

令和 5 年 度

業 務 年 報

令和 6 年 3 月

鳥取県園芸試験場

目 次

I	試験研究課題一覧	3
II	試験研究成果	21
III	研究業績一覧	68
IV	総務報告	71
V	令和5年半旬別気象表	75

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	21	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	21	受託	H10～	環境研究室
3. 園芸産地の今と未来を見据えた病害虫の防除対策 (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回数が障害発生に及ぼす影響 イ 亜リン酸資材の加用適期の検討 ウ イプフルフェノキン水和剤の薬害調査 エ 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 オ 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（総括） (2) ナシ炭疽病多発園における防除対策 ア キャプタン水和剤、フルジオキシニル水和剤等を用いた体系の防除効果 (3) ナシヒポキシロン幹腐病発生園における防除対策 ア 子嚢孢子飛散消長の確認 (4) みどりの食料システム戦略に係る農薬低減技術の確立 ア 成分数及びリスク値の異なる薬剤の防除効果 (5) カメムシ類の防除対策 ア ナシにおける各種薬剤のカメムシ類に対する効果試験 イ スマート害虫モニタリングシステムを活用した予察調査の検証 (6) ダニ類の防除対策 ア 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）	21	単県	R5～R9	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 カキサビダニに対する防除対策 (7) カイガラムシ類の防除対策 ア カキのフジコナカイガラムシに対する発芽前防除の検討 イ カキのフジコナカイガラムシに対する展葉期防除の検討 ウ カキ園におけるフジコナカイガラムシの発消長の調査 (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) チョウ目害虫の防除対策 ア カキ園におけるハマキムシ類の加害時期の調査				
4. 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 ‘新甘泉’の熟期促進効果の検討 (ア) エテホン液剤の散布効果 (イ) サンテ [®] 黒の被覆効果 (ウ) 袋かけの有無 イ ‘新甘泉’の軸折れ落果の実態調査 ウ 環状剥皮処理による‘秋甘泉’の裂皮軽減対策の検討 エ 粗摘果時期及び着果密度が‘秋甘泉’の軸抜け発生に与える影響 オ ‘甘太’の収穫適期調査 (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) シアナミド液剤散布と尿素散布が‘おさゴールド’のジョイント用1年生苗木の生育に及ぼす影響 (イ) マルチ処理が‘おさゴールド’のジョイント用1年生苗木の生育に及ぼす影響 (ウ) 切り返す時期が‘おさゴールド’のジョイント用1年生苗木の生育に及ぼす影響 (エ) 先端の新梢本数の違いが‘おさゴールド’のジョイント用1年生苗木の生育に及ぼす影響	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>(オ) 夜間の FR 光照射による補光が苗木の伸長に及ぼす影響</p> <p>(カ) ‘新甘泉’の腋花芽の利用が収量・果実品質に及ぼす影響（収穫1年目）</p> <p>(キ) ジョイント栽培における超早期多収技術の開発</p> <p>(ク) ジョイントV字トレリスの生産性及び作業性の検討</p> <p>(ケ) 1-ナフタレン酢酸ナトリウム水溶剤による‘新甘泉’の新梢伸長抑制効果の検討</p> <p>(コ) 二十世紀系品種の袋かけ省略栽培の可能性</p> <p>(サ) ジョイント仕立てにおける全量有機質肥料施肥体系の実証（現地園及び場内）</p> <p>(シ) ジョイント栽培樹の根の分布調査</p> <p>(ス) 土壌深耕が‘王秋’ジョイント樹のコルク状果肉障害の発生に及ぼす影響</p> <p> a 成木に対する効果の検討</p> <p> b 幼木に対する効果の検討</p> <p>イ ‘新甘泉’と‘おさゴールド’の混植による受粉作業の省力化</p> <p>ウ ‘新興’輸出用穂木の生産安定技術の確立</p> <p> (ア) 植物生育調節剤処理が穂木製品率に及ぼす影響</p> <p> (イ) 穂木取り専用園を想定した樹形及び植栽方法の検討</p> <p>(3) 気候変動への適応技術の確立</p> <p>ア 気象変動の影響評価と対応技術の開発</p> <p> (ア) 夏期の高温・日射が‘新甘泉’の果面温度及び日焼け果発生に及ぼす影響</p> <p> (イ) ‘新甘泉’の日焼け果軽減対策</p> <p> a 新梢誘引による検討</p> <p> b 日焼け防止資材の効果検討</p> <p> c サンテ[®]利用可能回数の検討</p> <p>(ウ) 中間台品種の違いが‘夏さやか’‘新甘泉’‘王秋’の枝幹病害の発生に及ぼす影響</p> <p>(エ) 樹体へのビニール被覆が燃焼法の昇温効率向上に及ぼす影響</p> <p>(オ) 凍霜害防止資材（フロストバスター、芽守（めもり））</p>				

研究課題名	掲載ページ	予算区分	研究期間	分類
<p>の効果確認</p> <p>(カ) 植物成長調節剤を利用したカキの発芽調節による霜害防止対策の検討</p> <p>(キ) 台風等による潮害発生時期の違いが生育に及ぼす影響</p> <p>(ク) ジョイントV字トレリス棚の強風耐性の評価</p> <p>(ケ) ‘王秋’ 果実における心腐れ症状軽減試験</p> <p>(コ) 元肥及び夏肥の有無が果実品質に及ぼす影響(17年目)</p> <p>(サ) 鳥取県におけるカンキツ類栽培試験</p> <p>(シ) ネパール由来受粉用品種の特性調査</p> <p> a 開花期、花粉量、県内主要品種に対する親和性</p> <p> b 低温条件下での発芽及び県内主要品種に対する結果性</p> <p>イ 果樹の生態調査</p> <p> (ア) 開花期及び果実品質調査</p> <p> (イ) ‘長十郎’ 及び ‘新興’ の花芽着生量に関する</p> <p> (ウ) ナシの新梢発育に関する調査</p> <p> (エ) 作況調査</p> <p> (オ) ナシの花芽生育の調査</p>				
<p>5. 新技術を活用した他産地に打ち勝つブドウ栽培技術の確立</p> <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 ‘マスカサーティーン’ の試食アンケート</p> <p>(2) 基幹品種の高品質化</p> <p> ア ‘ピオーネ’ の反射マルチによる着色向上</p> <p> イ ‘シャインマスカット’ の反射マルチによる糖度向上</p> <p> ウ ‘ピオーネ’ のアブサップによる着色向上</p> <p> エ ‘シャインマスカット’ の新たなフルメット処理方法</p> <p>(3) 新たなブドウ施設栽培法の検討</p> <p> ア 単棟ハウスでの自動省力化栽培の検討</p>	30	単県	R4~R8	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
イ 果実袋による‘輝太郎’の外観品質向上の検討 ウ 結果母枝先端の切返しせん定による‘輝太郎’の省力栽培の検討 エ 芽袋を用いた開花促進による‘輝太郎’の熟期促進の検討 オ バイオスティミュラント資材による‘輝太郎’の熟期促進の検討				
7. 市場競争力のある鳥取オンリーワン園芸品種の育成 (1) 極早生及び高品質ナシの育成 ア 交雑種作出 イ 定植前選抜（黒星病抵抗性系統の選抜） ウ 果実特性による未選抜系統からの選抜 エ 選抜候補系統の果実特性調査 (2) ナシ新品種、新系統の評価試験 ア 場内試験 イ 現地試験 (3) 早生及び輸出に適したカキ新品種の育成 ア 交雑種作出 (4) ナシ3倍体品種の育成 (5) 交雑育種によるカキ新品種育成 (6) 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) 本県独自のブドウ新品種の開発	35	単県	R1～R5	果樹研究室 河原試験地 砂丘農研セ
《野菜・花き・特産関係》				
8. 病害虫発生予察調査事業 (1) 野菜主要病害虫の発生予察調査 (2) 病害虫発生状況と防除対策の情報提供 (3) 病害虫の診断依頼	36	国補	S26～	環境研究室
9. 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	36	受託	H10～	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>10. 園芸産地の今と未来を見据えた病害虫防除対策</p> <p>(1) ブロッコリーの病害虫防除対策</p> <p>ア ブロッコリー病害虫防除体系の確立</p> <p>(ア) ブロッコリー品種の根こぶ病に対する品種間差の確認</p> <p>(イ) ブロッコリー黒すす病に対する薬剤の防除効果(秋冬)</p> <p>(ウ) ブロッコリー黒すす病に対する防除体系の検討(初夏)</p> <p>(エ) ブロッコリー黒すす病に対する防除体系の検討(秋冬)</p> <p>(オ) セルトレイ灌注処理を用いたブロッコリー黒すす病に対する防除体系の検討(秋冬)</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ブロッコリーの防除方法の検討(初夏:黒すす病)</p> <p>(イ) ドローンを活用したブロッコリーの防除方法の検討(秋冬:黒すす病)</p> <p>(2) 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) 新規抵抗性誘導剤によるトマト青枯病の発病抑制効果(新農薬実用化試験)</p> <p>(イ) 鉄ポリフェノール含有資材と過酸化カルシウムの定植時植穴混和処理によるトマト</p> <p>(ウ) ミニトマトにおける常温煙霧法の防除効果(トマトすすかび病)</p> <p>(エ) 新規薬剤によるトマト残渣上のトマトすすかび病分生子の殺菌効果</p> <p>(3) ラッキョウの病害虫防除対策</p> <p>ア ドローンを活用した防除方法の検討(ラッキョウさび病)</p> <p>(4) ナガイモの病害虫防除対策</p> <p>ア ナガイモ腐敗症状への対策</p>	36	単県	R5~R9	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) 土壌消毒及び定植時粒剤処理による褐変症及び土壌病害への影響（現地試験）</p> <p>(イ) ダゾメット粒剤冬季被覆処理及び定植時粒剤処理による褐変症発生への影響（予備試験）</p> <p>イ ナガイモのコガネムシ類に対する薬剤の防除効果の検討（新農薬実用化試験）</p> <p>(5) ネギ病害虫防除対策</p> <p>ア ネギの病害虫対策</p> <p>(ア) シロイチモジヨトウに対する薬剤の感受性検定</p> <p>(イ) ネギ萎凋病に対する定植前粒剤処理による防除効果（新農薬実用化試験）</p> <p>(ウ) ネギ萎凋病に対する定植前粒剤処理による防除効果（育苗方式の違い）</p> <p>(エ) 定植前トレイ灌注による薬剤のネギ生育への影響</p> <p>(6) スイカの病害虫防除対策</p> <p>ア スイカの病害虫対策</p> <p>(ア) トンネル作型でのスイカ作付け後処理における急性萎凋症状への影響（予備試験）</p> <p>(イ) スイカのアブラムシ類に対する薬剤の防除効果</p> <p>(ウ) スイカのハダニ類に対する薬剤の防除効果</p> <p>(エ) スイカにおける常温煙霧法の防除効果（アブラムシ類）</p> <p>(オ) スイカにおける常温煙霧法の防除効果（菌核病）</p> <p>(7) 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 ホウレンソウの病害虫対策</p> <p>(ア) きのかん菌床を用いた土壌還元消毒によるホウレンソウ萎凋病の発病抑制効果</p> <p>(イ) ホウレンソウケナガコナダニに対するコテツベイトの散布時期の検討</p> <p>イ シバの病害虫防除体系の確立</p> <p>(ア) シバオサゾウムシに対する薬剤の防除効果</p> <p>(8) みどりの食料システム戦略に係る農薬削減技術の確立</p> <p>ア 静電噴口ノズルと薬剤散布量の違いによるスイカウ</p>				

研究課題名	掲載ページ	予算区分	研究期間	分類
<p>どんこ病に対する防除効果の検討</p> <p>イ スイカうどんこ病に対する特定農薬（次亜塩素酸水）の防除効果の検討</p> <p>11. 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・トンネルの安定生産技術の確立</p> <p>(ア) 低温期のハウススイカにおける着果率向上技術の開発</p> <p>(イ) メッシュ農業気象データの利用</p> <p>(ウ) うるみ果発生原因の解明と対策の検討（4年目）</p> <p>(エ) 摘果時期が果実肥大と品質に及ぼす影響</p> <p>(オ) ‘ガブリコ’における摘果時期が果実肥大と品質に及ぼす影響（3か年まとめ）</p> <p>(カ) 稀勢丸に適した台木品種の選定</p> <p>(キ) 台木品種の耐病性比較（黒点根腐病）</p> <p>(ク) 台木品種の耐病性比較（炭腐病）</p> <p>(ケ) UV-B照射によるうどんこ病抑制効果の検定（予備試験）</p> <p>(コ) ハウス作型における果実温度の低下技術の開発（予備試験）</p> <p>(2) 黒ボク地域における野菜の生産拡大と高品質生産技術の確立</p> <p>ア 露地野菜生産拡大技術の確立</p> <p>(ア) ブロッコリー安定多収技術の確立</p> <p>a 作型別適品種の選定</p> <p>(a) 10月どり品種の選定</p> <p>(b) 第74回全日本野菜品種審査会ブロッコリー（夏まき年内どり）</p> <p>(c) 年内どり品種の選定</p> <p>(d) 2月どり品種の選定（令和4年定植）</p> <p>b ブロッコリー収穫予測技術の確立</p> <p>(a) 4月どり作型における晩生品種の花芽分化特性の調査と予測方法の検討</p>	42	単県	R1～5	野菜研究室

研究課題名	掲載ページ	予算区分	研究期間	分類
<ul style="list-style-type: none"> (イ) 白ネギ生産安定 <ul style="list-style-type: none"> a 白ネギ品種比較試験（9月どり作型） b 白ネギ品種比較試験（6月どり無被覆作型・予備試験） イ 施設利用野菜の高品質多収技術の確立 <ul style="list-style-type: none"> (ア) 抑制ミニトマト・中玉トマトの生産安定技術の確立 <ul style="list-style-type: none"> a つやなし果発生機構の解明 <ul style="list-style-type: none"> (a) 栽培方法別のスポット強遮光の効果の解明 (b) 品種別のスポット強遮光の効果の解明 (c) つやなし果抑制技術スポット強遮光（まとめ） b ダクトを利用した高温対策技術の検討 (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 <ul style="list-style-type: none"> ア 品種候補「CK1号」の特性調査及び栽培技術 <ul style="list-style-type: none"> (ア) 摘果が収量・品質に及ぼす影響 イ UV-B 照射によるイチゴの果皮硬度への影響 	46	単県	R1～R5	砂丘農研セ 環境研究室
<ul style="list-style-type: none"> 12. 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 <ul style="list-style-type: none"> (1) ラッキョウにおける安定生産技術の確立 <ul style="list-style-type: none"> ア 収量に影響する重点施肥時期の解明 イ 現地優良系統の選抜と特性の解明 <ul style="list-style-type: none"> (ア) 早出し栽培に適した現地優良系統の特性調査 ウ 中部地区における施肥の検討 <ul style="list-style-type: none"> (ア) 定植時期による施肥効果への影響検討 エ 種球育成技術の確立 (2) ‘ねばりっ娘’ 専用栽培技術の確立 <ul style="list-style-type: none"> ア 縦割れ症発生原因究明と低減技術の確立 <ul style="list-style-type: none"> (ア) 発生低減方法の検討 <ul style="list-style-type: none"> a 硫黄華による pH 低下処理（ポット試験） b ほう砂の葉面散布による低減効果の検討 イ 出荷後に発生する腐敗の原因究明 <ul style="list-style-type: none"> (ア) つる切り時期が保存期間中の芋に及ぼす影響 ウ 肥料削減 				

研究課題名	掲載ページ	予算区分	研究期間	分類
<p>エ 支柱高、条間の違いが収量及び品質に及ぼす影響（予備試験）</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</p> <p>(ア) 微生物資材による影響（予備試験）</p> <p>(イ) 土壌の差異による影響</p> <p> a 土壌 pH による影響</p> <p>(ウ) 通路深耕による影響</p> <p>(エ) バイオスティミュラント資材の検討（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</p> <p>(ア) 褐変症発生種芋が次年度における褐変症発生に及ぼす影響</p> <p>(5) 環境に配慮した施肥法の開発</p> <p>ア ラッキョウにおけるリン酸施用の削減</p>				
<p>13. 地球温暖化に対応した白ネギ安定生産技術と弓浜特産野菜の栽培改善</p> <p>(1) ネギ軟腐病・萎凋病の発生を軽減する栽培技術の確立</p> <p>ア ほ場整地による畝間滞水解消とネギ生育収量（現地試験）</p> <p>(ア) ほ場整地方法の違いがネギ収量に及ぼす影響</p> <p>(イ) ネギ湿害と土壌 pF、地温の関係</p> <p>(ウ) 酸素供給剤によるネギ湿害軽減効果</p> <p>イ 乾燥畑での灌水や遮光による9月どりネギ2L率向上</p> <p>(ア) 栽植本数を少なくした条件での夏期頭上散水</p> <p>ウ 高温期の肥培管理技術</p> <p>(ア) 9月どり作型における夏越し前肥料が収量品質に及ぼす影響（現地試験）</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) 4月どり</p> <p>(イ) 5月どり</p> <p>(ウ) 7月どり作型における変形葉発生率の品種間差異</p>	48	単県	R5～R9	弓浜分場

研究課題名	掲載ページ	予算区分	研究期間	分類
<p>(エ) 8、9月どり</p> <p>(オ) 砂質湿地ほ場での夏秋どり作型（現地試験）</p> <p>(カ) 1、2月どり（令和4年度）</p> <p>イ 定植日と被覆除去時期の違いが晩抽性品種の抽台に及ぼす影響</p> <p>ウ 初夏どり無被覆栽培の前進化</p> <p>（ア）定植時期と品種の組合せによる収穫時期の前進化</p> <p>エ 各種病害虫等に対する薬剤防除体系</p> <p>（ア）砂畑白ネギほ場での雑草防除体系（湿地、水田雑草）</p> <p>（イ）ネギアザミウマ、ネギハモグリバエの発消長を想定したローテーション同時防除体系</p> <p>（ウ）ネギアザミウマ、ネギハモグリバエの発消長に対応した防除体系</p> <p>（エ）べと発生後の薬剤防除試験</p> <p>オ 低コスト施肥技術の確立</p> <p>（ア）有機質原料入り化学肥料による施肥がネギ生育に及ぼす影響（12～1月どり）</p> <p>カ 緑肥・輪作作物を組み込んだ土壌環境改善</p> <p>（ア）白ネギ後のサトイモ、カンショの収量品質とセンチユウ被害</p> <p>(3) 弓浜特産野菜の栽培改善</p> <p>ア ニンジン優良品種の選定と栽培技術の検討</p> <p>（ア）春まき初夏どりニンジンの優良品種の選定</p> <p>（イ）堆肥施用ほ場における低コストL型肥料の利用が春まき初夏どりニンジンの生育に及ぼす影響</p> <p>イ カンショ‘べにはるか’の栽培技術と早期出荷用良食味品種の検索</p> <p>（ア）‘べにはるか’早掘り作型に適した肥培管理</p> <p>（イ）コガネムシ薬剤防除試験</p> <p>（ウ）生分解性マルチの活用</p>				
<p>14. 中山間地園芸作物の安定栽培技術の確立</p> <p>(1) 夏秋トマト‘りんか409’の高品質安定多収技術の確立</p>	52	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 草勢維持による中位段収量安定化</p> <ul style="list-style-type: none"> (ア) 1～3段開花時の増肥 (イ) 果梗捻枝による着果負担軽減 (ウ) 送風受粉による着果負担軽減 (エ) 1段果房全摘果による着果負担軽減 <p>イ 放射状裂果発生抑制技術</p> <ul style="list-style-type: none"> (ア) 遮熱資材 (イ) 果梗捻枝 <p>ウ 低価格肥料の検索</p> <p>エ 高品質安定多収品種の検索（予備）</p> <p>(2) 白ネギ省力栽培技術の確立と作型前進化</p> <p>ア 越冬大苗疎植栽培による7月どり作型の確立</p> <ul style="list-style-type: none"> (ア) チェーンポット直置き育苗による育苗期間短縮 <ul style="list-style-type: none"> a 育苗資材が定植後の生育に及ぼす影響 (イ) チェーンポットベンチ育苗7月どり作型確立と収量向上 <ul style="list-style-type: none"> a 播種粒数及び育苗資材が生育に及ぼす影響の調査 b 減肥が生育・収量へ及ぼす影響の調査 <p>イ 高品質多収技術の検討</p> <ul style="list-style-type: none"> (ア) 品種特性比較 <ul style="list-style-type: none"> a 盆前どり作型 b 9月どり作型 c 秋冬どり作型 (イ) 地域資源を活用した堆肥入り肥料の検証 (ウ) 9月どり作型での「極肥料」が生育に及ぼす影響 (エ) 高温期の施肥が生育に及ぼす影響の調査 (オ) ‘源翠’に適した施肥体系の検討 <p>(3) ブロッコリー作期拡大試験</p> <p>ア 初夏どり作型</p> <ul style="list-style-type: none"> (ア) 初夏どり適品種選定試験 <ul style="list-style-type: none"> a 6月上旬どり b 6月中下旬どり (イ) 低温期生育促進技術の検討 <ul style="list-style-type: none"> a 育苗用土の検討 				

研究課題名	掲載ページ	予算区分	研究期間	分類
イ 秋冬どり作型 (ア) 適品種選定試験 a 9月下旬どり作型 b 10月どり作型の適品種選定試験 (イ) 地域資源を活用した堆肥入り肥料の検証 (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のかん水量の検討 イ 中山間地におけるトルコギキョウ9～10月収穫作型の適品種選定試験 (ア) 秋出し作型適品種の選定 (イ) 栽植密度の検討 (ウ) 地域資源を活用した堆肥入り肥料の検証 ウ 少量多品目生産を支える品目の栽培技術確立 (ア) 夏秋ピーマンの基肥畝内施用の検討				
15. 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) 生育促進効果が高いEOD光照射と品質向上法の検討 a 効果の高い花芽分化促進手法の検討 b 花芽分化促進が品質に及ぼす影響の検討 (イ) 芯止め発生の要因と発生低下法の解明(予備試験) (ウ) 遮光とFR照射による開花調節 a 遮光による開花調節 (エ) 安定出荷につながる開花予測と品質保持技術の開発 a 精度の高い開花予測技術の開発 b 花芽分化予測技術の開発 (a) 花芽分化可能な節位の検証 イ 露地シンテッポウユリ (ア) 堆肥施用量の増量による施肥量の削減 (イ) 露地盆出荷作型に適した品種の検討 ウ ハウスシンテッポウユリ (ア) F ₁ 凜花EXⅡに適した栽培方法の検討	56	単県	R1～R5	花き研究室

研究課題名	掲載ページ	予算区分	研究期間	分類
<ul style="list-style-type: none"> a 定植前苗冷蔵時間の違いが生育に及ぼす影響 b 電照及び定植時期が生育に及ぼす影響 c 低温反応性の解明 d F₁ 凛花 EX II の特性（3年間の試験まとめ） (イ) 試験場育種系統に適した栽培方法の検討 (ウ) 堆肥及び追肥が輪数に及ぼす影響の解明 (エ) 精度の高い出荷予測技術の開発 (オ) 試験場育種系統の現地適応性 (カ) チェーンポットの種類が輪数に及ぼす影響の解明 (キ) タチガレン液剤が生育に及ぼす影響の解明 エ アスター <ul style="list-style-type: none"> (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 <ul style="list-style-type: none"> a 電照を行う時間帯と電照時間がマイクロアスターの生育と品質に及ぼす影響 b マイクロアスターにおけるチェーンポット栽培の実証 c 発芽率向上手法の検討 (イ) 大輪系アスターの栽培方法の検討 <ul style="list-style-type: none"> a 大輪系品種検討と効果的な光照射法の検討 b ポータブルバッテリーを活用した簡易電照手法の検討 c 秋冬期における大輪系品種検討と電照時間の検証 d アスターの冬季出荷方法の検討 (2) 花壇苗 <ul style="list-style-type: none"> ア EOD 光照射と EOD 加保温及びわい化剤を組み合わせた早春出荷法の確立 (3) シバ <ul style="list-style-type: none"> ア 生理障害抑制法の確立 <ul style="list-style-type: none"> (ア) 断根と目土による地下部生育促進の検討 イ 春夏期にバミューダグラス等の生育を旺盛にする保温及び光照射法の検討 <ul style="list-style-type: none"> (ア) 保温及び光照射がバミューダグラス等の生育に及ぼす影響 				

研究課題名	掲載ページ	予算区分	研究期間	分類
<p>(4) 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</p> <p>ア 内張りフィルムとしての利用効果について</p> <p>イ 外張りフィルムとしての利用効果について</p> <p>ウ 育苗時における内トンネルフィルムとしての利用効果について</p> <p>16. 環境に配慮した持続可能な農業総合対策事業</p> <p>(1) 化学農薬・肥料の使用量削減、農業用プラスチック排出量削減</p> <p>ア 新技術の確立</p> <p>(ア) スイカ栽培における生分解性不織布ポットの利用(ハウス作)</p> <p>(イ) スイカ栽培における生分解不織布ポットの利用(露地作)</p> <p>(ウ) 白ネギ栽培における鶏ふん利用による化学肥料の使用量低減</p> <p>(エ) イチゴ栽培における生分解性不織布ポット及びネイキッド培地の利用</p> <p>イ 花壇苗における生分解性ポットの利用方法の検討</p> <p>(ア) パンジーの定植後の生育に及ぼす影響</p> <p>(イ) ペチュニアの定植前苗及び定植後の生育に及ぼす影響</p> <p>(ウ) ジニアの定植前苗の生育に及ぼす影響</p> <p>(エ) ジニアの灌水方法の検討(予備試験)</p> <p>(オ) ジニアの定植後の生育及び生分解性ポットの分解状況について</p> <p>(カ) パンジーの定植前苗の生育に及ぼす影響</p> <p>(キ) パンジーの灌水方法の検討(予備試験)</p>	61	単県	R1~R5	野菜研究室 花き研究室
<p>17. 花ふれ愛事業</p> <p>(1) ミニフラワーガーデン設置事業</p> <p>ア 県中部施設への花壇苗配布</p>	64	単県	R5	花き研究室

研究課題名	掲載ページ	予算区分	研究期間	分類
<p>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</p> <p>(1) スイカ耐病性優良台木の育成と実用化</p> <p>ア スイカつる割病耐病性系統の選抜</p> <p>(2) イチゴ新品種の育成と実用化</p> <p>ア イチゴ3次選抜</p> <p>(3) ラッキョウ新品種の育成</p> <p>ア 実用性評価</p> <p>(ア) 産地適応性の検討</p> <p>a 福部砂丘における適応性の検討</p> <p>b 耐病性系統における特別栽培への適応性の検討</p> <p>(4) ナガイモ新品種の育成</p> <p>ア 支柱高、条間の違いが収量及び品質に及ぼす影響（予備試験）</p> <p>イ 優良系統の特性評価</p> <p>(ア) ‘鳥取 1u61’ の切片による増殖法の検討</p> <p>ウ 実用性評価</p> <p>(ア) ‘鳥取 1u61’ に適した栽培法の検討</p> <p>a 種芋のサイズ及び形状が収量・品質に及ぼす影響</p> <p>b 密植栽培における生育調査</p> <p>c ‘鳥取 1u61’ に適した施肥技術の確立</p> <p>d ‘鳥取 1u61’ における油圧ショベル収穫の適応性検討</p> <p>(5) ユリ新品種の開発</p> <p>ア 秋冬出荷栽培に適したシンテッポウユリの開発</p> <p>(ア) 選抜系統の形質の改良</p> <p>イ ‘鳥鱗 1号’ の秋出荷栽培技術の確立</p> <p>(ア) ‘鳥鱗 1号’ の秋出荷栽培技術の確立</p> <p>(イ) ‘鳥鱗 1号’ の秋出荷栽培における品質向上手法の検討</p> <p>(ウ) ‘鳥鱗 1号’ の効果的な母球増殖手法の検討</p> <p>《農林水産試験場臨時的調査研究事業》</p>	64	単県	R1～R5	野菜研究室 砂丘農研セ 花き研究室
19. 臨時的調査研究事業	66	単県	R5	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
(1) ナシ苗木に発生したがんしゅ症状に関する基礎調査 ア ジョイント樹における生育への影響(場内調査) イ ジョイント樹における生育への影響(現地調査) ウ ナシ根頭がんしゅ病の検定手法の検討 (2) 樹上散水による輝太郎の熟期促進の検討 (3) ネギ“葉トロケ症状”の原因究明と対策検討 ア ネギ“葉トロケ症状”により分離した原因菌の同定(令和4年度採取分) イ ネギ“葉トロケ症状”により分離した原因菌の同定(令和5年度採取分)				果樹研究室

