定植前の時点で無感染であることを確認済み）と比較した結果、収量低下は認められなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

イ 選抜系統の特性評価

(ア) ‘1u61’ の品種登録に向けた形質調査

a 生育調査

担当者：加藤正浩・北山淑一・坂本輝美

協力分担：なし

有望新系統‘1u61’について経時的に生育調査を行った。その結果、前年までと同様に‘大橋系’よりも出芽が遅く出芽揃いに時間がかかり、地上部重は軽かった。本年は生育後期の地上部重や葉色の低下が少なく芋重も生育終盤まで増加し続けたことから、収穫期の芋重は‘大橋系’と同等程度になった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

b 品種登録のための形質調査

担当者：加藤正浩・北山淑一・坂本輝美

協力分担：なし

有望新系統‘1u61’について品種登録を行うために必要な特性調査を行った。その結果、‘1u61’は雌株で、芋の形状が狭矩形となり、在来ナガイモ‘大橋系’および‘ねばりっ娘’と比較して芋が短く、ムカゴがほぼ着生せず、芋の粘度は両系統の中間となる特徴が見られた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(イ) 種芋予措による‘1u61’の出芽促進効果の検討

a 催芽処理温度の違いによる不定芽発生状況調査

(予備試験)

担当者：加藤正浩・北山淑一・坂本輝美

協力分担：なし

‘1u61’において、催芽処理温度を20℃と28℃の2水準を設け、不定芽の形成状況について経時的に調査した。その結果、どちらの処理温度でも5週間程度では不定芽の形成は見られず、6週間程度経過するとわずかに不定芽形成の兆し認められた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

b 催芽処理温度及び期間の違いによる影響

担当者：加藤正浩・北山淑一・坂本輝美

協力分担：なし

‘1u61’の催芽処理温度と処理時間の違いが出芽の早晩や収量性に及ぼす影響について検討した。その結果、20℃以上で6週間処理すると半数以上の種芋が不定芽を形成し、収穫した芋の大きさは処理の違いによる差はなかった。このうち、28℃で6週間処理した区は大きめの不定芽が多数形成され出芽初めが早まるものの、出芽不良株や欠株が発生し、芋には黒陥没症等の障害が多発した。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

c 種芋保温前の温度処理が出芽に及ぼす影響

担当者：加藤正浩・北山淑一・坂本輝美

協力分担：なし

‘1u61’について、種芋保温による出芽促進処理における保温前の低温(5℃)遭遇が出芽や収量性に及ぼす影響を検討した。その結果、1か月程度の低温処理を行っても出芽の早晩や芋品質に差はなく、低温処理の効果は認められなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(ウ) ‘1u61’に適した栽植密度の検討

a 密植栽培向け種芋サイズの検討

担当者：加藤正浩・北山淑一・坂本輝美

協力分担：なし

‘1u61’について慣行より株間を2/3に狭めた密植栽培における適正な種芋サイズを検討した。その結果、慣行の150gより小さい100gの種芋でも同等程度の芋重や芋品質が得られた。しかし、本年は慣行種芋重でも収穫した芋が600g程度と前年よりかなり小ぶりだったことから(対前年比78%)、密植栽培に適した種芋サイズかどうか判断することができなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

b 密植栽培での施肥量増加による収量性向上効果の検討

担当者：加藤正浩・北山淑一・坂本輝美

協力分担：なし

‘1u61’の密植栽培において、収量性を高めるための施肥量増加の効果を検討した。その結果、密植栽培で施

肥を倍量にしても芋重は密植慣行施肥区と差がなかった。昨年までの試験から慣行の栽植密度における増肥でも収量性が向上しなかったため、‘1u61’はナガイモ施肥体系に準じた慣行施肥体系において単純に増肥を行っても芋肥大には効果がないと考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

ウ 実用性評価

(ア) ‘1u61’の現地栽培試験

担当者：加藤正浩・北山淑一・坂本輝美

協力分担：J A鳥取中央長芋生産部

‘1u61’について現地栽培試験を行った結果、施肥量の多少にかかわらず対照系統より芋長が短く、芋重が軽く、2L規格割合が低い場合が多いことから、‘1u61’は在来の系統と比べて芋サイズが7割程度となる小型系統に位置づけられると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(5) 白ネギ(坊主不知)新品種の育成

ア 坊主不知ネギ優良系統選抜

担当者：中村博行、井上浩

協力分担：なし

さび病の発生が少ない、収量性の良い丸み程度が良好な系統がそれぞれ見られた。自殖3系統(派生5系統)、交雑1系統について、次年度以降も検討を続ける。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(6) 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

a 発芽試験

担当者：田邊雄太・岸本真幸

協力分担：なし

短日期の栽培となる秋冬出荷栽培で、①抽台率が高く、②年内採花が可能で、③輪数が多いことを選抜条件として、シンテッポウユリの品種育成を行った。発芽試験を行った結果、子房親と花粉親両方の片親に「6581」が掛け合わさっていると、一定の確率で白化個体が発生

することが明らかになった。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

b 特性調査

担当者：田邊雄太・岸本真幸

協力分担：なし

令和1年度に交配して得られた各系統の種子を令和2年4月17日に播種し、令和2年6月30日に定植した。生育中は無電照として栽培を行った結果、輪数および年内採花率が‘F₁オーガスタ’と同等の2系統が有望と思われた。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

〈〈農林水産試験場臨時的調査研究事業〉〉

19. イチゴに対するファインバブル水の生育、収量に及ぼす影響

担当者：川口亜弓・白岩裕隆・森本康史

協力分担：なし

気体を水中に溶解させ生成したファインバブル水を生育期間の長いイチゴに処理し、生育および収量におよぼす影響について調査した。‘とっておき’、‘章姫’ともにファインバブル水をかん水しても草高、葉の大きさに差はみられなかった。収量についても差はなく、1果重、糖度には一定の傾向はみられなかった。ファインバブル水をかん水したが、生育促進および増収効果は認められなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

20. 小型圧力センサーを用いたpFメーターの自動記録装置の試作

担当者：米村善栄・白岩裕隆

協力分担：とっとり農業戦略課

小型圧力センサーを用いたpFメーターの自動記録化に関する知見が得られたので、本県でも試作し、既存のテンシオメーターの代替になるか検証した結果、本装置

は、テンシオメーターと高い相関があり、モニタリングとして代替となると考えられた。本設置は小型圧力センサーの電源の確保と防水加工が必要であった。

〈本試験成績登録印刷物：なし〉

21. 新たに開発中の蛍光体を活用した花き類の生育促進

(1) 蛍光体混入フィルム被覆による花き類の生育促進

ア 蛍光体混入や散乱光処理を施したフィルム被覆が花き類の生育に及ぼす影響

担当者：岸本真幸・田邊雄太・荻原恭平

協力分担：鳥取大学工学部・農学部、

三菱ケミカルアグリドリーム（株）

本試験では、新たに鳥大で作成された蛍光発光体（種）の有無フィルムや、散乱光を増す三菱製フィルムを主要花き類に展帳し、生育に及ぼす影響を明らかにした。

CAZOの蛍光発光体（種）の有無や、SCAとREFフィルムによる生育差は僅かだったことから、供試した3品目に対する蛍光発光体の影響は小さいことが明らかになった。一方、「美サンラン」シリーズの散乱光を増すフィルムを被覆すると、到花日数の短縮に加えて、草丈の伸長効果が明らかになった。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

