

第2節 研究成果・新技術シリーズ

本節では、研究成果集、新技術シリーズ（平成27（2015）年度～令和6（2024）年度）掲載課題を掲載する。

1 研究成果

(1) 水稻に関する研究

表題	著者	号, 発行年度
水稻糯奨励品種「きぬはなもち」の特性	菅谷和音・永島宏慧・白間香里・寺村好司	No.34 (2015)
水稻新品種「とちぎの星」の低コスト栽培技術	家中容子・永島宏慧・寺村好司	No.34 (2015)
大豆における放射性セシウムのカリ資材施用による移行低減効果	糸川晃伸	No.34 (2015)
そばにおける放射性セシウムのカリ資材施用による移行低減効果	糸川晃伸	No.34 (2015)
鉄コーティング種子の活性化処理の有無が発芽に与える影響	糸川晃伸	No.34 (2015)
新規需要米における立毛乾燥による乾燥経費の削減	糸川晃伸	No.34 (2015)
水稻における水浸裂傷粒発生要因の解明	家中容子・星一好	No.35 (2016)
水稻酒造好適米新品種「夢ささら」の育成	吉田彩花	No.37 (2018)
鉄コーティング直播の出芽安定技術の確立	高齋光延	No.38 (2019)
酒造好適米「夢ささら」の高品質・安定生産のための施肥法	木村守	No.38 (2019)
高密度播種や流込施肥による飼料用米の低コスト多収栽培	五月女央起	No.39 (2020)
基部未熟粒発生要因の解明と対策技術の検討	高齋光延	No.40 (2021)
酒造好適米新品種「夢ささら」の高品質安定栽培技術の確立	竹内菜央子・五月女央起・清水祥登・島田太地	No.41 (2022)
栃木県水稻主力品種の早植栽培における高密度播種による収量・品質への影響と育苗日数の検討	高齋光延	No.41 (2022)
水稻普通栽培における高密度播種の品種別適正播種量及び育苗日数の検討	高齋光延	No.41 (2022)
水稻品種「にじのきらめき」の低コスト多収技術の確立	高齋光延	No.43 (2024)

(2) 麦類に関する研究

表題	著者	号, 発行年度
二条大麦新品種「ニューサチホゴールド」の育成	大関美香	No.34 (2015)
ニューサチホゴールドの高品質安定多収栽培法の確立	大山亮	No.34 (2015)
β -グルカン含有率が高い二条大麦「栃系364」の育成	山口昌宏・大関美香	No.35 (2016)
オオムギ縮萎縮ウイルス抵抗性遺伝子の評価	新井友輔・山口昌宏・大山亮・大関美香・関和孝博・加藤常夫	No.35 (2016)
黒ボク土における硬質小麦「タマイズミR」の特性	関和孝博	No.37 (2018)
もち性で良食味の二条大麦新品種「もち絹香」の育成	山口昌宏	No.37 (2018)
食用大麦シュンライの硝子率および β -グルカン含有率の制御技術	沖山毅・関和孝博・大山亮・加藤常夫	No.38 (2019)
食用二条大麦「もち絹香」の窒素施肥法の最適化	塚原俊明・沖山毅・仲田聡・大山亮・加藤常夫	No.38 (2019)
ビール大麦「ニューサチホゴールド」は生育診断に基づいた追肥重視の窒素施肥法が適する	仲田聡・山口昌宏・新井申・加藤常夫	No.39 (2020)
種子休眠遺伝子を利用して穂発芽耐性を強化した大麦育種素材の開発	石原島由依・塚原俊明・青木純子・加藤常夫	No.39 (2020)
高根沢町の圃場において二条大麦「ニューサチホゴールド」が感染したBaYMVの塩基配列の解明	沖山毅	No.41 (2022)
二条大麦の茎立期におけるUAVリモートセンシングを用いた収量予測の可能性	鈴木孝明・渡邊浩久・糸川晃伸	No.42 (2023)
環境に配慮した小麦専用肥料の開発	竹澤知恵・青木純子・糸川晃伸	No.43 (2024)

