

令和 3 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	20
III	研究業績一覧	66
IV	総務報告	69
V	令和3年半旬別気象表	74

I 試 験 研 究 課 題 一 覧

研 究 課 題 名	掲 載 ペ ー ジ	予 算 区 分	研 究 期 間	分 類
《 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	20	国補	S26～	環境研究室
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	20	受託	H10～	環境研究室
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 亜リン酸資材の散布がナシ花粉の発芽に及ぼす影響 イ 亜リン酸資材のナシ黒星病菌に対する直接活性 ウ 亜リン酸資材の散布タイミングの検討 エ 亜リン酸資材の散布濃度の違いが発病抑制効果と障害へ及ぼす影響 オ 亜リン酸資材の加用時期の検討および新たな体系の防除効果 カ ナシ黒星病に対する数種の殺菌剤等の果実における発病抑制効果の検討 キ ナシ黒星病の現地多発園におけるEBIグループ殺菌剤の防除効果 ク インピルフルキサム水和剤の果実における防除効果(予備試験) (2) ナシ炭疽病の多発園における防除対策 ア 鳥取県の主要栽培ナシ品種に対する病原性 (3) ‘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 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 ウ 剪定作業時の木粉による伝染の可能性 (4) 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 (5) ダニ類の防除対策 ア ハダニ類における防除体系の検討	20	単県	H31～R4	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
イ 休眠期の防除対策－越冬ハダニに対する数種薬剤の効果の検証－ ウ ニセナシサビダニの休眠期防除対策 エ ナシの下の管理におけるカブリダニ類、ハダニ類の発生への影響（基礎調査） (6) カメムシ目害虫の防除対策 ア ナシのDMTP水和剤の代替剤の検討 イ クワコナカイガラムシの休眠期防除対策 ウ カキの交信かく乱剤を利用したフジコナカイガラムシの対策 (7) チョウ目害虫の防除対策 ア ナシの環状剥皮部位における虫害の対策 (8) コウチュウ目害虫の防除対策 ア カキのコメツキムシ類の防除対策の検討 (9) ナシ育苗用防除暦の改良				
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 花粉媒介昆虫における標準調査法（マニュアル）の試行	23	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) ‘新甘泉’の準高冷地での栽培適性 a 単年度試験成績 b 完了試験成績 (イ) 包装資材を利用した‘甘太’の日持ち性改善 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 (イ) 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 (ウ) ホルクロルフェニユロン液剤処理によるせん定後の	24	単県	R1～R5	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>癒合促進</p> <p>(エ) 環状剥皮処理による‘秋甘泉’の裂皮軽減対策の検討</p> <p>(オ) ‘秋甘泉’の落果防止剤に関する試験</p> <p> a 単年度試験成績</p> <p> b 完了試験成績</p> <p>(カ) 糖度予測技術の確立</p> <p> a 携帯型非破壊糖度センサーを用いた‘秋甘泉’の糖度予測</p> <p> b ‘秋甘泉’における日上昇値の予測式の作成</p> <p>(キ) 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>(2) 新時代を拓く画期的栽培技術の確立</p> <p> ア ジョイント仕立ての栽培体系の確立</p> <p> (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</p> <p> (イ) ジョイント栽培樹における‘新甘泉’‘秋甘泉’の成熟特性調査</p> <p> (ウ) 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</p> <p> (エ) 切返し時に残す芽の状態がジョイント栽培用苗木の生育に及ぼす影響</p> <p> (オ) シアナミド液剤の散布がジョイント栽培用苗木の生育に及ぼす影響</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>				

研究課題名	掲載ページ	予算区分	研究期間	分類
<p>エ 新たな販売方法に対する適応性の検討</p> <p>(ア) ‘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>(イ) 植物生育調節剤および根域制限が‘新興’輸出用穂木の形質に及ぼす影響</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’のコルク状果肉障害事前検査方法の検討</p> <p>(エ) 収穫時期及び貯蔵期間の違いが‘王秋’果実の芯腐れ発生に与える影響</p> <p>イ 樹体への影響評価と対応技術の確立</p> <p>(ア) 低温発芽性の花粉を有する品種の特性調査</p> <p>(イ) 新規防霜資材の効果確認試験</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に及ぼす影響(17年目)</p> <p>(イ) 施肥量の違いが収量に及ぼす影響(17年目)</p> <p>(ウ) 元肥(12月)および夏肥(6月)の有無がナシの果実品質に及ぼす影響(15年目)</p> <p>(エ) 元肥(12月)および夏肥(6月)の有無がナシの収量に及ぼす影響(15年目)</p> <p>エ 果樹の生態調査</p> <p>(ア) 開花期及び果実品質調査</p> <p>(イ) 花芽着生量及び新梢の発育に関する調査</p> <p>(ウ) 作況調査</p> <p>(エ) ナシ花芽生育の調査</p> <p>(4) 新農薬適用試験</p> <p>ア 果樹園における新農薬の実用化試験</p> <p>(ア) ナシ園における除草剤の適用性に関する試験(春期)</p> <p>(イ) ナシ園における除草剤の適用性に関する試験(夏期)</p> <p>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</p>	30	単県	H29～R3	砂丘農研セ

研究課題名	掲載ページ	予算区分	研究期間	分類
<p>(1) ‘シャインマスカット’ に続く有望品種の検討</p> <p>ア ‘マスカサーティーン’ の特性確認</p> <p>イ ‘マスカットノワール’ の特性確認</p> <p>ウ ‘ヌーベルローズ’ の特性確認</p> <p>エ ‘コトピー’ 着色促進法の検討</p> <p>(2) 基幹品種の栽培技術の確立</p> <p>ア ‘ピオーネ’ の反射マルチによる着色向上</p> <p>イ ‘ピオーネ’ の台木による果実品質の比較</p> <p>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</p> <p>(1) ‘輝太郎’ 早期成園化技術の開発</p> <p>ア 2年育成苗利用による早期樹冠拡大試験（2年目）</p> <p>(2) ‘輝太郎’ 生産安定のための技術開発</p> <p>ア 後期生理落果実態調査</p> <p>イ 凍霜害樹の夏枝管理方法の検討</p> <p>ウ 凍霜害樹の遅れ花の果実品質確認</p> <p>(3) ‘輝太郎’ 果実品質向上のための技術開発</p> <p>ア 生理落果軽減および熟期促進技術の開発</p> <p>（ア）環状剥皮の連年処理が樹体等に及ぼす影響</p> <p>イ 果実品質等の推移調査</p> <p>ウ 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</p> <p>エ 出荷時期前進化対策の検討</p> <p>（ア）フィガロン乳剤の効果確認</p> <p>（イ）ハウス栽培による出荷時期前進化試験</p> <p>オ 外観向上対策の検討</p> <p>（ア）摘葉処理が果実品質に及ぼす影響（摘葉時期）</p> <p>（イ）摘葉処理が果実品質に及ぼす影響（摘葉程度）</p> <p>（ウ）花弁除去処理が果実品質に及ぼす影響</p> <p>(4) 既存品種の生産安定</p> <p>ア 石灰質資材の施用が‘花御所’ 内部黒変果に及ぼす影響</p> <p>イ カキ品種特性調査</p>	31	単県	R1～R5	果樹研究室 河原試験地
<p>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</p> <p>(1) 極早生および高品質ナシの育成</p>	34	単県	R1～R5	

研究課題名	掲載ページ	予算区分	研究期間	分類
ア 交雑種作出 (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) 早生および輸出に適した柿新品種の育成 ア 交雑種作出 (5) 鳥取オンリーワンブドウ品種の育成 ア ブドウ新品種の選定と栽培法の確立 (ア) '04HS-2' のワイン加工利用の検討				
《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	35	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	35	受託	H10～	環境研究室
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) 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) 越年どりブロッコリーのブロッコリーべと病に対する薬剤の防除効果(12月防除) (ウ) 秋冬どりブロッコリーにおける根こぶ病および黒すす病に対する品種間差異 (エ) ブロッコリー黒すす病に対する防除体系の確立(初夏) (オ) ブロッコリー黒すす病に対する防除体系の確立(秋冬) (カ) ブロッコリー黒すす病に対する薬剤の防除効果 (キ) 資材に付着したブロッコリー黒すす病胞子の消毒方法の検討(予備試験) (ク) コナガに対する新規薬剤の防除効果(初夏どり)	35	単県	R1～R4	環境研究室

研究課題名	掲載ページ	予算区分	研究期間	分類
<p>(ケ) 大型チョウ目に対する新規薬剤の防除効果（秋冬どり）</p> <p>イ ドローンを活用した防除方法の検討</p> <p>（ア）ドローンを活用した防除方法の検討（ブロッコリー、アブラムシ類）</p> <p>（イ）ドローンを活用した防除方法の検討（ブロッコリー、チョウ目）</p> <p>(2) ラッキョウの病害虫防除対策</p> <p>ア ラッキョウ黒球症状の伝染経路の確認</p> <p>（ア）黒球症状を引き起こす原因菌の分離、同定および形態の観察</p> <p>（イ）黒球症状発症種球が次作発症程度に与える影響</p> <p> a 黒球症状を呈した種球を次作に用いる場合の種球消毒の防除効果</p> <p> b 種球および土壌の由来の違いが黒球症状発症程度に与える影響</p> <p>イ ラッキョウの土壌病害虫における防除体系の確立</p> <p>（ア）ラッキョウのネダニ類による被害調査（2020年現地試験）</p> <p>（イ）ネダニ類の食害の確認</p> <p>（ウ）ネダニ類に対する各種薬剤の防除効果</p> <p>(3) ナス科植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）各種資材による青枯病の発病抑制効果（春定植）</p> <p>（イ）抵抗性誘導剤による青枯病の発病抑制効果（抑制栽培）</p> <p>（ウ）トマト青枯病に対する耐病性台木による発病抑制効果</p> <p>（エ）廃菌床を用いた土壌還元消毒によるトマト青枯病の発病抑制効果（予備試験）</p> <p>（オ）ミニトマトのアザミウマ類に対する各種薬剤の防除効果</p> <p>(4) アスパラガスの病害対策</p> <p>ア アスパラガス雨よけ栽培における茎枯病に対する防</p>				

研究課題名	掲載ページ	予算区分	研究期間	分類
<p>除体系の検討</p> <p>(5) ナガイモ腐敗症状への対策</p> <p>ア 褐変症の原因究明と対策確立</p> <p>(ア) 褐変症の原因究明（現地試験）</p> <p>(イ) 土壌消毒および定植時粒剤処理による褐変症への影響（現地試験）</p> <p>(ウ) 土壌消毒剤（クロルピクリンくん蒸剤）による褐変症への影響（予備試験）</p> <p>(エ) 前年褐変症発生ほ場におけるサツマイモ“周皮乾腐症状”の発生確認（予備試験）</p> <p>(6) 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) ネギ黒腐菌核病の死滅温度の検討（予備）</p> <p>(イ) ドローンを活用した防除方法の検討（ネギ、ネギアザミウマ）</p> <p>(ウ) ドローンを活用した防除方法の検討（ネギ、ネギハモグリバエ、ネギ黒斑病）</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調合油乳剤の効果</p> <p>ウ ナガイモの病害虫対策</p> <p>(ア) ナガイモにおけるコガネムシ類の発生消長および芋への加害時期の調査</p> <p>(イ) ナガイモのコガネムシ類に対する薬剤防除</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（ポット試験）</p>	41	単県	R1～5	野菜研究室 砂丘農研セ 環境研究室
<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 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>a 高温期のハウススイカの遮光方法</p>	41	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
<ul style="list-style-type: none"> b 高温期のハウススイカの遮光方法(3か年まとめ) (イ) ユウガオ台木品種の選定 (ウ) 萎凋に強いスイカ共台品種の選定 <ul style="list-style-type: none"> a 健全ほ場における「共台園試2号」の特性調査(接ぎ木栽培2年目) b 現地ほ場の実態把握と育成系統の適応性調査 (エ) うるみ果発生原因の解明と対策の検討 (オ) 摘果時期が果実の肥大と品質に及ぼす影響 (カ) トンネル栽培における生分解マルチの生育・果実品質への影響 イ 小玉・漬物スイカ栽培技術の確立 <ul style="list-style-type: none"> (ア) 小玉スイカの商品力向上のための栽培技術の確立 <ul style="list-style-type: none"> a 抑制ハウス栽培における品種比較 (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 <ul style="list-style-type: none"> (ア) ブロッコリー安定多収技術の確立 <ul style="list-style-type: none"> a 作型別適品種の選定 <ul style="list-style-type: none"> (a) 10月どり作型 (b) 年内どり品種の選定 (c) 第72回全日本野菜品種審査会(夏まき年内どり) (d) 2月どり品種の選定(令和2年度) b ブロッコリー収穫予測技術の確立 <ul style="list-style-type: none"> (a) 秋冬作‘おはよう’の生育モデル (b) 2020年秋冬作‘おはよう’の収穫予測 (c) 品種・作型別の生育モデルの作成 (d) 現地ほ場におけるメッシュ農業気象データの観測結果 (e) スマート農業実証事業で使用する生育モデル(品種別の花芽分化日の予測方法) (f) スマート農業実証事業で使用する生育モデル(作型別の出蕾日の予測方法) (g) 画像解析から得られた数値データの補正方法 (h) 空撮画像の解析値を用いたブロッコリー収穫予測 				

研究課題名	掲載ページ	予算区分	研究期間	分類
<p>(2020年秋冬作)</p> <p>(i) 空撮画像の解析値を用いたブロッコリー収穫予測 (2021年度 初夏作)</p> <p>(j) 空撮画像の解析値を用いたブロッコリー収穫予測 (2021年度 秋冬作)</p> <p>c 5月どりブロッコリーの品質向上</p> <p>(a) ホットマルチおよびかん水の検討</p> <p>(b) 品種比較</p> <p>d 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</p> <p>(イ) 白ネギ生産安定</p> <p>a 白ネギ品種比較試験(11月どり作型)</p> <p>イ 施設利用野菜の高品質多収技術の確立</p> <p>(ア) 抑制ミニトマト・中玉トマトの生産安定技術</p> <p>a つやなし果発生機構の解明と対策方法の確立</p> <p>(a) スポット強遮光の検討(7月1日定植)</p> <p>(b) スポット強遮光の検討(8月3日定植)</p> <p>(c) スポット強遮光の検討(4月23日定植)</p> <p>(d) 単位結果性品種「エコスイート」へのスポット強遮光の検討</p> <p>b 中玉トマト品種比較試験</p> <p>(イ) 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>b コマツナ冬どり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 品種候補「CK1号」の特性調査および栽培技術</p> <p>(ア) 受け苗時期が花芽分化および収量に及ぼす影響</p> <p>(イ) 品種候補「CK1号」の施肥量の検討</p> <p>(ウ) 本県主要品種および「CK1号」における石灰資材の影響</p>	47	単県	R1～R5	砂丘農研セ 環境研究室
<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>				

研究課題名	掲載ページ	予算区分	研究期間	分類
<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 (ア) 早だし栽培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 (ア) 定植時期による施肥効果への影響検討</p> <p>(2) 有機・特別栽培技術の確立</p> <p>ア ラッキョウにおける特別栽培の検討 (ア) ‘大栄1号’における検討</p> <p>(3) ‘ねばりっ娘’専用栽培技術の確立</p> <p>ア 縦割れ症発生原因究明と低減技術の確立 (ア) 土壌 pH の差異による影響 (イ) 発生低減方法の検討(現地試験)</p> <p>イ 出荷後に発生する腐敗の原因究明 (ア) 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 つる切り時期が保存期間中の芋に及ぼす影響 b 保存期間の違いが芋品質に及ぼす影響</p> <p>ウ ムカゴ着生低減方法の検討 (ア) かん水間隔による影響</p> <p>エ 油圧ショベル収穫による収量・品質経年調査</p> <p>オ 深耕・収穫作業が土壌物理性に及ぼす影響</p> <p>(4) 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 (ア) かん水による影響 (イ) 土壌改良資材による影響 (ウ) 土壌の差異による影響 a 土壌 pH による影響 (エ) 通路深耕による影響 (オ) 土壌消毒時期による影響(予備試験)</p> <p>イ 褐変症多発ほ場における褐変症発生低減技術の確立 (ア) 褐変症発生の品種・系統間差について (イ) 褐変症発生頂芽が次年度作における褐変症発生に与える影響 (ウ) 土壌改良資材による影響</p>				

研究課題名	掲載ページ	予算区分	研究期間	分類
<p>(エ) 通路深耕による影響</p> <p>(5) 環境に配慮した施肥法の開発</p> <p>ア 簡易ライシメーターを用いた窒素溶脱量の測定</p> <p>(ア) ラッキョウ畑</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 (春ネギ、現地試験)</p> <p>(ア) 小菌核腐敗病との同時防除</p> <p>(イ) QoI 系統の薬効</p> <p>イ ネギ黒腐菌核病防除技術の確立 (夏ネギ、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 ネギさび病に対する展着剤の違いが防除効果に及ぼす影響</p> <p>オ ネギ白絹病に対する新規薬剤の防除効果</p> <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>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 (本圃)</p> <p>(ウ) 花芽分化前のせん葉による抽台抑制 (雨よけハウス)</p> <p>(エ) 保温資材 (ホットマルチ) を利用した生育促進</p> <p>エ 9月どり作型の2L率向上</p> <p>(ア) 夏越し前の緩効性肥料がネギ収量に及ぼす影響</p> <p>(イ) 高温乾燥後の大雨が緩効性肥料の肥効に及ぼす影響</p> <p>(ウ) 遮光資材と灌水の効果</p> <p>(エ) 遮光資材と品種の検討</p> <p>オ 砂畑白ネギ栽培における除草剤の薬害特性と活用方法</p> <p>カ 軟腐病・萎凋病を抑制する技術の確立</p>	51	単県	H31～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>(ア) ネギ品種の萎凋病発病に対する品種間差異 (イ) 品種による検討 (ウ) 栽培方法による検討 (エ) トリコデルマ属菌資材の施用効果 (オ) 軟腐病に対する薬剤防除効果 キ 高温期の育苗における灌水技術の確立（予備試験） (ア) 6月中下旬播種 (イ) 7月下旬播種 (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 (イ) 3月中旬播種 イ 夏まき秋冬どりニンジン高品質、多収品種の検索 (ア) 収穫時期の前進化 (イ) 8月下旬播種 ウ サツマイモの良食味多収品種の検索 (ア) ‘べにはるか’の連作適応性の検討 (イ) 堆肥連用がサツマイモの収量、品質に及ぼす影響 エ サツマイモ圃場におけるコガネムシ成虫の発消長 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 生育ステージに合わせた施肥量の検討 (ア) 散水チューブ施肥 (イ) 点滴チューブ施肥 イ クロマルハナバチによる省力化 ウ 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 エ 遮熱資材とフルメット液剤による裂果対策 (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 LP303-10での播種期と栽植密度の検討 イ 高品質多収技術の検討</p>	55	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>(ア) 品種特性比較</p> <p> a 盆前どり作型</p> <p> b 9月どり作型</p> <p> 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</p> <p> (ア) 初夏どり適品種選定試験</p> <p> (イ) 低温期の生育促進技術の検討</p> <p> a 施肥体系の改良</p> <p> b 育苗方法の検討</p> <p> イ 10月どり作型</p> <p> (ア) 10月どり作型の適品種選定試験</p> <p>(4) 新規品目の検索と栽培法の確立</p> <p> ア アスパラガスの栽培技術確立</p> <p> (ア) 拍動自動かん水装置による液肥栽培の検討</p> <p> イ 中山間地におけるトルコギキョウ9～10月収穫作型の適品種選定試験</p> <p> (ア) 適播種期の検討</p> <p> (イ) 秋出し作型適品種の選定</p> <p> (ウ) 育苗方法の検討</p> <p> ウ 少量多品目生産を支える品目の栽培技術確立</p> <p> (ア) 夏秋ピーマンにおけるバイオスティミュラント資材の効果確認</p> <p> (イ) 1～4番果が‘グッピー’の収量に及ぼす影響調査(予備)</p>	58	単県	R1～R5	花き研究室
<p>16. 鳥取の花きとシバ生産を支える安定生産技術の確立</p> <p>(1) 切り花</p> <p> ア ストック</p> <p> (ア) 遮光とFR照射による開花調節</p> <p> (イ) 生育中の適切な灌水量の検討</p> <p> (ウ) 安定出荷につながる開花予測と品質保持技術の開発</p> <p> a 栽培期間中の灌水管理と収穫後の品質保持との関係</p> <p> b スプレー品種における品質保持法の検討</p>				

研究課題名	掲載ページ	予算区分	研究期間	分類
<p>(エ) 精度の高い開花予測技術の開発</p> <p>イ 露地シンテッポウユリ</p> <p>(ア) 適切な追肥時期の検討</p> <p>(イ) 抽台時期決定要因の解明</p> <p>(ウ) 抽台時期決定要因の解明 (予備試験)</p> <p>(エ) 露地盆出荷作型に適した品種の検討</p> <p>ウ ハウスシンテッポウユリ</p> <p>(ア) 苗冷蔵処理が抽台および切り花品質に及ぼす影響</p> <p>(イ) 電照による暗期中断が抽台および切り花品質に及ぼす影響</p> <p>(ウ) 追肥量が抽台および切り花品質に及ぼす影響</p> <p>(エ) 高温が抽台および切り花品質に及ぼす影響</p> <p>(オ) 試験場育種系統の現地適応性</p> <p>エ アスター</p> <p>(ア) 秋出荷マイクロアスターの品質向上と開花期調節に効果的な光照射法の検討</p> <p> a 光照射の強度と光源が開花期および品質に及ぼす影響</p> <p> b 光照射の消灯時期が開花期および品質に及ぼす影響</p> <p>(2) 花壇苗</p> <p>ア EOD 光照射と EOD 加保温およびわい化剤を組み合わせた早春出荷法の確立</p> <p>(3) 実付き枝物</p> <p>ア サルトリイバラの大量処理が可能な簡易落葉処理法のマニュアル化</p> <p>(ア) 10月上旬収穫</p> <p>(イ) マニュアル化に向けての効果的な落葉処理条件の決定</p> <p>(4) シバ</p> <p>ア ‘グリーンバードJ’の砂土栽培法の確立</p> <p>(ア) 土壌改良剤および鎮圧が砂土のライゾーム形成に及ぼす影響</p> <p>イ 冬春期にバミューダグラス等の生育を旺盛にする保温および光照射法の検討 (予備試験)</p>				

研究課題名	掲載ページ	予算区分	研究期間	分類
(ア) 保温および光照射がバミューダグラス等の生育に及ぼす影響 (5) 花き類の生育を促進する新たな光質制御フィルムの開発 ア 内張および外張展張フィルムとしての利用効果について 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	63	単県	R3	花き研究室
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 (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 イ 黒点根腐病耐病性系統の選抜 ウ 「共台園試2号」のつる割れ病耐病性検定 エ 「共台園試2号」の黒点根腐れ病耐病性検定 (2) 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 選抜系統の特性調査 (イ) 乾腐病耐病性系統の特性調査 a 選抜系統の特性調査 b 産地適応性の検討(福部砂丘) (3) ナガイモ新品種の育成 ア 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 品種登録のための形質調査 (イ) 種芋予措による‘1u61’の出芽促進効果の検討 a 催芽処理期間の違いが不定芽形成と出芽時期および芋品質に及ぼす影響 (ウ) ‘1u61’の切片による増殖法の検討 イ 実用性評価 (ア) ‘1u61’の現地栽培試験 (4) 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	63	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>(5) リンドウ新品種の育成 ア 極早生～早生系統の新品種育成 (ア) 極早生系統の現地適応性検定</p> <p>(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</p> <p>イ ‘鳥鱗1号’の秋出荷栽培技術の確立</p> <p>《農林水産試験場臨時的調査研究事業》</p> <p>19. 臨時的調査研究 (1) スイカうどんこ病に対する防除効果の検討（予防散布の効果） (2) スイカうどんこ病に対する防除効果の検討（発病極初期散布の効果）</p>	65	単県	R3	環境研究室

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・石河利彦・森本隆義・
米村善栄

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：古井佑樹・米村善栄

協力分担：なし

殺虫剤では、ナシのクワコナカイガラムシ及びハダニ類などの防除薬剤、8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 亜リン酸資材の散布がナシ花粉の発芽に及ぼす影響

担当者：山田高之・米村善栄

協力分担：なし

亜リン酸資材がナシ花粉の発芽へ及ぼす影響を確認すること目的に、室内試験でその影響を検討した。その結果、亜リン酸資材は対照薬剤2剤に比べて花粉の発芽へ与える影響が小さいと考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