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	(2020)令和2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	(2020)令和2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	(2020)令和2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	(2020)令和2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	(2020)令和2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	(2020)令和2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	(2020)令和2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	(2020)令和2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	(2020)令和2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	(2020)令和2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	(2020)令和2年度近畿中国四国農業試験研究成績・計画概要集 生物学
12	日本植物防疫協会	(2020)令和2年度新農薬実用化試験成績(落葉果樹)第55集
13	日本植物防疫協会	(2020)令和2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	(2020)令和2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	(2020)令和2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	(2020)令和2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	(2020)令和2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	(2020)令和2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	(2020)令和2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	(2020)令和2年度農作物有害動物発生予察事業年報
21	(農研機構)果樹茶業研究部門	(2020)令和2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58集(2020)

I 普及に移す新しい技術

- ① ネギ黒腐菌核病に対する生育期の薬剤防除：井上浩、谷口美保、梶本悠介
- ② ‘なつひめ’早期出荷技術の開発：杉嶋至、戸板重則、小山未来、遠藤宏朗、長谷川諒、遠藤貴裕、池田隆正、山本匡将

II 新しい品種・種畜

- ① 白ネギ6月どり新品種‘羽緑2号一本太’：井上浩、梶本悠介
- ② 白ネギ10月どり新品種‘名月一文字’：井上浩、梶本悠介
- ③ 夏秋どりピーマンの新品種‘グッピー’：小谷和宏、前田真吾、田中陽子、松村和洋

III 参考となる情報・成果

- ① 数種のナシ品種における芽鱗片生組織の露出推移及び落葉時期から推定されるナシ黒星病の秋季防除時期：山田高之、中田健
- ② 秋季の施肥が‘夏さやか’の樹体生育に及ぼす影響：岡垣菜美、井戸亮史、小倉敬右、池田隆正、山本匡将
- ③ 環状剥皮による‘新甘泉’の出荷時期の前進化：戸板重則、遠藤宏朗、長谷川諒、安藤るな、池田隆正、山本匡将
- ④ 単為結果性ミニトマト‘エコスイート’の特性及び栽培方法：浅尾悠介、白岩裕隆
- ⑤ スイカ用ユウガオ台木‘ダイハード’の施肥削減：米村善栄、井上浩、白岩裕隆
- ⑥ 秋冬ブロッコリーにおける加工向け栽培方法：浅尾悠介、白岩裕隆、森田香利、石原俊幸
- ⑦ シンテッポウユリ‘F1 オーガスタ’の発芽不良種子における成苗率：田邊雄太、岸本真幸
- ⑧ ラッキョウの年内施肥時期が収量に及ぼす影響：北山淑一、加藤正浩、坂本輝美
- ⑨ 栽培ほ場及び施肥量の違いが‘ねばりっ娘’縦割れ症発生に及ぼす影響：坂本輝美、北山淑一、加藤正浩
- ⑩ ‘初夏一文字’を用いた5月中旬どり一本ネギのトンネル作型：梶本悠介、井上浩、中村博行
- ⑪ 白ネギ栽培におけるネギアザミウマに対するローテーション防除の効果：梶本悠介、井上浩、中村博行
- ⑫ 環状剥皮処理が‘輝太郎’の後期生理落果及び果実品質に及ぼす影響：藤田俊二
- ⑬ 台木品種の違いが‘輝太郎’幼木の樹体生育及び果実の収量性に及ぼす影響：藤田俊二

(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 中田健¹・古井佑樹¹・山本匡将¹・池田隆政²・園田昌司³・香川清彦³・杉浦直幸⁴・神山光子⁴・戸田世嗣⁴・外山晶敏⁵（¹鳥取園試、²鳥取農大、³宇都宮大、⁴熊本農研セ、⁵農研機構・果茶研）（2020）. 鳥取県におけるニホンナシの自然受粉栽培への取り組み. 西日本応用動物昆虫研究会・中国地方昆虫学会 令和2年度合同例会.
- ② 山田高之¹・中村仁²・早乙女梢³（¹鳥取園試、²農研機構果茶研、³鳥大きのこセ）（2020）. 鳥取県のナシ‘新甘泉’における *Nemania diffusa* によるヒポキシロン幹腐病の発生(病原追加). 令和3年度日本植物病理学会大会.
- ③ 山本匡将（2020）. 鳥取県の日本ナシ生産における施肥量の最適化に向けた取り組み、日本土壌肥料学会 2020 年度岡山大会公開シンポジウムⅡ おいしい果物を作る土・肥料

4. 学会誌・大会誌・主要農業誌に発表した課題

- ① 大阪くみあい農薬技術連絡協議会通信、パンフレット VOL. 3（執筆分担 病害：山田高之、虫害：古井佑樹）
- ② 岡垣菜美（2020）. 特集・ナシ産業を展望する、鳥取県におけるナシのジョイント仕立て栽培研究～これまでとこれから～、果実日本、75（8）： 30-34.

5. 品種登録・特許 なし

IV 総務報告

1. 研修生受け入れ

なし

2. 来場利用者

月	区分	本場		砂丘研		弓浜分場		河原		日南		合計	
		件数	人数	件数	人数	件数	人数	件数	人数	件数	人数	件数	人数
4	県内	28	128	17	98	29	74	8	8	18	27	72	207
	県外			1	1	4	4			2	3	7	8
	計	28	128	18	99	33	78	8	8	20	30	107	343
5	県内	41	80	10	39	55	107	13	31	16	25	94	202
	県外					0	0			1	1	1	1
	計	41	80	10	39	55	107	13	31	17	26	136	283
6	県内	164	866	10	67	54	111	15	80	17	23	96	281
	県外		14	1	1	5	10			3	7	9	18
	計	164	880	11	68	59	121	15	80	20	30	269	1,179
7	県内	112	392	11	28	25	59	14	18	25	46	75	151
	県外	31	24	1	1	3	5			8	10	12	16
	計	143	416	12	29	28	64	14	18	33	56	230	583
8	県内	64	146	9	13	36	58	7	23	10	16	62	110
	県外		6			2	3			2	3	4	6
	計	64	152	9	13	38	61	7	23	12	19	130	268
9	県内	89	479	7	15	43	102	21	54	9	29	80	200
	県外		12			0	0	1	1	4	7	5	8
	計	89	491	7	15	43	102	22	55	13	36	174	699
10	県内	48	400	5	16	32	81	14	31	11	17	62	145
	県外	6	63			6	10	7	10	1	1	14	21
	計	54	463	5	16	38	91	21	41	12	18	130	629
11	県内	74	690	13	84	20	87	8	11	0	0	41	182
	県外	6	43			6	9	1	1	3	5	10	15
	計	80	733	13	84	26	96	9	12	3	5	131	930
12	県内	73	336	8	14	25	82	10	88	5	8	48	192
	県外		22			4	7	4	6	1	1	9	14
	計	73	358	8	14	29	89	14	94	6	9	117	564
1	県内	34	238	11	31	13	19	12	17	2	2	38	69
	県外		3			1	1			1	2	2	3
	計	34	241	11	31	14	20	12	17	3	4	74	313
2	県内	46	393	7	10	16	19	9	13	4	9	36	51
	県外		2			4	4			1	1	5	5
	計	46	395	7	10	20	23	9	13	5	10	87	451
3	県内	52	354	15	41	44	65	12	14	12	14	83	134
	県外		41	1	1	5	7	0	0	3	4	9	12
	計	52	395	16	42	49	72	12	14	15	18	144	541
合計	県内	825	4,502	123	456	392	864	143	388	129	216	1,612	6,426
	県外	43	230	4	4	40	60	13	18	30	45	130	357
	計	868	4732	127	460	432	924	156	406	159	261	1,742	6,783