(3) いちごに関する研究

表題	著者	号, 発行年度
促成いちご「とちおとめ」経営に夏秋いちご「なつおとめ」を導入する経営モデル	大森貴寿・大橋幸雄	No.34 (2015)
親株の栽培方式及び定植時期がスカイベリーのランナーの発生に及ぼす影響	大橋隆・重野貴	No.34 (2015)
親株の給液濃度管理並びに採苗時の葉数がスカイベリー苗の不時出蕾に及ぼす影響	大橋 隆	No.34 (2015)
いちご新品種「スカイベリー」の消費者・実需者の評価	大森雅子・米倉禎都志	No.34 (2015)
いちごを原料とする6次産業化の現状と課題	大森雅子・米倉禎都志	No.34 (2015)
いちご実生の四季成り性判別方法の確立	畠山昭嗣・植木正明	No.34 (2015)
環境要因がいちご個葉の光合成速度に及ぼす影響	中西達郎	No.34 (2015)
放射性セシウムを含む農業資材がいちご果実に及ぼす影響	大橋 隆	No.34 (2015)
栃木県(北関東地域)に適応した蓄熱式環境制御システムを用いたいちご省エネルギー栽培技術の確立	重野貴・畠山昭嗣	No.34 (2015)
間欠冷蔵処理によるいちごの花芽分化促進効果	大橋隆・小林泰弘・鶴見理沙	No.35 (2016)
温室の換気方法がいちごスカイベリーの着色障害果発生に及ぼす影響	飯村一成・重野貴・大橋幸雄	No.35 (2016)
温度管理・土壌消毒・窒素施用がいちごスカイベリーの先端まだら果発生に及ぼす影響	小林泰弘	No.35 (2016)
国内外のいちご育種素材における果実中葉酸含量	小林泰弘	No.35 (2016)
蓄熱式環境制御システムを用いたいちごの省エネルギー栽培技術の現地実証	畠山 昭嗣・中西 達郎	No.35 (2016)
MA包装を用いたいちごスカイベリー果実の長期貯蔵技術	飯村一成・大橋隆・小林泰弘	No.35 (2016)
摘花がいちご「スカイベリー」の収量・品質に及ぼす影響	大橋隆	No.36 (2017)
いちご「スカイベリー」の導入意識と情報源	大森雅子・大橋幸雄	No.36 (2017)
いちご「とちおとめ」の経営に新品種「スカイベリー」を導入した場合における経営的課題	大森雅子・大橋幸雄	No.36 (2017)
白いちご新品種「栃木 iW1 号 (ミルクベリー)」の育成	鶴見理沙	No.38 (2019)
促成栽培用いちご品種「栃木 i37 号」の育成	大橋隆	No.38 (2019)
いちごにおける生育情報および群落光合成量を反映する	齋藤容徳	No.39 (2020)
いちごの次世代型(超多収・高収益型)生産技術の開発	半田有宏	No.40 (2021)
いちごパッケージセンターの全国導入状況と県内導入産地の効果検証	関口雄介	No.40 (2021)
いちご新品種「栃木 i37 号 (とちあいか)」マーケティング調査－グループインタビュー－	関口雄介	No.40 (2021)
いちごの次世代型品種育成手法の確立	半田有宏	No.40 (2021)
白いちご「[栃木 iW1 号 (ミルクベリー)]」の栽培技術の確立	松島雄大	No.41 (2022)
いちご新品種「栃木 i37 号 (とちあいか)」マーケティング調査－アンケートによる消費者の嗜好型官能評価－	関口雄介	No.41 (2022)
画像解析を活用したいちごの最適な温度管理技術の開発	松島雄大	No.42 (2023)
いちご新品種「とちあいか」導入による経営評価	三井俊宏	No.43 (2024)
ミルクベリーの实需者調査結果	室井優希	No.43 (2024)
いちごの「おいしさの見える化」による評価	室井優希	No.43 (2024)

(4) 野菜に関する研究

表題	著者	号, 発行年度
トマト新作型(夏秋長期どり栽培技術)の開発	高野あけみ	No.34 (2015)
トマト促成長期どり栽培における炭酸ガス施用の好適環境条件	羽石重忠・木野本真沙江・菊地聡	No.34 (2015)
にらの1年1作連続収穫栽培技術の確立	佐藤隆二・村川雄紀・大島一則	No.35 (2016)
にら多収生産のための生理生態解明	佐藤隆二・村川雄紀・大島一則	No.35 (2016)
蓄熱式環境制御システムを用いたトマトの高生産・省エネルギー栽培技術の開発	高野あけみ・大島一則	No.36 (2017)

表題	著者	号, 発行年度
たまねぎの新作型による長期出荷技術の確立	堀江收一	No.37 (2018)
なら新品種「ゆめみどり」の高生産技術の確立	村川雄紀・佐藤隆二・青木雅子・青莉紗子	No.38 (2019)
ウド「栃木芳香1号」、「栃木芳香2号」の褐変症状	人見秀康・堀江收一	No.39 (2020)
新たな環境制御、草姿管理によるトマトの超多収50トンどり生産技術の開発	羽石重忠・菊地聡・後藤貴子・田島嘉存・高野あけみ・大島一則・青莉紗子・家中達広・吉田剛	No.39 (2020)
ミニトマト夏秋栽培における高品質安定生産技術の確立	人見秀康・植木純子	No.39 (2020)
露地青ネギ生産技術の確立	人見秀康・堀江收一・青莉紗子	No.40 (2021)
5月春どりネギの抽だい抑制による多収方法の検討	小林光雄・山崎和希・人見秀康	No.41 (2022)
トマトの夏期安定生産を可能とする環境制御技術の開発	山崎和希・羽石重忠・澁谷舞人・吉田剛・人見秀康・木野本真沙江・高野あけみ	No.42 (2023)
さつまいも安定栽培技術の確立	鈴木惟史・澁谷舞人・小林光雄	No.43 (2024)

