

令和元年度

業務年報

令和2年3月

鳥取県園芸試験場

目 次

I	試験研究課題一覧	2
II	試験研究成果	15
III	研究業績一覧	57
IV	総務報告	60
V	令和元年（平成31年）半旬別気象表	65

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	15	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	15	受託	H10～	環境研究室
3. 園芸作物における病害虫の防除対策 (1) ナシ黒星病多発園における防除対策 ア 休眠期散布の防除効果 イ 亜リン酸資材の加用時期の検討 ウ ナシ黒星病の現地多発園における EBI グループ殺菌剤の防除効果 エ 花そう基部病斑へのチオファネートメチルペースト剤塗布による防除効果 オ ‘新甘泉’におけるナシ黒星病菌の感染時期（自然感染条件下） カ ナシ黒星病に対する数種の殺菌剤の効果及び‘新甘泉’の果実における防除タイミングの検討 キ ナシ品種における秋季防除時期 ク ナシ黒星病菌の子嚢孢子採集方法 (2) ナシ黒斑病多発園における防除対策 ア ナシ黒斑病菌に対する亜リン酸資材の効果（現地試験） (3) ナシ輪紋病の多発園における防除対策 ア ‘新甘泉’におけるナシ輪紋病の感染時期（自然降雨条件下） (4) ナシうどんこ病多発園における防除対策 ア ナシうどんこ病に対する新たな防除薬剤の探索 (5) 果実腐敗症状の原因究明 ア ‘あたご’果実の腐敗原因 (6) ‘新甘泉’の黒色斑点症状の原因究明 ア 接ぎ木伝染性の確認 イ 樹体ジョイント仕立て法におけるウイルスの樹体間移動 ウ 剪定作業時の木粉による伝染の可能性 (7) カメムシ目害虫の防除対策 ア 新規薬剤のチャバネアオカメムシに対する効果 イ 交信かく乱剤を利用したマツモトコナカイガラムシの対策 ウ クワコナカイガラムシの休眠期対策（効果確認試験） (8) ダニ類の防除対策 ア ニセナシサビダニに対する休眠期の防除対策-水和硫黄剤の有効活用- イ ハダニ類における防除体系の検討 (9) チョウ目害虫の防除対策 ア ナシにおけるモモシンクイガの対策	15	県単	R1～	環境研究室

研究課題名	掲載ページ	予算区分	研究期間	分類
(10) アオマツムシの防除対策 ア 数種薬剤のアオマツムシ成虫に対する効果 4. 農業における花粉媒介昆虫等の積極的利活用技術の開発 (1) ナシの花粉媒介昆虫相の解明と送粉効率の高い昆虫の探索および評価 ア 見採り調査 イ 粘着板調査による訪花個体の記録 ウ 自然受粉に寄与する昆虫種の探索（袋掛け試験） エ ‘新甘泉’における時間帯別結果率 オ 訪花昆虫の強化植物に関する基礎調査	18	受託	H30～33	環境研究室 果樹研究室
5. 鳥取のナシ産地活性化を目指す栽培技術の確立 (1) 新時代を拓く画期的栽培技術の確立 ア ジョイント仕立ての栽培体系の確立 (ア) ジョイントの有無が樹体生育および果実品質に及ぼす影響 (イ) ジョイント用長苗の育成時における肥料の窒素溶出特性調査 (ウ) ジョイント栽培樹における‘新甘泉’‘秋甘泉’の収穫方法の検討 イ 自家和合性品種の特性を活用した省力栽培体系の確立 (ア) 混植自然受粉による‘新甘泉’の省力安定栽培(慣行整枝栽培) (イ) 混植自然受粉による‘新甘泉’の省力安定栽培(ジョイント栽培) (ウ) 混植自然受粉による結実数に与える整枝法の影響 (エ) 混植自然受粉による‘新甘泉’の省力安定栽培(現地試験) (2) 新品種を核としたナシ生産技術の確立 ア 新品種の生育特性解明 (ア) ‘新甘泉’の変形硬化症状に関する試験 a 側枝毎の症状発生率の年次変動 b 着果位置との関係 (イ) ‘新甘泉’の準高冷地での栽培適性 (ウ) ‘秋甘泉’の裂皮発生と樹齢との関係調査 (エ) 被袋時期の違いが‘甘太’の果実品質に及ぼす影響 イ 新品種の早期多収、省力整枝法の確立 (ア) ‘新甘泉’の整枝方法の検討 (イ) V字棚を利用したジョイント栽培の棚角度の検討 (ウ) 中間管理ほ場における樹体管理技術の確立 ウ 新品種の高品質果実安定生産技術の確立 (ア) ‘なつひめ’主幹新規部分への環状剥皮（5年目処理）が果実品質と樹体に及ぼす影響 (イ) ‘なつひめ’に対する環状剥皮処理後のカルス除去が樹勢に及ぼす影響 (ウ) ‘新甘泉’の環状剥皮による熟期促進効果（現地試験）	18	県単	R1～5	果樹研究室

研究課題名	掲載ページ	予算区分	研究期間	分類
<ul style="list-style-type: none"> (エ) ホルクロルフエニユロン液剤処理による環状剥皮部の再生方法の検討 (オ) ホルクロルフエニユロン液剤処理によるせん定後の癒合促進 (カ) 摘果時期の違いが‘秋甘泉’の軸抜け及び裂皮の発生に及ぼす影響 (キ) 環状剥皮処理による‘秋甘泉’の裂皮軽減対策の検討 (ク) ‘秋甘泉’の落果防止剤に関する試験 (ケ) 新品種の糖度予測技術の確立 (コ) エテホン処理がえき花芽利用品種の花芽着生に及ぼす影響 (サ) 黒色斑点症状が収穫果実の品質に及ぼす影響 エ 新たな販売方法に対する適応性の検討 <ul style="list-style-type: none"> (ア) エテホン処理による‘新興’輸出用穂木の花芽着生率向上効果の検討 (3) 気候変動への適応技術の確立 <ul style="list-style-type: none"> ア 果実品質への影響評価と対応技術の確立 <ul style="list-style-type: none"> (ア) 鳥取県におけるカンキツ類栽培試験 (イ) 鳥取県における赤色果肉リンゴ品種栽培試験 (ウ) ‘ゴールド二十世紀’における小袋の種類が果実品質に及ぼす影響 (エ) ジョイント栽培における‘王秋’のコルク状障害発生状況調査方法の検討 イ 樹体への影響評価と対応技術の確立 <ul style="list-style-type: none"> (ア) 開花期の気象条件が結実後の果実に及ぼす影響 (イ) ナシ花粉の保管方法が発芽率に及ぼす影響 (ウ) 秋季の施肥が‘夏さやか’の樹体生育に及ぼす影響 (エ) 新規保温資材による‘夏さやか’の凍害防止効果の検討 ウ 地下部への影響評価と対応技術の確立 <ul style="list-style-type: none"> (ア) 施肥量の違いが果実品質および樹体生育に及ぼす影響(15年目) (イ) 元肥(12月)および6月肥(夏肥)の必要性の検討(13年目) (ウ) 土壌改良面積の検討 エ 果樹の生態調査 <ul style="list-style-type: none"> (ア) 開花期及び果実品質調査 (イ) 花芽着生量及び新梢の発育に関する調査 (ウ) 作況調査 	24	県単	H29～R3	砂丘農研セ
<ul style="list-style-type: none"> 6. 産地ニーズに応える特色ある鳥取型ブドウ栽培技術の確立 <ul style="list-style-type: none"> (1) ‘シャインマスカット’に続く有望品種の検討 <ul style="list-style-type: none"> ア ‘コトピー’の房づくり法の検討 イ ‘雄宝’の収穫適期の検討 (2) 基幹品種の栽培技術の確立 <ul style="list-style-type: none"> ア ‘デラウェア’のジベレリン1回処理技術の検討 				

研究課題名	掲載ページ	予算区分	研究期間	分類
<p>(3) ‘シャインマスカット’ 高品質果実生産技術の確立 ア ‘シャインマスカット’ フラスター液剤による副梢管理法の検討</p> <p>(4) ブドウ用鳥取型低コスト単棟モデルハウスにおける栽培技術の確立 ア 植付け法、幼木の樹形等の検討</p> <p>7. 「輝太郎」を核としたカキ産地力強化に向けた栽培技術の確立</p> <p>(1) ‘輝太郎’ 早期成園化技術の開発 ア 台木品種の違いが幼木の樹体生育及び果実の収量性、果実品質に及ぼす影響 イ 整枝方法の違いが幼木の樹体生育及び果実の収量性、果実品質に及ぼす影響 ウ 人工受粉による生理落果軽減効果の確認 エ 環状剥皮処理による生理落果軽減効果の確認</p> <p>(2) ‘輝太郎’ 生産安定のための技術開発 ア 後期生理落果実態調査 イ 葉果比の違いが次年度の着らい数に及ぼす影響 ウ 施肥方法の違いが次年度の着らい数に及ぼす影響 エ ‘輝太郎’ に適した施肥体系の検討</p> <p>(3) ‘輝太郎’ 果実品質向上のための技術開発 ア 果実品質等の推移調査 イ 着色期の雨水遮断マルチ及び環状剥皮処理が果実品質に及ぼす影響 ウ 出荷時期前進化対策の検討 (ア) ポット樹におけるフィガロン乳剤の効果確認 (イ) 若木におけるフィガロン乳剤の効果確認 (ウ) 春期のハウス条件が開花期及び収穫期に及ぼす影響 エ 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 (イ) 霜ガード散布による落弁促進効果の確認 オ 着果管理方法の検討 (ア) 葉果比の違いが果実品質及び樹勢等に及ぼす影響 (イ) 葉果比の検討 カ 葉面散布剤「彩色甘味」の効果確認</p> <p>(4) 既存品種の生産安定 ア ‘西条’ 樹上軟化落果の実態調査 イ ‘西条’ に適した施肥体系の検討 (ア) 施肥方法の違いが次年度の着らい数に及ぼす影響 (イ) ‘西条’ に適した施肥体系の検討 ウ 台木品種の違いが‘西条’の樹体生育及び果実の収量性、果実品質に及ぼす影響 エ ‘富有’ に適した施肥体系の検討 (ア) 施肥方法の違いが次年度の着らい数に及ぼす影響 (イ) ‘富有’ に適した施肥体系の検討 オ ‘花御所’ 雄花の少ない優良系統の選抜 カ 石灰質資材の施用が‘花御所’ 内部黒変果に及ぼす影</p>	25	単県	R1～5	河原試験地

研究課題名	掲載ページ	予算区分	研究期間	分類
響 キ キラップJ水和剤の混用薬害試験 8. 市場競争力のある鳥取オンリーワン園芸新品種の育成 (1) 極早生および高品質ナシの育成 ア 交雑種作出 イ 雑種苗養成および定植前選抜 ウ 果実特性による選抜 (2) ナシ新品種、新系統の評価試験 (3) ナシ3倍体品種の育成 (4) 鳥取オンリーワンブドウ品種の育成 ア 大粒種なし青ブドウオリジナル品種の育成 (ア) 無加温ハウスにおける‘04HS-2’果実品質の確認 (5) カキ交雑育種による新品種育成 (6) カキ品種特性育調査 《野菜・花き・特産関係》 9. 病害虫発生予察調査事業 (1) 野菜主要病害虫の発生予察調査 (2) 病害虫発生状況と防除対策の情報提供 (3) 病害虫の診断依頼 10. 新農薬適用試験 (1) 野菜主要病害虫に対する新農薬の実用化試験 (2) 令和元年度春夏作野菜・花き関係除草剤・生育調節剤試験 ア 花き関係除草剤試験 11. 園芸産地における病害虫の防除対策 (1) ブロッコリー病害虫防除体系の確立 ア ブロッコリー黒すす病に対する薬剤効果の検討 イ ブロッコリー黒すす病の重点防除時期における防除薬剤の選定 ウ ブロッコリー黒すす病の罹病残渣すきこみが次作に与える影響評価 エ ブロッコリー黒すす病に対するパレード20フロアブル灌注処理の影響評価(7月) オ 複数薬剤の苗灌注処理(9月)による薬害及び薬剤の防除効果(根こぶ病、黒すす病、チョウ目害虫) カ フロンサイドSC処理による根こぶ病防除効果の確認 キ コナガに対する数種殺虫剤の防除効果 ク ブロッコリー害虫に対する苗箱処理剤の防除効果(初夏どり) ケ ブロッコリー害虫に対する苗箱処理剤の防除効果(秋冬どり) (2) トマト・ミニトマトの病害虫防除体系の確立 ア キノコ廃菌床による青枯病の発病抑制効果 イ 台木の青枯病耐病性程度比較 ウ キルパー液剤によるトマト収穫後の残渣に付着したトマトすすかび病の殺菌効果	29	県単	H28~R2	果樹研究室 砂丘農研セ 河原試験地
30	国補	S26~	環境研究室	
30	受託	H10~	環境研究室 花き研究室	
30	県単	R1~	環境研究室	

研究課題名	掲載ページ	予算区分	研究期間	分類
<p>エ 微生物農薬によるミニトマト害虫の体系防除 (3) ピーマンの病害虫防除体系の確立 ア ピーマン青枯病に対する品種の耐病性と接木による発病抑制効果 (4) ラッキョウ病害虫の防除対策の確立 ア 太陽熱処理によるラッキョウ赤枯病の防除 イ ラッキョウ黒球症状の被害軽減対策 ウ ラッキョウのネダニ類による被害調査 (5) アスパラガス病害対策 ア アスパラガス斑点病に対する薬剤の防除効果（梅雨期） イ アスパラガス斑点病に対する薬剤の防除効果（秋雨期） (6) ナガイモの病害虫防除体系の確立 ア ナガイモのコガネムシ類に対する薬剤の体系防除 (7) ナガイモ出荷後の腐敗症状とその対策 ア 腐敗症状から分離された <i>Penicillium</i> 属菌の特性確認（発病適温）</p> <p>12. 野菜主要品目の生産拡大と高品質生産技術の確立 (1) 鳥取スイカの生産・消費拡大を目指す次世代栽培技術 ア 省力栽培技術の確立 (ア) ハウス栽培における無つる引き栽培 (イ) 無つる引き栽培の改善（目印棒について） (ウ) 無つる引き栽培の改善（摘心と整枝方法） (エ) 現地実証試験 (オ) 黒皮種なしスイカにおける省力栽培の検討 イ ハウス・トンネルスイカの安定生産技術の確立 (ア) ハウス作における有望品種の特性解明 a 2月中旬定植のハウス作型 b 3月上旬定植のハウス作型 (イ) 着果と品質が安定した穂木品種の選定 a トンネル作型 (ウ) 高温期のハウススイカにおける遮光時期の検討 (エ) トンネルスイカの遮光試験 (オ) 黒皮種なしスイカの空洞果抑制試験 (カ) 耐病性台木の減肥料栽培 a 半促成ハウス栽培における耐病性台木の減肥料栽培 b トンネル栽培における耐病性台木の減肥料栽培 ウ 小玉・漬物スイカ栽培技術の確立 (ア) 小玉スイカの商品力向上のための栽培技術の確立 a 半促成ハウス栽培における品種比較 b 抑制ハウス栽培における品種比較 (イ) 漬物スイカの安定多収技術 エ スイカニューアイテムの開発と栽培技術の確立 (ア) 機能性成分の活用促進のための基礎調査 a 台木の違いがシトルリン等機能性成分含有量に及</p>	33	県単	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
<p>ぼす影響（平成 30 年度）</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) 6 月どり品種の選定</p> <p>(b) 10 月どり品種の選定</p> <p>(c) 12 月どり品種の選定（平成 30 年度）</p> <p>(d) 第 70 回全日本野菜品種審査会ブロッコリー</p> <p>(e) 夏まき年内どり品種比較</p> <p>(f) 2 月どり品種の選定（平成 30 年度）</p> <p>b 秋冬どりブロッコリーの収穫予測技術の確立</p> <p>(a) 生育モデルの作成</p> <p>(b) 現地応性の確認</p> <p>c 秋冬どり作型における青果・加工両用の適品種の選定</p> <p>(イ) 夏秋どりキャベツの黒腐病耐病性品種比較</p> <p>イ 施設利用野菜の高品質多収技術の確立</p> <p>(ア) 抑制ミニトマトの生産安定技術の確立</p> <p>a 単為結果性ミニトマトの栽培方法の検討</p> <p>(a) ホルモン処理の間隔と期間</p> <p>(b) 整枝方法</p> <p>(c) 遮光方法</p> <p>b つやなし果発生機構の解明</p> <p>(a) 遮光方法がつやなし果発生に与える影響の調査（ミニトマト）</p> <p>(b) 遮光方法がつやなし果発生に与える影響の調査（中玉トマト）</p> <p>(c) 定植時期別のつやなし果発生動向</p> <p>c ミニトマト耐病性台木の収量性比較</p> <p>d 中玉トマト品種比較試験</p> <p>(イ) チンゲンサイの多収栽培技術</p> <p>a 夏播き栽培における‘遼東’の特性評価</p> <p>(3) イチゴ新品種のブランド化と産地強化に向けた革新技術の開発</p> <p>ア ‘とっておき’の特性解明と栽培技術</p> <p>(ア) 炭酸ガス施用の効果の検討</p> <p>イ 平成 31 年度イチゴ久留米 67 号の系統適応性検定</p> <p>(4) 簡易・迅速土壌診断による野菜の適正施肥技術の確立</p> <p>ア 土壌診断促進技術の開発</p> <p>(ア) 生産現場における簡易・迅速土壌診断技術</p> <p>a 水抽出による簡易土壌分析</p> <p>(a) 可給態リン酸、交換性カリウムの推測（褐色森林土）</p> <p>b 診断基準の作成</p> <p>(a) 可給態リン酸、交換性加里の削減指針および適正</p>				

研究課題名	掲載ページ	予算区分	研究期間	分類
<p>施肥（2014～2018年）</p> <p>（b）スイカ作における硝酸態窒素の削減指針</p> <p>イ 簡易・迅速土壌診断を活用した適正肥培管理の実証</p> <p>（ア）スイカ作における地力からの窒素供給量</p> <p>（5）アスパラガスの産地拡大を目指した省力・安定栽培技術の確立</p> <p>ア アスパラガス「採りっきり栽培」の実証</p> <p>（6）その他（他機関からの要望課題）</p> <p>ア 炭化鶏糞堆肥の葉菜類の施用効果試験</p> <p>イ 石膏ボード剥離紙混合堆肥の葉菜類の施用効果試験（途中経過）</p> <p>13. 気候・風土に適応した砂丘ラッキョウ・ナガイモの安定生産技術の確立</p> <p>（1）ラッキョウにおける安定生産技術の確立</p> <p>ア 収量に影響する重点施肥時期の解明</p> <p>イ 現地優良系統の選抜と特性の解明</p> <p>（ア）早だし栽培に適した現地優良系統の特性調査</p> <p>（イ）中部地区に適した現地優良系統の特性調査</p> <p>ウ かん水の効果的な方法の検討</p> <p>エ 中部地区における施肥の検討</p> <p>（ア）秋季重点施肥及び春肥の検討</p> <p>（2）‘ねばりっ娘’専用栽培技術の確立</p> <p>ア ‘ねばりっ娘’栽培に最適な施肥法の確立</p> <p>イ 縦割れ症発生原因究明と低減技術の確立</p> <p>（ア）土壌の差異による影響</p> <p>（イ）土壌pHの差異による影響</p> <p>ウ バックハウ収穫による収量・品質経年調査</p> <p>（3）ナガイモ黒陥没症対策技術の確立</p> <p>ア 発生原因の究明と低減技術の確立</p> <p>（ア）かん水間隔による影響</p> <p>（イ）種芋保存時の温度の影響</p> <p>（ウ）芋同士の距離が近いことによる影響</p> <p>（エ）土壌改良資材による影響</p> <p>（オ）土壌の差異による影響</p> <p>（4）在来ナガイモの生産安定技術の確立</p> <p>ア 在来系統の選抜</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特別栽培の検討</p> <p>（ア）‘レジスタファイブ’における検討</p> <p>イ ナガイモ畑における窒素溶脱量の測定</p>	40	県単	R1～5	砂丘農研セ
<p>14. 白ネギを核とする弓浜砂丘地の野菜栽培技術の確立</p> <p>（1）新たな病害虫蔓延防止対策技術の確立</p> <p>ア ネギ黒腐菌核病の特性確認方法の確立（室内試験）</p> <p>イ ネギ黒腐菌核病発生ほ場の太陽熱を利用した植え付け前処理方法の検討（収穫調査）</p> <p>ウ ネギ黒腐菌核病発生ほ場の太陽熱を利用した植え付け前処理方法の検討（7月）</p>	42	県単 受託	R1～4 H29～R1	弓浜分場 環境研究室

研究課題名	掲載ページ	予算区分	研究期間	分類
<p>エ ディ・トラベックス油剤の処理方法の違いがネギ黒腐菌核病に与える影響（7月）</p> <p>オ 太陽熱を利用したネギ黒腐菌核病の残渣処理方法の検討（3月）</p> <p>カ 太陽熱を利用したネギ黒腐菌核病の残渣処理方法の検討（5月）</p> <p>キ キルパー液剤を利用したネギ黒腐菌核病の残渣処理方法の検討（3月）</p> <p>ク キルパー液剤を利用したネギ黒腐菌核病の残渣処理方法の検討（現地試験）</p> <p>ケ キルパー液剤を利用したネギ黒腐菌核病の残渣処理方法の検討（4月）</p> <p>コ キルパー液剤を利用したネギ黒腐菌核病の残渣処理方法の検討（5月）</p> <p>サ ネダニモドキ属のネギへの寄生がネギ黒腐菌核病の被害に及ぼす影響</p> <p>シ ネギ黒腐菌核病防除技術の確立（春どりネギ）</p> <p>（ア）生育期における薬剤処理効果（現地試験）</p> <p> a 薬剤と処理量の違いが防除効果に及ぼす影響</p> <p> b 防除時期防除回数の違いが防除効果に及ぼす影響</p> <p> c 系統の異なる薬剤を組み合わせた体系防除の検討</p> <p>（イ）定植前または定植時育苗トレイ薬剤灌注処理の防除効果（現地試験）</p> <p>（ウ）土壌消毒剤および生育期における薬剤処理効果（現地試験）</p> <p>ス ネギ黒腐菌核病防除技術の確立（年内どりネギ）</p> <p>（ア）生育期における薬剤処理効果（現地試験）</p> <p> a 系統の異なる薬剤を組み合わせた防除体系</p> <p>（イ）定植時育苗トレイ薬剤灌注処理の防除効果（現地試験）</p> <p>（ウ）ネギ黒腐菌核病の総合防除技術の確立（現地試験）</p> <p>セ ネギアザミウマ防除技術の確立</p> <p>（ア）ネギアザミウマ、ネギハモグリバエに対するローテーション防除の効果</p> <p>（2）周年出荷体系強化に向けた栽培技術の確立</p> <p>ア 作型別適品種の選定</p> <p>（ア）3、4月どり</p> <p>（イ）5月どり</p> <p>（ウ）6月どり（トンネル作型）</p> <p>（エ）7月どり</p> <p>（オ）8～9月どり</p> <p>（カ）10月どり</p> <p>（キ）1、2月どり</p> <p>イ 5月どり一本ネギの作型開発（トンネル）</p> <p>ウ 無被覆栽培による6月どり作型の省力化</p> <p>（ア）播種および定植日の違いが抽台および収量に及ぼす影響</p>				

研究課題名	掲載ページ	予算区分	研究期間	分類
<p>エ 9月どり‘関羽一本太’の2L率向上による収量向上 (ア) 播種、定植時期、栽植密度が収量に及ぼす影響 (イ) 堆肥施用量が収量に及ぼす影響</p> <p>オ 春ネギにおける盛夏期育苗技術の確立 (ア) 遮光による発芽時の昇温抑制と白色トレイの苗生育促進効果 (イ) 粒状ケイ酸カルシウムの覆土への利用</p> <p>カ 夏越作型における微生物資材の処理効果(予備試験)</p> <p>(3) ニンジン及びカンショの品種選定と栽培技術の確立</p> <p>ア 春まき初夏どりニンジンの高品質、多収品種の検索 (ア) 2月下旬播種 (イ) 3月上旬播種 (ウ) 3月中旬播種</p> <p>イ 夏まき秋冬どりニンジンの高品質、多収品種の検索 (ア) 8月上旬播種 (イ) 8月下旬播種 (ウ) 栽植密度が‘愛紅’の収量に及ぼす影響(予備試験)</p> <p>ウ サツマイモの良食味多収品種の検索</p> <p>15. 中山間地園芸作物の安定栽培技術の確立 (1) 夏秋トマト‘りんか409’の高品質安定多収技術の確立</p> <p>ア 品種特性に適合したかん水・施肥技術の検討 (ア) かん水量と株間の違いの影響 (イ) 基肥の有無と株間の違いの影響 (ウ) ソーラーパルサーE改良型の動作確認</p> <p>イ 主要病害回避対策試験 (ア) 複合抵抗性を有する強勢台木の検索 (イ) 菌根菌資材の施用効果</p> <p>ウ 作期拡大試験 (ア) 内張り資材効果確認</p> <p>エ 生理障害対策技術の確立 (ア) つやなし果発生要因の調査(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 (ア) チェーンポット直置き育苗による育苗期間短縮</p> <p>イ 高品質多収技術の検討 (ア) 品種特性比較 a 盆前どり作型 b 9月作型 c 10月どり作型</p> <p>(3) ブロッコリー作期拡大試験</p> <p>ア 初夏どり作型 (ア) 初夏どり適品種選定 (イ) 低温期の生育促進技術の検討</p> <p>イ 高温期どり作型 (ア) 収穫期別適品種の選定 a 7月中旬収穫作型の適品種選定</p>	47	県単	R1~5	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>b 9月中旬収穫作型の適品種選定 (イ) 高温期の花蕾腐敗症状対策技術の検討 (4) 新規品目の検索と栽培法の確立 ア アスパラガスの栽培技術確立 (ア) 拍動自動かん水装置による液肥栽培の検討 イ 中山間地におけるトルコギキョウ9～10月収穫作型の適品種選定 (ア) は種適期の検討 (イ) 秋出し作型適品種の選定 ウ 少量多品目生産を支える品目の栽培技術確立 (ア) 夏秋ピーマン新品種の接木栽培特性 (イ) 新規品目検索(予備) a 春植え夏どりタマネギ b 夏秋どりナス c 秋どりセルリー</p> <p>16. 鳥取の花きとシバ栽培を支える安定生産技術の開発 (1) 切り花 ア ストック (ア) 生育促進効果が高いEOD照射と品質向上法の検討 a PCa処理と低日照条件が奇形花発生に及ぼす影響 b 生育中の適切なかん水量の検討 c 電照と加保温の組み合わせによる草丈伸長 (イ) 遮光による開花抑制 (ウ) 安定出荷につながる開花予測と品質保持技術の開発 a 塩化ベンザルコニウム処理による水揚げ促進の検討 b 精度の高い開花予測技術の開発 イ 露地シンテッポウユリ (ア) 段咲き発生に及ぼす施肥量の影響 ウ ハウスシンテッポウユリ (ア) 抽だい率向上とブラインド抑制技術の検討 a 定植後の遮光及び簡易細霧処理が抽だい及び切り花品質に及ぼす影響 b 生育中の土壌水分が抽だい及び切り花品質に及ぼす影響 c 育苗の低温遭遇時期が抽だいに及ぼす影響 (イ) 育苗期間短縮のための育苗資材・管理法の検討 a 育苗トレイと根止め資材が苗の生育に及ぼす影響 エ トルコギキョウ (ア) 秋冬出荷トルコギキョウの定植後FR照射による冷房育苗の代替効果 オ 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照射法の検討 (イ) LED-赤色光の照射時間と照射終了時期が開花期と品質に及ぼす影響 (2) 花壇苗</p>	50	県単	R1～5	花き研究室

研究課題名	掲載ページ	予算区分	研究期間	分類
ア EOD 光照射と EOD 加保温をわい化剤の組み合わせた早春出荷法の確立 (3) 実付き枝物 ア 大量処理が可能なサルトリイバラの簡易落葉法のマニュアル化 (ア) 適熟期収穫における簡易落葉法の検討 (4) シバ ア 生理障害抑制法の確立 (ア) 施肥時期・量及び灌水の有無が沈み症（仮）の発症に及ぼす影響 (イ) 土壌改良材の施用が沈み症（仮）の発生に及ぼす影響 イ シバカス堆肥混入試験				
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	53	県単	R1	花き研究室
18. 市場競争力のある鳥取オンリーワン園芸新種の育成 (1) スイカ耐病性優良系統の育成と実用化 ア スイカつる割病耐病性系統の選抜 イ 黒点根腐病耐病性系統の選抜 (2) イチゴ新品種の育成と実用化 ア 西日本イチゴ育種プロジェクト (ア) 3年目選抜 (イ) 16CK16-37 (CK1 号) の特性 (3) ラッキョウ新品種の育成 ア 特性評価・選抜 (ア) 灰色かび病耐病性品種の育成 a 三次選抜系統の特性評価 b 選抜系統の早期収穫適性の検討 (イ) 乾腐病耐病性系統の特性調査 a 選抜系統の特性評価 b 産地適応性の検討（福部砂丘） (4) ナガイモ新品種の育成 ア 弱毒ウイルス接種による収量性評価 (ア) ‘大橋系’由来ウイルス接種（暴露6年目） イ 選抜系統の特性評価 (ア) ‘1u61’の生育調査 (イ) 種芋予措による‘1u61’の出芽促進効果の検討 (ウ) ‘1u61’に適した栽植密度の検討 (エ) ‘1u61’に適した施肥体系の検討 ウ 実用性評価 (ア) ‘1u61’の現地栽培試験 (5) 白ネギ（坊主不知）の新品種の育成 ア 坊主不知ネギ優良系統選抜 (6) リンドウ新品種の育成 ア 極早生～早生系統の新品種育成 (ア) 交配および採種	53	県単	H28～R2	野菜研究室 砂丘農研セ 弓浜分場 花き研究室