3. 土地および建物

(1) 土地

単位: m²

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

(2) 建物

単位: m²

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

4. 機構と業務

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

5. 職員の状況（令和3年3月末日現在）

（1）定員及び現員

職 種 別	定 員	現 員	備 考
事務職員	1	1	
技術職員	33	33	
現業職員	9	9	
計	43	43	

（2）職員構成

<p>場 長(技)吉田 亮 次 長(技)小林弘昌 課長補佐(事)森脇由博</p> <p>【果樹研究室】 室 長(技)山本匡将 主任研究員(〃)岡垣菜美 研 究 員(〃)長谷川 諒 研 究 員(〃)小椋敬右 研 究 員(〃)安藤るな 農林技師(〃)遠藤貴裕 現業職長(〃)田中啓介 農業技手(〃)山本明浩 〃 (〃)中嶋 吏</p> <p>【野菜研究室】 室 長(技)白岩裕隆 主任研究員(〃)米村善栄 研 究 員(〃)浅尾悠介 〃 (〃)川口重弓 〃 (〃)麻木聖也 現業職長(〃)吉田 茂</p>	<p>【花き研究室】 室 長(技)岸本真幸 研 究 員(〃)大津真士 〃 (〃)神庭涼子 〃 (〃)田邊雄太 現業職長(〃)山根 肇</p> <p>【環境研究室】 室 長(技)中田 健 主任研究員(〃)田中陽子 研 究 員(〃)松村和洋 〃 (〃)岩田侑香里 〃 (〃)山田高之 〃 (〃)古井佑樹 農業技手(〃)朝倉陽一</p>	<p>【砂丘地農業研究センター】 所 長(技)北山淑一 主任研究員(〃)戸板重則 研 究 員(〃)加藤正浩 〃 (〃)坂本輝美 現業職長(〃)渡辺 覚</p> <p>【弓浜砂丘地分場】 分 場 長(技)中村博行 主任研究員(〃)井上 浩 研 究 員(〃)梶本悠介 現業職長(〃)森 茂彦</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)小谷和宏 研 究 員(〃)前田真吾 現業職長(〃)千藤 誠</p>
---	---	--

(3) 職員の異動

R2.4.1 発令	職名	現員	異動の内容
転出	課長補佐 室長 研究員 研究員	石坂正規 森本康史 遠藤宏朗 荻原恭平	畜産試験場へ 農業大学校へ 生産振興課へ 東伯農業改良普及所へ
転入	課長補佐 研究員 研究員 研究員	森脇由博 安藤るな 麻木聖也 神庭涼子	産業人材育成センターより 新規採用 新規採用 新規採用

6 予算状況

(1) 園芸試験場費

(単位：千円)

事業名	令和2年度 当初予算額	令和元年度		財源内訳(2年度)		
		当初予算額	最終予算額	国補	その他	一般財源
管理運営費	38,568	98,054	94,351	0	0	38,568
試験研究費	48,192	48,742	47,333	1,766	6,778	39,648
施設整備費	(事業統合)	0	0	0	0	0
ふれあいセミナー		0	0	0	0	0
合計	86,760	146,796	141,684	1,766	6,778	78,216

(2) その他の執行予算

(単位：千円)

予算科目	事業名	令和元年度 執行予算額	備考
肥料植物防疫費	病虫害防除所運営費外	776	
農業総務費	先進的農林水産試験研究推進強化事業等	2,274	
農作物対策費	生産振興推進事業	467	

(3) 主な備品購入

(単位：千円)

備品名	型式・規格	金額	担当
乗用モア	オーレック RM953	572	果樹
超低温槽	朝日ライフサイエンス RDE30086FA型	2,343	環境
自走式動力噴霧器	丸山製作所 MSV415L-1 P/N358446	316	砂丘
ロケット花火発射型防鳥機	ステップ KAT-06-2S	198	果樹
セット動噴	丸山 MS415EA-1	220	野菜
顕微鏡用撮影装置	アドヴァンビジョン AdvanCam-HD 1080P II	295	環境
百葉箱	安藤計器製工所 AND-75-WU	209	環境
広レンジ土壌水分計	METER社	129	花き
動力運搬車	CANYCOM J70 YACDPH	726	果樹

V 令和2年 半旬別気象表

観測地点：鳥取県園芸試験場（東伯郡北栄町由良宿 2048）

降水量・日照時間：倉吉アメダス観測データ

平年値：昭和52年～令和元年

月	半旬	気 温 (°C)					降水量 (mm)		日照時間 (h)		
		平 均		最 高		最 低		本年	(平年)	本年	(平年)
		本年	平年	本年	平年	本年	平年				
1月	1	6.2	5.0	10.4	8.5	2.7	1.6	3.5	27.5	11.2	12.6
	2	7.6	4.8	12.1	9.0	3.6	1.3	16.0	25.3	6.7	14.7
	3	6.3	4.1	10.3	8.0	2.6	0.9	20.5	29.3	13.9	13.4
	4	6.3	4.2	10.2	8.1	2.7	0.9	4.5	24.4	19.9	13.7
	5	7.8	3.5	10.9	7.4	4.4	0.3	13.0	27.3	2.1	13.9
	6	7.4	3.8	9.8	7.9	5.0	0.4	27.0	26.3	7.7	18.9
	平均(合計)		6.9	4.3	10.6	8.1	3.5	0.9	84.5	160.1	61.5
2月	1	5.6	3.4	10.0	7.4	1.7	-0.1	12.0	21.7	20.0	14.7
	2	3.0	3.9	6.6	8.5	-0.4	-0.1	20.0	23.1	12.7	17.3
	3	9.4	4.7	14.5	9.4	4.7	0.7	3.5	20.8	22.2	16.1
	4	5.6	4.2	10.2	8.8	1.8	0.2	23.0	24.3	17.5	17.6
	5	8.3	5.0	13.0	9.3	2.8	1.1	5.0	18.6	23.9	18.5
	6	6.9	5.4	9.5	10.2	4.0	0.8	8.0	11.9	4.1	13.4
	平均(合計)		6.5	4.4	10.6	8.9	2.4	0.4	71.5	120.5	100.4
3月	1	7.2	5.7	11.3	10.4	2.9	1.4	11.0	23.4	8.6	20.1
	2	8.5	6.4	12.8	11.6	4.5	1.7	65.0	16.5	21.5	21.2
	3	7.7	6.9	12.7	12.3	2.4	1.7	37.5	17.5	27.4	23.7
	4	9.8	7.9	15.4	13.3	3.7	2.5	9.0	18.1	36.5	24.8
	5	10.1	7.9	15.3	13.1	4.5	2.8	0.0	22.8	41.2	24.3
	6	9.8	8.9	14.3	14.3	4.5	3.4	28.0	20.8	18.4	32.7
	平均(合計)		8.9	7.3	13.6	12.5	3.8	2.2	150.5	119.1	153.6
4月	1	8.6	9.9	15.2	15.7	3.0	4.2	50.5	17.3	30.7	31.2
	2	8.0	11.4	14.7	17.0	1.1	5.9	0.0	17.7	48.6	27.9
	3	8.1	11.7	13.1	16.8	2.9	6.1	122.0	18.3	26.5	29.9
	4	11.5	12.8	16.2	18.7	6.8	7.1	12.0	18.8	19.2	34.0
	5	10.2	13.6	15.7	19.3	4.2	8.3	0.5	14.2	27.6	34.2
	6	11.8	14.7	18.2	20.7	5.5	8.5	5.5	13.8	51.0	37.3
	平均(合計)		9.7	12.4	15.5	18.0	3.9	6.7	190.5	100.1	203.6
5月	1	16.9	15.7	22.8	21.3	11.5	9.9	8.5	13.8	35.3	34.8
	2	14.9	16.4	19.3	22.0	10.4	10.7	8.0	16.4	26.1	35.7
	3	17.0	16.5	23.8	21.7	10.0	10.8	3.5	28.7	43.9	33.1
	4	16.2	17.0	20.0	22.7	13.9	11.2	32.5	21.9	9.7	36.5
	5	16.2	17.9	21.8	23.6	10.8	12.2	0.0	14.0	33.3	38.3
	6	16.9	18.7	22.2	23.9	12.1	13.5	2.0	20.0	46.5	41.2
	平均(合計)		16.4	17.0	21.7	22.6	11.5	11.4	54.5	114.7	194.8
6月	1	20.2	19.3	26.8	24.8	15.5	14.0	0.0	16.1	42.7	38.0
	2	21.1	20.1	26.8	25.0	15.6	15.4	3.5	17.8	46.7	32.6
	3	21.9	20.6	25.3	25.2	19.0	16.1	216.5	17.1	9.2	31.5
	4	18.9	21.6	23.6	26.0	15.1	17.4	19.0	23.4	29.6	29.9
	5	21.3	21.7	26.6	25.8	15.3	18.1	25.5	45.0	50.4	24.5
	6	22.5	22.8	27.2	26.7	18.0	19.5	69.5	42.7	26.8	23.2
	平均(合計)		21.0	21.0	26.1	25.6	16.4	16.7	334.0	161.2	205.4