イ 亜リン酸資材のナシ黒星病菌に対する直接活性

担当者：山田高之・米村善栄

協力分担：なし

亜リン酸資材がナシ黒星病菌へ及ぼす影響を確認すること目的に、室内試験でその影響を検討した。その結果、亜リン酸資材は本病原菌に対して直接活性を有する可能性があった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

ウ 亜リン酸資材の散布タイミングの検討

担当者：山田高之・米村善栄

協力分担：なし

ナシ黒星病制御の観点で、亜リン酸資材の予防散布による最適な散布タイミングを検討すること目的に、ポット試験で接種日を起点として日数を変えて資材散布を行った。その結果、亜リン酸資材の発病抑制効果は接種前日散布が同9日前散布と同19日散布に比べて優ると考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

エ 亜リン酸資材の散布濃度の違いが発病抑制効果と障害へ及ぼす影響

担当者：山田高之・米村善栄

協力分担：なし

ナシ黒星病制御の観点で、亜リン酸資材の最適な散布濃度を検討すること目的に、複数倍率で資材散布を3回行った。その結果、1,500倍液の発病抑制効果は1,000倍液にやや劣り、2,000倍液と同等である可能性があった。障害は認められなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：2〉

オ 亜リン酸資材の加用時期の検討および新たな体系の防除効果

担当者：山田高之・米村善栄

協力分担：なし

ナシ黒星病制御の観点で、亜リン酸資材の殺菌剤への加用適期を明らかにすることを目的に、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。併せて、新しく考案した体系の防

除効果も検討した。3年間の試験の結果（新体系の検討は2年のみ）、4～5月の慣行防除体系に本資材を3回以上連続加用することで、加用しない場合に比べて発生量が減少する可能性が高かった。また、新体系の防除効果は慣行に優る可能性があった。いずれも薬害は認められ無かった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

カ ナシ黒星病に対する数種の殺菌剤等の果実における発病抑制効果の検討

担当者：山田高之・米村善栄

協力分担：なし

ナシ黒星病に対する殺菌剤等の果実における防除効果（発病抑制効果）を検討することを目的に、孢子接種前に薬剤（資材）散布を行った。その結果、殺菌剤1剤は防除効果が高く、同3剤は防除効果が認められ、同1剤はそれらに比べて防除効果が劣った。亜リン酸資材は発生量に影響しなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

キ ナシ黒星病の現地多発園におけるEBIグループ殺菌剤の防除効果

担当者：山田高之・米村善栄

協力分担：なし

現地は場1園のナシ黒星病に対するEBIグループ殺菌剤の防除効果を確認することを目的に、ジフェノコナゾール水和剤、ヘキサコナゾール水和剤の防除効果を確認した。その結果、いずれも防除効果がやや低下していると考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：2〉

ク インピルフルキサム水和剤の果実における防除効果（予備試験）

担当者：山田高之・米村善栄

協力分担：なし

インピルフルキサム水和剤の果実におけるナシ黒星病の防除効果を検討することを目的に、本剤を6月に散布して防除効果を確認した。その結果、無処理に比べて発生量が減少した。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(2) ナシ炭疽病の多発園における防除対策

ア 鳥取県の主要栽培ナシ品種に対する病原性

担当者：山田高之・米村善栄

協力分担：なし

鳥取県の主要ナシ品種のナシ炭疽病に対する感受性の検討を目的に、ポット植え樹を用いた接種試験を行った。その結果、‘秋甘泉’や‘新高’で感受性が高い傾向であった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(3) ‘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・米村善栄

協力分担：なし

黒色斑点症状の接ぎ木伝染性を確認することを目的に、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、除草剤の影響が及んだ可能性があり、黒色斑点症状の接ぎ木伝染性は判断できなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：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・米村善栄

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ことを目的に、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。3年間の試験の結果、ASPVの保毒と斑点症状に一定の関係は無いと考えられ、ASPVは1年間（生育期のみ）で隣接する1～3樹へ移動する可能性があった。

〈本試験成績掲載印刷物：2〉

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・米村善栄

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ことを目的に、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。3年間の試験の結果、黒色斑点症状、えそ斑点病及びASPVのいずれも木粉を介して伝染する可能性は低いと考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：2〉

(4) 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・米村善栄

協力分担：なし

カキ炭疽病の新たな防除薬剤を検索することを目的に、新規系統の殺菌剤の防除効果を感染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、イプフルフェノキシン水和剤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、新規化合物20%含有製剤2,000倍液は防除効果が認められる可能性があった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(5) ダニ類の防除対策

ア ハダニ類における防除体系の検討

担当者：古井佑樹・米村善栄

協力分担：(株) OAT アグリオ

ハダニ類の防除強化を目的とし、プロピレングリコールモノ脂肪酸エステル乳剤を組み込んだ防除体系を検討した。その結果、ナミハダニは、7月下旬頃まで低く推移する傾向であったが、その後発生量が増加し、処理区間の差は見られなかった。カンザワハダニは、発生量が少なく、処理区間の差は判然としなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

イ 休眠期の防除対策—越冬ハダニに対する数種薬剤の効果の検証—

担当者：古井佑樹・米村善栄

協力分担：なし

ハダニ類の防除強化を目的とし、成虫越冬するハダニ類に対する数種薬剤の効果を検討した。ナミハダニが優占種である越冬形態のハダニ類に対して、アシノナビル

水和剤の効果は高く、プロチオホス水和剤、マシン油97%乳剤の効果はあるもののその程度は低いと考えられた。水和硫黄剤は、調査期間が短く判断できなかったため、再検討が必要と考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

ウ ニセナシサビダニの休眠期防除対策

担当者：古井佑樹・米村善栄

協力分担：なし

ニセナシサビダニの休眠期の防除強化を目的とし、発芽前散布における数種薬剤の効果を検討した。その結果、マシン油97%乳剤と水和硫黄剤またはプロチオホス水和剤の混用散布は発生初期の被害を抑制できると考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

エ ナシの下草管理におけるカブリダニ類、ハダニ類の発生への影響（基礎調査）

担当者：古井佑樹・米村善栄

協力分担：なし

ナシ樹の株元に防草シートを敷き、下草管理の違いによる樹上のカブリダニ類およびハダニ類の発生に及ぼす影響を調査した。その結果、下草管理の違いによるハダニ類、カブリダニ類の発生量および発生時期に大きな差は見られなかった。また、カブリダニ類の発生量は、殺虫剤、殺ダニ剤無散布は場で多い傾向であった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(6) カメムシ目害虫の防除対策

ア ナシのDMTP水和剤の代替剤の検討

担当者：古井佑樹・米村善栄

協力分担：なし

DMTP水和剤の販売終了予定に伴い、ナシのクワコナカイガラムシに対する数種薬剤の防除効果を確認し本剤の代替剤を検討した。その結果、幼虫の発生盛期における各種薬剤の効果は、DMTP水和剤と比較して同等であったことから、代替剤として活用できると考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

イ 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・米村善栄

協力分担：なし

クワコナカイガラムシの休眠期の防除強化を目的とし、発芽前散布における数種薬剤の効果を検討した。その結果、プロチオホス水和剤の単用散布、プロチオホス水和剤とマシン油 97%乳剤の混用散布の効果は高く、水和硫黄剤の単用散布の効果は低いと考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

ウ カキの交信かく乱剤を利用したフジコナカイガラムシの対策

担当者：古井佑樹・米村善栄

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。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(7) チョウ目害虫の防除対策

ア ナシの環状剥皮部位における虫害の対策

担当者：古井佑樹・米村善栄

協力分担：なし

ナシの環状剥皮部位における虫害の対策を目的として、フルベンジアミド水和剤の効果を検討した。その結果、環状剥皮直後またはビニールテープ除去後のフルベンジアミド水和剤の散布は、虫害の被害を軽減できると考えられた。また、薬剤散布による環状剥皮部位の癒合への悪影響はなかったと考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(8) コウチュウ目害虫の防除対策

ア カキのコメツキムシ類の防除対策の検討

担当者：古井佑樹・米村善栄・石河利彦

協力分担：なし

カキのコメツキムシ類の被害軽減を目的とし、アセタミプリド水溶性の防除効果及び散布時期を検討した。その結果、本剤を散布することでコメツキムシ類の果実被害

害を軽減できる可能性があり、その効果は、開花初期散布で高い傾向であった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(9) ナシ育苗用防除暦の改良

担当者：古井佑樹・米村善栄

協力分担：なし

ナシ育苗管理（病虫害防除）について、その改良及び効率化を目的として、改良防除暦の効果を検討した。その結果、防除暦の変更による生育への影響はなく、アブラムシ類、ハダニ類の生育初期の発生量を抑制でき、7月～8月中旬にかけてのハダニ類の発生量は低く推移する傾向であったことから、改良防除暦を大苗用防除暦の改良点として提案したい。

〈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

担当者：古井佑樹・米村善栄・山本匡将

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、本年度は、交配条件は良好だったものの、ほ場における訪花昆虫の働きが活発ではなかったと推察された。ほ場における訪花昆虫種の調査手法について、簡易見とり法および TP 設置法のどちらが調査手法として適しているかは判断できなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

イ 花粉媒介昆虫における標準調査法（マニュアル）の試行

担当者：古井佑樹・米村善栄・山本匡将

協力分担：当委託プロ参画機関、倉吉普及所、西部普及所

農研機構から刊行された、花粉媒介昆虫調査マニュアルがナシの訪花昆虫種群の把握に活用できるか試行、検証した。その結果、調査マニュアルにおける標準調査法は、ほ場における訪花昆虫種群の把握に活用できる可能性が示唆された。一方で、粘着トラップに捕獲された昆虫種の見分け方等、一部の調査において専門性が高くなることからより簡易な分類方法が望まれる。

〈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) ‘新甘泉’の準高冷地での栽培適性

a 単年度試験成績

担当者：河原拓・門河紘希・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、収穫 5 年目において、糖度や果色は本場（標高 34m）と同等であったが、開花期前後の低温の影響を受け、アザ果や小玉果が多発し、収量も低かった。

b 完了試験成績

担当者：河原拓・門河紘希・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 5 年間栽培した結果、生育ステージは本場（標高 34m）よりも 2 週間～9 日遅れ、収量は少なくなるものの、果実品質は概ね同等であることから、準高冷地でも‘新甘泉’の栽培は可能と考えられた。しかし、開花後の低温によるアザ果や小玉果が発生しやすいため、注意が必要である。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(イ) 包装資材を利用した‘甘太’の日持ち性改善

担当者：長谷川諒・門河紘希・山本匡将
協力分担：住友ベークライト(株)

‘甘太’の日持ち性を向上させるため、ポリエチレン

袋、有孔ポリエチレン袋（ポリエチレン袋に直径 5mm 程度の穴を袋全体に 10cm 間隔で穿孔）、P プラス袋（住友ベークライト社製）の各袋に果実を入れて口を縛り、出荷用段ボールに箱詰めした状態で常温条件下での日持ちを調査した結果、有孔ポリエチレン袋と P プラス袋は収穫 20 日後まで販売可能な果実品質を保つことが出来た。

〈本試験成績掲載印刷物：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、果実品質と翌年の樹体への影響を調査した（処理は本年度で連続 5 年目）。その結果、剥皮後に再生したカルスを 50%除去しても、当年の果実品質および処理翌年の樹勢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) ホルクロルフエ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、人為的に作出した癒合不良部へ 8 月下旬にホルクロルフエニユロン液剤を 2 水準の濃度（100ppm、200ppm）で噴霧処理したが、カルス形成効果は低かった。現場の事例と同じ環状剥皮後の癒合不良樹を再現できていないと考えられる。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(ウ) ホルクロルフエ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、ホルクロルフエニユロン液剤（以下 CPPU）の効果的な処理方法を検討した。切り口に 2 水準（50ppm、100ppm）の CPPU 液

剤噴霧処理と CPPU100ppm を加用したチオファネートメチル塗布剤を塗布したところ、慣行のチオファネートメチル塗布剤単用よりも若干の癒合促進効果が認められ、処理時期は2月上旬のほうが3月下旬よりも癒合良好であった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(エ) 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・長谷川諒・山本匡将

協力分担：なし

‘秋甘泉’の満開後 105 日頃に環状剥皮を行うと糖度上昇時期が早まり、裂皮多発前に収穫を終えることが可能であったが、‘新甘泉’の収穫時期と重なることが課題であった。そこで、満開後 115 日頃に時期を遅らせて環状剥皮し、‘新甘泉’の収穫時期と重なることなく裂皮多発前に収穫できるか検討した結果、収穫時期は無処理と変わらず、裂皮の発生が少なかったため軽減効果は判然としなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(オ) ‘秋甘泉’の落果防止剤に関する試験

a 単年度試験成績

担当者：安藤るな・河原拓・山本匡将

協力分担：なし

過去の試験において、‘秋甘泉’に対して落果防止剤「ヒオモン水溶剤」を8月中旬に散布した際、糖度低下する傾向が見られたことから、本剤の散布時期が‘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、本年度は過去に‘秋甘泉’で認められたヒオモン水溶剤の8月中旬(収穫21日前)散布による糖度の低下は認められなかった。またいずれの品種も糖度以外の果実品質に影響は認められなかった。

b 完了試験成績

担当者：安藤るな・河原拓・山本匡将

協力分担：なし

ヒオモン水溶剤の散布時期の違いによる‘秋甘泉’お

よび‘新甘泉’の成熟遅延発生の可能性について検討した。過去5年間の結果から、‘新甘泉’ではヒオモン前期(‘新甘泉’の収穫前)散布による糖度低下は見られなかった。一方‘秋甘泉’では果実糖度への影響は判然としなかったが、満開日からヒオモン水溶剤の散布までの日数が少ない場合、糖度が低下する可能性が示唆された。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(カ) 糖度予測技術の確立

a 携帯型非破壊糖度センサーを用いた‘秋甘泉’の糖度予測

担当者：安藤るな・長谷川諒・山本匡将

協力分担：なし

8月中下旬に収穫される品種は、1日あたりの糖度上昇値(日上昇値)から収穫時の糖度を予測することができる。一方、‘秋甘泉’は9月上旬に収穫開始となる品種であるが、この時期に収穫となる品種の糖度予測技術は確立されていない。そこで‘秋甘泉’においても、これまでの品種と同様の手法で糖度予測が可能か検討した。その結果、本年度で日上昇値のデータを7年間蓄積したが、日上昇値の年次変化は依然として大きいため予測の精度は低かった。‘秋甘泉’の収穫前は天候が不安定であり、本年のように収穫前の日照時間が少ない年は日上昇値も小さくなる傾向があった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

b ‘秋甘泉’における日上昇値の予測式の作成

担当者：安藤るな・長谷川諒・山本匡将

協力分担：なし

‘秋甘泉’の糖度予測技術を確立するために必要な日上昇値のデータを平成27年から蓄積しているが、収穫前の気象条件の年次変動が大きいことから、日上昇値の年次変化が大きく予測精度が低いことが分かっている。そこで、収穫前における気象条件等の影響を加味した精度の高い日上昇値の予測式を作成した。その結果、日上昇値は8月下旬から9月上旬の日照時間および8月9日、8月25日の糖度値と密接に関係しており、これらの因子を説明変数として変数選択重回帰分析を行なうことに

より、日上昇値を求める精度の高い回帰式を得ることができた。本年度は調査果数が少なかったため、継続して調査を行うとともに、回帰式の精度を検証する必要がある。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(キ) 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：河原拓・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着生に及ぼす影響について検討した。花芽確保が困難な‘あきづき’を用いて、新梢停止期（6月下旬）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する傾向にあった。本年は花芽着生が著しく少なかったため、十分量の花芽を確保できるまでの効果は得られなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(2) 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

ジョイント仕立てにおいて、ジョイント部分が活着せず、樹体同士が切り離された状態となる場合を想定して、樹体同士を接ぎ木しないことによる樹体生育や収量、果実品質への影響を検討した。その結果、樹間 1.5mにおいて樹体同士を接ぎ木しないことによる樹体生育や果実品質、収量への影響は認められなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(イ) ジョイント栽培樹における‘新甘泉’‘秋甘泉’の成熟特性調査

担当者：門河紘希・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果実の成熟特性は確認されて

いないため、着果位置と果実品質の間に関係があるのか検討した。その結果、‘新甘泉’は収穫時期の始めにおいて先端部の方が熟期が早く、着果位置と果実品質との関係に一定の傾向が認められた一方、‘秋甘泉’は認められなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(ウ) 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：河原拓・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。剥皮の時期および植物生育調節剤（GA）処理の有無を変えて試験したところ、開花前（3月下旬）の剥皮処理により予備枝として利用可能な新梢が多く得られた。開花後の剥皮処理でも発芽部分に GA ペーストを処理することにより開花前と同様な形質の新梢が得られた。また、剥皮による果実品質への影響はみられなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(エ) 切返し時に残す芽の状態がジョイント栽培用苗木の生育に及ぼす影響

担当者：門河紘希・安藤るな・山本匡将

協力分担：なし

ジョイント栽培用苗木として育成する場合、他品種より新梢伸長が劣る‘おきゴールド’は 330cm の苗長に達しないことも多い。そこで本年は先端芽の状態に着目し、新梢伸長との関係について検討するため、充実した葉芽で切り返す完全芽区、充実不良の葉芽で切り返す不全芽区の 2 処理区を設定して調査した。その結果、完全芽区の方が初期生育は良い傾向がみられたが、最終的な新梢長と苗長は処理区間に差が認められなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(オ) シアナミド液剤の散布がジョイント栽培用苗木の生育に及ぼす影響

担当者：門河紘希・安藤るな・山本匡将

協力分担：なし

ジョイント栽培用苗木として育成する場合、他品種より新梢伸長が劣る‘おさゴールド’は330cmの苗長に達しないことが多い。そこで苗木の初期生育に着目し、発芽時期を早め、初期生育を促進するシアナミド液剤散布の効果について検討した。その結果、発芽期の前進化と初期生育の促進は認められず、2月下旬の処理によるシアナミド液剤の効果は認められなかった。

〈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・門河紘希・河原拓

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7年目の検討を行った。開花期間は気温が高かったものの、自然受粉区は人工受粉区と比べて結実率が低く、収穫果実も小さく変形果率が高かった。急激に気温が上昇して開花から落弁までの時間が短く、開花中は強風が吹いて訪花昆虫の活動が妨げられたことが要因と考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(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・門河紘希・河原拓

協力分担：なし

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7年目の検討を行った。慣行整枝と同じく、自然受粉区は人工受粉区と比べて結実率が低く、収穫果実も小さく変形果率が高かった。要因は慣行整枝の場合と同様と考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(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・門河紘希・河原拓

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。鳥取市河原町のO園では、開花期の温度が低く、人工受粉区、自然受粉区ともに結実率が低く、変形果率も高かった。湯梨浜町のD園では、人工受粉区と比べて自然受粉区の結実率は低く、収穫果実も小さく変形果率も高かった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

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・門河紘希・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、前年まで着果数および収穫量が最も多かったV字ジョイント仕立ては、着果過多の影響による花芽不足のため、大きく減少した。しかし、平棚の慣行仕立てと比較して大きく上回っており、早期多収に優れることが示された。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

エ 新たな販売方法に対する適応性の検討

(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：河原拓・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、慣行に比べ穂木規格適合重量を確保できる植栽方法を検討したところ、本年は花芽着生が著しく少なかったため、樹形や植栽方法の違いに

よる穂木収量向上は判然としなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

（ウ）植物生育調節剤および根域制限が‘新興’輸出用穂木の形質に及ぼす影響

担当者：河原拓・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‘新興’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液剤と、花芽着生促進の目的で農薬登録の適用拡大予定のエテホン液剤の複合処理および植付時の根域制限の有無による花芽着生および穂木生産への影響について検討した。その結果、植付時に根域制限を行わず、植調剤の複合処理を行うことで1年生枝の花芽着生率や穂木製品率が向上する傾向にあった。

〈本試験成績登載印刷物：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：門河紘希・安藤るな・山本匡将

協力分担：なし

温暖化による状況の変化に伴い、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、ウンシュウミカンには降雪の影響を受けにくい栽培は可能である一方、中晩柑類では低温や降雪の影響により、品質・収量が不安定となることから、栽培が困難であると考えられた。そのため、中晩柑類については今年度の果実品質の調査をもって終了とする。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

（イ）鳥取県における黄色リンゴ品種栽培試験

担当者：安藤るな・門河紘希・山本匡将

協力分担：なし

本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、‘ぐんま名月’は豊産性で本県においても高品質な果実生産が可能であると考えられた。一方、‘もりのかがやき’は良食味であり果実品質に問題はないと考えられたが、樹勢が弱く収穫期に落果が見ら

れたこと、また生理障害（裂果、果肉の褐変症状）が他の品種より多く認められたことから、本県での栽培は難しいと考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

（ウ）ジョイント栽培における‘王秋’のコルク状果肉障害事前検査方法の検討

担当者：門河紘希・遠藤貴裕・山本匡将

協力分担：なし

‘王秋’は出荷前にコルク状果肉障害の発生状況を調査することになっている。しかし、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、1樹あたり4果を抽出する方法で検討した。その結果、スコア3以上のコルク状果肉障害果実の発生率は7.2%と令和元年度の調査開始以来最も高かったが、1樹あたり4果を抽出する方法で発生樹を特定することはできなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

（エ）収穫時期及び貯蔵期間の違いが‘王秋’果実の芯腐れ発生に与える影響

担当者：門河紘希・長谷川諒・山本匡将

協力分担：JA全農とっとり

‘王秋’において収穫時期の早晚と貯蔵期間の長さが出庫時点における芯腐れの発生に及ぼす影響について検討するため、10月27日に収穫した早期収穫区、11月17日に収穫した晚期収穫区の2処理区を設定した。さらに0℃前後の氷温庫で各処理区を貯蔵期間が2月26日までの短期貯蔵と4月26日までの長期貯蔵の場合に分けて調査した。その結果、貯蔵後の果実品質に収穫時期の差は認められなかったが、収穫時期が遅くなると芯腐れの発生が増加した。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

イ 樹体への影響評価と対応技術の確立

（ア）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品種

‘奈良吉野古木’‘今村夏’‘土佐梨’について、受粉樹としての実用性を検討するため、開花期および腋花芽の着生を調査した。その結果、満開日は対照品種の‘長十郎’が4月3日であったのに対して、‘今村夏’と‘土佐梨’は3月29日、‘奈良吉野古木’は開花が見られなかったため判然としなかった。また腋花芽の着生は、いずれの品種も‘長十郎’と比較して著しく少なかった。ただし、供試した枝の条件が各品種で異なるため、枝の条件を揃えて再度検討する必要がある。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(イ) 新規防霜資材の効果確認試験

担当者：河原拓・遠藤貴裕・山本匡将
協力分担：日本農薬（株）

コーヒー粕抽出物による氷結制御技術を活用した新規凍霜害防止資材（商品名：フロストバスター）の効果を確認するため、‘夏さやか’に対して3～4月の降霜予報日前日に本資材を計3回散布したところ、本年は資材散布による霜害軽減効果は認められなかった。

〈本試験成績登載印刷物：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に及ぼす影響（17年目）

担当者：門河紘希・遠藤貴裕・山本匡将
協力分担：なし

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（kg）/10aとし、平成26年9月からは15kg/10aに固定）、倍量区の4処理区を設定して17年間継続処理した。その結果、果重と糖度は施肥量の違いによる影響は判然としなかったが、施肥量の少ない処理区が果色は高くなる傾向があり、施肥量の多少が影響していると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(イ) 施肥量の違いが収量に及ぼす影響（17年目）

担当者：門河紘希・遠藤貴裕・山本匡将
協力分担：なし

施肥量の違いが収量に及ぼす影響を検討するため、幼

木期から無施肥区、半量区、慣行区（樹齢と同数の窒素量（kg）/10aとし、平成26年9月からは15kg/10aに固定）、倍量区の4処理区を設定して17年間継続処理した。その結果、施肥量の違いが収量に及ぼす影響は認められなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(ウ) 元肥（12月）および夏肥（6月）の有無がナシの果実品質に及ぼす影響（15年目）

担当者：門河紘希・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15年間継続処理を行った。その結果、果色は処理区間に差がなく、果重と糖度は年次変動により一定の傾向がないことから、元肥および夏肥施用の有無による果実品質への影響はないと考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(エ) 元肥（12月）および夏肥（6月）の有無がナシの収量に及ぼす影響（15年目）

担当者：門河紘希・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15年間継続処理を行った。その結果、元肥および夏肥施用の有無が収量に及ぼす影響は認められなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