研究課題名	掲載ページ	予算区分	研究期間	分類
(イ) 極早生有望系統の育成 (ウ) 交配親株の保存 イ 三倍体の育成 (ア) 三倍体の増殖法の確立 a 三倍体系統における挿し木繁殖法の検討 (7) ユリ新品種の開発 ア 秋冬出荷栽培に適したシンテッポウユリの開発 (ア) 選抜系統の形質の改良 (イ) 露地秋彼岸出荷向け系統の適応性 イ 小球開花性ユリ新品種の開発 (ア) 雑種の選抜 (イ) ‘鳥鱗1号’の季咲き栽培による現地特性評価 (ウ) ‘鳥鱗1号’の秋出荷栽培の確立 《農林水産試験場臨時的調査研究事業》 19. 簡易日射計の作製及びハウススイカの日照量モニタリング	56	県単	R1	野菜研究室

Ⅱ 試験研究成果

《果樹関係》

1. 病害虫発生予察調査事業

(1) 果樹主要病害虫の発生予察調査

担当者：山田高之・古井佑樹・藤田俊二・戸板重則・中田健

協力分担：病害虫防除所

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

(<http://www.jpjn.ne.jp/tottori/>)

〈本試験成績掲載印刷物：20〉

2. 新農薬適用試験

(1) 果樹主要病害虫に対する新農薬の実用化試験

担当者：山田高之・古井佑樹・中田健

協力分担：なし

殺菌剤では、ナシ黒斑病及び黒星病などの防除薬剤、7種類について実用性を評価した。殺虫剤では、ナシのカメムシ類及びハダニ類などの防除薬剤、11種類について実用性を評価した。

〈本試験成績掲載印刷物：12〉

3. 園芸作物における病害虫の防除対策

(1) ナシ黒星病多発園における防除対策 ア 休眠期散布の防除効果

担当者：山田高之・中田健

協力分担：なし

ナシ黒星病の防除強化を目的に、ジチアノン水和剤単用とそのマシン油乳剤との混用散布の防除効果を休眠期で検討した。その結果、供試薬剤の花そう基部病斑に対する防除効果は低いと推察された。また、果そう葉及び幼果に対する防除効果は、年次によって結果が異なったため、再検討が必要である。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

イ 亜リン酸資材の加用時期の検討

担当者：山田高之・中田健

協力分担：なし

ナシ黒星病に対して発病抑制効果が認められている「亜リン酸資材」の殺菌剤への加用適期を明らかにする目的で、4～5月の慣行防除体系に本資材を複数回加用した効果を検討した。その結果、4月下旬～5

月上旬における亜リン酸資材の加用により、黒星病の発生量が減少する傾向であった。また、本試験におけるナシ黒星病菌の孢子飛散量のピークは4月下旬であった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

ウ ナシ黒星病の現地多発園におけるEBI グループ殺菌剤の防除効果

担当者：山田高之・中田健

協力分担：鳥取普及所

現地ほ場1園のナシ黒星病に対するEBIグループ殺菌剤の防除効果を確認する目的で、ジフェノコナゾール水和剤、ヘキサコナゾール水和剤、テブコナゾール水和剤の防除効果を確認した。その結果、ヘキサコナゾール水和剤及びテブコナゾール水和剤の防除効果は低下していると考えられ、ジフェノコナゾール水和剤のそれもやや低下していると考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：2〉

エ 花そう基部病斑へのチオファネートメチルペースト剤塗布による防除効果

担当者：山田高之・中田健

協力分担：なし

花そう基部病斑由来の感染量を減らす目的で、チオファネートメチルペースト剤の花そう基部病斑への塗布効果を検討した。その結果、本処理により葉における発生量が減少した。ただし、本剤はナシ黒星病の防除を目的に使用することはできず、薬剤が葉に付着した場合、その部分が枯死するため、注意が必要である。

〈本試験成績掲載印刷物：2〉

オ ‘新甘泉’におけるナシ黒星病菌の感染時期（自然感染条件下）

担当者：山田高之・中田健

協力分担：なし

‘新甘泉’におけるナシ黒星病に対する果実感受性の変化を明らかにする目的で、殺菌剤無散布の自然発生条件下において、果実の時期別曝露処理を行った。その結果、発生量は6月上旬（満開44～53日後頃）以降上昇し、6月下旬～7月上旬頃（満開64～83日後頃）に最大となると考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

カ ナシ黒星病に対する数種の殺菌剤の効果及び‘新甘泉’の果実における防

除タイミングの検討

担当者：山田高之・中田健

協力分担：なし

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

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

キ ナシ品種における秋季防除時期

担当者：山田高之・中田健・果樹研究室

協力分担：なし

ナシ黒星病の品種毎の秋季防除適期を明らかにする目的で、短果枝と腋花芽における鱗片生組織の露出有無および落葉率を4年間調査した。その結果、各芽の露出期間および落葉時期には品種間差があると考えられた。これらの調査データ及び鳥取県の平均気温と降水量の平年値（国土交通省気象庁HP）より、複数品種における秋季防除適期の目安を作成した。

〈本試験成績登載印刷物：2〉

ク ナシ黒星病菌の子嚢胞子採集方法

担当者：山田高之・中田健

協力分担：長野県南信農業試験場

落葉から飛散する *Venturia* 属菌の子嚢胞子採集方法を検討する目的で、丸型と箱型の胞子採集台、吸引式と静置式の胞子採集機の実用性を3年間の結果から評価した。その結果、箱型胞子採集台と吸引式胞子採集機を組み合わせた採集方法が最も優れると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(2) ナシ黒斑病多発園における防除対策

ア ナシ黒斑病菌に対する亜リン酸資材の効果（現地試験）

担当者：山田高之・中田健

協力分担：鳥取普及所

亜リン酸資材のナシ黒斑病に対する発病抑制効果を現地ほ場において実証する目的で、4月下旬～7月上旬の慣行防除に、亜リン酸資材を2,000倍で5回加用した体系を検討した。その結果、葉における黒斑病の発生量を軽減できると考えられた。また、本資材の加用散布による果実品質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〉

(3) ナシ輪紋病の多発園における防除対策

ア ‘新甘泉’におけるナシ輪紋病の感染時期（自然降雨条件下）

担当者：山田高之・中田健・果樹研究室

協力分担：なし

‘新甘泉’におけるナシ輪紋病菌の感染時期を明らかにする目的で、接種源のある殺菌剤無散布の自然降雨条件下において、果実の時期別曝露処理を行った。その結果、6月下旬（満開64～73日後）の感染量が最も多く、次いで6月中旬（満開54～63日後）が多いと考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(4) ナシうどんこ病多発園における防除対策

ア ナシうどんこ病に対する新たな防除薬剤の探索

担当者：山田高之・中田健

協力分担：なし

ナシうどんこ病の新たな防除薬剤を探索する目的で、本病に未登録の薬剤2剤の防除効果を検討した。その結果、いずれの剤もイミノクタジンアルベシル酸塩水和剤と同等の高い防除効果が認められたが、うち1剤は薬害が発生した。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(5) 果実腐敗症状の原因究明

ア ‘あたご’果実の腐敗原因

担当者：山田高之・中田健

協力分担：なし

‘あたご’果実の落果・腐敗原因を明らかにする目的で、現地の落下果実より菌の分離を試みた。その結果、心腐れ症（胴枯病菌）は分離されず、その他の糸状菌4種が分離された。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(6) ‘新甘泉’の黒色斑点症状の原因究明

ア 接ぎ木伝染性の確認

担当者：山田高之・中田健

協力分担：鳥取普及所、西部普及所

黒色斑点症状の接ぎ木伝染性を確認する目的で、現地発症樹由来の穂木と‘新甘泉’原木の穂木を二重接ぎ木して、各展開葉における発症量を調査した。その結果、黒色斑点症状の接ぎ木伝染性は、接ぎ木1年目では判然としなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

イ 樹体ジョイント仕立て法におけるウイルスの樹体間移動

担当者：山田高之・中田健

協力分担：なし

黒色斑点症状に関与する可能性がある ASPV のジョイント仕立て法における接ぎ木伝染性を確認する目的で、ASPV が陽性の‘新甘泉’大苗を同陰性の大苗に接ぎ木し、展開葉における黒色斑点症状の発症量と ASPV の保毒状況を継時的に調査した。その結果、ジョイント一年目の調査において、黒色斑点症状と ASPV との関係は判然としなかった。また、本栽培体系の場合、ASPV は樹間を超えて移動すると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

ウ 剪定作業時の木粉による伝染の可能性

担当者：山田高之・中田健

協力分担：鳥取普及所

黒色斑点症状の木粉による伝染有無を確認する目的で、現地発症枝由来の木粉を‘新甘泉’原木の穂木に接種して、展開葉における発症量を調査した。その結果、黒色斑点症状の木粉による伝染有無は、接種一年目では判然としなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(7) カメムシ目害虫の防除対策

ア 新規薬剤のチャバネアオカメムシに対する効果

担当者：古井佑樹・中田健

協力分担：なし

果樹カメムシ類の防除強化を目的にエチプロール・シラフルオフエン水和剤の防除効果をチャバネアオカメムシを用いた接種試験で調査した。その結果、対照薬剤と比較して殺虫効果、吸汁阻害効果ともに高かった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

イ 交信かく乱剤を利用したマツモトコナカイガラムシの対策

担当者：古井佑樹・中田健

協力分担：果実部会（郡家、八東）

（株）信越化学、八頭普及所

マツモトコナカイガラムシの交信攪乱による防除強化を目的とし、現地ほ場にて、交信攪乱剤を設置し、フェロモントラップによるマツモトコナカイガラムシの誘殺数を調査した結果、交信攪乱剤を設置したほ場では、誘殺数は0頭であった。このこと

から、マツモトコナカイガラムシに対して、交信攪乱の効果があると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：3〉

ウ クワコナカイガラムシの休眠期対策（効果確認試験）

担当者：古井佑樹・中田健

協力分担：なし

クワコナカイガラムシの休眠期防除の対策として、数種の殺虫剤による効果を検討したところ、複数の剤において、発芽前散布の効果が高かった。一方で、発生条件下では落葉終期散布の効果も高く、クワコナカイガラムシの生育期の密度を低減できる可能性が示唆された。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(8) ダニ類の防除対策

ア ニセナシサビダニに対する休眠期の防除対策-水和硫黄剤の有効活用-

担当者：古井佑樹・中田健

協力分担：なし

ニセナシサビダニの休眠期における防除対策として、数種の殺虫剤による効果を検討したところ、防除効果は、落葉終期散布、発芽前散布ともに3種（水和硫黄剤、プロチオホス水和剤、マシン油 97%乳剤）の混用散布の効果が高いと考えられた。今後害虫種、混用数を考慮し最適な薬剤を選定したい。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

イ ハダニ類における防除体系の検討

担当者：古井佑樹・中田健

協力分担：なし

ハダニ類の防除体系強化を目的として、ピフルブミド水和剤とプロピレングリコールモノ脂肪酸エステルを組み合わせた体系防除を検討したところ、体系防除はピフルブミド水和剤単用散布と同等の効果であった。これは、ピフルブミド水和剤の効果が高いことが要因と推察された。

〈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 ナシにおけるモモシクイガの対策

担当者：古井佑樹・中田健

協力分担：なし

ナシの生果実輸出振興のための対策資料を作成することを目的とし、果実袋を利用したモモシクイガの産卵時期調査を行った。その結果、本手法によりモモシクイガの産卵時期の把握が可能であると考えら

れた。また、産卵時期のピークは7月上旬と8月中旬であり、前年と同様であった。

〈本試験成績掲載印刷物：3〉

(10) アオマツムシの防除対策

ア 数種薬剤のアオマツムシの成虫に対する効果

担当者：古井佑樹・中田健

協力分担：なし

アオマツムシ成虫に対する殺虫剤の防除効果を確認する手法の確立を目的に、シペルメトリン水和剤を用いて、①自然条件下における防除試験、②アオマツムシ成虫の放飼による防除試験を行ったところ、虫密度条件や作業効率の観点から②の手法が実用的と考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：3〉

4. 農業における花粉媒介昆虫等の積極的利活用技術の開発

(1) ナシの花粉媒介昆虫相の解明と送粉効率の高い昆虫の探索および評価

ア 見採り調査

担当者：中田健・古井佑樹・山本匡将

協力分担：当委託プロ参画機関、鳥取普及所、西部普及所

ナシ園における花粉媒介昆虫相の解明を目的に、ナシ園における花粉送粉者の種類等に関する基礎調査を行った結果、見採り調査（北栄町、2ほ場、8時間/人）で、見採り数62個体、見採り割合はハエ目83.9%（ハナアブ科、ハナアブ科、オドリバエ科等）、ハチ目12.9%（ヒメハナバチ科、ミツバチ科等）であった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

イ 粘着板調査による訪花個体の記録

担当者：中田健・古井佑樹・山本匡将

協力分担：当委託プロ参画機関

ナシ園における見採り代替手法として、粘着板を用いた調査を行った結果、捕獲個体の地域間およびほ場間差の解析はできなかった。今後、本手法を確立するためには、捕獲された個体の簡易な見分け方の情報、捕獲された個体の受粉への寄与程度や園の訪花昆虫相を反映しているか等の解析も必要と考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

ウ 自然受粉に寄与する昆虫種の探索（袋掛け試験）

担当者：中田健・古井佑樹・山本匡将

協力分担：当委託プロ参画機関

ナシの訪花昆虫種群の実態解明を目的に、メッシュサイズの異なる袋を被袋し、自然受粉に寄与する昆虫種を探索した結果、自然授粉に寄与する昆虫種は大きさが2～3.5mmで、それ以下・以上の昆虫種の寄与は低いと考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

エ ‘新甘泉’における時間帯別結果率

担当者：中田健・古井佑樹・山本匡将

協力分担：当委託プロ参画機関

ナシの訪花昆虫種群の実態解明を目的に、‘新甘泉’の時間帯別結果率の調査を行った結果、結果率の高い時間帯を確認することはできなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

オ 訪花昆虫の強化植物に関する基礎調査

担当者：中田健・古井佑樹・山本匡将

協力分担：当委託プロ参画機関

ナシの開花時に訪花昆虫を増加させる技術開発（強化植物の検討）に6種類の植物の基礎調査を行った結果、菜の花だけが‘新甘泉’の開花時期に開花盛期となった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

5. 鳥取のナシ産地活性化を目指す栽培技術の確立

(1) 新時代を拓く画期的栽培技術の確立

ア ジョイント仕立ての栽培体系の確立

(ア) ジョイントの有無が樹体生育および果実品質に及ぼす影響

担当者：遠藤宏朗・長谷川諒・山本匡将

協力分担：なし

慣行のジョイント樹形（ジョイント有）と同様に、主枝先端を一方に水平に倒すが、隣接樹に接ぎ木しない樹形（ジョイント無）について、樹形完成後6年目の樹体生育や果実品質を比較検討した。その結果、ジョイント無区はジョイント有区と比較して主枝の先端部が太かったが、発生した新梢の長さ、本数、結果枝長に差は認められなかった。また、果実品質についても差は認められなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(イ) ジョイント用長苗の育成時における肥料の窒素溶出特性調査

担当者：小倉敬右・山本匡将・岡垣菜美

協力分担：なし

ジョイント仕立て用長苗の施肥管理で慣行的に施用されているI B化成S 1号の窒

素溶出特性について調査した。その結果、施肥時期が遅いと窒素の溶出速度が速くなり、追肥によって窒素供給源が積み増されていくことで、施肥された肥料からの期間別窒素溶出量は7～8月に多くなることが明らかになった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(ウ) ジョイント栽培樹における‘新甘泉’‘秋甘泉’の収穫方法の検討

担当者：小倉敬右・山本匡将・岡垣菜美
協力分担：なし

慣行仕立てで一般的に行われている区分収穫について、ジョイント仕立てにおける有用性を検討するため、側枝の先端部と基部を分けて収穫する区分収穫区と分けずに全収穫する全収穫区を設定して調査した。その結果、収穫方法の違いによって果実品質に大きな差はなく、ジョイント樹で区分収穫をする必要性は低いと考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

イ 自家和合性品種の特性を活用した省力栽培体系の確立

(ア) 混植自然受粉による‘新甘泉’の省力安定栽培(慣行整枝栽培)

担当者：山本匡将・小倉敬右・岡垣菜美
協力分担：なし

2本主枝に整枝し、‘秋甘泉’1列と‘新甘泉’2列の縦列混植栽培を行っているほ場における‘新甘泉’の人工受粉作業の省力化の可能性について5年目の検討を行った。本年は人工受粉区の変形果率が高かったため、自然受粉区との差は認められなかったが、依然として自然受粉区の変形果率は高い傾向であった。

〈本試験成績登載印刷物：1〉

(イ) 混植自然受粉による‘新甘泉’の省力安定栽培(ジョイント栽培)

担当者：山本匡将・小倉敬右・岡垣菜美
協力分担：なし

樹体ジョイント仕立てによって‘秋甘泉’1列と‘新甘泉’1列の縦列混植栽培を行っているほ場における‘新甘泉’の人工受粉作業の省力化の可能性について5年目の検討を行った。自然受粉区の結実数はやや少なく、収穫果実の変形果率は高かった。

〈本試験成績登載印刷物：1〉

(ウ) 混植自然受粉による結実数に与える整枝法の影響

担当者：山本匡将・小倉敬右・岡垣菜美

協力分担：なし

樹形の違いが自然受粉における結実数に及ぼす影響を明らかにするため、慣行2本主枝整枝と、ジョイント整枝において結実数を比較したところ、両者の結実数に差は認められず、樹形の違いが及ぼす影響は小さいと考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：1〉

(エ) 混植自然受粉による‘新甘泉’の省力安定栽培(現地試験)

担当者：山本匡将・小倉敬右・岡垣菜美
協力分担：鳥取普及所、倉吉普及所

県内のジョイント栽培ほ場において、自然受粉栽培の可能性を検討するため、自然受粉と人工受粉それぞれの結実数調査を行った。その結果、いずれのほ場も自然受粉による結実数は人工受粉より少なく、変形果率も高くなり、実用上は不十分と考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：1〉

(2) 新品種を核としたナシ生産技術の確立

ア 新品種の生育特性解明

(ア) ‘新甘泉’の変形硬化症状に関する試験

a 側枝毎の症状発生率の年次変動

担当者：岡垣菜美・長谷川諒・山本匡将
協力分担：なし

‘新甘泉’の品質低下要因となる変形硬化症状の発生は、側枝単位で偏りが見られることから、その年次変動を確認するために同一側枝の2ヶ年の症状発生程度を比較したところ、前年発生率と本年発生率との間に相関は認められなかった。また、症状発生の有無と側枝の強弱(新梢発生数、先端新梢長)に関係性は認められなかった。

〈本試験成績登載印刷物：1〉

b 着果位置との関係

担当者：岡垣菜美・長谷川諒・山本匡将
協力分担：なし

変形硬化症状の発生要因を探るため、同一樹の樹形図を3カ年連続で作成し、着果位置と症状発生との関係について検討したところ、症状は樹冠の基部、先端部に関係なく発生し、側枝単位で発生の有無が分かれるが、発生位置、発生枝共に年毎に異なり、着果位置との間に一定の傾向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’の準高冷地での栽培適性
担当者：岡垣菜美・山本匡将・小谷和宏
協力分担：なし

‘新甘泉’の準高冷地における栽培適性を評価するため、当场日南試験地（標高 550 m）で‘新甘泉’を栽培したところ、生育ステージは遅れるが収穫果実の果重、果色、糖度に差はなかった。ただし、条溝果が多く、受粉後の低温の影響とみられる極端な小玉果も散見されたことから、秀品率の高い果実の生産は難しく、販路は限定的（直売所等）になる可能性があった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(ウ) ‘秋甘泉’の裂皮発生と樹齢との関係調査

担当者：遠藤貴裕・長谷川諒・山本匡将
協力分担：なし

‘秋甘泉’の裂皮発生と樹齢との関係を明らかにするため、樹齢別（7、9、17 年生）に発生率を調査した結果、どの樹齢も裂皮発生率は果色が進むほど高まり、果色別の発生率に一定の傾向は見られず、樹齢との関連性は低いと考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(エ) 被袋時期の違いが‘甘太’の果実品質に及ぼす影響

担当者：長谷川諒・小倉敬右・山本匡将
協力分担：日本農業資材（株）

被袋開始の時期および被袋される期間の違いが‘甘太’の果実品質に与える影響を調査した結果、被袋開始が早いほど果重が小さく、果色の進みが早くなる傾向がみられた。また、5月下旬および6月下旬に被袋を開始した区では無袋果実より高糖度になったが、7月下旬に被袋を開始した区は無袋果実と同程度の糖度であった。

5月下旬に小袋を被袋し、6月下旬に除袋を行った場合、無袋果実と同等の果実品質であったことから、糖度上昇効果を得るためには、収穫時期まで被袋する必要があると考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：1〉

イ 新品種の早期多収、省力整枝法の確立

(ア) ‘新甘泉’の整枝方法の検討

担当者：山本匡将・岡垣菜美・遠藤宏朗
協力分担：なし

慣行の2～3本主枝整枝や、新たに開発されたジョイント仕立て、現在開発が進め

られているV字ジョイント仕立てなど、新旧整枝法の‘新甘泉’への適性について検討を行った結果、V字ジョイント仕立ての収量が最も多く、早期多収に向く整枝方法であった。しかし、前年より着果量が減少したことから、ジョイント仕立てにおいても、積極的な結果枝の更新が必要と考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(イ) V字棚を利用したジョイント栽培の棚角度の検討

担当者：山本匡将・長谷川諒・小倉敬右
協力分担：なし

V字ジョイント仕立てに関する基礎的知見を得るため、‘おきゴールド’を用いて、結果枝の誘引角度を30度、40度、50度とした3段階の処理区を設け、誘引角度0度の慣行ジョイント仕立ての果実品質を比較した。その結果、誘引角度の違いで果実品質に差は認められなかったことから、誘引の角度が果実品質に及ぼす影響は小さいと考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(ウ) 中間管理ほ場における樹体管理技術の確立

担当者：山本匡将・長谷川諒・小倉敬右
協力分担：なし

果実の生産を一時的に中断するナシ園の省力的な管理方法として、結果枝を全て切除した。その後再び結果枝を養成して、切除前の収量水準にまで回復させることができるか検討を行った。

結果枝全切除後3年目の着果数は、切除前の7割程度まで回復することが出来た。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

ウ 新品種の高品質果実安定生産技術の確立

(ア) ‘なつひめ’主幹新規部分への環状剥皮（5年目処理）が果実品質と樹体に及ぼす影響

担当者：遠藤宏朗・長谷川諒・山本匡将
協力分担：なし

‘なつひめ’の主幹部に環状剥皮を連年実施した場合の年次変動を確認するため、熟期促進効果と樹勢への影響を調査した

（本年は5年目）。なお、剥皮処理は前年までに処理した位置とは異なる部分（新規部分）に処理した。その結果、5年連続で熟期促進効果が認められ、現時点において処

理による樹勢への影響は認められなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(イ) ‘なつひめ’ に対する環状剥皮処理後のカルス除去が樹勢に及ぼす影響

担当者：遠藤宏朗・長谷川諒・山本匡将
協力分担：なし

環状剥皮後の癒合不良が樹勢に及ぼす影響を確認するため、剥皮部に再生するカルスを除去して、人為的に癒合が悪い状況を再現し、樹体生育への影響を調査した。その結果、100%除去区では無処理区と比較して新梢発生量が少なく、落葉時期も早まり、樹勢が顕著に低下した。したがって、癒合状態の悪い樹は、翌年の環状剥皮処理を控えるべきであると考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(ウ) ‘新甘泉’ の環状剥皮による熟期促進効果（現地試験）

担当者：遠藤宏朗・長谷川諒・山本匡将
協力分担：鳥取普及所

例年、‘新甘泉’の選果期間中に基準糖度に達しない園において環状剥皮処理の有効性を検討した結果、熟期促進効果が認められ、収穫期の前進化が可能であった。ただし、本年は糖度上昇に適した条件下（梅雨明け以降の連続晴天）での試験であったことから、改めて効果の再確認が必要であると考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(エ) ホルクロルフェニユロン液剤処理による環状剥皮部の再生方法の検討

担当者：遠藤貴裕・長谷川諒・山本匡将
協力分担：なし

環状剥皮後に癒合が悪い場合の対応策として、ホルクロルフェニユロン液剤のカルス再生効果を検討したところ、0.1ppmの噴霧処理ではカルス再生効果は低かったため、処理濃度の再検討が必要と考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(オ) ホルクロルフェニユロン液剤処理によるせん定後の癒合促進

担当者：遠藤貴裕・長谷川諒・山本匡将
協力分担：なし

側枝せん定後の切り口の癒合促進を目的に、既存の殺菌剤（トップジンMペースト）塗布前にホルクロルフェニユロン液剤を3水準の濃度（0.1、10、100ppm）で噴霧処理したが、癒合促進効果は認められなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(カ) 摘果時期の違いが‘秋甘泉’の軸抜け及び裂皮の発生に及ぼす影響

担当者：岡垣菜美・遠藤貴裕・山本匡将
協力分担：なし

‘秋甘泉’の品質低下要因である軸抜け及び裂皮の発生軽減策を探るため、摘果時期の違いが各症状の発生に及ぼす影響について2か年（平成30、令和元年）検討したところ、予備摘果を満開後20日頃に実施することで軸抜けの発生が軽減される可能性が示唆された。一方で、裂皮の発生は早期摘果で助長される傾向があるため、裂皮が発生しやすい無袋栽培では本技術の導入にあたって注意が必要と考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(キ) 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：岡垣菜美・遠藤宏朗・山本匡将
協力分担：なし

8月下旬から収穫期にかけて増加する‘秋甘泉’の裂皮対策として、環状剥皮の効果を確認したところ、7月下旬処理によって果実の成熟期が2週間程度前進し、裂皮多発前に収穫可能で、樹勢への影響も見られなかった。しかし、前進化により収穫時期が‘新甘泉’と重なってしまうため、処理時期等の再検討が必要と考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(ク) ‘秋甘泉’の落果防止剤に関する試験

担当者：遠藤宏朗・岡垣菜美・山本匡将
協力分担：なし

‘新甘泉’と‘秋甘泉’の混植園を想定し、8月下旬に散布した落果防止剤「ヒオモン水溶剤（1-ナフタレン酢酸ナトリウム4.4%）」が果実品質に及ぼす影響について調査した。その結果、‘秋甘泉’‘新甘泉’どちらの果実品質にも影響はないと考えられた。しかし、成熟遅延が起こる可能性が指摘された過去の試験よりも処理時期が遅かったことから、8月中旬散布の影響について改めて検討する必要があると考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(ケ) 新品種の糖度予測技術の確立

担当者：遠藤宏朗・長谷川諒・山本匡将
協力分担：なし

8月の日糖度上昇値を用いて‘なつひめ’‘新甘泉’‘ゴールド二十世紀’における糖

度予測精度を検証した。その結果、予測値と実測値との誤差は過去10年（2014年を除く）全て±0.5°以内に収まった。

また、「秋甘泉」の日糖度上昇値を5年間収集したところ、年次変化が大きかったため、さらにデータを蓄積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〉

(コ) エテホン処理がえき花芽利用品種の花芽着生に及ぼす影響

担当者：岡垣菜美・遠藤宏明・山本匡将
協力分担：なし

「新興」で確認されているエテホン処理の花芽着生促進効果について、短果枝維持の困難な「あきづき」および県内主要受粉樹「長十郎」での効果を確認したところ、「あきづき」では影響が認められなかったが、「長十郎」は満開110日後にエテホン液剤1,000倍液を散布することで新梢のえき花芽着生率が向上した。よって、本剤の効果は品種によって反応が異なると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(サ) 黒色斑点症状が収穫果実の品質に及ぼす影響

担当者：山本匡将・遠藤宏朗・遠藤貴裕・岡垣菜美・小倉敬右

協力分担：八頭普及所

「新甘泉」では5月頃から葉に黒色の斑点症状が発生することがあるが、果実品質への影響は明らかとなっていないことから、県内現地ほ場と園芸試験場内の症状発生樹の果実品質を調査した結果、いずれも発生樹と未発生樹の果実品質に差は認められなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

エ 新たな販売方法に対する新品種の適応性の検討

(ア) エテホン処理による「新興」輸出用穂木の花芽着生率向上効果の検討

担当者：岡垣菜美・遠藤宏朗・山本匡将
協力分担：埼玉県、新潟県、日産化学(株)、石原バイオサイエンス(株)

「新興」の輸出用穂木の収量確保に向け、エテホン液剤（農薬登録内容：果実の熟期促進）散布による花芽着生促進効果を調査したところ、果実横径30～35mmの時期に2,000倍液、果実横径60mm以上の時期に1,000倍液、どちらの散布方法でも新梢の

花芽着生率が向上し、輸出穂木の製品率向上につながると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：1、15〉

(3) 気候変動への適応技術の確立

ア 果実品質への影響評価と対応技術の確立

(ア) 鳥取県におけるカンキツ類栽培試験

担当者：遠藤宏朗・長谷川諒・山本匡将
協力分担：なし

温暖化を見越し、本県におけるカンキツ栽培の可能性について検討した。その結果、極早生、早生の温州ミカンには積雪による果実の品質低下や枝折れの発生による収量の低下リスクもないため栽培が可能であると考えられた一方、晩生温州ミカンの「青島温州」と中晩柑類の「麗紅」は高品質果実の生産が難しく、栽培に適さないと考えられた。香酸類は収量の年次変動が大きいこと、その他の中晩柑類は雪害リスクについて検討できていないことから、継続して調査を行う必要があると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(イ) 鳥取県における赤色果肉りんご品種栽培試験

担当者：遠藤宏朗・長谷川諒・山本匡将
協力分担：なし

果肉が赤色に着色する特性を持つりんご4品種について、本県における着色程度を調査した。果皮は2品種が着色良好、他の2品種は着色不良であったが、果肉はすべての品種で着色が見られなかった。本県ではりんごの主産地と比較して着色時期の気温が高く推移するため、果皮、果肉ともに着色不良になりやすいと考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(ウ) 「ゴールド二十世紀」における小袋の種類が果実品質に及ぼす影響