月 半旬	気 温 (°C)						降水量 (mm)		日照時間 (h)		
	平 均		最 高		最 低		本年	平年	本年	平年	
	本年	平年	本年	平年	本年	平年					
7 月	1	20.1	23.6	23.9	27.6	17.7	20.2	10.0	43.6	9.9	24.0
	2	23.0	24.1	26.4	28.4	20.4	20.4	82.0	32.4	12.0	27.7
	3	21.3	25.1	24.5	29.3	18.7	21.6	89.0	42.1	10.0	24.6
	4	23.0	25.2	27.4	29.5	16.3	21.5	3.0	35.3	23.9	31.0
	5	23.0	26.4	27.2	31.1	20.4	22.4	41.5	18.8	9.1	36.7
	6	24.5	26.7	28.7	31.4	22.2	22.6	49.0	13.0	15.0	46.4
	平均 (合計)	22.5	25.2	26.4	29.6	19.3	21.4	274.5	185.2	79.9	190.4
8 月	1	25.4	27.6	31.5	31.8	21.1	22.8	0.0	16.5	34.2	41.1
	2	28.3	26.8	33.1	31.6	24.4	22.6	1.0	22.2	29.0	36.7
	3	27.9	26.6	35.3	31.4	23.0	22.6	2.0	21.8	39.6	34.9
	4	26.3	26.1	32.6	31.0	21.6	22.4	0.0	18.4	56.4	35.1
	5	25.9	25.8	31.6	30.6	21.6	21.8	0.0	26.1	41.4	30.5
	6	28.1	25.4	34.3	30.4	23.9	21.5	0.0	29.4	64.1	38.4
	平均 (合計)	27.0	26.4	33.1	31.1	22.6	22.3	3.0	134.4	264.7	216.7
9 月	1	26.5	24.6	32.2	29.3	21.9	20.5	9.5	39.3	33.2	31.4
	2	25.1	23.4	32.1	28.0	21.1	19.6	15.0	43.5	30.2	26.3
	3	20.9	22.8	25.4	27.5	17.7	19.0	27.0	32.4	19.8	25.9
	4	20.5	21.9	25.6	26.6	16.7	17.7	86.5	40.4	18.2	26.1
	5	19.4	20.7	23.8	25.3	15.5	16.7	43.0	37.4	10.1	22.9
	6	18.7	19.9	22.8	24.6	15.2	15.6	19.5	41.3	16.9	24.5
	平均 (合計)	21.9	22.2	27.0	26.9	18.0	18.2	200.5	234.3	128.4	157.1
10 月	1	18.4	19.0	24.1	24.0	13.9	14.4	1.5	26.5	26.7	25.0
	2	16.8	18.2	20.8	23.3	13.1	13.6	18.0	22.4	12.1	26.7
	3	16.6	17.4	21.1	22.6	13.0	12.7	3.0	27.9	15.8	25.1
	4	13.8	16.1	20.6	21.4	8.4	11.1	2.0	37.1	28.5	27.5
	5	15.4	15.3	20.4	20.8	11.3	10.4	81.0	25.9	30.3	26.5
	6	13.9	14.5	19.3	19.8	9.8	9.5	2.5	21.2	36.3	29.3
	平均 (合計)	15.8	16.8	21.1	22.0	11.6	12.0	108.0	161.1	149.7	160.2
11 月	1	13.5	13.4	18.9	19.1	8.3	8.5	20.0	27.9	12.3	24.3
	2	11.6	13.6	15.6	18.8	8.9	8.9	20.0	21.2	11.1	23.1
	3	10.7	12.1	18.6	17.1	4.3	7.7	0.0	32.2	30.7	18.2
	4	15.8	10.6	20.8	15.8	10.1	6.3	2.0	21.8	33.1	17.9
	5	9.4	10.0	15.8	15.4	4.0	5.4	18.0	20.4	13.4	19.3
	6	8.3	9.4	12.8	14.0	4.6	5.2	26.5	30.2	9.5	16.7
	平均 (合計)	11.6	11.5	17.1	16.7	6.7	7.0	86.5	153.8	110.1	119.5
12 月	1	7.3	8.5	12.2	13.5	3.8	4.1	29.0	23.6	16.9	18.0
	2	7.4	7.7	14.2	12.3	1.6	3.7	0.0	26.1	30.2	16.4
	3	5.0	7.0	9.8	11.3	1.9	3.2	104.5	27.8	6.7	14.7
	4	1.3	6.3	4.0	10.5	-0.7	2.6	84.0	22.9	7.4	14.7
	5	3.9	6.4	9.1	10.6	0.5	2.6	22.0	22.3	14.1	15.1
	6	4.4	5.3	10.2	9.4	0.5	1.7	65.0	27.6	18.0	17.2
	平均 (合計)	4.9	6.9	9.9	11.3	1.3	3.0	304.5	150.5	93.3	96.0

