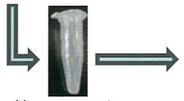
研究トピックス

原因菌の種類を素早く特定 遺伝子診断による判別例（LAMP法）

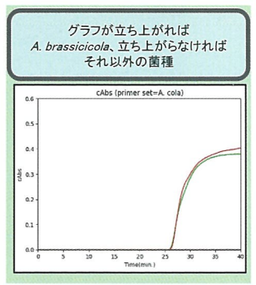
ブロッコリーの可食部などに黒い斑点ができる「黒すす病」の原因菌は、*Alternaria*属の複数の種であり、種により殺菌剤の効果が大きく異なります。病変や菌を顕微鏡観察しても種の特定はできないため、菌のDNA配列の違いを利用した診断法を開発しました。これにより、適切な殺菌剤を選択して防除でき、被害を軽減し安定生産につなげることができます。（環境基盤研究部）



黒すす病にかかった花蕾



菌のDNAを取り出す



遺伝子診断による判別例（LAMP法）

トマトの葉面積指数（LAI）の簡易推定技術を開発

葉面積指数（LAI）とは、地表1㎡あたりに植物の葉が合計で何㎡あるかを表す指標です。一般にトマトの生育に適したLAIは2～4とされ、これを指標に摘葉を行い葉数を管理することで、収量や品質の向上が期待できます。

今回開発した技術は、各果房直下の片側葉幅を測定し、推定式に代入し計算するだけで、LAIを簡易に推定できます。

今後、現場での摘葉や環境制御への活用が期待されます。（園芸研究部）



片側葉幅の測定の様子



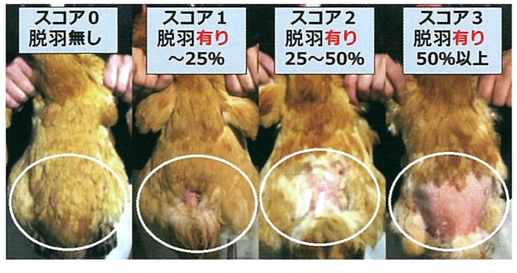
葉の測定部位

本研究は「戦略的スマート農業技術等の開発・改良」(JPJ011397)で実施しました。

名古屋コーチンのつつき行動に関する研究を実施しています

鶏同士の“つつき”は本能的な行動の一種ですが、つつかれた個体は羽が抜け（脱羽）、弱ってしまいます。当研究室では、脱羽面積をスコア化することで、名古屋コーチンのつつき行動を数値化した調査を行っています。

この調査により“つつき”がいつ起こるかを把握し、光線管理や遊具の設置等により、つつきを防ぐアニマルウェルフェアの観点を踏まえた飼養方法の開発を進めていきます。（畜産研究部）



つつきによって羽が抜けた個体と脱羽スコア

「味よし、種なし、むきやすい。」カンキツ品種の開発を目指しています

カンキツ産地では、既存品種よりも高品質な県独自の新品種が求められています。

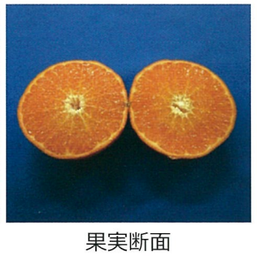
そこで当場では、2010年に交配を行い、育成を進めた結果、有望系統が選抜できました。

同系統は、果皮が濃い橙色で見栄えが良く、糖度が高いことが特徴です。また、種子が入りにくく果皮がむきやすいという長所があります。

現在は品種登録を目指し、生産者とともに現地適応性試験を実施中です。（園芸研究部）



着果した有望系統



果実断面

研究短報 農業総合試験場 No.146 2026年11月



ハイドラ愛知1号の装飾花（拡大）

鮮やかな青やピンクに白い縁取りのアジサイ新品種「ハイドラ愛知１号」を開発しました

愛知県は田原市を中心にアジサイの生産が盛んであり、出荷量は全国1位です。「ハイドラ愛知1号」は、当場が愛知県花き温室園芸組合連合会鉢物部会アジサイ研究会と共同で開発したアジサイ品種の第1号で、2026年5月に品種登録出願を行いました。

新品種は、八重咲きの小花（装飾花）がドーム状に集まった「手まり・八重咲き」で、栽培用土を変えることで装飾花は鮮やかな青またはピンクとなり、白い縁取りが華やかさを際立たせます。

また2年間の現地栽培試験を通じて、新品種は暑い夏でも生育が旺盛で冬の寒風による花芽の枯死がほとんど無い、1本の挿し木から枝が良く増え、その枝に花房が付く割合が高いなど、優れた特性が明らかになりました。

2027年4月中旬以降の母の日の贈答用向けに出荷を目指しています。（園芸研究部）

本品種は愛知県花き温室園芸組合連合会鉢物部会アジサイ研究会と共同で開発しました。

愛知県