担当者：長谷川諒・小倉敬右・山本匡将
協力分担：日本農業資材(株)

現在開発中の試作小袋を用いた場合に生産される果実の品質を調査するため、慣行の小袋2種と比較試験を行った結果、袋の種類によって果実品質に差は認められなかった。

しかし、試作袋は袋より剥離した糊が果実に付着しているものが散見されたため、実用化には改善が必須であると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(エ) ジョイント栽培における‘王秋’の コルク状障害発生状況調査方法の 検討

担当者：小倉敬右・山本匡将・岡垣菜美
協力分担：なし

現行のコルク状障害事前検査基準をジョイント栽培園に適用した場合、慣行整枝園と比較して抽出サンプル数が4～5倍と農家負担が大きくなることから、ジョイント栽培用の基準設定を目的として調査果数について検討した。その結果、コルク状障害が発生している樹を特定するためには1樹あたり4果実調査する必要があったが、全体での発生率は1.2%と非常に少ない条件下での調査であったため、検査を実施する際の調査果数については、さらに検討する必要がある。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

イ 樹体への影響評価と対応技術の確立

(ア) 開花期の気象条件が結実後の果実に及ぼす影響

担当者：岡垣菜美・長谷川諒・山本匡将
協力分担：なし

満開日から受粉までの温度および日数が果実品質に及ぼす影響について‘ゴールド二十世紀’と‘新甘泉’を用いて検討したところ、‘ゴールド二十世紀’では満開から受粉まで低温が続くと、果色は進み、糖度が高くなった。‘新甘泉’では果実品質への影響は認められなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(イ) ナシ花粉の保管方法が発芽率に及ぼす影響

担当者：遠藤宏朗・山本匡将
協力分担：なし

発芽率の低下を抑える花粉の保管方法を明らかにするため、実際の交配作業期間を想定した花粉の保管温度と発芽率の関係や、長期保存時の保存形態（粗花粉、純花粉）の違いが翌年の発芽率に及ぼす影響を調査した。その結果、花粉をこまめに低温保管することで発芽率低下を抑制することが可能であった。また、長期保存時の花粉の形態は翌年の発芽率に影響しないことから、既に精製した花粉も貯蔵利用可能であると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(ウ) 秋季の施肥が‘夏さやか’の樹体

生育に及ぼす影響

担当者：岡垣菜美・小倉敬右・山本匡将
協力分担：なし

主要品種と比較して耐寒性が低い‘夏さやか’に適した施肥方法を検討するため、秋の施肥時期と窒素施用量が樹体に及ぼす影響を調査したところ、単年処理では影響が判然としなかったが、連年処理では11月に施肥した区の新梢伸長が9月施肥と比較して劣り、また、11月に窒素を多く施与した区では紫変色枝枯症の発生がみられた。そのため、低温被害とみられる腐れ芽や紫変色枝枯症が散見される園では、元肥の施用を控える、または施用量を削減する等の配慮が必要と考えられた

〈本試験成績登載印刷物：1〉

(エ) 新規保温資材による‘夏さやか’の凍害防止効果の検討

担当者：岡垣菜美・遠藤宏明・山本匡将
協力分担：岡山県

胴枯病を罹病しやすい‘夏さやか’について、冬季の主幹部被覆による凍害防止処理が胴枯病発生に及ぼす影響を検討したところ、被覆によって樹体温度の日較差は小さくなったが、胴枯病の発生は被覆の有無に関係なく認められたことから、‘夏さやか’においては凍害防止以外の方法で胴枯病対策を検討する必要があると考えられた。また、木質バイオマスを使用した新規資材の保温効果について併せて検討したところ、稲わらよりも効果が高く、凍害防止用の被覆資材として有効であると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

ウ 地下部への影響評価と対応技術の確立

(ア) 施肥量の違いが果実品質および樹体生育に及ぼす影響（15年目）

担当者：小倉敬右・山本匡将・岡垣菜美
協力分担：なし

樹勢の維持、高品質果実の生産に必要な施肥量を検討するため、幼木期から無施肥区、半量区、慣行区（樹齢と同数の窒素量/10a）、2倍区の4処理区を設定して15年間継続処理した。その結果、無施肥区では処理9年目以降果色が高い傾向が続いており、処理による影響が見られたが、その他の区では果実品質に差はなく、施肥量の違いによる影響は認められなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(イ) 元肥 (12 月) および 6 月肥 (夏肥) の必要性の検討 (13 年目)

担当者：小倉敬右・山本匡将・岡垣菜美
協力分担：なし

元肥・夏肥の必要性を検討するため、元肥有/夏肥有区、元肥有/夏肥無区、元肥無/夏肥有区、元肥無/夏肥無区の 4 処理区を設定して 13 年間継続処理を行った。その結果、元肥、夏肥をカットしても基準施肥体系と同等の収量と果実品質 (果重、果色、糖度) を得ることができ、現時点では元肥、夏肥の必要性は低いと考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(ウ) 土壌改良面積の検討

担当者：小倉敬右・山本匡将・岡垣菜美
協力分担：なし

土壌改良作業の軽労化を目的として、果実品質および樹勢の維持が可能かつ、最小限の土壌改良面積を検討した。土壌改良面積の異なる 4 処理区 (樹冠面積の 0、3、5、8%) を設定し、12 年間継続処理した結果、果実品質、収量ともに処理区間での差は認められなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

エ 果樹の生態調査

(ア) 開花期及び果実品質調査

担当者：遠藤貴裕・長谷川諒・山本匡将
協力分担：なし

本県における様々な品種の生育状況を長期間に渡って把握することにより、気候の変化にともなう開花期や果実品質の変化を明らかにする基礎資料とする。本年の特記事項として、‘爽甘’は平年よりみつ症の発生が少なく、‘なつみず’は収穫期後半に芯腐れが発生した。‘輝太郎’の後期生理落果率は 60% で、‘富有’のへたすき発生率は 56.7% であった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(イ) 花芽着生量及び新梢の発育に関する調査

担当者：遠藤貴裕・長谷川諒・山本匡将
協力分担：なし

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

‘長十郎’は、平年よりも花芽着生率が高かった。‘ゴールド二十世紀’、‘ハウスおきゴールド’、‘なつひめ’は、平年より

も新梢停止期が遅かったが、新梢長が短く、新梢節数が少なかった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(ウ) 作況調査

担当者：遠藤貴裕・遠藤宏朗・小倉敬右・長谷川諒・山本匡将・藤田俊二・戸板重則

協力分担：JA 全農とっとり、生産振興課

今年度の果樹の作柄状況を把握する目的で、ナシ 10 品種、カキ 3 品種、ブドウ 2 品種について、10 日ごとに果実の肥大調査、収穫時に果実品質の調査を行った。

ナシの開花期は平年並で、果実肥大は概ね順調に進み、収穫果実は大玉傾向であった。

カキの開花期、果実肥大は概ね平年並で、収穫期が遅い傾向にあった。

ブドウの結実は良好で、果実肥大は平年並に推移し、着色は良好であった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

6. 産地ニーズに応える特色ある鳥取型ブドウ栽培技術の確立

(1) ‘シャインマスカット’ に続く有望品種の検討

ア ‘コトピー’ の房づくり法の検討

担当者：戸板重則

協力分担：なし

‘コトピー’の出荷に適した房作りのため、ジベレリン果房散布による果房伸長処理の有無と、本整形時の整形長の違いが房重、粒重等の果実品質に及ぼす影響を調査した。その結果、ジベレリン果房散布処理を行い、整形長を 5 cm にすることで房重が 300 g 程度、粒重が 17g 程度になった。しかし、一般的な‘シャインマスカット’の出荷基準である房重 500~600g に達しなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

イ ‘雄宝’ の収穫適期の検討

担当者：戸板重則

協力分担：なし

新品種‘雄宝’の収穫適期を調査するため、7月30日、8月10、20、30日に収穫調査したところ、糖度はいずれの収穫時期とも 16% 程度と高かったが、収穫期が遅くなると日焼け果が多くなり品質低下するため、7月30日~8月10日が収穫適期と考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(2) 基幹品種の栽培技術の確立

ア ‘デラウェア’ のジベレリン1回処理技術の検討

担当者：戸板重則

協力分担：なし

‘デラウェア’において省力化を目的としたジベレリン1回処理技術を検討した。加えて、ジベレリン1回処理での房重増加を狙った10cm整形（慣行は8cm）の効果も検討した。その結果、満開14日前の1回処理の無核率は慣行の2回処理と同等以上だった。また、10cm整形により房重は若干大きくなったが、2回処理の房重には及ばなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(3) ‘シャインマスカット’ 高品質果実生産技術の確立

ア ‘シャインマスカット’ フラスター液剤処理による副梢管理法の検討

担当者：戸板重則

協力分担：日本曹達

‘シャインマスカット’の副梢管理を省力化するため、フラスター液剤500倍液を満開26日後に散布処理し、新梢管理で除去する副梢の量を調査したところ、除去本数は無処理区と差は無いが、長さや重さはフラスター処理により減少し、副梢の伸長抑制効果が認められた。また果実品質に差は無かった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(4) ブドウ用鳥取型低コスト単棟モデルハウスにおける栽培技術の確立

ア 植付け法、幼木の樹形等の検討

担当者：戸板重則

協力分担：なし

ブドウ栽培を新規に始める場合に、野菜で導入が進む鳥取型低コスト単棟ハウスを利用することを想定し、単棟ハウスに適する樹形や植え付け法を検討するため、‘シャインマスカット’を用いて目標樹形（H型、一文字型、オールバック型、ポット型）を設定して植栽し、樹形管理を行った。その結果、植栽3年目（令和1年）では、H6本主枝型、H8本主枝型、一文字10m型が目標主枝長まで到達し、本年度をもって全ての樹形が完成した。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

7. 「輝太郎」を核としたカキ産地力強化に

向けた栽培技術の確立

(1) ‘輝太郎’ 早期成園化技術の開発

ア 台木品種の違いが幼木の樹体生育及び果実の収量性、果実品質に及ぼす影響

担当者：藤田俊二

協力分担：なし

‘輝太郎’の早期成園化を目的に、台木品種の違いによる樹体生育を調査した結果、従来使用している‘禅寺丸’実生台木と比べ、‘新平’、‘山柿’、‘守屋’の実生台木の樹体生育量が多く、結果母枝数、着果数も多く確保でき、早期成園化が図られ収量も確保できる可能性が示唆された。

ただし、本試験では全体に生理落果が多く収量性は低かった。また、果実品質についても、生理落果が多く判断できなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

イ 整枝方法の違いが樹体生育及び果実の収量性、果実品質に及ぼす影響

担当者：藤田俊二

協力分担：なし

‘輝太郎’の早期成園化を目的に、整枝方法の違いによる樹体生育を調査した結果、植付け5年目まででは変則主幹形及び開心自然形と比べ多主枝形で樹体生育量がやや多く、結果母枝数、着果数もやや多かったが有意差は認められなかった。

ただし、本試験では全体に生理落果が多く収量性は低かった。また、果実品質についても、生理落果が多く判断できなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

ウ 人工受粉による生理落果軽減効果の確認

担当者：藤田俊二

協力分担：なし

本場‘輝太郎’の生理落果軽減を目的に、‘禅寺丸’の花粉を用いて人工受粉を行った結果、後期生理落果率は無処理区の67.6%に対し人工受粉区では34.0%と半分程度に軽減された。

また、種子数を調査した結果、無処理区の種子数は約1個に対し人工受粉区では約3個となっており、種子数の少なさが本場‘輝太郎’の後期生理落果が多い一つの要因と考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

エ 環状剥皮処理による生理落果軽減効果の確認

担当者：藤田俊二

協力分担：なし

本場‘輝太郎’の生理落果軽減を目的に、6月中旬及び7月中旬に主幹部に10mm幅で環状剥皮処理を行った結果、後期生理落果率は無処理区の67.6%に対し6月剥皮処理で14.9%、7月剥皮処理で22.2%とかなり軽減された。

9月26日の果実調査の結果、環状剥皮処理により果色がやや進む傾向が見られたが有意差はなく、果重及び糖度に差は認められなかった。無処理区の多くが後期落果したため着果数が少なかったことが影響したと考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(2) ‘輝太郎’生産安定のための技術開発 ア 後期生理落果実態調査

担当者：藤田俊二

協力分担：なし

‘輝太郎’生産安定を目的に、後期生理落果の実態を調査した結果、河原試験地の後期生理落果は8月中旬をピークとして7月下旬から9月上旬まで見られ、落果率は15.6%であった。ほ場により落果に差が見られ、山畑ほ場の11.2%と比べ水田ほ場は36.6%と多く落果した。

また、本場の‘輝太郎’後期生理落果率は63.0%であった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

イ 葉果比の違いが次年度の着らい数に及ぼす影響

担当者：藤田俊二

協力分担：なし

‘輝太郎’生産安定を目的に、前年の葉果比（着果量）の違いが、次年度の着らい数に及ぼす影響について調査した結果、結果母枝長、結果母枝当たりの着らい数に差は認められなかった。なお、前年の処理は、主枝単位に葉果比を17枚、22枚、27枚程度に処理したものである。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

ウ 施肥方法の違いが次年度の着らい数に及ぼす影響

担当者：藤田俊二

協力分担：なし

‘輝太郎’生産安定を目的に、前年の施肥方法の違いが、次年度の着らい数に及ぼす影響について調査した結果、元肥を12月に施用した対照区及び元肥を削除し春先に

半量程度施用した春肥区と比べ、元肥を削除した区では次年度の着らい数が減少した。これらのことから、12月に施用する元肥の肥効は残っていることと、着らい数を確保し生産安定を図るためには、12月または春先に施肥することが必要と考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

エ ‘輝太郎’に適した施肥体系の検討

担当者：藤田俊二

協力分担：なし

‘輝太郎’に適した施肥体系の検討を目的に、施肥時期及び施肥量を変えて試験を行った結果、元肥を削除し春先に半量を施用した春半減区と比べ、元肥を削除し春先に同量を施用した春肥区では、葉色値が高く推移した。元肥を12月に施用した対照区はその中間で両区との有意差は認められなかった。

果実品質に処理区による大きな差は認められなかったが、収穫時期では対照区及び春半減区と比べ春肥区で3日程度遅くなり、後期生理落果もやや多かったことから、他の区より窒素の肥効が高かったと考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(3) ‘輝太郎’果実品質向上のための技術開発

ア 果実品質等の推移調査

担当者：藤田俊二

協力分担：なし

‘輝太郎’の果実品質向上を目的に、生育特性、果実の発育特性を調査した結果、平年と比べ、発芽期は5日早く、展葉期・満開日は1日早く、着色始め期は2日遅かった。果実の発育経過は、ほぼ平年並みに推移した。果色の進みはやや遅く糖度は平年並みであった。着色期から収穫期にかけて台風による強風によりスレ果が多発したが、降水量は少なく前年多発した汚損果や裂皮は少なかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

イ 着色期の雨水遮断マルチ及び環状剥皮処理が果実品質に及ぼす影響

担当者：藤田俊二

協力分担：村田製作所

‘輝太郎’の果実品質向上を目的に、着色期から収穫期にかけて全面マルチによる雨水遮断区を設置し、慣行マルチと汚損果等の発生程度を比較し、あわせて環状剥皮処

理の有無についても検討を行った。降水量が少ない年で汚損果等の発生がほとんどなく、マルチの敷設方法の違いによる果実品質差は認められなかったが、環状剥皮処理により熟期の促進、後期生理落果の軽減、収穫初期の果重の増加は認められたが、汚損果がやや増える傾向が見られた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

ウ 出荷時期前進化対策の検討

(ア) ポット樹におけるフィガロン乳剤の効果確認

担当者：藤田俊二

協力分担：なし

‘輝太郎’の熟期促進を目的に、ポット樹を供試して収穫前に2回フィガロン乳剤を5,000倍、7,500倍、10,000倍で散布した結果、無処理及び10,000倍区と比べ5,000倍区でへた部果色が進み出荷時期が前進化した。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(イ) 若木におけるフィガロン乳剤の効果確認

担当者：藤田俊二

協力分担：なし

‘輝太郎’の熟期促進を目的に、10年生若木を供試して収穫前に2回フィガロン乳剤を5,000倍で散布した結果、無処理と比べ、果重が増加し、果頂部及びへた部の果色が進み出荷時期が前進化したが、汚損果がやや増加した。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(ウ) 春期のハウス条件が開花期及び収穫期に及ぼす影響

担当者：遠藤宏明・岡垣菜美・山本匡将・藤田俊二

協力分担：なし

‘輝太郎’の出荷時期前進化を目的に、春期(3/12~5/10)にポット樹をガラス室で栽培した結果、対照の露地栽培ポット樹と比べ、展葉期が16日、開花期が22日、着色期が15日早まり、収穫期も10日程度早まった。ただし、両区とも落果が多く収穫果数は少なかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

エ 外観向上対策の検討

(ア) 摘葉処理が果実品質に及ぼす影響

担当者：藤田俊二

協力分担：なし

‘輝太郎’の果実品質向上を目的に、新

梢単位で9月5日にへた部及び果実元部の葉を摘葉した早期摘葉区、9月5日に果実本部の葉と9月19日にへた部の葉を摘葉した順次摘葉区、摘葉を行わない無処理区を設置し検討した結果、汚損果、スレ等の外観及び果重、糖度にも差は認められなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(イ) 霜ガード散布による落弁促進効果の確認

担当者：藤田俊二

協力分担：なし

‘輝太郎’の果実品質向上を目的に、開花約2週間後に霜ガード500倍を散布した結果、無処理と比べ落弁時期が2日程度早くなったが、全体に汚れが少なく汚れ軽減効果は判然としなかった。なお、霜ガード散布前に4割程度の落弁が見られた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

オ 着果管理方法の検討

(ア) 葉果比の違いが果実品質及び樹勢等に及ぼす影響

担当者：藤田俊二

協力分担：なし

‘輝太郎’の果実品質向上を目的に、葉果比を17枚程度と22枚程度に変えて試験を行った結果、果実品質に有意な差は認められなかったが、17枚区では収穫初期の果重がやや小さく、スレ果がやや多くなった。なお、2新梢に1果程度の着果密度で葉果比は15枚程度、3新梢に1果の着果密度で葉果比は23枚程度であった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(イ) 葉果比の検討

担当者：藤田俊二

協力分担：なし

‘輝太郎’の果実品質向上を目的に、慣行基準(かき部会基準)に準じて仕上げ摘果を行った場合の葉果比を調査した結果、葉果比は20~21枚程度であった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

カ 葉面散布剤「彩色甘味」の効果確認

担当者：藤田俊二

協力分担：なし

‘輝太郎’果実品質向上を目的に、ポット樹を供試し着色期に2回「彩色甘味」1,000倍液を葉面散布した結果、果実品質等に無処理と比べ差は見られず効果は認められなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(4) 既存品種の生産安定

ア ‘西条’ 樹上軟化落果の実態調査

担当者：藤田俊二

協力分担：なし

水田ほ場における‘西条’の樹上軟化落果の実態調査を行った結果、樹上軟化落果の発生は平年より多く、落果率は11.0%であった。落果時期は10月上旬に集中した。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

イ ‘西条’ に適した施肥体系の検討

(ア) 施肥方法の違いが次年度の着らい数に及ぼす影響

担当者：藤田俊二

協力分担：なし

‘西条’に適した施肥体系の検討を目的に、前年の施肥方法の違いが次年度の着らい数に及ぼす影響について調査した結果、元肥を12月に施用した対照区及び元肥を削除し春先に半量程度施用した春肥区と比べ、元肥を削除した区では次年度の着らい数が減少した。

これらのことから、12月に施用する元肥の肥効は残っていることと、着らい数を確保し生産安定を図るためには、12月または春先に施肥することが必要と考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(イ) ‘西条’ に適した施肥体系の検討

担当者：藤田俊二

協力分担：なし

‘西条’に適した施肥体系の検討を目的に、施肥時期及び施肥量を変えて試験を行った結果、元肥を12月に施用した対照区及び元肥を削除し春先に半量を施用した春半減区と比べ元肥を削除し春先に施用した春肥区では、葉色値がやや高く、熟期の遅れ、樹上軟化の減少が認められたことから、他の区と比べ春肥区は窒素の肥効が高かったと考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

ウ 台木品種の違いが‘西条’の樹体生育及び果実の収量性、果実品質に及ぼす影響

担当者：藤田俊二

協力分担：なし

‘西条’に適した台木を検討する目的で、台木品種の違いによる幼木樹体生育量を調査した結果、慣行の‘禅寺丸’の実生台木と比べ‘山柿’の実生台木で樹体生育量が

多く、‘新平’及び‘守屋’の実生台木でやや多かった。着らい数、生理落果率に有意差は認められなかったが‘禅寺丸’で生理落果がやや少なかった。全体に生理落果が多く収穫量は少なかったが、果実品質では‘山柿’と‘新平’と比べ‘禅寺丸’で果色が高く熟期が早い傾向が見られた。果重、糖度、収量性に差は認められなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

エ ‘富有’ に適した施肥体系の検討

(ア) 施肥方法の違いが次年度の着らい数に及ぼす影響

担当者：藤田俊二

協力分担：なし

‘富有’に適した施肥体系の検討を目的に、前年の施肥方法の違いが次年度の着らい数に及ぼす影響について調査した結果、元肥を12月に施用した対照区及び元肥を削除し春先に半量程度施用した春肥区と比べ、元肥を削除した区では次年度の着らい数が減少した。

これらのことから、12月に施用する元肥の肥効は残っていることと、着らい数を確保し生産安定を図るためには、12月または春先に施肥することが必要と考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(イ) ‘富有’ に適した施肥体系の検討

担当者：藤田俊二

協力分担：なし

‘富有’に適した施肥体系の検討を目的に、施肥時期及び施肥量を変えて試験を行った結果、元肥を12月に施用した対照区及び元肥を削除し春先に半量を施用した春半減区と比べ元肥を削除し春先に施用した春肥区では、果重が大きくなったが、へたすきの発生や収穫時期に差は認められなかった。また、対照区と比べ春肥区で糖度が高くなった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

オ ‘花御所’ 雄花の少ない優良系統の選抜

担当者：藤田俊二

協力分担：なし

雄花の少ない優良系統の選抜を目的に、現地選抜の6系統と河原試験地の対照樹の着らい状況を調査した結果、現地A、F、B系統の雄花着生率が少なく有望と考えられた。果実品質に差は認められなかった。ただし、反復数は2樹と少ないため、樹勢

や樹齢により結果が変わる可能性が残された。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

カ 石灰質資材の施用が‘花御所’内部黒変果に及ぼす影響

担当者：藤田俊二

協力分担：なし

平成 27 年‘花御所’に多発した果肉内部黒変果の対策として石灰質資材の施用効果を調査した結果、セルカ 2 号の施用により内部黒変果は減少した。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

キ キラップ J 水和剤の混用薬害試験

担当者：藤田俊二

協力分担：バイエル

‘輝太郎’、‘西条’、‘富有’を供試し、キラップ J 水和剤 2,000 倍単用及びストロビードライフロアブル 3,000 倍、スコア顆粒水和剤 3,000 倍、ストライド顆粒水和剤 3,000 倍、ナリア WDG2,000 倍それぞれとの混用液を 9 月 4 日に散布した結果、いずれの品種において薬害は認められなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

8. 市場競争力のある鳥取オンリーワン園芸新品種の育成

(1) 極早生および高品質ナシの育成

ア 交雑種作出

担当者：長谷川諒・岡垣菜美・山本匡将

協力分担：なし

黒星病抵抗を有する高糖度ナシの作出を目的とした交雑を行った結果、207 個の種子を獲得した。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

イ 雑種苗養成および定植前選抜

担当者：長谷川諒・岡垣菜美・山本匡将

協力分担：なし

高糖度かつ省力的栽培可能なナシ品種を開発するため、2018 年度の交配により得られた 409 個体について黒星病菌接種による抵抗性個体の選抜または、DNA マーカーを用いた自家和合性個体の選抜を行った結果、299 個体を選抜し、ほ場に定植した。

なお、早生系統の作出を目的に交配して得られた 22 個体については定植前選抜を行うことなくほ場に定植した。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

ウ 果実特性による選抜

担当者：長谷川諒・岡垣菜美・山本匡将

協力分担：なし

極早生および自家和合性、黒星抵抗性のニホンナシを育成するため、平成 20 年度以降に得られた交雑実生郡に 108 個体について果実特性の調査を行った結果、2 系統が品質良好であったため選抜終了とし、次年度から樹体特性調査を開始することとした。その他系統については今後も選抜を継続する。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(2) ナシ新品種、新系統の評価試験

担当者：長谷川諒・長谷川諒・岡垣菜美・山本匡将

協力分担：なし

県内外で育成されたナシの新品種、新系統について本県における適応性を検討する目的で 6 品種 4 系統の生育特性および果実品質調査を行った結果、本県育成の系統が食味に優れ、生産部代表を対象に実施したアンケートにおいても高評価であったため、次年度から現地試験を開始することとした。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(3) ナシ 3 倍体品種の育成

担当者：遠藤貴裕・長谷川諒・山本匡将

協力分担：なし

自家和合性で果実品質の優れたナシ 3 倍体系統の育成を目的に、2 倍体×4 倍体の交雑試験を行った。

‘早優利’、‘新甘泉’を種子親とし、‘H28-2’（新甘泉の 4 倍体系統）を花粉親として交雑した結果、‘早優利’×‘H28-2’で 41 個体、‘新甘泉’×‘H28-2’で 22 個体の種子を獲得した。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(4) 鳥取オンリーワンブドウ品種の育成

ア 大粒種なし青ブドウオリジナル品種の育成

(ア) 無加温ハウスにおける‘04HS-2’果実品質の確認

担当者：戸板重則

協力分担：なし

当場育種の新系統‘04HS-2’（平成 15 年交配）を、無加温ハウスに植栽して 4 年目となった。初結実した果実品質を調査したところ、平均粒重 6 g と小さかったが糖度は 19%以上で高かった。裂皮の発生は少なかったが、8 月下旬になると日焼け果が多くなるため、8 月上旬が収穫適期の可能性があった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(5) カキ交雑育種による新品種育成

担当者：藤田俊二

協力分担：なし

甘カキ品種を育成するため、平成28年に交配・育成した133系統について‘花御所’等の古木に高接ぎを行った。また、新たに‘輝太郎’に‘錦繡’の花粉を交配し12種子を確保した。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(6) カキ品種特性調査

担当者：藤田俊二

協力分担：なし

カキ主要品種の本県における生育状特性や果実品質特性を把握し、カキ生産者や関係機関に情報提供することを目的に品種特性調査を行った結果、平年と比べ本年の発芽期は8日、展葉期は1日、開花期は4日程度早かった。果実品質は、概ね平年並みであった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

《野菜・花き・特産関係》

9. 病害虫発生予察調査事業

(1) 野菜主要病害虫の発生予察調査

担当者：田中陽子・松村和洋・岩田侑香里・中田健

協力分担：病害虫防除所

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

(<http://www.jppn.ne.jp/tottori/>)。

〈本試験成績掲載印刷物：20〉

(2) 病害虫発生状況と防除対策の情報提供

担当者：田中陽子・松村和洋・岩田侑香里・中田健

協力分担：病害虫防除所

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

〈本試験成績掲載印刷物：20〉

(3) 病害虫の診断依頼

担当者：田中陽子・松村和洋・岩田侑香里・中田健

協力分担：病害虫防除所

本県特産野菜及び花きについて普及所、

JA、生産者から持ち込みのあった病害虫について診断を行い、防除対策を指導した。スイカ、メロン、ネギ、ナガイモ、イチゴ、ラッキョウ、トマト、ブロッコリー、キャベツなどの野菜類の病害虫診断依頼が250件以上あった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

10. 新農薬適用試験

(1) 野菜主要病害虫に対する新農薬の実用化試験

担当者：田中陽子・松村和洋・岩田侑香里・井上浩・梶本悠介

協力分担：なし

殺菌剤では、ブロッコリー黒すす病およびネギの黒腐菌核病などの防除薬剤、20種類について実用性を評価した。

殺虫剤では、スイカのアブラムシ類、ハダニ類およびやまのいものコガネムシ類などの防除薬剤、4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〉

(2) 令和元年度春夏作野菜・花き関係除草剤・生育調節剤試験

ア 花き関係除草剤試験

担当者：荻原恭平・田邊雄太

協力分担：なし

除草剤についてツツジに対する適用試験を実施した。供試したNC-628(茎葉処理(樹間・樹冠下))は、ツツジの薬害の発生および生育への影響は認められず、20~30 ml/m²の散布でイネ科多年性雑草に対し、高い除草効果が確認された。

〈本試験成績掲載印刷物：17〉

11. 園芸作物における病害虫の防除対策

(1) ブロッコリー病害虫防除体系の確立

ア ブロッコリー黒すす病に対する薬剤効果の検討

担当者名：岩田侑香里・田中陽子・中田健

協力分担：なし

ブロッコリー黒すす病に防除効果の高い薬剤を選定する目的で、数種薬剤の防除効果を検討した結果、SDHIまたはQoIの系統の薬剤である4剤(パレード20フロアブル、アフエットフロアブル、アミスター20フロアブル、シグナムWDG)の防除効果が高かった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

イ ブロッコリー黒すす病の重点防除期

における防除薬剤の選定

担当者名：岩田侑香里・田中陽子・中田健

協力分担：なし

ブロッコリーの10月どり作型で、ブロッコリー黒すす病の重点防除時期において、使用する薬剤の選定を目的に、数種薬剤の効果を検討した結果、定植後一ヶ月頃に散布する薬剤はシグナムWDG、パレード20フロアブルの効果が高かった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

ウ ブロッコリー黒すす病の罹病残渣すきこみが次作に与える影響評価

担当者名：岩田侑香里・田中陽子・中田健

協力分担：なし

罹病残渣すきこみの影響について評価する目的で、罹病残渣すき込み後の発病推移を調査した結果、本病中発生条件下では残渣をすきこんだ区とすきこまない区で発病程度に差はなく、残渣すきこみの影響は少ないと考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

エ ブロッコリー黒すす病に対するパレード20フロアブル灌注処理の影響評価（7月）

担当者名：岩田侑香里・田中陽子・中田健

協力分担：なし

7月下旬定植での灌注処理剤の3種混用による影響を確認する目的で、葉害の発生について確認した結果、外気温30℃以上の条件下で葉害は発生しなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