観測地点：砂丘地農業研究センター（東伯郡北栄町田井 529）

（平年値：平成2年～令和1年の30年間）

月	半旬	平均気温(°C)		最高気温(°C)		最低気温(°C)		降水量(mm)	
		本年	平年	本年	平年	本年	平年	本年	平年
1月	1	7.4	4.9	12.7	9.3	3.4	1.7	3.5	25.3
	2	9.0	4.6	15.4	9.3	4.5	1.3	16.0	31.1
	3	6.9	4.5	13.5	8.9	2.6	1.1	20.5	30.6
	4	6.9	4.7	14.0	9.1	2.4	1.3	4.5	30.9
	5	8.2	3.7	13.2	8.1	3.9	0.4	13.0	28.8
	6	8.3	4.1	12.7	8.6	5.3	0.6	27.0	31.5
平均(合計)		7.8	4.4	13.6	8.9	3.7	1.1	84.5	178.1
2月	1	6.7	4.9	15.8	8.6	1.8	0.6	12.0	24.2
	2	3.9	4.6	9.4	9.4	-0.6	0.4	20.0	21.7
	3	10.6	4.5	19.8	9.9	4.3	1.2	3.5	22.4
	4	6.2	4.7	14.4	9.9	1.4	1.1	23.0	26.8
	5	9.3	3.7	17.2	10.9	1.9	1.4	5.0	18.5
	6	7.9	4.1	13.5	11.1	4.3	1.8	8.0	13.3
平均(合計)		7.4	4.4	15.0	10.0	2.2	1.1	71.5	126.9
3月	1	8.2	6.4	15.0	11.4	2.8	2.2	12.0	24.7
	2	10.0	7.0	19.2	12.0	4.3	2.6	65.0	19.5
	3	8.7	7.4	16.9	13.1	2.9	2.3	38.0	16.4
	4	10.7	8.6	19.7	14.5	3.6	3.4	9.0	24.4
	5	12.2	8.2	21.6	13.9	4.3	3.4	0.0	25.5
	6	12.4	9.7	21.2	15.6	5.4	4.4	28.0	22.1
平均(合計)		10.4	7.9	18.9	13.4	3.9	3.1	152.0	132.5
4月	1	11.3	10.7	20.1	16.5	5.0	5.5	50.5	21.7
	2	11.5	11.8	22.4	17.8	3.1	6.4	0.0	16.1
	3	11.1	12.2	19.2	17.8	5.2	6.9	122.0	14.2
	4	14.3	13.4	22.7	19.9	8.4	7.7	12.0	16.6
	5	11.8	14.4	19.3	20.3	5.1	9.0	0.5	17.9
	6	15.3	15.3	24.9	21.9	7.4	9.4	5.5	14.9
平均(合計)		12.6	13.0	21.4	19.0	5.7	7.5	190.5	101.5
5月	1	19.5	16.7	28.0	22.6	12.2	11.1	19.5	16.5
	2	17.9	17.1	25.0	23.3	11.2	11.5	17.9	16.2
	3	19.8	17.2	29.7	23.2	12.2	11.4	19.8	29.0
	4	18.3	17.9	24.8	24.2	15.0	12.6	18.3	18.2
	5	19.4	18.9	28.8	25.2	11.7	13.3	19.4	17.4
	6	20.6	19.4	29.9	25.3	13.4	14.2	20.6	22.4
平均(合計)		19.2	17.9	27.7	24.0	12.6	12.3	115.5	119.8
6月	1	23.5	19.8	33.1	25.8	16.5	14.9	0.0	13.7
	2	25.3	20.4	36.4	25.9	17.0	15.9	3.5	14.0
	3	23.8	21.3	28.5	26.7	20.6	17.0	216.5	18.8
	4	22.7	22.2	30.9	27.4	16.6	17.9	19.0	20.9
	5	25.6	22.5	35.7	27.1	16.9	18.9	25.5	30.1
	6	26.0	23.7	35.4	28.5	19.4	20.0	69.5	42.6
平均(合計)		24.5	21.7	33.3	26.9	17.8	17.4	334.0	140.1

月	半旬	平均気温(°C)		最高気温(°C)		最低気温(°C)		降水量(mm)	
		本年	平年	本年	平年	本年	平年	本年	平年
7月	1	22.7	24.2	28.9	28.8	19.0	20.8	10.0	48.7
	2	25.5	24.8	31.3	29.5	21.7	21.2	82.0	30.8
	3	23.5	25.7	28.4	30.6	20.0	22.0	89.0	38.1
	4	27.0	26.1	37.4	31.2	21.2	22.0	3.0	42.8
	5	25.6	27.4	32.6	33.1	21.8	22.9	41.5	16.0
	6	26.7	27.6	34.1	33.4	23.2	23.3	49.0	17.9
平均(合計)		25.2	26.0	32.1	31.1	21.1	22.0	274.5	194.3
8月	1	28.3	28.1	35.9	33.9	23.1	23.6	0.0	16.0
	2	30.1	28.0	35.7	34.0	25.9	23.6	1.0	22.2
	3	29.5	27.5	36.3	33.4	24.8	23.2	2.0	22.1
	4	28.4	27.2	34.7	33.1	23.3	22.9	0.0	19.8
	5	28.3	26.7	34.3	32.5	23.1	22.4	0.0	27.0
	6	30.1	25.9	36.4	31.6	25.0	21.4	0.0	28.1
平均(合計)		29.1	27.3	35.5	33.1	24.2	22.8	3.0	135.1
9月	1	28.6	25.2	34.9	30.6	23.5	21.1	9.5	43.2
	2	27.0	24.0	34.2	29.3	21.8	20.1	15.0	46.4
	3	22.8	23.5	27.5	29.0	19.4	19.3	27.0	29.6
	4	22.5	22.6	27.7	27.9	18.4	18.5	86.5	45.4
	5	21.5	21.5	26.6	26.7	17.4	17.4	43.0	32.0
	6	20.9	20.4	25.6	25.9	16.9	16.2	19.5	36.7
平均(合計)		23.9	22.9	29.4	28.2	19.6	18.8	200.5	233.4
10月	1	20.6	19.9	26.5	25.3	15.5	15.4	1.5	31.5
	2	18.7	18.9	23.1	24.3	14.8	14.6	18.0	25.8
	3	18.9	18.1	23.3	23.8	15.2	13.6	3.0	27.1
	4	15.7	16.8	23.3	22.6	11.1	11.9	2.0	24.9
	5	15.7	16.2	21.0	21.7	10.8	11.5	81.0	30.4
	6	14.3	14.9	21.4	20.6	9.1	10.3	2.5	17.7
平均(合計)		17.3	17.5	23.1	23.0	12.7	12.9	108.0	157.5
11月	1	13.3	13.8	19.3	19.8	7.5	9.2	20.0	28.0
	2	14.0	13.9	18.5	19.2	10.2	9.4	20.0	18.6
	3	12.4	12.6	20.4	17.6	6.1	8.5	0.0	29.9
	4	18.3	10.9	24.6	15.6	12.5	7.0	2.0	24.8
	5	11.7	10.1	17.6	15.4	6.0	6.1	18.0	22.4
	6	9.7	10.1	14.3	14.8	6.4	6.2	26.5	22.4
平均(合計)		13.2	11.9	19.1	17.1	8.1	7.7	86.5	146.3
12月	1	9.0	8.7	13.8	13.8	5.6	4.8	29.0	25.9
	2	9.1	7.6	15.9	12.5	3.8	3.9	0.0	30.5
	3	6.6	7.1	11.1	11.4	3.6	3.5	104.5	29.4
	4	2.7	6.3	5.5	10.7	0.6	2.8	84.0	21.8
	5	5.6	6.6	10.0	10.9	2.8	2.9	22.0	25.1
	6	6.0	5.3	11.4	9.7	2.1	1.8	65.0	28.7
平均(合計)		6.5	6.9	11.3	11.5	3.1	3.3	304.5	161.4