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.jppn.ne.jp/tottori/>)。

(本試験成績掲載印刷物：20)

2. 新農薬適用試験

(1) 果樹主要病害虫に対する新農薬の実用化試験

担当者：山田高之・古井佑樹・米村善栄
協力分担：なし

殺菌剤ではナシ黒星病、うどんこ病の防除薬剤2種類、殺虫剤では、ナシのニセナシサビダニ、ハダニ類、シンクイムシ類、ハマキムシ類の防除薬剤3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. 園芸産地の今と未来を見据えた病害虫の防除対策

(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回数が障害発生に及ぼす影響

担当者：山田高之・米村善栄
協力分担：なし

亜リン酸資材の障害発生条件を解明することを目的に、ポット樹を用いた散布試験で散布回数を変えて処理を行った。その結果、障害は散布回数が多いほど助長されると考えられた。

(本試験成績掲載印刷物：なし)

イ 亜リン酸資材の加用適期の検討

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2,000倍液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。3年間の試験の結果、5月に3回連続加用した区及び4～5月に6回連続加用した区において、本病の発生量が有意に減少することが示された。

(本試験成績掲載印刷物：なし)

ウ イプフルフェノキン水和剤の薬害調査

担当者：山田高之・米村善栄
協力分担：日本曹達(株)

イプフルフェノキン水和剤の開花期における薬害発生条件を解明することを目的に、散布ステージ、品種、混用薬剤等を変えて試験を行った。その結果、本剤の単用散布において花卉の薬害が発生すると考えられたが、それは利用上許容できる可能性があった。果実や葉における薬害は認められなかった。

(本試験成績掲載印刷物：なし)

エ 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

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、胞子接種前に薬剤(資材)散布を行った。その結果、殺菌剤3剤は防除効果が認められ、同2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)

オ 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(総括)

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）散布を行った試験6事例の統合解析を、多重比較検定、箱ひげ図、メタ・アナリシスにより行った。その結果、果実における薬剤の防除効果は薬剤によって異なり、亜リン酸資材は発生量に影響しないと考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

（2）ナシ炭疽病多発園における防除対策

ア キャプタン水和剤、フルジオキシニル水和剤等を用いた体系の防除効果

担当者：山田高之・米村善栄

協力分担：なし

殺菌剤3剤の慣行防除体系下における追加防除の有効性を明らかにすることを目的に、展着剤を加えて2回散布の薬剤散布試験を行った。その結果、キャプタンを有効成分とする薬剤の防除効果は高いものの葉斑が発生し、フルジオキシニル水和剤の防除効果は低かった。また、展着剤の加用は葉斑の低減に有効ではなく、その加用により防除効果が低下する可能性があった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

（3）ナシヒポキシロン幹腐病発生園における防除対策

ア 子嚢孢子飛散消長の確認

担当者：山田高之・米村善栄

協力分担：なし

ナシヒポキシロン幹腐病菌の孢子飛散消長の確認を目的に、吸引式孢子採集器による子嚢孢子的計数調査を行った。その結果、冬を除く期間において、その量は夏～秋期かつ降雨日に多いと考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

（4）みどりの食料システム戦略に係る農業低減技術の確立

ア 成分数及びリスク値の異なる薬剤の防除効果

担当者：山田高之・米村善栄

協力分担：なし

ナシ黒星病と黒斑病の防除に利用する殺菌剤の成分数

及びリスク値の削減を目指し、現行の利用薬剤と代替可能性のある薬剤との比較を行った。その結果、ナシ黒斑病に対しては一部の薬剤で、代替可能な可能性があったが、黒星病が極少発生となり薬効判断ができなかったため、引き続き事例の蓄積が必要である。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

（5）カメムシ類の防除対策

ア ナシにおける各種薬剤のカメムシ類に対する効果試験

担当者：古井佑樹・米村善栄

協力分担：なし

カメムシ類の防除強化を目的に、キックオフ顆粒水和剤に展着剤を加用した際の効果及びテッパン液剤の効果を確認した。その結果、キックオフ顆粒水和剤は展着剤を加用すると効果がやや不安定になると考えられ、テッパン液剤は、効果はあるがその程度は低いと考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

イ スマート害虫モニタリングシステムを活用した予察調査の検証

担当者：古井佑樹・米村善栄

協力分担：双日九州（株）

カメムシ類の発生予察調査の効率化を目的に、本県未検証のLED予察灯と現行の水銀灯を比較した。また、併せてAIによる害虫識別の精度検証についても行った。その結果、LED光源による誘殺は可能であると考えられたものの、AIによる画像識別の正答率は現時点で低いと考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

（6）ダニ類の防除対策

ア 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

下草や防除資材など管理の違いによる樹上及び下草におけるカブリダニ類の種類を調査した。その結果、下草はカブリダニ類の定着や増殖に期待される環境ではあつ

たものの、処理区ごとの樹上や下草におけるカブリダニ類の発生に一定の傾向が見られなかったことからその関係性については判然としなかった。本手法における調査方法、時期、回数を検討する必要がある。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

イ カキサビダニに対する防除対策

担当者：古井佑樹・米村善栄・石河利彦

協力分担：なし

カキサビダニの防除の強化を目指し、休眠期及び生育期防除の効果を確認した。その結果、開花前のテブフェンピラド水和剤とフルアジナム水和剤の体系防除または混用散布の効果が高かった。また、休眠期のマシン油乳剤とプロチオホス水和剤の混用散布は効果があるがその程度は低いと考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(7) カイガラムシ類の防除対策

ア カキのフジコナカイガラムシに対する発芽前防除の検討

担当者：古井佑樹・米村善栄

協力分担：アグロカネショウ（株）、鳥取普及所

フジコナの防除強化を目的に、慣行防除にジノテフラン水溶剤の樹幹塗布を組み込んだ体系防除の効果について確認した。その結果、本剤の樹幹塗布は、コナカイガラムシ類に対する効果があると考えられる。一方で、本剤を慣行防除に組み込んだ防除体系については無処理区の発生量が少なかったことから、その効果は判然としなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

イ カキのフジコナカイガラムシに対する展葉期防除の検討

担当者：古井佑樹・米村善栄・石河利彦

協力分担：なし

フジコナの防除強化を目的に、発芽期におけるブプロフェジン水和剤のアビオンE加用効果を確認した。その結果、展葉期におけるブプロフェジン水和剤の散布は、コナカイガラムシ類に対する効果はある可能性が示唆さ

れたが、ブプロフェジン水和剤のアビオンE加用散布は、薬剤散布区におけるコナカイガラムシ類の発生量が少なかったことから、効果については判然としなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

ウ カキ園におけるフジコナカイガラムシの発生消長の調査

担当者：古井佑樹・米村善栄

協力分担：八頭普及所、鳥取普及所

カキにおいてフジコナカイガラムシの防除対策として、本種におけるフェロモントラップ等による発生時期の調査をおこなった。その結果、フジコナの発生時期や誘殺数は調査地点ごとに違いが見られ、世代を経るごとにピークの違いが見られた。また、フジコナの有効積算温度によるふ化予測日と本年度の実測値を比較したところ、雄成虫の第一世代誘殺ピークを起点日とした場合、予測日は6月16日（実測日との差+4日）であった。

〈本試験成績登載印刷物：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‘輝太郎’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剤の防除効果及び散布時期を検討した。3年間の調査の結果、開花初期～開花中心における薬剤散布の効果が高い傾向であることが明らかになった。また開花時期前後の薬剤散布における‘輝太郎’‘富有’の果実への影響は小さいと考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(9) チョウ目害虫の防除対策

ア カキ園におけるハマキムシ類の加害時期の調査

担当者：古井佑樹・米村善栄

協力分担：鳥取普及所

ハマキムシ類の防除強化を目的とし、カキ園におけるハマキムシ類の発生と被害実態について調査を行った。その結果、フェロモントラップ調査で発生消長を確認で

き、発生時期や発生種は調査地点ごと違いが見られた。また、11月末ごろまで被害が確認されたことから、9月から収穫までに効果のある薬剤を散布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〉

4. 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 ‘新甘泉’の熟期促進効果の検討

(ア) エテホン液剤の散布効果

担当者：大西優・長谷川諒・井戸亮史

協力分担：なし

‘新甘泉’の熟期促進を目的としてエテホン液剤を散布した結果、満開後 99 日の散布処理は熟期促進効果がある一方で、変形硬化症状の発生が目立った。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(イ) サンテ®黒の被覆効果

担当者：大西優・長谷川諒・井戸亮史

協力分担：東レコムズ愛媛(株)

‘新甘泉’の熟期促進を目的としてサンテ®黒を被覆した結果、熟期促進効果が示唆されるとともに、日焼け果軽減効果も認められた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(ウ) 袋かけの有無

担当者：門河紘希・長谷川諒・井戸亮史

協力分担：西部普及所

‘新甘泉’の収穫期間を拡大させる目的で袋かけの有無が収穫期間に及ぼす影響について検討した結果、袋かけをすることで熟期が促進された。また、無袋と組み合わせることで現在の収穫期間を少なくとも5日間程度は拡大できると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

イ ‘新甘泉’の軸折れ落果の実態調査

担当者：河原拓・大西優・井戸亮史

協力分担：なし

‘新甘泉’の軸折れ落果の要因を明らかにするため、

果梗長、果重及び着果番果との関係について調査した結果、果梗長や果重との関係は認められず、着果番果との関係は判然としなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

ウ 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・井戸亮史

協力分担：なし

‘秋甘泉’の裂皮を軽減する目的で、満開後 115 日(7月27日)に環状剥皮処理を行った結果、収穫期は少なくとも2週間前進化し、‘新甘泉’の収穫時期と重なることなく裂皮多発前に収穫が可能であったが、無処理区においても、裂皮の発生が少なかったため処理による効果は判然としなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

エ 粗摘果時期及び着果密度が‘秋甘泉’の軸抜け発生に与える影響

担当者：遠藤貴裕・長谷川諒・井戸亮史

協力分担：なし

‘秋甘泉’の軸抜けを軽減する目的で、粗摘果時期(満開18日後、同43日後)及び着果密度(6果/m、8果/m)の違いが軸抜け発生に及ぼす影響を調査したが、全ての処理区において軸抜けの発生が少なかったことから処理の効果は判然としなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

オ ‘甘太’の収穫適期調査

担当者：長谷川諒・大西優・井戸亮史

協力分担：なし

本県における‘甘太’の収穫始めを予測するため、①満開後日数と②開花後の気象から作成した回帰式の2つの予測を行ったが、いずれも実際の収穫始めと1週間以上の誤差が生じた。

〈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) シアナムド液剤散布と尿素散布が‘おさゴール

ド) のジョイント用1年生苗木の生育に及ぼす影響

担当者：門河紘希・大西優・井戸亮史

協力分担：なし

ジョイント栽培用の2年生大苗の育苗において苗長を330cm以上に伸ばす目的で植調剤や尿素散布した結果、シアナミド液剤による萌芽促進効果は認められたが、シアナミド液剤、尿素散布とも新梢伸長量は無処理と差がなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(イ) マルチ処理が‘おさゴールド’のジョイント用1年生苗木の生育に及ぼす影響

担当者：門河紘希・大西優・井戸亮史

協力分担：なし

ジョイント栽培用の2年生大苗の育苗において苗長を330cm以上に伸ばす目的で株元を透明ビニールで被覆した結果、地温上昇による初期生育の促進効果は認められたが、最終的な新梢伸長量は無処理と差がなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(ウ) 切り返す時期が‘おさゴールド’のジョイント用1年生苗木の生育に及ぼす影響

担当者：門河紘希・大西優・井戸亮史

協力分担：なし

ジョイント栽培用の2年生大苗の育苗において苗長を330cm以上に伸ばす目的で切り返す時期の早晚について検討した結果、最終的な新梢伸長量に差は認められず、切り返す時期の早晚が新梢の伸長に及ぼす影響はなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(エ) 先端の新梢本数の違いが‘おさゴールド’のジョイント用1年生苗木の生育に及ぼす影響

担当者：門河紘希・大西優・井戸亮史

協力分担：なし

ジョイント栽培用の2年生大苗の育苗において苗長を330cm以上に伸ばす目的で新梢本数の違いについて検討した結果、新梢本数の違いが新梢の伸長に及ぼす影響は

認められなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(オ) 夜間のFR光照射による補光が苗木の伸長に及ぼす影響

担当者：長谷川諒・大西優・井戸亮史

協力分担：なし

‘おさゴールド’苗の新梢伸長促進技術を開発するため1年生‘おさゴールド’に対し、夜間にFR光を照射する「FR区」と照射しない「無処理区」の新梢伸長を調査した結果、FR区は生育期間の途中で伸長停止が無処理区より少なかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(カ) ‘新甘泉’の腋花芽の利用が収量・果実品質に及ぼす影響(収穫1年目)

担当者：大西優・河原拓・井戸亮史

協力分担：なし

着果1年目のジョイント仕立て‘新甘泉’の側枝を棚へ水平誘引し、短果枝花芽、腋花芽両方に着果させた場合の収量や果実品質について調査した。その結果、収量が増加し約2.5倍の粗収益が得られる一方で、主枝先端部の2、3年生枝において新梢の伸びが悪くなった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(キ) ジョイント栽培における超早期多収技術の開発

担当者：長谷川諒・大西優・井戸亮史

協力分担：なし

ジョイント栽培における超早期多収技術を開発するため、ジョイント用大苗の予備新梢を側枝として扱う「早期着果区」と「慣行区」の定植1年目における樹体生育を調査した結果、早期着果区は主枝先端から発生した新梢の伸長が慣行区より劣った。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(ク) ジョイントV字トレリスの生産性及び作業性の検討

担当者：井戸亮史・河原拓・門河紘希

協力分担：なし

県内で普及しているジョイント水平トレリス(JH)と

新たに開発された側枝を斜立させるV字トリス（JV）の生産性を比較した結果、植付け5年目（収穫2年目）の‘甘太’及び‘新甘泉’では両品種、両仕立てとも4.5 t/10a程度だった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

（ケ）1-ナフタレン酢酸ナトリウム水溶剤による‘新甘泉’の新梢伸長抑制効果の検討

担当者：河原拓・大西優・井戸亮史

協力分担：アグロカネショウ（株）

‘新甘泉’ジョイント仕立て樹における摘心作業の省力化を目的に、新梢伸長抑制に登録のある1-ナフタレン酢酸ナトリウム水溶剤の効果を検討した結果、満開後30日の2000倍液散布では慣行の摘心体系と比較して新梢伸長抑制効果は認められず、満開後50日散布では摘心処理との併用により、散布のみに比べ新梢伸長抑制効果が認められた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

（コ）二十世紀系品種の袋かけ省略栽培の可能性

担当者：井戸亮史・河原拓・大西優

協力分担：なし

二十世紀系統品種の袋かけ作業省略化の可能性を検討するため無袋、小袋1回、中袋1回、大袋1回、慣行（小袋+大袋）を比較した結果、慣行以外は果面にアザ、スレが多く発生したものの、慣行及び大袋1回は糖度が低く、総合的には小袋1回及び中袋1回で糖度が高く有望と考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

（サ）ジョイント仕立てにおける全量有機質肥料施肥体系の実証（現地園及び場内）

担当者：門河紘希・遠藤貴裕・井戸亮史

協力分担：生産振興課、経営支援課、八頭普及所、倉吉普及所、西部普及所

化学肥料の使用量を削減する目的で、樹体ジョイント仕立てにおける全量有機質肥料施肥体系の実証を現地園及び場内で行った（2年目）。その結果、現地園では処理による樹体への影響は無かったが、果実品質においては、

化学肥料を用いた施肥体系と比較して果重がやや小さい傾向であった。ただ、施肥の影響が判然としないため、次年度も引き続き調査する。場内は場では処理による樹体及び果実品質に影響は認められなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

（シ）ジョイント栽培樹の根の分布調査

担当者：井戸亮史・河原拓・門河紘希

協力分担：なし

安定した高品質果実の生産を実現する土壌管理方法を検討するためジョイント栽培樹の根の分布を調査した結果、根は樹列方向に対して垂直（横）方向に浅く伸長していた。このことから土壌管理（深耕）は樹列と平行に実施することで効率的に断根でき、活性の高い細根の発生を促すことができると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

（ス）土壌深耕が‘王秋’ジョイント樹のコルク状果肉障害の発生に及ぼす影響

a 成木に対する効果の検討

担当者：河原拓・門河紘希・井戸亮史

協力分担：なし

ジョイント仕立て‘王秋’成木において、コルク状果肉障害の発生を軽減するため、土壌深耕（株元から50cm離れた位置を、1年に片側ずつ）を行った結果、コルク状果肉障害果の発生率が低下した。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

b 幼木に対する効果の検討

担当者：河原拓・門河紘希・井戸亮史

協力分担：なし

ジョイント仕立て‘王秋’幼木（着果1年目）において、コルク状果肉障害の発生を軽減するため、土壌深耕（株元から50cm離れた位置を、1年に片側ずつ）を行った結果、深耕した部分の細根の発生が促進されたものの、コルク状果肉障害果の発生程度に差は認められなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

イ ‘新甘泉’と‘おさゴールド’の混植による受粉作業の省力化

担当者：大西優・河原拓・古井佑樹・井戸亮史

協力分担：なし

‘新甘泉’の受粉作業省力化のため、‘おさゴールド’との混植による自然受粉体系の可能性を検討した結果、自然受粉による着果は見込めるが、人工受粉を行った場合より着果率は劣った。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

ウ ‘新興’ 輸出用穂木の生産安定技術の確立

(ア) 植物生育調節剤処理が穂木製品率に及ぼす影響

担当者：河原拓・大西優・井戸亮史

協力分担：なし

台湾への輸出用穂木規格を満たす‘新興’のえき花芽着生率及び穂木製品率を向上する目的で、2種類の植物生育調節剤(ベンジルアミノプリン液剤、エテホン液剤)処理の効果を検討した結果、満開後16日のベンジルアミノプリン液剤50倍液散布及び満開後100日のエテホン液剤1000倍液散布によるえき花芽着生率や穂木製品率の向上効果は認められなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(イ) 穂木取り専用園を想定した樹形及び植栽方法の検討

担当者：河原拓・大西優・井戸亮史

協力分担：なし

台湾への輸出用穂木取り専用園を想定した省力的で多収な樹形及び植栽方法を検討した。その結果、低樹高(樹高80cm)一本主枝仕立ては、高樹高(樹高160cm)一本主枝仕立て及び慣行の二本主枝仕立てに比べ、花芽着生率や穂木の収量及び製品率に差は認められなかった。植栽方法は直植えとルートバック植えで穂木製品率に差はなかった。

〈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 気象変動の影響評価と対応技術の開発

(ア) 夏期の高温・日射が‘新甘泉’の果面温度及び日焼け果発生に及ぼす影響

担当者：大西優・河原拓・井戸亮史

協力分担：なし

無袋栽培の‘新甘泉’を用いて、夏期の高温及び日射が果面温度及び日焼け果の発生に及ぼす影響を明らかにするため、新梢誘引を行い、果実に直射日光が当たらないようにした結果、日射量の抑制や果面温度の上昇抑制効果により、日焼け果の発生が低減した。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(イ) ‘新甘泉’の日焼け果軽減対策

a 新梢誘引による検討

担当者：大西優・河原拓・井戸亮史

協力分担：なし

ジョイント仕立て‘新甘泉’の日焼け果軽減を目的として、側枝上に発生した新梢を果実に直射日光が当たらないように誘引した結果、果面温度の上昇抑制や日射量の抑制効果がみられたが、日焼け果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〉

b 日焼け防止資材の効果検討

担当者：大西優・河原拓・井戸亮史

協力分担：東レコムズ愛媛(株)、日本農業資材(株)

‘新甘泉’の日焼け果軽減を目的として、サンテ[®]、チタン袋及び褐色一重袋の被覆を行った。その結果、全ての被覆資材で日焼け軽減効果が認められ、特にチタン袋の効果が高かった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

c サンテ[®]利用可能回数の検討

担当者：大西優・遠藤貴裕・河原拓・井戸亮史

協力分担：東レコムズ愛媛(株)

サンテ[®]白の利用可能回数を明らかにするため、前年使用したものを再度利用した(2回目)。その結果、新品と同様の‘新甘泉’日焼け軽減効果が認められた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(ウ) 中間台品種の違いが‘夏さやか’‘新甘泉’‘王秋’の枝幹病害の発生に及ぼす影響

担当者：河原拓・門河紘希・山田高之・井戸亮史

協力分担：なし

‘夏さやか’‘新甘泉’‘王秋’における中間台品種の違いによる枝幹病害発生への影響を検討した結果、中間台品種が‘おさゴールド’‘新興’及び穂木品種と同一品種（共台）では、穂木品種である‘夏さやか’‘新甘泉’‘王秋’の新梢上の病斑発生率に差は認められなかった。

一方、‘夏さやか’の接ぎ木位置（高さ）と中間台品種の違いが苗木の伸長に及ぼす影響を検討した結果、接ぎ木高は 80 cm と 160 cm で苗木に差はなく、接ぎ木後の発芽率や作業性を考慮すると接ぎ木高は 80 cm が適当であった。また、中間台品種による生育差は認められなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(エ) 樹体へのビニール被覆が燃焼法の昇温効率向上に及ぼす影響

担当者：井戸亮史・河原拓

協力分担：なし

燃焼法による防霜対策実施の際に、より高い昇温効果を得る目的で樹体を農業用ポリエチレンフィルムで被覆した結果、燃焼法のみの場合よりもさらに2度程度の昇温効果が得られた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(オ) 凍霜害防止資材（フロストバスター、芽守）の効果確認

担当者：河原拓・門河紘希・井戸亮史

協力分担：日本農薬（株）、（株）なかひら農場

凍霜害防止資材の効果を確認するため、‘夏さやか’に対して、降霜予報日の前日（本年は3月28日の1回）にフロストバスター500倍液及び芽守100倍液を散布した結果、両資材とも幼果の霜害果率は無処理と差がなく、霜害軽減効果は判然としなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(カ) 植物生育調節剤を利用したカキの発芽調節による霜害防止対策の検討

担当者：大西優・稲本俊彦・井戸亮史

協力分担：なし

‘輝太郎’の霜害対策として、発芽遅延効果があるブ

ロヘキサジオンカルシウム塩及びエテホン液剤を散布した結果、3月中旬にプロヘキサジオンカルシウム塩（250ppm）及びエテホン液剤（100ppm）を散布することで発芽期～展葉期の生育遅延効果が認められた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(キ) 台風等による潮害発生時期の違いが生育に及ぼす影響

担当者：井戸亮史・河原拓・大西優

協力分担：なし

台風等による潮風を受けた樹体（花芽）への影響を検討するため‘新甘泉’に対して8月中旬、9月中旬、10月中旬に海水を散布した結果、全ての処理時期において落葉し、8月中旬散布では、花芽が動き開花、出葉した。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(ク) ジョイントV字トレリス棚の強風耐性の評価

担当者：井戸亮史・門河紘希・遠藤貴裕

協力分担：なし

県内で普及しているジョイント水平トレリス（JH）と新たに開発された側枝を斜立させるV字トレリス（JV）の強風耐性を比較した結果、植付け5年目（収穫2年目）の‘甘太’では台風6号（南風）においてJVの方がJHよりも多くの落果が見られた。棚自体に被害は無かった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(ケ) ‘王秋’果実における心腐れ症状軽減試験

担当者：門河紘希・河原拓・井戸亮史

協力分担：東洋殖産（株）、日本農業資材（株）

心腐れ症状の発生軽減を目的として樹上散水や袋かけを検討した結果、本年は心腐れ症状の発生がなかったことから、発生軽減効果は判然としなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(コ) 元肥及び夏肥の有無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・井戸亮史

協力分担：なし

元肥・夏肥の必要性を検討するため、慣行区（樹齢と同数の窒素量（kg）/10aとし、平成27年からは15kg/10a

に固定)、夏肥無区、元肥無区、元肥・夏肥無区の4処理区を設定し、17年間継続処理を行った結果、夏肥を施用しなかった2つの処理区で果重がやや小さくなったが、その他の果実品質は同等であり、元肥及び夏肥の施用効果は低いと考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(サ) 鳥取県におけるカンキツ類栽培試験

担当者：門河紘希・大西優・井戸亮史

協力分担：なし

本県におけるカンキツ類の栽培適性を検討した結果、糖度は10%前後であった。しかし、本年は5月～7月上旬にかけて降水量が平年より多く、9月以降は平年並か少ない傾向であり、ウンシュウミカン栽培に適した気象条件であったことから、浮皮の発生は少なく食味は良好であった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(シ) ネパール由来受粉用品種の特性調査

a 開花期、花粉量、県内主要品種に対する親和性

担当者：大西優・遠藤貴裕・井戸亮史

協力分担：川島實

‘長十郎’より開花が早いネパール由来受粉用品種‘ネパールみのるA’‘ネパールみのるB’‘ネパールみのるC’の開花期、花粉量、県内主要品種に対する親和性について特性調査を行った。その結果、3品種とも‘長十郎’と比較して早期に開花し、‘ネパールみのるB’‘ネパールみのるC’は‘長十郎’よりも多くの花粉が採取できた。一方で‘ゴールド二十世紀’では‘ネパールみのるC’‘新甘泉’では‘ネパールみのるB’‘王秋’では‘ネパールみのるA’との交配の親和性が低い可能性が示唆された。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

b 低温条件下での発芽及び県内主要品種に対する結果性

担当者：大西優・遠藤貴裕・井戸亮史

協力分担：川島實

ネパール由来受粉用品種‘ネパールみのるA’‘ネパー

ルみのるB’‘ネパールみのるC’の低温条件下での発芽及び県内主要品種に対する結果性について特性調査を行った。その結果、低温条件下において‘ネパールみのるB’が‘長十郎’と同等以上の発芽性があることが示唆された。‘ゴールド二十世紀’では‘ネパールみのるA’及び‘ネパールみのるB’が、‘新甘泉’では‘ネパールみのるB’が、それぞれ‘長十郎’と同等の結果性がある一方で、‘王秋’はいずれも‘長十郎’より結果性が劣ることが示唆された。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

イ 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・井戸亮史

協力分担：なし

気候変動が果樹の生育に及ぼす影響を明らかにする目的で、ナシ(‘新甘泉’‘秋甘泉’‘ゴールド二十世紀’‘なつひめ’‘王秋’‘新興’)、リンゴ(‘ふじ’)及びナシ受粉樹(‘長十郎’‘山梨’)の開花期、収穫期及び果実品質の基礎データを収集した結果、ナシ及びナシ受粉樹の満開日は平年(平成25～令和4年)よりも一週間程度早かった。また、ナシの果実品質は、糖度が平年以上に高い品種が多かったが、果重は平年よりも小さい品種が見られた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(イ) ‘長十郎’及び‘新興’の花芽着生量に関する調査

担当者：遠藤貴裕・長谷川諒・井戸亮史

協力分担：なし

ナシ花粉用及び輸出穂木用品種の花芽着生と気象要因との関係を検討する目的で、‘長十郎’‘新興’の花芽着生率及び新梢長を調査した結果、本年は7月の平均気温と日照時間が平年以上であったことから、‘長十郎’の花芽着生率は平年以上であった。一方、‘新興’の花芽着生率は平年よりもやや低かったが、調査年数が少ないため花芽着生と気象要因を検証できなかった。新梢長は両品種とも平年並であった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(ウ) ナシの新梢生育に関する調査