(5) 果樹に関する研究

表題	著者	号, 発行年度
なし新品種「おりひめ」で効果的な2つの花芽着生方法	大谷義夫・柳渕康平	No.34 (2015)
降下した放射性セシウムの果樹園における動態	鷲尾一広・須藤貴子	No.34 (2015)
なし枝幹障害発生要因を解明	石下康仁・大谷義夫	No.34 (2015)
なし根圏制御栽培法の収量性を現地で実証	石下康仁	No.35 (2016)
なし根圏制御栽培法は移植翌年に収穫可能で4年目所得は導入前を大幅に上回る	大谷義夫	No.35 (2016)
なし根圏制御栽培法の省力的で低コストな養水分管理法	北原智史	No.35 (2016)
なし根圏制御栽培法における誘引作業の省力化	鷲尾一広	No.35 (2016)
根圏制御栽培法と省力技術の組合せによりなしの作業時間を大幅に削減	大谷義夫	No.35 (2016)
なしのクローン苗特性を明らかにしました	大谷義夫	No.35 (2016)
なしの挿し木苗豊水は根圏制御栽培法で果実生理障害を軽減できる	石下康仁	No.35 (2016)
なし「にっこり」トップブランド安定生産技術の確立	鷲尾一広	No.36 (2017)
なしの台木品種の特性を明らかにしました	石下康仁・大谷義夫	No.36 (2017)
農研機構果樹茶業研究部門が育成したなし品種の紹介	竹澤雅子	No.36 (2017)
なし新品種「おりひめ」の着果管理技術	竹澤雅子	No.36 (2017)
黒ボク土に適応したぶどう短梢せん定・高品質栽培技術の確立	鷲尾一広	No.36 (2017)
なし新品種「おりひめ」の収穫適期判定基準	竹澤雅子	No.37 (2018)
なし新品種「おりひめ」の早期収量確保のための苗木育成技術	竹澤雅子	No.37 (2018)
根圏制御栽培普及拡大のためのY字棚とかん水装置の開発	青木武久	No.37 (2018)
なしの「紫変色枝枯れ症」の発生軽減対策技術	鷲尾一広・石下康仁	No.37 (2018)
LED照射およびアブシジン酸散布がぶどうの着色に及ぼす影響	齋藤匡彦	No.37 (2018)
なし「おりひめ」の外観品質向上技術の確立	竹澤雅子	No.38 (2019)
なし専業経営体における盛土式根圏制御栽培導入効果の実証	竹澤雅子	No.38 (2019)
盛土式根圏制御栽培による果樹類の早期多収技術の確立	高橋優太郎	No.38 (2019)
なしのクローン苗(挿し木苗)の特性を明らかにしました(続報)	石下康仁・鷲尾一広	No.38 (2019)
予測技術を駆使したICT活用によるナシ栽培支援システムの構築	高橋優太郎	No.39 (2020)
なしのクローン苗(挿し木苗)の特性を明らかにしました(続報2)	北原智史	No.40 (2021)
果樹根圏栽培の施肥管理技術の開発	高橋優太郎	No.40 (2021)
輸出等に対応できるなし「にっこり」高品質果実生産技術の確立	益子勇・石下康仁・鷲尾一広	No.40 (2021)
なしにおけるいや地軽減技術の開発	安達美佳	No.41 (2022)
ぶどう短梢栽培における高品質多収生産技術の確立	北原智史	No.41 (2022)
なし「幸水」における整枝せん定作業の簡素化技術の確立	益子勇	No.43 (2024)
なし「幸水」の一発施肥技術について	岡本春明・矢野裕聖・高橋優太	No.43 (2024)

(6) 花き類に関する研究

表題	著者	号, 発行年度
スプレーぎくの冬季品質向上技術の確立	西川史・嘉島芳井・板谷和城	No.35 (2016)
りんどう紫系早生 F 1 品種「栃木 r 2 号」(るりおとめ 月あかり)、 「栃木 r 3 号」(るりおとめ 星あかり) の育成	渡辺強	No.35 (2016)
あじさいの重イオンビーム照射による花色変異体の作出	小玉雅晴	No.35 (2016)
洋らんの新たな植え込み材の検索	小玉雅晴	No.36 (2017)
栽培管理法の改善によるハウスりんどう安定生産技術体系の確立	船山卓也	No.38 (2019)
LED を利用した洋ラン類の花芽分化抑制および開花促進技術の確立	寺内信秀・小玉雅晴	No.38 (2019)
あじさい新品種「パラソルロマン」の育成	菊地直美・寺内信秀・菊地あすか	No.38 (2019)
冬季の生産環境改善によるきくの品質向上技術の確立	沼尾貴延	No.39 (2020)
夏季におけるバラの株元・根域冷却処理が収益性向上に及ぼす影響	菊地あすか・長谷川勉・沼尾貴延	No.39 (2020)
あじさい新品種「エンジェルリング」、「プリンセスリング」の育成	寺内信秀・菊地あすか・菊地直美	No.39 (2020)
リンドウ立枯病に対するコンテナ隔離栽培の防除効果	山崎周一郎	No.39 (2020)
輸出向け鉢物の高品質安定生産技術の確立	西川史・寺内信秀・木田理沙子	No.41 (2022)
県育成あじさいの高品質安定生産技術の確立	木田理沙子・寺内信秀・小玉雅晴・緒 方裕美子	No.41 (2022)
冬季スプレーギクの生産性向上技術の確立	沼尾貴延・木田理沙子・緒方裕美子	No.42 (2023)
あじさい新品種「栃木 a10 号」「栃木 a11 号」「栃木 a12 号」の育成	西川史・前田竜昌・寺内信秀・木田理 沙子・小玉雅晴	No.43 (2024)