観測地点：弓浜砂丘地分場（境港市中海干拓地 27）

（平年値は1981年～2010年の平均）

項目 旬 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	8.6	5.2	12.0	8.7	5.2	2.0	39.5	57.7	16.1	20.5
	中	6.8	4.6	10.1	8.0	3.9	1.5	31.5	61.2	24.7	20.0
	下	8.5	4.0	10.8	7.5	5.8	0.9	63.5	59.6	14.6	23.5
平均(合計)		8.0	4.6	11.0	8.1	5.0	1.5	44.8	59.5	18.5	21.3
2 月	上	5.0	4.4	8.9	8.1	10.9	1.0	29.5	47.5	30.6	25.5
	中	7.6	5.1	12.4	9.0	3.0	1.5	49.5	51.3	33.9	28.2
	下	7.9	5.6	11.9	9.5	3.7	1.9	27.5	45.2	35.2	28.7
平均(合計)		6.8	5.0	11.1	8.9	5.9	1.5	35.5	48.0	33.2	27.5
3 月	上	8.9	6.4	12.3	10.7	5.6	2.4	86.5	46.4	34.1	37.5
	中	9.4	7.9	14.6	12.4	3.8	3.6	73.5	45.3	62.0	44.3
	下	11.7	9.2	16.5	13.8	7.2	4.8	25.5	48.6	65.2	53.9
平均(合計)		10.0	7.8	14.5	12.3	5.5	3.6	61.8	46.8	53.8	45.2
4 月	上	10.5	11.2	16.0	16.0	5.4	6.4	54.0	39.5	81.6	55.9
	中	12.0	13.1	15.9	18.2	8.0	8.3	132.0	38.6	43.9	59.7
	下	12.9	15.0	17.9	20.3	7.7	10.0	8.0	33.7	79.2	65.8
平均(合計)		11.8	13.1	16.6	18.2	7.0	8.2	64.7	37.3	68.2	60.5
5 月	上	18.3	16.6	23.2	21.9	14.3	11.8	12.5	41.7	73.0	66.5
	中	18.4	17.4	22.7	22.3	14.6	12.9	34.5	46.1	53.7	66.9
	下	19.0	18.8	24.1	23.6	14.5	14.4	1.5	38.5	80.4	76.4
平均(合計)		18.6	17.6	23.3	22.6	14.5	13.0	16.2	42.1	69.0	69.9
6 月	上	23.0	20.2	28.6	24.9	18.7	16.2	0.0	32.1	86.0	66.8
	中	22.5	21.5	25.5	25.7	20.3	18.0	232.5	51.0	42.0	57.3
	下	24.2	22.6	28.7	26.4	20.3	19.7	103.5	96.7	77.3	44.3
平均(合計)		23.2	21.4	27.6	25.7	19.8	18.0	112.0	59.9	68.4	56.1

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	23.0	24.1	26.0	27.8	20.9	21.2	86.0	94.7	18.6	46.3
	中	24.0	25.4	27.4	29.3	21.6	22.5	169.0	94.2	43.4	52.1
	下	25.6	26.8	29.4	30.9	23.2	23.6	145.0	49.5	24.3	76.8
平均(合計)		24.2	25.4	27.6	29.3	21.9	22.4	133.3	79.5	28.8	58.4
8 月	上	28.8	27.4	33.7	31.7	24.8	24.1	6.0	27.5	55.4	74.1
	中	29.2	27.1	34.1	31.3	25.7	24.0	6.5	36.3	85.9	67.4
	下	29.3	26.3	34.1	30.4	25.9	23.1	0.5	51.9	105.6	69.4
平均(合計)		29.1	26.9	34.0	31.1	25.5	23.7	4.3	38.6	82.3	70.3
9 月	上	28.4	24.8	33.0	28.7	25.0	21.6	2.5	61.5	67.6	54.1
	中	22.4	23.0	25.8	26.8	19.7	19.7	174.5	72.9	38.2	49.0
	下	21.4	21.1	24.6	24.9	18.1	17.7	61.0	72.1	37.1	46.9
平均(合計)		24.1	23.0	27.8	26.8	20.9	19.7	79.3	68.8	47.6	50.0
10 月	上	20.1	19.3	23.9	23.4	17.0	15.5	14.0	46.8	44.1	48.7
	中	17.4	17.4	21.6	21.9	13.9	13.3	7.0	42.8	52.9	53.6
	下	15.2	15.3	19.9	19.9	10.6	11.1	80.5	49.5	64.3	55.0
平均(合計)		17.6	17.3	21.8	21.7	13.8	13.3	33.8	46.4	53.8	52.4
11 月	上	13.8	13.9	18.3	18.4	9.7	9.6	22.0	47.6	36.7	43.3
	中	15.1	12.0	20.7	16.2	10.0	7.9	7.5	51.7	68.8	35.8
	下	11.4	10.1	15.0	14.3	8.0	6.2	45.0	52.6	15.5	31.2
平均(合計)		13.4	12.0	18.0	16.3	9.2	7.9	24.8	50.6	40.3	36.8
12 月	上	9.3	8.5	13.2	12.6	5.5	4.8	37.5	60.6	37.3	27.6
	中	5.8	7.2	8.7	10.9	3.1	3.7	126.5	54.6	13.1	25.2
	下	6.8	6.2	11.5	9.9	3.2	2.8	81.5	57.5	33.7	26.5
平均(合計)		7.3	7.3	11.1	11.1	3.9	3.8	81.8	57.6	28.0	26.4

観測地点：河原試験地（鳥取市河原町佐貫 527）

（平年値：昭和47年～平成31年の47年間）

月	項目 半旬	平均気温(°C)		最高気温(°C)		最低気温(°C)		降水量(ミリ)	
		本年	平年	本年	平年	本年	平年	本年	平年
1	1	5.8	3.7	10.7	8.0	2.7	0.3	16.5	25.0
	2	7.9	3.8	12.6	8.4	3.4	0.1	30.0	28.1
	3	4.8	3.0	10.0	7.3	0.8	-0.3	22.1	35.3
	4	5.0	3.2	10.0	7.6	0.8	-0.5	2.0	34.7
	5	7.1	2.7	10.2	7.0	2.9	-0.9	18.5	31.7
	6	6.3	2.6	9.1	7.3	4.0	-1.5	64.5	34.3
平均(合計)		6.1	3.2	10.4	7.6	2.4	-0.4	153.6	189.1
2	1	4.3	2.8	9.9	7.2	0.2	-1.0	12.8	28.1
	2	1.2	2.9	4.9	7.6	-2.4	-1.0	62.5	29.0
	3	8.5	3.7	14.9	8.4	3.3	-0.4	27.6	26.9
	4	5.3	3.6	9.8	8.3	1.3	-0.3	21.7	35.1
	5	7.2	4.2	13.9	9.1	0.7	0.1	4.0	31.0
	6	6.3	4.3	9.1	9.4	3.9	0.0	14.3	17.4
平均(合計)		5.5	3.6	10.4	8.3	1.2	-0.4	142.9	167.5
3	1	6.8	4.8	11.3	9.9	2.5	0.4	19.1	27.5
	2	8.4	5.6	14.2	11.0	3.4	1.0	38.2	26.9
	3	7.6	6.0	12.8	11.8	2.1	1.0	7.8	23.1
	4	8.7	7.3	14.9	13.2	2.1	2.1	29.3	26.3
	5	9.6	7.0	16.0	12.6	2.9	2.2	2.5	29.9
	6	10.8	8.3	16.1	14.6	5.0	3.0	19.7	22.1
平均(合計)		8.7	6.5	14.2	12.2	3.0	1.6	116.6	155.8
4	1	9.2	9.4	15.2	16.0	3.9	3.8	62.0	21.0
	2	9.0	11.0	15.9	17.7	1.8	5.5	0.0	19.2
	3	8.8	11.7	13.7	18.4	3.5	6.0	130.5	21.3
	4	12.7	12.9	17.1	19.9	7.8	6.9	26.0	19.1
	5	10.2	13.6	15.2	20.4	4.3	8.0	0.4	16.7
	6	13.4	14.7	20.1	22.1	6.3	8.4	8.5	18.1
平均(合計)		10.5	12.2	16.2	19.1	4.6	6.4	227.4	115.4
5	1	19.4	15.6	24.8	22.6	14.4	9.9	3.3	13.8
	2	16.5	16.3	21.3	23.6	11.7	10.3	6.9	17.5
	3	17.6	17.1	25.1	24.1	9.8	11.3	5.0	22.5
	4	18.8	17.9	21.5	24.6	15.3	12.1	49.1	22.8
	5	18.3	17.8	23.4	25.2	12.7	11.9	25.2	20.3
	6	18.4	18.8	23.7	25.9	12.9	13.3	8.8	21.7
平均(合計)		18.2	17.1	23.3	24.1	12.8	11.3	98.3	125.1
6	1	21.9	19.5	28.4	26.8	15.8	13.8	0.0	18.7
	2	22.2	20.2	27.7	27.0	16.7	15.2	0.0	21.2
	3	23.5	20.5	26.6	27.1	20.7	15.7	110.0	17.6
	4	20.0	21.8	24.3	28.1	16.0	17.3	35.1	23.7
	5	22.3	21.8	28.4	27.6	16.2	17.9	5.0	32.0
	6	23.8	22.5	28.1	28.1	18.8	18.8	25.9	43.5
平均(合計)		22.3	21.1	27.2	27.4	17.4	16.4	176.0	156.7