担当者：遠藤貴裕・長谷川諒・井戸亮史

協力分担：なし

本県における主要ナシ品種の生育状況を把握するため‘ゴールド二十世紀’‘なつひめ’‘新甘泉’‘王秋’の新梢発育を調査した結果、新梢停止期は‘なつひめ’が平年よりも遅かった。新梢長は‘ゴールド二十世紀’‘新甘泉’‘なつひめ’が平年より長く、生育は良好であった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(エ) 作況調査

担当者：遠藤貴裕・大西優・門河紘希・井戸亮史・石河利彦・森本隆義

協力分担：JA全農とっとり、生産振興課

主要果樹（ナシ、カキ、ブドウ）の作柄を把握する目的で、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。

ナシの果実肥大は7月上中旬まで平年以上で、それ以降は平年以下の推移となった。果重は‘ゴールド二十世紀’‘なつひめ’で平年以上であったが、‘新甘泉’、‘秋甘泉’、‘王秋’は平年を下回った。

カキの開花最盛期は平年より2～5日早かった。‘富有’の果実肥大は、生育前期は平年を下回ったが、後期肥大期に平年を上回ったことでほぼ平年並の大きさとなった。

‘西条’の果実肥大は7月中旬以降より平年を下回り、やや小玉となった。‘輝太郎’の果実肥大は生育前期から平年よりも大きく推移したが、後期肥大がやや遅れた。

ブドウは、平年より萌芽が1週間程度早まった。新梢の生育は順調で、開花日が平年より1週間～10日早まった。着色及び肥大は順調であった。収穫時期は1週間程度前進化し、‘巨峰’の糖度は高く、食味の評価も高かった。‘ピオーネ’の糖度は若干高めであり、酸度も少し高めであった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(オ) ナシの花芽生育の調査

担当者：遠藤貴裕・長谷川諒・井戸亮史

協力分担：なし

近年の地球温暖化を始めとする気候変動が、ナシの花芽生育に与える影響を把握するため、主要品種の発芽から開花までの生育状況を調査した。その結果、‘ゴールド二十世紀’‘新甘泉’‘王秋’‘幸水’の短果枝花芽の生育は、花芽の先端が割れた時期（ステージ4.5）はほぼ同じであり、その後の気温上昇により‘ゴールド二十世紀’の生育が他の品種よりも早まった。年度別では、各品種とも令和4年よりも早まり、令和3年と比較すると、‘ゴールド二十世紀’は遅く、‘王秋’‘幸水’は同等であった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

5. 新技術を活用した他産地に打ち勝つ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570g、無核率は100%だった。盆前の8月10日調査で糖度18度と高く、粒重は16.3gと大きく、本県において有望な品種と考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

イ ‘マスカーティーン’の試食アンケート

担当者：森本隆義

協力分担：なし

新品種‘マスカーティーン’について試食アンケート調査を実施した。

その結果、甘さや粒の大きさ、香りにおいて高評価であった。果肉については対照のシャインマスカットと比べると少し柔らかいとの評価であった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(2) 基幹品種の高品質化

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。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

イ ‘シャインマスカット’の反射マルチによる糖度向上

担当者：森本隆義

協力分担：なし

本県で栽培されている‘シャインマスカット’において、出荷基準の糖度18%に達しないことが問題となっており、白色反射マルチによる糖度向上を検討した。

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糖度が向上した。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

ウ ‘ピオーネ’のアブサップによる着色向上

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、着色を促進する効果が期待される植物成長調整剤「アブサップ」の効果を調査した。

その結果、アブサップのピオーネに対する着色効果は確認できなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

エ ‘シャインマスカット’の新たなフルメット処理方法

担当者：森本隆義

協力分担：なし

‘シャインマスカット’は樹勢が強く、開花前後の脱粒（花ぶるい）が問題となっている。そこで新たなフルメットの処理方法についてその効果を確認した。

従来は満開後にフルメット処理を実施していたが、新たに開花始め（満開の約1週間前）にフルメットを処理することにより着粒が安定した。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(3) 新たなブドウ施設栽培法の検討

ア 単棟ハウスでの自動省力化栽培の検討

担当者：森本隆義

協力分担：なし

本県においてブドウは連棟ハウスで栽培するのが一般的であるが、資材の高騰によりハウスの新設や建て替えが困難な状況となっている。そこで建設費は安いブドウ栽培には不向きとされた単棟ハウスにおいて、新たなブドウの施設栽培技術を開発する。

一般的な側面のフィルム巻き上げ機に加え、天面にもフィルム巻き上げ機を設置し、自動換気でハウス温度を制御した結果、品質の良好なブドウの生産が可能となった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

6. 「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’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・稲本俊彦

協力分担：なし

‘輝太郎’の後期生理落果の状況を把握するため、河原試験地の14～18年生樹55樹について調査を行った結果、落果は8月上旬から始まり、8月中旬にピークを迎え、9月上旬まで確認された。落果率は8.6%と過去2番目に少ない年であった。

〈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・稲本俊彦

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試験を行った結果、春肥区、春半減区と対照区では果実品質、収穫日に有意な差は認められなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

ウ 凍霜害軽減資材「フロストバスター」の効果確認

担当者：稲本俊彦・石河利彦

協力分担：日本農薬（株）

リンゴ等で効果が確認されている凍霜害軽減資材「フロストバスター」の効果を確認することを目的に、「輝太郎」及び「西条」に対して処理を行った結果、霜害がほとんど確認されず、処理効果は判然としなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(2) 「輝太郎」果実品質向上のための技術開発

ア 果実品質等の推移調査

担当者：石河利彦・稲本俊彦

協力分担：なし

「輝太郎」の作柄を把握するため、生育・果実特性を調査した結果、平年に比べて展葉期、満開日、着色始め期は早かった。果実の肥大は、開花が早かったことから生育初期は平年より大きく推移したが、6月以降平年を上回る気温が続き、肥大が鈍る時期があったが、9月下旬以降は回復し、最終的な果実は、平年よりも大玉だった。果色は着色始めは、平年よりも早かったがその後の進みが遅く、10月11日時点でも未熟果が多く、糖度も低かった。外観については、着色期以降は台風の接近がなく、汚損果は多いがスレ傷は少なかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

イ 結果枝の発生部位（頂芽及び2～3芽）の違いが果実品質に及ぼす影響

担当者：石河利彦・稲本俊彦

協力分担：なし

「輝太郎」の結果枝の発生部位（頂芽及び2～3芽）の違いが果実品質に及ぼす影響を確認することを目的に試験を行った結果、頂芽から発生した結果枝に果実がない場合と着果した場合の第2芽結果枝の果実及び頂芽から発生した結果枝の果実品質に有意な差は認められなかつ

た。また、同一母枝内の頂芽、第2芽及び第3芽から発生した結果枝に着果させた果実についても、果実品質及び後期生理落果率に有意な差は認められなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

ウ 外観向上対策の検討

(ア) 摘葉処理が果実品質に及ぼす影響

担当者：稲本俊彦・石河利彦

協力分担：なし

「輝太郎」の外観向上を目的に収穫始めの約2週間前に摘葉処理を行った結果、強摘葉区（果実周辺の葉4枚を摘葉）の汚損果は慣行摘葉区（同2枚摘葉）及び無処理区より少なくなった。試験区間で果重及び糖度に有意な差は認められなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(イ) 落弁促進資材「トルキヤップα」が外観品質に及ぼす影響

担当者：稲本俊彦・石河利彦

協力分担：アビオン（株）

コメツキムシ類による開花期から落弁期の訪花が「輝太郎」の果面を傷つけるため、落弁促進資材「トルキヤップα」が、落弁時期の早晩と外観品質に及ぼす影響について調査を行った結果、「トルキヤップα」による落弁期の前進及びコメツキムシ類と思われる被害軽減の効果は確認されなかった。落弁が早いと、コメツキムシ類と思われる被害、黒点発生及び花卉跡の汚損が少ない傾向であった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(ウ) パラフィン展着剤「アビオンE」が「輝太郎」の果実品質に及ぼす影響

担当者：稲本俊彦・石河利彦

協力分担：アビオン（株）

「輝太郎」の汚損果、スレ果の軽減を目的に、パラフィンを主成分とした固着性展着剤「アビオンE」を防除薬液との混用散布を行った結果、処理による汚損果、スレ果の軽減効果は確認されなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(3) 既存品種の生産安定

ア 着果管理の早晚が‘西条’‘富有’及び‘花御所’の果実品質に及ぼす影響

担当者：稲本俊彦・石河利彦

協力分担：なし

生理落果軽減による安定生産ならびに大玉化及びへたすき軽減による果実品質向上を目的に、摘らい及び摘果による着果管理の早晚が‘西条’‘富有’及び‘花御所’の果実品質に及ぼす影響について調査を行った結果、摘らい及び粗摘果により前期生理落果の抑制、大玉果の増加、‘富有’のへたすき果及び‘花御所’の果頂裂果を抑制する傾向であった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

イ 日やけ防止剤(「バラカ」：食品添加物)処理が‘西条’の果実品質に及ぼす影響

担当者：石河利彦・稲本俊彦

協力分担：アビオン(株)

‘西条’は、日やけによる果面の黒変症状が出やすいため、日やけ果軽減を目的に日やけ防止剤「バラカ」を散布した結果、処理区で日やけ果が少ない傾向であった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

ウ ‘富有’に適した施肥体系の検討

担当者：石河利彦・稲本俊彦

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試験を行った結果、適熟果の全果調査で、春肥区の果重が対照区に比べて大きくなった。その他の果実品質、へたすき果の発生程度、収穫時期、着果数及び収量に差は認められなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

エ 石灰質資材の施用が‘花御所’内部黒変果に及ぼす影響

担当者：石河利彦・稲本俊彦

協力分担：なし

平成27年に‘花御所’に多発した果肉内部黒変果の軽減を目的に、石灰質資材「セルカ2号」を施用した結果、施用により内部黒変果が減少した。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

オ 環状剥皮処理が‘花御所’の果実品質に及ぼす影響

担当者：石河利彦・稲本俊彦

協力分担：なし

‘花御所’のへたすき果軽減を目的に、環状剥皮を行った結果、処理により、収穫期がやや前進傾向となり、果重が大きく、へたすき果の発生は少なくなった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

カ カキ作況調査及び品種特性調査

担当者：石河利彦・稲本俊彦

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、冬期から気温が高く推移したため、平年と比べて展葉期、開花期が早く、着色始め期は‘輝太郎’で早かったが、‘西条’‘富有’は遅かった。夏季から秋季の高温の影響で平年よりも日焼け果が多く発生し、全ての調査品種の着色が遅れた。果重は‘輝太郎’等一部の品種で大きかったが、全体では平年並みからやや小さく、糖度は平年並みから低い傾向であった。条紋、果頂裂果の発生は平年並みからやや多く、汚損果は平年並みからやや少なく、へたすき果は少ない発生であった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(4) ‘輝太郎’早期成園化・早期収量確保技術の確立 ア 土壌保水材処理が‘輝太郎’苗木の生育に与える影響

担当者：河原拓・門河紘希・稲本俊彦・井戸亮史

協力分担：三洋化成(株)

土壌保水材(商品名：サンフレッシュGT-1)の効果を確認するため、本資材を土量の0.5~1%混和した結果、無かん水での生存日数が無処理に比べて1か月伸び、苗木の生育量も多くなった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

イ ジョイントV字トレリスによる‘輝太郎’の早期成園化・省力化試験

担当者：河原拓・門河紘希・稲本俊彦・井戸亮史

協力分担：なし

ジョイントV字トレリス仕立てによる‘輝太郎’の早期成園化、省力化の効果を検討した結果、ジョイント1年目の樹体生育量は慣行の仕立てと同等であった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

ウ ポット育苗2年苗利用による早期樹冠拡大試験

担当者：河原拓・門河紘希・井戸亮史

協力分担：なし

‘輝太郎’の早期樹冠拡大を目的として、ポット育苗した2年生大苗と、前年にはほ場へ直接定植した1年生苗木の生育を検討した結果、本年の樹体生育量はポット育苗大苗よりもほ場に直接定植した苗木の方が多かった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

エ カキの接ぎ木時期の検討

担当者：長谷川諒・稲本俊彦・井戸亮史・石河利彦

協力分担：なし

カキの接ぎ木可能な期間を明らかにするため、2月中旬、3月中旬、4月下旬、5月中旬、6月中旬の各時期に‘輝太郎’の休眠枝を‘西条’に接木した結果、2月中旬の活着率が低かったが、統計的な有意差は認められなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(5) ‘輝太郎’ 果実品質向上のための技術開発

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・井戸亮史・石河利彦

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、5年間連続処理樹と無処理樹の新梢本数や長さ等の地上部増加量を調査した結果、処理区間で有意な差は認められなかったことから、5年間連続で環状剥皮処理を実施しても樹勢は低下しないと考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

イ 果実袋による‘輝太郎’の外観品質向上の検討

担当者：稲本俊彦・石河利彦・井戸亮史

協力分担：なし

‘輝太郎’の外観品質向上を目的にカキ用果実袋を被覆した結果、汚損果、スレ果、日焼け果が減少し、本試験で用いたカキ用果実袋は‘輝太郎’の外観品質向上に有効であると考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

ウ 結果母枝先端の切返しせん定による‘輝太郎’の省力栽培の検討

担当者：稲本俊彦・河原拓・井戸亮史

協力分担：なし

‘輝太郎’の摘らい作業時間の短縮を目的に、結果母枝先端2芽の切返しせん定を行った結果、切返しせん定は果実品質に影響を与えずに、着らい数を減少させ、摘らい作業時間を短縮できた。また、第1新梢は徒長することなく、翌年も結果母枝として利用可能であった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

エ 芽袋を用いた開花促進による‘輝太郎’の熟期促進の検討

担当者：稲本俊彦・石河利彦・井戸亮史

協力分担：なし

‘輝太郎’の熟期促進を目的に、春季に芽袋をかけ、開花期を前進させた結果、開花から収穫までの生育が前進傾向となり、収穫期が早まった。一方、開花日と収穫日に相関関係が認められなかったため、収穫が早まった要因は明らかにならなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

オ バイオスティミュラント資材による‘輝太郎’の熟期促進の検討

担当者：稲本俊彦・門河紘希・井戸亮史

協力分担：なし

‘輝太郎’の熟期促進を目的に、バイオスティミュラント資材「algamix」の散布処理を行った結果、熟期促進効果は認められず、熟期促進資材としての実用性は低いと考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

7. 市場競争力のある鳥取オンリーワン園芸品種の育成

(1) 極早生及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・井戸亮史

協力分担：なし

‘夏さやか’に代わる極早生黒星病抵抗性・自家和合性等の性質を持つ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379個、極早生青ナシを狙った組み合わせで732個の種子を獲得した。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

イ 定植前選抜（黒星病抵抗性系統の選抜）

担当者：長谷川諒・河原拓・井戸亮史

協力分担：なし

令和3、4年に行った、黒星病抵抗性を狙った交雑で獲得した苗を対象に遺伝子診断を行い、216個体を黒星病抵抗性個体として選抜した。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

ウ 果実特性による未選抜系統からの選抜

担当者：長谷川諒・河原拓・井戸亮史

協力分担：なし

極早生及び高品質ナシを育成するため、未選抜系統の果実品質調査を行った結果、186の未選抜系統から30系統を選抜候補とし、2系統を選抜保留、154系統を淘汰した。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

エ 選抜候補系統の果実特性調査

担当者：長谷川諒・河原拓・井戸亮史

協力分担：なし

極早生及び高品質ナシを育成するため、選抜候補40系統の果実調査を行った結果、26系統を淘汰し、12系統を継続調査、1系統を選抜系統とした。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(2) ナシ新品種、新系統の評価試験

ア 場内試験

担当者：長谷川諒・河原拓・井戸亮史

協力分担：なし

県内外で育成されたナシ新品種、新系統の本県における適応性を検討する目的で5品種3系統の生育特性及び果実品質調査を行った結果、本県育成の2系統はいずれも盆前収穫可能であったが、うち1系統は他系統より食味が劣ることから淘汰した。また、供試した全品種・系統で生理障害は認められなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

イ 現地試験

担当者：長谷川諒・河原拓・井戸亮史

協力分担：なし

鳥取園試が選抜・育成を行った「鳥園K」「鳥園L」の現地試験園における果実品質調査を行った。両系統とも食味は優れているが、栽培上の課題も明らかとなった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(3) 早生及び輸出に適したカキ新品種の育成

ア 交雑種作出

担当者：稲本俊彦・長谷川諒・井戸亮史

協力分担：なし

‘輝太郎’より早く収穫できる早生品種及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34個、晩生を狙った組み合わせで160個の種子を獲得した。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(4) ナシ3倍体品種の育成

担当者：遠藤貴裕・長谷川諒・井戸亮史

協力分担：なし

自家和合性で果実品質の優れたナシ3倍体系統を作出する目的で、‘新甘泉’及び‘早優利’（種子親）と‘新甘泉’の4倍体系統（花粉親）を交配して獲得した189個の種子を播種したが、発芽率が極めて低く、交雑実生苗を1個体しか獲得できなかった。今後は、葉を採取して倍数性を確認し、実生苗を育成後、果実調査を行う予

定である。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(5) 交雑育種によるカキ新品種育成

担当者：稲本俊彦・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み合わせで得られた 71 系統の果実調査を行った結果、食味不良、小玉等の理由により 55 系統を淘汰した。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(6) 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) 本県独自のブドウ新品種の開発

担当者：森本隆義

協力分担：なし

全国的に産地独自のブドウ品種が育成されており、それらは高い評価を受けてブドウ産地の振興に役立っている。そこで、鳥取県の栽培環境に適した有望な独自新品種を開発する。

これまで交雑個体を 68 個体育成し、新たに交雑種子を 1,700 個獲得した。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

〈野菜・花き・特産関係〉

8. 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：川田久美子・坂井侑香里・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.jpjn.ne.jp/tottori/>)。

〈本試験成績掲載印刷物：20〉

(2) 病害虫発生状況と防除対策の情報提供

担当者：川田久美子・坂井侑香里・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。

〈本試験成績掲載印刷物：20〉

(3) 病害虫の診断依頼

担当者：川田久美子・坂井侑香里・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 150 件以上あった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

9. 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：川田久美子・坂井侑香里・鈴木祐・岡崎悠希・柳凜太郎

協力分担：なし

殺菌剤では、スイカうどんこ病、ネギ萎凋病及びブロッコリー黒すす病などの防除薬剤、20 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、ヤマモイモのコガネムシ類幼虫及びヤマノイモの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：13、14〉

10. 園芸産地の今と未来を見据えた病害虫防除対策

(1) ブロッコリーの病害虫防除対策

ア ブロッコリー病害虫防除体系の確立

(ア) ブロッコリー品種の根こぶ病に対する品種間差の確認

担当者：川田久美子・坂井侑香里・米村善栄

協力分担：なし

ブロッコリーの根こぶ病の耐病性品種検索を目的に、11月どり作型で3品種、12月どり作型で2品種の本病に対する品種間差を確認した結果、本病耐病性品種‘グリーンキャノン’と同等ないし発病が少なかった品種は11月どり作型では‘緑竜’、‘アーリーキャノン’、12月どり作型では‘緑竜’、‘BL-462’であった。また、‘緑竜’及び‘アーリーキャノン’は11月どり作型で問題となる黒すす病の発病も‘SK9-099’と比較して少なかった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(イ) ブロッコリー黒すす病に対する薬剤の防除効果 (秋冬)

担当者：川田久美子・坂井侑香里・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、7種の薬剤の防除効果を検討した結果、本病多発生条件下でフルジオキサニル水和剤、イミノクタジンアルベシル塩酸水和剤(未登録)の防除効果が高く、次いでジフェノコナゾール水和剤(未登録)、マンゼブ水和剤(未登録)の防除効果が認められた。また、本条件下でアゾキシストロビン水溶液を用いたブームスプレーヤによる散布を想定した少量散布(100L/10a)は慣行量散布(250L/10a)と同等の防除効果を示した。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(ウ) ブロッコリー黒すす病に対する防除体系の検討 (初夏)

担当者：坂井侑香里・川田久美子・米村善栄

協力分担：なし

ブロッコリー黒すす病に対する6月どり作型の防除体系の効果をj確認する目的で、薬剤散布回数及び散布時期を検討した結果、本病極少～少発生条件下では、2～5回散布のいずれの試験区も無処理と比較して防除効果が認められたが、薬剤散布回数及び散布時期による差は認められなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(エ) ブロッコリー黒すす病に対する防除体系の検討 (秋冬)

担当者：坂井侑香里・川田久美子・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、10月どり作型の薬剤散布回数(2～5回)及び散布時期の検討した結果、本病多発生条件下ではいずれの体系も葉の発病を抑制したものの、薬剤を5回散布した体系でも花蕾の発病は多かった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(オ) セルトレイ灌注処理を用いたブロッコリー黒すす病に対する防除体系の検討(秋冬)

担当者：坂井侑香里・川田久美子・米村善栄

協力分担：なし

ブロッコリー黒すす病に対する体系防除の効果を確認する目的で、10月どり作型で定植時のピラジフルミド水和剤セルトレイ灌注処理し、その後異なる散布体系で薬剤を散布したところ、セルトレイ灌注の防除効果は35日程度まで安定して認められ、出蕾後に防除をした体系で花蕾の防除効果が高くなる傾向であった。

〈本試験成績掲載印刷物：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ブロッコリーの防除方法の 検討(初夏：黒すす病)

担当者：鈴木祐・米村善栄

協力分担：鳥取農援(株)、花王(株)

ブロッコリー初夏どり栽培において、ブロッコリー黒すす病に対するピラジフルミド水和剤、ピコキシストロビン水和剤のドローンによる高濃度少量散布の効果及びドローン専用展着剤の加用による影響を確認することを目的に、その防除効果と薬害について検討した。その結果、ピラジフルミド水和剤のドローン散布による防除効果は、発病が認められず判然としなかった。また、本病の発生条件下では、ピコキシストロビン水和剤のドローン散布は無処理区と比較して葉の発病抑制効果は高く、

慣行散布方法（背負式動力噴霧機）と同等程度の防除効果があった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

（イ）ドローンを活用したブロッコリーの防除方法の検討（秋冬：黒すす病）

担当者：鈴木祐・米村善栄

協力分担：鳥取農援（株）、花王（株）

ブロッコリー秋冬どり栽培において、ブロッコリー黒すす病に対するピコキシストロビン水和剤のドローンによる高濃度少量散布の効果、ドローン専用展着剤の加用の影響及び生育ステージによる付着への影響を確認することを目的に、その防除効果と薬液の付着状況について検討した。その結果、本病の発生条件下では、ピコキシストロビン水和剤の生育期間中3回ドローン散布は無処理区と比較して発病抑制効果は高く、慣行散布方法（背負式動力噴霧機）と同等程度の防除効果があった。また、葉位による薬液の付着量への影響は見られず株全体に薬液を散布できていた。

ドローン専用展着剤の加用は、薬液の付着量を増加させ、ピコキシストロビン水和剤の防除効果を高めると考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

（2）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）新規抵抗性誘導剤によるトマト青枯病の発病抑制効果（新農薬実用化試験）

担当者：坂井侑香里・川田久美子・米村善栄

協力分担：サンケイ化学（株）

半促成ミニトマトのハウス栽培において、抵抗性誘導剤A剤（登録申請済み、未上市）を育苗期から施用した場合のトマト青枯病発病抑制効果の確認を目的に、本病汚染圃場での本病発病及び生育抑制（薬害）を確認した結果、育苗期1g、3g、5gのいずれの使用量でも、育苗期植穴処理を行った区では定植47日まで防除効果が認められた。育苗期5g混和処理では昨年と同様著しい生育抑制を引き起こした。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

（イ）鉄ポリフェノール含有資材と過酸化カルシウムの定植時植穴混和処理によるトマト青枯病の発病抑制効果

担当者：坂井侑香里・川田久美子・米村善栄

協力分担：保土ヶ谷化学（株）

半促成ミニトマトのハウス栽培において、鉄ポリフェノール含有資材と過酸化カルシウムの定植時植穴混和処理（未登録）のトマト青枯病発病抑制効果の確認を目的に、本病汚染圃場での本病発病及び生育抑制（薬害）を確認した結果、定植33日後まで防除効果が高かった。定植15日時点で葉の黄化が認められたが、実用上問題なかった。しかし、本処理は施用量が多く植穴混和が非常に難しかった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

（ウ）ミニトマトにおける常温煙霧法の防除効果（トマトすすかび病）

担当者：鈴木祐・米村善栄

協力分担：有光工業（株）

ハウス栽培において、ピリベンカルブ水和剤（常温煙霧法は未登録）の常温煙霧法によるトマトすすかび病の防除効果を検討した結果、薬害は認められず、慣行防除と同等の防除効果が認められたことから、実用性はあると考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

（エ）新規薬剤によるトマト残渣上のトマトすすかび病分生子の殺菌効果

担当者：川田久美子・坂井侑香里・米村善栄

協力分担：ZMクロッププロテクション（株）

抑制ミニトマト栽培終了後の冬期（低温期）のカーバムナトリウム塩液剤（未登録）の土壌くん蒸処理の効果を確認する目的で、本病罹病罹病残渣上の分生子の殺菌効果を確認した結果、本処理は無処理と比較して本病胞子の発芽率が低く、残渣上分生子の殺菌効果は高いと考えられた。また、冬期処理でもMITCガスが多く検出されることが確認できた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(3) ラッキョウの病害虫防除対策

ア ドローンを活用した防除方法の検討(ラッキョウさび病)

担当者：鈴木祐・米村善栄

協力分担：シンジェンタジャパン(株)、鳥取農援(株)、花王(株)

ラッキョウ栽培において、ラッキョウさび病に対するアゾキシストロビン水和剤のドローンによる高濃度少量散布の効果及び薬害を確認することを目的に、その防除効果と薬害について検討した。その結果、本病の発病が認められず効果は判然としなかった。また、薬害は確認されなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(4) ナガイモの病害虫防除対策

ア ナガイモ腐敗症状への対策

(ア) 土壌消毒及び定植時粒剤処理による褐変症及び土壌病害への影響(現地試験)

担当者：川田久美子・坂井侑香里・米村善栄・鳥飼周平・田中需

協力分担：東伯普及所、J A鳥取中央

褐変症対策の検討を目的に、‘ねばりっ娘’の褐変症多発生圃場においてクロルピクリンくん蒸剤による土壌消毒及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、褐変症の発生が非常に少なく効果は判然としなかった。令和3年より3か年同一ほ場で試験を実施したが、年々褐変症の発生が軽減した。褐変症の発生が多かった年(令和3年)は、芋生育期間中の降水量が平年対比136%と多く、また連続した豪雨が2回あったため、降水量が関係している可能性が考えられるが、年々褐変症の発生が軽減した要因は不明である。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(イ) ダゾメット粒剤冬季被覆処理及び定植時粒剤処理による褐変症発生への影響(予備試験)

担当者：川田久美子・坂井侑香里・米村善栄・鳥飼周

平・田中需

協力分担：東伯普及所、J A鳥取中央

土壌消毒による褐変症対策のコスト削減を目的に、ダゾメット剤の冬期処理(無被覆)及び定植前アゾキシストロビン・メタラキシルM粒剤の本症状発生軽減効果を確認した結果、本作では褐変症の発生が少なく、効果は判然としなかったが、ダゾメット剤単用処理より定植前アゾキシストロビン・メタラキシルM粒剤との併用で軽減効果が高い傾向が見られた。また、ダゾメット剤の冬期処理(無被覆)は処理30日後までMITCガスが検知され、またガス化が十分であったため、厳寒期でも適正に処理できることが確認された。また、D-Dは無被覆では効果が十分でないことが確認された。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

イ ナガイモのコガネムシ類に対する薬剤の防除効果の検討(新農薬実用化試験)