(7) 生物工学に関する研究

表題	著者	号, 発行年度
いちご加工品における品種識別 DNA マーカーの開発	和氣貴光・中澤佳子・岡田香織・生井 潔	No.34 (2015)
イチゴ萎黄病耐病性識別マーカーの共優性化	癸生川真也	No.34 (2015)
SSR マーカーを用いたの遺伝的類縁関係の解明	若槻睦子・田崎公久・生井潔	No.34 (2015)
りんどう遺伝資源における花色関連遺伝子の解析	生井潔・若槻睦子	No.34 (2015)
ムギ類萎縮病抵抗性 QTL の検出	岡田香織・和氣貴光・生井潔・加藤常 夫	No.34 (2015)
あじさい遺伝子地図の作成	阿久津翠・和氣貴光・生井潔	No.35 (2016)
あじさいの八重咲き性と手まり咲き性を識別する DNA マーカーの 開発	阿久津翠・和氣貴光・生井潔・小玉雅 晴	No.35 (2016)
「なつおとめ」由来いちご四季成り性判別 DNA マーカーの開発	鈴木恵美子・若槻睦子・藤本里美・生 井潔	No.36 (2017)
にら複相大孢子形成性連鎖マーカーの開発	若槻睦子・田崎公久・生井潔	No.36 (2017)
いちごの遺伝子解析用ウイルスベクターの構築と利用技術の開発	生井潔・鈴木恵美子	No.37 (2018)
四季成り性いちごにおける MAGIC 集団育成と EGGS 予測モデルを 用いた果実硬度上昇効果	田崎公久・鈴木恵美子・若槻睦子・森 香織・生井潔・飯村一成・鶴見理沙・ 小島夏実・大橋幸雄・植木正明・大橋 隆	No.37 (2018)
四季成り性いちご MAGIC 集団における果皮色の GWAS 解析	田崎公久・若槻睦子・鈴木恵美子・森 香織・生井潔・鶴見理沙・飯村一成・ 小島夏実・大橋隆	No.37 (2018)
いちご属植物の炭疽病抵抗性関連 DNA マーカーの本県育種素材に おける適用性評価	高野純一	No.38 (2019)
いちご四季成り性判別 DNA マーカーを利用した実生選抜技術の確 立	高野純一・鈴木恵美子・田口久美子	No.38 (2019)
新たな DNA マーカーによるあじさい八重咲き性個体選抜技術の確 立	阿久津翠・田口久美子・中澤佳子・菊 地直美	No.38 (2019)
水稻の品種識別データベースの更新	福田理沙・田崎公久・中澤佳子	No.39 (2020)
オオムギ萎縮病抵抗性の評価法と抵抗性遺伝子の作用機作の解明	田上舞・中澤佳子	No.40 (2021)
にら育種の効率化技術の確立	中澤佳子	No.40 (2021)

表題	著者	号, 発行年度
にら検定交配における倍数性測定による単為生殖率の推定	柏谷祐樹	No.40 (2021)
いちご育種素材‘栃木素材 3号’由来の実生苗選抜用四季成り性連鎖DNA マーカーの開発	田崎公久・阿部朋孝・福田理沙・柏谷祐樹	No.40 (2021)
いちご新品種「とちあいか」、「ミルキーベリー」の品種識別技術の確立	中澤佳子	No.40 (2021)
いちごゲノム情報解析による新規四季成り性連鎖 DNA マーカーの開発	阿部朋孝・川崎美穂・柏谷祐樹・中澤佳子	No.42 (2023)
ゲノミックセレクション法 (GS) を用いたいちごの果実形質選抜システムの実証	豊田明奈・柏谷祐樹・中澤佳子	No.42 (2023)
培養苗と水耕栽培による高精度なイチゴ炭疽病耐病性評価法	田口真由・柏谷祐樹・山内理沙・中澤佳子	No.42 (2023)
なしの自家和合性品種育成のための DNA マーカー選抜技術の利用可能性	川崎美穂・天谷正行・阿部朋孝	No.43 (2024)