オ 複数薬剤の苗灌注処理（9月）による葉害及び薬剤の防除効果（根こぶ病、黒すす病、チョウ目害虫）

担当者：田中陽子・松村和洋・岩田侑香里・中田健

協力分担：なし

9月上旬定植ブロッコリーにおいて、ランマンフロアブル（根こぶ病適用）、キックオフ顆粒水和剤（チョウ目適用）、薬剤A（黒すす病適用）の3種を組み合わせる苗灌注処理し、葉害及び薬剤の防除効果を確認する目的で、各種薬剤の組み合わせによる苗灌注処理を行い、葉害及び各病害虫の発生状況について調査した。その結果、葉害は見られず、各種適用病害虫の防除効

果への悪影響は見られなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

カ フロンサイドSC処理による根こぶ病防除効果の確認

担当者名：田中陽子・岩田侑香里・中田健

協力分担：なし

ブロッコリー根こぶ病甚発生ほ場において、フロンサイドSC処理後に定植が遅延した場合の防除効果について確認することを目的に、本剤処理8日後に定植し、生育及び薬剤の根こぶ病の発病状況について調査した。その結果、フロンサイドSC処理後、悪天候等により約7日程度定植が延長した場合でも生育及び薬剤の防除効果に影響はなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

キ コナガに対する数種殺虫剤の防除効果

担当者：松村和洋・中田健

協力分担：なし

ブロッコリーのコナガに効果のある薬剤を検討する目的で薬剤散布試験を行った結果、グレース乳剤とディアナSCの散布は、防除効果が高いと考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

ク ブロッコリー害虫に対する苗箱処理剤の防除効果（初夏どり）

担当者：松村和洋・中田健

協力分担：なし

ブロッコリー初夏どり栽培における害虫全般に対して、苗箱処理剤の防除効果を検討した結果、アブラムシ類に対してネオニコチノイド系の剤（アクタラ粒剤、ベストガード粒剤等が含まれる）の苗箱処理は防除効果が高かった。アザミウマ類に対しては各種薬剤の効果は低かった。一方、コナガ等のチョウ目害虫は発生が少なく、効果が判然としなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

ケ ブロッコリー害虫に対する苗箱処理剤の防除効果（秋冬どり）

担当者：松村和洋・中田健

協力分担：なし

ブロッコリー秋冬どり栽培における害虫全般に対して、苗箱処理剤の防除効果を検討した結果、アブラムシ類に対してネオニコチノイド系の剤（アクタラ粒剤、ベストガード粒剤等が含まれる）及びジアミド剤

の効果が高かった。アザミウマ類に対して各種薬剤の効果はやや低かった。チョウ目害虫は発生が少なく、効果が判然としなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(2) トマト・ミニトマトの病害虫防除体系の確立

ア キノコ廃菌床による青枯病の発病抑制効果

担当者名：田中陽子・岩田侑香里・中田健

協力分担：鳥取大学

4月定植及び7月定植ハウスミニトマト栽培において、キノコ廃菌床の青枯病発病抑制効果について確認することを目的に、青枯病汚染圃場にナメコ廃菌床及びブナシメジ廃菌床を投入し、生育及び青枯病発病状況を調査した。その結果、定植15日以内に若干生育抑制があり、両廃菌床区共に無処理区より発病度が高く推移し、青枯病発病抑制効果は認められなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

イ 台木の青枯病耐病性程度比較

担当者名：田中陽子・岩田侑香里・中田健・野菜研究室・日南試験地

協力分担：なし

抑制ハウスミニトマト栽培において、青枯病耐病性台木5品種の耐病性程度について確認することを目的に、青枯病汚染圃場で栽培した結果、C7-315及びTTM-127の青枯病発病度が低く推移した。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

ウ キルパー液剤によるトマト収穫後の残渣に付着したトマトすすかび病の殺菌効果

担当者名：岩田侑香里・田中陽子・中田健

協力分担：ZMクロッププロテクション株式会社

抑制ミニトマト栽培終了後のくん蒸殺菌剤（キルパー液剤）によるトマト残渣に付着したトマトすすかび病の孢子発芽率を検討した結果、無処理と比較して孢子発芽率が低く、残渣に付着したすすかび病孢子密度を低減する効果は高いと考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

エ 微生物農薬によるミニトマト害虫の体系防除

担当者名：松村和洋・中田健

協力分担：なし

抑制ミニトマト栽培における害虫に対して、化学農薬を減らす目的で、微生物農薬であるボタニガードESを組み込んだ防除体系の効果を検討した結果、ミカンキイロアザミウマに対して慣行にやや劣るものの防除効果は認められたが、発生量が少なく実用性は判断できなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(3) ピーマンの病害虫防除体系の確立

ア ピーマン青枯病に対する品種の耐病性と接木による発病抑制効果

担当者名：田中陽子・岩田侑香里・中田健・日南試験地

協力分担：なし

抑制ハウスピーマン栽培において、ピーマン品種‘京波’及び‘グッピー’の青枯病耐病性程度と接木した場合の発病抑制効果の向上について確認することを目的に、青枯病汚染圃場に定植し、青枯病発病状況について調査した結果、発病株率は少なかったが、維管束褐変程度から‘グッピー’で耐病性程度が高く、接木栽培でより耐病性が向上する傾向が見られた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(4) ラッキョウ病害虫の防除対策の確立

ア 太陽熱処理によるラッキョウ赤枯病の防除

担当者：岩田侑香里・松村和洋・中田健
協力分担：なし

ラッキョウ種球ほ場における対策として、ラッキョウ赤枯病に対する太陽熱処理（7月24日から4日間）の効果を検討した結果、散水を行うことで本病致死温度に到達したが、無処理の発病が少なく、発病株率に有意な差は見られなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

イ ラッキョウ黒球症状の被害軽減対策

担当者：岩田侑香里・松村和洋・中田健
協力分担：なし

ラッキョウの鱗茎外皮が黒変する黒球症状の被害を軽減する目的で、黒球症状に対する温湯処理の防除効果を検討した結果、甚発生条件下では各処理に差はなく、被害軽減効果は判然としなかった。今後、黒球症状の発症要因を解明する必要がある。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

ウ ラッキョウのネダニ類による被害調査

担当者：松村和洋・中田健
協力分担：東伯普及所

ラッキョウネダニ類の被害に対する知見を得て防除対策の資料とするため、ネダニ類の発生した現地のラッキョウほ場において、ネダニ類の土壤密度とラッキョウの被害について調査を行った。その結果、ネダニ類は地下 10 cm の密度が高く、秋期、春期に密度が増加すると考えられた。ラッキョウ被害は定植直後は増加したがその後は一端減少し、生育環境が好転する春に再び増加すると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(5) アスパラガス病害対策

ア アスパラガス斑点病に対する薬剤の防除効果(梅雨期)

担当者：田中陽子・岩田侑香里・中田健
協力分担：なし

アスパラガス斑点病に効果の高い薬剤の選定を目的として、各種薬剤の防除効果を検討した結果、発病評価方法の影響で各種薬剤の防除効果は判然としなかった。アミスター20フロアブル及びストロビーフロアブルは展着剤ミックスパワーを加用すると擬葉が黄化する薬害が発生した。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

イ アスパラガス斑点病に対する薬剤の防除効果(秋雨期)

担当者：田中陽子・岩田侑香里・中田健
協力分担：なし

アスパラガス斑点病に効果の高い薬剤の選定を目的として、各種薬剤の防除効果を検討した結果、発病評価方法の影響で各種薬剤の防除効果は判然としなかった。褐斑病に対して、ダコニール 1000 およびジマンダイセン水和剤(適用外使用)で効果が認められた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(6) ナガイモの病害虫防除体系の確立

ア ナガイモのコガネムシ類に対する薬剤の体系防除

担当者：松村和洋・中田健
協力分担：なし

ナガイモのコガネムシ類に対して効果的な防除体系の確立のため、薬剤試験を行った結果、生育期のモスピラン粒剤株元散布はバイジット粒剤と同等の防除効果であった。また、生育期の防除は8月下旬では遅いことが確認された。

〈本試験成績登載印刷物：9〉

(7) ナガイモ出荷後の腐敗症状とその対策

ア 腐敗症状から分離された *Penicillium* 属菌の特性確認(発病適温)

担当者：岩田侑香里・田中陽子・中田健
ナガイモ腐敗症状から分離された

Penicillium 属菌の発病適温について確認することを目的に、ナガイモに分離菌を有傷接種して各温度で培養した結果、5℃では発病せず、10~40℃で発病可能であり、25℃で腐敗程度が高い傾向であった。無傷接種では発病しなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

12. 野菜主要品目の生産拡大と高品質生産技術の確立

(1) 鳥取スイカの生産・消費量拡大を目指す次世代栽培技術

ア 省力栽培技術の確立

(ア) ハウス栽培における無つる引き栽培

担当者：白岩裕隆・浅尾悠介・森本康史
協力分担：なし

ハウス栽培における省力化栽培法として、無つる引き+省力整枝栽培の適応性について検討を行った。また前年までの試験でハウスの有望品種として選定した‘栄冠’について併せて検討を行った。ハウスにおける省力整枝は、作業時間の軽減が認められた。果実品質では秀品率がやや劣る傾向が認められるものの、果重、糖度、空洞果には大きな差が認められないことから実用の可能性が示唆された。‘栄冠’は‘春のだんらん’に比べて、株毎の果実揃いが良く、糖度も高く、雄花の着生も良いことから有望と考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(イ) 無つる引き栽培の改善(目印棒について)

担当者：白岩裕隆・森本康史
協力分担：なし

無つる引き栽培では、株どうしの境目をわかりやすくするため、目印棒を設置しているが、農家の声として目印棒は必要ないとの意見もある。また目印棒は栽培終了後に回収をする必要があり手間となる。そこで、無つる引き栽培における目印棒の改善について検討を行った。無つる引き栽培におい

て、割り箸を目印棒として利用できると考えられた。さらに目印棒はあった方がつる管理はしやすいものの、目印棒がなくても栽培管理が可能であることが示唆された。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(ウ) 無つる引き栽培の改善（摘芯と整枝方法）

担当者：白岩裕隆・森本康史

協力分担：なし

無つる引き栽培における摘芯と整枝方法について検討を行った。無摘芯と無つる引きの栽培技術を組み合わせることができる可能性が示唆された。一方、高節位摘芯によるつる管理の作業時間の短縮が認められた。10節摘芯と15節摘芯を比べると15節摘芯で果実品質が低下したことから、10節摘芯と無つる引きを合わせた栽培法が実用の可能性があると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(エ) 現地実証試験

担当者：白岩裕隆・森本康史

協力分担：なし

現地圃場において無つる引き栽培+省力整枝における仕立て方法について実証試験を実施した。無つる引き+省力整枝における仕立て法として4本の2果と3本の2果を比較した結果、3本の2果では4本の2果に対して同等の果実が収穫でき、かつ作業時間が少なかったことから、無つる引き3本の2果+省力整枝は有効な方法であることが示唆された。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(オ) 黒皮種なしスイカにおける省力栽培の検討

担当者：川口亜弓・白岩裕隆

協力分担：なし

黒皮種なしスイカの交配を省力化することを目的に、3倍体品種の黒皮種なしスイカ‘ガブリコBⅡ’と2倍体品種の‘祭ばやし777’を1：1の割合で混植した際のミツバチ交配について検討した。混植でハチ交配を行うと、手交配と比べて着果率が低くなった。また、‘ガブリコBⅡ’の果重は混植で手交配を行った場合では慣行と同等であるのに対し、ハチ交配を行うとやや果重が小さくなる傾向がみられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

イ ハウス・トンネルスイカの安定生産技術の確立

(ア) ハウス作における有望品種の特性解明

a 2月中旬定植のハウス作型

担当者：浅尾悠介・森本康史

協力分担：なし

本県慣行作型より半月早い2月18日定植で栽培した結果、慣行品種‘春のだんらん’に対して‘栄冠’は花粉発芽率が高く、果実障害の発生率が低く、果実糖度が高かった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

b 3月上旬定植のハウス作型

担当者：浅尾悠介・森本康史

本県慣行作型の3月上旬定植で栽培した結果、慣行品種‘春のだんらん’に対して‘栄冠’は雄花数が多く、花粉発芽率が高く、果実品質は同等だった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(イ) 着果と品質が安定した穂木品種の選定

a トンネル作型

担当者：浅尾悠介・森本康史

協力分担：なし

7月中旬収穫となる作型でトンネル栽培した結果、対照品種‘筑波の香’に対して裂果とうるみ果の少ない‘稀勢丸’と‘羅皇ザ・スイーにト’を有望品種として選定した。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(ウ) 高温期のハウススイカにおける遮光時期の検討

担当者：白岩裕隆・浅尾悠介・森本康史

協力分担：なし

ハウスの7月出荷栽培に資するため、遮光時期が果実品質に及ぼす影響について調査した。50%遮光（シルバー）処理により無処理区に対して果実が小さく、糖度が低かった。交配15日後、交配25日後区では1～2度の低下が認められたが、交配35日後区ではわずかに低下した。本試験では、うるみ果および日焼けの発生については処理区間で差が認められなかった。糖度低下の観点から遮光開始の目安を判断すると、交配35日が良いと考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(エ) トンネルスイカの遮光試験

担当者：森本康史

協力機関：なし

高温期におけるトンネル栽培スイカの遮

光処理が草勢低下や、うるみ果の発生、糖度の低下に及ぼす影響について検討した。遮光には塗布剤（ホワイトクール；WC区と表記）と遮光資材（カルクール；KC区（遮光率約30%））を用い、交配後25日、35日に遮光処理を行った。

交配25日に遮光処理をすると果実の肥大が抑制され、糖度は低く、うるみ果の発生が多く、早期の遮光によってうるみ果の発生が助長される可能性が考えられた。

遮光期間中の温度は外気温に比べて平均で3℃高かった。遮光処理は最高気温で遮光なし区より低く推移したが、塗布剤と遮光資材による気温への影響は明らかではなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(オ) 黒皮種なしスイカの空洞果抑制試験

担当者：川口亜弓・森本康史

協力分担：なし

黒皮種なしスイカには、強草勢台木の‘ダイハード’が用いられているが、草勢が強くと空洞果の発生を助長していると考えられるため、‘ダイハード’においてつる切り処理を行い空洞果が抑制されるか検討した。つる切り処理を行うと、やや草勢が弱くなった。果実の縦横径、果重に有意な差は認められなかったが、空洞果の発生率は約10%抑制された。ただし、つる切り処理を行うと糖度が低くなる傾向がみられたため実用的ではないと考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(カ) 耐病性台木の減肥料栽培

a 半促成ハウス栽培における耐病性台木の減肥料栽培

担当者：米村善栄・森本康史・井上浩

協力分担：なし

ハウス作型において、‘ダイハード’の適正な施肥窒素量について検討する目的で、10a当たり堆肥4m³施用下で施肥窒素量を12kg区、9kg区、6kg区を設けて調査した結果、N9kg区はN12kg区と比べて、地上部の生育や果実肥大に大きな差がなく、施肥窒素量を30%削減の可能性が示唆された。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

b トンネル栽培における耐病性台木の減肥料栽培

担当者：米村善栄・森本康史・井上浩

協力分担：なし

トンネル作型において、‘ダイハード’の適正な施肥窒素量について検討する目的で、10a当たり堆肥4m³施用下で施肥窒素量を12kg区、9kg区、6kg区を設けて調査した結果、施肥窒素量を50%削減しても地上部の生育に大きな差はなかった。施肥窒素量を30%削減しても収量性に大きな差はなく十分栽培可能と考えられ、減肥料栽培の可能性が示唆された。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

ウ 小玉・漬物スイカ栽培技術の確立 (ア) 小玉スイカの商品力向上のための栽培技術の確立

a 半促成ハウス栽培における品種比較

担当者：米村善栄・森本康史・井上浩

協力分担：なし

半促成ハウス栽培における縞皮の適品種を選定する目的で5品種を検討した結果、‘姫甘泉’と同等の玉太りで、食味に優れ、空洞果が無かった‘スウィートキッズ’が有望と考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

b 抑制ハウス栽培における品種比較

担当者：米村善栄・森本康史

協力分担：なし

抑制ハウス栽培における黒皮の適品種を選定する目的で4品種検討した結果、‘なつここあ’は全株当たりの玉太りがよく、食味評価も良かった。‘ひとりじめBonBon’は3果収穫株の株当たり収量が高く、糖度も高かった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(イ) 漬け物スイカの安定多収技術

担当者：森本康史

協力分担：なし

漬け物用スイカの梅雨明け以降の草勢を維持し、収量を上げるため、かん水の有無と生育途中の植替えによる増収効果について検討した。4月25日に畦幅5.4m、株間3.3mの露地栽培とし、試験はpF2.5で1回20mmかん水するかん水区と6月25日に植替え区を設けた。

かん水区では梅雨明け後の高温乾燥時期は無かん水区と比較して収穫果数はやや多かったが、梅雨の期間中は降雨によるつる枯れ病の発生によって全体的に早期に草勢が低下し、かん水による増収効果は明らかではなかった。植替え区は、最初の株の収

穫中に植替えを行ったが、株が十分に繁茂をせず収穫果実はほとんどなく、かん水、植替えによる増収効果は認められなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

エ スイカニューアイテムの開発と栽培技術の確立

(ア) 機能性成分の活用促進のための基礎調査

a 台木の違いがシトルリン等機能性成分含有量に及ぼす影響(平成30年度)

担当者：森本康史

協力機関：鳥取大学農学部

スイカの台木と穂木の種類の違いがスイカの機能性成分として知られるシトルリン、リコピン等の含有量に及ぼす影響を調査した。台木は共台品種‘どんなもん台’、‘101212’、対照としてユウガオ台木品種‘かちどき2号’、穂木は‘祭ばやし777’、‘祭ばやしRG’を用いた。スイカ果実の主要アミノ酸のうち、シトルリン、グルタミン、アスパラギン酸、グルタミン酸含量は台木と穂木による差はなく、アルギニンは差が認められ、ユウガオ台木の‘かちどき2号’は共台の‘どんなもん台’、‘101212’より多く、穂木では‘祭ばやしRG’が‘祭ばやし777’より含量が多かった。リコピン含量は台木、穂木による差は認められなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(2) 黒ボク地域における野菜の生産拡大と高品質生産技術の確立

ア 露地野菜生産拡大技術の確立

(ア) ブロッコリー安定多収技術の確立

a 作型別適品種の選定

(a) 6月どり品種の選定

担当者：米村善栄・浅尾悠介・井上浩

協力分担：なし

初夏どり作型においては小花黄化、腐敗がなく、花蕾品質の優れる品種を検索する目的で13品種検討した結果、5月下旬収穫では‘MKS-B107’、6月上旬収穫では‘和麟(TSX-706)’、6月中旬収穫では‘令麟(TSX-703)’がやや優れた。

〈本試験成績登録印刷物：なし〉

(b) 10月どり品種の選定

担当者：川口亜弓・浅尾悠介

協力分担：なし

ブロッコリーの10月作型において花蕾品

質と収量性に優れる品種の選定を目的とし、8品種を比較試験した。8品種のなかで、7月16日播種区と7月29日播種区のいずれにおいても腐敗および小花黄化の発生が対照品種の‘サマードーム’および‘SK9-099’より少なかったのは、‘YQQ191’であった。しかし、‘YQQ191’は花蕾色が薄いなど花蕾特性に問題がみられたため、今回供試した8品種のうち10月どり作型において対照品種より優れるものはなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(c) 12月どり品種の選定(平成30年度)

担当者：森本康史

協力分担：なし

12月どりの収穫時期が安定し、果実品質の優れる品種を選定するため、14品種を供試し、対照として‘おはよう’と比較した。8月1日播種では‘BL-648’と‘K3-110’、8月10日播種では‘BL-456’、‘K3-110’、‘MKS-B114’が‘おはよう’と比較して花蕾重は同等で花蕾品質に優れ、有望と考えられた。8月15日播種では収穫時期が年明けとなり腐敗、凍霜害の発生が多く、有望品種はなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(d) 第70回全日本野菜品種審査会ブロッコリー

担当者：森本康史

協力分担：(一社)日本種苗協会

種苗メーカー13社から出品された21品種について本県における11月どり作型の適性を比較した。11月7日に審査会を開催し、1等特別賞‘BL-448’(ブローロード)、2等‘YQQ191’(住化農業資材)、3等‘MKS-B107’(みかど協和)、『SK6-116’、『K8-119’(サカタのタネ)、『R3-026’(トキタ種苗)が入賞した。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(e) 夏まき年内どり品種比較

担当者：森本康史

協力分担：なし

第70回全日本野菜品種審査会に出品された21品種を適期に収穫し11月中旬から下旬どりの有望品種を選定する。8月6日に播種し、収穫は10月28日から11月16日に終了した。栽培期間中の9月から10月にかけて高温で推移し、2週間以上収穫が早まった。収穫時期は対照品種の‘おはよ

う’と比較してやや遅いものが多かった。この中では花蕾品質に優れ、腐敗の発生が少なく、形状に優れ花蕾色の濃い‘BL-648’（ブロード；審査会1等）、‘MKS-B107’（みかど協和；同3等）、‘YQQ191’（住化農業資材；同2等）、‘SK6-119’（サカタのタネ；同3等）が有望と考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(f) 2月どり品種の選定（平成30年度）

担当者：川口亜弓・森本康史

協力分担：なし

2月どり作型では、花蕾品質に優れ、安定的に収穫できる品種を選定することを目的とし、14品種を比較試験した。本試験では12月末に一度積雪がみられたがそれ以降は積雪のない中での試験となった。8月20日播種区と8月27日播種区のいずれにおいても腐敗および凍霜害の発生が少なかったのは‘りんな’、‘MKS-B106’、‘美緑410’であった。‘美緑410’は花蕾形状および花蕾品質が対照品種の‘ともえ’、‘クリア’と同等であったため有望品種と考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

b 秋冬どりブロッコリーの収穫予測技術の確立

(a) 生育モデルの作成

担当者：浅尾悠介・森本康史

協力分担：なし

平均気温からブロッコリー品種‘おはよう’の生育モデルを作成した。過去4年分の観測地について当てはまりを検討したところ、花芽分化の予測誤差は2.8日、収穫日の予測誤差は3日となった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(b) 現地適応性の確認

担当者：浅尾悠介・森本康史

協力分担：なし

2018年度の秋冬作で、琴浦町と大山町の計21地点について、メッシュ農業気象データを用いて生育モデルの当てはまりを検討したところ、予測誤差はおおむね10日におさまった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

c 秋冬どり作型における青果・加工両用の適品種の選定

担当者：浅尾悠介・森本康史

協力分担：なし

‘R2-004’の定植適期は8月20日から9

月3日頃で、本年のように気温が高く推移する年は、10月下旬までは青果向けに収穫し、11月以降は青果と加工向けの両方に収穫できると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(イ) 夏秋どりキャベツの黒腐病耐病性品種比較

担当者：森本康史

協力分担：なし

9～10月どりキャベツで黒腐病に強く、収量品質の高い品種の選定を目的に9品種を供試し、6月18日と7月1日に播種し、9月中旬から10月中旬に収穫した。また、黒腐病の接種により耐病性を調査した。収量性と黒腐病発生の少なさから‘味豊2号’、‘味珠’、が有望と考えられた。また、‘K5-233’は10月どりで黒腐病の発生が少なく収量性に優れ有望と考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

イ 施設利用野菜の高品質多収技術の確立

(ア) 抑制ミニトマトの生産安定技術の確立

a 単為結果性ミニトマトの栽培方法の検討

(a) ホルモン処理の間隔と期間

担当者：浅尾悠介・川口亜弓

協力分担：なし

単為結果性ミニトマト‘エコスイート’の抑制栽培において、8月下旬から4週間、週1回の間隔と、週2回の間隔でホルモン処理する区とホルモン無処理区において、それぞれの収量性を比較したところ、ホルモン処理による増収効果が9月下旬以降確認され、ホルモン処理間隔による差はなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(b) 整枝方法

担当者：浅尾悠介・川口亜弓

協力分担：なし

単為結果性ミニトマト‘エコスイート’は8月下旬から週1回のホルモン処理に加えて、側枝2段どりすることで、整枝処理をしない場合に比べて収量性と高単価規格のLM率を高められた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(c) 遮光方法

担当者：浅尾悠介・川口亜弓

協力分担：なし

単為結果性ミニトマト‘エコスイート’は7月の活着後から1か月間、遮光率を65%に高めることで、慣行の遮光率‘40%’で管理する場合と比べて、8月のつやなし果を抑制でき、草勢が強くなった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

b つやなし果発生機構の解明

(a) 遮光方法がつやなし果発生に与える影響の調査(ミニトマト)

担当者：浅尾悠介・川口亜弓

協力分担：なし

ミニトマト品種‘サンチェリーピュア’の栽培において、7月の活着後から1か月間、遮光率を65%に高めることで、慣行の遮光率‘40%’で管理する場合と比べて、8月のつやなし果を抑制できた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(b) 遮光方法がつやなし果発生に与える影響の調査(中玉トマト)

担当者：浅尾悠介・川口亜弓

協力分担：なし

中玉トマト品種‘華小町’の栽培において、7月の活着後から1か月間、遮光率を65%に高めることで、慣行の遮光率‘40%’で管理する場合と比べて、8月のつやなし果を抑制できた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(c) 定植時期別のつやなし果発生動向

担当者：浅尾悠介・川口亜弓

協力分担：なし

ミニトマトについて、6月下旬定植した場合と7月下旬定植した場合を比較したところ、つやなし果は6月下旬定植で8月と10月に発生するが、7月下旬定植ではほとんど発生しないことが分かった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

c ミニトマト耐病性台木の収量性比較

担当者：川口亜弓・浅尾悠介

協力分担：なし

青枯病耐病性台木は耐病性が強いほど収量性が低い傾向がみられるため、4品種の耐病性台木の収量性を比較した。青枯病甚発生条件下で耐病性が強かった‘TTM-127’は慣行品種の‘キャディ1号’と同等の秀品収量が得られた。‘TTM-127’はM、L規格割合が高いのに加え、比較的単価の高い9月に最も収量が多かった。‘TTM-127’は

他の3品種と比べて台木径および花房段数4段目、8段目の茎径が最も太く生育が旺盛であったと推察された。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

d 中玉トマト品種比較試験

担当者：川口亜弓・浅尾悠介

協力分担：なし

中玉トマトでは、ホルモン処理が必要な品種‘華小町’が栽培されているため、交配作業が不要な単為結果性の中玉トマト品種について栽培試験を行った。総収量は‘華小町’の方が多かったが、単為結果性品種‘ASO-855’は障害果の発生が少なく可取量は同等となった。‘ASO-855’は1果重が小さく果重15g以上20g未満のB品割合が高くなった。果実糖度は8月から10月まで‘ASO-855’の方が高く推移した。

‘ASO-855’は草丈が低い品種であったが、茎径は太く初期生育は旺盛であった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(イ) チンゲンサイの多収栽培技術

a 夏播き栽培における‘遼東’の特性評価

担当者：川口亜弓・森本康史

協力分担：なし

夏播きのチンゲンサイでは、高温障害であるチップバーンの発生により生産が不安定となっているため、秋播きで有望とした‘遼東’について高温期の特性評価を行った。8月2日に播種したところ、‘遼東’の発芽率は99%で問題はなく、調整後の一株重も慣行品種より大きかった。しかし、収穫1週間前に寒冷紗を除去したところ、全株でチップバーンの発生がみられたため、夏播き栽培には適さないと示唆された。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(3) イチゴ新品種のブランド化と産地強化に向けた革新技術の開発

ア‘とっておき’の特性解明と栽培技術(ア)炭酸ガス施用の効果の検討

担当者：川口亜弓・森本康史

協力分担：なし

‘とっておき’の増収を目的に炭酸ガスの処理効果を検討した。11月から翌年2月まで炭酸ガスを処理したところ、第3花房以降の出蕾が早くなる傾向がみられた。2月以降の収量が増加し、炭酸ガス無施用区と比べて上物収量が24%増収した。炭酸ガスを処理すると1果重が大きくなり、果実

糖度がやや高くなる傾向がみられた。

〈本試験成績登録印刷物：なし〉

イ 平成31年度イチゴ久留米67号の系統適応性検定

担当者：浅尾悠介・白岩裕隆

協力分担：なし

農研機構九州沖縄農業研究センターで育成された促成栽培用イチゴ‘久留米67号’について、本県適応性を検討した結果、‘章姫’に対して総収量が少なく、本県での普及性は不適と評価した。

〈本試験成績登録印刷物：なし〉

(4) 簡易・迅速土壌診断による野菜の適正施肥技術の確立

ア 土壌診断促進技術の開発

(ア) 生産現場における簡易・迅速土壌診断技術

a 水抽出による簡易土壌分析

(a) 可給態リン酸、交換性カリウムの推測(褐色森林土)

担当者：米村善栄、小倉牧子、森本康史、井上浩

協力分担：なし

自分でできる簡易土壌診断法の開発する目的で、褐色森林土を用いて、水抽出液のリン酸、カリウム濃度を簡易診断(バックテスト、試験紙)で測定した結果、可給態リン酸、交換性カリウム含量の推測が可能であった。褐色森林土と黒ボク土では可給態リン酸への換算係数が異なることから、土壌によりリン酸の溶出量に差があることが分かった。

〈本試験成績登録印刷物：なし〉

b 診断基準の作成

(a) 可給態リン酸、交換性加里の削減指針および適正施肥(2014~2018年)

担当者：米村善栄、森本康史、井上浩

協力分担：なし

過剰蓄積した土壌において、リン酸、加里の施用削減と土壌養分および作物生育との関連性を経年調査し、適正な土壌診断指針を策定する目的で、可給態リン酸が100mgの土壌については、堆肥とリン酸を無施用でスイカ1作-ホウレンソウ3作の栽培する体系を2014~2018年の5年間実施したところ、土壌中の可給態リン酸含量が55mgまで減少したが、スイカ及びホウレンソウにリン酸欠乏が生じることなく栽培可能で