担当者：鈴木祐・米村善栄

協力分担：なし

コガネムシ類幼虫に対する薬剤の生育期処理による防除効果を確認する目的で、8月上旬に薬剤を散布し防除効果を検討した結果、本害虫中発生条件下では、テフルトリン粒剤(生育期処理は未登録)、アセタミプリト粒剤(ナガイモに未登録)ともに無処理と比較して防除効果が認められた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(5) ネギの病害虫防除対策

ア ネギの病害虫対策

(ア) シロイチモジヨトウに対する薬剤の感受性検定

担当者：鈴木祐・米村善栄

協力分担：なし

シロイチモジヨトウの薬剤に対する感受性を確認する目的で、飼料混入法を用いて14種の薬剤について殺虫効果を確認した結果、エマメクチン安息香酸塩乳剤、ルフェエロン乳剤、フルフェノクスロン乳剤の殺虫効果の低下が懸念された。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(イ) ネギ萎凋病に対する定植前粒剤処理による防除効果 (新農薬実用化試験)

担当者：川田久美子・坂井侑香里・米村善栄

協力分担：なし

ネギ萎凋病に対する薬剤の防除効果を確認する目的で、県中部ネギほ場より採取した本病を用いた汚染ほ場にて薬剤の定植前トレイ灌注処理について検討した結果、マンデストロビン水和剤 200 倍灌注、300 倍灌注が本病に対する防除効果が認められたが、両濃度とも定植 63 日後まで草丈が低くなる生育抑制が本作においても認められた。また、チオファネートメチル水和剤、ベノミル水和剤 200 倍、ベノミル水和剤 400 倍は生育抑制なく本病に対する防除効果が認められた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(ウ) ネギ萎凋病に対する定植前粒剤処理による防除効果 (育苗方式の違い)

担当者：川田久美子・坂井侑香里・米村善栄

協力分担：なし

ネギ萎凋病に対して防除効果が高いものの生育抑制が確認されたマンデストロビン水和剤のトレイ灌注処理の育苗様式の違いによる防除効果及び生育への影響を確認する目的で、県中部ネギほ場より採取した本病を用いた汚染ほ場にて検討した結果、チェーンポット苗では定植 63 日後まで生育抑制が認められたが、200 穴セルトレイ苗では生育抑制が認められなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(エ) 定植前トレイ灌注による薬剤のネギ生育への影響

担当者：川田久美子・坂井侑香里・米村善栄・柳凜太郎

協力分担：なし

ネギ萎凋病に対して防除効果が高いものの生育抑制が認められたマンデストロビン水和剤のトレイ灌注処理の育苗様式の違いによる防除効果及び生育への影響を確認する目的で、健全ほ場にて検討した結果、チェーンポット苗では生育抑制は認められなかったが、200 穴セルト

レイでは定植 60 日後まで、448 穴セルトレイでは定植 32 日後まで生育抑制が認められた。また、生育抑制が認められたセル容量が小さい 200 穴セルトレイ及び 448 穴セルトレイでは、シアントラニプロール水和剤との混用によって生育抑制が緩和される可能性が示唆された。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(6) スイカの病害虫防除対策の確立

ア スイカの病害虫対策

(ア) トンネル作型でのスイカ作付け後処理における急性萎凋症状への影響 (予備試験)

担当者：川田久美子・坂井侑香里・米村善栄

協力分担：なし

トンネル作型での急性萎凋症状へ対策を確立する目的で、スイカ栽培終了後にトンネル被覆した状態で実施可能な土壌くん煙剤カーバムナトリウム塩液剤を用いた古株枯死処理の防除効果を検討した結果、本処理は炭腐病及びホモプシス根腐病に対して発病軽減する傾向が認められた。本作では、トンネル閉め切りによって地温が高い状態が長時間維持された条件であるため、カーバムナトリウム塩液剤処理のみの発病軽減効果及び経時的な発病軽減効果を今後確認する必要がある。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(イ) スイカのアブラムシ類に対する薬剤の防除効果

担当者：鈴木祐・米村善栄

協力分担：なし

スイカのアブラムシ類に対する薬剤の防除効果を確認する目的で、ピメトロジン水和剤、フロニカミド水和剤、スルホキサフロル水和剤の防除効果を検討した結果、ピメトロジン水和剤、フロニカミド水和剤の防除効果が高く、スルホキサフロル水和剤は防除効果が認められるものの、その効果はやや低かった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(ウ) スイカのハダニ類に対する薬剤の防除効果

担当者：鈴木祐・米村善栄

協力分担：なし

スイカのハダニ類に対する薬剤の防除効果を確認する目的で、フルキサメタミド乳剤、脂肪酸グリセリド・スピノサド水和剤の防除効果及び脂肪酸グリセリド・スピノサド水和剤へのブレイクスルー加用による影響を検討した結果、フルキサメタミド乳剤の防除効果が高く、脂肪酸グリセリド・スピノサド水和剤は防除効果が認められるものの、その効果はやや低かった。また、脂肪酸グリセリド・スピノサド水和剤へのブレイクスルー加用による防除効果の向上は本試験条件下では確認されなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(エ) スイカにおける常温煙霧法の防除効果（アブラムシ類）

担当者：鈴木祐・米村善栄

協力分担：有光工業（株）シンジェンタジャパン（株）

ハウス栽培において、ピメトロジン水和剤（常温煙霧法は未登録）の常温煙霧法によるアブラムシ類の防除効果を検討した結果、薬害は認められず、やや遅効的に作用するものの、慣行防除（背負式動力噴霧機）と同等の防除効果が認められたことから、実用性はあると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(オ) スイカにおける常温煙霧法の防除効果（菌核病）

担当者：坂井侑香里・川田久美子・米村善栄

協力分担：有光工業（株）日本曹達（株）

ハウス栽培において、イミノクタジンアルベシル塩酸塩水和剤（常温煙霧法は未登録）の常温煙霧法によるスイカ菌核病の防除効果を検討した結果、薬害は認められず、慣行防除（背負式動力噴霧機）と同等の防除効果が認められたことから、実用性はあると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(7) 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 ホウレンソウの病害虫対策

(ア) きのこ廃菌床を用いた土壤還元消毒によるホウレンソウ萎凋病の発病抑制効果

担当者：川田久美子・坂井侑香里・米村善栄

協力分担：鳥取大学

ホウレンソウにおいて廃菌床を用いた土壤還元消毒による本病に対する防除効果を確認した結果、廃菌床は乾燥状態、生状態にかかわらず土壤還元消毒資材として利用可能であることが認められた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(イ) ホウレンソウケナガコナダニに対するコテツベイトの散布時期の検討

担当者：鈴木祐・米村善栄

協力分担：なし

ホウレンソウにおいて、新規ベイト剤であるクロルフェナピル粒剤の散布時期の検討を目的に、播種時と本葉2葉期に薬剤を散布した結果、ホウレンソウケナガコナダニ甚発生条件下ではいずれの散布時期においても防除効果は低かった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

イ シバの病害虫防除体系の確立

(ア) シバオサゾウムシに対する薬剤の防除効果

担当者：鈴木祐・米村善栄

協力分担：鳥取県芝生産組合

シバオサゾウムシ成虫に対する防除効果の高い薬剤の選定を目的に各種薬剤の本害虫に対する防除効果を確認した結果、防除効果の高いチオジカルブ水和剤、クロチアニジン水和剤、ダイアジノン乳剤が有望と考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(8) みどりの食料システム戦略に係る農業削減技術の確立

ア 静電噴口ノズルと薬剤散布量の違いによるスイカうどんこ病に対する防除効果の検討

担当者：米村善栄・坂井侑香里・鈴木祐・川田久美子
協力分担：有光工業（株）

静電噴口ノズルの防除効果及び薬剤散布量の違いによる防除効果についてスイカうどんこ病を対象に検証した。静電処理による感水紙被覆面積率は、葉裏は2.3～2.4%微増した。スイカ栽培試験では静電処理によるスイ

かうどんこ病に対する明確な防除効果は判らなかつた。また、薬剤散布量が多い方が感水紙被覆面積率は高くなり、葉表で4.0~5.3%、葉裏で8.9~9.0%上昇した。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

イ スイカうどんこ病に対する特定農薬(次亜塩素酸水)の防除効果の検討

担当者：米村善栄・川田久美子・坂井侑香里

協力分担：(株)アパリス

特定農薬である次亜塩素酸水についてスイカうどんこ病に対する防除効果を検討した。スイカうどんこ病分生子接種条件下での次亜塩素酸水60ppmの7日程度間隔の4回散布は、本病に対し防除効果は低く、実用性は低いと考えられた。また、同10ppmは防除効果は認められなかつた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

11. 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・トンネルの安定生産技術の確立

(ア) 低温期のハウススイカにおける着果率向上技術の開発

担当者：麻木聖也・白岩裕隆

協力分担：なし

交配期に低温に遭遇すると着果不良となることが問題となっている。そこで、つる上にダンポールを用いてアーチをかけその上から不織布をかぶせる保温技術を検討した。その結果、不織布によって花粉の出が良くなり、花粉発芽率が向上することが認められたが、着果への影響は認められなかつた。ハウス作に対してトンネル作での効果が劣ったこと、また5℃以下の低温に長時間当たると効果は認められなかつたことから、気温が低くなるほど効果が低下することが示唆された。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(イ) メッシュ農業気象データの利用

担当者：麻木聖也・浅尾悠介・白岩裕隆

協力分担：倉吉普及所、東伯普及所

メッシュ農業気象データ(農研機構)の最低気温についてその信頼性を確認すると同時に、外気温とハウス内の内トンネル内気温の関係を明らかにした。外気の最低気温が高くなるほど内トンネル最低気温との差が小さくなることが認められ、十分な稔性を有する花粉を得るために必要な最低気温12℃を内トンネル気温が下回るのは概ね外気温が6℃の時であった。また、メッシュ農業気象データの最低気温予報値は1週間前までは信頼性が担保されていた。しかし、予報値よりも低くなる傾向が認められたため、それを考慮して活用する必要がある。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(ウ) うるみ果発生原因の解明と対策の検討(4年目)

担当者：浅尾悠介・白岩裕隆

協力分担：なし

スイカ果実に発生する果肉変質「うるみ果」の原因解明のために栽培実験を行った。果実を高温遭遇させる時期を2水準比較した結果、交配後30日目から収穫終了までトンネル被覆を密閉して蒸し込んだ処理区のみ、うるみ果が発生したことから、肥大後のスイカ果実が高温遭遇(本年は果実内温度39℃を観測)することが、うるみ果の発生を助長すると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(エ) 摘果時期が果実肥大と品質に及ぼす影響

担当者：井上和・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」と「春のだんらん」を対象に、慣行の摘果時期より10~15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。その結果、摘果を遅らせることで果実肥大は抑えられ、階級を落とすことができた。空洞果の発生抑制効果についても示唆された。「春のだんらん」では遅摘果により草勢が弱くなったため、遅摘果は草勢の強い「ガブリコBII」で有効な技術と考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(オ) 「ガブリコ」における摘果時期が果実肥大と品質

に及ぼす影響（3か年まとめ）

担当者：井上和・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’を対象に摘果時期の違いが果実肥大と品質に及ぼす影響について調査した。遅摘果実施の目安は慣行摘果より10～15日遅くする方法が良いと考えられた。摘果を遅らせることで、果実肥大は抑えられ、階級を落とすことができた。空洞果の発生抑制効果についても示唆された。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

（カ）稀勢丸に適した台木品種の選定

担当者：井上和・麻木聖也

協力分担：なし

‘稀勢丸’に適した台木品種の選定を目的として本試験を行った。‘強者’の草勢が‘ダイハード’より弱く、‘かちどき2号’より強かったが、空洞果の発生がやや多い傾向であったため引き続き台木品種の検討が必要と考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

（キ）台木品種の耐病性比較（黒点根腐病）

担当者：井上和・麻木聖也

協力分担：なし

台木選択の資とするため、ユウガオ台3品種、共台2品種、カボチャ台1品種の土壌病害発生ほ場（黒点根腐病優占）における品種間差を調査した。黒点根腐病に対する強さはユウガオ台の‘ダイハード’、‘強者’、‘かちどき2号’が強かった。共台の‘台じょうぶ’は‘どんなもん台’よりも強く、ユウガオ台の品種と同程度であった。黒点根腐病に対する強さは以下の通りであると考えられた。

‘ダイハード’≒‘強者’≒‘かちどき2号’≒‘台じょうぶ’>‘かがやき’>‘どんなもん台’

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

（ク）台木品種の耐病性比較（炭腐病）

担当者：井上和・麻木聖也

協力分担：なし

台木選択の資とするため、ユウガオ台3品種、共台2品種、カボチャ台1品種の土壌病害発生ほ場（炭腐病優占）における品種間差を調査した。炭腐病に対する萎凋のしにくさは、カボチャ台、共台で高く、ユウガオ台は萎凋しやすい傾向があることが認められた。炭腐病に対する強さは以下の通りであると考えられた。

‘かがやき’>‘台じょうぶ’>‘どんなもん台’>‘かちどき2号’>‘強者’≒‘ダイハード’

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

（ケ）UV-B照射によるうどんこ病抑制効果の検定（予備試験）

担当者：麻木聖也・白岩裕隆

協力分担：パナソニック ライティングデバイス（株）

スイカ育苗期にUV-Bを照射し、その後の本圃でのうどんこ病発病抑制効果について検討した。その結果、最終的にうどんこ病に罹病したが、育苗期にUV-Bを照射することで本圃でのうどんこ病発病の進展が緩やかになる可能性が示唆された。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

（コ）ハウス作型における果実温度の低下技術の開発（予備試験）

担当者：浅尾悠介・白岩裕隆

協力分担：なし

本県スイカ産地では、高温対策として寒冷紗による遮光が行われるが、梅雨時期のため日照時間が短く、遮光による糖度低下の影響が強くなる懸念がある。そこで、遮光以外の高温対策の検討の資とするため、栽培畝上に明渠を作り、その明渠内に果実を納めたときの果実温度と果実品質を調査した。結果、明渠区では無処理区に対し、温度条件が低く推移し、果実の日焼け及びうるみ果の発生が少ない傾向がみられた。

〈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 露地野菜生産拡大技術の確立

（ア）ブロッコリー安定多収技術の確立

a 作型別適品種の選定

(a) 10月どり品種の選定

担当者：谷口美保・井上和

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、‘SK9-099’及び‘アーリーキャノン（旧SK8-123）’を対照として12品種を比較した。7月10日播種、8月7日定植、及び7月25日播種、8月23日定植において、可販率が高く収量性に優れたのは‘BL-466’及び‘YQQ648’の2品種であったが、形状の乱れや花蕾色、またキャッツアイやリーフィーの発生などから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〉

(b) 第74回全日本野菜品種審査会ブロッコリー（夏まき年内どり）

担当者：麻木聖也・谷口美保・浅尾悠介・井上和・白岩裕隆

協力分担：日本種苗協会

種苗会社が新たに育成したブロッコリー品種の生育、耐病性、斉一性、品質を比較し、本県への適応性を検討する。今回は8月上旬は種、11月中下旬収穫の作型において、第74回全日本野菜品種審査会を実施した。審査は公的機関5名と種苗会社13名の合計18名で行われた。その結果、1等特別賞に「BL交配 BL-463」（ブローリード）、2等に「タキイ交配 No. 2105」（タキイ種苗）、3等に「サカタ交配 SK8-128」（サカタのタネ）、「BL交配 BL-464」（ブローリード）、「MKS-B116」（ヴィルモランみかど）が選ばれた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(c) 年内どり品種の選定

担当者：麻木聖也・谷口美保・浅尾悠介・井上和・白岩裕隆

協力分担：日本種苗協会

本県の11～12月どり作型の主要品種‘おはよう’は花蕾品質に優れるが、栽培期間中の気象条件による収穫時期の変動が大きく計画出荷が難しい。そこで、現行品種

より収穫時期が安定し、花蕾品質の優れる品種の選定を目指し、第74回全日本野菜品種審査会の出品品種について、8月上旬に播種しそれぞれ適期で収穫し品種比較を行った。その結果、(No.15、20、5、10、18)が各収穫期において可販率が高く花蕾品質に優れていた。ただし、参考品種‘アーリーキャノン’が可販率100%で花蕾品質が優れたことから、本年の11月のような平年を上回る気温で推移する場合には本品種が適すると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(d) 2月どり品種の選定（令和4年定植）

担当者：浅尾悠介・白岩裕隆

協力分担：なし

2月どり作型で花蕾品質に優れ、安定的に収穫できる品種を選定することを目的とし、12品種を比較した結果、積雪期を経過した品種の内、‘美緑410’は対照品種‘ともえ’と同等の早晩性で可販率が高く、有望と考えられた。次点で、‘ドームツリー’が有望と考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

b ブロッコリー収穫予測技術の確立

(a) 4月どり作型における晩生品種の花芽分化特性の調査と予測方法の検討

担当者：浅尾悠介・白岩裕隆

協力分担：なし

晩生品種3種の4月どり作型における花芽分化特性を調査し、予測方法を検討した結果、平均気温による花芽分化日の予測は誤差が大きくなることがあり、現状では難しく、日数を概算するに留まった。

〈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（9月どり作型）

担当者：麻木聖也・白岩裕隆

協力分担：なし

9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、品種比較試験を行った。本年

の夏は過酷な猛暑となり、多くの株が腐敗した中で、‘項羽一本太’は収穫率が高く多収で、斉一性に優れ、襟部の締まりが良い（ただし、収穫が遅れると緩む可能性がある）などの点から、有望と考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

b 白ネギ品種比較試験（6月どり無被覆作型・予備試験）

担当者：谷口美保・麻木聖也

協力分担：なし

6月どり無被覆作型において、晩抽性及び多収性に優れる品種の選定を目的とし、‘羽緑一本太’を対照として、6品種を比較した。10月7日播種、11月21日定植において、晩抽性、肥大性ともに優れ多収であった‘龍のぼり’‘陽春の宴’が6月どり無被覆作型における有望品種と考えられた。

〈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の確立

a つやなし果発生機構の解明

(a) 整枝方法別のスポット強遮光の効果の解明

担当者：浅尾悠介・井上和

協力分担：なし

つやなし果は果皮に浅い亀裂が走った果実であり、品質と保存性が低く、販売上問題となる。この対策として、つやなし果の発生時期を見越し予防的に遮光率を高める技術、スポット強遮光を考案した。本試験では、遮光方法（慣行遮光区、固定式強遮光区、可変式強遮光区）と整枝方法（2本整枝区、側枝どり区、摘果区）を組み合わせ調査した。その結果、いずれの整枝方法でも強遮光によりつやなし果発生を抑制できた。遮光方法では、曇天時に遮光率を65%から40%へ下げる可変式強遮光の方が、収量性を確保できた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(b) 品種別のスポット強遮光の効果の解明

担当者：浅尾悠介・井上和

協力分担：なし

つやなし果は果皮に浅い亀裂が走った果実であり、品質と保存性が低く、販売上問題となる。この対策として、つやなし果の発生時期を見越し予防的に遮光率を高める技術、スポット強遮光を考案した。本試験では、遮光方法（慣行遮光区、固定式強遮光区、可変式強遮光区）と品種（‘サンチェリーピュア’、‘エコスイート’、‘華小町’）を組み合わせ調査をした。その結果、いずれの品種でもつやなし果抑制の効果を確認できた。遮光方法では、曇天時に遮光率を65%から40%へ下げる可変式強遮光の方が、収量性を確保できると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(c) つやなし果抑制技術スポット強遮光（まとめ）

担当者：浅尾悠介・井上和

協力分担：なし

過去4年間実施した本試験の結果をまとめた。‘サンチェリーピュア’の2本整枝だと年内に実施する強遮光によりつやなし果を抑制し、収量性も確保できたが、側枝どり栽培では減収したため、定植後1か月間の強遮光に留めるのが適当と考えられた。‘エコスイート’及び‘華小町’は、ハウス気温低下による減収幅が大きく、定植後1か月間の強遮光のみが適当と考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

b ダクトを利用した高温対策技術の検討

担当者：井上和・浅尾悠介

協力分担：なし

ダクトを取り付けた循環扇で送風を行った場合のハウス内気温上昇の抑制効果とミニトマトの生育、収量に及ぼす影響について検討した。いずれの品種でも循環扇区とダクト送風区の収量に差は認められなかった。循環扇区と比較して、ダクト送風区の気温上昇抑制、収量増加の効果はなかった。‘TC2201’は可販品の5割が2L規格（19g以上）と大玉傾向で、‘サンチェリーピュア’と比較してつやなし果が多かったため可販品割合が低かった。

〈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」の特性調査及び栽培技術

(ア) 摘果が収量・品質に及ぼす影響

担当者：井上和・谷口美保

協力分担：なし

イチゴ品種候補「CK1号」の栽培特性を明らかにするため、摘果が収量及び果実品質に及ぼす影響について検討した。「CK1号」では摘果処理によってL規格以上の割合、可販果1果重の増加の傾向が認められた。摘果処理による果実硬度・果実硬度への影響は認められなかった。適切な果数に摘果することで可販果率増加の可能性が示唆された。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

イ UV-B照射によるイチゴの果皮硬度への影響

担当者：麻木聖也・白岩裕隆

協力分担：なし

鳥取県オリジナル品種‘とっておき’は春先の果皮硬度の低下が問題となっている。そこで、UV-Bを照射することで、果皮硬度が高まるのか検討した。その結果、品種間差はあるが、夜間3時間UV-Bを照射することにより、果皮硬度が高まり輸送性が向上する可能性が示唆された。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

12. 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：久重祐彦・田中需・鳥飼周平・加藤正浩

協力分担：ジェイカムアグリ、鳥取普及所、JA鳥取いなば

施肥の省力化を目的に、単一被覆尿素肥料であるN400を使用した結果、慣行施肥に対して窒素成分を2割削減しても慣行施肥と同等の収量が得られた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

イ 現地優良系統の選抜と特性の解明

(ア) 早だし栽培に適した現地優良系統の特性調査

担当者：田中需・久重祐彦・大津真士・鳥飼周平・加藤正浩

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年に収集した系統を用いて2ほ場で収量特性を調査したところ、‘H2405’において早期鱗茎乾物率が高い値を示した。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

ウ 中部地区における施肥の検討

(ア) 定植時期による施肥効果への影響検討

担当者：鳥飼周平・久重祐彦・大津真士・田中需・加藤正浩

協力分担：なし

らっきょうにおいて秋季重点施肥による肥料削減を目的に、秋季重点2割減区と慣行区を比較検討した結果、同等の収量が得られた。また出荷規格は慣行より大玉傾向であった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

エ 種球育成技術の確立

担当者：鳥飼周平・久重祐彦・大津真士・田中需・加藤正浩

協力分担：なし

生産性の高い種球の栽培を目的に、施肥および定植時期を変えて栽培方法を検討した結果、種球の1球重は秋季重点区、9月定植区が慣行区と比較して重かった。また次年度に種球として使用できるサイズは秋季重点区が最も多かった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(2) ‘ねばりっ娘’専用栽培技術の確立

ア 縦割れ症発生原因究明と低減技術の確立

(ア) 発生低減方法の検討

a 硫黄華によるpH低下処理（ポット試験）

担当者：大津真士・久重祐彦・田中需・鳥飼周平

協力分担：東伯普及所

縦割れ症の発生低減を目的に、硫黄華の多施用による土壌 pH の低下効果について検討した結果、硫黄華処理 (200kg/10a) により土壌の pH は微酸性に低下した。縦割れの発生はイオウ区および慣行区ともに軽微であった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

b ほう砂の葉面散布による低減効果の検討

担当者：大津真士・久重祐彦・田中需・鳥飼周平
協力分担：東伯普及所

縦割れ症の発生低減を目的に、縦割れ症に対するほう砂葉面散布による影響を調査した。その結果、ほう砂 0.2%希釈液を7月26日および8月11日の2回、8月31日の1回葉面散布を行ったが、縦割れの発生の低減効果は得られなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

イ 出荷後に発生する腐敗の原因究明

(ア) つる切り時期が保存期間中の芋に及ぼす影響

担当者：鳥飼周平・久重祐彦・大津真士・田中需・加藤正浩
協力分担：なし

つるを切る時期及びユニフォーム粒剤の使用が保存期間中の芋に及ぼす影響を調査した。その結果、つる切り時期にかかわらず、慣行区では黒陥没症・褐変症が発生したがユニフォーム区では発生しなかった。また保存期間中に慣行区では黒陥没症・褐変症の増加が確認されたがユニフォーム区では増加しなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

ウ 肥料削減

担当者：鳥飼周平・久重祐彦・大津真士・田中需
協力分担：なし

生育初期の養分吸収を考慮して基肥の削減を検討した。その結果、基肥なし区と慣行区の収量は同等であった。さらに収穫時の品質、初期生育についても差がなかったことから基肥は削減可能であると考えられた。肥料価格は基肥を削減することで約1万円/10a 低くなった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

エ 支柱高、条間の違いが収量および品質に及ぼす影

響

担当者：鳥飼周平・久重祐彦・大津真士・田中需
協力分担：なし

バギータイプの小型無人散布器の導入を視野に入れ、条間を広げて株間を狭め面積当たりの株数を同じにし、支柱を高くすることで受光効率を高めた栽培方法を検討した。その結果、収量は同程度で黒陥没症・褐変症の発生は慣行区が高支柱区と比較して多かった。作業性として高支柱区は支柱立て作業に時間がかかったが、つるの誘引作業が必要なかった。

〈本試験成績登載印刷物：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) 微生物資材による影響

担当者：鳥飼周平・久重祐彦・大津真士・田中需
協力分担：なし

植物体の根圏で増殖する微生物資材の使用が黒陥没症・褐変症の発生に及ぼす影響を調査した結果、収量および黒陥没症・褐変症の発生に差はなかった。しかし、種芋の違いから初期生育に差があったため、微生物資材の影響は分からなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(イ) 土壌の差異による影響

a 土壌 pH による影響

担当者：田中需・久重祐彦・大津真士・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、黒陥没症・褐変症の発生が多くみられるほ場と少ないほ場において検討したところ、高 pH 化を行うことにより、黒陥没症・褐変症の発生が減少した。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(ウ) 通路深耕による影響

担当者：鳥飼周平・久重祐彦・大津真士・田中需
協力分担：鳥取大学農学部

通路深耕による黒陥没症の発生に及ぼす影響を調査した。その結果、令和3、4年は土壌貫入硬度、土壌水分

共に慣行区と通路深耕区に差が生じており、黒陥没症の発生は通路深耕区が少なかった。しかし令和5年は土壤水分に処理による差がなく、さらに黒陥没症の発生にも差がなかったことから、通路深耕をしても土壤水分に影響を与えられない年は黒陥没症低減効果がなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(エ) バイオスティミュラントの検討

担当者：田中需・久重祐彦・大津真士・鳥飼周平

協力分担：なし

品質向上を目的に、バイオスティミュラント「ポテトール」を7～8月にかけて4回散布し、掘り取った芋の品質を調査したところ、黒陥没症、褐変症の発生が減少した。

〈本試験成績登載印刷物：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) 褐変症発生種芋が次年度における褐変症発生に及ぼす影響

担当者：田中需・久重祐彦・大津真士・鳥飼周平

協力分担：なし

種芋における褐変症発生有無による成芋への発生の影響を確認するため、褐変症が多発する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、ほ場における差はみられたが、種芋の種類による差は見られなかった。

〈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 ラッキョウにおけるリン酸施用の削減

担当者：大津真士・久重祐彦・田中需・鳥飼周平

協力分担：福部らつきょう生産部、JA鳥取いなば

リン酸施用量の削減を検討した結果、リン酸量を慣行施用の半量および無施用としても、2作目の収量および出荷規格別割合は慣行と同等であったが、体内リン含量は低減傾向が見られた。土壤中の可吸態リン酸量は、大きな変動はなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