(8) 病理昆虫に関する研究

表題	著者	号, 発行年度
いちご夏秋どり栽培における光反射資材と防虫ネットによるアザミウマ類被害軽減効果	小林誠	No.34 (2015)
夏秋いちご「なつおとめ」の育苗管理による炭疽病防除	高野純一・小林誠	No.34 (2015)
トマト退緑ウイルス(<i>Tomato chlorosis virus</i>)の宿主範囲	山城都・青木久美・伊村務	No.34 (2015)
LAMP法によるイチゴ炭疽病の迅速診断	福田充	No.35 (2016)
2種のアブラバチを利用したいちごのアブラムシ防除	小林誠・西村浩志	No.35 (2016)
オオムギ黒節病に対する種子消毒技術の確立	山城都・高橋怜子・青木久美	No.35 (2016)
オオムギ斑葉病の発生と種子消毒による防除	山城都	No.36 (2017)
オオムギ斑葉病罹病残渣の感染源としての可能性	山城都・福田充	No.36 (2017)
「アスカウェイブ」を侵すイチゴ萎黄病菌の栃木県における発生実態と耐病性素材の検索	山崎周一郎	No.36 (2017)
トマトかいよう病耐病性品種の品種間差異	高橋怜子・福田充	No.36 (2017)
LAMP法によるオオムギ斑葉病検定技術	駒場麻有佳・山城都・高橋怜子	No.37 (2018)
トマトかいよう病に対する各種消毒資材の防除効果	高橋怜子・福田充・山崎周一郎・駒場麻有佳	No.37 (2018)
ナケルクロアブラバチに対する各種薬剤の影響評価	小林誠・大野茉莉	No.37 (2018)
いちご主要品種に対する青枯病耐病性品種間差異	福田充	No.38 (2019)
トマトかいよう病菌に対する消毒資材の長靴等消毒効果	駒場麻有佳・高橋怜子	No.38 (2019)
クビアカツヤカミキリ成虫に対する各種薬剤の防除効果	春山直人・八板理・福田充	No.38 (2019)
LAMP法によるイチゴ萎黄病の迅速診断技術	山崎周一郎	No.39 (2020)
被覆資材を用いた高温処理によるにらのネダニ類防除	八板理	No.39 (2020)
クビアカツヤカミキリによるもも被害の評価	春山直人	No.39 (2020)
先端まだら果が発症したいちごにおける元素分布の把握	結城麟太郎・大谷寿一	No.39 (2020)
とちあいかのイチゴ炭疽病 (<i>Colletotrichum nymphaeae</i>) に対する感受性と各種薬剤の防除効果	福田充・山城都	No.40 (2021)
トマトフザリウム株腐病に対する耐病性品種の探索	八板理・福田充	No.40 (2021)
クビアカツヤカミキリ識別 CAPS マーカーの開発	春山直人	No.40 (2021)
2核 <i>Rhizoctonia</i> によるイチゴ黒色根腐病の発生及び薬剤防除	山城都・福田充	No.40 (2021)
いちごで発生する重要病害虫を診断する人工知能の現地実証	大野茉莉・野沢英之	No.41 (2022)
現地もも園におけるクビアカツヤカミキリ成虫の発生時期の解明と薬剤防除効果の検証	春山直人	No.41 (2022)
なし「にっこり」におけるナシ汚果(よごれか) 病の発生要因の解明	山城都	No.41 (2022)
トマトフザリウム株腐病に対する薬剤防除法の検討	久保晶子・八板理	No.41 (2022)
秋期のいちご栽培におけるアザミウマ類の被害軽減対策の検討	若樹睦子	No.42 (2023)
緑肥作物によるにらのネダニ類に対する密度抑制効果の検証	小林佑	No.42 (2023)
ナシ汚果病菌に効果のある薬剤の探索	山城都	No.42 (2023)

表題	著者	号, 発行年度
ブラックライトを使用したクビアカツヤカミキリ卵の簡易検出法の開発	春山直人	No.42 (2023)
トマトフザリウム株腐病防除技術の確立	久保晶子	No.43 (2024)

(9) 土壌環境に関する研究

表題	著者	号, 発行年度
黒ボク土水田で水稲の放射性セシウム吸収を抑制するための土壌中交換性カリ含量とその維持期間	宮崎成生	No.34 (2015)
塩化加里の施用時期の違いが水稲の放射性セシウム吸収抑制に及ぼす影響	出口美里	No.34 (2015)
有機物連用が水稲の放射性セシウム吸収抑制に及ぼす影響およびその経年変化	宮崎成生	No.34 (2015)
牛ふん堆肥施用によるリン酸質肥料の全量代替技術	野崎律子・吉泉裕基・鈴木未来	No.35 (2016)
有機質肥料による効率的リン酸利用技術の開発	人見良実・中西陽子・上岡啓之	No.35 (2016)
深根性作物を利用した窒素溶脱の抑制技術の検証	蜂巢恒平	No.36 (2017)
小麦作付けによる窒素溶脱抑制効果	人見良実	No.36 (2017)
カリ無施用水稲ポット栽培は土壌の放射性セシウム移行リスクを評価できる	宮崎成生	No.37 (2018)
有機水田における休閑期雑草のすき込み継続は土壌中リン酸の可給性を高める	結城麟太郎・櫻岡良平	No.37 (2018)
非汚染黒ボク土水田での水管理・鉄資材施用が玄米中ヒ素・カドミウムに与える影響	蜂巢恒平	No.38 (2019)
那須扇状地の水分動態に及ぼす伏流水と水田の影響	亀和田國彦・中西陽子・齋藤匡彦・中澤佳子	No.38 (2019)
那須扇状地の養分動態に及ぼす伏流水と水田の影響	亀和田國彦・中西陽子・齋藤匡彦・中澤佳子	No.38 (2019)
気候変動による黒ボク土水田土壌の窒素動態と水稲生育への影響	亀和田國彦・吉澤比英子	No.38 (2019)
寒候期の気温上昇による暖候期の窒素無機化と水稲生育への影響	亀和田國彦・吉澤比英子	No.38 (2019)
黒ボク土における大豆の多収阻害要因の解明及び改善指標の策定	大島正稔	No.39 (2020)
水稲肥培管理のための NDVI を利用した簡易診断技術の確立	人見良実・蜂巢恒平	No.39 (2020)
水稲「あさひの夢」の収量を増やす新たな全量基肥肥料の開発	人見良実・蜂巢恒平	No.39 (2020)
春まきイネ科緑肥の導入による窒素溶脱低減技術の開発	関口雅史	No.39 (2020)
春まきイネ科緑肥の導入による減肥技術の開発	関口雅史	No.39 (2020)
混合堆肥複合肥料の製造および利用技術の開発	野崎律子・廣澤美幸・中西陽子	No.39 (2020)
牛糞堆肥の肥効率は連用により 32%まで高まり安定する	人見良実・吉泉裕基・亀和田國彦	No.39 (2020)
放射性セシウムの降下から 10 日目までにおける玄米への放射性セシウムの移行係数に及ぼす有機物連用の効果	結城麟太郎・宮崎成生・人見良実	No.40 (2021)
現地 2 地点における塩化カリウム施用による水稲の放射性セシウム吸収低減効果の比較	野崎律子・蜂巢恒平・中西陽子	No.40 (2021)
放射性セシウムの県内土壌定点調査	高野純一・野崎律子・廣澤美幸・大場望美・中西陽子・人見良実・鈴木聡	No.40 (2021)
ボカシ肥料を使用した有機栽培技術の検証	鈴木隆浩・大島正稔・人見良実	No.40 (2021)
先進事例調査による有機栽培技術の評価	大島正稔・吉田剛・大島一則・家中達広・春山直人・小林誠	No.40 (2021)
堆肥施用による大豆の増収効果と土壌水分の影響	大島正稔	No.40 (2021)
ねぎの土壌可給態リン酸基準値の見直し	高野純一・関口雅史・蜂巢恒平	No.40 (2021)
いちご新品種「栃木 i37 号 (とちあいか)」の養分吸収特性の解明	鈴木隆浩・亀和田國彦・結城麟太郎	No.41 (2022)
いちご新品種「栃木 iW1 号 (ミルクベリー)」の適正窒素施肥量	結城麟太郎・亀和田國彦	No.41 (2022)
アスパラガスほ場土壌の実態調査による低収要因の解明	亀和田國彦・関口未来・駒場謙一・下野 叡	No.42 (2023)
現地実態調査によるたまねぎの低収要因の解明	眞生田蘭・関口未来・亀和田國彦	No.42 (2023)
河川水中農薬モニタリング調査	慶野達也・鈴木隆浩	No.42 (2023)