エ 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

気候の変化が本県で栽培されている品種の生育状況に与える影響を明らかにする目的で、ナシ、リンゴ品種、受粉樹の開花期、収穫期、果実品質のデータを収集し、平年値を算出した。

本年は3月の気温が平年よりも2～3℃高かったことから、ナシ、リンゴ品種、受粉樹の開花期は平年よりも5

日～12日早まった。ナシ品種の収穫期は平年より早い傾向で、果重は平年並以上であった。

〈本試験成績登載印刷物：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

本県主要品種の生育状況の把握と栽培指導の基礎資料とする目的で、花粉及び輸出穂木採取用品種の花芽着生と作況3品種の新梢伸長を調査した。

花芽着生率は‘長十郎’が平年並で、‘新興’は平年より低く、‘ゴールド二十世紀’、‘なつひめ’、‘新甘泉’は平年より新梢長が短かった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(ウ) 作況調査

担当者：遠藤貴裕・安藤るな・門河紘希・石河利彦・森本隆義・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。

ナシの満開日は平年より10日から11日早く、果実横径は平年を上回って推移した品種が多かった。

カキの開花最盛期は平年並で、果実肥大は後期肥大が早めに推移したが概ね平年並であった。

ブドウの結実は良好で、果実横径は6月1日時点で平年を下回っていたがその後は回復した。着色は順調であった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(エ) ナシ花芽生育への調査

担当者：遠藤貴裕・長谷川諒・山本匡将

協力分担：なし

近年の温暖化による冬期の気温上昇でナシの自発休眠打破が不十分となり、発芽・開花に影響を与える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。

開花前の気温が平年よりも高かったことにより、‘ゴールド二十世紀’、‘王秋’、‘新甘泉’、‘幸水’の開花が平年よりも早まり、特に‘ゴールド二十世紀’の短果枝花芽

の生育は、開花直前の高温により顕著に早まった。

〈本試験成績登載印刷物：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・山本匡将

協力分担：日本アグロサービス

除草剤「SCC-010 液」について、生育期の多年生雑草を対象とした春期の茎葉処理による適用性を検討した。500ml/100L、500ml/150L、1000ml/100Lの3処理濃度について、薬効およびナシ樹への薬害を調査し、対照区であるバスタ液剤 500ml/100Lと比較した。その結果、すべての処理区でバスタ液剤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 SCC-010 液の 500～1000ml/100L および 500ml/150L 散布は実用化可能と考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：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・山本匡将

協力分担：日本アグロサービス

除草剤「SCC-010 液」について、生育期の多年生雑草を対象とした夏期の茎葉処理による適用性を検討した。500ml/100L、500ml/150L、1000ml/100Lの3処理濃度について、薬効およびナシ樹への薬害を調査し、対照区であるバスタ液剤 500ml/100Lと比較した。その結果、すべての処理区でバスタ液剤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 SCC-010 液の 500～1000ml/100L および 500ml/150L 散布は実用化可能と考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：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 ‘マスカサーティーン’ の特性確認

担当者：森本隆義

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果房の品質調査を行った。

その結果、果皮色は緑色で、房重 521～603g、無核率は 100% だった。盆前の 8 月 13 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〉

イ ‘マスカットノワール’ の特性確認

担当者：森本隆義

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果房の品質調査を行った。

その結果、果皮色は黒色で、房重 307～373g、糖度は 8 月下旬で約 18 度であった。無核率は 81～98% で種子が残る傾向があった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

ウ ‘ヌーベルローズ’ の特性確認

担当者：森本隆義

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果房の品質調査を行った。

その結果、果皮色は赤色で、房重 328 g、8 月下旬で糖度約 17 度となった。すべての房で多数の果粒に縮果症が発生した。着色は不十分であり黄緑色の粒が多く混在していた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

エ ‘コトピー’ 着色促進法の検討

担当者：森本隆義

協力分担：なし

新品種 ‘コトピー’ を平成 27 年に植栽し、本県の砂丘

畑での適応性を検討するために果房の品質調査を行うとともに、着色改善のため、副梢枚数の制限、白色反射マルチ、白色 LED による夜間補光について検討した。

その結果、慣行栽培では着色が不十分で、黄緑色の果粒が多く混入したが、副梢枚数を従来の 2 枚から 1～0 枚に制限すると、着色の改善が見られた。さらに白色反射マルチおよび白色 LED による夜間補光を処理すると着色の改善が見られた。

〈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 ‘ピオーネ’ の反射マルチによる着色向上

担当者：森本隆義

協力分担：なし

温暖化により夜温が低下しないため、ピオーネの着色不良が問題となっており、白色反射マルチによる着色改善を検討した。

その結果、白色反射マルチを地上に敷設した処理区において着色が向上しただけでなく、房重も無処理区と比較し 5 割以上増加した。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

イ ‘ピオーネ’ の台木による果実品質の比較

担当者：森本隆義

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、いずれの台木とも平成 29 年から令和 3 年までの収量における有意差は無く、果実品質も同等であった。

〈本試験成績登載印刷物：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 (2 年目)

担当者：河原拓・門河紘希・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年生苗の有効性を明らかにするため、本圃に直接定植した苗木と生育比較したところ、植栽2年目において総新梢長(1樹あたりの新梢長の合計)、新梢本数、平均新梢長、主幹径はいずれの値も本圃直接定植苗がポット育苗苗に比べ有意に高く、明らかに生育が優れた。本試験は植栽し直して再実施する予定である。

〈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：石河利彦

協力分担：なし

本年の‘輝太郎’後期生理落果の状況を把握するため、河原試験地の12～16年生樹63樹について調査したところ、落果は8月第1半旬から9月2半旬までみられ、8月第6半旬をピークに減少し、落果率は6.6%と少ない年であった。また、凍霜害が大きかった水田ほ場で落果率が高い傾向がみられた。

〈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：石河利彦

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調査した結果、着蕾数、果実品質等で差がみられる試験区があったが、霜害の影響もあったため、継続した試験・調査が必要と考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

ウ 凍霜害樹の夏枝管理方法の検討

担当者：石河利彦

協力分担：なし

凍霜害を受けた‘輝太郎’‘西条’で夏枝管理(徒長枝抜き+捻枝、徒長枝抜きのみ、捻枝のみ、無処理)の

違いが新梢(花芽)に与える影響を調査した。‘輝太郎’は差がみられなかったが、‘西条’では無処理区で新梢長が長くなり、30cm以上の強い枝が多くなった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

凍霜害樹の遅れ花の果実品質確認

担当者：石河利彦

協力分担：なし

凍霜害を受けた‘輝太郎’の収量を確保するため、着果が少ない側枝に遅れ花を残して調査したところ、出荷が可能な果実は残した遅れ花数の3割程度あったが、変形果・くぼみ果が多く等級が低くなる傾向であった。

〈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 生理落果軽減および熟期促進技術の開発

(ア) 環状剥皮の連年処理が樹体等に及ぼす影響

担当者：長谷川諒・遠藤貴裕・山本匡将

協力分担：なし

‘輝太郎’に対する環状剥皮の連年処理が生育に及ぼす影響を調査するため、2年間連続処理樹と無処理樹の新梢長や主幹径増加率等を比較した。その結果、処理区間で有意な差は認められなかったことから、2年間連続で環状剥皮を行っても樹勢低下は引き起こされないと考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

イ 果実品質等の推移調査

担当者：石河利彦

協力分担：なし

本年の‘輝太郎’の作柄を把握するため、生育・果実特性を調査したところ、平年と比べて展葉期は3日早く、満開日は平年並み、着色始め期は1日早く、果実の肥大は調査機関を通じて平年より大きくなった。8月上旬中旬の降雨・低温の影響か果色は平年より早く進み、糖度は平年並みであった。9月中旬～10月中旬に降雨がほとんどなかったため、汚損や裂皮が少なく製品率が高かった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

ウ 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：石河利彦

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区（雨水遮断区）と慣行マルチ区を設置し、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月中旬から10月中旬の降水量が少なく、両区とも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。環状剥皮処理は熟期の促進、後期生理落果の軽減が認められた。

〈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：石河利彦

協力分担：なし

‘輝太郎’の熟期促進を目的に8月に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6日程度早まる傾向がみられたが、汚損果や条紋が多くなる傾向がみられた。また、処理区では散布後に葉の縁が扱れて垂れ下がり、収穫が終わっても元にもどらなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(イ) ハウス栽培による出荷時期前進化試験

担当者：石河利彦

協力分担：八頭普及所

‘輝太郎’の出荷時期前進化を目的に、4年生ポット樹を2月12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て生育が早まり、開花は9日、着色始めは11日、収穫期は6日程度早まった。一方で、ハウス区は着蕾数が多く、後期生理落果が多い傾向がみられた。

〈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（摘葉時期）

担当者：石河利彦

協力分担：経営支援課、倉吉普及所

‘輝太郎’の果実品質向上を目的に、8月20日に果実元部を中心に果実にあたる葉を摘葉した早期摘葉区、9月13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の果実調査を行った結果、摘葉処理区は汚損果が減少したが、早期摘葉区で糖度が低くなる傾向がみられた。

〈本試験成績掲載印刷物：未定〉

(イ) 摘葉処理が果実品質に及ぼす影響（摘葉程度）

担当者：石河利彦

協力分担：北川専技主幹、中西改良普及員

‘輝太郎’の果実品質向上を目的に、8月27日に果実へた部と元部を中心に果実にあたる葉を摘葉した強摘葉区、果実元部を中心に摘葉した慣行摘葉区、摘葉を行わない無処理区の果実調査を行った結果、摘葉処理により汚損果、スレ果が減少したが、果重、糖度が低くなる傾向がみられた。処理程度による差はみられなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：未定〉

(ウ) 花弁除去処理が果実品質に及ぼす影響

担当者：石河利彦

協力分担：なし

‘輝太郎’の果実品質向上を目的に、笠かけ処理を行ったところ、スレ果が軽減されたが、汚損、条紋が増加する傾向がみられた。また、労力と費用がかかるため、処理効果は低いと考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(エ) 花弁除去処理が果実品質に及ぼす影響

担当者：石河利彦

協力分担：なし

‘輝太郎’の果実品質向上を目的に、開花後の花弁除去の有無が果実に及ぼす影響を調査した結果、満開後2週間までに花弁除去を行うとコメツキムシ類等の果面障害が少なくなる傾向であった。

〈本試験成績掲載印刷物：未定〉

(オ) 表皮細胞の観察（令和2年度試験）

担当者：前任者 藤田俊二・石河利彦

協力分担：鳥取大学

‘輝太郎’は他品種よりもスレ果が生じやすいため、着色促進処理区（「環状剥皮」「フィガロン乳剤散布」）と無処理区及び他品種（‘西条’‘富有’）で幼果期から収穫期の表皮細胞の変化を観察したところ、着色促進処理や品種間の差は確認できなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

（４）既存品種の生産安定

ア ‘富有’に適した施肥体系の検討

担当者：石河利彦

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調査した結果、春肥区で遅れ花の発生率が高く、果汁が大きくなが、その他の果実品質に差はみられなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

イ 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：石河利彦

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号施用（1年間）による果肉障害の減少に有意差はみられなかったが、果重が大きくなり、へたすき果が増える傾向がみられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

ウ カキ品種特性調査

担当者：石河利彦

協力分担：なし

本県におけるカキ主要品種の生育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、平年と比べて本年の展葉期は3～7日早く、開花期は平年並み、着色始め期は1～4日早く、落葉期は2～5日遅かった。果実品質は概ね生育が早く進んで軟果の発生が多い傾向で、富有

ではへたすきが多発した。

〈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・河原拓・山本匡将

協力分担：なし

‘夏さやか’に代わる極早生黒星病抵抗性・自家和合性ナシの育成を行うことを目的に交雑を行った結果、黒星病抵抗性を有する極早生品種を狙った組み合わせで110個、自家和合性を有する極早生を狙った組み合わせで74個の種子を獲得した。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

（２）ナシ新品種、新系統の評価試験

担当者：長谷川諒・河原拓・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5品種4系統の生育特性および果実品質調査を行った結果、本県育成の早生3系統はいずれも盆前収穫可能であった。昨年より現地試験を開始しているF4227-19の有袋果実はサビが目立たなくなるものの、果点は高かった。

〈本試験成績掲載印刷物：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の優れたナシ3倍体系統の作出を目的に、‘早優利’、‘新甘泉’の2品種（種子親）と新甘泉の4倍体2系統（花粉親）を交配し、69個の種子を獲得した。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

（４）早生および輸出に適した柿新品種の育成

ア 交雑種作出

担当者：長谷川諒・河原拓・山本匡将

協力分担：なし

‘輝太郎’より早く収穫可能な早生品種および輸出に適した晩生品種の作出を目的に交雑を行った結果、早生を狙った組み合わせで80個、晩生を狙った組み合わせで216個の種子を獲得した。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(5) 鳥取オンリーワンブドウ品種の育成

ア ブドウ新品種の選定と栽培法の確立

(ア) ‘04HS-2’のワイン加工利用の検討

担当者：森本隆義

協力分担：なし

当場育種の新系統‘04HS-2’（平成15年交配）について、果実品質およびワイン加工適性を検討した。その結果、果実品質は8月上旬収穫で糖度が22度以上、酸度が0.7%であった。これを原料にワイン醸造試験を行った結果、ワインとして必要な香り成分がほとんど無く、ワイン加工用としては不向きと考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(6) カキ交雑育種による新品種育成

担当者：石河利彦

協力分担：なし

高糖度で食味が良いカキの育種を目的にした交配組合せで得られた133系統のうち、56系統の果実調査を行った。また、‘輝太郎’よりも早く収穫できるカキの育種を目的に交配し、交雑種子1個を確保した。

〈本試験成績登載印刷物：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・岩田侑香里・鈴木祐・米村善栄

協力分担：病害虫防除所

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

(<http://www.jppn.ne.jp/tottori/>)。

〈本試験成績登載印刷物：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・岩田侑香里・鈴木祐・米村善栄

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。

〈本試験成績登載印刷物：20〉

(3) 病害虫の診断依頼

担当者：田中陽子・岩田侑香里・鈴木祐・米村善栄

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。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

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

担当者：田中陽子・岩田侑香里・鈴木祐・梶本悠介・岡崎悠希・井上浩

協力分担：なし

殺菌剤では、ネギさび病およびスイカうどんこ病などの防除薬剤、13種類について実用性を評価した。

殺虫剤では、ネギのネギハモグリバエ、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、6種類について実用性を評価した。

〈本試験成績登載印刷物：13、14〉

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) 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・米村善栄
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に対する品種間差異の確認を目的に、ブロッコリー4品種の本病発病を調査した結果、葉の発病は‘ハイツSP’ ≧ ‘盛緑180’ > ‘美緑410’ ≧ ‘ともえ’の順で発病が多く、花蕾の発病は12月防除の効果が高かったため、判然としなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(イ) 越年どりブロッコリーのブロッコリーべと病に対する薬剤の防除効果（12月防除）

担当者：田中陽子・岩田侑香里・米村善栄
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に対する薬剤の選定を目的に、12月防除での薬剤4剤の防除効果を比較した結果、3剤で防除効果が高かった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(ウ) 秋冬どりブロッコリーにおける根こぶ病および黒すす病に対する品種間差異

担当者：田中陽子・岩田侑香里・米村善栄
協力分担：なし

ブロッコリーの10月どり作型において、ブロッコリー根こぶ病および黒すす病の耐病性品種探索を目的に、ブロッコリー4品種の上記2病害に対する品種間差を確認した結果、根こぶ病および黒すす病に耐病性のある品種はなかった。しかし、黒すす病に関して、花蕾位置が低いという品種特性が必ずしも発病を助長する品種特性ではないと考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(エ) ブロッコリー黒すす病に対する防除体系の確立（初夏）

担当者：岩田侑香里・田中陽子・米村善栄
協力分担：なし

ブロッコリー黒すす病に対する防除体系の効果を確認する目的で、6月どり作型での防除効果を検討した結果、定植時のセルトレイ灌注または定植時1か月程度でピラジフルミド水和剤を散布後、出蕾後（定植45日目安）までにピラクロストロビン・ボスカリド水和剤を散布した体系で最も葉および花蕾の発病を抑制した。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(オ) ブロッコリー黒すす病に対する防除体系の確立（秋冬）

担当者：岩田侑香里・田中陽子・米村善栄
協力分担：なし

ブロッコリー黒すす病に対する防除体系の効果を確認する目的で、10月どり作型での防除効果を検討した結果、本病甚発生条件下では、定植時のセルトレイ灌注または定植時1か月程度でピラジフルミド水和剤を散布後、出蕾後（定植45日目安）までにピラクロストロビン・ボスカリド水和剤を散布した体系で最も葉の発病を抑制した。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(カ) ブロッコリー黒すす病に対する薬剤の防除効果

担当者：岩田侑香里・田中陽子・米村善栄
協力分担：なし

ブロッコリー黒すす病に対する薬剤の防除効果を確認する目的で、本病甚発生条件下で各種薬剤の防除効果について調査した結果、ピコキシストロビン水和剤、アゾキシストロビン水和剤の防除効果が高く、次いでシモキサニル・ファモキサドン水和剤の防除効果が認められ、ピラジフルミド水和剤の防除効果は低かった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(キ) 資材に付着したブロッコリー黒すす病胞子の消毒方法の検討（予備試験）

担当者：岩田侑香里・田中陽子・米村善栄
協力分担：なし

資材に付着したブロッコリー黒すす病の分生子の消毒方法を確立する目的で、資材消毒剤による本病分生子の胞子発芽抑制効果について予備的に検討したところ、ベ

ンチアゾール乳剤およびカルシウムハイポクロライトを処理した区では本病分生子は発芽しなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(ク) コナガに対する新規薬剤の防除効果 (初夏どり)

担当者：鈴木祐・田中陽子・米村善栄

協力分担：なし

ブロッコリーの初夏どり作型において、コナガに対する新規薬剤の防除効果を確認する目的で、プロフラニリド水和剤、フルキサメタミド乳剤の防除効果を調査した結果、2剤とも高い防除効果が認められた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(ケ) 大型チョウ目に対する新規薬剤の防除効果 (秋冬どり)

担当者：鈴木祐・田中陽子・米村善栄

協力分担：なし

ブロッコリーの秋冬どり作型において、大型チョウ目(ハスモンヨトウ、ウワバ類)に対する新規薬剤の防除効果を確認する目的で、プロフラニリド水和剤、フルキサメタミド乳剤の防除効果を調査した結果、2剤とも高い防除効果が認められた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

イ 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 (ブロッコリー、アブラムシ類)

担当者：鈴木祐・田中陽子・米村善栄

協力分担：バイエル (株)

ブロッコリー初夏どり栽培において、イミダクロプリド水和剤のドローンによる高濃度少量散布の実用性を確認する目的で、その防除効果と薬害の検討を行った。その結果、アブラムシ類に対し、イミダクロプリド水和剤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り、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 (ブロッコリー、チョウ目)

担当者：鈴木祐・田中陽子・米村善栄

協力分担：アグロカネショウ (株)、バイエル (株)
ブロッコリー初夏どり栽培において、テトラニプロール水和剤のドローンによる高濃度少量散布の実用性を確認する目的で、展着剤加用の有無による防除効果と薬害を調査した結果、コナガに対し、ヨーバル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り、薬害は認められなかったが、展着剤の影響については判定できなかった。

〈本試験成績登載印刷物：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) 黒球症状を引き起こす原因菌の分離、同定および形態の観察

担当者：岩田侑香里・田中陽子・米村善栄

協力分担：東伯普及所、JA 鳥取中央

ラッキョウ黒球症状の原因菌を明らかにする目的で、本症状発症種球からの菌の分離、同定および形態観察を試みた結果、89 菌株が得られ、分離菌株の6割は *Fusarium* 属菌が占め、それ以外に4種の菌叢が得られ、形態的特徴から *Hemicola* 属、*Leo-hemicola* 属、*Thermomyces* 属、*Sepedomium* 属であると判断した。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(イ) 黒球症状発症種球が次作発症程度に与える影響

a 黒球症状を呈した種球を次作に用いる場合の種球消毒の防除効果

担当者：岩田侑香里・田中陽子・米村善栄

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、黒球症状を呈した種球を次作に用いる場合の種球消毒剤の単用および混用による効果の違いについて検討した結果、無処理と比較して一定の被害軽減効果は確認されたが、その程度は低かった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

b 種球および土壌の由来の違いが黒球症状発症程度に与える影響

担当者：岩田侑香里・田中陽子・米村善栄

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、種球の由来および培土の由来の違いが本症状に与える影響について検討した結果、福部由来種球を用いた区は大栄由来の種球を用いた区と比較して発症程度が軽微となり、培土はタキイ<福部<西園の順に発症程度が高くなる傾向が見られたが、その要因は不明である。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

イ ラッキョウの土壤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 (2020年 現地試験)

担当者：鈴木祐・松村和洋・田中陽子・米村善栄

協力分担：東伯普及所

ラッキョウほ場におけるネダニ類防除適期検討のため、ネダニ類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、ネダニ類は土壌中の浅い部位(深さ10cm)の密度が高く、秋季と春季に密度が増加した。同様に、被害株率も秋季と春季に増加した。(本試験は令和2年7月から令和3年5月まで調査を実施。)

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(イ) ネダニ類の食害の確認

担当者：鈴木祐・松村和洋・田中陽子・米村善栄

協力分担：なし

ラッキョウにおけるネダニ類の被害や発生生態について明らかにすることを目的に、ポットに定植したラッキョウにロビンネダニとネダニモドキ属を寄生させ、ネダニ類の被害を観察した。その結果、ロビンネダニは積極的に鱗茎部を加害する加害種であったが、ネダニモドキ属は鱗茎部の腐敗部分に寄生し食害は少なかったことから加害種ではないと考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(ウ) ネダニ類に対する各種薬剤の防除効果

担当者：鈴木祐・田中陽子・米村善栄

協力分担：なし

ラッキョウ栽培において、定植時のネダニ類防除に効

果の高い薬剤の選定を目的に、定植後ネダニ接種条件下で各種薬剤の防除効果を確認した結果、エマメクチン安息香酸塩乳剤の種球浸漬処理およびテフルトリン粒剤の定植前土壌混和処理が高い防除効果を示し、定植期における防除薬剤として有用であると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：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) 各種資材による青枯病の発病抑制効果 (春定植)

担当者：田中陽子・岩田侑香里・米村善栄

協力分担：鳥取大学、サンケイ化学(株)

4月定植ハウス栽培において、抵抗性誘導効果のある資材のトマト青枯病発病抑制効果の確認を目的に、育苗時からきこの廃菌床育苗培土25%およびA剤(未登録)5gを施用した場合の本病汚染圃場での青枯病発病抑制効果を確認した結果、きこの廃菌床の本病発病抑制効果は見られなかったが、A剤は効果が認められたものの定植苗に生育抑制が認められた。A剤の育苗時の施用方法について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) 抵抗性誘導剤による青枯病の発病抑制効果 (抑制栽培)

担当者：田中陽子・岩田侑香里・米村善栄

協力分担：サンケイ化学(株)

7月定植ハウス栽培において、抵抗性誘導効果のあるA剤(未登録)のトマト青枯病発病抑制効果の確認を目的に、育苗時A剤3g施用+定植時5g植穴混和した場合の本病汚染圃場での青枯病発病抑制効果を確認した結果、効果が認められたものの定植~定植1ヶ月まで生育抑制が認められた。A剤の生育抑制が少なく、効果の高い施用方法について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) トマト青枯病に対する耐病性台木による発病抑制効果

担当者：田中陽子・岩田侑香里・米村善栄

協力分担：サカタのタネ(株)

7月定植ハウス栽培において、青枯病耐病性台木の本病発病抑制効果確認を目的に、トマト台木‘キングバリア’（タキイ種苗）および‘グランシールド’（サカタのタネ）を用いた接木苗を本病汚染圃場に定植した結果、両品種とも対照品種‘キャディ1号’と比較して本病発病抑制効果が高く、過去2年間の試験結果も含めて、本2品種が最も耐病性の高い青枯病耐病性台木であると考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(エ) 廃菌床を用いた土壌還元消毒によるトマト青枯病の発病抑制効果（予備試験）

担当者：田中陽子・岩田侑香里・米村善栄
協力分担：鳥取大学

糖含有の有機物であるきのこ廃菌床の土壌還元消毒資材としての実用性を検討することを目的に、6月にきのこ廃菌床を用いた土壌還元消毒処理をした後、7月定植ミニトマトにおいて発病抑制効果を確認した結果、慣行のフスマを用いた還元土壌消毒処理と同等に活用可能であると考えられた。しかし、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〉