13. 地球温暖化に対応した白ネギ安定生産技術と弓浜特産野菜の栽培改善

(1) ネギ軟腐病・萎凋病の発生を軽減する栽培技術の確立

ア ほ場整地による畝間滞水解消とネギ生育収量（現地試験）

(ア) ほ場整地方法の違いがネギ収量に及ぼす影響

担当者：井上浩・柳凜太郎・岡崎悠希

協力分担：農業試験場作物研究室

地下水位の高いほ場での排水改善を目的に、レーザー発光器でほ場の高低を測定し、その後均平施工や傾斜施工を行い、ネギ収量への影響を調査した。均平施工や傾斜施工によって表面排水を促すことが地下水位の高いほ場における排水対策として有効であり、増収効果が認められた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(イ) ネギ湿害と土壌pF、地温の関係

担当者：井上浩・柳凜太郎・岡崎悠希

協力分担：農業試験場作物研究室

ネギ湿害が生じる土壌水分条件を明らかにするため、pF計とおんどりを用いて水分と温度、ネギ根部状態の推移を調査した結果、地温20℃前後でpF0～1前後の土壌水分過湿状態が10日程度連続する。また、地温25℃前後ではpF0～1前後の過湿状態が頻繁にあると中～重度の根傷みが起こると考えられた。pF1.5前後かそれ以上のpF値だと夏場でも根傷みが回復に向かうことも確認された。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(ウ) 酸素供給剤によるネギ湿害軽減効果

担当者：井上浩・柳凜太郎・岡崎悠希

協力分担：農業試験場作物研究室

ネギの湿害軽減を目的に酸素供給剤を施用した。その結果、酸素供給剤の施用は、湿害による根傷みを軽くする傾向は見られたが、根傷みしたことで土壤病害の感染が進み、欠株が多発し、無処理と同程度の低収量になっ

たと推察された。

〈本試験成績登載印刷：なし〉

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

イ 乾燥畑での灌水や遮光による9月どりネギ2L率向上

(ア) 栽植本数を少なくした条件での夏期頭上散水

担当者：井上浩・柳凜太郎・岡崎悠希

協力分担：なし

乾燥畑の夏秋どり作型の安定生産を目的に、栽植本数を3000本/aに減らして土壤水分が適湿になるよう夏期頭上散水を行ったが、9月上旬では散水の効果が見られたものの、その後の残暑が厳しかったことからネギの消耗が激しく、2Lでの収穫はできなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

ウ 高温期の肥培管理技術

(ア) 9月どり作型における夏越し前肥料が収量品質に及ぼす影響 (現地試験)

担当者：岡崎悠希・井上浩・柳凜太郎

協力分担：なし

現地湿潤ほ場(地下水位50cm)の9月どり作型に適した夏越し前追肥方法を明らかにするため、緩効性肥料(SIB、ネギ太郎OX)とファームキング少量3回施用、無追肥を比較した結果、生育、収量に及ぼす影響は判然としなかった。ファームキング少量3回追肥は緩効性肥料と同等の収量が得られたことから気象を確認しながら施肥ができる利点もあり、引き続き検討を行う。

〈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) 4月どり

担当者：柳凜太郎・井上浩・岡崎悠希

協力分担：なし

晩抽性品種の選定を目的に、8品種を用いて品種比較試験を行った結果、‘白翠’、‘陽春の宴’は抽台率が低く、有望品種であると考えられた。また4月上旬収穫時点では‘龍のぼり’は多収であり、優れていると考えられた。

(イ) 5月どり

担当者：岡崎悠希・井上浩・柳凜太郎

協力分担：なし

無被覆一本ネギの抽台発生による端境期を解消するために2品種(‘羽緑一本太’(対照)‘陽春の宴’)の定植時期(9月28日(慣行)、10月17日、11月1日)を組み合わせた試験を行った結果、何れの品種も定植時期を遅くすることによる抽台発生時期への影響は判然としなかった。

〈本試験成績登載印刷：なし〉

(ウ) 7月どり作型における変形葉発生率の品種間差異

担当者：柳凜太郎・井上浩・岡崎悠希

協力分担：なし

夏場の腐敗の原因となる変形葉発生率の品種間差異を調査するため、8品種について慣行栽培区と多肥多灌水区を設け試験を行った結果、‘大地の響き’‘項羽一本太’は多肥多灌水で増収し、変形葉の発生率も低くなった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(エ) 8、9月どり

担当者：柳凜太郎・井上浩・岡崎悠希

協力分担：なし

夏期に欠株しない品種を選定するため、8品種を用いて試験を行った結果、8月の収穫では‘項羽一本太’‘大地の響き’は収量を確保でき、品質も優れた。9月の収穫時は‘大地の響き’が収量に優れ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〉

(オ) 砂質湿地ほ場での夏秋どり作型 (現地試験)

担当者：柳凜太郎・井上浩・岡崎悠希

協力分担：なし

砂質湿地ほ場において夏期に欠株せず、高収量な品種を選定するため、8品種を用いて試験を行った結果、pF1.5~2.2の適湿条件では‘大地の響き’は肥大性に優れ有望品種であった。pF1.5以下の過湿条件では‘源翠’

は収量を確保することができ、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〉

(カ) 1、2月どり (令和4年度)

担当者：柳凜太郎・井上浩・岡崎悠希

協力分担：なし

高収量かつ雪害を受けにくい品種を選定するため、8品種を用いて試験を行った結果、本年度のように雪害のあった条件でも‘項羽一本太’は葉枚数を確保できたため、肥大性と耐雪性を有し、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 定植日と被覆除去時期の違いが晩抽性品種の抽台に及ぼす影響

担当者：柳凜太郎・井上浩・岡崎悠希

協力分担：なし

トンネル作での暖冬による生育促進状態の再現と適切な被覆除去時期を明らかにするため、定植時期（慣行、10日早植）と被覆除去時期（2月20日、3月6日、3月20日）を組み合わせて試験を行った結果‘初夏一文字’は早期定植も早期被覆除去も抽台率を増加させる結果となったが、‘陽春の宴’は早期定植と早期被覆除去でも抽台率が低くなった。単年の結果であり反復が必要であると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

ウ 初夏どり無被覆栽培の前進化

(ア) 定植時期と品種の組合せによる収穫時期の前進化

担当者：岡崎悠希・井上浩・柳凜太郎

協力分担：なし

無被覆一本ネギの抽台発生による端境期を解消するために‘羽生一本太’の定植時期を慣行から早めることにより、5月中下旬収穫の作型開発を行った結果、慣行から1か月半定植を早めても抽台は20%程度であり、5月中旬に収量を確保できた。また、栽植密度（30本/m²、40本/m²）を比較した場合、40本/m²は収穫本数が多く、収

量を確保できた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

エ 各種病害虫等に対する薬剤防除体系

(ア) 砂畑白ネギほ場での雑草防除体系 (湿地、水田雑草)

担当者：井上浩・柳凜太郎・岡崎悠希

協力分担：ランドサイエンス

雑草発生の多いほ場での除草剤体系の確立を目的に、5種類の除草剤を供試し除草効果と薬害を調査した結果、盛夏期までに雑草が繁茂した場合、カレターなどの非選択性茎葉処理剤をラウンドノズルで散布し土寄せを行う、盛夏期は土寄せ後にロックスとトレファノサイドを混用散布することで雑草防除ができた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(イ) ネギアザミウマ、ネギハモグリバエの発生消長を想定したローテーション同時防除体系

担当者：岡崎悠希・井上浩・柳凜太郎

協力分担：なし

害虫に対する防除効果を安定させるために想定した各害虫の発生消長の把握と発生消長（想定）に対応したローテーション同時防除体系の防除効果を調査した結果、ネギアザミウマの発生消長は想定したとおりで、ローテーション同時防除体系は慣行防除体系より薬剤コストを抑えつつ、防除効果が高かった。一方で、ネギハモグリバエは想定と大きく異なったため、試験体系では防除効果が低く、発生消長を含め再調査が必要だと考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(ウ) ネギアザミウマ、ネギハモグリバエの発生消長に対応した防除体系

担当者：岡崎悠希・井上浩・柳凜太郎

協力分担：なし

発生消長の年次変動に対応するためにローテーション同時防除体系に実際の発生状況を合わせた追加防除による防除効果を調査した結果、ローテーション同時防除+追加防除体系は生育期間中のネギアザミウマの被害と収

穫時のネギハモグリバエ被害をよく抑えた。しかし、収量への影響はなく、本年のように大雨のある場合は大雨前後の防除を削減できる可能性があった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(エ) ベと病発生後の薬剤防除試験

担当者：柳凜太郎・井上浩・岡崎悠希

協力分担：なし

ネギベと病について発生後の対策を検討するため、発生時に散布し、発生後の薬剤散布効果を評価した。リドミルゴールドMZは甚大発生後もベと病に対して高い防除効果を示した。また、オロンディスウルトラSCも防除効果を示したが、リドミルゴールドMZには劣った。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

オ 低コスト施肥技術の確立

(ア) 有機質原料入り化学肥料による施肥がネギ生育に及ぼす影響 (12～1月どり)

担当者：岡崎悠希・井上浩・柳凜太郎

協力分担：なし

肥料コスト削減のため低コストの有機質原料入り化学肥料の生育に及ぼす影響を調査した結果、BM有機スペシャル280は腐植有機はまかせ1号と比べ、生育がやや劣る程度であり、生育及び収量が優れ、コストが安くなり有望と思われた。また、地温が低くなる時期に肥効発現させる場合は無機態窒素が多い肥料を用いる必要があると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

カ 緑肥・輪作作物を組み込んだ土壌環境改善

(ア) 白ネギ後のサトイモ、カンショの収量品質とセンチチュウ被害

担当者：井上浩・柳凜太郎・岡崎悠希

協力分担：なし

白ネギとイモ類との輪作体系で問題となる土壌センチチュウの被害調査と対策を目的に、白ネギ栽培後にカンショ、サトイモを殺線虫剤の有無を設けて栽培し、収量品質及び口針センチチュウ数の増減について調査した。カンショ、サトイモの連作により口針センチチュウ数が増加

し、形状不良のイモが増加した。それに対し、殺線虫剤ビーラム粒剤処理区ではイモ類被害は軽減できた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(3) 弓浜特産野菜の栽培改善

ア ニンジン優良品種の選定と栽培技術の検討

(ア) 春まき初夏どりニンジンの優良品種の選定

担当者：岡崎悠希・井上浩・柳凜太郎

協力分担：なし

さらなる優良品種の選定を行うため7品種を用いて試験を行った結果、対照品種‘翔彩’より早期肥大性、上物収量に優れる品種は無かった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(イ) 堆肥施用ほ場における低コストL型肥料の利用が春まき初夏どりニンジンの生育に及ぼす影響

担当者：岡崎悠希・井上浩・柳凜太郎

協力分担：なし

肥料コスト削減のため堆肥施用ほ場における低コストL型肥料の利用が春まき初夏どりニンジンの生育に及ぼす影響を調査した結果、エコレット一発647及びエコレット266のようなL型肥料の利用による低コスト化が可能であった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

イ カンショ‘べにはるか’の栽培技術と早期出荷用良食味品種の検索

(ア) ‘べにはるか’早掘り作型に適した肥培管理

担当者：柳凜太郎・井上浩・岡崎悠希

協力分担：なし

‘べにはるか’早掘り作型の増収を目的に、慣行の有機配合肥料に対して、高度化成区を設けて試験を行った。高度化成区は有機配合区に対して増収し、施肥コストも抑えられた。また、高度化成1.5倍区は有機配合区に対し80kg/10a増収したが形の悪いイモもあった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(イ) コガネムシ薬剤防除試験

担当者：柳凜太郎・井上浩・岡崎悠希

協力分担：なし

コガネムシ薬剤防除方法の確立のため、畝立て時に処理する薬剤と処理方法の比較した結果、ダントツ粒剤9 kgの全面土壌混和処理、作条土壌混和処理はコガネムシに対し高い防除効果を示した。処理方法の違いは判然としなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

（ウ）生分解性マルチの活用

担当者：柳凜太郎・井上浩・岡崎悠希

協力分担：なし

カンショ栽培において生分解性マルチの適性を評価するため、4種の生分解性マルチを供試したが、いずれの生分解性マルチも定植1か月後にマルチの裂開が見られた。収量に影響はなかったが、畝内の乾燥と雑草の影響を考慮すると実用性は低いと考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

14. 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 草勢維持による中位段収量安定化

（ア）1～3段開花時の増肥

担当者：小谷和宏・前田真吾

協力分担：なし

‘りんか409’の中位段の収量安定につなげることを目的として、1～3段の開花時の増肥を行った。その結果、下位段開花時の増肥をしても過肥大への影響は小さかったが、草勢維持効果及び中位段の収量安定効果も認められなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

（イ）果梗捻枝による着果負担軽減

担当者：小谷和宏・前田真吾

協力分担：なし

‘りんか409’の中位段の収量安定につなげることを目的として、1～4段の果梗捻枝による着果負担軽減処理を行った。その結果、捻枝強度に比例して果実肥大は抑制されるものの、中位段以降の草勢や収量への影響は

判然としなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

（ウ）送風受粉による着果負担軽減

担当者：小谷和宏・前田真吾

協力分担：なし

‘りんか409’の中位段の収量安定につなげることを目的として、1～4段は送風受粉による着果負担軽減処理を行った。その結果、1～4段目を送風受粉にすることで果実肥大は抑制され、草勢低下も緩和されが、5～8段の平均1果重への影響は判然としなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

（エ）1段果房全摘果による着果負担軽減

担当者：小谷和宏・前田真吾

協力分担：なし

‘りんか409’の中位段の収量安定につなげることを目的として、1段果房全摘果による着果負担軽減処理を行った。その結果、1段全摘果をすることで3～6段の茎径は太く推移し、草勢低下は緩和できたが、5段以降は慣行区に比べ小玉する傾向となり、増収には結びつかなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

イ 放射状裂果発生抑制技術

（ア）遮熱資材

担当者：小谷和宏・前田真吾

協力分担：なし

‘りんか409’で問題となっている放射状裂果軽減のため、天候に応じた遮熱資材の開閉処理を行った。その結果、遮熱資材を天候に応じ開閉調整を行うことで、放射状裂果の発生は抑制されるが、空洞果の増加を抑制することはできなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

（イ）果梗捻枝

担当者：小谷和宏・前田真吾

協力分担：なし

‘りんか409’で問題となっている放射状裂果軽減のため、果梗捻枝処理を行った。その結果、果梗捻枝は放

射状裂果の発生確認後でも裂果の進行を抑制することが可能であり、空洞果も増加することはなかった。ただし、時期によっては糖度の低下を招く可能性があるため、実用にあたっては実施時期の選択や、捻枝強度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 低価格肥料の検索

担当者：小谷和宏・前田真吾

協力分担：なし

肥料高騰対策として、スーパーIBS222に代わる基肥の比較試験を行った。その結果、BMスペシャル有機280及び果菜美268はスーパーIBS222と同等の収量があり、代替の可能性はあるが、空洞果発生や先尖果が増加したため継続試験が必要と考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

エ 高品質安定多収品種の検索（予備）

担当者：小谷和宏・前田真吾

協力分担：なし

慣行品種‘りんか409’の課題となっている、低段の過肥大、中段以降の草勢低下、放射状裂果を克服した品種の検索を目的として‘SC7-167’‘かれん’‘桃太郎ネクスト’の比較試験を行った。その結果、供試した3品種は本県夏秋作型の‘りんか409’に合わせた栽培体系では十分な収量と品質を得ることが難しいものと考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：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 育苗資材が定植後の生育に及ぼす影響

担当者：前田真吾・小谷和宏

協力分担：なし

チェーンポットで実用性が示された7月どり作型について、セルトレイでの実用性の検討を行なった。その結果、セルトレイ区はチェーンポット区に比べて、初期生育が旺盛になる可能性が示唆された。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(イ) チェーンポットベンチ育苗7月どり作型確立と収量向上

a 播種粒数及び育苗資材が生育に及ぼす影響の調査

担当者：前田真吾・小谷和宏

協力分担：なし

ベンチ育苗7月どり作型の増収を図ることを目的として、播種粒数及び育苗資材の検討を行なった。その結果、CP×2粒区が最多収で、ほとんどはL以上の規格であった。CP×1.5粒区とLP×3粒区についても、生育揃いの不良等はみられず、2L以上の割合が高く収量も良好であったことから、いずれも実用的であると考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

b 減肥が生育・収量へ及ぼす影響の調査

担当者：前田真吾・小谷和宏

協力分担：なし

ベンチ育苗7月どり作型の栽培方法確立を目的として、疎植栽培での施肥量の検討を行なった。その結果、20本/m程度の疎植栽培をする場合、大幅な減肥ができる可能性が示唆された。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

イ 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8品種を供試し品種比較を行なった。その結果、‘MKS-N60’が多収となり、‘MKS-N43’‘項羽一本太’も慣行品種を超える収量で良好だった。ただし、天候不順により全体的に生育不良の条件下での結果であるため、継続的な試験を要すると考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

b 9月どり作型

担当者：前田真吾・小谷和宏

協力分担：なし

夏どり作型における適品種を検索することを目的として、対照品種‘夏扇パワー’‘夏扇4号’の他10品種を供試し品種比較を行なった。その結果、‘夏扇パワー’‘秋の宝山’‘白翠’‘MKS-N64’‘MKS-N60’‘夏扇4号’は比較的収量が優れたが、収穫期が大きく遅れており、再検討を要した。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

c 秋冬どり作型

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9品種を供試し品種比較を行なった。その結果、‘MKS-N60’‘MKS-N43’は多収で品質面でも問題はなく有望と認めた。‘秋の宝山’‘関羽一本太’‘源翠’‘龍のぼり’も比較的多収で、良好だった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(イ) 地域資源を活用した堆肥入り肥料の検証

担当者：前田真吾・小谷和宏

協力分担：なし

地域内資源を活用し、園芸品目広範での利用を想定して設計された「園芸ペレット666 1号」の白ネギ栽培での実用性の検証を行った。その結果、園芸ペレット666 1号は、今回の試験においては対照区と同等程度の収量と肥大性が得られた。ただし、低温期にあたる初期の生育がやや緩慢になっていた可能性が示唆され、実用にあたっては継続した検証を要すると考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(ウ) 9月どり作型での「極肥料」が生育に及ぼす影響

担当者：前田真吾・小谷和宏

協力分担：なし

夏越し性の向上を目的として、「極肥料」の検討を行った。その結果、極肥料区は、慣行のスーパーIB区やBM

スペシャル区に比べて収量や肥大性が劣る傾向だった。特に初期生育が緩慢となる傾向がみられ、産地での適応性は低いと考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(エ) 高温期の施肥が生育に及ぼす影響の調査

担当者：前田真吾・小谷和宏

協力分担：なし

夏越し期までの生育促進を目的として、秋冬作型の有望品種‘関羽一本太’を用い、追肥時期と施肥量の検討を行った。その結果、追肥を夏越し前にすると、生育期間中の生育が旺盛になる一方で、収穫率の低下は見られず、収量への影響も無かったことから、肥培管理及び栽培スケジュールの前進は可能であると考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(オ) ‘源翠’に適した施肥体系の検討

担当者：前田真吾・小谷和宏

協力分担：なし

有望品種‘源翠’の生育特性に応じた元肥・追肥の施肥量の検討を行った。その結果、元肥を慣行のままにし、追肥を増やすことで、太物率が向上する可能性が示唆された。総施肥量を同等とした場合、追肥を重点的に行ったほうが増収する傾向が見られたが、初期生育が緩慢となる可能性が示唆され、元肥は減らさずに追肥を増やすことが好ましいと考えられた。

〈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

a 6月上旬どり

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6品種を供試し品種比較を行なった。その結果、‘恵麟’は、形状が優れ、有望と考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

b 6月中下旬どり

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7品種を供試し品種比較を行った。その結果、‘ラウンドスター’は花蕾品質が優れ、障害の発生も少なく有望と考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(イ) 低温期生育促進技術の検討

a 育苗用土の検討

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、肥効の長い育苗用土を検討した。その結果、スミソイル＋ロング肥料区及び葱職人区は、同程度の栽培期間短縮効果が見られ、品質も同等だった。一方で、ガッチリくん区は生育がやや遅れる傾向だった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

イ 秋冬どり作型

(ア) 適品種選定試験

a 9月下旬どり作型

担当者：前田真吾・小谷和宏

協力分担：なし

秋冬どり作型に適した品種を検索することを目的として、‘SK9-099’他5品種を供試して品種比較を行なった。その結果、‘アーリーキャノン’は比較的形状やドームの高さが優れた。‘令麟’は形状が乱れ、ドームは低かった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

b 10月どり作型の適品種選定試

担当者：前田真吾・小谷和宏

協力分担：なし

秋冬どり作型に適した品種を検索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、‘ラウンドスター’及び‘夢あたる’は花蕾の異常が軽微で形状が優れたが、一部に病斑が見られたため再検討を要した。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(イ) 地域資源を活用した堆肥入り肥料の検証

担当者：前田真吾・小谷和宏

協力分担：なし

地域内資源を活用し、ブロッコリーでの利用を想定して設計された「園芸ペレット666 2号」の実用性の検証を行った。その結果、園芸ペレット666 2号は、慣行体系に比べてやや収穫が遅くなる傾向が見られたが、収穫物の品質や障害発生程度に悪影響は見られず、栽培上の問題はないと考えられた。

〈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のかん水量の検討

担当者：小谷和宏・前田真吾

協力分担：なし

拍動かん水装置を用いたアスパラガスの収量増加を目的として、かん水量の比較試験を行った。その結果、収穫5年目の株では拍動かん水装置の1日最大かん水量を1.50から3.00まで増加させても増収には結びつかなかった。

〈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) 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、14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。その結果、‘コレジブルー’（紫）、‘コレジピンク’‘コレジライトピンク’（ピンク）、‘オーブブルーピコティ’（紫覆輪）、‘リップスティック’（ピンク覆輪）が有望と考えられた。白色は再検討を要した。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(イ) 栽植密度の検討

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切花品質向上を目的として、栽植密度の検討を行った。その結果、連作を行っていない圃場では、8目8本で定植を行っても、十分な生育が確保されており、8目6本にしても生育に差は見られなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(ウ) 地域資源を活用した堆肥入り肥料の検証

担当者：前田真吾・小谷和宏

協力分担：なし

地域内資源を活用し、園芸品目広範での利用を想定して設計された「園芸ペレット666 1号」のトルコギキョウ栽培での実用性の検証を行った。その結果、園芸ペレット区は、対照区と比較して生育は劣る傾向だった。なお、園芸ペレット区も、十分に出荷可能な品質は得られていた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

ウ 少量多品目生産を支える品目の栽培技術確立

(ア) 夏秋ピーマンの基肥畝内施用の検討

担当者：小谷和宏・前田真吾

協力分担：なし

ピーマンの施肥コスト削減を目的として、基肥の畝内施用試験を行った。その結果、基肥施肥量を半減した畝内施肥区は排水不良等の影響があったため再検討を要した。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

15. 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) 生育促進効果が高いEOD光照射と品質向上法の検討

a 効果の高い花芽分化促進手法の検討

担当者：松崎弘佑・神庭涼子

協力分担：なし

高温期においてストックの花芽分化を促進するため、

ストック花芽分化促進技術のうち、最も効果が高い方法を明らかにした。EOD-FRの長時間（6時間）照射、EOD-FRの長期間（葉枚数40枚から）照射、ビビフルフロアブル(PCA)処理を行い、分化速度を比較したところ、EOD-FRの長時間照射で最も分化が促進されることが明らかになった。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

b 花芽分化促進が品質に及ぼす影響の検討

担当者：松崎弘佑・神庭涼子

協力分担：なし

高温期においてストックの花芽分化を促進した際、花穂品質に及ぼす影響を明らかにするために調査を行った。花芽分化前からのEOD-FR照射及びビビフルフロアブル処理により、花穂密度が低下する傾向があり、多少の品質低下に繋がる可能性が示唆された。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

(イ) 芯止め発生の要因と発生低下法の解明（予備試験）

担当者：松崎弘佑・神庭涼子

協力分担：なし

ストックの芯止め発生要因を明らかにするため、花数が20程度の時期における短期間の高温及び遮光が芯止め発生に及ぼす影響を調査した。結果、処理区間での芯止め発生率に差がみられず、短期間の高温等の気象条件では芯止めが発生しない可能性が示唆された。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

(ウ) 遮光とFR照射による開花調節

a 遮光による開花調節

担当者：神庭涼子・松崎弘佑

協力分担：なし

発蕾後に短期間の強遮光を行った場合の切り花品質及び開花抑制効果に加え、有色品種における花卉着色への影響を検討した。50%寒冷紗を使用し、発蕾後に5日または10日程度の3重遮光を行うことで、無処理と比べて5日遮光で3～5日、10日遮光で5～9日開花を遅らせることが可能だと分かった。有色品種での花卉の着色

不良はみられなかった。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

(エ) 安定出荷につながる開花予測と品質保持技術の開発

a 精度の高い開花予測技術の開発

担当者：松崎弘佑・神庭涼子

協力分担：なし

ストックの開花時期を高精度で予測するため、予測式の作成と式の検証を行った。

これまでの試験で作成した EOD-FR 無照射条件式の予測精度が低かったことから、新たに予測式を作成して現地圃場における実証を行ったところ、1～3日程度の誤差で予測が可能であり、昨年6～8日の誤差と比較して大きく予測精度が向上した。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

b 花芽分化予測技術の開発

(a) 花芽分化可能な節位の検証

担当者：松崎弘佑・神庭涼子

協力分担：なし

ストックの花芽分化時期の予測を目指し、そのための基礎データを収集するため、ストックが花芽分化可能となる生育ステージ（節位）を明らかにした。ストックの花芽分化が起こる節位は日長によって異なり、日長が長くなると早く分化する傾向がみられた。

秋冬作型における13時間日長の場合、約35節から分化可能と明らかになった。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

イ 露地シンテッポウユリ

(ア) 堆肥施用量の増量による施肥量の削減

担当者：田邊雄太・神庭涼子

協力分担：なし

基肥に投入する化成肥料削減を目的に、施用する堆肥量を増やして試験を行った。本試験の土壌条件では堆肥を慣行施用して基肥を半減させても切り花品質に問題がなかった。しかし、単年の試験結果のため継続試験が必要である。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

(イ) 露地盆出荷作型に適した品種の検討

担当者：田邊雄太・神庭涼子

協力分担：なし

露地盆出荷作型に適した品種を明らかにするため試験を行った。輸付割合が高く、切り花品質が優れる‘F₁ 凜花 EX II’が露地盆出荷作型に適していると考えられたが、採花ピークが7月31日と早いため、8月上旬の需要期に採花ピークが来る切り花品質の優れた品種の探索が必要である。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

ウ ハウスシンテッポウユリ

(ア) F₁ 凜花 EX II に適した栽培方法の検討

a 定植前苗冷蔵時間の違いが生育に及ぼす影響

担当者：田邊雄太・遠藤英

協力分担：なし

‘F₁ 凜花 EX II’に適した栽培方法を明らかにするため、定植前苗冷蔵時間の違いが‘F₁ 凜花 EX II’の生育に及ぼす影響について検討した。採花率及び輪数の面から、冷蔵時間は100時間が適していると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

b 電照及び定植時期が生育に及ぼす影響

担当者：田邊雄太・遠藤英

協力分担：なし

‘F₁ 凜花 EX II’に適した栽培方法を明らかにするため、電照及び定植時期が‘F₁ 凜花 EX II’の生育に及ぼす影響について検討した。電照することで採花が早まり、その効果は定植日が遅くなるほど大きくなることが明らかになった。また、無電照と比べて葉枚数が少なかったことから、電照で花芽分化が促進され採花日が早まったと考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

c 低温反応性の解明

担当者：田邊雄太・遠藤英

協力分担：なし

‘F₁ 凜花 EX II’に適した定植前苗冷蔵方法を明らかに

するため、低温遭遇温度及び時間の違いが生育に及ぼす影響について検討した。低温遭遇温度は5℃の方が18℃よりも抽台を高める効果が高く、いずれの温度も遭遇時間が長い方がより抽台率が高まることが明らかになった。18℃の100時間遭遇では低温遭遇0時間と大きな差がなく、18℃では200時間以上遭遇しないと抽台率を高める効果が低かった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

d F₁ 凜花 EX II の特性（3年間の試験まとめ）

担当者：田邊雄太・遠藤英

協力分担：なし

‘F₁ 凜花 EX II’の特性を明らかにするため、令和3年から令和5年にかけて行った栽培試験結果をまとめ、気温と抽台率の関係を考察した。育苗期の18℃以下低温遭遇時間が200時間程度あり、定植直後の気温が高くない年は苗冷蔵をしなくても抽台率が高くなる。定植直後の気温が30℃近い年は、苗冷蔵をしなければ抽台率は大きく下がる。5℃暗黒下で100時間の定植前苗冷蔵を行うことで、抽台率を高めつつ、輪数の減少やブライント株発生を避けることができ、安定した栽培につながる。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(イ) 試験場育種系統に適した栽培方法の検討