表題	著者	号, 発行年度
県内農耕地における土壌炭素貯留量調査	鈴木隆浩・森聖二・大島正稔・人見良 実	No.42 (2023)
もみ殻くん炭の製造方法及び性質	吉澤克憲・鈴木隆浩	No.43 (2024)
もみ殻くん炭の作物への施用効果	吉澤克憲・鈴木隆浩	No.43 (2024)
転換畑における蒸発散量を考慮した施肥窒素の浸透深度の推定	下山夏輝・中山恵・関口雅史	No.43 (2024)
水稻の硫黄欠乏症の診断と硫黄資材の適正施用技術の確立	慶野達也・大島正稔・森聖二	No.43 (2024)

2 新技術シリーズ

表題	研究室	号, 発行年度
盛土式根圏制御栽培法導入マニュアル	果樹研究室	No.18 (2015)
ニューサチホゴールド栽培マニュアル	麦類研究室	No.19 (2015)
アジサイ「きらきら星」の栽培技術	花き研究室	No.20 (2017)
あじさい「パラソルロマン」「エンジェルリング」「プリンセスリング」の栽培技術	花き研究室	No.21 (2022)
「もち絹香」安定多収栽培マニュアル	麦類研究室	No.22 (2023)

第3節 試験研究報告

本節では、研究報告（平成27（2015）年度～令和6（2024）年度）掲載課題を掲載する。

1 水稲に関する研究

表題	著者	巻, 発行年
水稲新品種「夢ささら」の育成	山崎周一郎・糸川晃伸・伊澤由行・家中容子・永島宏慧・湯澤正明・星一好・青沼伸一・菅谷和音・篠崎敦・木村守・白間香里・三好真弓・竹内菜央子・秋山俊明・寺村好司・吉田彩花	No.81, p.1-21, 2020

2 麦類に関する研究

表題	著者	巻, 発行年
β -アミラーゼ活性が極めて高い二条大麦 HQ10 の育成と高品質安定栽培法	大関美香・五月女敏範・関和孝博・山口昌宏・加藤常夫・大山亮・豊島貴子・鈴木康夫・白間香里・石川直幸・谷口義則・小田俊介・長嶺敬・加島典子・大塚勝・小玉雅晴・常見讓史・渡邊修孝・鈴木恵美子・春山直人・河田尚之・福田暎・佐藤圭一・仲田聡・野沢清一・糸川晃伸・大野かおり・渡邊浩久・沖山毅・高山敏之・斉藤哲哉・薄井雅夫	No.75, p.1-12, 2017
ビール大麦「ニューサチホゴールデン」の高品質安定多収栽培法	大山亮・山口昌宏・大関美香・関和孝博・豊島貴子・鈴木康夫・白間香里・新井申・五月女敏範・加藤常夫	No.75, p.13-19, 2017
抵抗性遺伝子 rym1 から rym15 を有するオオムギの BaYMV 系統に対する評価とその利用	新井友輔・山口昌宏・大山亮・大関美香・関和孝博・五月女敏範・加藤常夫	No.77, p.1-12, 2018
もち性で良食味の温暖地向け二条大麦新品種「もち絹香」	山口昌宏・大関美香・五月女敏範・大山亮・加藤常夫・関和孝博・望月哲也・沖山毅・春山直人・高山敏之・新井友輔・渡邊浩久・新井申・豊島貴子・鈴木康夫・斉藤哲哉・薄井雅夫・塚原俊明・吉成悠佑・白間香里・長嶺敬	No.79, p.1-22, 2019
黒ボク土における小麦新品種「タマイズミ R」の特性	関和孝博・大山亮・山口昌宏・中田佳幸・加藤常夫	No.79, p.23-35, 2019
食用二条大麦「もち絹香」の窒素施肥方法の最適化	塚原俊明・沖山毅・仲田聡・大山亮・石原島由依・関和孝博・加藤常夫	No.81, p.23-36, 2020