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	21.6	23.8	24.8	29.6	18.8	19.9	11.0	41.8
	2	24.6	24.4	27.8	30.6	21.6	20.3	58.2	32.2
	3	22.6	25.0	25.7	30.8	20.2	21.2	96.8	49.4
	4	24.5	25.5	28.7	32.0	20.7	21.1	3.2	47.6
	5		26.6		33.6		21.9	48.2	26.0
	6		26.9		33.9		22.2	63.9	24.7
平均(合計)		15.5	25.4	17.8	31.8	13.5	21.1	281.3	221.7
8	1		26.9		33.8		22.3	5.4	14.4
	2	28.9	26.7	32.4	33.8	25.5	21.9	3.9	25.7
	3	28.6	26.6	34.0	33.6	24.3	22.0	16.4	20.3
	4	27.5	26.3	33.3	33.1	22.1	21.9	0.0	28.1
	5	27.2	25.7	32.4	32.2	22.4	21.5	0.1	35.1
	6	29.0	25.2	34.5	31.9	24.7	20.6	0.0	34.3
平均(合計)		27.1	26.2	33.2	33.1	22.8	21.7	25.8	157.8
9	1	27.5	24.3	32.7	30.9	23.6	19.9	22.6	37.0
	2	25.7	23.2	31.3	29.4	21.5	19.1	27.6	50.6
	3	22.4	22.4	26.9	28.7	18.3	18.0	6.7	34.9
	4	21.8	21.3	26.4	27.6	18.1	17.0	83.2	46.9
	5	20.0	20.2	24.6	26.5	16.1	15.8	63.2	37.1
	6	18.6	19.1	22.8	25.5	15.0	14.5	56.0	39.2
平均(合計)		22.6	21.8	27.4	28.1	18.8	17.4	259.3	245.7
10	1	19.0	18.6	24.0	25.0	14.2	13.7	0.0	22.3
	2	16.5	17.5	20.6	24.0	13.5	12.8	32.2	29.5
	3	17.1	16.5	21.1	23.1	13.8	11.6	1.4	25.4
	4	13.6	15.3	19.7	22.0	9.0	10.1	3.2	30.2
	5	14.5	14.4	20.0	21.3	9.8	9.0	54.1	28.0
	6	11.9	13.7	19.0	20.3	6.7	8.6	0.4	23.0
平均(合計)		15.4	16.0	20.7	22.6	11.2	11.0	91.3	158.4
11	1	12.2	12.7	18.0	19.4	6.5	7.5	27.5	23.2
	2	12.7	12.7	16.8	18.9	9.2	7.8	35.3	18.5
	3	9.8	11.2	17.7	16.9	3.7	6.7	0.0	25.7
	4	17.0	10.0	22.7	15.6	11.8	5.5	0.0	26.1
	5	10.5	9.0	15.6	15.0	4.8	4.2	12.5	20.2
	6	8.5	8.4	12.9	13.6	5.0	4.2	17.1	22.2
平均(合計)		11.8	10.7	17.3	16.6	6.8	6.0	92.4	135.8
12	1	7.3	7.7	12.5	13.3	4.1	3.0	10.0	20.4
	2	6.8	6.8	14.3	12.0	1.5	2.6	0.0	23.4
	3	5.7	6.1	10.3	11.0	2.8	2.1	50.0	27.6
	4	1.5	5.3	4.8	10.0	-0.1	1.4	89.0	23.9
	5	3.9	5.0	9.8	9.6	-0.1	1.2	17.6	31.1
	6	4.7	4.2	9.9	8.6	0.5	0.6	81.0	33.5
平均(合計)		5.0	5.9	10.3	10.7	1.5	1.8	247.6	160.0