あった。

交換性カリが200mgの土壌については、堆肥とカリを無施用でスイカ1作-ホウレンソウ3作栽培する体系を2014~2017年までの4年間実施したところ、4年目にスイカであれば土壌中の交換性カリウム含量が40mg、ホウレンソウであれば30mgでカリ欠乏が生じたことから、3年を目処に土壌診断が必要と考えられた。また、5年目に硫加を補給したが、交換性カリウム含量は減少したので、堆肥によるカリ供給が重要と考えられた。

〈本試験成績登録印刷物：なし〉

(b) スイカ作における硝酸態窒素の削減指針

担当者：米村善栄、森本康史、井上浩

協力分担：なし

土壌中の硝酸態窒素に対応したスイカの減肥基準を明らかにする目的で、無機態窒素が20mg/100g蓄積した条件下で施肥窒素を10、15及び20kg/10aと施用量を変えてスイカ栽培を試みた。各処理区の無機態窒素含量から20mg/100g設定に不足する窒素量を尿素で補ったが、20mg前後に調整できていなかったため、試験設定等について再検討とした。

〈本試験成績登録印刷物：なし〉

イ 簡易・迅速土壌診断を活用した適正肥培管理の実証

(ア) スイカ作における地力からの窒素供給量

担当者：米村善栄、森本康史、井上浩

協力分担：なし

地力からどの程度窒素供給されているか推測する目的で、可給態窒素含量が異なるほ場(7.3mg、4.5mg/100g)を用いて、施肥窒素を0、10及び20kg/10aと施用量を変えてスイカ(穂木：筑波の香、台木：かちどき2号)をトンネル栽培した結果、可給態窒素7.3mg/100gある土壌では、施肥窒素0kg、10kg施用すると、また、可給態窒素4.5mg/100gある土壌で、施肥窒素10kg、20kg施用すると果重9kg程度となったことから、可給態窒素2.8mg/100gが施肥窒素10kg/10a程度に相当すると推測された。

〈本試験成績登録印刷物：なし〉

(5) アスパラガスの産地拡大を目指した省力・安定栽培技術の確立

ア アスパラガス「採りっきり栽培」の

実証

担当者：川口亜弓・森本康史

協力分担：なし

株養成期間は1年のみで翌年の春期に萌芽したものを全収穫する栽培方法「採りつきり栽培」における品種比較試験を行った。株養成1年目の生育は、茎数が多く茎径が最も大きかった‘ウィンデル’が旺盛であった。総収量が最も多かったのは‘ウィンデル’であったが、細物や曲がりが多く発生した。‘太宝早生’は規格外の割合が少なかったため可取収量が最も多くなった。‘ウエルカム’は細物が多く秀品率が低かった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(6) その他(他機関からの要望課題)

ア 炭化鶏糞堆肥の葉菜類の施用効果試験

担当者：米村善栄、森本康史

協力分担：畜産課、畜産試験場

臭気軽減効果のある炭化鶏糞を肥育牛の敷料として利用し、堆肥化したもの(以下、炭化鶏糞堆肥)の葉菜類に対する施用効果について検討した。炭化鶏糞堆肥とおが牛糞堆肥をそれぞれ0.3t/10a施用し、コマツナを栽培した結果、コマツナの発芽、生育、葉色及び収量に対する効果の差は認められなかった。

〈本試験成績登録印刷物：なし〉

イ 石膏ボード剥離紙混合堆肥の葉菜類の施用効果試験(途中経過)

担当者：米村善栄、森本康史

協力分担：畜産課、畜産試験場

臭気軽減効果のある石膏ボード剥離紙を肥育牛の敷料として利用し、堆肥化したもの(以下、石膏ボード剥離紙混合堆肥)の葉菜類に対する施用効果について検討した。石膏ボード剥離紙混合堆肥を堆肥腐熟度評価のためのコマツナ発芽試験を行った結果、コマツナの発芽率、子葉及び根毛の生育への影響は認められなかった。なお、室内試験のため、別途栽培試験が必要と考えられた。

〈本試験成績登録印刷物：なし〉

13. 気候・風土に適応した砂丘ラッキョウ・ナガイモの安定生産技術の確立

(1) ラッキョウにおける安定生産技術の確立

ア 収量に影響する重点施肥時期の解明

担当者：北山淑一・加藤正浩・坂本輝美

協力分担：鳥取普及所、JA鳥取いなばラッキョウの年内施肥において生育、収量に最も影響を及ぼす時期を検討した。その結果、収量は慣行区と比較して9・10月施肥区が増加した。したがって、収量増加に効果のある年内の重点施肥時期は、定植1か月後の9月中旬から10月下旬にかけてと考えられ、慣行施肥での基肥の削減は可能と考えられた。

〈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：北山淑一・加藤正浩・坂本輝美

協力分担：鳥取普及所、JA鳥取いなば早期収穫時(5月中旬出荷想定)に乾物率が高く収量性が高い系統を選抜するため、鳥取市福部地区において平成23、24、25年に収集し、昨年までに早出し栽培に向く系統として三次選抜した5系統について収量特性を調査した。その結果、早期収穫時の収量性は系統間に差異はなく判然としなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(イ) 中部地区に適した現地優良系統の特性調査

担当者：加藤正浩・北山淑一・坂本輝美
協力分担：なし

現地有望系統の‘KSM’について対照系統の‘F’と収量性等を比較した。その結果、‘KSM’の地上部生育は旺盛であるものの、鱗茎重に差はなかった。出荷規格は‘KSM’の方が上位規格品の割合が高かったが、‘F’は生育不良株が多く発生したことから、継続して年次変動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：なし〉

ウ かん水の効果的な方法の検討

担当者：北山淑一・加藤正浩・坂本輝美
協力分担：なし

秋季および春季のかん水が収量、鱗茎乾物率に及ぼす影響について検討を行った。その結果、降水量が秋季は平年より多く、春季は平年より少ない条件下では、収量は春季かん水によって増加したが、秋季かん水は収量に影響を及ぼさなかった。また、いずれのかん水時期とも処理による鱗茎乾物率(熟度)への影響はなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

エ 中部地区における施肥の検討

(ア) 秋季重点施肥及び春肥の検討

担当者：坂本輝美・北山淑一・加藤正浩・岩田侑香里

協力分担：なし

‘大栄1号’で、慣行区と同等の窒素量を秋季に投入し、基肥や生育初期に窒素施用しない場合の収量への効果を検討した結果、地上部の生育及び鱗茎重が増加した。また、‘大栄1号’における春肥（2月に追肥）の効果を検討した結果、収穫期の地上部の生育は増加したが、鱗茎重は慣行と差異はなかった。

〈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 ‘ねばりっ娘’ 栽培に最適な施肥法の確立

担当者：坂本輝美・北山淑一・加藤正浩
協力分担：なし

‘ねばりっ娘’に適した肥培管理技術を検討する目的で、基肥を省き萌芽期に基肥相当量を加えて追肥して収量等を調査した。その結果、慣行施肥法と比較して収量・品質に差がなかった。また、追肥前倒処理を行うと慣行施肥法と比較して収量は同等で、乾物率が高かった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

イ 縦割れ症発生原因究明と低減技術の確立

(ア) 土壌の差異による影響

担当者：坂本輝美・北山淑一・加藤正浩
協力分担：鳥取大学農学部

例年縦割れ症の発生が多いほ場と少ないほ場で同様の栽培管理を行い、縦割れ症の発生状況や土壌条件の差異を調査した。その結果、縦割れ症の発生はほ場によって差があり、例年発生の多い由良ほ場は発生が少ない西園ほ場と比較して土壌のpH、ECが高く、カルシウムやリン酸を多く含んでおり、砂が粗かった。また、増肥することで縦割れ症の発生が増加した。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(イ) 土壌 pH の差異による影響

担当者：北山淑一・加藤正浩・坂本輝美
協力分担：なし

土壌 pH および施肥量の違いが収穫時の芋の品質、収量に及ぼす影響を検討した。その結果、縦割れ症の発生は処理による差はなかったが、黒陥没症の発生は土壌 pH が

上昇すると減少した。土壌 pH、施肥量の違いは収量に影響を及ぼさなかったが、芋の乾物率は土壌 pH が上昇すると増加した。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

ウ バックホウ収穫による収量・品質経年調査

担当者：坂本輝美・北山淑一・加藤正浩
協力分担：なし

慣行掘取区とバックホウ掘取区の土壌貫入硬度および収量・品質を調査した結果、定植時点の植付列の土壌貫入硬度は、慣行掘取区と比較してバックホウ掘取区で若干高かった。芋の収量・品質は同等だった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(3) ナガイモ黒陥没症対策技術の確立 ア 発生原因の究明と低減技術の確立 (ア) かん水間隔による影響

担当者：北山淑一・加藤正浩・坂本輝美
協力分担：鳥取大学農学部

かん水間隔の違いが黒陥没症の発生、品質および収量に及ぼす影響を検討する目的で、4日に1回のかん水を行う処理区（合計かん水量は慣行と同等）、2日に1回の慣行かん水区、無かん水区を設け検討した。その結果、黒陥没症の発生が昨年より少ない条件では、4日に1回区と無かん水区は慣行かん水区と比較して黒陥没症の発生が減少したため、かん水と黒陥没の発生には関係があると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(イ) 種芋保存時の温度の影響

担当者：北山淑一・加藤正浩・坂本輝美
協力分担：なし

種芋の保存温度が黒陥没症の発生に及ぼす影響を検討した結果、種芋の保存温度が黒陥没症の発生に及ぼす影響は認められなかった。種芋を定植直前まで5℃（低温下）に保存すると、20℃（高温）保存と比較して出芽がやや遅く、芋重が減少したため、種芋保存期間の温度が低いと収量に影響を及ぼす可能性が考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(ウ) 芋同士の距離が近いことによる影響

担当者：坂本輝美・北山淑一・加藤正浩
協力分担：なし

例年、黒陥没症の発生が比較的少ないほ場において、成芋同士が密着するよう種芋を定植し、芋同士の距離が近いことが黒陥

没症発生に及ぼす影響を‘ねばりっ娘’において慣行定植の場合と比較した。その結果、密着栽培を行うと黒陥没症の発生が増加した。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(エ) 土壌改良資材による影響

担当者：坂本輝美・北山淑一・加藤正浩
協力分担：日本肥糧株式会社

土壌改良資材の黒陥没症発生低減効果を検討する目的で、施用方法を変え（2年連続施用、無施用）、黒陥没発生状況を調査した。その結果、有意差はなかったが、黒陥没症発生株率の平均値は無施用区と比較して、2年連続施用区で低かった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(オ) 土壌の差異による影響

担当者：坂本輝美・北山淑一・加藤正浩
協力分担：鳥取大学農学部

例年の黒陥没症発生状況が異なる3ほ場で同一の栽培管理を行い、土壌条件の差異、黒陥没症発生状況を調査した。その結果、本年は黒陥没症発生株率に栽培場所による有意な差は見られなかった。黒陥没症発生株率が10%未満だったほ場は、10%を超えた2ほ場と比較してpH、ECが高くカルシウムやリン酸を多く含み、体積含水率が高く推移していた。定植時、植付列の土壌貫入硬度は黒陥没症発生株率が最も高かったほ場で他2ほ場よりも高かった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(4) 在来ナガイモの生産安定技術の確立 ア 在来系統の選抜

担当者：加藤正浩・北山淑一・坂本輝美
協力分担：なし

収量性が高く、品質の良い在来ナガイモ系統の選抜を目的とし、園芸試験場保存系統のうちこれまでに三次選抜した4系統を‘大橋系’と比較した。その結果、‘青森7（太正）’が芋重の年次変動が少なく、若干短幹ながらも太胴で掘取り時の扱いが容易であるため最も有望な系統と考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(5) 環境に配慮した施肥法の開発

ア ラッキョウにおける特別栽培の検討

(ア) ‘レジスタファイブ’における検討

担当者：坂本輝美・北山淑一・加藤正浩・大澤貴紀・岩田侑香里

協力分担：なし

‘レジスタファイブ’において、特別栽培

の要件を満たすよう化成肥料の施用を9・10月のみとし、防除薬剤の成分数も半減した特栽区について、収量性を慣行区と比較した。その結果、特栽区の収量は慣行区の8割程度だった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

イ ナガイモ畑における窒素溶脱量の測定

担当者：北山淑一・加藤正浩・坂本輝美
協力分担：なし

‘ねばりっ娘’における追肥前倒施肥法が硝酸態窒素の溶脱および成芋に及ぼす影響について慣行施肥法と比較するため、簡易ライシメーターを用いて硝酸態窒素の溶脱量の測定を行い検討した。その結果、追肥前倒区は慣行区と硝酸態窒素溶脱パターンは同様だった。生育期間中の溶脱濃度は追肥前倒区で高く推移したが、溶脱量は慣行区と同等だった。また、芋重は慣行と同程度だった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

14. 白ネギを核とする弓浜砂丘地の野菜栽培技術の確立

(1) 新たな病害虫蔓延防止対策技術の確立

ア ネギ黒腐菌核病の特性確認手法の確立（室内試験）

担当者名：田中陽子・松村和洋・岩田侑香里・中田健

協力分担：当イノベ事業参画機関

ネギ黒腐菌核病のポットによる簡易な接種試験方法を確立するため、供試苗のサイズ及び病原菌の接種方法について検討した結果、草丈30cm程度（播種2か月程度）の苗を供試し、菌叢接種を行う方法が簡易に接種試験が可能であった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

イ ネギ黒腐菌核病発生ほ場の太陽熱を利用した植え付け前処理方法の検討（収穫調査）

担当者名：岩田侑香里・田中陽子・中田健・弓浜砂丘地分場

協力分担：当イノベ事業参画機関

ネギ黒腐菌核病の太陽熱を利用した土壌処理方法の有効性を明らかにする目的で、現地ほ場において、7月にフスマを混和後、散水し農ポリ（厚さ0.05mm）被覆を行った後にネギを定植し、収穫調査及び発病調査を行った結果、本病菌核の発病程度が軽度

なった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

ウ ネギ黒腐菌核病発生ほ場の太陽熱を利用した植え付け前処理方法の検討（7月）

担当者名：岩田侑香里・田中陽子・中田健・弓浜砂丘地分場

協力分担：当イノベ事業参画機関

ネギ黒腐菌核病の太陽熱を利用した土壌処理による本病菌核への影響および処理時の散水の必要性について明らかにする目的で、現地ほ場において、7月にフスマの混和、散水及び農ポリ（厚さ0.05mm）被覆の組み合わせ処理を行った後の菌核の不活性化比率を調査した結果、被覆をすれば散水なしでも十分に効果が得られると考えられたが、再現性を確認する必要がある。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

エ ディ・トラベックス油剤の処理方法の違いがネギ黒腐菌核病に与える影響（7月）

担当者名：岩田侑香里・田中陽子・中田健・弓浜砂丘地分場

協力分担：当イノベ事業参画機関

ディ・トラベックス油剤の処理方法の違いがネギ黒腐菌核病に与える影響について確認する目的で、本剤処理時の被覆の有無及び散水の有無が本病菌核に与える影響について検討した結果、ディ・トラベックス油剤処理後に被覆区または散水した区では本病菌核の密度軽減効果は安定した。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

オ 太陽熱を利用したネギ黒腐菌核病の残渣処理方法の検討（3月）

担当者名：岩田侑香里・田中陽子・中田健・弓浜砂丘地分場

協力分担：当イノベ事業参画機関

ネギ黒腐菌核病の太陽熱を利用した残渣処理法確立を目的に、ネギ残渣に各種資材を混和し（混和後に農ポリ被覆）、本病に対する効果を検討した結果、フスマまたは石灰窒素を処理した区では無処理と比べて本病菌核の不活性化比率は高くなる傾向であったため、混和資材としてフスマ及び石灰窒素が有望と考えられた。また、減量した区でも同等の効果が得られた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

カ 太陽熱を利用したネギ黒腐菌核病の残渣処理方法の検討（5月）

担当者名：岩田侑香里・田中陽子・中田健・弓浜砂丘地分場

協力分担：当イノベ事業参画機関、西部普及所

ネギ黒腐菌核病の太陽熱を利用した残渣処理法確立を目的に、ネギ残渣にフスマまたは石灰窒素施用による本病菌核に対する密度軽減効果およびコスト削減のための資材減量の可否について検討した結果、両資材を施用した区で菌核の不活性化比率が高く、密度軽減効果があること、また、それら資材を減量した場合でも同等の効果が得られると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

キ キルパー液剤を利用したネギ黒腐菌核病の残渣処理方法の検討（3月）

担当者名：岩田侑香里・田中陽子・中田健・弓浜砂丘地分場

協力分担：当イノベ事業参画機関、西部普及所

ネギ黒腐菌核病の太陽熱を利用した残渣処理法確立を目的に、キルパー液剤の本病菌核に対する密度軽減効果について検討した結果、菌核の死滅率にばらつきが見られ、本処理における効果は判然としなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

ク キルパー液剤を利用したネギ黒腐菌核病の残渣処理方法の検討（現地試験）

担当者名：岩田侑香里・田中陽子・中田健・弓浜砂丘地分場

協力分担：当イノベ事業参画機関、西部普及所

ネギ黒腐菌核病の太陽熱を利用した残渣処理法確立を目的に、キルパー液剤の本病菌核に対する密度軽減効果について現地実証を行った結果、本液剤の処理14日後にはほとんどの菌核が死滅し、本病菌核の密度軽減効果が期待できると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

ケ キルパー液剤を利用したネギ黒腐菌核病の残渣処理方法の検討（4月）

担当者名：岩田侑香里・田中陽子・中田健・弓浜砂丘地分場

協力分担：当イノベ事業参画機関、西部普及所

ネギ黒腐菌核病の太陽熱を利用した残渣処理法確立を目的に、キルパー液剤の本病菌核に対する密度軽減効果について検討した結果、本液剤処理区では処理3日後より

7日後の菌核の不活性化比率が有意に高く、早期の密度軽減効果が期待できると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

コ キルパー液剤を利用したネギ黒腐菌核病の残渣処理方法の検討（5月）

担当者名：岩田侑香里・田中陽子・中田健・弓浜砂丘地分場

協力分担：当イノベ事業参画機関、西部普及所

ネギ黒腐菌核病の太陽熱を利用した残渣処理法確立を目的に、キルパー液剤の本病菌核に対する密度軽減効果の確認と効果的な施用方法について検討した結果、本液剤の処理区ではほとんどの菌核が死滅し、本病菌核の密度軽減効果が期待できると考えられ、残渣株に薬剤を集中させることで安定した効果が得られると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

サ ネダニモドキ属のネギへの寄生がネギ黒腐菌核病の被害に及ぼす影響

担当者名：松村和洋・中田健

協力分担：当イノベ事業参画機関

ネダニ類ネダニモドキ属のシャンハイゴミコナダニ（以下、ネダニモドキ）が、ネギ黒腐菌核病の被害を助長するか確認する目的で、黒腐菌核病菌を接種後にネダニモドキを接種した結果、枯死株率の急激な上昇は認められなかった。また、ネダニモドキ単独接種でも枯死株は認められなかったことから、ネダニモドキが被害を助長する可能性は低いと考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

シ ネギ黒腐菌核病防除技術の確立（春どりネギ）

（ア）生育期における薬剤処理効果（現地試験）

- 薬剤と処理量の違いが防除効果に及ぼす影響
- 防除時期防除回数の違いが防除効果に及ぼす影響
- 系統の異なる薬剤を組み合わせた体系防除の検討

担当者：井上浩、中村博行、梶本悠介、谷口美保（現：西部総合事務所日野振興センター）

協力分担：西部普及所、中央農研、静岡県、埼玉県

白ネギの春どり作型におけるネギ黒腐菌

核病に対する薬剤と処理量の違いが防除効果に及ぼす影響について試験した結果、甚発生条件下において、パレード20フロアブル2,000倍300ℓ、500ℓ/10a散布、アフェットフロアブル1,000倍1,000ℓ灌注の効果が高かった。また、パレード20フロアブルは小菌核腐敗病の防除効果も高く、同時防除の可能性が示唆された。

また、防除時期、防除回数の違いが防除効果に及ぼす影響を試験した結果、ネギ黒腐菌核病の菌糸の生育初期と考えられる9月下旬より早くに1回目の防除をした区では、高い防除効果が認められた。

また、系統の異なる薬剤を組み合わせた体系防除の検討をした結果、パレード20フロアブル2,000倍300ℓ散布を9月下旬、モンガリット粒剤6kg/10a処理を10月下旬、セイビアーフロアブル201,000倍、300ℓ散布を11月中下旬に行う防除体系の効果が最も高かった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

（イ）定植前または定植時育苗トレイ薬剤灌注処理の防除効果（現地試験）

担当者：井上浩、中村博行、梶本悠介、谷口美保（現：西部総合事務所日野振興センター）

協力分担：西部普及所、中央農研、静岡県、埼玉県

白ネギの春どり作型におけるネギ黒腐菌核病に対する育苗トレイ薬剤灌注処理の防除効果を試験した結果、甚発生条件下において、パレード20フロアブル100倍～200倍、500ml/育苗トレイ灌注の防除効果が高かった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

（ウ）土壌消毒剤および生育期における薬剤処理効果（現地試験）

担当者：中村博行、梶本悠介、谷口美保（現：西部総合事務所日野振興センター）

協力分担：中央農研、静岡県、埼玉県

白ネギの春どり作型におけるネギ黒腐菌核病に対する土壌消毒剤と生育期薬剤処理の防除効果について試験した結果、甚発生条件下において、ディ・トラベックス油剤40ℓ/10a、全面被覆処理をいた上で9月中下旬にパレードフロアブル20を散布することにより高い防除効果が認められた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

ス ネギ黒腐菌核病防除技術の確立（年

内どりネギ)

(ア) 生育期における薬剤処理効果(現地試験)

a 系統の異なる薬剤を組み合わせた体系防除

担当者：井上浩、中村博行、梶本悠介、
協力分担：西部普及所、中央農研、静岡県、埼玉県

白ネギの年内どり秋冬ネギ作型におけるネギ黒腐菌核病に対する系統の異なる薬剤を組み合わせた防除体系の効果を試験した結果、前年度の春ネギで甚発生であった圃場において、定植後にピラジフルミド WP を 300g/10a、9月の土寄せ時にフルジオキソニル WP またはシメコナゾール粒剤を処理することで高い防除効果を得られた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(イ) 定植時育苗トレイ薬剤灌注処理の防除効果(現地試験)

担当者：井上浩、中村博行、梶本悠介、
協力分担：西部普及所、中央農研、静岡県、埼玉県

白ネギの年内どり秋冬ネギ作型におけるネギ黒腐菌核病に対する育苗トレイ薬剤灌注処理の防除効果を試験した結果、前年度の春ネギで甚発生であった圃場において、ピラジフルミド WP100倍、500ml/育苗トレイ灌注処理をすることで、定植後本圃処理と同等の効果が得られ、作業の省力化につながると考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(ウ) ネギ黒腐菌核病の総合防除の確立(現地試験)

担当者：中村博行、井上浩、梶本悠介
協力分担：中央農研、静岡県、埼玉県

白ネギの年内どり秋冬ネギ作型におけるネギ黒腐菌核病に対する土壌消毒の被覆の有無および微生物資材、生育期における薬剤処理効果を試験した結果、前年度の春ネギで甚発生であった圃場において、ディ・トラベックス油剤 30g/10a 処理は有効で、被覆処理を行うことで効果が安定することが確認された。また、無被覆でも微生物資材を組み合わせることで防除効果高まり、収量が安定する可能性が見られた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

セ ネギアザミウマ防除体系の確立

(ア) ネギアザミウマ、ネギハモグリバエに対するローテーション防除の効

果

担当者：梶本悠介、井上浩、中村博行
協力分担：なし

同系統の薬剤連用を避けたローテーション防除の効果確認を行った結果、慣行薬剤体系と比較して同等以上の効果を示し、ベリマーク SC トレイ灌注、本圃処理ではアグリメック、ファインセーブ、グレーシアの効果が高かった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(2) 周年出荷体系強化に向けた栽培技術の確立

ア 作型別適品種の選定

(ア) 3、4月どり

担当者：梶本悠介、井上浩、中村博行
協力分担：なし

14品種を用いて品種比較試験を行った結果、収量、品質において対照品種‘羽緑一本太’以上に優れる品種はなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(イ) 5月どり

担当者：梶本悠介、井上浩、中村博行
協力分担：なし

10品種を用いて品種比較試験を行った結果、収量、品質において対照品種‘羽緑一本太’以上に優れる品種はなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(ウ) 6月どり(トンネル作型)

担当者：井上浩、梶本悠介、中村博行
協力分担：なし

‘初夏一文字’は抽台が5%生じたが、萎凋株率が少なく多収が得られたため有望品種であると考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(エ) 7月どり

担当者：梶本悠介、井上浩、中村博行
協力分担：なし

8品種を用いて品種比較試験を行った結果、‘THN-160’は収量において対照品種‘夏扇パワー’以上に多収であった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(オ) 8~9月どり

担当者：梶本悠介、井上浩、中村博行
協力分担：なし

10品種を用いて品種比較試験を行った結果、‘夏の宝山’‘大地の響き’‘THN-160’は対照品種‘夏扇パワー’と比較し上物収量が多収であった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

(カ) 10月どり

担当者：井上浩、梶本悠介、中村博行
協力分担：なし

‘夏の宝山’、‘THN-160’、‘MKS-N22’は対照品種‘夏扇パワー’と比較して在圃性があり、同程度の収量が得られた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(キ) 1、2月どり

担当者：梶本悠介、井上浩、中村博行
協力分担：なし

14品種を用いて品種比較試験を行った結果、‘K4-043’‘大河の轟き’は対照品種‘関羽一本太’と比較し上物収量に優れ、襟部の締りも良かった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

イ 5月どり一本ネギの作型開発（トンネル）

担当者：梶本悠介、井上浩、中村博行
協力分担：なし

‘羽緑一本太’は9月13日播種、11月15日定植、3月11日被覆除去、‘初夏一文字’は9月25日播種、11月26日定植、または、10月1日播種、12月3日定植で3月11日被覆除去した区は、5月14日収穫で100箱/a以上の収量が得られた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

ウ 無被覆栽培による6月どり作型の省力化

(ア) 播種および定植日の違いが抽台および収量に及ぼす影響

担当者：井上浩、梶本悠介、中村博行
協力分担：なし

‘初夏一文字’12月3日定植は、‘羽緑一本太’11月15日定植と同等の収量が得られ、6月中旬収穫が可能であった。しかし、萎凋病も10%程度生じた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

エ 9月どり‘関羽一本太’の2L率向上による収量向上

(ア) 播種、定植時期、栽植密度が収量に及ぼす影響

担当者：梶本悠介、井上浩、中村博行
協力分担：なし

‘関羽一本太’の9月収穫は、栽植密度を慣行の4000本/aから3000本に減らすことで、2L率が向上すると推察された。1月下旬播種、4月上旬定植と2月下旬播種、4月下旬定植では収量差はなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(イ) 堆肥施用量が収量に及ぼす影響

担当者：井上浩、梶本悠介、中村博行
協力分担：なし

‘関羽一本太’を栽培する上で、堆肥無施用で肥効を落とす肥培管理より、堆肥から少量の窒素供給があった方が9月どりの2L率向上につながる可能性が示唆された。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

オ 春ネギにおける盛夏期育苗技術の確立

(ア) 遮光による発芽時の昇温抑制と白色トレイの苗生育促進効果

(イ) 粒状ケイ酸カルシウムの覆土への利用

担当者：井上浩、梶本悠介、中村博行
協力分担：なし

ハウス外張りに30%遮光ネットを用いた上で、出芽揃いまで内張りにタイベックシートを用いることで、セル内培地温の昇温抑制ができ、出芽率が向上した。

白色の粒状ケイ酸カルシウムの覆土利用は出芽に物理的な影響を与えることから25%程度の添加割合が適当だと考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

カ 夏越作型における微生物資材の処理効果（予備試験）

担当者：中村博行、井上浩、梶本悠介
協力分担：日本肥糧株式会社

‘夏扇パワー’の夏越作型において、ディ・トラペックス油剤による土壤消毒処理により、欠株率、収量とも向上する傾向がみられたが、生育期の防除が必須であることが確認された。微生物資材処理による生存株率向上の可能性がみられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(3) ニンジン及びカンショの品種選定と栽培技術の確立

ア 春まき初夏どりニンジンの高品質、多収品種の検索

(ア) 2月下旬播種

(イ) 3月上旬播種

(ウ) 3月中旬播種

担当者：梶本悠介、井上浩、中村博行
協力分担：なし

2月下旬播種6月上中旬収穫の作型において、‘紅ひなた’は、収穫始期から多収で、品質も問題なく、有望と考えられた。

3月上旬播種6月中下旬収穫の作型にお

いて、‘紅ひなた’は、収穫始期から多収で、品質も問題なく、有望と考えられた。

3月中旬播種7月上旬収穫の作型において、‘翔彩’は、収穫始期から多収であったが、抽台が数%生じた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

イ 夏まき秋冬どりニンジンの高品質、多収品種の検索

(ア) 8月上旬播種

(イ) 8月下旬播種

担当者：井上浩、梶本悠介、中村博行
協力分担：なし

8月上旬播き11月収穫の作型において、LM中心で上物本率が高く在圃性が良いという点で、‘愛美’が有望と考えられた。

8月下旬播き12月収穫の作型においては、‘愛美’、‘紅まどか’が有望と考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(ウ) 栽植密度が‘愛紅’の収量に及ぼす影響（予備試験）

担当者：井上浩、梶本悠介、中村博行
協力分担：なし

‘愛紅’の栽植密度を狭くすると短根になる傾向がみられたが、過肥大を抑制し上物収量が増加する傾向も併せてみられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

ウ サツマイモの良食味多収品種の検索

担当者：中村博行、井上浩、梶本悠介
協力分担：なし

サツマイモ連作2年目の圃場において、‘べにはるか’は線虫剤無しでも収量が維持された。‘シルクスイート’‘ハロウィンスイート’の2品種は線虫剤無しでやや減収したため、線虫剤の処理が必要だと考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