担当者：田邊雄太・遠藤英

協力分担：なし

試験場有望系統「22L」の採花率を高めることを目的に、定植前苗冷蔵を試験した。「22L」は定植前苗冷蔵処理を10日間することで‘F₁ 凜花 EX II’と比べて同等以上の採花率が得られ、輪数割合も同等以上で、切り花品質も大きく変わらないことが明らかになった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(ウ) 堆肥及び追肥が輪数に及ぼす影響の解明

担当者：田邊雄太・遠藤英

協力分担：なし

堆肥及び追肥の施用量が輪数に及ぼす影響を明らかにするため、試験を行った。その結果、今回の試験においては元肥の堆肥施用量を倍量することや追肥の増量は輪

数にほとんど影響を及ぼさなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(エ) 精度の高い出荷予測技術の開発

担当者：田邊雄太・遠藤英

協力分担：なし

精度の高い出荷予測技術の開発を目的に、抽台から収穫までに要する日数と積算温度の関係による出荷予測手法を検討した結果、抽台から収穫までの積算温度は株ごとのばらつきが大きく、当該手法による出荷予測は難しいと考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(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：なし

「19H」及び「22L」の現地適応性を明らかにするため、現地栽培試験を行った。「19H」は‘F₁ 凜花 EX II’と比べて抽台率が高いが輪数が少なく、切り花品質にばらつきがあるため現地普及は難しいと考えられた。一方で、「22L」は‘F₁ 凜花 EX II’と比べて抽台率が高く、輪数も多くて、切り花品質に大きな問題がなかったことから現地普及に移せる可能性があるとして評価した。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(カ) チェーンポットの種類が輪数に及ぼす影響の解明

担当者：田邊雄太・遠藤英

協力分担：なし

‘F₁ 凜花 EX II’において、輪数を増加させる栽培方法を明らかにするため、大きさの異なるチェーンポットを試験した結果、径及び深さを大きくしても輪数は増えず、早期抽台が増え、平均採花日が早まることが明らかになった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(キ) タチガレン液剤が生育に及ぼす影響の解明

担当者：田邊雄太・遠藤英

協力分担：なし

抽台率を向上させることを目的にタチガレン液剤がシ

ンテッポウユリの生育に及ぼす影響を検討した。タチガレン液剤の1,000倍希釈液を定植時の苗に灌注処理しても、その後の生育にはほとんど影響を及ぼさなかった。

〈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 電照を行う時間帯と電照時間がマイクロアスターの生育と品質に及ぼす影響

担当者：松崎弘佑・神庭涼子

協力分担：なし

アスターの抑制栽培において、品質向上効果が高い電照時間及び電照を行う時間帯（EODと暗期中断）を明らかにするため試験をおこなった。電照時間については4時間と6時間を比較したが、差がみられず、6時間の長時間電照が品質向上に及ぼす影響は少ないと考えられた。

電照時間帯については暗期中断で草丈が高くなったが、令和4年度試験と異なる結果であり、再検証が必要と考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

b マイクロアスターにおけるチェーンポット栽培の実証

担当者：松崎弘佑・神庭涼子

協力分担：なし

抑制アスターの発芽率向上と省力栽培を目的に、抑制アスター作型におけるチェーンポット栽培の実証を行った。

チェーンポット栽培はセルトレイ栽培と同等の草丈が確保でき、有望と考えられたが、定植後の水分条件に起因すると考えられる活着不良が発生し、収穫物の曲がりが見られたことから、かん水方法やかん水量、回数等を検討する必要があると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

c 発芽率向上手法の検討

担当者：松崎弘佑・神庭涼子

協力分担：なし

抑制アスターの発芽率を向上させる方法を明らかにするため、試験を行った。発芽に影響すると考えられる温度、照度条件で試験区を設定し、発芽試験を行ったところ、高温条件下で発芽が阻害される傾向がみられた。一方で照度については、遮光率50%の寒冷紗を3重被覆しても発芽率に差がみられず、発芽に必要な照度が確保できていると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

(イ) 大輪系アスターの栽培方法の検討

a 大輪系品種検討と効果的な光照射法の検討

担当者：松崎弘佑・神庭涼子

協力分担：なし

大輪系アスターの季咲作型における品種検討と、品質向上効果が高い光照射方法（EODと暗期中断の比較）を明らかにするため、試験を行った。

品種については‘マッシュ’系統と‘シャギー’系統を供試し、‘マッシュ’系統が発芽率、収穫率ともに高く有望と考えられた。

光照射方法についてはEODで節数が少なく、花芽分化促進効果が高い可能性が示唆されたが、季咲作型では収穫時期等に差が無かったため、抑制作型で再検証が必要と考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

b ポータブルバッテリーを活用した簡易電照手法の検討

担当者：松崎弘佑・神庭涼子

協力分担：なし

ポータブルバッテリーを用いた簡易電照技術の開発を目的に、バッテリーを活用した露地電照栽培の実証試験を行った。

期間中滞りなくバッテリーから給電され、電照栽培が実施でき、バッテリーを使用した電照栽培が実現可能と考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

c 秋冬期における大輪系品種検討と電照時間の検証

担当者：松崎弘佑・神庭涼子

協力分担：なし

大輪系アスターの秋冬作型に適した品種と、秋冬作型における効果が高い電照方法を明らかにするため、試験を行った。

品種は‘マッシュ’系統に加えて‘ブリリアン’系統を供試した。共に品質は良かったものの、‘マッシュ’系統は露芯花、‘ブリリアン’系統は芯焼けが発生し、栽培方法の検討が必要と考えられた。

18時間日長で電照後、消灯後の日長を14時間と12時間の2水準設定し、品質差が生じるか調査したところ、14時間と12時間で品質差はみられず、消灯により大幅に日長が短くなっても品質等へ与える影響は少ないと考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：7〉

d アスターの冬季出荷方法の検討

担当者：松崎弘佑・神庭涼子

協力分担：なし

需要期である12月末に出荷可能なアスターの栽培方法と品種を明らかにするため試験を行った。

早生品種では8月末に播種を行い、電照で開花時期を調節することで12月出荷が可能と考えられた。

一方中生、晩生品種は開花時期が年末を過ぎたため、播種時期を早める必要があると考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：7〉

(2) 花壇苗

ア EOD 光照射と EOD 加保温及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・松崎弘佑

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(夜間密閉)+わい化剤を併用して、草姿をコンパクトにしながらか開花を促進する方法を明らかにする。本年は、現地慣行加温栽培よりも設定温度を下げた場合の主要花壇苗の開花時形質に及ぼす影響について検討した。その結果、バーベナ、ダイアンサス、ペチュニア、トレニア

において、栽培時における加温の設定温度を下げて、到花日数及び品質面で同等に栽培ができる可能性が示唆された。ただし、設定温度の下げ幅については、慣行区の加温設定温度の10℃を常に保てたわけではなく、再度検証が必要と考えられた。キンギョソウ、ペゴニアにおいては、新たな草丈抑制技術やわい化剤散布濃度等について詳細な検討が必要と考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：7〉

(3) シバ

ア 生理障害抑制法の確立

(ア) 断根と目土による地下部生育促進の検討

担当者：遠藤英・田邊雄太

協力分担：なし

生理障害発生を回避するには、地下部の生育を促進する必要がある。そこで断根及び目土処理が地下部の生育に及ぼす影響を検討した。その結果、断根及び目土処理から2年経過後も、根、ほふく茎等の地下部生育促進効果が維持されていた。断根の格子は30cm、鎮圧処理は必要最小限に留めることが良いと考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：7〉

イ 春夏期にバミューダグラス等の生育を旺盛にする保温及び光照射法の検討

(ア) 保温及び光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・田邊雄太

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

早春から夏期における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、光照射時間及び保温(不織布設置期間)について検討した。その結果、‘ティフグランド’では、終夜光照射に8月いっぱいの不織布設置、‘ティフタフ’では、EOD6hの光照射に7月いっぱいの不織布設置、‘ティフウェイ’では、終夜光照射に7月いっぱいの不織布設置の併用が葉部増加効果及びコスト面等から有効だと考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：7〉

(4) 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 内張り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

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。生育促進効果が期待されるフィルムを育苗時から内トンネルに、鉢上げ後は内張りとして展張した結果、育苗時から美サンランアグリスターフィルムを用いることで、ストック、トルコギキョウ、ペチュニアでは、到花日数短縮及び草丈(株幅)伸長効果がより高まり、有効だと考えられた。生育促進効果を有する美サンランアグリスターの利用に加え、EOD 反応等を組み合わせて栽培することで、より一層の到花日数短縮及び草丈(株幅)伸長効果が期待される。

(本試験成績掲載印刷物：なし)

イ 外張り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

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。生育促進効果が期待されるフィルムを育苗時から内トンネルに、鉢上げ後は外張りとして展張した結果、育苗時から展張することで、生育促進効果がより高まるのは内張り展張した時と同様の結果であったが、内張り展張時に比べ、外張り展張による到花日数の短縮及び草丈(株幅)伸長効果はやや劣った。これはこれまでの試験結果同様、フィルム等の汚れによる経年劣化等が寄与している可能性が考えられた。ただし、内張り展張時と同様にEOD 反応

等を組み合わせて栽培することで、到花日数短縮及び草丈(株幅)伸長効果がさらに高まる可能性は有している。

(本試験成績掲載印刷物：なし)

ウ 育苗時における内トンネル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

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。育苗時の内トンネルとして主要花き品目に供試フィルムを展張した結果、トルコギキョウに加え、僅かであるがストック、ペチュニアにも生育促進効果がみられた。

(本試験成績掲載印刷物：なし)

16. 環境に配慮した持続可能な農業総合対策事業

(1) 化学農薬・肥料の使用量削減、農業用プラスチック排出量削減

ア 新技術の確立

(ア) スイカ栽培における生分解性不織布ポットの利用(ハウス作)

担当者：谷口美保・白岩裕隆

協力分担：生産振興課

農林水産省の「みどりの食料システム戦略」(令和3年5月策定)を踏まえ、環境負荷の低減に向けた生産技術開発を目的とし、廃プラスチック削減の一助となる分解性の不織布ポット(商品名「Jiffy-7C」60×75mm)を供試した。その結果、慣行ポリポットと比較して、収量性に差は認められなかったが、空洞果の発生が多くなった。これは草勢の強さから果実の二次肥大が進んだためと考えられた。実用性はあることから、今後は空洞果率を低減する対策が必要と考えられた。

(本試験成績掲載印刷物：なし)

(イ) スイカ栽培における生分解不織布ポットの利用

(露地作)

担当者：麻木聖也・谷口美保

協力分担：生産振興課

農林水産省の「みどりの食料システム戦略」(令和3年5月策定)を踏まえ、環境負荷の低減に向けた生産技術開発を目的とし、廃プラスチック削減の一助となる分解性の不織布ポットを供試した。その結果、6cm生分解性ポット(Jiffy7C規格60×75mm)は、9cmポリポット(慣行)と同等かそれ以上で、収穫果実も大きい傾向がみられたが、コストが高く定植作業性が劣ることから普及性は低いと考えられた。一方5cm生分解性ポット(Jiffy7C規格50×60mm)を使用すると、苗の生育及び定植後の初期生育がやや緩慢になり、個々の株のばらつきもやや大きい傾向がみられたが、コスト面、省力化等の観点より、栽培技術を確立することができれば普及性は高いと考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(ウ) 白ネギ栽培における鶏ふん利用による化学肥料の使用量低減

担当者：麻木聖也・谷口美保

協力分担：なし

白ネギは栽培期間が長く、生育期間中も追肥を行うため多くの化学肥料が使用される。そこで本試験では、有機肥料の鶏ふんの実用性について検討した。その結果、慣行区と比較して鶏ふんを用いた区では初期生育が緩慢となり収量が低下したが、生存株率に大きな差はなく、同等の品質の収穫物が得られた。本試験における鶏ふんの肥効率は5割程度であること、また化学肥料と比較して肥効までに長い期間を要する可能性が考えられたため、今後検討が必要である。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(エ) イチゴ栽培における生分解性不織布ポット及びネイキッド培地の利用

担当者：谷口美保・白岩裕隆

協力分担：生産振興課

イチゴ栽培における廃プラスチック削減の一助とす

るため、生分解性不織布ポット及びポットを用いないネイキッド培地による育苗について検討した。育苗ポットは慣行ポリポット(7.5cm径)と生分解性不織布ポット(5cm径、商品名「Jiffy-7C」50×60mm)及びネイキッド培地(5cm角、商品名「イチゴエクセルキューブ」)の3水準、受苗時期を7月上旬と8月上旬の2水準とした。いずれも花芽分化への悪影響はなく、収量も問題なく確保できた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

イ 花壇苗における生分解性ポットの利用方法の検討

(ア) パンジーの定植後の生育に及ぼす影響

担当者：神庭涼子・遠藤英

協力分担：なし

環境負荷が少ない生産資材が花壇苗生育に及ぼす影響を明らかにするため、パンジーを8月から9月に播種し、生分解性ポット及びポリポットによる育苗を行い、定植後の生育及び生分解性ポットの分解状況について調査した。その結果、生分解性ポットはポリポットと比べて生育がやや劣る傾向があり、定植から半年以上経過しても、生分解性ポットは内側の繊維状部分が分解されずに残った。

〈本試験成績掲載印刷物：7〉

(イ) ペチュニアの定植前苗及び定植後の生育に及ぼす影響

担当者：神庭涼子・遠藤英

協力分担：なし

環境負荷が少ない生産資材が花壇苗生育に及ぼす影響を明らかにするため、ペチュニアを2月から4月に播種し、生分解性ポット及びポリポットによる育苗を行い、定植前の苗の生育及び品質について比較した。加えて、定植後の生育及び生分解性ポットの分解状況についても調査した。その結果、生分解性ポットではポリポットと比べて低温期の生育が抑制されていた。また、定植後1か月頃まではポリポットと比べて生分解性ポットで株幅が小さい傾向であった。生分解性ポットは夏場の高温期

を経て定植から半年以上経過しても、完全には分解されなかった。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

(ウ) ジニアの定植前苗の生育に及ぼす影響

担当者：神庭涼子・遠藤英

協力分担：なし

環境負荷が少ない生産資材が花壇苗生育に及ぼす影響を明らかにするため、ジニアを5月から6月に播種し、生分解性ポット及びポリポットによる育苗を行い、定植前の苗の生育及び品質について比較し、わい化剤使用による影響もあわせて検討した。その結果、生分解性ポットでは、初夏にはポリポットと比べて生育がやや劣っていたが、高温期になると生育差がほぼなくなった。わい化剤はスミセブンよりもビーナインで効果が大きく、見た目がコンパクトにまとまりやすかった。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

(エ) ジニアの灌水方法の検討（予備試験）

担当者：遠藤英・神庭涼子

協力分担：なし

初夏のジニアにおいて、灌水の省力化を目的に、底面給水法を用いて生分解性ポット及びポリポット育苗を行い、苗の生育及び品質に及ぼす影響について、わい化剤使用も含めて検討した。その結果、6月播種作型の高温期において、生分解性ポット育苗に底面給水法及びわい化剤処理を併用することで、灌水作業の省力化を図りながら、慣行の頭上灌水法及びわい化剤処理によるポリポット育苗と同等の苗品質で栽培できる可能性が示唆された。しかし、底面給水法で生分解性ポット育苗を行うと、ポット外まで根が多く伸び、商品性が低下するため、ポット外まで根が伸びだすまでに頭上灌水法に切り替えるなどの対策が必要と考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

(オ) ジニアの定植後の生育及び生分解性ポットの分解状況について

担当者：神庭涼子・遠藤英

協力分担：なし

環境負荷が少ない生産資材が花壇苗生育に及ぼす影響を明らかにするため、ジニアを5月から6月に播種し、生分解性ポット及びポリポットによる育苗を行い、定植後の生育及び生分解性ポットの分解状況について調査した。その結果、定植後1か月頃まではポリポットわい化なし区と比べて、生分解性ポットビーナイン処理区で株幅が小さい傾向であった。生分解性ポットは夏場の高温期を経て定植から5か月以上経過しても、完全には分解されなかった。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

(カ) パンジーの定植前苗の生育に及ぼす影響

担当者：神庭涼子・遠藤英

協力分担：なし

環境負荷が少ない生産資材が花壇苗生育に及ぼす影響を明らかにするため、パンジーを7月から9月に播種し、生分解性ポット及びポリポットによる育苗を行い、定植前の苗の生育及び品質について比較し、わい化剤使用による影響もあわせて検討した。その結果、高温期のパンジー育苗において、生分解性ポットはポリポットよりも生育が優れており、わい化剤はビーナインよりもスミセブンが良いと考えられた。しかし、生分解性ポットは作業性等が悪いため、新たな育苗資材についての検討も必要と考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

(キ) パンジーの灌水方法の検討（予備試験）

担当者：遠藤英・神庭涼子

協力分担：なし

夏秋期のパンジーにおいて、灌水の省力化を目的に、底面給水法を用いて生分解性ポット及びポリポット育苗を行い、苗の生育及び品質に及ぼす影響について、わい化剤使用も含めて検討した。その結果、生分解性ポット育苗に底面給水法及びわい化剤処理を併用することにより、灌水作業の省力化を図りながら、慣行の頭上灌水法及びわい化剤処理によるポリポット育苗と同等以上の苗品質で栽培できる可能性が示唆された。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

17. 花ふれ愛事業

(1) ミニフラワーガーデン設置事業

ア 県中部施設への花壇苗配布

担当者：松崎弘佑・神庭涼子

協力分担：生産振興課、農業大学校

中部地区の県関係施設（東伯普及所等）に花壇やプランターを設置し、花のあ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9cmポットで育成したサルビアを約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・井上和

協力分担：なし

世界スイカ遺伝子銀行に保管されているスイカ遺伝資源を活用して、スイカつる割病耐病性系統と黒点根腐病耐病性系統の交配により、両病害に耐病性を有する台木を育成するべく、ここでは交雑系統のスイカつる割病に対する耐病性選抜及び固定を図った。その結果、検定18系統のうち発病度の低い個体から自殖種子を得、発病度が低い系統を選抜した。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(2) イチゴ新品種の育成と実用化

ア イチゴ3次選抜

担当者：麻木聖也・井上和・白岩裕隆

協力分担：なし

鳥取県オリジナル品種‘とっておき’は春先の果実糖度、果皮硬度の低下が問題となっている。そこで‘とっておき’の課題を克服した新たな品種育成に向け、果実糖度、果皮硬度が安定しており、鳥取の寡日照条件下でも多収で食味に優れた系統を選抜する。ここでは2年間

の食味調査を経て選抜された3系統について、収量及び食味の調査を実施した。その結果、最も多収であった「X1921-②」及び、収量は最も低かったが、食味、果皮硬度等の観点から「X2105-②」が有望と考えられた。

〈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 実用性評価

(ア) 産地適応性の検討

a 福部砂丘における適応性の検討

担当者：田中需・久重祐彦・大津真士・鳥飼周平

協力分担：なし

園試育成の乾腐病耐性系統‘IF1’を、現地ラクダ‘在来’と試験場ほ場及び現地生産者ほ場で比較した結果、試験場ほ場では鱗茎重が軽く分球数が多く1球重が軽い。M、S球規格が多かった。一方で生産者ほ場では、生産者系統と比較して‘IF1’の鱗茎重は同等程度となり、分球数が少なかったことから、やや大玉傾向であった。乾物率がほ場ごとで異なり、適切な掘り取り時期を判断できなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

b 耐病性系統における特別栽培への適応性の検討

担当者：田中需・久重祐彦・大津真士・鳥飼周平

協力分担：なし

‘大栄1号’を対照として、園試育成の乾腐病耐性系統‘T4’の特別栽培の適応性を検討した結果、特裁区において慣行区と比較し収量がやや落ちる結果となった。品種間の差はなかったため、‘大栄1号’と同等程度の適応性があると考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(4) ナガイモ新品種の育成

ア 支柱高、条間の違いが収量及び品質に及ぼす影響 (予備試験)

担当者：鳥飼周平・久重祐彦・大津真士・田中需

協力分担：なし

‘鳥取1u61’について条間を広げて支柱を高くするこ

とで受光効率を高め、収量アップを期待できないか検討した。その結果、芋重に差はなく面積的には慣行区と比較して高支柱区の収量は少なかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

イ 優良系統の特性評価

(ア) ‘鳥取 1u61’ の切片による増殖法の検討

担当者：田中需・久重祐彦・大津真士・鳥飼周平

協力分担：なし

ムカゴの着生が極端に少ない‘鳥取 1u61’において、普及初期の増殖を効率的に行うために、切片による増殖法を検討した。また、切片から養成した子芋を植付け、種芋重別の収量の比較を行った。その結果、切片では40個/mと50個/mで収穫できた50g以上の子芋の比率は同等程度であった。また、子芋では、種芋重が重いほど芋重も大きくなる傾向が見られた

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

ウ 実用性評価

(ア) ‘鳥取 1u61’ に適した栽培法の検討

a 種芋のサイズ及び形状が収量・品質に及ぼす影響

担当者：田中需、久重祐彦、大津真士、鳥飼周平

協力分担：なし

芋が小さい‘鳥取 1u61’について利用可能な種芋の形状、品質について検討したところ、健全な芋であれば形状を問わず使用可能であると考えられるが、品質面で不安のあるものは使用を控える方が良いと考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

b 密植栽培における生育調査

担当者：田中需・久重祐彦・大津真士・鳥飼周平

協力分担：なし

施肥設計の指標とするため、‘鳥取 1u61’について密植栽培における生育調査を行った結果、全体的に生育が緩慢だが、生育の後期まで芋の伸長が進んでいた。最も生育が進んだのは7月中旬以降から9月初旬にかけてであり、夏季の追肥が重要であることが示唆された。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

c ‘鳥取 1u61’ に適した施肥技術の確立

担当者：田中需・久重祐彦・大津真士・鳥飼周平

協力分担：なし

‘鳥取 1u61’に適した肥料設計の確立のため、密植栽培における追肥時期の前倒しを検討したところ、慣行区と追肥前倒区で芋サイズに差はみられなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

d ‘鳥取 1u61’ における油圧ショベル収穫の適応性検討

担当者：田中需・久重祐彦・大津真士・鳥飼周平

協力分担：なし

‘鳥取 1u61’について油圧ショベル収穫の適応性を検討したところ、掘取り時間は少なく、掘取り時の折れや損傷も少なかった。また芋サイズや品質にも影響がなかったため、‘ねばりっ娘’同様、油圧ショベル掘取りに対する適応性があると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(5) 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シンテッポウユリ秋冬出荷栽培で、①抽台率が高い、②年内採花が可能、③輪数が多い、を選抜条件として品種育成を行った。令和4年度に交配して得られた各系統を調査した結果、‘F₁ 凜花 EXII’と比べて採花率が同等で輪数が多く、切り花品質の優れる「23M」を有望系統とし、優良個体の交配を行った。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

イ ‘鳥鱗 1号’ の秋出荷栽培技術の確立

(ア) ‘鳥鱗 1号’ の秋出荷栽培技術の確立

担当者：松崎弘佑・神庭涼子

協力分担：なし

‘鳥鱗 1号’の抽台率向上を目的に、露地球根栽培の抽台球を母球として鱗片繁殖を行い、翌年の抽台に及ぼす影響について検討した。その結果、露地抽台球を用い

た苗の抽台率は低く、連続抽台株の選別が必要と考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：7〉

(イ) ‘鳥鱗1号’の秋出荷栽培における品質向上手法の検討

担当者：松崎弘佑・神庭涼子

協力分担：なし

‘鳥鱗1号’秋出荷栽培において、ウラゴケ等の品質低下防止を目的に、追肥回数及び量を分けて試験を行った。その結果、本年は早期抽台が多く、全処理区でウラゴケが発生しなかったことから、生育状況を見ながら追肥を行うのが望ましいと考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：7〉

(ウ) ‘鳥鱗1号’の効果的な母球増殖手法の検討

担当者：松崎弘佑・神庭涼子

協力分担：なし

‘鳥鱗1号’抽台球の重量増を目的に、抽台球の摘芯処理及び多肥施用を行い、球根肥大効果を調査した。肥料の大小による肥大効果は見られなかったが、摘芯処理によって球根重は大幅に増加し、また早期の摘芯の方が肥大効果は大きいことが明らかになった。

〈本試験成績掲載印刷物：7〉

〈農林水産試験場臨時的調査研究事業〉

19. 臨時的調査研究事業

(1) ナシ苗木に発生したがんしゅ症状に関する基礎調査

ア ジョイント樹における生育への影響（場内調査）

担当者：山田高之・米村善栄

協力分担：J A全農とっとり

ナシ苗木で発生したがんしゅ症状が、ジョイント樹の樹体生育へ及ぼす影響を明らかにする目的で、がんしゅ形成大苗とがんしゅ非形成大苗を供試してジョイント仕立てにし、生育調査を行った。その結果、がんしゅ形成樹はその隣接樹の生育に対して負の影響を及ぼさないと考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

イ ジョイント樹における生育への影響（現地調査）

担当者：山田高之・米村善栄

協力分担：東伯普及所

現地ほ場で発生したがんしゅ症状が、ジョイント樹の樹体生育へ及ぼす影響を明らかにする目的で、がんしゅ形成列と非形成列の生育調査を行った。その結果、明確ながんしゅ症状が認められた樹は樹勢が低下する傾向であったが、その前後に位置する樹の生育や収量に対して負の影響は及ぼさないと考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

ウ ナシ根頭がんしゅ病の検定手法の検討

担当者：山田高之・米村善栄

協力分担：J A全農とっとり、神戸植物防疫所、ジーンバンク事業技術室

ナシ根頭がんしゅ病の診断手法の確立を目的に、抽出、反応条件、試薬を変えてPCR方法の検討を行った。その結果、植物体からの直接のDNA抽出は困難な可能性があったが、病原菌が分離された場合にはいくつかのPCR法により本病の検出が可能と考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(2) 樹上散水による輝太郎の熟期促進の検討

担当者：稲本俊彦・長谷川諒・井戸亮史

協力分担：なし

‘輝太郎’の着色促進を目的に樹上散水を行った結果、日中に繰り返し散水を行うことで、気温が低下し、収穫期が前進化した。一方、夕方に1回の散水を行うだけでは、気温は低下せず、収穫期の前進効果はみられなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(3) ネギ“葉トロケ症状”の原因究明と対策検討

ア ネギ“葉トロケ症状”により分離した原因菌の同定（令和4年度採取分）

担当者：坂井侑香里・川田久美子・米村善栄・柳凜太郎

協力分担：鳥取大学、西部普及所

ネギ葉トロケ症状の原因究明及び対策の効果確認手法の確立を目的に、令和4年に採取した菌種の同定及びネギへの刺針接種を行った結果、本症状は葉がドロドロに溶ける「軟化腐敗症状」と外葉が褐変する「腐敗症状」の2種類に分類され、軟化腐敗症状を呈する部位から *Dickeya* 属細菌、*Burkholderia* 属細菌、*Pectobacterium* 属細菌が、腐敗症状を呈する部位からは *Pseudomonas* 属細菌が分離され、ネギへの刺針接種により各症状が再現された。本症状を呈する菌種は40℃（高温）での生育が可能であった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