3 いちごに関する研究

表題	著者	雑誌, 巻, 発行年
四季成り性イチゴの周年栽培下での生育特性の解明	中西達郎・植木正明・豊田明奈・永嶋麻美・畠山昭嗣	No 74, p.29-42, 2016
加工用イチゴの需給関係について	大森 雅子・米倉禎都志	No 74, p.43-47, 2016
土壌および温度がイチゴ品種「栃木 i27 号」の先端まだら果発生に及ぼす影響	小林泰弘・植木正明・大橋隆・重野貴・畠山昭嗣・上岡啓之・出口美里	No.75, p.37-44, 2017
長期輸送に対応できるイチゴの鮮度および品質保持技術	飯村一成・大橋 隆・小林泰弘・大橋幸雄・重野貴・中西達郎	No.75, p.45-53, 2017
蓄熱式環境制御システムを用いたイチゴの省エネルギー栽培技術	畠山昭嗣・中西達郎・重野貴・飯村一成・大橋隆・大橋幸雄・植木正明	No.75, p.55-61, 2017
摘花が極大果系イチゴ品種栃木 i27 号の果実糖度および生育・収量に及ぼす影響	大橋 隆・重野貴・小島夏実・畠山昭嗣・鶴見理沙・中西達郎・大橋幸雄・植木正明	No.77, p.39-50, 2018
白イチゴ新品種「栃木 iW1 号」の育成	鶴見理沙・中西達郎・石原良行・大橋 隆・小島夏実・齋藤容徳・小林泰弘・畠山昭嗣・飯村一成・半田有宏	No.81, p.67-82, 2020
イチゴ新品種「栃木 i37 号」の育成	大橋隆・小林泰弘・重野貴・畠山昭嗣・中西達郎・飯村一成・植木正明・豊田明奈・鶴見理沙・永嶋麻美・齋藤容徳・小島夏実・大橋幸雄	No.81, p.83-103, 2020

4 野菜に関する研究

表題	著者	雑誌, 巻, 発行年
蓄熱式環境制御システムを用いたトマトの高生産・省エネルギー栽培技術の開発	高野あけみ・菊地聡・木野本真沙江・田島嘉存・後藤貴子・羽石重忠・大島一則	No.77, p.13-27, 2018
ニラ「ゆめみどり」の高生産技術の確立	村川雄紀・佐藤隆二・青木雅子・青莉紗子・大島一則	No.82, p.21-27, 2021
新しい環境制御, 草姿管理によるトマト促成長期どり 10 アール 50 トンどり栽培	羽石重忠・青莉紗子・田島嘉存・菊地 聡・木野本真沙江・後藤貴子・高野あけみ・吉田剛・家中達広・大島一則	No.86, p.1-34, 2022
ニラの高品質・周年栽培のための生理生態解明と栽培技術の開発	大島一則	No.88 (特別号)、p.1-53, 2024

5 果樹に関する研究

表題	著者	雑誌, 巻, 発行年
夏期の高温および土壌環境がニホンナシ「にっこり」の水浸状果肉障害発生に及ぼす影響並びにその発生軽減技術	北原智史・石下康仁・大谷義夫	No.74, p.1-8, 2016
ニホンナシ園における防霜ファン、多目的防災網および燃焼資材の組合せによる防霜効果	大谷義夫	No.74, p.9-18, 2016
ニホンナシ根圏制御栽培法の収量性と経営改善効果の実証	大谷義夫・石下康仁	No.75, p.21-36, 2017

6 花き類に関する研究

表題	著者	雑誌, 巻, 発行年
早生リンドウ F 1 品種「栃木 r 2 号」, 「栃木 r 3 号」の育成	渡辺強・鈴木智久・西川史・田邊雄太	No.77, p.29-38, 2018
アジサイの花色の発色機構に関する研究	小玉雅晴	No.84 (特別号)、p.1-65, 2022)
アジサイ新品種「パラソルロマン」の育成	寺内信秀・杉山直美・木田理紗子・小玉雅晴・田邊雄太・船山卓也	No.86, p.35-40, 2022
LED光源を用いたカトレア開花抑制技術の確立	寺内信秀・小玉雅晴・小倉乃里子・鈴木保彦・船山卓也	No.86, p.41-46, 2022
冬季の施設輪ギク生産における炭酸ガス施用技術の確立	沼尾貴延・木田理紗子・船山卓也	No.86, p.47-56, 2022
アジサイ新品種「エンジェルリング」「プリンセスリング」の育成	菊地あすか・寺内信秀・杉山直美・田邊雄太・小玉雅晴・船山卓也	No.87, p.1-9, 2023
アジサイの赤色覆輪の色素構成と遺伝特性	小玉雅晴・田邊雄太・杉山直美・寺内信秀	No.87, p.11-17, 2023
アジサイ新品種「栃木 a10 号」「栃木 a11 号」「栃木 a12 号」の育成	小玉雅晴・寺内信秀・船山卓也・木田理紗子・杉山直美・菊地あすか・西川史・田邊雄太・佐川翠・宇田川久美子・生井潔	No.89, p.1-8, 2025