(オ) ミニトマトのアザミウマ類に対する各種薬剤の防除効果

担当者：鈴木祐・田中陽子・米村善栄
協力分担：なし

7月定植ハウス栽培において、アザミウマ類に効果の高い薬剤の選定を目的に、各種薬剤の防除効果を確認した結果、フルキサメタミド乳剤、フロメトキシム水和剤、スピネトラム水和剤はミニトマトの葉において高い防除効果を示し、果実被害も大きく抑制されたため、収穫期における防除薬剤として有用と考えられた。

〈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・米村善栄
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、新体系（殺菌剤防除回数11回）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く極少発生であったため、判然としなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(5) ナガイモの腐敗症状への対策

ア 褐変症の原因究明と対策確立

(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・米村善栄
・砂丘地センター

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、‘ねばりっ娘’の褐変症多発生圃場における定期掘取調査を行った結果、褐変症は6月下旬より見られ、7月31日以降多く見られる傾向であり、地点により発生がばらつくことが確認できたが、発生原因の解明はできなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(イ) 土壌消毒および定植時粒剤処理による褐変症への影響（現地試験）

担当者：田中陽子・岩田侑香里・米村善栄
・砂丘地センター

協力分担：東伯普及所、JA鳥取中央

褐変症の対策検討を目的に、‘ねばりっ娘’の褐変症多発生圃場において土壌消毒およびアゾキシストロビン・メタラキシルM粒剤の定植時処理の本症状発生軽減効果を確認した結果、クロルピクリンくん蒸剤による土壌消毒の本症状発生軽減効果が認められ、アゾキシストロビン・メタラキシルM粒剤の定植時処理によりその効果は向上した。しかし、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〉

(ウ) 土壌消毒剤（クロルピクリンくん蒸剤）による褐変症への影響（予備試験）

担当者：田中陽子・岩田侑香里・米村善栄
・砂丘地センター

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、土壤消毒剤(クロルピクリンくん蒸剤)による“黒あざ症”の再現が可能かどうかを検討した結果、クロルピクリンくん蒸剤による“黒あざ症”の再現はできず、褐変症発生助長も見られなかった。

(本試験成績登載印刷物：なし)

(エ) 前年褐変症発生ほ場におけるサツマイモ“周皮乾腐症状”の発生確認(予備試験)

担当者：田中陽子・岩田侑香里・米村善栄

・弓浜砂丘地分場

協力分担：なし

褐変症の原因究明を目的に、前年褐変症発生圃場で各種サツマイモを栽培し“周皮乾腐症状”の発生を確認した結果、本症状に類似した症状が発生し、本県‘ねばりっ娘’発生の褐変症に非常によく似ていた。今後、サツマイモ“周皮乾腐症状”の発生原因である生育期間中の土壤乾湿差という観点も調査に必要であると考えられた。

(本試験成績登載印刷物：なし)

(6) 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) ネギ黒腐菌核病の死滅温度の検討(予備)

担当者：岩田侑香里・田中陽子・米村善栄

協力分担：なし

ネギ黒腐菌核病菌核をより簡便で短時間に殺菌する手法を確立する目的で、本病菌核が60℃温湯浸漬処理下で不活性化処理時間について予備的に検討した結果、本病菌核に対する安定した殺菌効果を得るためには、60℃の温湯に3分以上浸漬する必要があると考えられた。

(本試験成績登載印刷物：なし)

(イ) ドローンを活用した防除方法の検討(ネギ、ネギアザミウマ)

担当者：鈴木祐・田中陽子・米村善栄

協力分担：バイエル(株)

ネギのドローン散布の実用性を確認する目的で、ネギ

アザミウマに対するスピロテトラマト水和剤およびイミダクロプリド水和剤の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、スピロテトラマト水和剤のドローン散布は手散布区と同等の防除効果があり、薬害も認められなかったためドローン散布の実用性はあると考えられた。また、イミダクロプリド水和剤のドローン散布は無処理区のアザミウマ類虫数が減少していったため、本試験では実用性の判定はできなかった。

(本試験成績登載印刷物：なし)

(ウ) ドローンを活用した防除方法の検討(ネギ、ネギハモグリバエ、ネギ黒斑病)

担当者：鈴木祐・田中陽子・米村善栄

協力分担：バイエル(株)

ネギのドローン散布の実用性を確認する目的で、ネギハモグリバエ、ネギ黒斑病に対するイミダクロプリド水和剤およびテブコナゾール水和剤の高濃度少量混用散布の防除効果と薬害の検討を行った。その結果、イミダクロプリド水和剤およびテブコナゾール水和剤ともにドローン散布によるネギハモグリバエ、ネギ黒斑病に対する防除効果が手散布区と同等であり、薬害も認められなかったため、両剤混用によるドローン防除の実用性はあると考えられた。

(本試験成績登載印刷物：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：田中陽子・岩田侑香里・米村善栄

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、新規薬剤を含む4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3剤が対照薬剤と同等の防除効果があると考えられた。

(本試験成績登載印刷物：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・米村善栄

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、ピラジフルミド水和剤を中心とした防除体系の防除効果について確認した結果、本病中発生条件下において、交配直前（ピラジフルミド水和剤）＋着果1～2週間後（マンデストロビン水和剤）の本病防除効果が高かったが、収穫前にスイカうどんこ病の発生が見られたため、他病害も含めた防除体系の検討が必要と考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(ウ) スイカのハダニ類に対する調合油乳剤の防除効果

担当者：鈴木祐・田中陽子・米村善栄

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効果を確認する目的で、果実肥大期のハダニ類中発生条件下で調合油乳剤の散布を検討した結果、その防除効果は低かった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

ウ ナガイモの病害虫対策

(ア) ナガイモにおけるコガネムシ類の発生消長および芋への加害時期の調査

担当者：鈴木祐・田中陽子・米村善栄

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、コガネムシ類の飛来は5月下旬より見られ、ドウガネブイブイは6月中旬、ヒメコガネは7月中旬より飛来数が増加した。また、ヒメコガネは8月上旬以降に雌成虫の誘殺数が増加した。コガネムシ類の食害被害が7～8月になかったことから、9月以降に発生すると考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(イ) ナガイモのコガネムシ類に対する薬剤防除

担当者：鈴木祐・田中陽子・米村善栄

協力分担：なし

コガネムシ類幼虫の防除強化のため、ナガイモ生育期に効果的な防除薬剤の検討を行った結果、テトラニブロール水和剤（未登録）の生育期茎葉散布によってコガ

ネムシ類幼虫の食害が減少する傾向が見られたが、極少発生条件下のため、防除効果の判定はできなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：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（ポット試験）

担当者：田中陽子・岩田侑香里・遠藤英・米村善栄

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薬剤5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、3剤は防除効果が高く、葉の汚れもなく、有望と考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：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 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

a 温期のハウススイカの遮光方法

担当者：麻木聖也・白岩裕隆・浅尾悠介

協力分担：なし

ハウススイカの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、遮光処理の効果について検討した。降雨の影響により交配40日後に遮光処理を開始し、その後は梅雨が明けたため晴天日が多い中での試験となった。遮光区ではスイカ表面温度の抑制効果が認められ、その結果、日焼け果の発生が有意に抑えられた。糖度は統計上有意な差はなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

b 高温期のハウススイカの遮光方法（3か年まとめ）

担当者：麻木聖也・白岩裕隆・浅尾悠介

協力分担：なし

7月どりハウス栽培での遮光は、遮光率30～40%の寒

冷紗を用い、遮光処理を開始する時期を交配35日後以降（遮光期間は10～15日）とする。これにより果実の肥大不良や糖度低下を起こさず出荷できる。シルバー寒冷紗をハウス屋根に展張するハウス外遮光法、および白色寒冷紗を果実上部に展張するハウス内遮光法で、日焼け果の発生を抑えることができた。ハウス内遮光法は開閉が容易であることから、処理をした後でも天候に合わせた管理を行うことが可能である。また、ハウス外遮光法に比べて、初期導入費用は安価であることから、実用性のある遮光方法である。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

（イ）ユウガオ台木品種の選定

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、つる割病および黒点根腐病に強く、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。‘強者’および‘KTF-193’の草勢は‘ダイハード’と同等であり、果実品質に差はなかった。‘KTF-193’のつる割病耐病性は、‘ダイハード’および‘かちどき2号’と同等であった。黒点根腐病耐病性は‘強者’より劣るが、‘ダイハード’と同等で、‘かちどき2号’より優れていた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

（ウ）萎凋に強いスイカ共台品種の選定

a 健全ほ場における「共台園試2号」の特性調査（接ぎ木栽培2年目）

担当者：浅尾悠介・麻木聖也

協力分担：なし

「共台園試2号」と‘どんなもん台’に市販台木3品種を接ぎ木栽培した結果、「共台園試2号」は‘どんなもん台’に比べて果実の肥大に優れ、一方で空洞果が増加することもなく、裁断時の割れも減ることから、実用性が高いと考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：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：倉吉西瓜生産部、倉吉普及所

土壌病害に耐病性がある新品種候補「共台園試2号」の活用に向けた特性調査のため、倉吉市内の現地ほ場における比較栽培を実施した結果、「共台園試2号」は‘どんなもん台’に比べて萎凋せず、根の生育は優れ、つるの生育は同等で、果実肥大に優れた。

〈本試験成績登載印刷物：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。処理期間中は好天に恵まれ、トンネル被覆を密閉した処理区は高温となり、その収穫果実には明確なうるみ症状が確認されたことから、高温がうるみ果発生を促すと考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

（オ）摘果時期が果実の肥大と品質に及ぼす影響

担当者：川口亜弓・白岩裕隆

協力分担：なし

スイカ空洞果の抑制を目的として、‘ガブリコBII’および‘春のだんらん’を対象に、慣行の摘果時期より10日摘果を遅らせる処理を行い、果実肥大と品質に及ぼす影響について調査した。‘ガブリコBII’において摘果を遅らせることで、空洞果の発生を少なくすることができ、程度も小さく抑えることができた。‘春のだんらん’では、摘果を遅らせることで、肥大が緩やかになり階級を落とすことができた。いずれの品種も草勢や果実糖度に処理による差はなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

（カ）トンネル栽培における生分解マルチの生育・果実品質への影響

担当者：白岩裕隆・谷口美保

協力分担：なし

トンネルスイカに栽培における生分解マルチの生育・

果実品質への影響を調査する。また、スイカ後作にキャベツの栽培を行い、生分解マルチの分解状況およびキャベツの収量に及ぼす影響について調査を行った。

農ポリ区と生分解マルチでスイカの生育、果実の収量、品質に差は認められなかった。また作業の面では、生分解マルチはやや破れやすいものの、実用上の問題は認められなかった。

スイカ栽培に使用した生分解マルチを土壌中にすき込んでも後作のキャベツ栽培の作業上の問題はなく、生育、収量にも影響を及ぼさなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

イ 小玉・漬物スイカ栽培技術の確立

(ア) 小玉スイカの商品力向上のための栽培技術の確立

a 抑制ハウス栽培における品種比較

担当者：谷口美保・麻木聖也

協力分担：なし

抑制ハウス栽培における高品質で良食味な黒皮の品種を選定する目的で4品種を供試した。7月13日定植、8月3～6日交配、9月9～13日収穫で検討した結果、‘ひとりじめBonBonリッチ’は可販率が96.4%と高く、株当たり可販収量が8.9kgと多く、秀品率が79.8%と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〉

(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) 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、6品種を比較試験した。定植を行った8月は長雨が続いたことから、欠株や生育不良株が発生した。また、黒すす病の発生も多く、いずれの

品種も7割以上の株で発生が確認された。そのため、花蕾形状が乱れ、ドームも扁平気味なものが多く、品種の特性を評価することができなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(b) 年内どり品種の選定

担当者：麻木聖也・谷口美保・浅尾悠介・川口亜弓・白岩裕隆

協力分担：なし

種苗会社が新たに育成したブロッコリー品種の、本県における8月上旬は種、年内収穫の作型に対する生育、耐病性、斉一性、品質を比較し、本県への適応性を検討した。ここでは第72回全日本野菜品種審査会の品種の中から有望品種を選定した。

‘BL-652’は花蕾色が濃くアントシアンの発生がなくドームも高く、形状は良好であった。また(No.13)は収穫時期が‘おはよう’より1週間以上早く、花蕾色は濃くアントシアンの発生及び腐敗の発生が少なく、形状が良好であ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〉

(c) 第72回全日本野菜品種審査会(夏まき年内どり)

担当者：麻木聖也・谷口美保・浅尾悠介・川口亜弓・白岩裕隆

協力分担：なし

審査は公的機関5名と種苗会社15名の合計20名で行われた。1等特別賞に‘BL-652’、2等に‘BL-461’、‘SK6-116’、3等に‘R1-550’、‘K8-128’、‘ブランカ’、‘N-18127’が選ばれ、計7品種が入賞となった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(d) 2月どり品種の選定(令和2年度)

担当者：川口亜弓・浅尾悠介

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、10品種を比較試験した。12月15日以降10cm以上の積雪を観測した日が数日あった。8月20日播種区と8月27日播種区のいずれにお

いても腐敗および凍霜害の発生が少なく可販率が高かったのは‘美緑410’であった。‘美緑410’は降雪により約3割株が倒伏したが、花蕾形状および花蕾品質が対照品種の‘ともえ’、‘クリア’と同等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) 秋冬作‘おはよう’の生育モデル

担当者：浅尾悠介・白岩裕隆

協力分担：なし

ブロッコリー収穫予測のため、2014年から2020年における品種‘おはよう’の生育調査と、気象データに基づく生育モデルを作成した。

〈本試験成績掲載印刷物：園芸学研究第20巻〉

(b) 2020年秋冬作‘おはよう’の収穫予測

担当者：浅尾悠介・白岩裕隆

協力分担：なし

2020年秋冬作型における品種‘おはよう’の詳細な生育調査を行い、気象データを用いた収穫予測の方法を検討した結果、活着後一時点の展開葉数データがあれば、気象データと関数式により、収穫日を予測できると分かった。また、ほ場における展開葉数の枚数の割合が分かれば、累積収穫率の推移も予測できると考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：園芸学研究第20巻〉

(c) 品種・作型別の生育モデルの作成

担当者：浅尾悠介・白岩裕隆

協力分担：なし

ブロッコリー収穫予測のため、複数の品種を複数の作型において栽培調査し、平均気温で生育を説明する計算式を作成した。花芽分化日までの生育には品種間差、作型間差が観測されたことから、花芽分化日までの生育の予測には、品種別に栽培期間の平均気温の影響を踏まえた関数式が必要であった。一方、花芽分化後の花蕾径の増加量($\text{cm}/^{\circ}\text{C}$)の品種間差はほとんどなく、‘おはよう’の調査データより作成した関数式で他の品種の予測も可能であると考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(d) 現地ほ場におけるメッシュ農業気象データの観測結果

担当者：浅尾悠介・白岩裕隆

協力分担：なし

琴浦町内のブロッコリーほ場において気温を11月10日から12月10日まで計測し、メッシュ農業気象データと比較した結果、標高差の大きい丘陵地におけるメッシュ農業気象データと計測値との誤差が小さいことが分かった。一方、塩津観測所管内の平坦地では計測値とメッシュ農業気象データ間の誤差を確認した。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(e) スマート農業実証事業で使用する生育モデル（品種別の花芽分化日の予測方法）

担当者：浅尾悠介・白岩裕隆

協力分担：なし

スマート農業実証事業において予測対象とした品種の‘SK9-099’、‘ともえ’、‘グランドーム’について生育調査し、品種別の予測方法を作成した。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(f) スマート農業実証事業で使用する生育モデル（作型別の出蕾日の予測方法）

担当者：浅尾悠介・白岩裕隆

協力分担：なし

花芽分化日から出蕾日までの作型別の予測方法を作成した。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(g) 画像解析から得られた数値データの補正方法

担当者：浅尾悠介・白岩裕隆

協力分担：なし

スマート農業実証事業において、ブロッコリーの収穫予測に用いる展開葉数データを空撮画像の解析により集められることが分かった。ただし、葉の輪郭線に基づく数値データ（以下「解析値」とする）と実際の展開葉数（以下「実測値」とする）の間には、画像に写らない葉

に起因する誤差が必ず生じる。そこで、2年分のデータを基に、この誤差を補正し、解析値を実測値として扱う

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(h) 空撮画像の解析値を用いたブロッコリー収穫予測 (2020年秋冬作)

担当者：浅尾悠介・白岩裕隆

協力分担：株式会社スカイマティクス、琴浦ブロッコリー生産部、JA鳥取中央琴浦宮農センター、経営支援課、東伯普及所

スマート農業実証事業においてブロッコリー収穫予測技術とドローン空撮を組み合わせた現地実証を行った結果、栽培期間が長期化する秋冬作では、様々な原因で予測誤差が拡大すると考えられたが、実測の展開葉数でも空撮画像の解析値でも、おおむね収穫日を予測できた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(i) 空撮画像の解析値を用いたブロッコリー収穫予測 (2021年度 初夏作)

担当者：浅尾悠介・白岩裕隆

協力分担：株式会社スカイマティクス、琴浦ブロッコリー生産部、JA鳥取中央琴浦宮農センター、経営支援課、東伯普及所

現地は場30か所において、ドローン空撮画像を用いた初夏どり作型における‘恵麟’‘おはよう’、並びに‘SK9-099’の収穫予測を実施した結果、精度高く予測できた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(j) 空撮画像の解析値を用いたブロッコリー収穫予測 (2021年度 秋冬作)

担当者：浅尾悠介・白岩裕隆

協力分担：株式会社スカイマティクス、琴浦ブロッコリー生産部、JA鳥取中央琴浦宮農センター、経営支援課、東伯普及所

現地は場60地点において、ドローン空撮画像を用いた秋冬どり作型における4品種の収穫予測を実証した。積雪の影響のない年内収穫のほ場においては、精度高く収穫日を予測できた。一方、収穫期にかけて積雪により予

測誤差が拡大する傾向が確認された。また、‘グランドーム’は生育モデル作成のためのデータ蓄積が必要であると考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

c 5月どりブロッコリーの品質向上

(a) ホットマルチおよびかん水の検討

担当者：浅尾悠介・麻木聖也

協力分担：なし

5月どり作型では不織布べたがけが行われ、品種‘恵麟’が栽培されているが、ボトニングとは異なる、収穫期の草姿が小さく花蕾品質が低下する症状が報告されている。そこで、本症状の原因解明と解決を目的とし、ホットマルチとかん水量の有無が草姿へ与える影響を調査した結果、両処理による草姿への影響は確認されなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(b) 品種比較

担当者：浅尾悠介・麻木聖也

協力分担：なし

5月どり作型では不織布べたがけが行われ、品種‘恵麟’が栽培されているが、ボトニングとは異なる、収穫期の草姿が小さく花蕾品質が低下する症状が報告されている。そこで、本症状の原因解明と解決を目的とし、草姿と早晚性の異なる品種の栽培経過を比較した結果、早生性及び収穫作業性、花蕾品質の点で‘恵麟’の代替となる品種はなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

d 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

担当者：川口亜弓・白岩裕隆

協力分担：なし

ブロッコリーの株間に発生する雑草を抑制することを目的とし、定植後に全面土壌散布できるフィールドスターP乳剤を生育ステージの違うブロッコリーに処理し、生育への影響および株間の雑草に対する抑草効果について調査した。株間の抑草効果が高かったのは、土寄せ前

(定植4日後)に処理する区と土寄せ1回目後(定植13日後)に処理する区であった。いずれの処理区も葉害は認められず、生育に差はなかった。

(本試験成績登載印刷物：なし)

(イ) 白ネギ生産安定

a 白ネギ品種比較試験(11月どり作型)

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、6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、秋から軟腐病が発生したため収穫株率は‘関羽一本太’でやや低かった。収量は‘MKS-N43’及び‘THN-160’が高く、次点に‘名月一文字’であった。これらの3品種は2L株率が高く斉一性に優れ、襟部の締まりも良く、在圃性に優れてい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) 抑制ミニトマト・中玉トマトの生産安定技術

a つやなし果発生機構の解明と対策方法の確立

(a) スポット強遮光の検討(7月1日定植)

担当者：浅尾悠介・川口亜弓

協力分担：なし

ミニトマト果皮に浅い亀裂の走る障害果をつやなし果という。つやなし果の原因は未だ不明であるが、7月上旬定植における発生時期は8月と10月にあたり、いずれも生育が旺盛になる時期であった。そこで、つやなし果発生時期を見越して一時的に遮光率を高める「スポット強遮光」を考案し、効果を確認した結果、つやなし果の発生が抑制されることを確認した。

(本試験成績登載印刷物：なし)

(b) スポット強遮光の検討(8月3日定植)

担当者：浅尾悠介・川口亜弓

協力分担：なし

2019年7月29日定植において、つやなし果がほとんど

発生しなかったことから、再現性を取るために8月3日定植で栽培した。結果、つやなし果の発生量は少なかった。合わせて、つやなし果の発生がほとんどない中でスポット強遮光の効果を確認した結果、収穫量が減少したことから、スポット強遮光はつやなし果発生時期を見越して実施する必要があると考えられた。

(本試験成績登載印刷物：なし)

(c) スポット強遮光の検討(4月23日定植)

担当者：浅尾悠介・川口亜弓

協力分担：なし

4月23日定植の半促成作型では8月中旬以降つやなし果が発生することから、この時期を見越したスポット強遮光を実施したところ、つやなし果の発生量が減少した。しかし、スポット強遮光の1か月後にはつやなし果が発生したことから、夏季における効果の持続は1か月間であると考えられた。

(本試験成績登載印刷物：なし)

(d) 単位結果性品種‘エコスイート’へのスポット強遮光の検討

担当者：浅尾悠介・川口亜弓

協力分担：なし

7月16日定植の‘エコスイート’へのスポット強遮光の効果进行调查した結果、8月の収穫始めのつやなし果が抑制された。しかし、9月の寡日照により生育が抑制的になり、最終的な収量性はスポット強遮光の有無に関わらず同等となった。

(本試験成績登載印刷物：なし)

b 中玉トマト品種比較試験

担当者：川口亜弓・浅尾悠介

協力分担：なし

中玉トマトでは、ホルモン処理が必要な品種‘華小町’が栽培されているため、交配作業が不要な単為結果性の中玉トマト品種について栽培試験を行った。総収量、可販収量ともに、単為結果性品種‘エコスマイル’が多かったが、1果重が小さく果重15g以上20g未満のB品割合が高かった。果実糖度は9月から11月まで‘エ

コスマイル’の方が高く推移した。‘エコスマイル’は節間が詰まっており、茎長が短いため誘引作業の省力が図れると示唆された。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(イ) 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

夏播き栽培における有望品種として選定した‘頼光’の播種時期を変え、品種特性を調査した。7月播種では、8月に曇天が続いたためチップバーンの発生はなかったが、‘頼光’はカップングの発生が少なく形状が優れていた。7月および9月の両播種時期においても、‘頼光’の収量は慣行品種の‘一江’および‘青冴’と同等であったのに加え、株の揃いが良かったことから、盛夏期から秋まで栽培が可能であると示唆された。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

b コマツナ冬どり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

冬どりのコマツナでは、低温が原因で生育が停滞し収量が低いことが問題となっているため、冬どり栽培に適した品種の選定を目的に6品種比較試験した。いずれの品種も発芽率9割以上で問題はなく、抽台の発生も見られなかった。調製後の収量が多く、品質に優れていた‘TSX-984’と‘雪美坂’がコマツナの冬どり栽培において有望と考えられた。

〈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 品種候補「CK1号」の特性調査および栽培技術

(ア) 受け苗時期が花芽分化および収量に及ぼす影響

担当者：川口亜弓・白岩裕隆

協力分担：なし

新品種候補「CK1号」における受苗時期が花芽分化および収量に及ぼす影響について調査した。「CK1号」は‘とっておき’、‘章姫’に比べて早生性が強いと考えられた。7月上旬苗では、8月下旬～9月上旬に定植することで11月上旬から収穫できる可能性が考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(イ) 品種候補「CK1号」の施肥量の検討

担当者：谷口美保・白岩裕隆

協力分担：なし

新品種候補「CK1号」の栽培技術の確立のため、適正施肥量を検討した。‘とっておき’の施肥基準を対照として0.5倍区、1.5倍区と比較して収量及び果実品質を調査した結果、0.5倍区は減収となり、1.5倍区は対照区と同等の収量となったことから、「CK1号」については‘とっておき’と同等の施肥量が適していると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(ウ) 本県主要品種および「CK1号」における石灰資材の影響