イ ネギ“葉トロケ症状”により分離した原因菌の同定（令和5年度採取分）

担当者：坂井侑香里・川田久美子・米村善栄・柳凜太郎

協力分担：鳥取大学、西部普及所

ネギ葉トロケ症状の原因究明及び対策の効果確認手法の確立を目的に、令和5年に採取した菌種の同定及び詳細な遺伝子のシーケンス解析を行った結果、本症状を引き起こす菌種は、*Dickeya fangzhongdai* と相同性が高く、野菜の一般的な軟腐病を引き起こす *Dickeya chrisanthemi* とは異なるクレイドに属することが明らかとなり、本症状の病原の一つであると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

Ⅲ 研究業績一覽

1 試験成績登載印刷物

- | | | |
|----|-------------------|--|
| 1 | (農研機構)果樹茶業研究部門 | (2023)令和5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 | (2023)令和5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 | (2023)令和5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 | (2023)令和5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 | (2023)令和5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 | (2023)令和5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 | (2023)令和5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 | (2023)令和5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 | (2023)令和5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 | (2023)令和5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 | (2023)令和5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 | (2023)令和5年度新農業実用化試験成績(落葉果樹)第57集 |
| 13 | 日本植物防疫協会 | (2023)令和5年度新農業実用化試験成績VI近畿中国地域(稲・野菜等)病害防除 |
| 14 | 日本植物防疫協会 | (2023)令和5年度新農業実用化試験成績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 | (2023)令和5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 | (2023)令和5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 | (2023)令和5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 | (2023)令和5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 | (2023)令和5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 | (2023)令和5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 | (2023)令和5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61集(2023)

I 普及に移す新しい技術

- ① シンテッポウユリのハウス秋冬出荷作型における‘F1 凜花 EXⅡ’の抽台率と気温の関係：田邊雄太、遠藤 英
- ② ストックにおける花芽分化以降の遮光による開花調節：神庭涼子、松崎弘佑、岸本真幸

II 新しい品種・種畜

- ① スイカ共台新品種‘台じょうぶ’：麻木聖也、浅尾悠介、白岩裕隆、森本康史
- ② 黒ぼく畑における白ネギ夏秋～冬どり新品種‘項羽一本太’：麻木聖也、白岩裕隆
- ③ 準高冷地夏秋どり白ネギの適品種‘MKS-N43’：前田真吾、小谷和宏
- ④ 準高冷地夏秋どり白ネギの適品種‘項羽一本太’：前田真吾、小谷和宏

III 参考となる情報・成果

- ① ビニール被覆による超改良燃焼法：井戸亮史、河原 拓
- ② ジョイント樹の根の分布と土壌深耕法：井戸亮史、河原 拓、門河紘希
- ③ 環状剥皮処理による‘輝太郎’の熟期促進と後期落果軽減：長谷川 諒、井戸亮史、遠藤貴裕、山本匡将、石河利彦、藤田俊二
- ④ ‘なつひめ’における環状剥皮処理後のカルス形成不良が樹体生育に及ぼす影響：大西 優、安藤るな、遠藤宏朗、長谷川 諒、戸板重則、河原 拓、池田隆政、山本匡将、井戸亮史
- ⑤ ナシの糖度予測技術の確立：大西 優、安藤るな、遠藤宏朗、長谷川 諒、田邊未来、高濱俊一、戸板重則、杉嶋 至、角脇利彦、池田隆政、山本匡将、井戸亮史
- ⑥ 鳥取県における黄色リンゴ品種の栽培適性：大西 優、安藤るな、門河紘希、小倉敬右、山本匡将、井戸亮史
- ⑦ スイカ共台新品種‘台じょうぶ’の現地適応性：浅尾悠介、麻木聖也、白岩裕隆、森本康史
- ⑧ シンテッポウユリのハウス秋冬出荷作型における‘F1 凜花 EXⅡ’に適した定植前苗冷蔵時間：田邊雄太、遠藤 英
- ⑨ シンテッポウユリのハウス秋冬出荷において定植時期と電照が‘F1 凜花 EXⅡ’の採花に及ぼす影響：田邊雄太、遠藤 英
- ⑩ 高温期ストックにおける効果の高い花芽分化促進手法の検討：松崎弘佑、神庭涼子
- ⑪ ‘グリーンバードJ’の断根及び目土処理による地下部生育促進の検討：遠藤 英、田邊雄太
- ⑫ ナシヒポキシロン幹腐病に対する材質腐朽部位の除去効果：山田高之、米村 善

栄

- ⑬ ブロッコリー黒すす病に対する各種薬剤の防除効果：坂井侑香里、田中 陽子、中田 健、米村善栄
- ⑭ ナガイモにおけるコガネムシ類の発消長：鈴木 祐、松村和洋、中田 健、米村善栄
- ⑮ ドローンを活用したブロッコリーの防除方法の検討：鈴木 祐、松村和洋、中田 健、米村善栄

(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 なし

4. 学会誌・大会誌・主要農業誌に発表した課題

- ①井上 浩・竹元 剛^{*}・佐古 勇^{*}・西村 昭^{*}・福田侑記 (2023). 夏どり作型のネギ黒腐菌核病に対するピラジフルミド水和剤のセル成型育苗トレイ灌注処理を活用した効果的な防除技術. 関東東山病虫害研究会報. 第70集:26-32. (※日本農薬(株))
- ②井上 浩・竹元 剛^{*}・佐古 勇^{*}・西村 昭^{*}・梶本悠介 (2023). 春どり作型のネギ黒腐菌核病に対する各種殺菌剤のセル成型育苗トレイ灌注処理の防除効果. 関西病虫害研究会報. 第65集:53-61. (※日本農薬(株))
- ③山田高之・米村善栄 (2023). ニホンナシ果実における数種の殺菌剤のナシ黒星病に対する予防効果と亜リン酸素材の影響. 令和6年度日本植物病理学会大会. プログラム・講演要旨予稿集:122
- ④岩田侑香里・田中陽子・米村善栄・木戸一孝^{*} (2023). 鳥取県における収穫出荷後のネギに発生した細菌性軟化腐敗症状について. 日本植物病理学会報. 令和5年地域部会講演要旨集関西西部会講演要旨. 第90巻1号:35. (※鳥取大学農学部)

5. 品種登録・特許

(1) 品種登録申請 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	30	267	8	31	36	58	8	10	29	47	111	413
	県外	3	6	1	1	3	5	0	0	5	5	12	17
	計	33	273	9	32	39	63	8	10	34	52	123	430
5	県内	33	108	8	11	49	79	13	73	9	18	112	289
	県外	2	9	0	0	3	6	1	1	1	2	7	18
	計	35	117	8	11	52	85	14	74	10	20	119	307
6	県内	37	324	4	4	50	97	22	77	16	21	129	523
	県外	2	43	1	1	6	15	1	2	4	5	14	66
	計	39	367	5	5	56	112	23	79	20	26	143	589
7	県内	51	466	4	14	33	55	21	47	9	63	118	645
	県外	3	40	0	0	3	4	1	12	4	4	11	60
	計	54	506	4	14	36	59	22	59	13	67	129	705
8	県内	30	377	2	7	31	83	6	13	15	16	84	496
	県外	1	1	1	1	3	3	0	0	0	0	5	5
	計	31	378	3	8	34	86	6	13	15	16	89	501
9	県内	29	437	7	14	41	103	6	30	33	67	116	651
	県外	2	4	0	0	6	6	0	0	5	6	13	16
	計	31	441	7	14	47	109	6	30	38	73	129	667
10	県内	46	765	3	3	33	101	12	20	19	37	113	926
	県外	2	5	0	0	6	17	0	0	0	0	8	22
	計	48	770	3	3	39	118	12	20	19	37	121	948
11	県内	37	437	1	1	21	52	13	39	19	32	91	561
	県外	11	11	0	0	6	17	1	1	0	0	18	29
	計	48	448	1	1	27	69	14	40	19	32	109	590
12	県内	43	331	3	3	13	31	19	53	10	12	88	430
	県外	3	35	0	0	1	1	0	0	1	1	5	37
	計	46	366	3	3	14	32	19	53	11	13	93	467
1	県内	52	370	0	0	21	30	22	29	0	0	95	429
	県外	0	0	0	0	2	2	0	0	14	16	16	18
	計	52	370	0	0	23	32	22	29	14	16	111	447
2	県内	44	302	2	2	12	23	16	60	0	0	74	387
	県外	1	1	0	0	6	10	0	0	10	14	17	25
	計	45	303	2	2	18	33	16	60	10	14	91	412
3	県内	35	489	1	1	31	50	18	44	1	1	86	585
	県外	5	64	0	0	6	11	0	0	6	13	17	88
	計	40	553	1	1	37	61	18	44	7	14	103	673
合計	県内	467	4,673	43	91	371	762	176	495	160	314	1,217	6,335
	県外	35	219	3	3	51	97	4	16	50	66	143	401
	計	502	4892	46	94	422	859	180	511	210	380	1,360	6,736

3 土地及び建物

(1) 土地

単位: m²

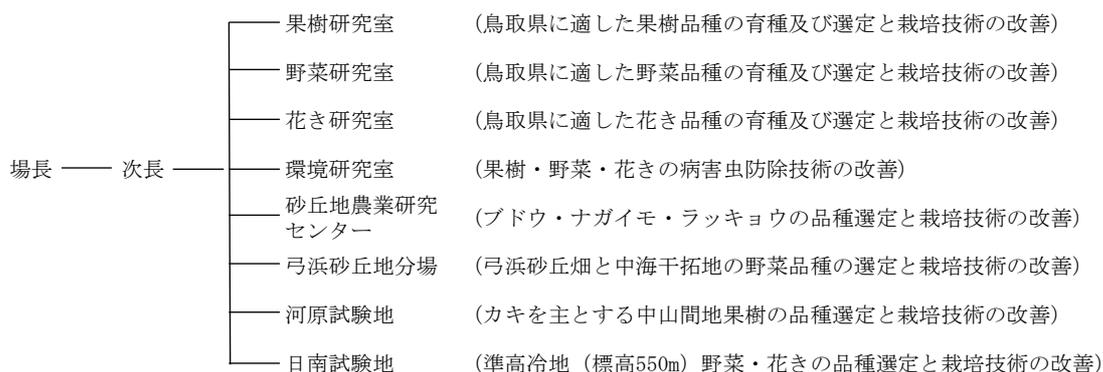
区 分	本場				弓浜砂丘 地分場	砂丘地農業 研究センター	河 原 試験地	日 南 試験地	倉吉ほ場	合 計
	樹園地	黒ぼく畑	砂畑	計						
ほ 場	81,250.00	27,293.00	9,000.00	117,543.00	19,983.00	5,578.00	23,890.07	6,500.00	35,139.21	208,633.28
建物用地	14,450.00	17,523.00	1,950.00	33,923.00	850.00	376.00	300.00	1,400.00	13,395.00	50,244.00
そ の 他	21,892.00	26,576.91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

(2) 建物

単位: m²

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

4 機構と業務



5 職員の状況（令和5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	34	35	
現業職員	9	6	
計	44	42	

（2）職員構成

<p>場 長(技)八田辰也 次 長(技)龜田修二 課長補佐(事)田中瑞男</p> <p>【果樹研究室】 室 長(技)井戸亮史 主任研究員(〃)河原 拓 研 究 員(〃)長谷川 諒 研 究 員(〃)大西 優 研 究 員(〃)門河紘希 研 究 員(〃)稲本俊彦 農 林 技 師(〃)遠藤貴裕 現 業 職 長(〃)田中啓介 農 業 技 手(〃)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 〃 (〃)麻木聖也 〃 (〃)井上 和 現 業 職 長(〃)吉田 茂</p>	<p>【花き研究室】 室 長(技)遠藤 英 研 究 員(〃)松崎弘佑 〃 (〃)神庭涼子 〃 (〃)田邊雄太</p> <p>【環境研究室】 室 長(技)米村善栄 主任研究員(〃)川田久美子 研 究 員(〃)坂井侑香里 〃 (〃)山田高之 〃 (〃)古井佑樹 〃 (〃)鈴木 祐 農 業 技 手(〃)吉田孝也</p>	<p>【砂丘地農業研究センター】 所 長(技)久重祐彦 主任研究員(〃)森本隆義 研 究 員(〃)大津真士 〃 (〃)田中 需 〃 (〃)鳥飼周平 現 業 職 長(〃)渡辺 寛</p> <p>【弓浜砂丘地分場】 分 場 長(技)井上 浩 研 究 員(〃)岡崎悠希 〃 (〃)柳凜太郎 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</p>
--	---	---

(3) 職員の異動

R4.4.1 発令	職名	現員	異動の内容
転出	次長	福本由美	農業大学校へ
	主任研究員	田中陽子	日野農業改良普及所へ
	主任研究員	加藤正浩	東伯農業改良普及所へ
	研究員	川口亜弓	八頭農業改良普及所へ
	現業	山本明浩	(退職)
	現業	朝倉陽一	米子県土整備局へ
転入	次長	龜田修二	日野農業改良普及所より
	主任研究員	川田久美子	東伯農業改良普及所より
	研究員	田中 需	生産振興課より
	研究員	井上 和	新規採用
	現業	吉田孝也	皆成学園より

6 予算状況

(1) 園芸試験場費

(単位：千円)

事業名	令和5年度	令和4年度		財源内訳(5年度)		
	当初予算額	当初予算額	最終予算額	国補	その他	一般財源
管理運営費	75,624	57,493	45,931	0	25,000	50,624
試験研究費	43,897	44,497	44,274	0	4,818	39,079
合計	119,521	101,990	90,205	0	29,818	89,703

(2) その他の執行予算

(単位：千円)

予算科目	事業名	令和5年度 当初予算額	備考
肥料植物防疫費	病虫害防除所運営費外	6,379	
農業総務費	先進的農林水産試験研究推進強化事業等	2,560	
農作物対策費	生産振興推進事業等	794	

(3) 主な備品購入

(単位：千円)

備品名	型式・規格	金額	担当
ネギ用管理機	クボタ ねぎ管理機 FTN800Y	288	弓浜
蒸留水製造装置	アドバンテック東洋 RFD240ND	582	土肥
スマート害虫モニタリングシステム	RYNAN 害虫モニタリング装置 M30A2SA	3,850	環境
ロボット草刈機	和同産業 ロボモア KRONOS MR-301H	791	環境
顕微鏡デジタルカメラ	ニコン Digital Sight 1000	715	環境
UV トランスイルミネーター	アナリティクイエナジャパン LMS-20	518	環境
顕微鏡デジタルカメラ	アドヴァンビジョン AdvanCam-HD1080AM	480	環境
ファンレス常温煙霧機	有光工業 FNLV-7	561	環境

V 令和5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）

観測地点：鳥取県園芸試験場（東伯郡北栄町由良宿） 平年値：昭和52年～令和4年
 降水量・日照時間：倉吉アメダス観測データ

月	半旬	気 温 (°C)					降水量 (mm)		日照時間 (h)		
		平 均		最 高		最 低		本年	平年	本年	平年
		本年	平年	本年	平年	本年	平年				
1月	1	5.7	4.9	9.1	8.5	2.0	1.6	18.0	26.1	9.6	12.6
	2	5.5	4.8	9.7	8.9	0.8	1.3	33.0	24.5	11.4	14.8
	3	8.6	4.2	14.0	8.0	3.7	0.9	23.0	28.9	18.1	13.5
	4	5.6	4.2	9.8	8.1	2.2	0.9	21.0	24.5	12.6	13.8
	5	2.0	3.7	6.4	7.5	-1.4	0.5	39.0	26.4	10.6	13.4
	6	1.3	3.9	4.6	8.0	-1.4	0.5	57.0	26.5	9.0	18.6
	平均 (合計)		4.8	4.3	8.9	8.2	1.0	0.9	191.0	156.9	71.3
2月	1	3.8	3.5	9.0	7.6	0.2	0.0	3.5	21.0	10.8	14.9
	2	5.0	3.9	10.2	8.4	1.0	-0.1	22.0	22.9	14.4	17.2
	3	5.3	4.9	8.8	9.7	1.8	0.8	23.0	20.0	15.3	16.7
	4	6.4	4.1	10.3	8.7	1.7	0.1	27.5	24.8	8.7	17.5
	5	5.1	5.0	8.6	9.3	1.7	1.1	3.0	18.2	12.9	18.7
	6	5.5	5.4	11.6	10.2	-0.6	0.9	2.0	11.4	24.5	13.3
	平均 (合計)		5.2	4.5	9.8	9.0	1.0	0.5	81.0	118.3	86.6
3月	1	6.4	5.8	12.4	10.6	1.4	1.5	20.0	23.2	34.5	19.9
	2	10.8	6.4	17.9	11.6	3.0	1.7	0	16.8	44.0	21.4
	3	10.5	7.1	17.1	12.5	2.8	1.9	18.0	18.4	45.1	23.9
	4	9.2	8.0	13.7	13.3	4.4	2.6	12.5	18.3	20.4	25.0
	5	14.2	8.0	17.2	13.2	10.4	2.8	15.5	22.0	13.9	24.8
	6	9.8	9.1	15.5	14.5	4.1	3.5	8.0	20.3	52.5	32.7
	平均 (合計)		10.2	7.4	15.6	12.6	4.4	2.3	74.0	119.0	210.4
4月	1	11.2	10.0	15.7	15.7	5.8	4.2	6.0	17.7	41.9	31.7
	2	12.5	11.3	17.3	17.0	6.5	5.7	54.0	16.5	34.7	29.2
	3	14.9	11.7	20.6	16.8	8.1	6.1	13.5	20.7	32.1	29.5
	4	14.8	12.8	19.4	18.7	10.4	7.0	28.5	18.4	25.2	34.0
	5	11.3	13.6	15.4	19.3	6.5	8.2	14.5	13.5	22.9	34.0
	6	14.7	14.6	19.0	20.5	9.7	8.4	65.5	14.9	33.9	37.1
	平均 (合計)		13.2	12.3	17.9	18.0	7.8	6.6	182.0	101.7	190.7
5月	1	16.4	15.7	22.7	21.3	9.8	9.7	0	13.4	47.9	34.9
	2	14.8	16.4	20.0	21.9	9.7	10.7	88.0	15.5	30.4	35.6
	3	15.0	16.5	20.6	21.8	10.1	10.9	17.5	27.3	37.2	32.7
	4	18.8	17.1	24.0	22.7	13.2	11.4	39.0	22.6	36.9	35.4
	5	17.6	17.9	22.5	23.6	12.4	12.2	6.0	13.2	38.8	38.2
	6	20.4	18.6	24.7	23.9	17.1	13.4	86.5	19.2	15.6	41.6
	平均 (合計)		17.2	17.0	22.4	22.5	12.1	11.4	237.0	111.2	206.8
6月	1	19.6	19.3	25.6	24.8	12.9	14.0	44.0	15.6	34.9	38.0
	2	20.2	20.1	24.7	25.0	15.8	15.4	9.0	17.1	29.0	33.3
	3	22.3	20.6	25.7	25.2	19.8	16.3	54.5	21.0	10.8	30.2
	4	21.6	21.5	26.8	26.0	16.0	17.4	0	23.0	56.1	29.8
	5	22.7	21.8	26.7	25.9	19.7	18.0	5.0	43.4	18.2	25.5
	6	25.4	22.9	29.4	26.9	22.5	19.5	81.0	41.6	10.1	23.6
	平均 (合計)		22.0	21.0	26.5	25.6	17.8	16.8	193.5	160.7	159.1

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	23.6	27.9	27.7	22.1	20.3	20.0	41.9	27.3	23.7
	2	25.9	24.1	30.3	28.4	22.8	20.5	54.5	42.1	15.2	26.7
	3	27.1	25.0	30.3	29.2	23.9	21.5	108.0	43.0	6.1	24.1
	4	27.0	25.1	30.8	29.5	23.3	21.4	20.5	35.4	42.1	30.8
	5	27.8	26.3	32.7	31.0	23.2	22.3	0	18.7	58.7	36.0
	6	28.4	26.7	33.3	31.3	23.8	22.6	0	13.2	68.1	46.1
平均 (合計)	26.8	25.1	30.9	29.5	23.2	21.4	203.0	194.3	217.5	187.4	
8 月	1	30.3	27.6	36.0	31.9	25.9	22.9	0	15.5	55.9	41.4
	2	30.6	26.8	34.5	31.7	26.9	22.7	1.0	22.8	35.9	36.3
	3	27.6	26.5	31.5	31.4	23.7	22.6	177.0	26.2	33.5	34.0
	4	28.4	26.1	33.0	31.0	25.2	22.4	0.5	20.6	30.6	34.6
	5	29.0	25.8	33.7	30.6	25.4	21.9	8.0	24.8	35.7	29.8
	6	28.3	25.5	32.6	30.5	24.4	21.5	0.5	28.4	51.8	38.8
平均 (合計)	29.0	26.4	33.6	31.2	25.3	22.3	187.0	138.1	243.4	214.9	
9 月	1	26.6	24.6	30.6	29.4	23.3	20.6	26.5	39.8	21.0	30.6
	2	24.9	23.5	28.0	28.1	22.1	19.7	31.0	42.1	13.1	25.9
	3	25.2	22.8	29.4	27.4	21.7	19.0	46.5	31.0	20.6	25.5
	4	26.1	21.9	31.9	26.6	22.9	17.8	17.0	40.8	27.8	25.7
	5	22.7	20.7	26.0	25.3	19.3	16.7	56.0	36.0	14.5	22.6
	6	22.9	20.0	27.9	24.6	19.7	15.7	17.0	41.7	17.4	24.3
平均 (合計)	24.7	22.2	29.0	26.9	21.5	18.2	194.0	231.4	114.4	154.6	
10 月	1	19.9	19.1	24.7	24.1	14.7	14.5	4.5	25.3	29.2	25.6
	2	18.1	18.3	22.2	23.2	14.3	13.7	15.0	21.7	11.4	26.2
	3	17.1	17.4	22.5	22.6	12.3	12.8	2.5	26.7	24.1	24.8
	4	17.4	16.0	23.8	21.3	11.9	11.0	7.0	37.2	36.5	27.2
	5	15.1	15.2	20.7	20.7	10.6	10.3	33.0	27.4	37.9	26.3
	6	14.9	14.5	19.8	19.8	10.4	9.5	61.5	19.9	32.7	29.8
平均 (合計)	17.1	16.7	22.3	22.0	12.4	11.9	123.5	158.2	171.8	159.8	
11 月	1	17.7	13.4	25.2	19.1	11.4	8.5	1.5	26.9	40.1	24.1
	2	17.5	13.5	21.7	18.7	12.7	8.8	5.0	20.9	27.0	23.3
	3	9.7	12.1	14.3	17.1	6.6	7.6	96.0	30.7	14.6	18.6
	4	10.7	10.8	14.7	16.0	5.3	6.4	11.5	20.5	19.9	19.0
	5	11.5	10.1	17.8	15.4	5.7	5.5	2.0	20.6	26.5	19.0
	6	9.4	9.4	13.6	14.1	4.9	5.2	19.5	30.1	17.1	16.7
平均 (合計)	12.8	11.5	17.9	16.7	7.8	7.0	135.5	149.7	145.2	120.6	
12 月	1	7.1	8.4	11.7	13.3	2.8	4.1	5.0	23.4	15.8	17.7
	2	12.2	7.7	17.8	12.4	6.9	3.7	1.5	24.8	29.8	17.1
	3	11.9	7.0	15.9	11.3	7.6	3.3	32.5	29.7	11.2	14.4
	4	4.9	6.1	8.0	10.2	1.7	2.5	13.5	24.2	6.7	14.2
	5	2.7	6.3	5.9	10.5	-0.1	2.5	4.5	22.9	14.1	14.7
	6	8.3	5.2	13.4	9.3	3.3	1.6	19.5	30.3	20.9	16.9
平均 (合計)	7.9	6.8	12.1	11.2	3.7	2.9	76.5	155.3	98.5	95.0	

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、日照時間：平年値、本年値とも倉吉アメダス)
 (温度平年値30年のうち：平成5年～令和2年は砂丘地農業センター、令和3・4年は倉吉アメダス)
 (令和5年の本年温度は砂丘地農業センター)

月	項目 半旬	平均気温(°C)		最高気温(°C)		最低気温(°C)		降水量(mm)		日照時間(hrs)	
		本年	平年	本年	平年	本年	平年	本年	平年	本年	平年
1月	1	5.7	4.9	9.1	9.3	2.3	1.7	18.0	23.5	1.9	11.6
	2	5.9	4.6	10.5	9.5	1.9	1.1	33.0	28.8	2.3	12.0
	3	9.6	4.4	15.1	8.8	5.4	1.1	23.0	31.6	3.6	10.9
	4	6.0	4.7	10.2	9.2	3.1	1.3	21.0	28.3	2.5	12.1
	5	2.6	4.0	7.5	8.4	-0.7	0.7	39.0	26.2	2.1	10.1
	6	1.7	4.2	6.3	8.8	-1.1	0.7	57.0	29.9	1.5	16.0
平均(合計)		5.3	4.5	9.8	9.0	1.8	1.1	191.0	168.4	14.0	72.7
2月	1	4.5	4.9	9.9	8.9	1.4	0.6	3.5	21.4	2.2	13.7
	2	6.3	4.6	12.7	9.5	2.4	0.4	22.0	22.8	2.9	14.6
	3	6.2	4.4	10.2	10.4	2.9	1.4	23.0	22.2	3.1	15.5
	4	7.0	4.7	11.1	9.9	2.7	0.9	27.5	25.9	1.7	16.4
	5	6.2	4.0	11.3	11.4	2.5	1.5	3.0	16.1	2.6	18.7
	6	6.7	4.2	15.0	11.3	0.5	1.9	2.0	11.7	8.2	10.7
平均(合計)		6.2	4.5	11.7	10.2	2.1	1.1	81.0	120.1	20.6	89.6
3月	1	7.8	6.7	15.3	11.9	2.6	2.2	20.0	24.4	6.9	18.7
	2	12.2	7.0	20.4	12.3	4.3	2.6	0.0	20.0	8.8	18.3
	3	11.7	7.6	20.1	13.4	4.6	2.5	18.0	16.9	9.0	24.1
	4	10.2	8.8	15.8	14.9	5.8	3.6	12.5	24.0	4.1	23.6
	5	13.9	8.4	18.2	14.4	10.3	3.3	15.5	21.5	2.8	23.2
	6	11.3	10.0	19.4	16.2	5.2	4.4	8.0	20.9	8.8	31.4
平均(合計)		11.2	8.1	18.2	13.9	5.4	3.1	74.0	127.7	40.3	139.2
4月	1	12.7	10.8	20.3	16.7	6.7	5.4	6.0	21.6	8.4	29.7
	2	13.7	11.7	20.0	18.1	7.7	6.0	54.0	13.1	6.9	29.0
	3	16.0	12.3	22.6	18.1	10.6	6.8	13.5	18.4	6.4	28.2
	4	15.9	13.5	22.2	20.2	11.3	7.7	28.5	15.4	5.0	30.1
	5	12.8	14.6	18.7	20.5	7.6	9.0	14.5	14.7	4.6	27.7
	6	15.7	15.2	21.5	21.7	10.4	9.4	65.5	14.7	6.8	33.0
平均(合計)		14.5	13.0	20.9	19.2	9.0	7.4	182.0	98.0	38.1	177.6
5月	1	17.9	17.0	25.5	23.0	10.4	11.1	17.9	14.9	9.6	32.0
	2	16.3	17.2	23.0	23.5	10.7	11.5	16.3	15.4	6.1	31.1
	3	16.8	17.2	25.8	23.4	10.8	11.6	16.8	28.1	7.4	29.3
	4	20.5	18.1	28.3	24.5	14.3	12.9	20.5	18.1	7.4	31.0
	5	19.3	19.0	26.9	25.5	13.2	13.3	19.3	17.0	7.8	34.6
	6	21.6	19.6	27.4	25.6	17.6	14.2	21.6	21.8	2.6	34.5
平均(合計)		18.7	18.0	26.1	24.3	12.8	12.4	112.4	115.2	40.8	192.4
6月	1	20.9	20.1	28.2	26.3	14.9	15.0	44.0	9.3	7.0	31.9
	2	21.6	20.4	27.5	26.2	16.6	15.7	9.0	14.5	5.8	24.9
	3	23.5	21.3	29.9	26.5	19.9	17.1	54.5	24.6	2.2	23.3
	4	24.0	22.2	32.8	27.5	17.4	18.0	0.0	20.9	11.2	23.9
	5	23.8	22.7	29.4	27.6	19.9	18.9	5.0	29.3	3.6	19.4
	6	25.8	24.0	29.8	28.9	22.9	20.1	81.0	43.4	2.0	17.3
平均(合計)		23.3	21.8	29.6	27.2	18.6	17.5	193.5	142.0	31.8	140.7