7 生物工学に関する研究

表題	著者	雑誌, 巻, 発行年
ニラにおける SSR マーカーを利用した遺伝的類縁関係の解析	若槻睦子・田崎公久・生井潔	No.74, p.19-27, 2016
四季成り性イチゴ MAGIC 集団における EGGS 解析を用いた果実硬度上昇効果	田崎公久・飯村一成・鈴木恵美子・永野聡一郎・中谷明弘・植木正明・大橋幸雄・鶴見理沙・小島夏実・若槻睦子・森香織・磯部祥子・大橋隆・生井潔	No.81, p.37-52, 2020
四季成り性イチゴ MAGIC 集団における果皮色の GWAS 解析	田崎公久・鶴見理沙・飯村一成・永野聡一郎・若槻睦子・鈴木恵美子・森香織・小島夏実・磯部祥子・大橋隆・生井潔	No.81, p.53-65, 2020
栃木県奨励水稻品種を品種識別する新規 SSR マーカーデータベースの構築	福田理沙・田崎公久・癸生川真也・若槻睦子・生井潔・中澤佳子	No.82, p.29-37, 2021
耐病性育種に向けたイチゴおよびニラ SSR マーカー等の大量開発に関する研究	田崎公久	No.83 (特別号)、p.1-64, 2021

表題	著者	雑誌, 巻, 発行年
8 倍体イチゴ品種・系統を識別する SSR マーカーの開発と利用	中澤佳子・田崎公久・飯村一成・田村有紀子・若槻睦子・天谷正行	No.87, p.19-28, 2023
培養苗を使用した水耕栽培条件下における高精度なイチゴ炭疽病耐病性評価法の確立	田口真由・柏谷祐樹・山内理沙・中澤佳子	No.89, p. 9-22, 2025

8 病理昆虫に関する研究

表題	著者	雑誌, 巻, 発行年
高濃度二酸化炭素くん蒸処理によるイチゴの主要害虫に対する防除技術の実用化に関する研究	小山田浩一	No.76 (特別号)、 p.1-25, 2017
主要園芸作物のトマト, イチゴおよびリンドウの糸状菌病に関する研究	中山喜一	No.80 (特別号)、 p.1-64, 2019

9 土壌環境に関する研究

表題	著者	雑誌, 巻, 発行年
化学農薬, 温室効果ガスおよび放射性セシウムの環境動態と制御技術に関する研究	鈴木聡	No.85 (特別号)、 p.1-127, 2022
腐植質黒ボク土における畑作物のカドミウム吸収特性	亀和田國彦・中山恵	No.89, p.23-35, 2025

10 放射性物質対策試験研究等に関する研究

表題	著者	雑誌, 巻, 発行年
栃木県農業試験場における放射性物質対策試験研究等の概要	宮崎成生	No.78, p.1-4, 2018
第1章 栃木県内農地土壌の放射性セシウム濃度分布	宮崎成生	No.78, p.5-8, 2018
第2章 水稲の放射性セシウム吸収低減化		
第1節 カリ施用による移行低減効果	宮崎成生	No.78, p.9-16, 2018
第2節 有機物連用多湿黒ボク土水田での移行係数の経年変化	宮崎成生・関口未来・出口美里・吉澤比英子	No.78, p.17-24, 2018
第3節 カリ施用時期の違いによる移行低減効果	宮崎成生・出口美里	No.78, p.25-28, 2018
第4節 土壌中交換性カリの維持効果を高めるカリ資材の検討	宮崎成生	No.78, p.29-32, 2018
第5節 水管理による移行低減効果	宮崎成生	No.78, p.33-36, 2018
第6節 天水田における水稲の放射性セシウム吸収	鈴木聡・小林靖夫	No.78, p.37-38, 2018
第3章 大豆およびそばの放射性セシウム吸収低減化カリ資材施用による移行低減効果	桑川晃伸・青沼伸一・菅谷和音・星一好	No.78, p.39-46, 2018
第4章 コムギおよびオオムギの土壌からの放射性セシウム移行	鈴木康夫・五月女敏範・山口昌宏・大関美香・豊島貴子・大山亮・加藤常夫	No.78, p.47-51, 2018
第5章 野菜の放射性セシウム吸収低減化対策		
第1節 露地野菜の放射性セシウム吸収移行抑制とニラおよびトマトの放射性セシウム汚染堆肥による影響	菊池聡・吉田剛・佐藤隆二・根岸直人・半田有広・麦倉秀明・木野本真沙江	No.78, p.53-58, 2018
第2節 放射性セシウムを含む堆肥の表面施用によるアスパラガスおよび土壌への影響	宮崎成生・監物瑛	No.78, p.59-62, 2018
第6章 果樹類の放射性セシウム吸収低減化対策	鷲尾 一広・須藤 貴子	No.78, p.63-64, 2018
第7章 露地花きおよび鉢物花きの放射性セシウムを含む資材利用による影響	渡辺強・小玉雅晴	No.78, p.65-66, 2018
第8章 イチゴでの放射性セシウム吸収低減化対策	大橋 隆・植木正明・重野貴・豊田明奈	No.78, p.67-74, 2018
第9章 高濃度の放射性セシウムを含む土壌でミミズを飼育した場合の体内蓄積	伊村務	No.78, p.75-76, 2018
第10章 果実の加工が放射性セシウム濃度に及ぼす影響	鈴木聡	No.78, p.77-78, 2018