担当者：麻木聖也・白岩裕隆

協力分担：なし

鳥取県のイチゴ高設栽培における土壌溶液を調査すると、pH6～6.5の圃場とpH7.5～8.0の圃場に分かれる。一般にイチゴの好適pHはpH5.5～6.5とされているが、pH7.5～8.0の栽培農家からは収量や果実品質の低下の声は出ていない。そこで、本県主要品種および「CK1号」におけるサンゴ由来の石灰資材の施肥用量が収量と果実品質へ与える影響を調査した。本試験では、石灰資材の施肥用量が多いほど土壌pH・土壌溶液pHが高い条件を再現することができた。作物体への影響は、高pH土壌において、3月以降に‘とっておき’及び「CK1号」でクロロシスが認められた。しかし、収量・果実糖度・果実硬度の明確な差は認められなかった。

〈本試験成績登載印刷物：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・鳥飼周平・坂本輝美

協力分担：ジェイカムアグリ、鳥取普及所
、JA鳥取いなば

溶出の異なる被覆尿素入り肥料（LP コート）を数種類用いて基肥全量施用で収量性を検討した結果、慣行と同等の収量が得られた。

〈本試験成績掲載印刷物：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・鳥飼周平・坂本輝美

協力分担：鳥取普及所、JA鳥取いなば

鳥取市福部地区において早期収穫時（5月中旬出荷想定）に鱗茎乾物率が高く、かつ収量性も高い系統を選抜するため、平成23、24、25年に収集し、昨年までに三次選抜した5系統について収量特性を調査した。その結果、鱗茎乾物率が高い‘H2405’および収量性の高い‘H2502’を早生系統の候補とした。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

ウ 中部地区における施肥の検討

(ア) 定植時期による施肥効果への影響検討

担当者：鳥飼周平・北山淑一・加藤正浩・坂本輝美

協力分担：なし

定植時期の違いおよび秋季重点施肥が生育・収量に及ぼす影響を検討した結果、1月の地上部の生育において早植区（8月3日定植）が盆後区（8月26日定植）と比較して葉枚数が多く、慣行施肥区が秋季重点施肥区と比較して葉枚数が多かった。また収穫調査の結果、収量は定植時期により差があり、早植区が盆後区と比較して増加したが、施肥方法の違いによる差はなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(2) 有機・特別栽培技術の確立

ア ラッキョウにおける特別栽培の検討

(ア) ‘大栄1号’における検討

担当者：鳥飼周平・北山淑一・加藤正浩・岩田侑香里・鈴木佑・坂本輝美

協力分担：なし

‘大栄1号’について肥料費を慣行施肥と同程度とした特別栽培を検討した結果、特栽区は慣行区と同程度の収量であった。病害の発生は処理による差はなかったが、害虫被害については慣行区と比較して10月下旬、11月下旬は特栽区が少なく、収穫直前には特栽区が多かった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(3) ‘ねばりっ娘’ 専用栽培技術の確立

ア 縦割れ症発生原因究明と低減技術の確立

(ア) 土壌 pH の差異による影響

担当者：北山淑一・加藤正浩・鳥飼周平

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、単年度では縦割れの発生について処理による影響は見られなかったが、過去3か年の調査結果をまとめて縦割れの発生原因を検討すると、土壌 pH が影響し、pH が高いと発生が認められた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(イ) 発生低減方法の検討（現地試験）

担当者：北山淑一・加藤正浩・鳥飼周平

協力分担：東伯普及所

過去に縦割れが発生したほ場において、硫黄華を用いて土壌 pH 低下処理を行った結果、処理によって pH は低下せず、pH 低下による縦割れの発生低減効果は明らかとならなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

イ 出荷後に発生する腐敗の原因究明

(ア) 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 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・米村善栄

・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および褐変症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および褐変症発生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ったが、保存期間中の腐敗は、発生が少なくつる切り時期との関係性が解析できなかったものの、保存期間中に腐敗した芋の乾物率は必ずしも低いわけではなかった。褐変症は、保存期間中に増加する傾向が見られたが、その原因は不明であり、再検討を要すると考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

b 保存期間の違いが芋品質に及ぼす影響

担当者：鳥飼周平・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

つる切り時期の違いおよび追肥前倒処理が保存中の芋に及ぼす影響について検討した結果、褐変症については慣行施肥法で保存期間が長くなるにつれて増加し、保存期間7～10 か月において追肥前倒区と比較して慣行区で多かった。また、腐れ、黒陥没症の発生に処理による差はなく、いずれの処理区とも保存期間が長くなるにつれて増加した。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

ウ ムカゴ着生低減方法の検討

(ア) かん水間隔による影響

担当者：北山淑一・加藤正浩・鳥飼周平
協力分担：なし

かん水間隔の違いがムカゴ着生量に及ぼす影響を、2日に1回の慣行かん水区（1回当たり10mm）、4日に1回のかん水を行う処理区（1回当たり10mm）を設け検討した。その結果、かん水間隔の違いによるムカゴ重に差異はなく発生低減効果が認められず、昨年の結果と異なった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

エ 油圧ショベル収穫による収量・品質経年調査

担当者：鳥飼周平・北山淑一・加藤正浩・坂本輝美

協力分担：鳥取大学農学部

4年間連続で油圧ショベルを用いた収穫法による収量および芋品質への影響を調査した結果、昨年と同様に慣行手掘り区と比較して油圧ショベル区は収量、芋品質ともに違いはなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

オ 深耕・収穫作業が土壌物理性に及ぼす影響

担当者：鳥飼周平・北山淑一・加藤正浩
協力分担：なし

ナガイモ非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、土壌硬度を調査した。その結果、深耕方法に関わらず植列は深さ70cmまでの土壌硬度に差がなかった。しかし、収穫方法によって差が見られ、油圧ショベル収穫では硬度が増加し、トレンチャー収穫は減少した。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(4) 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) かん水による影響

担当者：北山淑一・加藤正浩・鳥飼周平
協力分担：鳥取大学農学部

極端なかん水処理による土壌水分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、12時間に1回のかん水を行う多かん水処理区（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、黒陥没症の発生は慣行かん水区が最も多く、かん水量を極端に増加しても発生は増加しなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(イ) 土壌改良資材による影響

担当者：鳥飼周平・北山淑一・加藤正浩・坂本輝美
協力分担：日本肥糧株式会社、
鳥取大学農学部

土壌改良資材であるハイフミンハイブリッドG（ハイブリッドG区）、ハイフミン（ハイフミン区）の施用が黒陥没症発生に及ぼす影響を検討した。

その結果、前年までとは異なり、黒陥没症および褐変症の発生は処理による差なかった。また、前年はハイブリッドG区では4月から7月にかけて資材由来の微生物が増加したが、本試験では増加しなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(ウ) 土壌の差異による影響

a 土壌 pH による影響

担当者：北山淑一・加藤正浩・鳥飼周平

協力分担：なし

土壌 pH の差異が黒陥没症の発生に及ぼす影響を、産地内で pH が低くかつ黒陥没症・褐変症の発生が多くみられるほ場において検討した。その結果、pH 処理が不十分だったと考えられ、処理による差異は認められなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(エ) 通路深耕による影響

担当者：鳥飼周平・北山淑一・加藤正浩・坂本輝美

協力分担：なし

通路部分をチェーン式トレンチャーで深耕することが黒陥没症の発生に及ぼす影響を調査する目的で、通路深耕施行後2年目の通路深耕区と慣行区を比較した。その結果、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、収量は同等だった。また、通路部分の土壌貫入硬度は9月13日まで慣行区と比較して通路深耕区で低く、土壌水分は5月から10月の間、通路深耕区で高かった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(オ) 土壌消毒時期による影響（予備試験）

担当者：加藤正浩・北山淑一・鳥飼周平

協力分担：なし

土壌消毒の被覆終了から定植までの期間の違いが出芽や黒陥没症発生に及ぼす影響を検討した。その結果、被覆終了後のガス抜き期間が短くても出芽不良は見られず、芋重は慣行区と同等で黒陥没症は慣行区の方が多かったことから、ガス抜き期間の違い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〉

イ 褐変症多発ほ場における褐変症発生低減技術の確立

(ア) 褐変症発生の品種・系統間差について

担当者：加藤正浩・北山淑一・鳥飼周平

協力分担：J A鳥取中央、東伯普及所

褐変症発生における品種・系統間差について過去に褐変症発生が多いほ場で検討した。その結果、供試した5系統について褐変症の発生に品種・系統間差は認められなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(イ) 褐変症発生頂芽が次年度作における褐変症発生に与える影響

担当者：加藤正浩・北山淑一・鳥飼周平

協力分担：J A鳥取中央、東伯普及所

褐変症が発生した芋から採取した頂芽（褐変症発生頂芽）を、過去に褐変症が多発生したほ場および少ないほ場に定植して褐変症発生に及ぼす影響を検討した。その結果、褐変症発生頂芽を褐変症多発生ほ場に定植すると褐変症が多発した。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(ウ) 土壌改良資材による影響

担当者：鳥飼周平・北山淑一・加藤正浩

協力分担：なし

土壌改良資材施用が褐変症の発生に及ぼす影響について、褐変症多発ほ場で検討した結果、反復間差が大きく、土壌改良資材施用による褐変症発生への影響はわからなかった。そのため、次年度は場所による発生の差の原因を調査する。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(エ) 通路深耕による影響

担当者：鳥飼周平・北山淑一・加藤正浩・坂本輝美

協力分担：鳥取大学農学部、東伯普及所

通路部分をスクリー式トレンチャーで深耕することが褐変症の発生に及ぼす影響を検討した。その結果、慣行区と通路深耕区で褐変症の発生に差はなかった。また

通路部分の土壌貫入硬度は、5月時点では深さ50cm以下において通路深耕区で低かったが、9月以降は慣行区と同等の硬度となり、通路深耕により植列と通路の硬度差がなくなり、褐変症発生に及ぼす影響はわからなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(5) 環境に配慮した施肥法の開発

ア 簡易ライシメーターを用いた窒素溶脱量の測定

(ア) ラッキョウ畑

担当者：北山淑一・加藤正浩・鳥飼周平

協力分担：なし

溶出の異なる被覆尿素入り肥料（LPコート）を数種類用いて、10月上旬から11月上旬にかけて溶出する組合せ（LP区）で慣行施肥（慣行区）と収量性について検討するとともに、栽培期間中の窒素溶脱量について検討した。その結果、収量はいずれの処理区とも差異はなかったが、窒素溶脱量はLP区と10・11月に重点施肥した10・11月区ともに慣行区よりやや多かった。

〈本試験成績登載印刷物：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（春ネギ、現地試験）

(ア) 小菌核腐敗病との同時防除

担当者：井上浩・梶本悠介・中村博行

協力分担：(株)日本農薬

白ネギの春ネギ作型において、ネギ黒腐菌核病、小菌核腐敗病の両病害に登録のある薬剤の防除効果を試験した結果、ネギ黒腐菌核病甚発生条件下において、パレード20フロアブル育苗箱灌注のみで防除ができた。小菌核腐敗病に対しては、供試薬剤の中でパレード20フロアブルの防除効果が最も高かった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(ア) QoI系統の薬効

担当者：井上浩・梶本悠介・中村博行

協力分担：(株)日本農薬

白ネギのネギ黒腐菌核病に対するQoI系統薬剤の薬効を試験した結果、前年度、甚発生であった圃場において、メジャーフロアブルは効果が認められたが、単剤での防除は難しいと考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

イ ネギ黒腐菌核病防除技術の確立（夏ネギ、現地試験）

担当者：井上浩・梶本悠介

協力分担：(株)日本農薬

白ネギの夏ネギ作型におけるネギ黒腐菌核病に対する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フロアブルを定植時に灌注するか、3月上旬に1回散布することで防除が可能だと考えられた。

〈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・梶本悠介・中村博行

協力分担：(株)日本農薬

パレード20フロアブルは、ネギ小菌核腐敗病に対し、防除効果および残効に優れると考えられたが、多発する場合は、他系統の薬剤を加え、防除回数を3回に増やす必要があると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

エ ネギさび病に対する展着剤の違いが防除効果に及ぼす影響

担当者：梶本悠介・井上浩・岡崎悠希

協力分担：なし

薬剤の湿展性や浸達性等を高める展着剤の性能を明らかにする目的で、さび病に対し、展着剤の違いがジマンダイセン水和剤の防除効果に及ぼす影響を調査した結果、展着剤ドライバーとの混用で高い防除効果を示した。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

オ ネギ白絹病に対する新規薬剤の防除効果

担当者：梶本悠介・井上浩・岡崎悠希

協力分担：(株) 日本農薬

単剤で複数の病害に対して防除効果のある薬剤の効率的な使用方法の一助とする目的で、本試験ではネギ白絹病に対して、他病害で登録のある既存薬剤の防除効果を調査した結果、パレード20フロアブル、メジャーフロアブル、モンカットフロアブル40はネギ白絹病に対して高い防除効果を示した。

また、メジャーフロアブルは菌糸が認められる状態での処理でも高い防除効果が認められた。しかし、残効が短く、処理時期に注意が必要と考えられた。

<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：岡崎悠希・井上浩・梶本悠介

協力分担：なし

9品種を用いて品種比較試験を行った結果、‘陽春の宴’、‘深緑のほほえみ’は多収であり、襟部の締まり、抽台の発生に問題のないことから有望品種と考えられた。また、‘龍みのり’は上記の品種より収量が劣るものの耐雪性を有し、作業性にも優れていることから有望品種と考えられた。

<本試験成績登載印刷：なし>

(イ) 5月どり

担当者：岡崎悠希・井上浩・梶本悠介

協力分担：なし

9品種を用いて品種比較試験を行った結果、‘陽春の宴’は多収であり、襟部の締まりも良く、極晩抽性を示したことから有望品種であると考えられた。なお、棒ネギになりやすい傾向が見られたことから栽培管理を検討する必要がある。

<本試験成績登載印刷：なし>

(ウ) 6月どり(トンネル作型)

担当者：岡崎悠希・井上浩・梶本悠介

協力分担：なし

6品種を用いて試験を行った結果、‘羽生一本太’は収

量性に優れることから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：岡崎悠希・井上浩・梶本悠介

協力分担：なし

11品種を用いて試験を行った結果、湿害程度が小さい場合は、‘大地の響き’、‘夏扇パワー’、‘名月一文字’、‘大河の轟き’は収量を確保することができる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>

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・岡崎悠希

協力分担：なし

5月15日に多収・太物中心で出荷できる作型を開発する目的で、トンネル被覆除去日の違いが‘初夏一文字’の生育に及ぼす影響を調査した結果、暖冬年を除き、3月上中旬に被覆除去することで収量、太物割合を高め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>

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・岡崎悠希

協力分担：なし

6月中旬どり無被覆栽培の安定出荷を目的に抽台の少ない多収品種の調査及び在圃性の調査をした結果、‘初夏一文字’が多収となり、品質も良く、在圃性も良かった。

<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(本圃)

担当者：井上浩・梶本悠介・岡崎悠希

協力分担：なし

6月中旬どり無被覆栽培の安定出荷を目的に花芽分化前のネギをせん葉し、低温期間の葉鞘径を7mm未満の太さに調整することで、抽台を抑制できないか、露地条件下で調査した結果、せん葉処理により葉鞘肥大は少し抑制できた。

しかし、積雪等によるせん葉処理の遅れによる抽台の

多発や無処理区の抽台の発生が少ないなどせん葉の効果が半然としなかった。

＜本試験成績登載印刷物：なし＞

(ウ) 花芽分化前のせん葉による抽台抑制（雨よけハウス試験）

担当者：井上浩・梶本悠介・岡崎悠希

協力分担：なし

6月中旬どり無被覆栽培の安定出荷を目的に花芽分化前のネギをせん葉し、低温期間の葉鞘径を7mm未満の太さに調整することで、抽台を抑制できないか、雨除けハウス内の積雪の影響を回避した条件下で調査した結果、せん葉により葉鞘肥大が有意に抑えられ、抽台率が低く、多収が得られた。

＜本試験成績登載印刷物：なし＞

(エ) 保温資材（ホットマルチ）を利用した生育促進

担当者：井上浩・梶本悠介・岡崎悠希

協力分担：なし

6月上旬どり無被覆栽培の早期出荷を目的に保温資材（ホットマルチ）を利用した生育促進が可能か調査した結果、生育促進効果は大きくなく、定植時期によっては効果が見られなかった。

＜本試験成績登載印刷物：なし＞

エ 9月どり作型の2L率向上

(ア) 夏越し前の緩効性肥料がネギ収量に及ぼす影響

担当者：岡崎悠希・井上浩・梶本悠介

協力分担：なし

夏越し前追肥の肥料、施肥量の違いがネギの生育、収量へ及ぼす影響を試験した結果、夏越し前に‘ファームキング’、‘ネギ太郎OX’を使用することで収量が増加した。また、施用窒素量を5kg/10aとすると2L率を向上させる効果が認められた。ただし、本年は大雨により試験区内に水が流入したことから再検討が必要と考えられた。

＜本試験成績登載印刷物：なし＞

(イ) 高温乾燥後の大雨が緩効性肥料の肥効に及ぼす影響

担当者：岡崎悠希・井上浩・梶本悠介

協力分担：なし

高温乾燥後の大雨が緩効性肥料の肥効に及ぼす影響を試験した結果、UL100号は大雨後でも窒素の溶出が比較的安定しており、白ネギの生育も良好であったことから、夏越し前の追肥において有望な肥料だと考えられた。ただし、本年は大雨により試験区内に水が流入したことから再検討が必要と考えられた。

＜本試験成績登載印刷物：なし＞

(ウ) 遮光資材と灌水の効果

担当者：井上浩・梶本悠介・岡崎悠希

協力分担：なし

遮光資材と灌水処理による地温の昇温抑制効果、ネギの生育収量に及ぼす影響を試験した結果、20%遮光を行うことで地温が低く推移し、ネギの生存株率が高まり、乾物率の減少が抑えられ増収した。一方、収穫期後半は減収したことから高温期以外の遮光は不要と考えられた。灌水は収穫時のネギの襟締まりを悪くした。これは、生育が進み過ぎたことが原因と考えられた。

＜本試験成績登載印刷物：なし＞

(エ) 遮光資材と品種の検討

担当者：井上浩・梶本悠介・岡崎悠希

協力分担：なし

遮光資材とネギの品種の組合せが生育、収量に及ぼす影響を試験した結果、12mm目防風網は遮光資材として地温を低下させる効果があった。遮光により‘名月一文字’は生育が旺盛となり多収が得られた一方、‘大地の響き’はその程度が低く、遮光下の生育には品種間差が見られた。

＜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薬害特性と活用方法

担当者：梶本悠介・井上浩・岡崎悠希

協力分担：なし

省力的な除草管理を行う目的で、薬害リスクが低いと考えられた非選択性除草剤カレターを活用した除草剤混

用散布の抑草効果を調査した結果、夏季における除草管理として、カレター、トレファノサイド乳剤、ロックス水和剤を混用し、畝間散布することで省力的な除草管理ができると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

カ 軟腐病、萎凋病を抑制する技術の確立

(ア) ネギ品種の萎凋病発病に対する品種間差異

担当者：田中陽子・岩田侑香里・米村善栄

・弓浜砂丘地分場

協力分担：なし

ネギ品種のネギ萎凋病に対する品種間差異を確認することを目的に、ネギ萎凋用汚染圃場で各種秋冬ネギ品種の本病発病を確認した結果、‘大河の轟き’（トキタ種苗）で発病が少ない傾向であったが、調査期間中に軟腐病発病がみられた。試験方法の改良とポット試験での検討が必要であると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(イ) 品種による検討

担当者：梶本悠介・井上浩・岡崎悠希

協力分担：なし

ネギの夏越し作型の生産安定を目的に、9月どり作型において欠株が少なく、在圃性の良い品種を調査した結果、多雨条件下でも排水良好なほ場であれば、‘MKS-N43’は上物重量に優れる有望な品種だと考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(ウ) 栽培方法による検討

担当者：梶本悠介・井上浩・岡崎悠希

協力分担：なし

ネギの夏越し作型の生産安定を目的に、9月どり作型で‘夏扇パワー’を用いて土寄せ等の耕種的な管理が軟腐病等の発生に及ぼす影響を調査した結果、各処理による軟腐病等の発生軽減効果については判然とせず、軟腐病の発生には、ほ場の排水性が大きく影響していると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(エ) トリコデルマ属菌資材の施用効果

担当者：井上浩・梶本悠介・岡崎悠希

協力分担：日本肥糧（株）

ネギの夏越し作型の生産安定を目的に、10月どり作型で‘夏扇パワー’を用いて土壤消毒剤、トリコデルマ属菌を含む微生物資材の組み合わせがネギの生育・収量に及ぼす影響を調査した結果、本試験では地上部軟腐が多発し、トリコデルマ属菌を含む微生物資材が収量に及ぼす影響について判然としなかった。

しかし、高温期の7月20日にトリコデルマ菌数が減少したことから、夏季の土壤病害を軽減する効果は低いと考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(オ) 軟腐病に対する薬剤防除効果

担当者：井上浩・梶本悠介・岡崎悠希

協力分担：日本肥糧（株）

ネギの夏越し作型の生産安定を目的に、9月どり作型で‘名月一文字’を用いて新規薬剤クプロシールドの防除効果と薬剤と展着剤の組み合わせについての2点が防除効果に及ぼす影響について調査した結果、Zボルドーに比べ、新規薬剤クプロシールドの防除効果が優れる、一方で耐雨性を高める効果を期待した展着剤アビオンEの加用による防除効果に差は見られなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

キ 高温期の育苗における灌水技術の確立（予備試験）

(ア) 6月中下旬播種

担当者：岡崎悠希・井上浩・梶本悠介

協力分担：なし

6月中下旬播種におけるネギの最適な灌水タイミングを試験した結果、トレイが40%程度乾燥した時に灌水を実施することで灌水回数を抑え、ネギの生育に適した育苗管理ができると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(イ) 7月下旬播種

担当者：岡崎悠希・井上浩・梶本悠介

協力分担：なし

7月下旬播種におけるネギの最適な灌水タイミングを

試験した結果、トレイが40%程度乾燥した時に灌水を実施することで灌水回数を抑え、ネギの生育に適した育苗管理ができると考えられた。

<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・岡崎悠希

協力分担：なし

既存品種より高品質、多収量が得られる品種を選定するために、3月上旬播種の作型において、収量及び品質を調査した結果、‘彩極’‘クリスティーン’‘紅みのり’は抽台の発生が少なく、収量も優れることから本作型に適すると考えられた。

<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・岡崎悠希

協力分担：なし

既存品種よりすい込み性が良く、多収量が得られる品種を選定するために、3月中旬播種の作型において、すい込み性及び収量を調査した結果、‘紅みのり’は多収であり、抽台、青首の発生率も少ないことから本作型の有望品種であると考えられた。

<本試験成績掲載印刷物：なし>

イ 夏まき秋冬どりニンジン高品質、多収品種の検索

(ア) 収穫時期の前進化

担当者：岡崎悠希・井上浩・梶本悠介

協力分担：なし

収穫期の前進化を目指し、早期播種作型を試験した結果、7月下旬播種10月下旬収穫の作型で‘アヤジェンヌ’を。用いることで前進化が可能と思われた。

<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’、に比べ早期肥大性は劣るものの多収であり、在圃性のよい‘紅はやて’が有望と考えられた。

<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

(ア) ‘べにはるか’の連作適応性の検討

担当者：岡崎悠希・井上浩・梶本悠介

協力分担：なし

主要品種‘べにはるか’に続く品種を検索する目的で、連作(4年目)と土壌消毒を組み合わせた圃場において、収量を調査した結果、土壌消毒なしの連作4年目の圃場では収量を確保できる品種はなかった。

<本試験成績掲載印刷物：なし>

(イ) 堆肥連用がサツマイモの収量、品質に及ぼす影響

担当者：岡崎悠希・井上浩・梶本悠介

協力分担：なし

堆肥投入による地力の向上がサツマイモの生育に及ぼす影響を明らかにする目的で、堆肥連用11年目の圃場で収量を調査した結果、‘べにはるか’は堆肥投入による地力の向上により増収が見込める可能性が示唆された。

<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：梶本悠介・井上浩・岡崎悠希

協力分担：なし

サツマイモの防除体系構築の資とする目的で、主要加害種と考えられる3種のコガネムシ成虫の発生消長を調査した結果、いずれのコガネムシも6月から10月にかけて発生が確認された。

<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 生育ステージに合わせた施肥量の検討

(ア) 散水チューブ施肥

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安定栽培につながる基準策定を目的として、散水チューブによる施肥の影響を調査した。その結果、全期増肥を行うことで慣行区よりも茎径は太くなるが、草勢低下の傾向は改善されなかった。また、7月増肥と全期増肥は慣行区より大玉は少なくなったが、空洞果が増加したため再考を要した。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(イ) 点滴チューブ施肥