15. 中山間地園芸作物の安定栽培技術の確立

(1) 夏秋トマト‘りんか409’の高品質安定多収技術の確立

ア 品種特性に適合したかん水・施肥技術の検討

(ア) かん水量と株間の違いの影響

担当者：小谷和宏・前田真吾
協力分担：なし

‘りんか409’の斜め誘引栽培において安定栽培につながる基準策定を目的として、かん水と株間の影響を調査した。その

結果、多かん水管理は、少かん水管理よりも輪状裂果が多く、秀品率が低下する傾向だった。かん水量にかかわらず株間40cmは50cmよりも茎径が細く、株当たり収量も少ないが、10a換算収量に有意差はなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(イ) 基肥の有無と株間の違いの影響

担当者：小谷和宏・前田真吾
協力分担：なし

‘りんか409’の斜め誘引栽培において安定栽培につながる基準策定を目的として施肥と株間の影響を調査した。その結果、基肥無施用にすると初期の茎径が細かったが、生育後半には差がなくなり、総収量や上物収量に有意差は認められなかった。株間40cmは株間50cmに比べて1株当たりの収量は少ないが、10a換算収量は基肥の有無に関係なく、株間40cmの方が多かった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(ウ) ソーラーパルサーE改良型の動作確認

担当者：小谷和宏・前田真吾
協力分担：(有)プティオ、(株)米子シンコー

‘りんか409’の安定栽培につながるかん水・施肥方法の確立を目的として、ソーラーパルサーEの改良版の動作確認をした。その結果、タイマーと液肥混入器を増設することで、稼働時間の制御と、液肥混入の自動化が確認できた。日射量に応じてかん水量は変動し、慣行の手動かん水に比べ節水管理となった。秀品率はパルサーEが手動かん水より高いが、収量はやや低い傾向であり、各生育ステージのかん水量については再検討を要した。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

イ 主要病害回避対策試験

(ア) 複合抵抗性を有する強勢台木の検索

担当者：小谷和宏・前田真吾
協力分担：なし

‘りんか409’の台木検索を目的として6品種の台木比較を行った。その結果、‘TTM-127’と‘シャットアウト’は慣行品種‘グリーンフォース’、‘ブロック’と同等の生育と収量を得られたが、‘C7-315’および‘グリーンガード’は茎径が他の4品種に比べて細く推移した。総収量、上物収量に有意差は認められなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(イ) 菌根菌資材の施用効果

担当者：小谷和宏・前田真吾

協力分担：なし

バイオスティミュラント資材による‘りんか409’の生育促進を目的として、菌根菌（商品名：マイコジェル）の効果確認を行った。その結果、空洞果の発生は少なかったが、生育、収量へ及ぼす影響は判然としなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

ウ 作期拡大試験

(ア) 内張り資材効果確認

担当者：小谷和宏・前田真吾

協力分担：なし

作期拡大による所得増加を目的として、内張資材を被覆し、早期定植の試験を行った。その結果、総収量は多くなったが、変形果が多くなり、可販果率は有意に低くなった。また、内張資材や肥料代の経費が慣行区より増えることから、所得増へ結び付かない可能性が考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

エ 生理障害対策技術の確立

(ア) つやなし果発生要因の調査（予備）

担当者：小谷和宏・前田真吾

協力分担：なし

‘りんか409’の品質向上を目的として、つやなし果の発生要因について調査した。その結果、異なる栽培様式でも発生消長は類似しており、8月下旬から持続的に発生し、9月下旬と10月下旬にピークがみられた。発生率の最も高いのは株当たり最大かん水量3.10に設定した区であり、かん水量が多いと発生を助長する可能性が示唆された。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(2) 白ネギ省力栽培技術の確立と作型前進化

ア 越冬大苗疎植栽培による7月どり作型の確立

(ア) チェーンポット直置き育苗による育苗期間短縮

担当者：前田真吾・小谷和宏

協力分担：なし

夏どり作型の収穫期前進化を図ることを目的として、1穴1粒播種越冬大苗育苗の疎植栽培による7月どり作型の検討を行なった。その結果、生育が順調な気象条件の

年では、直置き育苗を行うことで、12月または1月まで播種を遅らせても、7月どりが可能であると考えられた。また、株元から15cmでの剪葉は、大苗の場合初期の生育停滞の危険性が高いことが示唆された。一方で、直置き育苗に係る剪根による影響は判然としなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

イ 高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-N43’は慣行の‘夏扇パワー’と同等程度の収量があり、かつ在圃性にも優れる可能性が示唆され、有望と考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：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’他7品種を供試し品種比較を行なった。その結果、MKS-N40’、‘MKS-N43’は対照品種と同等以上の収量で在圃性にも優れ、有望と考えられた。‘大地の響き’も対照品種と同等以上の収量であり、有望と考えられた。‘源翠’は対照品種と同等以上の収量で在圃性にも優れたが、苗立率が低く再検討を要した。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

c 10月どり作型

担当者：前田真吾・小谷和宏

協力分担：なし

10月どり作型における適品種を検索することを目的として、対照品種‘夏扇4号’、‘関羽一本太’他6品種を供試し品種比較を行なった。その結果、‘夏の宝山’、‘大地の響き’、‘源翠’は対照品種と同等以上の収量であり、有望と考えられたが、‘夏の宝山’は首の締りが、‘大地の響き’は首の伸びが、‘源翠’は苗立率がそれぞれ悪く、再検討を要した。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(3) ブロッコリー作期拡大試験

ア 初夏どり作型

(ア) 初夏どり適品種選定

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9品種を供試し品種比較を行なった。その結果、6月中下旬収穫作型では‘Na070’が有望と考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(イ) 低温期生育促進技術の検討

担当者：前田真吾・小谷和宏

協力分担：なし

初夏どり作型の作期前進を図ることを目的として、品種を‘陽燐’（中生）から‘SK9-099’（極早生）に換え、育苗方法や施肥等の変更を検討した。その結果、高温・少雨の気象条件であった本年は施肥体系の変更による収穫期前進効果は見られず、再検討を要した。また、‘SK9-099’をトンネル被覆することにより、対照区と同等かそれ以上の早採りは可能であったが、花蕾品質は低下する傾向がみられ、同品種は気象条件によって早期発蕾の危険性が大きい可能性が示唆された。一方で、極早生品種を72穴セルトレイで育苗することにより、遅植え無被覆でも慣行区と同等以上の品質での早採り栽培が可能であると示唆された。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

イ 高温期どり作型

(ア) 収穫期別適品種の選定

a 7月中旬収穫作型の適品種選定

担当者：前田真吾・小谷和宏

協力分担：なし

高温期におけるブロッコリーの作期拡大を図ることを目的として、‘サマードーム’他6品種を供試し5月22日定植で品種比較を行なった。その結果、‘SK9-099’は腐敗が発生しにくい傾向が見られ、品質も概ね良好であり有望と考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

b 9月中旬収穫作型の適品種選定

担当者：前田真吾・小谷和宏

協力分担：なし

高温期におけるブロッコリーの作期拡大を図ることを目的として、‘サマードーム’他10品種を供試し7月24日定植で品種比較を行なった。その結果、‘SK9-099’は腐敗が発生しにくい傾向が見られ、品質も

概ね良好であり有望と考えられた。‘あらくさ53号’は腐敗発生率が低く、花蕾形態も比較的安定しており、再検討を要した。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(イ) 高温期の花蕾腐敗症状対策技術の検討

担当者：前田真吾・小谷和宏

協力分担：なし

高温期におけるブロッコリーの作期拡大を図ることを目的として、花蕾腐敗症の耕種の防除について検討した。その結果、高畝処置や雨除けハウス栽培により腐敗を抑制する可能性が示唆された。黒マルチ処理は、風の影響とみられる倒伏が発生し、再検討を要した。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(4) 新規品目の検索と栽培法の確立

ア アスパラガスの栽培技術確立

(ア) 拍動自動かん水装置による液肥栽培の検討

担当者：小谷和宏・前田真吾

協力分担：なし

アスパラガスの安定生産及び収量向上を目的として、拍動かん水による養液栽培が生育に及ぼす影響を調査した。その結果、収量、品質はかん水方法による差はなかったが、拍動かん水は慣行かん水に比べて8月に地下40cmの土壌水分が乾燥気味に推移したため、かん水量の設定は再検討を要した。品種は‘ゼンユウガリバー’が‘ゼンユウヨーデル’よりも太物が多く、秀率も優れていた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

イ 中山間地におけるトルコギキョウ9～10月収穫作型の適品種選定

(ア) は種適期の検討

担当者：前田真吾・小谷和宏

協力分担：なし

トルコギキョウ秋出し栽培の普及を図ることを目的として、3品種を供試しは播適期の検討を行なった。その結果、早まきをすることで収穫率が高く、かつ切花長は長くなる傾向が見られた。5月初め頃までには種を行うことで、安定した栽培が可能と考えられた一方で、は種期を5月中旬以降まで遅らせると、切花品質や収穫率の低下の危険性が示唆された。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

(イ) 秋出し作型適品種の選定

担当者：前田真吾・小谷和宏
協力分担：なし

トルコギキョウ秋出し栽培の普及を図ることを目的として、11品種を供試して適品種の検索を行なった。その結果、花色ごとに‘ファイナルホワイト’（白）、‘クラウンブルー’（紫）、‘パレオピンク’（ピンク）、‘ミンクマリン’（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。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

ウ 少量多品目生産を支える品目の栽培技術確立

(ア) 夏秋ピーマン新品種の接木栽培特性

担当者：小谷和宏・前田真吾
協力分担：なし

青枯病耐病性を有し、高品質かつ収量の優れる品種の検索を目的として、穂木‘グッピー’、台木‘台ちから’の特性を調査した。その結果、‘グッピー’は慣行品種‘京波’と総収量は同等であるが、先尖り果が少なく、秀品収量は‘グッピー’が明らかに多かった。自根も接木（台木‘台ちから’）も土壌病害は発生せず、耐病性の効果は不明だった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(イ) 新規品目検索（予備）

a 春植え夏どりタマネギ

担当者：小谷和宏・前田真吾
協力分担：なし

春植え夏どり作型に適応する育苗法の確立を目的として、セルトレイの直置き育苗とベンチ育苗の比較を行った。その結果、2月は種のセルトレイ直置き育苗は、ベンチ育苗に比べて苗の生育が早く、収穫時の1球重も重くなった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

b 夏秋どりナス

担当者：小谷和宏・前田真吾
協力分担：なし

夏秋ナスの土壌病害回避を目的として、台木品種‘台太郎’、‘トナシム’の特性を調査した。その結果、接木、自根いずれも土壌病害は発生せず、台木による土壌病害回避への影響は評価できなかった。総収量は‘くろわし’、‘庄屋大長’は自根と接木は同等で、千両2号は自根が優れていた。いずれの品種も可販果重量は自根が接木より多かった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

c 秋どりセルリー

担当者：小谷和宏・前田真吾
協力分担：なし

中山間の気象条件を有利に活用できる品目の検索を目的として、セルリーの3品種‘トップセラー’、‘イエローキング’、‘新コーネル619’の調査をした。その結果、1株重は‘トップセラー’が最も重く、葉色も濃く、秋どり作型への適性が高いと考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

16. 鳥取の花きとシバ生産を支える安定生産技術の開発

(1) 切り花

ア ストック

(ア) 生育促進効果が高いEOD照射と品質向上法の検討

a PCa処理と低日照条件が奇形花発生に及ぼす影響

担当者：荻原恭平・岸本真幸
協力分担：なし

PCa処理（ビビフルフロアブル散布）は開花促進効果が高いが品種によって奇形花発生がみられる。PCa処理と低日照条件（遮光処理）が奇形花発生率に及ぼす影響を検討した。その結果、PCa処理は開花促進と切り花伸長効果がみられたが、奇形花発生率がPCa処理単体で高まり、低日照条件下で処理するとさらに高まることが明らかとなった。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

b 生育中の適切なかん水量の検討

担当者：荻原恭平・岸本真幸
協力分担：なし

日没の時間帯の遠赤色光（以下、「EOD-FR」とする）照射栽培時のかん水管理による品質改善について検討した。花芽分化前からEOD-FR照射を行い、花芽分化前後にpF1.8、pF2.6を基準としてかん水を行った。その結果、pF1.8～2.6でかん水管理を行っても切り花品質や開花期に差はみられなかった。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

c 電照と加保温の組み合わせによる草丈伸長

担当者：荻原恭平・岸本真幸
協力分担：なし

電照と加保温が春作ストックの草丈伸長及ぼす影響について検討した。その結果、

電照はEOD-FR照射を行うと草丈が最も高く、EOD-R(赤色光)照射が次に高かった。加保温は終日密閉保温を行うと節数が増加するとともに草丈が高く、夜間密閉保温が次に高かった。EOD-FR照射と終日密閉を組み合わせた処理が最も草丈が高く、開花も早かったため、春作において実用的と考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：7〉

(イ) 遮光による開花抑制

担当者：荻原恭平・岸本真幸

協力分担：なし

花芽分化前の遮光による開花抑制、切り花伸長効果を検討した。その結果、花芽分化前20日間の遮光により無処理に対し20日程度の開花抑制が可能で、奇形花発生などの花穂品質の低下がなく、5 cm以上の切り花伸長が確認された。この時、日中平均照度を無処理比30%程度(10 klx以下)にすることで効果が得られると考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：7〉

(ウ) 安定出荷につながる開花予測と品質保持技術の開発

a 塩化ベンザルコニウム処理による水揚げ促進の検討

担当者：荻原恭平・岸本真幸

協力分担：なし

出荷時の品質向上と収穫労力の分散を目的として、塩化ベンザルコニウムによる水揚げの促進を図った。収穫、調製、出荷をシミュレーションした処理とし、収穫後36時間水につける区、収穫後36時間静置のち12時間水/塩化ベンザルコニウム溶液で水揚げを行う区、収穫後12時間水につける区(慣行相当)を設計した。その結果、収穫後36時間静置しても塩化ベンザルコニウムで水揚げを行うと、慣行程度の花穂の伸びで慣行以上の切り花重の増加となった。

〈本試験成績掲載印刷物：7〉

b 精度の高い開花予測技術の開発

担当者：荻原恭平・岸本真幸

協力分担：大栄花き生産部会、東伯普及所

出荷時期の安定と開花調節技術の高度利用を目的として、出蕾以降の開花予測技術の開発に取り組んだ。2年間の調査の結果、出蕾から開花までは積算温度との相関が高く、花蕾径が5 mmの時、日積算493℃で開花に至ると考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：7〉

イ 露地シンテッポウユリ

(ア) 段咲き発生に及ぼす施肥量の影響

担当者：田邊雄太・岸本真幸

協力分担：なし

近年多発する過度な多輪咲き(以下、「段咲き」とする)の発生要因を明らかにするため、施肥量が茎径と段咲き発生に及ぼす影響と堆肥施用量について検討した。その結果、茎径を追肥の基準にすると、追肥が遅れて品質が低下する可能性があることが明らかとなった。そのため、葉色もあわせて追肥の判断材料とする必要が考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：7〉

ウ ハウスシンテッポウユリ

(ア) 抽だい率向上とブラインド抑制技術の検討

a 定植後の遮光及び簡易細霧処理が抽だい及び切り花品質に及ぼす影響

担当者：田邊雄太・岸本真幸

協力分担：なし

秋冬出荷作型のシンテッポウユリでは抽だい率や年内開花率が安定しないことが課題となっている。定植後の日中高温遭遇は抽だい率の低下に影響していると考えられたため、2重遮光と簡易細霧処理を検討した。その結果、簡易細霧処理により生育が早まり、収穫日も早くなったが、気温差による影響なのか、土壌水分の差による影響なのかは判然としなかった。同一ハウスでの試験で処理による温度差が明確でなかったため、異なるハウスで各処理を行う必要があると考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：7〉

b 生育中の土壌水分が抽だい及び切り花品質に及ぼす影響

担当者：田邊雄太・岸本真幸

協力分担：なし

活着期以降に土壌pF1.6程度で水分管理を行うことで、土壌が乾燥した条件より抽だい率を高められることが分かっているが、抽だい以降のかん水量の影響は明らかでない。そこで、活着期、採花期のかん水量の影響を検討した。その結果、採花期に少灌水にすると、多かん水と比べて同等以上の採花率となり、花首の伸長が抑制され、止め葉が小さくなることが明らかになった。

〈本試験成績掲載印刷物：7〉

c 育苗の低温遭遇時期が抽だいに及

ぼす影響

担当者：田邊雄太・岸本真幸

協力分担：なし

秋冬出荷作型のシンテッポウユリは定植前に2週間苗冷蔵を行うことで抽だい率が高められるが、定植前以外の時期に冷蔵したときの影響は明らかになっていないため、苗冷蔵時期を検討した。その結果、冷蔵処理することにより無冷蔵と比べて花芽分化が早まり、採花が早まる傾向があることが分かった。冷蔵時期の違いによる品質の差、抽だい率の差はなかったが、無冷蔵と比べても抽だい率に差がなく、全体的に抽だい率が低かったことから、再検討が必要であると考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：7〉

(イ) 育苗期間短縮のための育苗資材・管理法の検討

a 育苗トレイと根止め資材が苗の生育に及ぼす影響

担当者：田邊雄太・岸本真幸

協力分担：なし

省力・短期間で苗を養成する育苗法確立のため、トレイの形状や根止め資材が生育に及ぼす影響を検討した。その結果、根止め資材を利用しなくても、通気性の良い育苗トレイを利用することで根がらみが起きず、根止め資材を利用したもの以上の抽だい率となることが明らかとなった。ただし、トレイが乾きやすくなることから、かん水量をこれまでより増やす必要があると考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：7〉

エ トルコギキョウ

(ア) 秋冬出荷トルコギキョウの定植後FR照射による冷房育苗の代替効果

担当者：岸本真幸・田邊雄太

協力分担：なし

秋冬(11~12月)出荷栽培は、需要が多く価格も安定するが、育苗中に一定期間低温遭遇しなければ切り花の伸長が望めないため、平坦地では苗冷蔵などができる施設が必要で、県内生産者は県外の高冷地で育成された高価な苗を購入している。FR照射は冷房育苗と同じ効果が期待できるため、冷房育苗及び簡易夜冷苗に定植後、FR照射を行い、低温の代替となるか検討した結果、FR照射夜冷育苗であっても定植後にEOD-FR6時間照射を行えば、慣行の冷房単

独育苗より草丈の伸長や有効花蕾数の増加が認められた。

〈本試験成績掲載印刷物：7〉

オ 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

担当者：岸本真幸・大津真士

協力分担：なし

10~11月出荷に効果的な照明の間隔及び主要品種の反応を明らかにするため、市販のLEDを用いて、5品種を供試した。

照明により、いずれの品種も草丈伸長効果があり、到花日数には品種間差が見られた。LEDは赤色、電球色ともに、‘トリモロー・パープル’で13m²、その他の品種では13~50m²に1灯ずつ設置すれば良いと考えられた。

〈本試験成績掲載印刷物：7〉

(イ) LED-赤色光の照射時間と照射終了時期が開花期と品質に及ぼす影響

担当者：岸本真幸・大津真士

協力分担：なし

主要品種に対する照射時間と照射終了時期が、開花期や品質に及ぼす影響を明らかにするため、照射の終了時期を、花芽分化前及び分化後、開花終了まで照射して比較した。その結果、花芽分化後までの照射は、開花終までの照射と同等に草丈を伸長しながら、ステラシリーズ2品種では5~7日、その他の品種では10~14日到花日数を短縮し、出荷の分散化が可能であることが明らかになった。この処理における照射時間は、6時間より終夜で草丈伸長効果が高いことも明確になった。

〈本試験成績掲載印刷物：7〉

(2) 花壇苗

ア EOD光照射とEOD加保温をわい化剤の組み合わせた早春出荷法の確立

担当者：岸本真幸・荻原恭平

協力分担：なし

EOD光照射で開花が早まり草丈が伸長する品目が多いが、花壇苗栽培では栽培期間を短縮しつつ草丈をコンパクトにする草姿が望まれている。そこで、早春期に低コストで栽培するために、草姿をコンパクトにしながら開花を促進する方法や反応しやすい品目を検索した。その結果、EOD-FR光照射で開花が早まり、わい化剤を併用しても

開花が遅れることはない品目があった。保温処理は各区同等の開花促進効果だったことから、加温コストがかからず葉焼けの心配がない夜間密閉が有望と考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

(3) 実付き枝物

ア 大量処理が可能なサルトリイバラの簡易落葉法のマニュアル化

(ア) 適熟期収穫における簡易落葉法の検討

担当者：岸本真幸・荻原恭平

協力分担：なし

サルトリイバラの葉の除去には、時間と手間がかかるため、簡易な落葉法を検討した。適熟期収穫における落葉は、「常温乾燥1日＋水浸漬2日」および「常温乾燥2日＋水浸漬1～2日」で、収穫後4日目に80%以上の葉が落ちることが明らかになった。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

(4) シバ

ア 生理障害抑制法の確立

(ア) 施肥時期・量及び灌水の有無が沈み症(仮)の発症に及ぼす影響

担当者：岸本真幸・荻原恭平

協力分担：鳥取県芝生産指導者連絡協議会

沈み症など、生産現場で多発する生理障害対策技術確立のため、施肥のタイミングと量および灌水の有無が、シバの生育に及ぼす影響を明らかにした。沈み症の発生には品種間差があり、前年の施肥量が慣行より多かたり、9月以降に肥効があると沈み症が発症しやすいことが明らかになった。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

(イ) 土壌改良剤の施用が沈み症(仮)の発生に及ぼす影響

担当者：岸本真幸・荻原恭平

協力分担：鳥取県芝生産指導者連絡協議会

生産現場で多発する生理障害対策技術確立のため、改植時に土壌改良剤を施用し、ローラー転圧を行っても土壌硬度を高めない方法を検討した。その結果、ピートモス及びくん炭の表層混和により、沈み症の発生が無施用区に比べて大幅に軽減した。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

イ シバカス堆肥混入試験

担当者：岸本真幸・荻原恭平

協力分担：鳥取県芝生産指導者連絡協議会、中部農林局、生産振興課

シバカスは野焼きなど問題が多いことから、有効利用法を検討するため、県内で作成されたシバカス堆肥を試験場内シバほ場に施用し播きシバを行った。播きシバ2ヶ月後までは発根不良によるランナーの浮きがみられたが、その後は順調に生育中である。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

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：荻原恭平・田邊雄太

協力分担：生産振興課、農業大学校

中部地区の県関係施設(東伯普及所等)に花壇やプランターを設置し、花あふれる環境を作るため花壇苗を配布した。配布は夏季と秋季の2回。1回目は7月18日に、7.5cmポットで育成したポチュラカを約300ポット配布した。2回目は12月4日に、9cmポットで育成したビオラを約300ポット配布した。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

18. 市場競争力のある鳥取オンリーワン園芸新種の育成

(1) スイカ耐病性優良系統の育成と実用化

ア スイカつる割病耐病性系統の選抜

担当者：森本康史

協力分担：なし

スイカつる割病および黒点根腐病耐病の両病害に耐病性を有する台木の育成のため、それぞれの耐病性系統の交雑系統のスイカつる割病耐病性について選抜した。検定系統12系統のうち、発病度が低い個体から自殖種子を得た。また、‘どんなもん台’、‘101212’より発病度の低い8系統を黒点根腐病発生ほ場での検定系統として選抜した。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

イ 黒点根腐病耐病性系統の選抜

担当者：森本康史

協力分担：なし

平成28年及び29年にスイカつる割病に耐病性を認めた2系統のスイカ台木を接ぎ木して黒点根腐病発生ほ場で栽培し、実用性について検討した。対照として‘どんなもん台’を用いた。このうち1系統は急性

萎ちょう症の発生株率が少なく、‘どんなもん台’よりも黒点根腐病子のう核の着生が少なかった。収穫果実は‘どんなもん台’より大きく有望と考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(2) イチゴの新品種の育成と実用化

ア 西日本イチゴ育種プロジェクト

(ア) 3年目選抜

担当者：白岩裕隆・浅尾悠介・森本康史
協力分担：九州沖縄農業研究センター、
大分県、長崎県、山口県、島根県、岡山県

イチゴ品種育成を効率的に行うため、中国、九州地域の研究機関（西日本イチゴ育種プロジェクト）が連携し、母本の共有、評価、交配組み合わせ選定を行い、交配、選抜に取り組んでいる。各研究機関が2年目選抜した系統について、鳥取県における適応性について調査を行った。5系統を供試した結果、「16CK16-37」を3年目選抜した。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(イ) 16CK16-37 (CK1号) の特性

担当者：白岩裕隆・浅尾悠介・森本康史
協力分担：九州沖縄農業研究センター、
大分県、長崎県、山口県、島根県、岡山県

イチゴ品種育成を効率的に行うため、中国、九州地域の研究機関（西日本イチゴ育種プロジェクト）が連携し、母本の共有、評価、交配組み合わせ選定を行い、交配、選抜に取り組んでいる。H30年度西日本育種プロジェクトの検討会において、有望系統と判断した16CK16-37の特性について7機関のデータをまとめた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(3) ラッキョウ新品種の育成

ア 特性評価・選抜

(ア) 灰色かび病耐病性品種の特性調査

a 三次選抜系統の特性評価

担当者：加藤正浩・北山淑一・坂本輝美
協力分担：なし

灰色かび病に耐病性を有する新品種を育成する目的で選抜した4系統について収量性を調査した。その結果、‘N0.26× χ 122’の鱗茎重が最も重く、昨年までの調査結果でも同様の傾向がみられたことから特に有望な系統と考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

b 選抜系統の早期収穫適性の検討

担当者：加藤正浩・北山淑一・坂本輝美
協力分担：なし

‘レジスタファイブ× χ 122-2’の早期収穫適性を検討する目的で5月上旬に収穫調査を行った。その結果、乾物率が出荷の目安となる30%を超えていたことから、早期収穫に適性がある可能性が示唆された。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(イ) 乾腐病耐病性系統の特性調査

a 選抜系統の特性評価

担当者：加藤正浩・北山淑一・坂本輝美
協力分担：なし

乾腐病耐病性を有する新品種を育成する目的で選抜した中球性T系統（北条砂丘地向け）および大球性IF系統（福部向け）について特性調査を行った。その結果、鱗茎重はいずれの供試系統とも‘大栄1号’と差はなかった。この中で、‘T4’、‘T6’および‘IF1’は例年生育不良株が少なく収量も安定しているため次年度も継続調査とした。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

b 産地適応性の検討（福部砂丘）

担当者：北山淑一・加藤正浩・坂本輝美
協力分担：なし

乾腐病耐病性を有する新品種を育成する目的で選抜した大球性IF系統（福部向け）のうち2系統について、福部砂丘における特性を‘在来ラクダ’と比較検討した。その結果、2系統とも‘在来ラクダ’より収量性は劣り、鱗茎乾物率についても出荷基準には達しているが低かった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(4) ナガイモ新品種の育成

ア 弱毒ウイルス接種による収量性評価

(ア) ‘大橋系’由来ウイルス接種（暴露6年目）

担当者：加藤正浩・北山淑一・坂本輝美
協力分担：なし

‘1u61’のウイルス感染による収量低下を抑えることを目的に、‘1u61’に‘大橋系’に由来するウイルスを接種し暴露栽培6年目の収量をウイルスフリー株と比較した結果、収量低下は認められなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

イ 選抜系統の特性評価

(ア) ‘1u61’の生育調査

担当者：加藤正浩・北山淑一・坂本輝美
協力分担：なし

有望系統‘1u61’について出芽後から経時的に生育調査を行った。その結果、前年度同様に‘1u61’は‘大橋系’よりも出芽がやや遅くて地上部が少なく、枯れ上がりが早い傾向が認められた。‘1u61’は地上部・地下部共に‘大橋系’よりも生育が緩慢だった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(イ) 種芋予措による‘1u61’の出芽促進効果の検討

担当者：加藤正浩・北山淑一・坂本輝美
協力分担：なし

‘1u61’の種芋保温および催芽処理による出芽促進効果を検討した。その結果、促進効果は認められず催芽処理はむしろ出芽不順や収穫率の低下を招いた。保温処理や催芽処理による不定芽の発生がなかったことから、不定芽の発生要因が他系統とは若干異なる可能性が示唆された。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(ウ) ‘1u61’に適した栽植密度の検討

担当者：加藤正浩・北山淑一・坂本輝美
協力分担：なし

‘1u61’において単位面積当たりの収量増加を目的とした密植栽培を検討した。その結果、芋重や芋品質の低下は見られなかった。密植区は定植株数が35%多く必要だが、秀優品収量は慣行区より65%増加するため、芋品質を高めて収量性を向上させる効果が期待できると考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(エ) ‘1u61’に適した施肥体系の検討

担当者：加藤正浩・北山淑一・坂本輝美
協力分担：なし

‘1u61’の収量性を高めるため施肥量増加による芋肥大効果を検討した。その結果、施肥を倍量にしても芋重は慣行と差がなく、芋品質にも影響がなかったため、施肥量増加による収量性向上の効果は認められなかった。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

ウ 実用性評価

(ア) ‘1u61’の現地栽培試験

担当者：加藤正浩・北山淑一・坂本輝美
協力分担：JA 鳥取中央長芋生産部

‘1u61’の現地試作試験を行った結果、本年度も前年度同様にいずれの生産者圃場でも対照系統に比べて‘1u61’の芋長が短く、芋サイズは2L以下が多かったため、‘ね

ばりっ娘’より小型（8割程度）の芋となる系統と考えられた。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(5) 白ネギ（坊主不知）の新品種の育成 ア 坊主不知ネギ優良系統選抜

担当者：中村博行、井上浩
協力分担：なし

現地で選抜されてきた系統の交雑により、品質の高い坊主不知ネギを育成することを目的とし、自殖5系統500個体、交雑1系統100個体を定植した。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

(6) リンドウ新品種の育成

ア 極早生～早生系統の新品種育成

(ア) 交配および採種

担当者：大津真士・岸本真幸
協力分担：智頭りんどう生産部、八頭普及所、倉吉普及所、とっとり農業戦略課

極早生 F_1 ‘03S₁×02S₂’、‘03S₂×02S₂’の採種を行った。また、新たな交配親の育成を目的として、県外品種・系統を種子親とし、県内極早生系統を花粉親とする3種類の組み合わせによる交雑種子、県内自生のササリンドウからの種子を得た。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