※7/21～8/5気温データ欠測

観測地点：日南試験地（日野郡日南町阿毘縁 1203-1）

（平年値：昭和56年～平成22年の30年間、茶屋アメダス）

（※本年の気温は日南試験地で測定、他は茶屋アメダス）

項目		気 温 (°C)						降 水 量		日 照 時 間	
		平 均		最 高		最 低		(mm)		(hrs)	
		本 年	平 年	本 年	平 年	本 年	平 年	本 年	平 年	本 年	平 年
1 月	1	2.6	0.5	6.1	4.6	-0.7	-3.8	2.5	21.8	8.6	11.4
	2	5.0	0.2	9.6	4.2	0.5	-4.1	29.0	22.5	9.6	11.0
	3	1.6	-0.1	5.4	3.9	-1.2	-4.4	4.5	22.5	12.1	11.1
	4	1.8	-0.4	6.2	3.6	-1.8	-4.7	2.5	22.5	14.8	10.7
	5	4.3	-0.8	8.0	3.3	-0.1	-5.0	20.5	21.9	4.8	10.5
	6	3.5	-0.9	6.1	3.1	1.2	-5.3	54.0	25.5	11.2	13.8
平均(合計)		3.1	-0.3	6.9	3.8	-0.4	-4.5	113.0	136.7	61.1	68.5
2 月	1	0.8	-0.8	5.9	3.4	-2.9	-5.4	2.0	20.7	18.7	13.0
	2	-0.5	-0.3	3.5	4.1	-5.9	-5.2	12.5	20.5	16.0	14.0
	3	5.9	0.1	13.1	4.7	-0.7	-5.0	12.5	21.5	21.5	14.6
	4	1.9	0.3	6.5	5.0	-3.2	-4.7	24.5	23.4	12.4	15.3
	5	4.4	0.5	11.0	5.3	-2.0	-4.4	21.5	24.5	29.0	16.1
	6	3.0	1.0	5.6	5.8	-0.1	-4.1	14.5	19.6	4.7	13.4
平均(合計)		2.6	0.1	7.6	4.7	-2.5	-4.8	87.5	130.2	102.3	86.4
3 月	1	3.7	1.3	8.0	6.4	-0.1	-3.7	21.5	24.2	12.6	17.6
	2	6.0	2.1	11.8	7.4	0.9	-3.2	64.5	24.0	17.3	19.0
	3	4.1	3.0	9.3	8.6	-0.9	-2.5	38.5	24.0	23.1	19.8
	4	5.8	4.0	12.4	9.7	-1.3	-1.7	14.5	23.9	35.0	20.0
	5	6.9	4.7	14.5	10.6	0.0	-1.0	4.5	22.4	41.9	20.0
	6	8.2	5.5	13.4	11.6	2.7	-0.4	24.0	24.7	12.2	25.0
平均(合計)		5.8	3.4	11.6	9.0	0.2	-2.1	167.5	143.2	142.1	121.4
4 月	1	6.5	6.8	12.7	13.1	-0.1	0.4	54.5	19.6	27.7	23.5
	2	5.9	8.0	13.8	14.5	-1.7	1.4	0.0	20.3	44.4	25.2
	3	5.1	9.1	10.8	15.6	-1.1	2.3	136.0	21.3	25.9	25.9
	4	9.1	10.1	13.0	16.6	4.3	3.2	31.0	20.8	11.2	26.3
	5	6.9	11.1	11.9	17.8	0.9	4.1	2.0	18.9	30.0	27.0
	6	10.4	12.2	18.7	19.0	1.6	5.2	1.0	18.0	37.6	28.4
平均(合計)		7.3	9.6	13.5	16.1	0.7	2.8	224.5	118.9	176.8	156.3
5 月	1	16.9	13.3	23.7	20.1	10.9	6.5	15.5	19.2	31.8	28.7
	2	14.7	14.0	20.5	20.6	8.9	7.4	7.0	21.8	28.4	27.4
	3	15.6	14.2	22.6	20.6	7.0	7.8	9.5	24.4	34.9	26.5
	4	15.7	14.6	19.2	20.9	11.8	8.3	42.0	23.9	13.9	27.3
	5	15.2	15.2	21.4	21.5	8.5	9.0	8.0	21.5	28.9	28.7
	6	15.7	16.0	21.4	22.2	9.6	9.9	20.5	24.2	33.7	34.8
平均(合計)		15.6	14.5	21.5	21.0	9.4	8.2	102.5	135.0	171.6	173.4
6 月	1	19.5	16.8	26.4	23.0	12.4	10.8	0.0	19.3	29.0	28.8
	2	19.7	17.5	25.8	23.6	13.4	11.8	0.0	19.3	34.5	27.6
	3	21.8	18.2	24.5	23.9	18.9	12.9	198.5	23.2	7.0	25.5
	4	17.9	19.0	22.4	24.3	13.9	14.3	60.0	35.1	24.7	21.5
	5	20.3	19.7	27.2	24.5	13.4	15.5	27.5	50.1	40.3	17.2
	6	22.6	20.4	27.1	24.9	18.0	16.4	56.5	56.4	20.0	19.3
平均(合計)		20.3	18.6	25.6	24.0	15.0	13.6	342.5	203.4	155.5	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	18.7	21.1	21.6	25.7	16.5	17.1	18.5	50.7	3.8	17.4
	2	21.9	21.8	24.7	26.4	19.7	17.8	171.5	47.4	5.6	18.5
	3	20.3	22.3	23.0	26.9	17.8	18.3	131.5	52.3	6.2	18.8
	4	22.1	22.7	26.9	27.6	18.3	18.6	0.5	49.6	16.6	21.8
	5	22.7	23.2	25.6	28.3	20.5	18.9	22.5	36.1	6.6	25.8
	6	23.7	23.5	26.4	28.8	21.3	19.2	66.5	28.9	11.0	33.2
平均(合計)		21.6	22.4	24.7	27.3	19.0	18.3	411.0	265.0	49.8	135.5
8 月	1	24.5	23.6	30.9	29.0	19.0	19.2	0.0	21.7	19.9	28.0
	2	25.8	23.5	30.1	29.0	21.7	19.2	17.5	25.3	20.9	27.1
	3	25.7	23.4	30.8	28.7	21.1	19.2	17.0	27.3	29.8	25.5
	4	25.7	23.1	33.0	28.4	18.9	18.8	0.0	26.8	50.8	24.5
	5	24.7	22.6	31.3	28.0	19.7	18.2	7.0	25.3	35.3	24.5
	6	26.0	22.1	31.6	27.4	21.5	17.5	0.0	29.0	48.3	29.2
平均(合計)		25.4	23.0	31.3	28.4	20.3	18.7	41.5	155.4	205.0	158.8
9 月	1	24.7	21.2	29.1	26.6	20.7	16.7	14.5	28.9	19.1	22.5
	2	22.8	20.2	28.3	25.5	18.1	15.8	14.0	35.1	27.4	19.6
	3	19.4	19.3	23.3	24.5	15.8	14.9	37.0	37.0	11.1	18.1
	4	18.4	18.3	22.8	23.5	14.9	13.7	71.0	37.1	16.3	18.3
	5	16.8	17.2	22.0	22.5	12.6	12.5	28.0	37.1	10.5	19.0
	6	15.9	16.1	19.6	21.5	12.3	11.2	39.0	33.9	13.9	19.0
平均(合計)		19.7	18.7	24.2	24.0	15.7	14.1	203.5	209.1	98.3	116.5
10 月	1	16.2	15.1	21.8	20.7	10.6	10.1	0.5	28.5	20.8	19.2
	2	14.2	14.2	18.1	20.0	10.7	8.8	13.5	25.1	11.5	20.7
	3	13.8	13.1	18.2	19.3	10.3	7.5	2.0	23.8	13.0	22.7
	4	10.5	11.8	17.7	18.2	4.5	6.0	3.0	22.4	20.6	23.5
	5	11.1	10.7	16.5	17.1	5.4	4.8	74.5	20.3	24.4	22.8
	6	8.7	9.9	16.5	16.3	2.6	4.0	0.0	22.9	33.2	25.7
平均(合計)		12.4	12.5	18.1	18.6	7.4	6.9	93.5	143.0	123.5	134.6
11 月	1	8.4	9.2	14.3	15.6	2.6	3.4	13.0	19.0	25.7	21.3
	2	9.7	8.6	14.9	14.7	5.0	2.9	4.5	20.1	16.6	20.0
	3	7.0	7.6	15.6	13.3	-0.5	2.2	0.0	20.8	32.1	17.5
	4	13.7	6.4	20.6	12.1	7.2	1.0	2.5	19.1	29.2	16.2
	5	6.9	5.5	12.5	11.2	-0.1	0.2	9.0	18.8	13.2	15.5
	6	5.3	4.7	9.4	10.2	1.3	-0.3	16.0	20.8	12.2	14.3
平均(合計)		8.5	7.0	14.6	12.9	2.6	1.6	45.0	118.6	129.0	104.8
12 月	1	4.1	3.8	9.0	9.2	-0.7	-1.0	8.5	21.9	16.9	14.0
	2	4.0	3.1	10.0	8.2	-1.2	-1.5	0.0	22.0	17.8	13.7
	3	2.8	2.4	6.5	7.2	-0.3	-1.9	32.0	22.0	10.5	12.8
	4	-1.0	1.8	1.3	6.4	-3.3	-2.4	45.5	21.4	6.7	12.5
	5	0.8	1.4	4.9	6.0	-2.1	-2.9	10.5	21.0	13.5	12.5
	6	0.9	1.0	6.1	5.4	-3.0	-3.4	89.5	25.3	13.7	14.7
平均(合計)		1.9	2.3	6.3	7.1	-1.8	-2.2	186.0	133.6	79.1	80.2