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、点滴チューブによる施肥の影響を調査した。その結果、基肥を施用し追肥を削減することで、慣行区より総収量は増加し、4段以降の茎径は太く推移した。しかし、4段目の大玉化を助長する結果となったため、施肥量と時期の再検討を要した。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

イ クロマルハナバチによる省力化

担当者：小谷和宏・前田真吾

協力分担：なし

トマトトーン散布の労力削減を目的として、クロマルハナバチ利用による収量性と費用対効果を検証した。その結果、4段以降にクロマルハナバチ受粉によってトマトトーン処理を省略しても可販果収量に有意差はなかった。しかし、小規模の単棟ハウスでは防虫ネットやクロマルハナバチにかかる経費が割高となり、費用対効果は慣行区に劣るものと考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

ウ 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、微弱パルスLED照射による主茎長伸長、および増収効果は認められなかった。また、SPAD値、糖度は昨年同様不明瞭だった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

エ 遮熱資材とフルメット液剤による裂果対策

担当者：小谷和宏・前田真吾

協力分担：なし

裂果軽減による品質向上を目的として、遮熱資材(ワリフ明瞭)とフルメット液剤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、遮熱資材を梅雨明け後に展開することで裂果が軽減されるが、空洞果の発生が多くなった。フルメット液剤の裂果抑制効果は遮熱資材よりも劣ると考えられた。ただし、本年は8月に曇天寡日照で、遮熱資材やフルメット液剤の効果を評価しにくい天候だったため再検討を要した。

〈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 LP303-10での播種期と栽植密度の検討

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、播種期を1月まで遅らせても、収穫は可能であると考えられた。また、栽植密度を増加させても、ほとんどはL規格以上で収穫でき、上物収量は大きく増加することから、30本/m程度までの栽植密度の増加は可能であると考えられた。一方で、20本/mの栽植密度では、慣行施肥体系では肥料過多となっている可能性があり、減肥の必要があると考えられた。

〈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、‘MKS-N43’は‘夏扇パワー’と同等以上の収量となり、有望と目された。

〈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、‘源翠’、‘秋の宝山’は‘夏扇パワー’と同等以上の収量が見られた。‘名月一文字’については、早期の収穫では収量は低いものの、在圃性に優れる傾向が見られ、良好であった。

〈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’は収量が高く、首の締りが良く、有望であった。‘秋の宝山’も、対照品種と同等以上の収量があり、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、‘恵麟’、‘とくみのり’および‘フ

アイター’は花蕾品質が比較的良好であった。‘AB-180’および‘夢あたる’は、異常花蕾が軽微で形状も優れたが、一部に腐敗が見られ、再検討を要した。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(イ) 低温期の生育促進技術の検討

a 施肥体系の改良

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、中山間地の低温条件に適した施肥の改善について検討した。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、肥料の変更による収穫日や品質の目立った差は認められなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

b 育苗方法の検討

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に適した簡易な保温育苗および加温育苗について検討した。その結果、苗の加温を行うことで、花蕾品質の向上が図られる可能性が示唆されたが、ホットマルチでの簡易的な保温程度では品質向上は困難であると考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

イ 10月どり作型

(ア) 10月どり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

県内中山間地におけるブロッコリー産地の生産性向上に向けた適品種を選定することを目的として、‘SK9-099’他7品種を供試して品種比較を行なった。その結果、‘SK9-099’は蕾品質が比較的良好であった。‘AB-180’および‘夢あたる’は、異常花蕾が軽微で形状も優れたが、一部に腐敗が見られ、再検討を要した。

〈本試験成績掲載印刷物：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’は慣行区、拍動区のいずれでも収量、品質とも優れており、有望品種と考えられた。また、拍動区はいずれの品種でも慣行区より収量が優れており、土壌pF値1.5で強制的に停止し、節水することが有効と考えられた。「一斉立茎」は初期の収量低下の要因となり、悪影響を及ぼすものと考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：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、花蕾品質は極端な気象条件下で判然とせず、再検討を要した。

〈本試験成績掲載印刷物：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、12品種を供試して適品種の検索を行ない、各品種の特性をまとめた。

〈本試験成績掲載印刷物：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、品質向上が期待される稚苗定植の検討を行なった。

その結果、稚苗定植は活着に成功すれば一次根が発達し、切花品質が向上する可能性が示唆されたが、ペーパーポットでは活着に難があった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

ウ 少量多品目生産を支える品目の栽培技術確立

(ア) 夏秋ピーマンにおけるバイオスティミュラント資材の効果確認

担当者：小谷和宏・前田真吾

協力分担：なし

夏秋ピーマンの生育後半の草勢維持を目的として、バイオスティミュラント資材「ライゾー」の効果確認を行った。その結果、バイオスティミュラント資材「ライゾー」が‘京波’と‘グッピー’の生育および収量に及ぼす影響は不明瞭だった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(イ) 1～4番果が‘グッピー’の収量に及ぼす影響調査（予備）

担当者：小谷和宏・前田真吾

協力分担：なし

夏秋ピーマン‘グッピー’の後半の草勢維持と収量向上を目的として、1～4番果の摘果試験を行った。その結果、1～4番摘果区は1～2番摘果区に比べて、秀品収量および根重は有意に多くなり、収穫開始時期は遅れるが、一定の増収効果は期待できるものと考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

16. 鳥取の花きとシバ生産を支える安定生産技術の確立

(1) 切り花

ア ストック

(ア) 遮光とFR照射による開花調節

担当者：神庭涼子・岸本真幸

協力分担：なし

開花調節を目的に、花芽分化前の遮光と花芽分化後の日没時間帯の遠赤光（以下、「EOD-FR」とする）照射が開花時期に与える影響について検討した。花芽分化前または花芽分化後に10日程度50%寒冷紗による3重遮光を

行うことで、切り花品質は維持しつつ、花芽分化前1か月程度の1重遮光と同程度に開花を遅らせることが可能であることが分かった。また、遮光後にEOD-FR照射を行うと、無処理と開花時期を大きく変えずに切り花長を伸ばすことができたが、花穂が短く詰まった状態になり、奇形花発生率が比較的高くなった。そのため、遮光後にEOD-FR照射を行う場合の条件について検討が必要だと考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

(イ) 生育中の適切な灌水量の検討

担当者：神庭涼子、遠藤英

協力分担：なし

EOD-FR照射栽培時は上位葉が小さくなることにより切り花のボリュームが低下する傾向があるため、灌水管理による品質改善について検討した。また、灌水量が芯止めに及ぼす影響について併せて検討した。EOD-FR照射下において発蕾以降にpF2.8程度の灌水管理を行うと、花穂が少し間伸びしやすくなるものの、上位葉が小さくなるのを防ぎ、切り花を充実させられることが明らかとなった。そのため、EOD-FR照射栽培において切り花のボリュームを保つにはpF2.8程度の灌水が有効だと考えられた。ただし、慣行と比較して開花が1週間程度遅くなるため、採花時期を考慮する必要があると思われた。また、花芽分化初期から灌水を減らした場合、本試験では芯止め発生率は変わらなかったが、切り花品質が大きく低下することが明らかになった。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

(ウ) 安定出荷につながる開花予測と品質保持技術の開発

a 栽培期間中の灌水管理と収穫後の品質保持との関係

担当者：神庭涼子、遠藤英

協力分担：なし

栽培期間中の灌水量が収穫後の品質保持に及ぼす影響を明らかにするため、品質保持試験を行った。前処理が水か塩化ベンザルコニウム（以下 BEN）かに関わらず、

無灌水区で最も水揚げが良く、60cm 低下区で最も鮮度保持期間が短くなった。また、前処理に BEN を使用すれば 60cm 低下区を除いて、水生けから 1 週間以上切り花品質を維持することが可能であった。そのため、鮮度保持のためには発蕾以降は無灌水が最も良いと考えられるが、発蕾以降 pF2.8 程度の灌水でも前処理に BEN を使用すれば十分に切り花品質を保持できることが示された。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

b スプレー品種における品質保持法の検討

担当者：松崎弘佑、遠藤英

協力分担：なし

これまでの試験でストックのスタンダード品種で鑑賞延長効果が認められている BEN について、スプレー品種でも同等の処理を行い、水揚げ程度や花穂長の推移、葉害発生等の品質に及ぼす影響を検討した。スプレー品種で BEN を前処理に使用する場合、後処理に水を使用することで鑑賞期間が 2～4 日延長し、また処理濃度は 1000 倍より 500 倍で鮮度保持効果が高いことが明らかとなった。加えてスタンダード品種と比較して外観で花穂の間延びが目立たず、品質低下が少ないことが示唆された。しかしながら、スタンダード品種と同様に、後処理で美咲プロを使用すると BEN の前処理による品質保持効果が低下し、葉害が発生することから、小売りを含めた使用法および使用場面の検討が必要だと考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

(エ) 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

開花予測技術を開発するため、遮光条件下において、開花に至るまでの気象環境と生育について関連性の高い項目を選定し、主要花色の品種について出蕾以降の開花予測方法について検討した。開花を遅らせるために 9 月～10 月にかけて遮光した条件下において、花蕾径と積算温度の回帰式が、花蕾径と積算照度の回帰式よりも決定係数が高く、精度の高い予測ができると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

イ 露地シンテッポウユリ

(ア) 適切な追肥時期の検討

担当者：田邊雄太、遠藤英

協力分担：なし

収穫まで肥効を維持できる適切な追肥方法を明らかにするため、茎径や葉色を判断基準とした追肥時期を検討した。その結果、葉色を基準として SPAD 値が 45 以下になったタイミングで追肥するのが適切だと考えられた。しかし、いずれの区もウラゴケ気味で肥料が切れた草姿となっており、今年のように雨が多い年は追肥をより増やす必要があると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

(イ) 抽台時期決定要因の解明

担当者：田邊雄太、遠藤英

協力分担：なし

抽台時期を決定する要因を明らかにするため、5月の高温が抽台に及ぼす影響について検討した。簡易トンネルを設置し高温処理を行ったが、温度が思ったように上がらなかったため、高温が抽台に及ぼす影響は判然としなかった。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

(ウ) 抽台時期決定要因の解明（予備試験）

担当者：田邊雄太、遠藤英

協力分担：なし

抽台時期を決定する要因を明らかにするため、5月の高温が抽台に及ぼす影響について検討した。日長制御装置で 18：30～5：00 の間 25℃に加温し、処理期間中の平均気温を慣行と比べて 4℃高めたが、抽台率および採花率に差はなかった。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

(エ) 露地盆出荷作型に適した品種の検討

担当者：田邊雄太、遠藤英

協力分担：なし

露地盆作型で使用される主な品種は‘F₁オーガスタ’だが、種子供給が不安定なため、露地盆出荷作型に

適した別の品種を検討した。‘F₁オーガスタ EX’と‘雷山2号セレクト’が‘F₁オーガスタ’よりも輪付割合が多く、切花重と切花長が‘F₁オーガスタ’と同等でボリュームのある草姿であったため、盆作型に適していると考えられたが、‘F₁オーガスタ EX’は採花時期が‘F₁オーガスタ’よりも1週間早かった。‘F₁オーガスタ EX’の定植時期を11日遅くすると平均採花日が1週間程度遅くなった。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

ウ ハウスシンテッポウユリ

(ア) 苗冷蔵処理が抽台および切り花品質に及ぼす影響

担当者：田邊雄太、遠藤英

協力分担：なし

秋冬出荷シンテッポウユリにおいて、現在‘F₁オーガスタ’のみが栽培されているが、種子供給が不安定なため、秋冬出荷作型に適した別の品種を検討した。また、品種ごとに苗冷蔵処理が抽台および切り花品質に及ぼす影響について併せて検討した。‘F₁オーガスタ’と比べて輪数は少ないが、抽台率および採花率が高い‘優雅中生’、‘優雅 EX’が秋冬出荷作型に適していると考えられた。これらの品種は、苗冷蔵の有無で抽台率および採花率に差がなく、苗冷蔵なしで輪数が多かったため、苗冷蔵なしでの栽培が良いと考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

(イ) 電照による暗期中断が抽台および切り花品質に及ぼす影響

担当者：田邊雄太、遠藤英

協力分担：なし

‘F₁オーガスタ’に代わる秋冬出荷作型に適した品種を検討するとともに、電照による暗期中断が抽台および切り花品質に及ぼす影響について検討した。‘優雅中生’、‘優雅 EX’が秋冬出荷作型に適していると考えられた。これらの品種は、電照の有無で採花時期および採花率が大きく変わらないことから、電照なしでも問題なく栽培が可能と考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

(ウ) 追肥量が抽台および切り花品質に及ぼす影響

担当者：田邊雄太、遠藤英

協力分担：なし

‘F₁オーガスタ’に代わる秋冬出荷作型に適した品種を検討するとともに、追肥量が抽台および切り花品質に及ぼす影響について検討した。‘優雅中生’、‘優雅EX’が秋冬出荷作型に適していると考えられた。いずれの品種においても、追肥を多くすることで切り花品質を向上させることはできなかった。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

(エ) 高温が抽台および切り花品質に及ぼす影響

担当者：田邊雄太、遠藤英

協力分担：なし

‘F₁オーガスタ’に代わる秋冬出荷作型に適した品種を検討するとともに、高温が抽台および切り花品質に及ぼす影響について検討した。‘優雅中生’、‘優雅EX’が秋冬出荷作型に適していると考えられた。いずれの品種も、7月から8月にかけてのハウス内気温が上昇することで抽台率が低下した。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

(オ) 試験場育種系統の現地適応性

担当者：田邊雄太、遠藤英

協力分担：大栄花き部会、東伯普及所

試験場育種系統「19H」の現地適応性を明らかにするため、2名の生産者に「19H」を栽培してもらった。「19H」は‘F₁オーガスタ’よりも輪数が少なく品質にばらつきはあったが、市場に出しても問題ない品質という評価が生産者から得られたため、現地普及に移せる系統だと評価した。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

エ アスター

(ア) 秋出荷マイクロアスターの品質向上と開花期調節に効果的な光照射法の検討

a 光照射の強度と光源が開花期および品質に及ぼす影響

担当者：松崎弘佑、遠藤英

協力分担：なし

品質向上と開花期調節に効果的な光照射法を明らかにするため、主要品種の光反応性を検討するとともに、実際の栽培を想定した光源の種類および照明間隔を検討した。その結果、各主要品種間で光の反応性が異なることが明らかになった。光源の種類は赤色または昼白色、照明設置間隔を4mに1灯（照度0.2W/m²以上）、照射時間をEOD6時間以上の条件で電照を行うことで、多くの品種で草丈伸長および開花抑制効果が得られると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

b 光照射の消灯時期が開花期および品質に及ぼす影響

担当者：松崎弘佑、遠藤英

協力分担：なし

出荷期分散を目的に、主要品種の消灯時期が開花期および品質に及ぼす影響について検討した。光照射と消灯を使い分けることで、品質を向上させつつ出荷時期の分散を図ることが可能になると考えられたが、品種により光反応性が大きく異なるため、照射と消灯を行う適切な時期について再度検討が必要と考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

(2) 花壇苗

ア EOD光照射とEOD加保温およびわい化剤を組み合わせた早春出荷法の確立

担当者：遠藤英、田邊雄太、岸本真幸

協力分担：なし

早春期に低コストで栽培するため、EOD光照射+EOD保温+わい化剤を組み合わせてながら、切り花では草丈を伸長させ、花壇苗・鉢物では草姿をコンパクトにさせながら開花を促進する方法や反応しやすい品目を検討した。アスターの切り花用にはEOD-R光照射とEOD保温の併用、ダイアンサスの切り花用にはEOD-FR光照射とEOD保温の併用、花壇苗用には、EOD-FR光照射とEOD保温とわい化剤の併用、ペチュニアの花壇苗用にはEOD保温とわい

化剤の併用、ストックの花壇苗用には、EOD-FR 照射と EOD 保温とわい化剤の併用、切り花用には、EOD-FR 照射と EOD 保温の併用、トルコギキョウの切り花用には、EOD-FR 照射と EOD 保温の併用、花壇苗用には、EOD-FR 照射と EOD 保温とわい化剤を併用すると、切り花では到花日数が短縮され草丈が伸長し、花壇苗用では草丈が抑制されやすいと考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：7〉

(3) 実付き枝物

ア サルトリイバラの大量処理が可能な簡易落葉処理法のマニュアル化

(ア) 10 月上旬収穫

担当者：大津真士、遠藤英

協力分担：なし

落葉処理の省力化を図るため、10 月上旬収穫での簡易落葉処理条件を検討した結果、「乾燥 2 日 + 浸漬 1 日」が収穫後 4 日目に落葉率 80%以上と最も効果的であった。浸漬処理を 1～3 日を行うと、簡易落葉の効果は高いが、浸漬が 3 日間に及ぶと色素の溶出が顕著になった。

〈本試験成績掲載印刷物：7〉

(イ) マニュアル化に向けての効果的な落葉処理条件の決定

担当者：大津真士、遠藤英

協力分担：なし

簡易落葉処理条件を決定する目的で、これまでに有望であった簡易処理を秋の落葉前の期間を通じて適用し、効果的な簡易落葉法の評価をした結果、乾燥 2 日後に美咲バクテリアカット 500 倍液に 1～2 日浸漬の処理が望ましいと考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：7〉

(4) シバ

ア ‘グリーンバード J’ の砂土栽培法の確立

(ア) 土壌改良剤および鎮圧が砂土のライゾーム形成に及ぼす影響

担当者：遠藤英、大津真士

協力分担：鳥取県芝生産指導者連絡協議会

ライゾームの形成が不十分となり、芝マットが形成されにくい砂土において、砂土表面の保水性を高める土壌改良剤の混和および鎮圧がライゾーム形成に及ぼす影響について検討した。籾殻くん炭 30%を表層混和することにより、ライゾーム形成に重要なほふく茎や根の生育が促進される傾向を示した。鎮圧を行うと、生育は抑制される傾向を示したが、ライゾームの形成を促すためには、鎮圧処理は必要で、生育抑制幅の少ない 2 週間に 1 回程度の頻度が良いと考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：7〉

イ 冬春期にバミューダグラス等の生育を旺盛にする保温および照射法の検討 (予備試験)

(ア) 保温および照射がバミューダグラス等の生育に及ぼす影響

担当者：遠藤英、大津真士

協力分担：鳥取県芝生産指導者連絡協議会、株式会社チュウブ

早春期にバミューダグラス等の生育を促進する方法を明らかにするため、保温および照射がバミューダグラス等の生育に及ぼす影響について検討した。FR 終夜照明処理、温床マットによる保温処理により、ティフイーグル、マイヤーを除く品種では、草丈、乾物重が高まる傾向が示され、早春期における生育が促進される可能性が示唆された。さらにティフグランド、ティフタフで不織布も組み合わせることで、より効果が高まる可能性も示唆された。

〈本試験成績掲載印刷物：7〉

(5) 花き類の生育を促進する新たな光質制御フィルムの開発

ア 内張および外張展張フィルムとしての利用効果について

担当者：遠藤英、田邊雄太、岸本真幸

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)

花き類の生育を促進する新たな光質制御フィルムを開発するため、鳥大で作成された蛍光発光体(種)を含有

するフィルムや、散乱光を増す三菱製フィルムを内張および外張として展張し、主要花き類の生育に及ぼす影響について検討した。内張として供試フィルムを展張した結果、到花日数の短縮に加え、草丈の伸長効果がみられたが、前年よりも効果は劣った。これは内張を展張してから2年が経過しているため、フィルム汚れなどの経年劣化等が原因と考えられた。外張として供試フィルムを展張した結果は、到花日数の短縮は僅かであり、草丈伸長は多くの品目で認められず、期待した効果は得られなかった。これは試験開始時期が4月下旬からで、日射量が豊富な時期となったため、供試フィルムの優位性が十分に発揮されなかったものと推察された。

〈本試験成績掲載印刷物：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：神庭涼子・田邊雄太

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。夏季は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。秋季は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品種の育成

(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・川口亜弓

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育成のため、それぞれの耐病性系統の交雑系統のスイカつる割病耐病性について選抜した。令和

2年に選抜した8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。

〈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耐病の両病害に耐病性を持つスイカ共台の育成のため、令和2年にスイカつる割病の耐病性検定で選抜した2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。両系統ともに、対照品種‘どんなもん台’と比較すると耐病性が高かったが、同「共台園試2号」と比較すると低かった。よって有望度は低いと考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

ウ 「共台園試2号」のつる割れ病耐病性検定

担当者：麻木聖也・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高い耐病性を示した有望系統「共台園試2号」について、幼苗及び、接ぎ木を行った苗につる割病を接種し、改めて耐病性を評価した。本試験の結果、「共台園試2号」のつる割病耐病性は、‘ケルン’より強く、‘どんなもん台’と同等であった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

エ 「共台園試2号」の黒点根腐れ病耐病性検定

担当者：麻木聖也・浅尾悠介

協力分担：なし

スイカつる割病及び黒点根腐病に高い耐病性を示した有望系統「共台園試2号」について、品種登録に向けて改めて、黒点根腐病に対する耐病性を評価した。供試品種の中で、「共台園試2号」は急性萎凋症の発生及び、黒点根腐病子の核着生が少なく、果重も大きく、糖度も高かったことから、黒点根腐病に対する耐病性が高く、次いで‘ケルン’、‘どんなもん台’の順で高かった。

〈本試験成績掲載印刷物：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 選抜系統の特性調査

担当者：加藤正浩・北山淑一・鳥飼周平・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‘NO.26× χ 122’について収量性を調査した。その結果、分球数はやや多く小球傾向であるものの‘大栄1号’と同等程度の収量性を示した。

(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 選抜系統の特性調査

担当者：加藤正浩・北山淑一・鳥飼周平・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’が‘大栄1号’と同等程度の収量性を示したことから、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 産地適応性の検討(福部砂丘)

担当者：北山淑一・加藤正浩・鳥飼周平・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、鱗茎重は‘IF1’、‘IF3’ともに‘在来ラクダ’と差異はなかったが、‘IF1’と‘IF3’を比較すると鱗茎重、分球数は‘IF1’の方が増加した。

(本試験成績登載印刷物：なし)

(4) ナガイモ新品種の育成

ア 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 品種登録のための形質調査

担当者：加藤正浩・北山淑一・鳥飼周平

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2年間行った。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 催芽処理期間の違いが不定芽形成と出芽時期および芋品質に及ぼす影響

担当者：加藤正浩・北山淑一・鳥飼周平

協力分担：なし

催芽処理期間の違いによる不定芽形成状況および不定芽の大きさ別による収量への影響を検討した。その結果、催芽処理期間が長い6W区(6週間処理)の不定芽サイズが大きかったが、収穫時の芋の大きさや品質に差はなく、催芽処理をしない慣行区と比較して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’の切片による増殖法の検討

担当者：加藤正浩・北山淑一・鳥飼周平

協力分担：なし

増殖を効率的に行うため、切片を用いた種芋増殖を行う場合の切片重や株間について検討した。その結果、定植前日に25gに調整して定植すると収穫株率が8割を超えた。また、切片の株間は3cm程度(畝1m当り33個)が望ましいと考えられた。

(本試験成績登載印刷物：なし)

イ 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・鳥飼周平

協力分担：J A鳥取中央長芋生産部

現地栽培試験を5名の生産者に依頼して行った結果、施肥量の多少にかかわらず‘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と考えられた。ま

た、ほ場により先端障害や多重割れ等の発生が認められた。

〈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：井上浩・中村博行

協力分担：なし

ウイルス症状と思われる葉身のカスレと低収量との関係が疑われ、選抜系統の全株で症状が見られたことから、今後の収量回復は難しく、本課題は中止とする。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(6) リンドウ新品種の育成

ア 極早生～早生系統の新品種育成

(ア) 極早生系統の現地適応性検定

担当者：大津真士・松崎弘佑・遠藤英

協力分担：智頭りんどう生産部、八頭普及所、倉吉普及所、経営支援課

極早生で揃いの良いF₁品種として有望とされる‘03×02’の現地適応性を確かめるため、現地特性試験を行った。極早生F₁‘03S₂×02S₂’は在来系統と比べて切り花長は長くなり、同等以上の揃いだったが、頂花1輪の咲き進みと葉がやや長大で垂れる特性が認められた。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

(7) ユリ新品種の開発

ア 秋冬出荷栽培に適したシンテッポウユリの開発

(ア) 選抜系統の形質の改良

担当者：田邊雄太・遠藤英

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。令和2年度に交配して得られた各系統を調査した結果、輪数が‘F₁オーガスタ’について多く、抽台率および年内採花率が‘F₁オーガスタ’よりも高い21Aと21Bを有望系統とした。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