(イ) 極早生有望系統の育成

担当者：大津真士・岸本真幸
協力分担：智頭りんどう生産部、八頭普及所、倉吉普及所、とっとり農業戦略課

極早生 F_1 ‘03S₁×02S₂’の苗を育成し、場内、智頭町および三朝町現地ほ場に定植した。第1葉の葉比（長/幅）の変動係数は10.4～13.8%であった。色差計による花色の明度および彩度の値は低く、ばらつきは少なかった。

〈本試験成績登載印刷物：7〉

(ウ) 交配親株の保存

担当者：大津真士・岸本真幸
協力分担：智頭りんどう生産部、八頭普及所、とっとり農業戦略課

現地に定植した極早生 F_1 ‘03S₁×02S₂’の交配親株の原種保存および増殖を目的として、‘03S₁’4個体の茎頂培養およびクローン増殖を行った。

〈本試験成績登載印刷物：なし〉

イ 三倍体の育成

(ア) 三倍体の増殖法の確立

a 三倍体系統における挿し木繁殖法の検討

担当者：岸本真幸・大津真士

協力分担：なし

育成した三倍体系統の挿し木による増殖法を確立するため、挿し木時の発根処理剤の種類を検討した結果、ナフタレン酢酸アミドで発根率が増加し、中位節で越冬芽が増すことが明らかになった。

〈本試験成績掲載印刷物：7〉

(7) ユリ新品種の開発

ア 秋冬出荷栽培に適したシンテッポウユリの開発

(ア) 選抜系統の形質の改良

担当者：田邊雄太・岸本真幸

協力分担：なし

短日期の栽培となる秋冬出荷栽培で、抽だい率が高く年内採花が可能である等を選抜条件として、シンテッポウユリの品種育成を行った。平成30年度に交配して得られた各系統の種子を平成31年4月17日に播種し、令和元年7月5日に定植した。生育中は無電照として栽培を行った結果、‘F₁オーガスタ’に比べて輪数は少ないものの、抽だい率、年内採花率が高い系統‘19D’と輪数、抽だい率、年内採花率ともに‘F₁オーガスタ’と同等である‘19C’、‘19H’、‘19I’を選抜した。

〈本試験成績掲載印刷物：7〉

(イ) 露地秋彼岸出荷向け系統の適応性

担当者：田邊雄太・岸本真幸

協力分担：なし

シンテッポウユリのハウス秋冬出荷栽培に適した系統をこれまでに選抜してきた。選抜した系統は露地秋彼岸作型でも有望であると考えられたため、切り花品質について、慣行品種‘F₁オーガスタ’と比較を行った。その結果、選抜系統‘19D’は露地秋彼岸出荷作型において‘F₁オーガスタ’と同等以上の輪数、ボリュームとなることが明らかになった。

〈本試験成績掲載印刷物：7〉

イ 小球開花性ユリ新品種の開発

(ア) 雑種の選抜

担当者：大津真士・岸本真幸

協力分担：なし

‘鳥鱗1号’のシリーズ化を目標とし、‘鳥鱗1号’とは異なる花色で、りん片繁

殖から1年以内に開花する新品種の育成を目的として、平成27年に交配し、胚珠培養によって育成した647個体の雑種のうち、令和元年度に開花した系統から、花色や花形から有望8系統を選抜した。

〈本試験成績掲載印刷物：7〉

(イ) ‘鳥鱗1号’の季咲き栽培による現地特性評価

担当者：大津真士・岸本真幸

協力分担：なし

‘鳥鱗1号’の球周6～9cmおよび9～12cmの球根を西伯郡伯耆町生産者ハウスに3月25日に定植した結果、いずれも6月中旬に開花した。球周9cm以上は多輪となり、草丈が長く、葉数が多く、茎が太くなる傾向が見られた。用途としては、小輪や草姿から生け花やアレンジに向いているとの評価を得られたが、盆や彼岸などの高需要期での出荷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’の秋出荷栽培の確立

担当者：大津真士・岸本真幸

協力分担：なし

‘鳥鱗1号’の秋出荷栽培技術を確立する目的で、種球の前歴及び電照の影響の有無を調査した結果、前年抽だいた種球由来の個体のほうが前年未抽だい種球由来の個体と比べ、抽だい率はやや高かった。電照による抽だい率の向上効果はなかった。

〈本試験成績掲載印刷物：なし〉

《農林水産試験場臨時的調査研究事業》

19. 簡易日射計の作製及びハウススイカの日照量モニタリング

担当者：白岩裕隆・浅尾悠介・森本康史

協力分担：倉吉普及所、東伯普及所

7月収穫における遮光ネット被覆技術の確立に資するため、日射センサーとデータログを接続して日射測定データログを作製、ハウススイカにおける日照量モニタリングを行った。簡易日射計はハウスの日射量のモニタリングとして実用性があると考えられる。また遮光によって光合成が抑制され、果重や糖度の低下が起る可能性が示唆されたことから、7月どりハウス栽培における最適な遮光時期や遮光方法について検討を進める必要がある。

〈本試験成績掲載印刷物：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	(2019) 令和元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	(2019) 令和元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	(2019) 令和元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	(2019) 令和元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	(2019) 令和元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	(2019) 令和元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	(2019) 令和元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	(2019) 令和元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	(2019) 令和元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	(2019) 令和元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	(2019) 令和元年度近畿中国四国農業試験研究成績・計画概要集 生物工学
12	日本植物防疫協会	(2019) 令和元年度新農薬実用化試験成績(落葉果樹)第54集
13	日本植物防疫協会	(2019) 令和元年度新農薬実用化試験成績VI近畿中国地域(稲・野菜等)病害防除
14	日本植物防疫協会	(2019) 令和元年度新農薬実用化試験成績VI近畿中国地域(稲・野菜等)虫害防除
15	日本植物調節剤研究協会	(2019) 令和元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	(2019) 令和元年度秋冬作野菜・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	(2019) 令和元年度春夏作野菜・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	(2019) 令和元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	(2019) 令和元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	(2019) 令和元年度農作物有害動植物発生予察事業年報
21	(農研機構) 果樹茶業研究部門	(2019) 令和元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57集(2019)

I 普及に移す新しい技術

- ① イチゴ新品種‘とっておき’の栽培特性 ～栽培管理のポイント～
：白岩裕隆、川口亜弓、井上浩、森本康史、大澤貴紀

II 新らしい品種・種畜

- ① ハウス栽培における6月上旬収穫スイカの有望品種‘栄冠’：浅尾悠介、白岩裕隆、森本康史
- ② トンネル栽培における7月下旬収穫スイカの有望品種‘稀勢丸’、‘羅王ザ・スイート’：浅尾悠介、白岩裕隆、森本康史
- ③ 抑制ミニトマト用台木の新品種‘TTM-127’：川口亜弓、井上浩、森本康史、田中陽子、松村和洋、中田健
- ④ 全国花き種苗審査会ストック（冬出し・スタンダード系）について
：荻原恭平、池田規子
- ⑤ 夏秋どりネギの新品種‘大地の響き’：梶本悠介、谷口美保、中村博行
- ⑥ 春播き初夏どりにんじんの有望品種‘翔彩（しょうさい）’：梶本修介、谷口美保、中村博行
- ⑦ 夏秋どりトマト用台木の新品種‘TTM-127’：龜田修二、前田真吾、吉田伊織、田中陽子、松村和洋

III 参考となる情報・成果

- ① ニホンナシにおける環状剥皮処理後の癒合に関する調査：長谷川諒、遠藤貴裕、池田隆政
- ② ベンジルアミノプリン処理によるジョイント1年目の新梢伸長促進：岡垣菜美、長谷川諒、池田隆政
- ③ 可給態リン酸および交換性カリの簡易土壌分析法：米村善栄、井上浩、森本康史
- ④ 露地で栽培する秋彼岸出荷シンテッポウユリのための‘F1 オーガスタ’の育苗方法：池田規子、田邊雄太、岸本真幸
- ⑤ ‘グリーンバードJ’における沈み症の発生要因：岸本真幸、荻原恭平
- ⑥ 亜リン酸資材の施用が数種のナシ病害の発生に及ぼす影響：山田高之、中田健
- ⑦ ネギ黒腐菌核病に対する土壌消毒後の微生物資材の効果的な処理方法：中村博行、谷口美保
- ⑧ 昇温抑制による盛夏期白ネギ発芽率の向上：谷口美保、井上浩
- ⑨ カキ‘輝太郎’葉果比の検討：藤田俊二

(2) 近中四農研センター編 近中四農研成果情報 なし

3. 学会の口頭発表等

- ① 中田健・山田高之・井戸亮史・田中篤（2019）. ニホンナシ（中生品種）を対象とした鳥取県における特別栽培農産物体系の作成、西日本応用動物昆虫研究会・中国地方昆虫学会 令和元年度合同例会.
- ② 山田高之¹・堂埜誠²・中村仁³・前川二太郎⁴・早乙女梢⁴（¹鳥取園試、²鳥大農、³農研機構果茶研、⁴鳥大きのこセンター）（2019）. ニホンナシから分離された木材腐朽性担子菌類とその腐朽程度、樹木医学会第24回大会、口頭発表.
- ③ 山田高之（2019）. ナシ黒星病防除の観点からの鳥取県におけるニホンナシ品種の芽鱗片生組織露出程度と落葉時期、令和2年度日本植物病理学会大会.
- ④ 中村 祥子¹・滝 久智¹・神山 光子²・戸田 世嗣²・三代 浩二³・村上 麻理亜³・

中野 亮³・上地 奈美³・土田 聡³・古井 佑樹⁴・池田 隆政⁴・中田 健⁴・香川 清彦⁵・園田 昌司⁵・小沼 明弘⁶・前田 太郎⁷・池本 美都⁸・横井 智之⁸・舟山 健⁹・小松 美千代⁹・中村 傑¹⁰・吉田 昂樹¹⁰・降幡 駿介³・岸本 英成³・柳沼 勝彦³・新井 朋徳³・井上 広光³・澤村信生¹¹・山本 隼佑¹¹・外山 晶敏³ (1森林総研・2熊本農研セ・果樹研・3農研機構・果樹茶・4鳥取園試・5宇都宮大・6農研機構・農環研・7農研機構・生物機能・8筑波大・保全生態・9秋田果樹試・10福島農総セ・果樹研・11島根農技セ) (2019). 野生訪花昆虫群集の作目間、年度間変動—ニホンナシ、リンゴ、カキの送粉者候補のモニタリングに向けて—、第64回日本応用動物昆虫学会大会、ポスター発表.

- ⑤ 岸本真幸・加藤正浩・池田規子 (2019). ツルウメモドキにおける簡易落葉法の検討, 令和元年園芸学会中四国支部大会
- ⑥ 田邊雄太・岸本真幸・池田規子・(2019). 秋彼岸出荷シンテッポウユリ栽培の品種間差, 令和元年園芸学会中四国支部大会
- ⑦ 白岩裕隆・川口亜弓・森本康史 (2019) スイカのトンネル栽培における整枝作業の改善 (第3報), 園学研 18 別 2
- ⑧ 白岩裕隆・森本康史 (2019) 一季成り性イチゴ新品種 ‘とっておき’ における花芽分化の特性, 園芸中国四国支部要旨 58

4. 学会誌・大会誌・主要農業誌に発表した課題

- ① 中田健、執筆分再掲 (2019). 今さら聞けない 農薬の話 きほんのき. 一般社団法人 農村漁村文化協会、東京、pp86-88.
- ② 中田健、執筆分担 (2019). ひと目でわかる 果樹の病害虫—第二巻 (改訂第二版)— ナシ・ブドウ・カキ・クリ・イチジク. 一般社団法人 日本植物防疫協会、東京、pp78, 80, 87-88.
- ③ Y. Takemura, M. Kishimoto and F. Tamura (2019). Selection of cut flower species affected promotion of flowering and stem elongation by far-red lighting or heating treatments on end of day under limited sunshine from autumn to winter. Horticultural Science.

5. 品種登録・特許 なし

IV 総務報告

1 研修生受け入れ

なし

2 来場利用者

月	区分	本場		砂丘研		弓浜分場		河原		日南		合計	
		件数	人数	件数	人数	件数	人数	件数	人数	件数	人数	件数	人数
4	県内	50	499	12	155	26	62	12	29	27	39	77	285
	県外	1	14	3	3	15	23	6	7	8	10	32	43
	計	51	513	15	158	41	85	18	36	35	49	160	841
5	県内	64	323	9	92	16	78	20	82	25	31	70	283
	県外	2	22	4	9	11	36	3	4	3	6	21	55
	計	66	345	13	101	27	114	23	86	28	37	157	683
6	県内	49	684	11	79	26	98	11	32	32	80	80	289
	県外	1	26	5	8	10	19	2	2	9	16	26	45
	計	50	710	16	87	36	117	13	34	41	96	156	1044
7	県内	65	446	18	82	23	88	6	38	30	51	77	259
	県外	2	25	6	17	7	11	1	10	5	7	19	45
	計	67	471	24	99	30	99	7	48	35	58	163	775
8	県内	31	258	15	67	18	32	7	8	20	52	60	159
	県外	1	29	3	4	12	33	1	1	4	51	20	89
	計	32	287	18	71	30	65	8	9	24	103	112	535
9	県内	48	622	16	33	22	28	15	47	14	14	67	122
	県外	2	36	1	1	9	22	3	4	3	4	16	31
	計	50	658	17	34	31	50	18	51	17	18	133	811
10	県内	44	1173	10	34	29	76	20	28	10	112	69	250
	県外	2	62	3	5	12	32	4	4	2	4	21	45
	計	46	1235	13	39	41	108	24	32	12	116	136	1530
11	県内	53	345	9	79	27	201	10	22	19	20	65	322
	県外	3	25	4	6	7	50	0	0	1	1	12	57
	計	56	370	13	85	34	251	10	22	20	21	133	749
12	県内	58	277	8	24	22	51	15	92	19	21	64	188
	県外	4	89	6	15	13	20	0	0	4	4	23	39
	計	62	366	14	39	16	71	15	92	23	25	130	593
1	県内	45	174	5	5	13	26	13	19	10	11	41	61
	県外	0	14	3	6	7	10	3	6	4	6	17	28
	計	45	188	8	11	20	36	16	25	14	17	103	277
2	県内	53	254	7	10	10	32	10	17	8	10	35	69
	県外	0	14	2	4	9	10	1	2	6	6	18	22
	計	53	268	9	14	19	42	11	19	14	16	106	359
3	県内	67	391	15	69	23	31	16	18	21	32	75	150
	県外	0	42	3	5	11	22	2	4	3	5	19	36
	計	67	433	18	74	34	53	18	22	24	37	161	619
合計	県内	627	5446	135	729	255	803	155	432	235	473	1407	7883
	県外	18	398	43	83	123	288	26	44	52	120	262	933
	計	645	5844	178	812	378	1091	181	476	287	593	1669	8816

3 土地および建物

(1) 土地

単位: m²

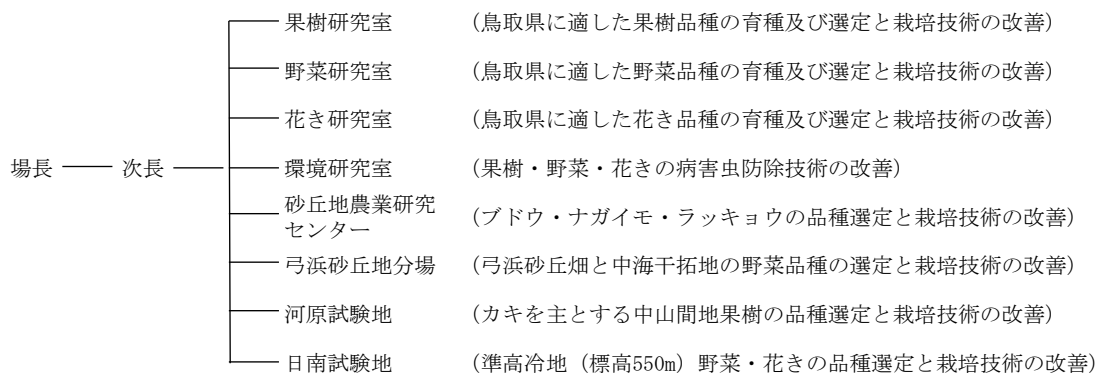
区 分	本場				弓浜砂丘 地分場	砂丘地農業 研究センター	河 原 試験地	日 南 試験地	倉吉ほ場	合 計
	樹園地	黒ぼく畑	砂畑	計						
ほ 場	81,250.00	27,293.00	9,000.00	117,543.00	19,983.00	5,578.00	23,890.07	6,500.00	35,139.21	208,633.28
建物用地	14,450.00	17,523.00	1,950.00	33,923.00	850.00	376.00	300.00	1,400.00	13,395.00	50,244.00
そ の 他	21,892.00	26,576.91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

(2) 建物

単位: m²

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

4 機構と業務



5 職員の状況（令和2年3月末日現在）

（1）定員及び現員

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

（2）職員構成

場長（技） 吉田 亮 次長（技） 小林弘昌 課長補佐（事） 石坂正規 【果樹研究室】 室長（技） 山本匡将 主任研究員（技） 岡垣菜美 研究員（技） 長谷川諒 研究員（技） 小倉敬右 研究員（技） 遠藤宏朗 農林技師（技） 遠藤貴裕 現業職長（技） 田中啓介 農業技手（技） 山本明浩 農業技手（技） 中嶋 吏 【野菜研究室】 室長（技） 森本康史 主任研究員（技） 米村善栄 主任研究員（技） 白岩裕隆 研究員（技） 浅尾悠介 研究員（技） 川口亜弓 現業職長（技） 吉田 茂	【花き研究室】 室長（技） 岸本真幸 研究員（技） 大津真土 研究員（技） 田邊雄太 研究員（技） 荻原恭平 現業職長（技） 山根 肇 【環境研究室】 室長（技） 中田 健 主任研究員（技） 田中陽子 研究員（技） 松村和洋 研究員（技） 岩田侑香里 研究員（技） 山田高之 研究員（技） 古井佑樹 農業技手（技） 朝倉陽一 【砂丘地農業研究センター】 所長（技） 北山淑一 主任研究員（技） 戸板重則 研究員（技） 加藤正浩 研究員（技） 坂本輝美 現業職長（技） 森 茂彦	【弓浜砂丘地分場】 分場長（技） 中村博行 主任研究員（技） 井上 浩 研究員（技） 梶本悠介 現業職長（技） 渡辺 覚 【河原試験地】 試験地長（技） 藤田俊二 【日南試験地】 試験地長（技） 小谷和宏 研究員（技） 前田真吾 現業職長（技） 千藤 誠
--	--	--

(3) 職員の異動

H31.4.1 発令	職名	現員	異動の内容
転出	室長 試験地長 主任研究員 主任研究員 主任研究員 研究員	池田隆政 龜田修二 井上 浩 池田規子 谷口美保 大澤貴紀	農業大学校へ 日野農業改良普及所へ 弓浜砂丘地分場へ 東伯農業改良普及所へ 日野振興局農林業振興課へ 経営支援課へ
転入	室長 試験地長 主任研究員 主任研究員 研究員 研究員	山本匡将 小谷和宏 井上 浩 米村善栄 田邊雄太 小倉敬右	昇任 日野農業改良普及所より 野菜研究室より とっとり農業戦略課より 倉吉農業改良普及所より 新規採用

6 予算状況

(1) 園芸試験場費

単位：千円

事業名	平成31年度	平成30年度		財源内訳(31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	98,054	114,017	113,387	0	49,572	48,482
試験研究費	48,742	50,540	50,305	1,776	9,296	37,670
施設整備費	(事業統合)	16,548	16,548	0	0	0
ふれあいセミナー		0	0	0	0	0
合計	146,796	181,105	180,240	1,776	58,868	86,152

(2) その他の執行予算

単位：千円

予算科目	事業名	平成31年度 執行予算額	備考
肥料植物防疫費	病虫害防除所運営費外	1,209	
農業総務費	先進的農林水産試験研究推進強化事業等	4,284	
農作物対策費	生産振興推進事業	239	

(3) 主な備品購入

単位：千円

備品名	型式・規格	金額	担当
動力運搬車	河島農具製作所 ECZ1275-SEV	691	弓浜

V 令和元年（平成31年）半旬別気象表

観測地点：鳥取県園芸試験場（東伯郡北栄町由良宿 2048）

※ 降水量・日照時間：倉吉アメダス観測データ

平年値：昭和52年～平成30年

月	半旬	気 温 (°C)						降水量 (mm)		日照時間 (h)	
		平 均		最 高		最 低		本年	(平年)	本年	(平年)
		本年	平年	本年	平年	本年	平年				
1月	1	6.6	4.9	7.0	8.5	6.5	1.5	20.0	27.7	14.2	12.6
	2	7.3	4.8	7.8	9.0	7.1	1.2	3.0	25.9	10.1	14.8
	3	7.4	4.1	7.8	8.0	7.2	0.8	0.0	30.0	17.3	13.4
	4	7.4	4.1	7.8	8.1	7.3	0.7	34.5	24.2	13.1	13.7
	5	7.7	3.4	8.1	7.4	7.6	0.1	3.5	27.9	16.4	13.8
	6	6.9	3.7	7.3	7.9	6.7	0.2	29.5	26.2	16.2	19.0
平均（合計）		7.2	4.2	7.6	8.2	7.1	0.8	90.5	161.8	87.3	87.2
2月	1	5.9	3.3	11.3	7.4	0.6	-0.1	6.5	22.1	16.0	14.6
	2	5.1	3.9	9.0	8.4	2.0	-0.1	13.5	23.3	9.6	17.5
	3	4.1	4.7	8.0	9.4	0.9	0.7	5.5	21.2	10.4	16.3
	4	6.0	4.1	11.1	8.8	1.7	0.1	52.0	23.6	13.7	17.7
	5	6.7	4.9	11.6	9.2	1.3	1.1	0.0	19.1	31.6	18.2
	6	6.4	5.3	10.1	10.2	1.4	0.8	10.5	12.0	7.6	13.5
平均（合計）		5.7	4.4	10.2	8.9	1.3	0.4	88.0	121.3	88.9	97.8
3月	1	6.9	5.7	11.8	10.4	2.3	1.4	22.5	23.4	25.4	20.0
	2	8.0	6.3	13.1	11.6	3.5	1.6	26.5	16.2	21.1	21.2
	3	6.6	6.9	11.5	12.4	2.0	1.7	11.5	17.6	17.0	23.8
	4	7.8	7.9	14.8	13.3	1.2	2.6	18.5	18.1	28.8	24.7
	5	8.5	7.8	14.1	13.1	4.1	2.7	11.5	23.1	12.2	24.6
	6	9.8	8.9	16.9	14.2	3.5	3.3	32.0	20.6	28.9	32.8
平均（合計）		7.9	7.3	13.7	12.5	2.8	2.2	122.5	119.1	133.4	147.1
4月	1	7.4	10.0	14.3	15.7	1.2	4.3	23.0	17.1	35.7	31.1
	2	10.2	11.4	15.6	17.0	4.8	5.9	28.5	17.4	32.1	27.8
	3	9.5	11.7	14.6	16.9	4.3	6.1	7.5	18.6	34.3	29.8
	4	12.4	12.8	18.8	18.7	5.3	7.2	2.0	19.2	42.5	33.7
	5	16.5	13.6	26.1	19.1	10.8	8.2	22.5	14.0	24.8	34.4
	6	11.8	14.8	15.6	20.8	8.4	8.5	54.5	12.9	9.8	37.9
平均（合計）		11.3	12.4	17.5	18.0	5.8	6.7	138.0	99.2	179.2	194.8
5月	1	15.6	15.7	33.8	21.3	9.2	9.8	2.5	14.0	47.3	34.5
	2	15.4	16.4	34.2	22.0	7.2	10.8	3.5	16.7	48.5	35.4
	3	18.0	16.4	50.8	21.7	9.9	10.8	0.5	29.3	50.1	32.7
	4	24.7	16.9	107.9	22.6	15.5	11.1	15.0	22.0	31.7	36.6
	5	28.8	17.9	185.3	23.5	11.0	12.2	0.0	14.3	63.9	37.7
	6	25.1	18.6	123.5	23.9	13.4	13.4	6.5	20.3	39.4	41.3
平均（合計）		21.3	17.0	89.3	22.5	11.0	11.4	28.0	116.7	280.9	218.2
6月	1	25.3	19.2	81.0	24.7	16.5	13.9	0.0	16.5	49.1	37.8
	2	28.6	20.1	126.6	25.0	18.4	15.3	31.0	17.5	12.2	33.1
	3	29.6	20.6	149.1	25.3	17.5	16.2	47.0	16.4	23.2	31.7
	4	23.8	21.6	92.8	26.1	16.1	17.5	5.0	23.8	34.9	29.8
	5	18.7	21.7	23.6	25.9	14.9	18.1	23.0	45.6	22.8	24.5
	6	22.7	22.8	26.9	26.7	19.6	19.4	24.5	43.2	12.4	23.5
平均（合計）		24.8	21.0	83.3	25.6	17.2	16.7	130.5	161.9	154.6	180.4

月 半旬	気 温 (°C)						降水量 (mm)		日照時間 (h)		
	平 均		最 高		最 低		本年	平年	本年	平年	
	本年	平年	本年	平年	本年	平年					
7 月	1	21.9	23.6	25.7	27.7	19.2	20.3	0.5	44.6	19.8	24.1
	2	21.3	24.2	25.3	28.5	18.5	20.4	44.5	32.1	8.7	28.2
	3	21.8	25.1	25.8	29.4	19.3	21.6	26.5	42.4	16.6	24.8
	4	22.8	25.2	25.9	29.6	20.2	21.5	67.5	34.6	19.2	31.3
	5	26.0	26.4	31.2	31.1	22.9	22.4	32.5	18.5	23.2	37.0
	6	26.9	26.7	32.3	31.4	22.9	22.6	0.0	13.3	52.4	46.2
平均 (合計)	23.5	25.2	27.7	29.6	20.5	21.5	171.5	185.6	139.9	191.6	
8 月	1	26.9	27.6	31.6	31.8	23.0	22.8	0.0	16.9	54.4	40.7
	2	27.6	26.7	32.9	31.5	23.3	22.6	1.0	22.7	40.7	36.6
	3	27.2	26.5	31.9	31.4	23.2	22.6	4.0	22.2	41.7	34.7
	4	25.2	26.2	30.1	31.1	22.4	22.4	35.0	18.0	19.5	35.5
	5	24.0	25.9	29.1	30.6	20.2	21.9	28.5	26.0	17.5	30.8
	6	22.6	25.5	27.0	30.5	18.9	21.6	85.0	28.1	26.8	38.7
平均 (合計)	25.6	26.4	30.4	31.2	21.8	22.3	153.5	133.9	200.6	217.1	
9 月	1	24.0	24.6	28.6	29.4	20.7	20.5	26.5	39.6	19.8	31.7
	2	27.5	23.3	32.3	27.9	24.0	19.5	2.5	44.5	40.1	26.0
	3	24.2	22.8	29.1	27.4	20.4	18.9	13.5	32.9	23.7	25.9
	4	21.4	21.9	26.1	26.6	17.0	17.8	10.0	41.1	20.5	26.3
	5	19.8	20.7	24.4	25.3	16.5	16.7	40.5	37.3	10.8	23.2
	6	22.0	19.9	27.2	24.6	18.3	15.6	3.5	42.2	17.1	24.7
平均 (合計)	23.2	22.2	28.0	26.9	19.5	18.2	96.5	237.6	132.0	157.7	
10 月	1	22.8	18.9	26.3	23.9	19.6	14.3	13.5	26.8	24.9	25.0
	2	18.2	18.2	23.5	23.3	12.7	13.7	10.0	22.7	29.5	26.7
	3	15.5	17.5	19.4	22.7	12.4	12.7	16.5	28.2	10.3	25.5
	4	15.2	16.1	18.9	21.5	11.0	11.1	25.0	37.4	16.8	27.8
	5	16.3	15.2	20.0	20.8	14.3	10.3	38.0	25.6	5.2	27.0
	6	14.4	14.6	21.1	19.8	9.0	9.5	0.0	21.7	38.7	29.1
平均 (合計)	17.1	16.8	21.5	22.0	13.2	11.9	103.0	162.5	125.4	161.0	
11 月	1	11.3	13.5	17.8	19.1	5.6	8.5	2.5	28.6	29.3	24.2
	2	13.0	13.6	18.4	18.8	8.5	8.9	3.5	21.6	33.2	22.8
	3	10.8	12.1	17.9	17.0	5.2	7.7	13.5	32.7	22.9	18.1
	4	10.0	10.6	14.8	15.8	6.9	6.3	13.5	22.0	9.4	18.1
	5	10.2	10.0	16.1	15.3	5.6	5.4	10.5	20.7	14.3	19.4
	6	7.9	9.4	12.4	14.0	3.1	5.2	23.0	30.4	14.1	16.7
平均 (合計)	10.5	11.5	16.2	16.7	5.8	7.0	66.5	155.9	123.2	119.4	
12 月	1	5.6	8.5	8.5	13.6	3.4	4.1	31.0	23.4	2.0	18.4
	2	6.9	7.7	13.5	12.3	2.1	3.7	17.0	26.3	19.2	16.4
	3	6.0	7.0	11.7	11.3	0.9	3.3	4.0	28.4	18.8	14.6
	4	7.6	6.3	12.1	10.5	4.0	2.6	38.5	22.5	5.6	14.9
	5	7.0	6.4	12.5	10.6	3.2	2.6	11.5	22.6	16.7	15.0
	6	6.0	5.2	10.8	9.3	1.8	1.7	30.0	27.6	5.3	17.4
平均 (合計)	6.5	6.9	11.5	11.3	2.6	3.0	132.0	150.9	67.6	96.7	

