

## 令和3年度 完了課題について

課題名	期間	目的	内容	成果の要約
ピラミッドアジサイの新品種育成	H29 ～R3	<p>山梨県ではピラミッドアジサイのオリジナル品種として、平成 28～29 年に‘ほくと’と‘あかね’を育成した。しかし‘あかね’は倒伏しやすいという問題点がある。</p> <p>そこで、耐倒伏性が高く花色や花色が優れる新たな品種を育成し、県オリジナル品種のブランド力向上を図る。</p> <p>また、‘あかね’の飾花利用における倒伏を軽減するための栽植方法を明らかにする。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 有望系統の選抜と特性調査               <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 有望系統の選抜</li> <li>(2) 増殖力調査</li> <li>(3) 栽培特性調査</li> <li>(4) 現地適応性試験</li> </ol> </li> <li>2. 新系統の作出               <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 種間交雑（八重咲き×新梢咲き）</li> <li>(2) 交配個体の特性調査</li> </ol> </li> <li>3. 育成品種の栽培改良               <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) ‘あかね’の倒伏軽減のための栽植法</li> <li>(2) ‘あかね’の倒伏軽減のための剪定方法</li> </ol> </li> </ol>	<p>ふじさんアジサイ（ピラミッドアジサイ）の新品種（系統）を新たに2つ育成できたこと、またオリジナル品種「あかね」の倒伏を軽減するための栽植法を確立したことから課題を完了とする。</p> <p>次の成果情報として取りまとめた。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・<a href="#">「耐倒伏性に優れるふじさんアジサイ有望系統'26-5'および'26-8'の育成」</a>（R3 成果情報）</li> <li>・<a href="#">「ふじさんアジサイ‘あかね’の飾花利用における倒伏軽減のための栽植法」</a>（R3 成果情報）</li> <li>・<a href="#">「高冷地におけるふじさんアジサイの飾花利用を目的とした剪定方法」</a>（R2 成果情報）</li> </ul>
ICT を利用した施設土耕栽培の高収益栽培技術の確立	R1 ～R3	<p>山梨県の施設土耕トマト栽培は、抑制栽培と半促成栽培があるが、価格低迷のため、単価の高い時期に出荷ができる技術が求められている。</p> <p>そこで、ICT 機器を活用し施設内の環境を見える化し制御することで、理想的な栽培環境になるような設備の設定方法を明らかにする。</p> <p>また、抑制栽培と半促成栽培の作型の延長や前進化技術を確立する。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 新たな作型開発と安定生産技術の確立               <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 低温越冬による促成栽培技術の確立                   <ul style="list-style-type: none"> <li>・抑制栽培の延長</li> <li>・変温管理の効果</li> </ul> </li> <li>(2) 早期定植による半促成栽培技術の確立                   <ul style="list-style-type: none"> <li>・半促成栽培の前進化</li> <li>・変温管理の効果</li> </ul> </li> <li>(3) ICT モニタリングによる簡易環境制御技術の確立                   <ul style="list-style-type: none"> <li>・灌水の可視化</li> <li>・土壌水分系を用いた栽培実証</li> </ul> </li> </ol> </li> <li>2. 新作型のマニュアル化と現地実証               <ul style="list-style-type: none"> <li>・ICT を利用した管理マニュアル</li> </ul> </li> </ol>	<p>施設土耕トマト栽培で、環境制御盤による温度管理や土壌水分計の活用により栽培管理がデータ化でき、収量維持と暖房時間短縮が可能となったこと、また、抑制栽培の延長および半促成栽培の前進化による、収穫期間の伸長を図ることができたことから、課題を完了とする。</p> <p>次の成果情報として取りまとめた。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・<a href="#">「施設トマトの安定栽培のための ICT 機器の効果的活用法」</a>（R3 成果情報）</li> <li>・<a href="#">「抑制延長作型と半促成早期定植作型を取り入れた施設トマト栽培」</a>（R3 成果情報）</li> </ul>

課題名	期間	目的	内容	成果の要約
露地ナスの側枝更新せん定栽培の改良	R1 ～R3	<p>山梨県の露地ナス栽培は、収穫・調製作業に労力を要するため、生産者の高齢化に伴い、栽培面積は減少傾向にある。</p> <p>そこで、秀品率は高いが労力がかかる「側枝更新剪定法」を改良し、労働力が低下した農業者や複合経営農家においても、比較的簡易に管理できる栽培技術を確立する。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 省力的な更新剪定方法の開発 <ul style="list-style-type: none"> <li>・剪定の頻度</li> <li>・1側枝当たりの着生果数</li> </ul> </li> <li>2. 栽植密度と仕立て本数 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ウネ間、株間の拡大による収量、上物率</li> <li>・主枝の仕立て本数</li> </ul> </li> <li>3. 施肥法の確立 <ul style="list-style-type: none"> <li>・全量基肥施法、養液土耕</li> </ul> </li> <li>4. 省力適品種の検索・選定 <ul style="list-style-type: none"> <li>・千両2号（対照）</li> </ul> </li> </ol>	<p>ナスの側枝更新せん定を用いた栽培法で、栽植間隔の改善や整枝回数の低減により、労働生産性を向上させる改良技術が確立できたことから、課題を完了とする。</p> <p>次の成果情報として取りまとめた。</p> <p>・<a href="#">「夏秋ナス「側枝更新剪定」の剪定・収穫時間を削減する省力化技術」</a>（R3 成果情報）</p>
AIを活用した病害虫早期診断システムの開発	H29 ～R3	<p>人工知能（AI）により、携帯情報端末で撮影した病害虫の症状を診断するシステムを、農研機構を中心としたプロジェクトで開発する。</p> <p>対象品目はナス、キュウリ、トマト、イチゴで、山梨県はナスのシステム開発のため、人工知能が学習するための基礎データ（ナス病害虫の被害画像）を採集し提供する。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 人工知能学習用の画像データの作成 <ol style="list-style-type: none"> <li>（1）対象品目：ナス</li> <li>（2）画像データの取得・提供（各病害虫につき1,000枚/年以上）</li> </ol> </li> <li>2. 人工知能の病害虫診断精度の検証 <ol style="list-style-type: none"> <li>（1）対象品目：ナス</li> <li>（2）病害虫診断アプリケーションによる画像データの精度検証</li> </ol> </li> </ol>	<p>農研機構による携帯端末を用いたAI病害虫診断システムの開発協力として、本県のナス病害虫被害画像を23,000枚提供した。開発したシステムの診断精度は80%以上であり、取りまとめ機関である農研機構が成果として発表する予定である。また、次年度から民間のAIアプリとして社会実装させる。以上のことから、課題を完了とする。</p> <p>・R3 成果発表会時に、トピックスとして発表。</p>