月	項目 半旬	平均気温(°C)		最高気温(°C)		最低気温(°C)		降水量(mm)		日照時間(hrs)	
		本年	平年	本年	平年	本年	平年	本年	平年	本年	平年
7月	1	25.2	24.5	29.0	29.2	22.5	21.1	20.0	45.0	5.5	18.1
	2	26.0	25.0	30.0	29.6	23.2	21.5	54.5	46.8	3.0	19.1
	3	27.4	25.6	30.3	30.6	23.9	22.0	108.0	37.4	1.2	18.5
	4	28.0	26.1	33.5	31.6	24.4	22.0	20.5	41.8	8.4	27.5
	5	28.7	27.2	35.2	32.9	23.7	22.9	0.0	17.6	11.7	31.8
	6	29.4	27.6	35.6	33.4	24.7	23.4	0.0	17.1	11.4	38.5
平均(合計)		27.4	26.0	32.3	31.2	23.7	22.1	203.0	205.7	41.2	153.5
8月	1	30.6	28.4	37.9	34.3	25.7	23.8	0.0	14.4	11.2	38.4
	2	30.7	28.3	35.9	34.4	26.4	23.9	1.0	23.8	7.2	33.5
	3	28.2	27.6	33.3	33.5	24.5	23.4	177.0	29.6	6.7	29.7
	4	29.0	27.1	34.4	33.1	25.2	22.9	0.5	22.7	6.1	31.6
	5	29.6	26.7	35.6	32.6	25.6	22.4	8.0	24.0	7.1	28.6
	6	29.1	26.0	35.1	31.8	24.4	21.5	0.5	28.7	8.6	33.9
平均(合計)		29.5	27.4	35.4	33.3	25.3	23.0	187.0	143.2	47.0	195.6
9月	1	27.4	25.0	32.3	30.4	23.9	21.1	26.5	47.3	4.2	24.6
	2	25.4	24.0	29.2	29.4	22.6	20.1	31.0	46.5	2.6	22.4
	3	25.6	23.6	30.7	29.1	22.2	19.5	46.5	28.5	4.1	23.1
	4	26.6	22.8	32.0	28.1	23.4	18.6	17.0	38.6	5.6	23.5
	5	23.4	21.4	27.9	26.8	19.9	17.4	56.0	32.9	2.9	21.4
	6	23.3	20.7	28.5	26.2	20.4	16.4	17.0	39.0	3.5	22.6
平均(合計)		25.3	22.9	30.1	28.3	22.1	18.8	194.0	232.9	22.9	137.7
10月	1	20.8	20.0	25.9	25.5	16.2	15.6	4.5	25.2	5.8	22.7
	2	18.9	19.0	24.1	24.6	14.9	14.6	15.0	21.7	2.3	24.1
	3	17.7	18.2	23.8	24.0	13.0	13.7	2.5	19.6	4.8	24.2
	4	18.0	16.8	24.7	22.6	12.8	12.0	7.0	28.6	7.3	25.8
	5	15.7	16.2	21.9	21.7	11.8	11.7	33.0	34.6	7.6	22.7
	6	15.6	14.9	20.6	20.7	11.3	10.3	61.5	16.5	5.5	28.6
平均(合計)		17.8	17.5	23.5	23.2	13.3	13.0	123.5	146.1	33.3	148.1
11月	1	18.1	14.0	25.6	20.0	12.3	9.4	1.5	26.9	8.0	23.2
	2	17.9	14.0	22.5	19.4	13.5	9.5	5.0	17.8	5.4	22.2
	3	10.1	12.8	14.6	17.9	6.9	8.7	96.0	29.4	2.9	18.1
	4	10.9	11.1	15.2	15.9	5.6	7.3	11.5	24.4	4.0	16.6
	5	12.3	10.4	17.8	15.7	7.3	6.3	2.0	20.9	5.3	17.3
	6	9.7	10.2	13.7	15.0	4.9	6.3	19.5	21.3	3.4	13.9
平均(合計)		13.2	12.1	18.2	17.3	8.4	7.9	135.5	140.7	29.0	111.3
12月	1	7.4	8.6	11.7	13.6	3.9	4.7	5.0	26.2	3.2	14.9
	2	12.7	7.5	18.2	12.3	7.8	3.9	1.5	25.6	6.0	15.0
	3	12.4	7.1	16.5	11.5	8.3	3.6	32.5	33.1	2.2	12.3
	4	5.2	6.1	8.0	10.4	2.0	2.5	13.5	24.5	0.7	13.1
	5	2.7	6.4	6.7	10.9	0.0	2.7	4.5	26.4	2.6	13.0
	6	8.4	5.3	13.5	9.7	3.8	1.7	19.5	31.1	4.2	13.9
平均(合計)		8.1	6.8	12.4	11.4	4.3	3.2	76.5	166.8	18.9	82.3

観測地点：弓浜砂丘地分場（境港市中海干拓地 27）

数値は全て境測候所アメダス値
（平年値は1991年～2020年の平均）

項目 旬		気 温 (°C)						降水量 (mm)		日照時間 (h)	
		平 均		最 高		最 低					
		月	本年	平年	本年	平年	本年	平年	本年	平年	本年
1 月	上	6.2	5.5	10.2	9.0	2.3	2.2	18.0	58.6	25.7	20.5
	中	7.6	4.9	12.1	8.3	4.0	1.8	54.5	64.8	31.6	19.5
	下	2.3	4.4	5.7	7.9	-0.6	1.3	102.0	66.6	23.6	23.0
平均(合計)		5.4	4.9	9.3	8.4	1.9	1.8	58.2	63.3	27.0	21.0
2 月	上	5.7	4.6	10.0	8.3	1.7	1.2	30.0	51.4	31.2	25.0
	中	6.7	5.2	10.0	9.2	2.7	1.6	78.0	49.5	26.8	28.7
	下	6.0	6.2	10.5	10.3	1.9	2.3	2.0	39.4	40.4	30.9
平均(合計)		6.1	5.3	10.2	9.3	2.1	1.7	36.7	46.8	32.8	28.2
3 月	上	9.8	7.1	16.0	11.4	3.5	3.0	14.0	44.8	76.2	38.1
	中	10.6	8.2	16.5	12.9	5.3	3.7	29.5	47.4	61.4	45.9
	下	14.2	9.6	17.2	14.4	8.4	5.1	23.5	48.1	67.6	55.3
平均(合計)		11.5	8.3	16.6	12.9	5.7	3.9	22.3	46.8	68.4	46.4
4 月	上	13.5	11.4	17.9	16.4	9.0	6.7	32.5	39.8	72.3	56.0
	中	15.6	13.3	20.8	18.4	10.7	8.5	51.5	34.9	56.6	60.7
	下	14.2	15.1	18.2	20.3	10.6	10.3	95.5	35.0	59.1	65.8
平均(合計)		14.4	13.3	19.0	18.4	10.1	8.5	59.8	36.6	62.7	60.8
5 月	上	16.7	16.9	22.4	22.1	11.0	12.1	70.0	41.1	79.9	67.3
	中	18.5	17.9	23.7	23.0	14.0	13.3	66.5	42.4	71.3	68.1
	下	20.2	19.3	24.6	24.3	17.2	14.9	137.5	36.3	54.9	75.4
平均(合計)		18.5	18.0	23.6	23.1	14.1	13.4	91.3	39.9	68.7	70.3
6 月	上	21.0	20.5	26.1	25.0	16.6	16.7	58.0	33.8	60.3	62.2
	中	23.2	21.7	27.6	25.9	20.0	18.4	9.0	53.5	67.1	54.3
	下	24.8	23.1	28.6	27.0	22.1	20.1	86.5	87.1	30.0	44.3
平均(合計)		23.0	21.8	27.4	26.0	19.6	18.4	51.2	58.1	52.5	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	25.8	24.6	29.2	28.4	23.6	21.7	201.0	89.1	33.6	44.2
	中	27.9	25.8	31.6	29.9	24.8	22.9	84.0	80.1	45.1	54.4
	下	29.2	27.2	34.1	31.4	25.3	24.1	0.0	47.7	120.6	76.5
平均(合計)		27.6	25.9	31.6	29.9	24.6	22.9	95.0	72.3	66.4	58.4
8 月	上	31.5	27.9	36.7	32.2	27.9	24.7	0.0	33.0	93.4	72.9
	中	28.4	27.4	32.2	31.6	25.7	24.3	50.0	42.1	55.5	66.6
	下	29.4	26.4	34.2	30.5	25.7	23.3	17.0	61.0	91.6	66.2
平均(合計)		29.8	27.2	34.4	31.4	26.4	24.1	22.3	45.4	80.2	68.6
9 月	上	26.6	24.9	29.6	28.8	24.2	21.8	150.5	74.6	38.3	51.5
	中	26.4	23.3	31.0	27.1	23.3	20.1	18.5	71.1	55.0	50.0
	下	23.8	21.5	27.5	25.3	21.3	18.0	52.5	63.0	29.9	48.6
平均(合計)		25.6	23.2	29.4	27.1	22.9	20.0	73.8	69.6	41.1	50.0
10 月	上	20.3	19.8	24.0	23.8	17.0	16.1	15.5	45.5	49.4	48.8
	中	18.5	17.9	23.5	22.2	14.3	13.9	15.0	44.7	61.4	52.4
	下	16.1	15.9	21.4	20.3	12.0	11.8	29.0	53.7	75.4	52.9
平均(合計)		18.3	17.9	23.0	22.1	14.4	13.9	19.8	48.0	62.1	51.4
11 月	上	18.0	14.2	23.6	18.7	12.9	10.1	31.5	42.9	63.4	43.8
	中	10.9	12.3	14.8	16.6	6.7	8.4	151.5	48.8	29.0	35.5
	下	10.9	10.5	16.0	14.6	6.1	6.7	40.0	51.4	37.6	30.0
平均(合計)		13.3	12.3	18.1	16.6	8.6	8.4	74.3	47.7	43.3	36.4
12 月	上	9.5	8.7	14.8	12.6	4.6	5.1	18.0	65.1	46.5	25.6
	中	9.3	7.2	12.3	10.9	6.2	3.9	61.0	60.6	11.6	23.7
	下	5.3	6.3	9.5	9.9	1.9	2.9	77.5	64.3	26.4	25.3
平均(合計)		8.0	7.4	12.2	11.1	4.2	4.0	52.2	63.3	28.2	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4年の51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	3.5	3.7	8.0	8.0	0.7	0.3	40.0	25.1
	2	3.9	3.8	8.9	8.4	-0.9	0.1	45.7	27.3
	3	8.2	3.1	13.8	7.3	3.6	-0.3	8.3	35.1
	4	4.5	3.2	8.8	7.6	1.5	-0.4	29.1	34.4
	5	1.4	2.9	4.8	7.1	-1.6	-0.7	32.9	31.2
	6	0.3	2.7	5.1	7.4	-2.9	-1.3	135.9	34.1
平均（合計）		3.6	3.2	8.2	7.6	0.1	-0.4	291.9	187.1
2	1	2.7	2.8	8.3	7.3	-0.9	-0.9	15.2	27.2
	2	3.3	2.9	8.2	7.6	0.0	-1.0	25.0	29.5
	3	4.3	3.9	8.4	8.7	1.7	-0.2	38.4	26.4
	4	5.7	3.6	10.1	8.2	0.7	-0.3	26.5	35.0
	5	4.0	4.3	8.1	9.2	1.0	0.1	21.7	30.1
	6	5.7	4.4	12.0	9.4	0.0	0.0	6.0	16.7
平均（合計）		4.3	3.7	9.2	8.4	0.4	-0.4	132.8	164.8
3	1	6.0	5.0	12.6	10.0	0.8	0.6	33.6	27.5
	2	10.7	5.7	18.7	11.1	3.3	1.0	0.0	26.3
	3	10.9	6.2	18.6	12.0	3.0	1.2	15.2	23.4
	4	9.6	7.4	15.2	13.3	4.8	2.2	12.9	26.3
	5	14.3	7.1	17.6	12.8	10.1	2.2	8.0	29.1
	6	9.9	8.5	16.6	14.8	3.9	3.2	10.8	21.4
平均（合計）		10.2	6.7	16.5	12.3	4.3	1.7	80.5	154.0
4	1	11.5	9.4	18.2	16.0	4.2	3.7	0.0	21.2
	2	12.4	11.0	18.1	17.7	6.4	5.3	82.7	18.0
	3	15.2	11.7	21.3	18.4	9.3	6.1	14.8	23.6
	4	15.1	12.8	20.4	19.8	10.1	6.9	19.8	19.4
	5	11.2	13.6	16.8	20.3	4.7	7.9	0.0	16.0
	6	15.2	14.6	20.0	22.0	9.0	8.4	77.6	19.1
平均（合計）		13.4	12.2	19.1	19.0	7.3	6.4	194.9	117.3
5	1		15.6		22.6		9.8	0.0	13.8
	2		16.3		23.5		10.4	95.8	16.6
	3	15.3	17.2	22.5	24.1	8.5	11.3	10.6	21.9
	4	21.0	18.0	24.6	24.3	15.1	12.3	44.4	24.1
	5	17.7	17.8	23.1	25.2	13.0	12.0	9.4	20.3
	6	20.9	18.8	24.7	25.8	17.3	13.2	48.0	21.7
平均（合計）		12.5	17.1	15.8	24.1	9.0	11.4	208.2	124.5
6	1	19.6	19.5	25.2	26.7	13.1	13.8	43.2	18.1
	2	20.2	20.2	25.6	27.0	15.5	15.2	12.7	20.8
	3	22.1	20.6	26.1	27.0	19.3	15.9	26.1	19.6
	4	21.6	21.8	28.8	28.0	14.8	17.3	37.0	23.8
	5	22.2	21.9	25.8	27.7	18.8	17.9	4.0	30.2
	6	25.5	22.7	28.7	28.2	22.2	18.9	62.3	42.0
平均（合計）		21.9	21.1	26.7	27.4	17.3	16.5	185.3	154.4

※5/1～10の気温データは欠損

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	25.3	23.8	28.6	29.5	22.2	20.0	46.3	40.0
	2	26.3	24.5	30.1	30.5	22.8	20.4	37.8	38.5
	3	26.9	24.9	30.4	30.6	23.6	21.2	69.1	49.0
	4	27.4	25.5	32.0	31.9	23.0	21.1	7.3	46.3
	5	27.7	26.1	32.9	32.8	22.4	21.5	0.0	26.0
	6	28.9	26.4	34.9	33.1	23.5	21.8	1.5	24.9
平均 (合計)		27.1	25.2	31.5	31.4	22.9	21.0	162.0	224.6
8	1	30.4	26.9	35.5	33.8	26.2	22.2	0.0	13.7
	2	29.9	26.8	34.2	33.7	26.1	22.0	2.9	26.4
	3	27.4	26.6	31.7	33.4	23.4	22.0	217.7	25.9
	4	27.5	26.3	31.6	32.9	24.3	21.9	10.0	28.5
	5	28.9	25.7	34.3	32.1	24.9	21.6	10.1	33.3
	6	28.2	25.2	32.7	31.9	24.4	20.7	2.0	32.3
平均 (合計)		28.7	26.3	33.3	33.0	24.9	21.8	242.7	160.0
9	1	26.8	24.4	31.3	30.7	22.7	20.1	3.8	36.9
	2	24.3	23.2	27.8	29.3	21.2	19.1	8.2	49.4
	3	25.5	22.4	29.7	28.7	22.2	18.1	32.6	33.1
	4	26.1	21.4	31.9	27.6	22.8	17.1	30.7	48.6
	5	22.3	20.3	26.9	26.4	17.8	15.8	0.9	36.3
	6	23.0	19.2	27.7	25.5	19.7	14.7	23.7	38.8
平均 (合計)		24.7	21.8	29.2	28.0	21.1	17.5	99.9	243.2
10	1	18.7	18.7	23.7	25.1	13.8	13.8	7.1	21.4
	2	16.5	17.6	21.0	23.9	13.3	12.8	28.4	28.5
	3	16.2	16.6	23.1	23.1	11.1	11.7	1.1	24.3
	4	16.8	15.2	23.8	21.9	11.1	10.1	0.0	31.0
	5	14.0	14.3	20.8	21.2	9.2	9.0	27.8	28.9
	6	13.4	13.6	19.8	20.3	8.8	8.5	17.5	22.2
平均 (合計)		15.9	16.0	22.0	22.6	11.2	11.0	81.9	156.3
11	1	17.2	12.7	25.4	19.3	10.7	7.6	0.0	22.7
	2	16.7	12.7	21.4	18.9	12.0	7.8	13.6	18.7
	3	9.2	11.2	13.6	17.0	5.8	6.7	94.6	24.3
	4	9.7	10.2	13.8	15.9	5.1	5.6	22.8	24.5
	5	10.2	9.1	17.5	15.0	3.9	4.4	4.1	19.8
	6	8.4	8.5	13.0	13.7	3.9	4.2	6.7	22.6
平均 (合計)		11.9	10.7	17.5	16.6	6.9	6.0	141.8	132.6
12	1	5.8	7.6	10.8	13.2	1.4	3.0	4.8	20.8
	2	11.3	6.8	17.1	12.1	5.4	2.6	0.9	22.0
	3	11.6	6.2	15.7	11.0	7.2	2.1	30.6	27.6
	4	4.7	5.2	7.8	9.8	1.5	1.3	7.4	25.1
	5	2.2	4.9	6.7	9.5	-1.3	1.1	2.5	31.1
	6	6.7	4.2	12.3	8.6	1.6	0.6	0.0	36.3
平均 (合計)		7.1	5.8	11.7	10.7	2.6	1.8	46.2	162.8

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
月	半 旬										
1 月	1	0.6	0.5	3.8	4.6	-2.9	-3.8	0.0	21.8	8.6	11.4
	2	0.8	0.2	5.1	4.2	-4.6	-4.1	18.5	22.5	12.9	11.0
	3	2.9	-0.1	9.7	3.9	-2.0	-4.4	15.0	22.5	16.4	11.1
	4	1.0	-0.4	4.6	3.6	-1.9	-4.7	12.0	22.5	11.3	10.7
	5	-2.6	-0.8	1.9	3.3	-6.2	-5.0	40.5	21.9	11.2	10.5
	6	-3.0	-0.9	-0.1	3.1	-6.2	-5.3	36.0	25.5	5.4	13.8
平均(合計)		-0.1	-0.3	4.2	3.8	-4.0	-4.5	122.0	136.7	65.8	68.5
2 月	1	-0.2	-0.8	4.9	3.4	-4.7	-5.4	1.0	20.7	12.2	13.0
	2	1.6	-0.3	6.2	4.1	-3.1	-5.2	14.0	20.5	13.4	14.0
	3	0.6	0.1	4.7	4.7	-2.5	-5.0	30.0	21.5	15.3	14.6
	4	1.4	0.3	6.0	5.0	-3.5	-4.7	32.5	23.4	6.5	15.3
	5	0.5	0.5	4.5	5.3	-2.3	-4.4	3.5	24.5	9.7	16.1
	6	1.2	1.0	9.7	5.8	-5.8	-4.1	0.5	19.6	29.4	13.4
平均(合計)		0.9	0.1	6.0	4.7	-3.7	-4.8	81.5	130.2	86.5	86.4
3 月	1	2.3	1.3	8.5	6.4	-3.4	-3.7	24.0	24.2	41.0	17.6
	2	7.0	2.1	16.5	7.4	-1.4	-3.2	0.0	24.0	40.3	19.0
	3	6.8	3.0	15.3	8.6	-1.1	-2.5	24.5	24.0	43.7	19.8
	4	6.1	4.0	12.1	9.7	0.4	-1.7	8.0	23.9	20.2	20.0
	5	10.9	4.7	14.2	10.6	7.1	-1.0	29.0	22.4	12.1	20.0
	6	6.7	5.5	14.4	11.6	-0.2	-0.4	6.5	24.7	47.3	25.0
平均(合計)		6.6	3.4	13.5	9.0	0.2	-2.1	92.0	143.2	204.6	121.4
4 月	1	8.2	6.8	16.1	13.1	0.6	0.4	9.0	19.6	44.8	23.5
	2	9.2	8.0	15.4	14.5	2.6	1.4	38.5	20.3	30.9	25.2
	3	11.2	9.1	18.2	15.6	3.0	2.3	25.5	21.3	30.4	25.9
	4	12.2	10.1	17.7	16.6	6.8	3.2	26.5	20.8	27.4	26.3
	5	8.0	11.1	14.0	17.8	2.4	4.1	27.0	18.9	23.8	27.0
	6	11.8	12.2	17.7	19.0	5.3	5.2	46.0	18.0	32.4	28.4
平均(合計)		10.1	9.6	16.5	16.1	3.4	2.8	172.5	118.9	189.7	156.3
5 月	1	13.1	13.3	20.2	20.1	5.7	6.5	0.0	19.2	44.7	28.7
	2	12.0	14.0	18.0	20.6	5.9	7.4	72.0	21.8	31.9	27.4
	3	12.9	14.2	19.4	20.6	6.7	7.8	19.5	24.4	36.2	26.5
	4	16.4	14.6	23.6	20.9	9.5	8.3	65.5	23.9	33.6	27.3
	5	14.6	15.2	21.0	21.5	9.4	9.0	0.5	21.5	38.9	28.7
	6	17.8	16.0	21.9	22.2	14.5	9.9	75.5	24.2	13.5	34.8
平均(合計)		14.5	14.5	20.7	21.0	8.6	8.2	233.0	135.0	198.8	173.4
6 月	1	16.4	16.8	22.7	23.0	9.1	10.8	56.5	19.3	28.1	28.8
	2	17.0	17.5	22.8	23.6	11.8	11.8	15.5	19.3	23.8	27.6
	3	19.4	18.2	23.1	23.9	16.8	12.9	65.0	23.2	7.5	25.5
	4	19.4	19.0	26.7	24.3	12.6	14.3	0.0	35.1	56.9	21.5
	5	19.4	19.7	23.4	24.5	15.8	15.5	2.5	50.1	10.6	17.2
	6	22.6	20.4	26.3	24.9	19.6	16.4	112.5	56.4	6.2	19.3
平均(合計)		19.0	18.6	24.2	24.0	14.3	13.6	252.0	203.4	133.1	139.9

項目		気 温 (°C)						降 水 量		日 照 時 間	
		平 均		最 高		最 低		(mm)		(hrs)	
		本 年	平 年	本 年	平 年	本 年	平 年	本 年	平 年	本 年	平 年
月	半 旬										
7 月	1	23.2	21.1	27.8	25.7	19.9	17.1	33.0	50.7	22.4	17.4
	2	23.4	21.8	27.3	26.4	20.2	17.8	57.0	47.4	13.0	18.5
	3	24.0	22.3	26.7	26.9	20.7	18.3	24.0	52.3	8.7	18.8
	4	24.1	22.7	28.6	27.6	19.5	18.6	28.5	49.6	37.1	21.8
	5	24.5	23.2	30.7	28.3	19.2	18.9	16.5	36.1	46.3	25.8
	6	25.0	23.5	31.2	28.8	19.6	19.2	5.5	28.9	52.5	33.2
平均(合計)		24.0	22.4	28.7	27.3	19.8	18.3	164.5	265.0	180.0	135.5
8 月	1	26.2	23.6	31.9	29.0	21.1	19.2	0.0	21.7	52.6	28.0
	2	26.0	23.5	28.5	29.0	24.1	19.2	1.5	25.3	11.3	27.1
	3	23.8	23.4	27.1	28.7	20.3	19.2	90.5	27.3	17.5	25.5
	4	24.9	23.1	29.0	28.4	22.0	18.8	29.5	26.8	18.7	24.5
	5	25.0	22.6	29.6	28.0	21.1	18.2	16.5	25.3	26.5	24.5
	6	24.3	22.1	29.5	27.4	20.6	17.5	50.0	29.0	32.8	29.2
平均(合計)		25.0	23.0	29.3	28.4	21.5	18.7	188.0	155.4	159.4	158.8
9 月	1	23.5	21.2	27.4	26.6	20.1	16.7	2.5	28.9	15.1	22.5
	2	21.0	20.2	24.0	25.5	18.4	15.8	26.0	35.1	9.6	19.6
	3	22.0	19.3	25.9	24.5	18.5	14.9	23.5	37.0	9.6	18.1
	4	23.0	18.3	28.0	23.5	18.9	13.7	9.5	37.1	23.5	18.3
	5	19.6	17.2	23.2	22.5	15.8	12.5	12.0	37.1	14.7	19.0
	6	19.4	16.1	24.2	21.5	15.6	11.2	16.5	33.9	15.3	19.0
平均(合計)		21.4	18.7	25.5	24.0	17.9	14.1	90.0	209.1	87.8	116.5
10 月	1	15.4	15.1	20.2	20.7	10.0	10.1	2.0	28.5	27.3	19.2
	2	14.0	14.2	18.0	20.0	10.8	8.8	6.0	25.1	11.1	20.7
	3	12.4	13.1	18.5	19.3	7.0	7.5	5.5	23.8	25.7	22.7
	4	12.5	11.8	19.7	18.2	6.1	6.0	6.5	22.4	30.3	23.5
	5	10.6	10.7	17.8	17.1	5.3	4.8	5.0	20.3	28.2	22.8
	6	10.0	9.9	16.8	16.3	4.9	4.0	9.5	22.9	37.1	25.7
平均(合計)		12.5	12.5	18.5	18.6	7.4	6.9	34.5	143.0	159.7	134.6
11 月	1	13.6	9.2	22.4	15.6	6.3	3.4	0.0	19.0	39.4	21.3
	2	12.9	8.6	18.1	14.7	7.3	2.9	10.5	20.1	24.4	20.0
	3	5.3	7.6	10.0	13.3	1.5	2.2	38.5	20.8	12.4	17.5
	4	4.5	6.4	9.3	12.1	-0.5	1.0	55.0	19.1	10.5	16.2
	5	6.2	5.5	14.7	11.2	-0.5	0.2	1.0	18.8	24.3	15.5
	6	4.7	4.7	9.1	10.2	-1.0	-0.3	13.0	20.8	16.2	14.3
平均(合計)		7.9	7.0	13.9	12.9	2.2	1.6	118.0	118.6	127.2	104.8
12 月	1	1.7	3.8	6.7	9.2	-2.0	-1.0	3.5	21.9	12.9	14.0
	2	6.2	3.1	14.0	8.2	-0.8	-1.5	10.5	22.0	31.2	13.7
	3	8.8	2.4	13.3	7.2	4.2	-1.9	50.0	22.0	11.7	12.8
	4	0.5	1.8	3.2	6.4	-2.2	-2.4	20.5	21.4	2.0	12.5
	5	-2.4	1.4	-0.5	6.0	-4.2	-2.9	22.0	21.0	1.8	12.5
	6	1.8	1.0	8.0	5.4	-2.7	-3.4	19.0	25.3	18.8	14.7
平均(合計)		2.8	2.3	7.4	7.1	-1.3	-2.2	125.5	133.6	78.4	80.2