観測地点：砂丘地農業研究センター（東伯郡北栄町田井 529）

（平年値：平成元年～平成30年の30年間）

月	半旬	気温（℃）						降水量（mm）	
		平均		最高		最低		本年	平年
		本年	平年	本年	平年	本年	平年		
1月	1	5.3	5.0	13.0	9.2	2.3	1.8	20.0	24.7
	2	5.6	4.7	12.3	9.3	0.9	1.4	3.0	32.0
	3	6.4	4.6	11.5	8.7	2.0	1.1	0.0	32.1
	4	5.8	4.7	10.9	9.1	1.5	1.3	34.5	30.5
	5	6.6	3.8	11.4	8.0	1.7	0.4	3.5	29.8
	6	5.1	4.1	10.0	8.5	0.9	0.6	29.5	31.2
	平均（合計）	5.8	4.5	11.5	8.8	1.6	1.1	90.5	180.4
2月	1	6.9	5.0	13.3	8.4	1.1	0.6	6.5	24.3
	2	6.0	4.7	14.2	9.3	2.4	0.4	13.5	21.5
	3	5.0	4.6	12.8	9.7	1.1	1.2	5.5	22.3
	4	7.1	4.7	15.0	9.7	1.6	1.1	52.0	25.3
	5	8.5	3.8	18.7	10.5	2.3	1.4	0.0	18.6
	6	7.7	4.1	11.6	11.0	2.6	1.8	10.5	13.0
	平均（合計）	6.9	4.5	14.3	9.8	1.9	1.1	88.0	125.0
3月	1	8.3	6.2	15.4	11.3	3.1	2.2	22.5	23.9
	2	9.1	6.7	15.0	11.8	4.1	2.5	26.5	20.8
	3	7.4	7.4	15.4	13.1	2.1	2.3	11.5	16.0
	4	9.0	8.4	21.5	14.2	2.1	3.4	18.5	24.0
	5	9.4	8.2	17.2	13.7	3.8	3.5	11.5	25.8
	6	10.6	9.4	19.7	15.4	3.7	4.4	32.0	21.6
	平均（合計）	9.0	7.7	17.4	13.2	3.2	3.1	122.5	132.1
4月	1	8.5	10.4	18.8	16.5	1.3	5.5	23.0	21.0
	2	13.6	11.6	21.4	17.6	4.8	6.4	28.5	15.4
	3	11.4	11.9	20.7	17.7	4.9	6.9	7.5	14.8
	4	14.5	13.4	25.1	19.8	6.1	7.8	2.0	17.0
	5	17.0	14.4	23.8	20.1	11.0	9.0	22.5	17.2
	6	12.6	15.3	17.5	21.9	8.9	9.3	54.5	13.2
	平均（合計）	12.9	12.8	21.2	18.9	6.2	7.5	138.0	98.5
5月	1	16.4	16.8	23.5	22.5	10.4	11.1	16.4	16.6
	2	16.1	17.2	24.9	23.2	8.7	11.7	16.1	16.7
	3	17.6	17.1	25.0	23.0	10.7	11.5	17.6	29.9
	4	21.9	17.7	29.5	23.9	16.0	12.5	21.9	19.0
	5	20.3	18.9	29.2	25.0	12.3	13.4	20.3	17.5
	6	20.9	19.2	27.6	25.1	14.2	14.0	20.9	22.6
	平均（合計）	18.9	17.8	26.6	23.8	12.1	12.4	113.2	122.2
6月	1	22.6	19.7	30.9	25.7	16.4	14.8	0.0	13.7
	2	20.4	20.3	25.5	25.8	16.7	15.8	31.0	14.0
	3	20.1	21.3	26.3	26.5	15.4	16.9	47.0	17.4
	4	20.8	22.1	27.1	27.2	16.0	17.9	5.0	21.2
	5	21.1	22.5	27.7	27.0	17.2	18.9	23.0	29.4
	6	24.3	23.6	29.4	28.3	20.9	19.9	24.5	43.4
	平均（合計）	21.6	21.6	27.8	26.8	17.1	17.4	130.5	139.2

		気温 (°C)						降水量 (mm)	
		平均		最高		最低			
月	半旬	本年	平年	本年	平年	本年	平年	本年	平年
7月	1	23.8	24.1	28.6	28.6	20.5	20.7	0.5	49.0
	2	23.1	24.8	28.5	29.4	20.1	21.1	44.5	30.9
	3	23.6	25.6	28.9	30.4	20.6	22.0	26.5	39.7
	4	24.4	26.1	28.3	31.2	21.2	22.0	67.5	41.1
	5	27.9	27.4	34.5	33.1	23.7	22.9	32.5	15.0
	6	29.4	27.6	36.6	33.3	24.7	23.3	0.0	17.9
	平均 (合計)		25.4	25.9	30.9	31.0	21.8	22.0	171.5
8月	1	29.4	28.0	35.4	33.6	24.8	23.5	0.0	16.8
	2	30.0	27.9	37.1	33.6	25.3	23.5	1.0	22.2
	3	28.9	27.4	34.4	33.2	24.6	23.1	4.0	23.9
	4	27.1	27.2	32.6	32.9	23.8	22.8	35.0	19.5
	5	26.0	26.8	32.3	32.6	21.7	22.4	28.5	26.2
	6	24.4	25.9	29.8	31.6	20.4	21.4	85.0	27.6
	平均 (合計)		27.6	27.2	33.6	32.9	23.4	22.8	153.5
9月	1	25.8	25.1	32.0	30.4	21.9	21.1	26.5	46.2
	2	29.4	23.9	36.8	29.0	24.5	20.0	2.5	47.7
	3	25.4	23.5	32.0	28.9	20.9	19.4	13.5	30.2
	4	22.7	22.7	27.8	27.9	17.8	18.6	10.0	50.4
	5	20.6	21.4	26.6	26.6	16.7	17.3	40.5	31.2
	6	22.9	20.3	33.5	25.6	17.9	16.1	3.5	36.9
	平均 (合計)		24.5	22.8	31.5	28.1	20.0	18.7	96.5
10月	1	23.6	19.7	28.8	25.1	19.8	15.2	13.5	31.7
	2	18.6	18.8	24.2	24.1	12.9	14.5	10.0	26.1
	3	19.0	18.0	23.0	23.8	15.2	13.5	16.5	27.2
	4	16.5	16.7	21.3	22.5	12.2	11.9	25.0	25.6
	5	17.6	16.0	21.4	21.6	15.0	11.3	38.0	29.1
	6	16.7	14.9	24.3	20.5	12.1	10.3	0.0	17.7
	平均 (合計)		18.7	17.4	23.8	22.9	14.5	12.8	103.0
11月	1	14.5	13.8	20.7	19.8	8.6	9.2	2.5	28.2
	2	14.1	14.0	20.3	19.2	8.9	9.6	3.5	20.7
	3	13.4	12.6	19.9	17.5	8.2	8.6	13.5	31.6
	4	12.3	10.8	18.3	15.4	8.5	6.9	13.5	24.9
	5	11.8	10.1	17.7	15.3	7.4	6.0	10.5	22.3
	6	9.6	10.1	14.7	14.7	5.3	6.2	23.0	21.8
	平均 (合計)		12.6	11.9	18.6	17.0	7.8	7.7	66.5
12月	1	8.4	8.8	13.2	13.9	4.2	4.8	31.0	24.9
	2	7.3	7.6	19.1	12.2	2.2	4.0	17.0	30.8
	3	8.4	7.0	16.0	11.2	2.7	3.6	4.0	32.4
	4	9.1	6.2	13.6	10.6	5.0	2.7	38.5	20.7
	5	7.7	6.5	17.6	10.7	2.5	3.0	11.5	25.5
	6	8.3	5.2	14.6	9.5	4.2	1.8	30.0	27.9
	平均 (合計)		8.2	6.9	15.7	11.3	3.5	3.3	132.0

観測地点：弓浜砂丘地分場（境港市中海干拓地 27）

（平年値は1981年～2010年の平均）

項目 旬 月	気 温 (°C)						降水量 (mm)		日照時間 (h)		
	平 均		最 高		最 低		本年	平年	本年	(平年)	
	本年	平年	本年	平年	本年	平年					
1 月	上	5.8	5.2	10.0	8.7	1.9	2.0	10.0	57.7	26.8	20.5
	中	6.8	4.6	10.8	8.0	2.6	1.5	22.5	61.2	26.8	20.0
	下	6.0	4.0	9.5	7.5	2.0	0.9	45.5	59.6	32.3	23.5
平均(合計)		6.2	4.6	10.1	8.1	2.2	1.5	26.0	59.5	28.6	21.3
2 月	上	6.6	4.4	10.7	8.1	2.6	1.0	43.0	47.5	24.5	25.5
	中	6.2	5.1	9.4	9.0	3.2	1.5	62.5	51.3	14.6	28.2
	下	8.0	5.6	11.9	9.5	4.0	1.9	9.5	45.2	42.5	28.7
平均(合計)		6.9	5.0	10.7	8.9	3.3	1.5	38.3	48.0	27.2	27.5
3 月	上	8.7	6.4	13.0	10.7	4.4	2.4	67.0	46.4	49.0	37.5
	中	8.1	7.9	12.6	12.4	3.7	3.6	64.5	45.3	42.4	44.3
	下	10.3	9.2	15.6	13.8	5.8	4.8	41.0	48.6	45.1	53.9
平均(合計)		9.0	7.8	13.7	12.3	4.6	3.6	57.5	46.8	45.5	45.2
4 月	上	10.4	11.2	15.6	16.0	5.2	6.4	38.0	39.5	64.9	55.9
	中	12.6	13.1	18.0	18.2	6.8	8.3	7.0	38.6	78.3	59.7
	下	15.1	15.0	19.4	20.3	11.4	10.0	63.5	33.7	34.4	65.8
平均(合計)		12.7	13.1	17.7	18.2	7.8	8.2	36.2	37.3	59.2	60.5
5 月	上	16.6	16.6	22.7	21.9	10.9	11.8	0.0	41.7	97.0	66.5
	中	20.4	17.4	26.0	22.3	15.3	12.9	27.0	46.1	82.9	66.9
	下	20.8	18.8	27.2	23.6	14.3	14.4	5.5	38.5	103.0	76.4
平均(合計)		19.3	17.6	25.3	22.6	13.5	13.0	10.8	42.1	94.3	69.9
6 月	上	21.5	20.2	26.2	24.9	17.4	16.2	40.0	32.1	66.8	66.8
	中	20.6	21.5	25.2	25.7	17.1	18.0	60.0	51.0	59.1	57.3
	下	22.6	22.6	26.5	26.4	19.8	19.7	108.0	96.7	41.7	44.3
平均(合計)		21.6	21.4	26.0	25.7	18.1	18.0	69.3	59.9	55.9	56.1

項目 旬 月		気 温 (°C)						降水量 (mm)		日照時間 (h)	
		平 均		最 高		最 低		本年	平年	本年	(平年)
		本年	平年	本年	平年	本年	平年				
7 月	上	23.8	24.1	27.3	27.8	21.6	21.2	10.5	94.7	36.8	46.3
	中	24.1	25.4	27.0	29.3	22.0	22.5	91.5	94.2	28.5	52.1
	下	28.7	26.8	33.3	30.9	25.2	23.6	12.0	49.5	83.2	76.8
平均(合計)		25.5	25.4	29.2	29.3	22.9	22.4	38.0	79.5	49.5	58.4
8 月	上	29.5	27.4	34.3	31.7	26.2	24.1	1.5	27.5	93.2	74.1
	中	28.5	27.1	32.6	31.3	25.9	24.0	32.0	36.3	65.2	67.4
	下	25.1	26.3	29.0	30.4	22.3	23.1	152.5	51.9	39.3	69.4
平均(合計)		27.7	26.9	32.0	31.1	24.8	23.7	62.0	38.6	65.9	70.3
9 月	上	27.5	24.8	32.1	28.7	24.3	21.6	39.5	61.5	67.0	54.1
	中	24.5	23.0	28.2	26.8	21.4	19.7	22.0	72.9	58.4	49.0
	下	22.2	21.1	26.3	24.9	19.1	17.7	77.0	72.1	37.9	46.9
平均(合計)		24.7	23.0	28.9	26.8	21.6	19.7	46.2	68.8	54.4	50.0
10 月	上	21.1	19.3	25.1	23.4	17.4	15.5	34.5	46.8	51.0	48.7
	中	18.4	17.4	21.1	21.9	15.4	13.3	76.5	42.8	28.1	53.6
	下	17.7	15.3	21.5	19.9	14.7	11.1	35.0	49.5	47.6	55.0
平均(合計)		19.1	17.3	22.6	21.7	15.8	13.3	48.7	46.4	42.2	52.4
11 月	上	14.6	13.9	19.0	18.4	10.0	9.6	13.0	47.6	58.8	43.3
	中	13.3	12.0	18.1	16.2	9.0	7.9	14.5	51.7	37.3	35.8
	下	11.1	10.1	15.4	14.3	7.1	6.2	13.0	52.6	35.1	31.2
平均(合計)		13.0	12.0	17.5	16.3	8.7	7.9	13.5	50.6	43.7	36.8
12 月	上	8.3	8.5	12.4	12.6	4.8	4.8	50.0	60.6	21.4	27.6
	中	9.2	7.2	13.2	10.9	5.1	3.7	53.0	54.6	24.5	25.2
	下	8.2	6.2	12.7	9.9	4.2	2.8	55.5	57.5	22.9	26.5
平均(合計)		8.6	7.3	12.8	11.1	4.7	3.8	52.8	57.6	22.9	26.4

観測地点：河原試験地（鳥取市河原町佐貫 527）

（平年値：昭和47年～平成30年の46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	2.6	3.7	7.0	8.0	0.0	0.3	51.4	24.5
	2	2.5	3.8	6.5	8.4	-0.9	0.2	17.7	28.4
	3	3.8	3.0	10.2	7.2	-0.4	-0.3	0.0	36.1
	4	4.3	3.2	9.0	7.6	0.6	-0.5	32.8	34.8
	5	3.8	2.7	9.0	7.0	-0.6	-0.9	19.1	31.9
	6	2.9	2.6	6.9	7.3	-0.7	-1.5	45.3	34.0
平均（合計）		3.3	3.2	8.1	7.6	-0.3	-0.5	166.3	189.6
2	1	5.4	2.7	11.5	7.1	0.1	-1.0	11.5	28.5
	2	4.9	2.9	9.2	7.6	0.9	-1.1	31.6	28.9
	3	3.2	3.7	6.5	8.5	0.6	-0.4	18.1	27.1
	4	6.2	3.6	11.0	8.2	2.1	-0.4	26.1	35.3
	5	6.4	4.2	12.1	9.0	1.3	0.1	0.0	31.7
	6	4.8	4.3	8.1	9.4	0.9	-0.1	10.4	17.5
平均（合計）		5.2	3.6	9.7	8.3	1.0	-0.5	97.7	169.0
3	1	6.8	4.8	12.4	9.8	1.7	0.4	22.6	27.7
	2	8.2	5.6	12.4	11.0	3.3	1.0	29.9	26.8
	3	5.9	6.0	10.7	11.9	1.5	1.0	42.1	22.7
	4	7.6	7.3	13.5	13.2	1.0	2.2	24.4	26.3
	5	8.1	7.0	12.8	12.6	3.4	2.1	10.9	30.4
	6	9.6	8.3	16.8	14.6	3.4	3.0	19.4	22.1
平均（合計）		7.7	6.5	13.1	12.2	2.4	1.6	149.3	155.9
4	1	6.7	9.5	12.6	16.1	1.1	3.8	36.1	20.7
	2	10.5	11.0	16.3	17.7	5.2	5.5	40.0	18.7
	3	9.7	11.7	14.8	18.5	3.8	6.1	11.5	21.6
	4	13.4	12.9	20.3	19.9	6.4	6.9	3.2	19.5
	5	16.8	13.6	22.0	20.3	11.0	7.9	8.2	16.8
	6	11.9	14.7	15.7	22.3	7.9	8.4	27.8	17.9
平均（合計）		11.5	12.2	16.9	19.1	5.9	6.4	126.8	115.2
5	1	16.0	15.6	22.7	22.6	9.3	9.9	0.0	14.1
	2	14.8	16.3	22.8	23.6	6.8	10.4	15.5	17.5
	3	17.8	17.1	25.4	24.1	9.4	11.3	1.0	22.9
	4	21.9	17.8	24.6	24.6	16.9	11.9	19.5	22.9
	5	19.2	17.8	27.8	25.2	10.6	11.9	1.2	20.7
	6	19.9	18.8	26.8	25.9	12.6	13.3	5.7	22.1
平均（合計）		18.3	17.1	25.0	24.1	10.9	11.3	42.9	126.9
6	1	22.1	19.4	28.2	26.7	15.9	13.8	0.0	19.1
	2	20.3	20.2	25.0	27.0	15.9	15.1	47.4	20.6
	3	19.4	20.5	23.9	27.1	15.2	15.7	68.1	16.5
	4	20.3	21.8	25.3	28.1	15.8	17.4	8.8	24.0
	5	20.3	21.9	25.5	27.7	16.5	17.9	18.8	32.3
	6	24.0	22.5	27.5	28.1	20.9	18.8	77.6	42.7
平均（合計）		21.1	21.1	25.9	27.5	16.7	16.4	220.7	155.3

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	23.4	23.8	27.3	29.6	20.3	19.9	2.2	42.7
	2	23.1	24.5	27.5	30.7	19.9	20.3	12.0	32.6
	3	22.7	25.1	26.0	30.9	20.3	21.2	16.7	50.1
	4	24.2	25.5	27.7	32.1	21.0	21.1	104.6	46.4
	5	27.2	26.6	31.1	33.6	23.9	21.9	9.1	26.3
	6	28.1	26.9	33.4	33.9	24.0	22.1	8.2	25.1
平均 (合計)		24.8	25.4	28.8	31.8	21.5	21.1	152.8	223.2
8	1	28.6	26.9	34.6	33.8	23.7	22.2	0.0	14.7
	2	28.9	26.6	34.4	33.7	23.7	21.9	0.0	26.2
	3	29.1	26.6	34.6	33.6	23.8	21.9	6.0	20.6
	4	26.7	26.3	31.0	33.1	23.3	21.9	25.3	28.1
	5	25.3	25.7	29.9	32.2	21.2	21.5	17.2	35.5
	6	24.0	25.2	27.9	32.0	20.5	20.6	28.9	34.4
平均 (合計)		27.1	26.2	32.1	33.1	22.7	21.7	77.4	159.6
9	1	25.3	24.3	29.7	30.9	22.2	19.9	39.3	37.0
	2	28.4	23.1	33.4	29.3	24.9	18.9	0.0	51.7
	3	24.3	22.3	29.5	28.7	20.3	17.9	39.1	34.8
	4	20.9	21.3	25.9	27.6	16.2	17.0	5.8	47.8
	5	20.2	20.2	24.3	26.5	16.8	15.7	63.0	36.5
	6	22.7	19.1	28.0	25.4	18.5	14.4	11.6	39.8
平均 (合計)		23.6	21.7	28.5	28.1	19.8	17.3	158.8	247.6
10	1	22.6	18.5	26.1	25.0	19.2	13.6	20.7	22.4
	2	17.4	17.5	23.6	24.0	11.0	12.8	19.1	29.7
	3	17.3	16.5	21.0	23.2	14.0	11.6	83.1	24.1
	4	15.4	15.3	19.6	22.1	10.9	10.1	58.4	29.6
	5	16.5	14.3	19.5	21.4	14.0	8.9	43.5	27.7
	6	15.4	13.7	22.7	20.3	10.7	8.6	0.2	23.5
平均 (合計)		17.4	16.0	22.1	22.6	13.3	10.9	225.0	157.0
11	1	12.4	12.7	18.6	19.4	7.0	7.6	5.0	23.6
	2	11.9	12.7	19.2	18.9	6.5	7.8	7.8	18.7
	3	11.9	11.2	18.1	16.9	6.2	6.8	8.4	26.1
	4	11.3	10.0	15.8	15.6	7.4	5.5	10.1	26.4
	5	10.4	9.0	15.9	15.0	5.2	4.2	3.2	20.5
	6	7.9	8.4	12.4	13.6	4.1	4.2	18.7	22.3
平均 (合計)		11.0	10.7	16.7	16.6	6.1	6.0	53.2	137.6
12	1	7.9	7.7	11.0	13.3	3.9	3.0	27.9	20.3
	2	5.6	6.8	10.6	12.0	2.0	2.6	6.9	23.8
	3	7.2	6.1	11.9	11.0	2.5	2.1	8.2	28.1
	4	8.3	5.2	12.1	10.0	4.1	1.3	19.4	24.0
	5	6.4	4.9	12.0	9.5	2.1	1.2	5.4	31.7
	6	7.4	4.1	11.6	8.5	4.0	0.6	20.2	33.8
平均 (合計)		7.1	5.8	11.5	10.7	3.1	1.8	88.0	161.6

観測地点：日南試験地（日野郡日南町阿毘縁 1203-1）

（平年値：昭和56年～平成22年の30年間、茶屋アメダス）

項目		気 温 (°C)						降 水 量 (mm)		日 照 時 間 (hrs)	
		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				
月	半 旬										
1 月	1	0.4	0.5	5.6	4.6	-4.0	-3.8	12.5	21.8	13.9	11.4
	2	0.3	0.2	4.2	4.2	-4.3	-4.1	3.5	22.5	7.5	11.0
	3	1.3	-0.1	6.6	3.9	-3.3	-4.4	0.5	22.5	15.3	11.1
	4	1.8	-0.4	5.6	3.6	-1.7	-4.7	22.0	22.5	11.8	10.7
	5	1.2	-0.8	5.0	3.3	-3.7	-5.0	5.5	21.9	13.7	10.5
	6	0.0	-0.9	3.9	3.1	-4.1	-5.3	49.0	25.5	14.5	13.8
平均(合計)		0.8	-0.3	5.1	3.8	-3.5	-4.5	93.0	136.7	76.7	68.5
2 月	1	1.9	-0.8	7.9	3.4	-3.7	-5.4	18.0	20.7	19.5	13.0
	2	1.7	-0.3	5.1	4.1	-1.1	-5.2	16.5	20.5	6.1	14.0
	3	0.1	0.1	3.8	4.7	-3.7	-5.0	5.5	21.5	12.3	14.6
	4	3.4	0.3	7.8	5.0	-0.7	-4.7	18.5	23.4	12.1	15.3
	5	3.2	0.5	9.4	5.3	-2.1	-4.4	0.5	24.5	25.8	16.1
	6	2.8	1.0	5.8	5.8	-1.1	-4.1	11.5	19.6	8.2	13.4
平均(合計)		2.2	0.1	6.6	4.7	-2.1	-4.8	70.5	130.2	84.0	86.4
3 月	1	4.5	1.3	9.7	6.4	-0.8	-3.7	24.5	24.2	20.4	17.6
	2	4.7	2.1	9.2	7.4	0.2	-3.2	44.0	24.0	21.2	19.0
	3	2.9	3.0	7.2	8.6	-1.7	-2.5	31.5	24.0	19.8	19.8
	4	4.7	4.0	11.4	9.7	-1.6	-1.7	20.5	23.9	26.4	20.0
	5	5.2	4.7	10.0	10.6	0.8	-1.0	7.5	22.4	12.4	20.0
	6	6.8	5.5	14.0	11.6	0.2	-0.4	17.0	24.7	28.9	25.0
平均(合計)		4.8	3.4	10.3	9.0	-0.5	-2.1	145.0	143.2	129.1	121.4
4 月	1	4.2	6.8	10.6	13.1	-2.4	0.4	14.5	19.6	33.6	23.5
	2	7.9	8.0	14.0	14.5	1.4	1.4	46.0	20.3	32.0	25.2
	3	6.3	9.1	12.2	15.6	-0.2	2.3	16.0	21.3	20.4	25.9
	4	10.8	10.1	19.7	16.6	2.2	3.2	0.5	20.8	36.7	26.3
	5	14.7	11.1	20.5	17.8	9.0	4.1	16.0	18.9	23.3	27.0
	6	9.2	12.2	13.0	19.0	4.6	5.2	38.0	18.0	6.3	28.4
平均(合計)		8.9	9.6	15.0	16.1	2.4	2.8	131.0	118.9	152.3	156.3
5 月	1	13.7	13.3	21.5	20.1	6.2	6.5	0.0	19.2	38.6	28.7
	2	12.1	14.0	20.5	20.6	3.5	7.4	6.5	21.8	41.9	27.4
	3	15.5	14.2	23.7	20.6	7.2	7.8	12.0	24.4	41.0	26.5
	4	17.3	14.6	21.7	20.9	13.1	8.3	34.5	23.9	25.0	27.3
	5	16.6	15.2	26.3	21.5	6.2	9.0	0.0	21.5	54.3	28.7
	6	16.7	16.0	23.0	22.2	9.4	9.9	9.5	24.2	30.8	34.8
平均(合計)		15.3	14.5	22.8	21.0	7.6	8.2	62.5	135.0	231.6	173.4
6 月	1	18.9	16.8	26.1	23.0	11.6	10.8	0.0	19.3	37.2	28.8
	2	17.5	17.5	21.9	23.6	12.9	11.8	57.0	19.3	18.8	27.6
	3	17.0	18.2	20.9	23.9	13.5	12.9	40.5	23.2	13.8	25.5
	4	17.8	19.0	23.0	24.3	12.5	14.3	17.5	35.1	25.7	21.5
	5	17.8	19.7	22.9	24.5	12.7	15.5	1.5	50.1	20.5	17.2
	6	22.0	20.4	25.6	24.9	18.6	16.4	47.5	56.4	12.7	19.3
平均(合計)		18.5	18.6	23.4	24.0	13.6	13.6	164.0	203.4	128.7	139.9

※ 本年の気温は日南試験地で測定、他は茶屋アメダス

項目 月 半旬		氣 温 (°C)						降 水 量 (mm)		日 照 時 間 (hrs)	
		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	21.3	21.1	25.5	25.7	17.5	17.1	0.5	50.7	15.6	17.4
	2	20.3	21.8	24.7	26.4	17.2	17.8	92.0	47.4	17.3	18.5
	3	20.2	22.3	23.1	26.9	18.0	18.3	20.0	52.3	6.8	18.8
	4	21.8	22.7	25.0	27.6	18.8	18.6	99.0	49.6	8.1	21.8
	5	24.6	23.2	29.0	28.3	21.3	18.9	45.0	36.1	20.2	25.8
	6	25.6	23.5	31.4	28.8	20.8	19.2	18.0	28.9	37.4	33.2
	平均(合計)		22.3	22.4	26.5	27.3	18.9	18.3	274.5	265.0	105.4
8 月	1	26.3	23.6	32.6	29.0	21.0	19.2	0.0	21.7	43.0	28.0
	2	25.8	23.5	30.7	29.0	21.7	19.2	1.5	25.3	25.5	27.1
	3	26.6	23.4	31.2	28.7	22.1	19.2	24.5	27.3	31.2	25.5
	4	24.1	23.1	28.6	28.4	20.8	18.8	27.0	26.8	16.4	24.5
	5	22.6	22.6	26.9	28.0	18.7	18.2	24.5	25.3	11.6	24.5
	6	21.2	22.1	25.6	27.4	16.9	17.5	102.0	29.0	21.2	29.2
	平均(合計)		24.4	23.0	29.2	28.4	20.2	18.7	179.5	155.4	148.9
9 月	1	22.6	21.2	26.9	26.6	19.2	16.7	47.0	28.9	15.5	22.5
	2	25.1	20.2	29.8	25.5	21.8	15.8	5.0	35.1	32.5	19.6
	3	21.6	19.3	26.4	24.5	18.1	14.9	15.5	37.0	21.4	18.1
	4	17.7	18.3	22.7	23.5	12.2	13.7	12.0	37.1	20.3	18.3
	5	17.5	17.2	21.9	22.5	13.9	12.5	51.0	37.1	10.1	19.0
	6	20.5	16.1	25.3	21.5	16.2	11.2	1.0	33.9	16.0	19.0
	平均(合計)		20.8	18.7	25.5	24.0	16.9	14.1	131.5	209.1	115.8
10 月	1	19.6	15.1	23.1	20.7	16.4	10.1	16.0	28.5	10.4	19.2
	2	14.5	14.2	21.0	20.0	7.9	8.8	21.5	25.1	27.9	20.7
	3	13.9	13.1	17.9	19.3	9.1	7.5	116.5	23.8	8.6	22.7
	4	12.7	11.8	17.4	18.2	7.5	6.0	26.0	22.4	15.3	23.5
	5	14.4	10.7	17.0	17.1	11.7	4.8	71.0	20.3	6.1	22.8
	6	12.2	9.9	18.6	16.3	6.7	4.0	0.0	22.9	31.2	25.7
	平均(合計)		14.5	12.5	19.2	18.6	9.9	6.9	251.0	143.0	99.5
11 月	1	9.6	9.2	15.9	15.6	3.0	3.4	7.0	19.0	26.0	21.3
	2	8.8	8.6	15.8	14.7	2.4	2.9	1.0	20.1	28.4	20.0
	3	8.8	7.6	14.4	13.3	3.0	2.2	10.0	20.8	24.8	17.5
	4	8.5	6.4	13.2	12.1	3.8	1.0	5.5	19.1	13.0	16.2
	5	7.3	5.5	14.7	11.2	1.3	0.2	4.5	18.8	19.0	15.5
	6	4.5	4.7	8.7	10.2	-0.1	-0.3	15.0	20.8	11.8	14.3
	平均(合計)		7.9	7.0	13.8	12.9	2.2	1.6	43.0	118.6	123.0
12 月	1	4.3	3.8	7.2	9.2	0.9	-1.0	30.5	21.9	1.8	14.0
	2	2.5	3.1	8.5	8.2	-1.4	-1.5	1.5	22.0	19.9	13.7
	3	3.3	2.4	9.0	7.2	-1.8	-1.9	7.5	22.0	12.6	12.8
	4	5.6	1.8	10.1	6.4	0.8	-2.4	21.5	21.4	13.3	12.5
	5	2.8	1.4	8.4	6.0	-2.2	-2.9	3.5	21.0	13.8	12.5
	6	4.1	1.0	9.0	5.4	0.5	-3.4	34.0	25.3	6.0	14.7
	平均(合計)		3.8	2.3	8.7	7.1	-0.5	-2.2	98.5	133.6	67.4