イ ‘鳥鱗1号’の秋出荷栽培技術の確立

担当者：松崎弘佑、大津真士、田邊雄太、遠藤英

協力分担：なし

抽台率の向上を目的に、抽台有無の前歴が翌年の抽台および採花に与える影響について検討した。また、鱗片繁殖に用いる鱗片の重さが抽台および採花に与える影響について併せて検討した。その結果、‘鳥鱗1号’鱗片繁殖栽培の母球としては、連続した抽台前歴があり、鱗片重が1.0g以上のものが適していると考えられた。

〈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. 2021年度臨時的調査研究

(1) スイカうどんこ病に対する防除効果の検討（予防散布の効果）

担当者：岩田侑香里・田中陽子・米村善栄

協力分担：倉吉普及所、東伯普及所、JA鳥取中央

スイカうどんこ病に防除効果の高い薬剤を選定する目的で、各種薬剤の予防散布の防除効果について検討した結果、キノキサリン系水和剤（商品名：モレスタン水和剤）、キノキサリン系水和剤（商品名：パルミノ）、フルチアニル・メパニピリム水和剤、イミノクタジン酢酸塩・ポリオキシシン水和剤の防除効果が高かった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(2) スイカうどんこ病に対する防除効果の検討（発病極初期散布の効果）

担当者：岩田侑香里・田中陽子・米村善栄

協力分担：倉吉普及所、東伯普及所、JA鳥取中央

スイカうどんこ病に防除効果の高い薬剤を選定する目的で、各種薬剤の発病極初期散布の防除効果について検討した結果、キノキサリン系水和剤（商品名：モレスタン水和剤）、キノキサリン系水和剤（商品名：パルミノ）、イミノクタジン酢酸塩・ポリオキシシン水和剤、フルチアニル・メパニピリム水和剤、炭酸水素カリウム水溶剤の順で防除効果が高かった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

Ⅲ 研究業績一覽

1 試験成績登載印刷物

- | | | |
|----|-------------------|--|
| 1 | (農研機構)果樹茶業研究部門 | (2021)令和3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 | (2021)令和3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 | (2021)令和3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 | (2021)令和3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 | (2021)令和3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 | (2021)令和3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 | (2021)令和3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 | (2021)令和3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 | (2021)令和3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 | (2021)令和3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 | (2021)令和3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 | (2021)令和3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 | (2021)令和3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 | (2021)令和3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 | (2021)令和3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 | (2021)令和3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 | (2021)令和3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 | (2021)令和3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 | (2021)令和3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 | (2021)令和3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 | (2021)令和3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59集(2021)

I 普及に移す新しい技術

- ① ハウス秋冬出荷シンテッポウユリの夏期降温ハウス管理法：田邊雄太、岸本真幸、池田規子

II 新しい品種・種畜 なし

III 参考となる情報・成果

- ① ナシ黒星病に対するジチアノン水和剤とマシン油乳剤の混用散布の効果（休眠期）：山田高之、中田健
- ② ナシ輪紋病に対する‘新甘泉’の果実感受性：山田高之、中田健
- ③ クワコナカイガラムシ及びニセナシサビダニの休眠期防除法：古井佑樹、中田健
- ④ ナシ中間管理ほ場における樹体管理技術：山本匡将、池田隆正、岡垣菜美
- ⑤ エテホン液剤処理による‘新興’輸出用穂木の花芽着生率向上：岡垣菜美、河原拓、遠藤宏朗、安藤るな、池田隆正、山本匡将
- ⑥ 維管束の異常が‘新甘泉’の変形硬化症状の発生に及ぼす影響：岡垣菜美、長谷川諒、山本匡将、吉田亮
- ⑦ トマト青枯病耐病性台木品種の耐病性比較：田中陽子、松村和洋、米村善栄
- ⑧ 高温期におけるハウス栽培スイカの遮光方法：麻木聖也、白岩裕隆
- ⑨ ネギ黒腐菌核病の被害残渣処理方法の検討：岩田侑香里、田中陽子、中田健
- ⑩ 砂畑白ネギ栽培における除草剤「ロロックス」の活用方法：井上浩、梶本悠介
- ⑪ ネギに薬害の出にくい除草剤の選定と雑草繁茂時の除草剤混用散布：梶本悠介、岡崎悠希、井上浩
- ⑫ 鳥取県内の準高冷地における夏秋どり白ネギの適品種‘源翠’：前田真吾、小谷和宏
- ⑬ 追肥前倒による‘ねばりっ娘’の品質向上：坂本輝美、北山淑一、加藤正浩
- ⑭ ストックの開花予測技術：田邊雄太、荻原恭平、岸本真幸
- ⑮ 2日前収穫に向けたストック（スタンダード系）の品質保持法について：岸本真幸、松崎弘佑、遠藤英

(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 浅尾悠介¹・森田香利²・石原俊幸²・森本康史³・白岩裕隆¹（¹鳥取園試、²東伯普及所、³鳥取普及所）(2021). 秋冬どりブロッコリーにおける平均気温を用いた収穫予測. 園芸学会令和3年度秋季大会

4. 学会誌・大会誌・主要農業誌に発表した課題

- ① 安藤るな (2021). 特集・果樹の着花・着果の課題と対策、日本ナシ自家和合性品種を活用した省力的着果管理と結実安定、果実日本、76 (5) : 39-43.

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	4,732	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

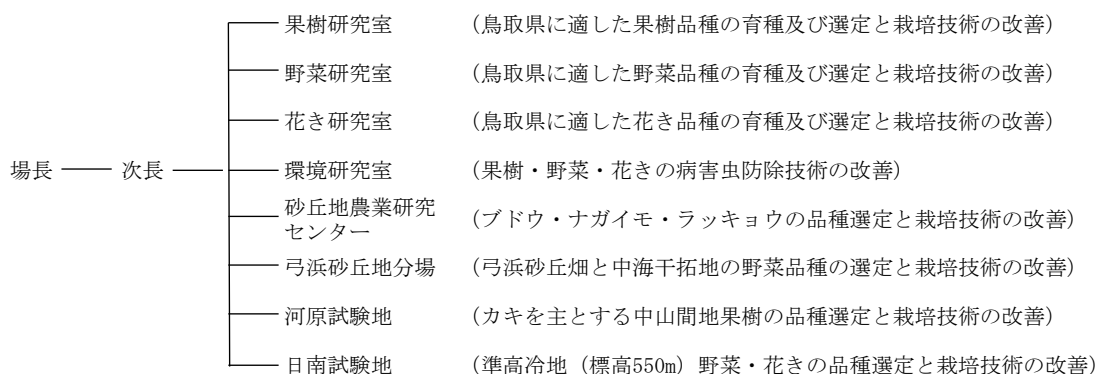
区 分	本 場				弓浜砂丘 地分場	砂丘地農業 研究センター	河 原 試験地	日 南 試験地	倉吉ほ場	合 計
	樹園地	黒ぼく畑	砂畑	計						
ほ 場	81,250.00	27,293.00	9,000.00	117,543.00	19,983.00	5,578.00	23,890.07	6,500.00	35,139.21	208,633.28
建物用地	14,450.00	17,523.00	1,950.00	33,923.00	850.00	376.00	300.00	1,400.00	13,395.00	50,244.00
そ の 他	21,892.00	26,576.91	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



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	34	
現業職員	9	9	
計	43	44	

（2）職員構成

<p>場 長(技)吉田 亮 次 長(技)福本由美 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(〃)河原 拓 研 究 員(〃)長谷川 諒 研 究 員(〃)安藤るな 研 究 員(〃)門河紘希 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(〃)谷口美保 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)遠藤 英 研 究 員(〃)大津真士 〃 (〃)松崎弘佑 〃 (〃)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)米村善栄 主任研究員(〃)田中陽子 研 究 員(〃)岩田侑香里 〃 (〃)山田高之 〃 (〃)古井佑樹 〃 (〃)鈴木 祐 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(〃)森本隆義 〃 (〃)加藤正浩 研 究 員(〃)鳥飼周平 現 業 職 長(〃)渡辺 覚</p> <p>【弓浜砂丘地分場】 分 場 長(技)井上 浩 研 究 員(〃)梶本悠介 〃 (〃)岡崎悠希 現 業 職 長(〃)森 茂彦</p> <p>【河原試験地】 試 験 地 長(技)石河利彦</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

R3.4.1 発令	職名	現員	異動の内容
転出	次長 分場長 室長 室長 試験地長 主任研究員 主任研究員 研究員 研究員 研究員	小林弘昌 中村博行 岸本真幸 中田 健 藤田俊二 戸板重則 岡垣菜美 松村和洋 坂本輝美 小倉敬右	日野農業改良普及所へ 西部農業改良普及所へ 農業大学校へ 経営支援課農業普及推進室へ 鳥取農業改良普及所へ 倉吉農業改良普及所へ 生産振興課へ 農業試験場へ 倉吉農業改良普及所へ 西部総合事務所農林局へ
転入	次長 試験地長 室長 主任研究員 主任研究員 主任研究員 研究員 研究員 研究員 研究員 研究員	福本由美 石河利彦 遠藤 英 森本隆義 谷口美保 河原 拓 松崎弘佑 岡崎悠希 門河紘希 鈴木 祐 鳥飼周平	日野振興局より 東伯農業改良普及所より 農業大学校より 倉吉農業改良普及所より 日野振興局より 中部総合事務所農林局より とっとり農業戦略課より 西部農業改良普及所大山支所より 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3年度 当初予算額	令和2年度		財源内訳(3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	54,518	38,568	37,675	0	13,000	41,518
試験研究費	44,593	48,192	44,824	1,526	7,034	36,033
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	99,111	86,760	82,499	1,526	20,034	77,551

(2) その他の執行予算

(単位：千円)

予算科目	事業名	令和2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	755	
農業総務費	先進的農林水産試験研究推進強化事業等	3,105	
農作物対策費	生産振興推進事業	185	

(3) 主な備品購入

(単位：千円)

備品名	型式・規格	金額	担当
高精度分析天秤	エー・アンド・デイ GR-300	171	環境
ケルダール分解器	日本ビュッヒ K-436	2,598	土肥
電動オートビューレット	メトロームジャパン Eco ドジマット	499	土肥
高精度分析天秤	エー・アンド・デイ GR-300	171	土肥
日持ち調査用果実保管庫	三協フロンテア 47MSL エアコンセット	1,048	果樹

V 令和3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2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	2.2	5.0	6.3	8.6	-0.7	1.6	4.5	26.9	13.6	12.6
	2	-1.6	4.9	2.1	9.1	-4.2	1.4	9.5	25.1	17.5	14.5
	3	4.2	4.2	10.4	8.0	-1.5	1.0	2.0	29.1	23.4	13.5
	4	2.0	4.3	6.3	8.2	-1.4	0.9	37.5	24.0	16.0	13.8
	5	6.4	3.6	10.4	7.5	2.5	0.4	18.5	27.0	12.1	13.6
	6	4.9	3.9	9.9	8.0	-0.1	0.5	23.5	26.3	24.5	18.7
	平均(合計)		3.0	4.3	7.6	8.2	-0.9	1.0	95.5	158.4	107.1
2月	1	5.0	3.5	10.3	7.5	0.2	0.0	8.0	21.5	20.1	14.8
	2	5.0	3.9	10.2	8.4	0.3	-0.1	30.5	23.0	17.8	17.2
	3	8.8	4.8	15.7	9.5	2.6	0.8	20.0	20.4	29.2	16.3
	4	2.6	4.2	7.5	8.9	-1.5	0.2	34.0	24.3	26.0	17.6
	5	8.2	5.0	14.3	9.4	1.7	1.1	2.0	18.3	33.7	18.6
	6	5.0	5.4	9.7	10.2	-1.2	0.9	4.0	11.8	10.4	13.2
	平均(合計)		5.8	4.5	11.3	9.0	0.4	0.5	98.5	119.4	137.2
3月	1	8.3	5.7	14.2	10.4	3.2	1.4	42.5	23.1	18.4	19.9
	2	5.3	6.4	10.1	11.6	1.8	1.7	0.0	17.6	13.8	21.2
	3	7.0	6.9	13.1	12.4	1.0	1.8	34.5	17.9	30.2	23.8
	4	8.5	8.0	13.5	13.4	2.0	2.5	1.5	17.9	32.3	25.0
	5	9.1	7.9	16.6	13.1	2.1	2.8	26.5	22.3	27.4	24.7
	6	11.7	8.9	18.3	14.3	4.7	3.4	0.5	21.0	46.6	32.4
	平均(合計)		8.3	7.3	14.3	12.5	2.5	2.3	105.5	119.8	168.7
4月	1	13.2	9.9	19.2	15.7	6.9	4.2	18.5	18.0	38.1	31.2
	2	8.4	11.3	15.8	16.9	1.4	5.8	0.0	17.3	41.6	28.4
	3	11.4	11.6	18.1	16.7	3.5	6.0	5.0	20.7	28.7	29.8
	4	12.1	12.8	19.6	18.7	4.5	7.1	28.0	18.6	35.1	33.6
	5	12.3	13.6	18.6	19.2	6.5	8.2	0.0	13.9	41.6	34.1
	6	13.3	14.6	19.0	20.6	7.3	8.4	21.0	13.6	28.3	37.6
	平均(合計)		11.8	12.3	18.4	18.0	5.0	6.6	72.5	102.1	213.4
5月	1	13.2	15.8	20.1	21.4	6.6	9.9	18.0	13.6	26.1	34.8
	2	16.0	16.4	22.0	22.0	9.5	10.7	0.5	16.2	38.8	35.5
	3	17.7	16.5	24.0	21.8	12.7	10.8	6.0	28.1	21.4	33.4
	4	18.2	17.0	22.0	22.7	15.7	11.3	66.0	22.1	6.9	35.9
	5	18.1	17.9	24.4	23.6	13.4	12.2	6.0	13.7	29.1	38.2
	6	17.3	18.6	22.7	23.9	11.1	13.4	11.5	19.6	47.0	41.3
	平均(合計)		16.8	17.0	22.5	22.5	11.5	11.4	108.0	113.3	169.3
6月	1	19.4	19.3	24.7	24.8	13.4	14.0	17.5	15.8	26.6	38.1
	2	21.9	20.1	28.4	25.0	16.0	15.4	0.0	17.5	51.6	33.0
	3	22.2	20.6	26.4	25.2	19.3	16.2	8.5	21.6	10.0	31.0
	4	19.9	21.5	23.1	26.0	16.9	17.4	30.5	23.3	10.0	29.9
	5	20.3	21.7	25.8	25.8	15.3	18.0	12.0	44.6	37.0	25.1
	6	21.8	22.8	26.1	26.7	17.5	19.4	0.5	43.4	12.5	23.3
	平均(合計)		20.9	21.0	25.8	25.6	16.4	16.7	69.0	165.1	147.7

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	24.7	23.5	28.3	23.9	22.3	20.2	20.5	42.8	15.2	23.7
	2	23.5	24.1	26.2	26.4	22.1	20.4	453.0	33.6	1.0	27.4
	3	24.6	25.0	29.8	24.5	20.9	21.5	10.0	43.1	31.5	24.3
	4	26.4	25.1	32.3	27.4	21.6	21.3	0.0	34.6	42.1	30.9
	5	26.6	26.3	31.8	27.2	21.6	22.4	0.0	19.4	57.1	36.1
	6	25.8	26.6	31.1	28.7	21.2	22.6	0.0	13.8	63.7	45.6
平均 (合計)	25.3	25.1	29.9	26.4	21.6	21.4	483.5	187.3	210.6	187.9	
8 月	1	27.8	27.5	33.9	31.5	22.9	22.8	0.0	16.1	59.1	40.9
	2	26.4	26.8	32.2	33.1	22.9	22.7	54.0	21.7	28.1	36.5
	3	22.3	26.6	25.8	35.3	19.7	22.6	233.0	21.3	7.8	35.0
	4	23.3	26.1	27.6	32.6	21.0	22.4	61.0	18.0	5.8	35.6
	5	26.3	25.8	29.9	31.6	23.5	21.8	7.5	25.5	4.4	30.8
	6	25.4	25.5	30.5	34.3	21.5	21.6	1.5	28.7	30.0	39.0
平均 (合計)	25.3	26.4	30.0	33.1	21.9	22.3	357.0	131.4	135.2	217.8	
9 月	1	22.7	24.6	28.3	32.2	20.3	20.6	39.0	38.6	3.4	31.4
	2	23.3	23.5	28.0	32.1	19.2	19.7	24.0	42.8	24.0	26.4
	3	21.8	22.7	26.4	25.4	18.6	18.9	5.5	32.3	12.1	25.7
	4	22.4	21.8	26.5	25.6	18.1	17.7	24.0	41.5	28.7	26.0
	5	22.2	20.7	28.2	23.8	17.8	16.7	5.0	37.5	30.3	22.6
	6	22.3	19.9	26.4	22.8	19.3	15.6	51.0	40.8	17.2	24.4
平均 (合計)	22.5	22.2	27.3	27.0	18.9	18.2	148.5	233.5	115.7	156.5	
10 月	1	21.3	19.0	28.0	24.1	16.3	14.4	0.0	25.9	49.8	25.1
	2	21.6	18.2	27.1	20.8	16.5	13.6	1.5	22.3	38.8	26.4
	3	19.2	17.4	23.5	21.1	16.2	12.7	26.0	27.4	19.4	24.9
	4	13.7	16.0	18.7	20.6	10.5	11.0	60.0	36.3	12.8	27.6
	5	11.9	15.3	17.1	20.4	7.8	10.4	26.5	27.1	17.1	26.5
	6	14.3	14.5	21.1	19.3	8.5	9.5	0.0	20.8	38.2	29.5
平均 (合計)	17.0	16.7	22.6	21.1	12.6	11.9	114.0	159.9	176.1	159.9	
11 月	1	13.2	13.4	20.1	18.9	8.7	8.5	0.5	27.8	29.6	24.0
	2	12.9	13.5	18.6	15.6	7.8	8.9	30.5	21.2	23.9	22.8
	3	10.2	12.0	16.0	18.6	6.4	7.6	3.0	31.5	15.0	18.5
	4	11.0	10.8	19.0	20.8	5.8	6.4	5.0	21.3	36.7	18.3
	5	10.3	10.0	15.0	15.8	6.4	5.4	26.5	20.4	12.2	19.2
	6	8.8	9.3	14.7	12.8	3.8	5.2	33.5	30.2	22.7	16.5
平均 (合計)	11.1	11.5	17.2	17.1	6.5	7.0	99.0	152.3	140.1	119.3	
12 月	1	6.1	8.4	10.9	12.2	2.5	4.1	17.5	23.7	11.2	18.0
	2	9.0	7.7	14.1	14.2	4.8	3.6	18.0	25.5	27.2	16.7
	3	9.3	6.9	14.7	9.8	5.3	3.2	24.5	29.6	13.7	14.5
	4	5.7	6.2	9.5	4.0	2.2	2.6	33.0	24.3	11.1	14.5
	5	6.8	6.4	12.5	9.1	2.1	2.5	48.0	22.3	10.2	15.1
	6	1.7	5.2	5.1	10.2	-0.7	1.6	123.5	28.5	7.6	17.2
平均 (合計)	6.4	6.8	11.1	9.9	2.7	2.9	264.5	154.0	81.0	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）

（降水量は倉吉アメダス観測データ）
 （温度平年値（平成3年～令和2年）は砂丘地農業センター測定）
 （令和3年の本年温度は倉吉アメダス）

月	項目 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	3.5	5.1	6.3	9.5	0.0	1.9	4.5	24.0
	2	-0.3	4.7	2.9	9.6	0.0	1.3	9.5	31.2
	3	5.4	4.5	9.5	9.0	0.0	1.1	2.0	30.9
	4	3.7	4.8	7.1	9.2	0.0	1.3	37.5	27.6
	5	8.1	3.9	11.1	8.4	0.0	0.6	18.5	27.3
	6	5.8	4.3	9.9	8.8	0.0	0.8	23.5	29.3
平均(合計)		4.3	4.6	7.8	9.1	0.0	1.2	95.5	170.3
2月	1	6.2	5.1	10.2	8.9	0.0	0.6	8.0	23.5
	2	6.2	4.7	10.3	9.4	0.0	0.3	30.5	22.4
	3	10.2	4.5	16.0	10.3	0.0	1.3	20.0	22.1
	4	3.4	4.8	7.7	10.0	0.0	1.0	34.0	26.7
	5	9.6	3.9	14.8	11.1	0.0	1.3	2.0	18.7
	6	6.5	4.3	10.6	11.3	0.0	1.8	4.0	12.3
平均(合計)		7.0	4.6	11.6	10.2	0.0	1.0	98.5	125.6
3月	1	9.7	6.5	15.1	11.6	0.0	2.1	42.5	23.6
	2	7.1	7.1	11.0	12.4	0.0	2.7	0.0	21.6
	3	8.9	7.4	13.5	13.2	0.0	2.3	34.5	17.4
	4	10.3	8.7	14.7	14.8	0.0	3.5	1.5	24.2
	5	10.1	8.3	14.3	14.2	0.0	3.4	26.5	25.5
	6	12.8	9.8	18.4	15.9	0.0	4.4	0.5	21.6
平均(合計)		9.8	8.0	14.5	13.7	0.0	3.1	105.5	133.9
4月	1	14.0	10.7	19.3	16.6	0.0	5.4	18.5	22.6
	2	9.6	11.8	15.5	18.0	0.0	6.3	0.0	16.0
	3	12.4	12.1	18.4	17.8	0.0	6.7	5.0	18.0
	4	13.1	13.5	19.0	20.2	0.0	7.8	28.0	15.2
	5	13.5	14.5	18.8	20.4	0.0	8.9	0.0	16.0
	6	14.1	15.2	19.1	22.0	0.0	9.3	21.0	14.9
平均(合計)		12.8	13.0	18.3	19.2	0.0	7.4	72.5	102.5
5月	1	14.6	16.9	19.8	22.9	0.0	11.1	14.6	14.5
	2	17.2	17.2	22.3	23.4	0.0	11.5	17.2	16.2
	3	18.7	17.1	25.0	23.3	0.0	11.3	18.7	28.6
	4	19.4	18.0	23.2	24.4	0.0	12.7	19.4	17.3
	5	19.2	19.0	24.4	25.5	0.0	13.3	19.2	17.4
	6	18.2	19.4	23.2	25.4	0.0	14.2	18.2	22.3
平均(合計)		17.9	17.9	23.0	24.2	0.0	12.4	107.3	116.3
6月	1	20.6	20.0	26.2	26.1	1.2	15.0	17.5	11.4
	2	22.4	20.5	28.6	26.2	-2.9	15.9	0.0	14.1
	3	23.0	21.4	27.0	26.6	1.2	17.1	8.5	25.4
	4	20.8	22.1	23.3	27.4	0.9	17.8	30.5	20.5
	5	21.2	22.5	25.3	27.2	4.6	18.7	12.0	30.8
	6	22.7	23.8	25.9	28.8	1.6	20.0	0.5	44.3
平均(合計)		21.8	21.7	26.1	27.1	1.1	17.4	69.0	146.4

月	項目 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	25.5	24.2	28.5	28.9	1.3	20.8	20.5	47.8
	2	24.5	24.8	27.1	29.5	2.0	21.2	453.0	33.5
	3	25.6	25.6	29.4	30.5	5.1	21.9	10.0	40.7
	4	27.1	26.0	31.6	31.4	0.2	21.9	0.0	41.2
	5	27.5	27.3	31.5	33.1	3.8	22.8	0.0	17.4
	6	26.4	27.6	30.1	33.5	1.1	23.4	0.0	19.2
	平均(合計)		26.1	25.9	29.7	31.2	2.2	22.0	483.5
8月	1	28.3	28.2	33.0	34.0	5.0	23.6	0.0	16.0
	2	27.0	28.1	31.9	34.1	3.8	23.7	54.0	22.2
	3	23.2	27.6	26.0	33.5	3.9	23.3	233.0	22.2
	4	23.9	27.2	27.7	33.1	3.9	22.9	61.0	18.6
	5	26.8	26.7	30.1	32.5	4.8	22.3	7.5	26.9
	6	26.0	26.0	30.5	31.8	6.2	21.5	1.5	28.1
	平均(合計)		25.9	27.3	29.9	33.2	4.6	22.9	357.0
9月	1	23.2	25.2	26.3	30.6	7.7	21.2	39.0	43.0
	2	23.4	24.2	27.1	29.5	3.9	20.2	24.0	46.7
	3	22.5	23.4	26.4	28.9	5.5	19.3	5.5	28.4
	4	23.0	22.7	26.6	28.0	5.9	18.5	24.0	38.2
	5	22.5	21.4	27.9	26.7	8.0	17.4	5.0	32.9
	6	22.7	20.5	26.9	26.0	8.7	16.2	51.0	37.0
	平均(合計)		22.9	22.9	26.9	28.3	6.6	18.8	148.5
10月	1	22.0	19.9	28.0	25.4	9.0	15.4	0.0	27.7
	2	22.5	18.9	28.2	24.4	12.0	14.5	1.5	22.5
	3	20.2	18.2	24.1	24.0	13.7	13.6	26.0	25.9
	4	14.6	16.7	19.3	22.6	16.9	11.9	60.0	25.0
	5	12.8	16.2	17.6	21.7	15.1	11.6	26.5	32.9
	6	15.2	14.9	20.9	20.6	13.2	10.3	0.0	17.4
	平均(合計)		17.9	17.5	23.0	23.1	13.3	12.9	114.0
11月	1	14.6	13.8	20.1	19.8	14.7	9.1	0.5	26.4
	2	14.1	13.9	19.1	19.2	16.8	9.5	30.5	17.8
	3	11.1	12.6	15.9	17.7	19.9	8.5	3.0	29.9
	4	12.5	11.0	18.5	15.8	18.0	7.1	5.0	24.6
	5	11.2	10.2	15.0	15.5	17.6	6.1	26.5	22.0
	6	9.6	10.1	14.7	14.8	19.4	6.1	33.5	21.4
	平均(合計)		12.2	11.9	17.2	17.1	17.7	7.7	99.0
12月	1	6.9	8.7	11.0	13.8	22.8	4.8	17.5	25.3
	2	9.8	7.5	14.2	12.4	22.9	3.9	18.0	30.5
	3	9.6	7.0	14.4	11.3	22.5	3.5	24.5	32.5
	4	6.5	6.2	9.8	10.6	22.7	2.6	33.0	24.0
	5	7.8	6.5	12.4	10.9	23.6	2.9	48.0	25.6
	6	2.4	5.3	4.7	9.7	23.0	1.8	123.5	30.0
	平均(合計)		7.1	6.9	11.1	11.5	22.9	3.2	264.5

観測地点：弓浜砂丘地分場（境港市中海干拓地 27）

（平年値は1991年～2020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	1.9	5.5	5.0	9.0	-0.7	2.2	67.0	58.6	14.1	20.5
	中	3.9	4.9	7.7	8.3	0.9	1.8	48.5	64.8	33.2	19.5
	下	7.6	4.4	10.8	7.9	4.1	1.3	49.0	66.6	36.9	23.0
平均(合計)		4.5	4.9	7.8	8.4	1.4	1.8	54.8	63.3	28.1	21.0
2 月	上	6.7	4.6	10.9	8.3	2.1	1.2	27.0	51.4	36.9	25.0
	中	7.3	5.2	12.3	9.2	2.2	1.6	54.5	49.5	44.1	28.7
	下	9.5	6.2	13.7	10.3	5.2	2.3	6.0	39.4	47.1	30.9
平均(合計)		7.8	5.3	12.3	9.3	3.2	1.7	29.2	46.8	42.7	28.2
3 月	上	8.9	7.1	13.4	11.4	4.9	3.0	55.0	44.8	34.0	38.1
	中	10.3	8.2	14.7	12.9	6.4	3.7	45.5	47.4	56.9	45.9
	下	12.3	9.6	17.3	14.4	7.2	5.1	23.5	48.1	75.8	55.3
平均(合計)		10.5	8.3	15.1	12.9	6.2	3.9	41.3	46.8	55.6	46.4
4 月	上	13.1	11.4	18.1	16.4	8.4	6.7	29.0	39.8	87.7	56.0
	中	13.5	13.3	19.2	18.4	6.9	8.5	15.0	34.9	63.4	60.7
	下	14.9	15.1	19.9	20.3	10.6	10.3	19.0	35.0	71.4	65.8
平均(合計)		13.8	13.3	19.1	18.4	8.6	8.5	21.0	36.6	74.2	60.8
5 月	上	16.3	16.9	21.8	22.1	10.9	12.1	36.5	41.1	68.5	67.3
	中	19.5	17.9	24.0	23.0	16.4	13.3	121.5	42.4	26.8	68.1
	下	19.3	19.3	24.2	24.3	14.8	14.9	41.5	36.3	78.2	75.4
平均(合計)		18.4	18.0	23.3	23.1	14.0	13.4	66.5	39.9	57.8	70.3
6 月	上	20.5	20.5	27.5	25.0	17.1	16.7	28.0	33.8	80.8	62.2
	中	21.7	21.7	25.3	25.9	20.1	18.4	197.0	53.5	17.2	54.3
	下	23.1	23.1	27.4	27.0	19.8	20.1	0.0	87.1	67.0	44.3
平均(合計)		21.8	21.8	26.7	26.0	19.0	18.4	75.0	58.1	55.0	53.6

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	25.5	24.6	28.9	28.4	23.0	21.7	319.0	89.1	21.8	44.2
	中	27.3	25.8	31.8	29.9	23.6	22.9	204.5	80.1	76.9	54.4
	下	28.2	27.2	32.4	31.4	24.6	24.1	0.0	47.7	126.5	76.5
平均(合計)		27.0	25.9	31.0	29.9	23.7	22.9	174.5	72.3	75.1	58.4
8 月	上	28.9	27.9	34.0	32.2	25.4	24.7	132.0	33.0	88.2	72.9
	中	24.2	27.4	27.4	31.6	22.0	24.3	313.0	42.1	17.9	66.6
	下	27.0	26.4	31.2	30.5	24.1	23.3	19.0	61.0	42.5	66.2
平均(合計)		26.7	27.2	30.9	31.4	23.8	24.1	154.7	45.4	49.5	68.6
9 月	上	24.2	24.9	27.5	28.8	21.6	21.8	101.0	74.6	28.6	51.5
	中	24.0	23.3	27.6	27.1	20.9	20.1	27.5	71.1	46.3	50.0
	下	23.8	21.5	27.8	25.3	20.8	18.0	31.5	63.0	45.8	48.6
平均(合計)		24.0	23.2	27.6	27.1	21.1	20.0	53.3	69.6	40.2	50.0
10 月	上	23.2	19.8	29.0	23.8	18.8	16.1	6.5	45.5	91.9	48.8
	中	18.0	17.9	21.7	22.2	15.4	13.9	58.5	44.7	33.3	52.4
	下	15.1	15.9	19.7	20.3	10.9	11.8	30.5	53.7	57.7	52.9
平均(合計)		18.8	17.9	23.5	22.1	15.0	13.9	31.8	48.0	61.0	51.4
11 月	上	14.8	14.2	19.5	18.7	10.7	10.1	66.5	42.9	52.4	43.8
	中	11.9	12.3	17.3	16.6	7.9	8.4	22.0	48.8	49.8	35.5
	下	10.6	10.5	14.9	14.6	6.5	6.7	47.5	51.4	36.9	30.0
平均(合計)		12.4	12.3	17.2	16.6	8.4	8.4	45.3	47.7	46.4	36.4
12 月	上	9.0	8.7	12.8	12.6	5.3	5.1	46.5	65.1	30.3	25.6
	中	8.0	7.2	12.2	10.9	4.1	3.9	61.0	60.6	19.3	23.7
	下	6.0	6.3	9.7	9.9	2.4	2.9	91.0	64.3	24.6	25.3
平均(合計)		7.7	7.4	11.6	11.1	3.9	4.0	66.2	63.3	24.7	24.9

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～令和2年の49年間）

項目 月 半旬		平均気温（℃）		最高気温（℃）		最低気温（℃）		降水量（ミリ）	
		本年	平年	本年	平年	本年	平年	本年	平年
1	1	1.8	3.8	7.4	8.1	-1.4	0.3	9.6	24.9
	2	-0.2	3.9	4.6	8.5	-3.7	0.2	5.1	28.2
	3	4.0	3.1	9.9	7.3	-1.3	-0.3	4.6	35.0
	4	2.6	3.2	6.6	7.6	-0.7	-0.4	38.4	34.0
	5	6.0	2.8	9.7	7.1	2.9	-0.8	25.6	31.4
	6	5.0	2.7	9.8	7.4	0.8	-1.3	19.9	34.9
平均（合計）		3.2	3.2	8.0	7.7	-0.6	-0.4	103.2	188.4
2	1	5.1	2.8	10.2	7.3	-1.0	-0.9	10.8	27.8
	2	4.5	2.9	9.3	7.6	0.2	-1.1	29.1	29.7
	3	9.9	3.8	16.1	8.5	4.0	-0.3	20.7	26.9
	4	3.0	3.7	7.4	8.3	-0.8	-0.3	36.1	34.8
	5	7.9	4.3	15.0	9.2	1.2	0.1	4.4	30.4
	6	5.6	4.4	10.2	9.4	-0.1	0.1	2.9	17.3
平均（合計）		6.0	3.6	11.4	8.4	0.6	-0.4	104.0	167.0
3	1	9.4	4.9	13.9	9.9	4.6	0.5	55.9	27.4
	2	5.8	5.7	11.2	11.1	1.2	1.1	7.2	27.1
	3	8.2	6.1	13.9	11.9	2.6	1.1	58.7	22.8
	4	9.4	7.3	15.0	13.2	2.3	2.1	1.6	26.3
	5	10.1	7.1	15.7	12.7	4.3	2.2	33.4	29.4
	6	12.4	8.4	19.0	14.7	5.5	3.0	4.6	22.0
平均（合計）		9.2	6.6	14.8	12.2	3.4	1.7	161.4	155.0
4	1	13.5	9.4	19.1	16.0	6.8	3.8	7.2	21.9
	2	8.9	11.0	16.3	17.7	1.5	5.4	0.0	18.8
	3	12.1	11.6	18.0	18.3	4.3	6.0	3.1	23.7
	4	12.6	12.9	18.3	19.9	6.4	6.9	25.6	19.3
	5	10.2	13.5	22.1	20.3	4.3	7.9	0.0	16.3
	6	13.3	14.7	18.4	22.1	7.0	8.4	33.9	17.9
平均（合計）		11.8	12.2	18.7	19.0	5.0	6.4	69.8	117.8
5	1	14.0	15.7	20.2	22.6	7.1	10.0	33.4	13.6
	2	16.6	16.3	21.8	23.6	9.7	10.4	0.0	17.3
	3	18.7	17.1	24.5	24.1	13.6	11.2	3.5	22.1
	4	20.1	17.9	20.9	24.5	17.4	12.1	58.9	23.3
	5	18.8	17.8	24.7	25.2	13.7	11.9	35.1	20.4
	6	17.6	18.8	23.2	25.9	11.4	13.3	21.4	21.5
平均（合計）		17.6	17.1	22.5	24.1	12.1	11.3	152.3	124.5
6	1	20.2	19.5	24.9	26.8	13.8	13.9	23.5	18.3
	2	22.3	20.2	28.8	27.0	15.9	15.2	0.0	20.8
	3	22.9	20.6	26.2	27.1	20.2	15.8	24.4	19.6
	4	20.9	21.8	23.8	28.0	17.9	17.3	36.4	23.9
	5	21.0	21.9	26.8	27.7	15.7	17.8	0.0	31.5
	6	22.5	22.6	26.2	28.1	18.4	18.8	6.0	43.1
平均（合計）		21.6	21.1	26.1	27.4	17.0	16.5	90.3	157.1

月	項目 半旬	平均気温 (°C)		最高気温 (°C)		最低気温 (°C)		降水量 (ミリ)	
		本年	平年	本年	平年	本年	平年	本年	平年
7	1	25.9	23.7	29.6	29.5	22.9	19.9	19.3	41.2
	2	25.4	24.4	27.9	30.5	23.4	20.3	337.0	32.7
	3	24.3	25.0	28.4	30.7	20.9	21.2	25.1	50.4
	4	26.8	25.5	32.5	32.0	21.5	21.1	6.0	46.7
	5	27.5	26.1	33.4	32.9	21.8	21.5	19.8	26.4
	6	25.7	26.3	30.6	33.2	21.5	21.7	7.7	25.6
平均 (合計)		25.9	25.2	30.4	31.5	22.0	20.9	414.9	222.9
8	1	28.0	26.8	33.9	33.8	22.8	22.2	0.0	14.2
	2	26.8	26.7	32.1	33.7	22.8	22.0	39.2	25.2
	3	23.1	26.7	26.1	33.6	20.4	22.0	297.2	20.2
	4	23.8	26.4	26.4	33.1	21.9	21.9	32.3	27.5
	5	26.9	25.7	29.6	32.2	23.8	21.5	3.0	34.3
	6	26.2	25.2	31.4	31.9	22.2	20.7	1.2	33.6
平均 (合計)		25.8	26.3	29.9	33.1	22.3	21.7	372.9	155.0
9	1	22.9	24.4	26.2	30.9	20.7	20.0	47.1	36.7
	2	23.0	23.2	27.4	29.4	18.4	19.1	54.0	50.1
	3	22.2	22.4	26.4	28.7	18.9	18.0	3.1	34.3
	4	22.6	21.3	26.9	27.6	18.1	17.0	25.5	47.7
	5	22.3	20.2	27.4	26.4	17.6	15.8	6.5	37.6
	6	22.8	19.1	27.2	25.4	19.3	14.5	1.0	39.6
平均 (合計)		22.6	21.8	26.9	28.1	18.8	17.4	137.2	246.0
10	1	21.7	18.6	28.6	25.0	16.0	13.7	2.2	21.8
	2	21.9	17.5	28.5	23.9	16.4	12.8	0.0	29.5
	3	20.1	16.5	24.2	23.1	16.5	11.7	7.9	24.9
	4	13.6	15.2	18.7	22.0	9.9	10.1	92.2	29.6
	5	11.5	14.4	16.7	21.3	7.5	9.0	32.0	28.6
	6	13.5	13.7	20.4	20.3	8.6	8.6	14.1	22.5
平均 (合計)		17.1	16.0	22.8	22.6	12.5	11.0	148.4	157.0
11	1	12.8	12.7	19.5	19.3	8.6	7.5	7.4	23.3
	2	12.7	12.7	18.4	18.9	6.9	7.8	29.2	18.9
	3	9.9	11.2	16.6	16.9	5.1	6.7	0.7	25.1
	4	10.5	10.2	18.3	15.8	5.5	5.6	0.0	25.5
	5	10.2	9.0	14.2	15.0	5.8	4.3	7.2	20.0
	6	7.8	8.4	13.5	13.6	3.0	4.2	43.9	22.1
平均 (合計)		10.7	10.7	16.7	16.6	5.8	6.0	88.4	134.9
12	1	5.9	7.7	10.6	13.3	1.4	3.1	51.0	20.2
	2	8.1	6.8	13.7	12.0	3.6	2.6	1.4	22.9
	3	7.7	6.1	13.3	11.0	3.2	2.1	18.6	28.1
	4	5.1	5.2	9.4	9.9	0.8	1.3	37.9	25.2
	5	6.1	5.0	11.2	9.6	1.7	1.2	33.1	30.9
	6	1.7	4.2	4.8	8.6	-0.9	0.6	143.0	34.5
平均 (合計)		5.8	5.8	10.5	10.7	1.6	1.8	285.0	161.9

観測地点：日南試験地（日野郡日南町阿毘縁 1203-1）

（平年値：平成3年～令和2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	-1.5	0.5	1.4	4.6	-4.0	-3.8	19.5	21.8	8.1	11.4
	2	-4.8	0.2	-2.5	4.2	-6.6	-4.1	49.5	22.5	5.1	11.0
	3	-0.5	-0.1	4.2	3.9	-5.2	-4.4	2.5	22.5	18.8	11.1
	4	-0.8	-0.4	2.7	3.6	-5.3	-4.7	24.5	22.5	13.0	10.7
	5	1.7	-0.8	5.7	3.3	-1.7	-5.0	31.0	21.9	13.7	10.5
	6	0.9	-0.9	4.8	3.1	-3.9	-5.3	23.5	25.5	22.5	13.8
	平均(合計)	-0.8	-0.3	2.7	3.8	-4.4	-4.5	150.5	136.7	81.2	68.5
2 月	1	1.5	-0.8	5.5	3.4	-3.6	-5.4	20.5	20.7	20.6	13.0
	2	2.2	-0.3	7.2	4.1	-2.4	-5.2	8.5	20.5	14.6	14.0
	3	5.8	0.1	13.5	4.7	-0.4	-5.0	40.0	21.5	25.2	14.6
	4	-0.4	0.3	3.5	5.0	-3.0	-4.7	32.5	23.4	19.9	15.3
	5	5.0	0.5	12.6	5.3	-1.9	-4.4	0.5	24.5	33.9	16.1
	6	3.0	1.0	7.7	5.8	-2.0	-4.1	6.0	19.6	13.7	13.4
	平均(合計)	2.8	0.1	8.3	4.7	-2.2	-4.8	108.0	130.2	127.9	86.4
3 月	1	5.9	1.3	11.6	6.4	1.3	-3.7	45.5	24.2	20.1	17.6
	2	3.4	2.1	8.9	7.4	-1.9	-3.2	3.0	24.0	15.8	19.0
	3	5.9	3.0	12.5	8.6	-0.4	-2.5	32.0	24.0	22.0	19.8
	4	7.2	4.0	13.7	9.7	-0.2	-1.7	6.5	23.9	28.8	20.0
	5	7.1	4.7	13.5	10.6	0.0	-1.0	21.5	22.4	28.7	20.0
	6	9.5	5.5	17.7	11.6	1.8	-0.4	10.0	24.7	48.4	25.0
	平均(合計)	6.5	3.4	13.0	9.0	0.1	-2.1	118.5	143.2	163.8	121.4
4 月	1	10.8	6.8	16.6	13.1	4.0	0.4	21.0	19.6	33.1	23.5
	2	5.8	8.0	14.3	14.5	-2.1	1.4	0.0	20.3	45.0	25.2
	3	9.2	9.1	16.4	15.6	1.3	2.3	6.5	21.3	31.5	25.9
	4	9.8	10.1	16.8	16.6	2.0	3.2	17.0	20.8	36.0	26.3
	5	12.1	11.1	21.1	17.8	3.8	4.1	0.0	18.9	36.6	27.0
	6	11.0	12.2	16.5	19.0	4.5	5.2	31.0	18.0	29.9	28.4
	平均(合計)	9.8	9.6	16.9	16.1	2.2	2.8	75.5	118.9	212.1	156.3
5 月	1	11.4	13.3	17.4	20.1	4.4	6.5	41.5	19.2	30.2	28.7
	2	14.2	14.0	21.1	20.6	6.0	7.4	0.5	21.8	36.6	27.4
	3	16.5	14.2	21.6	20.6	12.4	7.8	11.5	24.4	17.5	26.5
	4	17.9	14.6	21.0	20.9	14.5	8.3	71.5	23.9	7.3	27.3
	5	16.6	15.2	22.1	21.5	11.7	9.0	16.0	21.5	26.4	28.7
	6	15.2	16.0	21.9	22.2	8.3	9.9	22.0	24.2	46.6	34.8
	平均(合計)	15.3	14.5	20.9	21.0	9.5	8.2	163.0	135.0	164.6	173.4
6 月	1	17.3	16.8	22.9	23.0	9.9	10.8	21.0	19.3	24.4	28.8
	2	20.3	17.5	28.2	23.6	11.9	11.8	0.0	19.3	56.3	27.6
	3	19.7	18.2	22.5	23.9	17.7	12.9	98.0	23.2	5.6	25.5
	4	18.8	19.0	22.5	24.3	15.3	14.3	43.0	35.1	14.4	21.5
	5	18.4	19.7	24.8	24.5	12.2	15.5	31.0	50.1	29.2	17.2
	6	19.9	20.4	24.3	24.9	15.4	16.4	2.0	56.4	16.4	19.3
	平均(合計)	19.1	18.6	24.2	24.0	13.7	13.6	195.0	203.4	146.3	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
7 月	1	23.3	21.1	26.7	25.7	20.5	17.1	13.0	50.7	8.3	17.4
	2	22.8	21.8	25.8	26.4	20.5	17.8	141.0	47.4	0.5	18.5
	3	22.2	22.3	27.5	26.9	18.4	18.3	41.5	52.3	19.8	18.8
	4	24.1	22.7	28.9	27.6	19.8	18.6	0.5	49.6	29.1	21.8
	5	24.5	23.2	31.2	28.3	18.1	18.9	0.0	36.1	54.2	25.8
	6	23.6	23.5	29.8	28.8	17.7	19.2	0.0	28.9	61.7	33.2
	平均(合計)	23.4	22.4	28.3	27.3	19.2	18.3	196.0	265.0	173.6	135.5
8 月	1	25.5	23.6	31.6	29.0	19.8	19.2	9.5	21.7	45.1	28.0
	2	24.3	23.5	29.2	29.0	20.7	19.2	193.5	25.3	27.8	27.1
	3	20.7	23.4	23.4	28.7	18.5	19.2	309.5	27.3	3.4	25.5
	4	21.7	23.1	24.9	28.4	19.8	18.8	68.5	26.8	6.4	24.5
	5	24.0	22.6	27.3	28.0	21.1	18.2	42.0	25.3	6.7	24.5
	6	23.4	22.1	28.5	27.4	18.9	17.5	8.5	29.0	30.0	29.2
	平均(合計)	23.2	23.0	27.5	28.4	19.8	18.7	631.5	155.4	119.4	158.8
9 月	1	20.5	21.2	23.0	26.6	18.5	16.7	55.5	28.9	1.1	22.5
	2	20.5	20.2	25.1	25.5	15.8	15.8	16.0	35.1	21.0	19.6
	3	19.8	19.3	23.6	24.5	16.1	14.9	11.0	37.0	6.5	18.1
	4	19.3	18.3	23.5	23.5	14.6	13.7	43.5	37.1	20.0	18.3
	5	19.0	17.2	24.9	22.5	13.6	12.5	10.0	37.1	27.4	19.0
	6	19.8	16.1	23.5	21.5	17.3	11.2	2.5	33.9	8.3	19.0
	平均(合計)	19.8	18.7	23.9	24.0	16.0	14.1	138.5	209.1	84.3	116.5
10 月	1	18.6	15.1	26.5	20.7	11.6	10.1	3.5	28.5	48.6	19.2
	2	18.8	14.2	26.1	20.0	12.4	8.8	0.0	25.1	40.6	20.7
	3	17.4	13.1	21.6	19.3	14.0	7.5	2.5	23.8	18.0	22.7
	4	10.7	11.8	15.6	18.2	7.5	6.0	48.5	22.4	14.1	23.5
	5	8.7	10.7	13.5	17.1	4.4	4.8	8.0	20.3	15.3	22.8
	6	10.8	9.9	16.9	16.3	4.8	4.0	2.0	22.9	35.1	25.7
	平均(合計)	14.2	12.5	20.0	18.6	9.1	6.9	64.5	143.0	171.7	134.6
11 月	1	9.9	9.2	16.4	15.6	4.5	3.4	2.0	19.0	26.5	21.3
	2	9.5	8.6	14.6	14.7	5.1	2.9	53.0	20.1	20.5	20.0
	3	5.8	7.6	10.3	13.3	1.6	2.2	32.0	20.8	13.4	17.5
	4	6.6	6.4	15.5	12.1	0.7	1.0	2.5	19.1	32.2	16.2
	5	6.2	5.5	9.9	11.2	2.0	0.2	37.0	18.8	5.7	15.5
	6	4.6	4.7	10.6	10.2	-0.3	-0.3	0.0	20.8	26.3	14.3
	平均(合計)	7.1	7.0	12.9	12.9	2.3	1.6	126.5	118.6	124.6	104.8
12 月	1	2.8	3.8	6.9	9.2	-0.2	-1.0	12.0	21.9	12.1	14.0
	2	4.8	3.1	11.2	8.2	0.3	-1.5	4.0	22.0	26.4	13.7
	3	4.9	2.4	10.1	7.2	0.6	-1.9	5.0	22.0	16.7	12.8
	4	1.5	1.8	5.1	6.4	-2.5	-2.4	33.0	21.4	2.7	12.5
	5	3.3	1.4	8.9	6.0	-1.4	-2.9	12.0	21.0	16.5	12.5
	6	-1.5	1.0	1.3	5.4	-3.6	-3.4	50.5	25.3	4.9	14.7
	平均(合計)	2.6	2.3	7.3	7.1	-1.1	-2.2	116.5	133.6	79.3	80.2