



## 冬期でも開花が遅れず計画的な出荷が可能な スプレーギク新品種「スプレー愛知秋2号」を開発 (令和5年6月品種登録出願)

本県のスプレーギク出荷量は全国第1位で、主な産地は田原市、豊川市です。

スプレーギクは周年生産されており、10月から翌年6月にかけて長期間出荷する秋系品種では、特に需要期である年末や春彼岸に合わせて計画的に出荷することが望まれています。

今回開発した「スプレー愛知秋2号」は、冬期

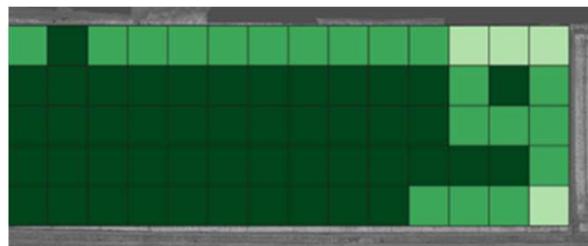
でも生育や開花の遅れが少なく、開花揃いが良いことから、計画的な出荷が可能です。また、花色が純白で美しく、濃緑色の葉とのコントラストが鮮やかな点も優れた特徴です。

今後は、「スプレー愛知秋2号」を白色の秋系スプレーギクの主力品種として、普及拡大を進めます。  
(東三河農業研究所)

## リモートセンシングと可変施肥を組み合わせた小麦「きぬあかり」の精密栽培を実証



**STEP1** 小麦「きぬあかり」のほ場をドローンで空撮するイメージ図



**STEP2** 空撮で推定した生育状況に応じた施肥マップを作成

**表 収量・品質に対する可変施肥の効果（安城市）**

項目	可変施肥	慣行施肥（一律4kgN/10a）
施肥量	13.8 kg/10a	21.7 kg/10a
収量	595(±16) kg/10a	584(±105) kg/10a
タンパク質含有率	8.9(±0.1) %	8.6(±0.5) %
1等比率	100 %	74.7 %
2等比率	0 %	25.3 %



**STEP3** 施肥マップを読み込ませると地点ごとの追肥量を自動で調整（可変施肥）

小麦作において、安定した収量・品質を確保するには、生育状況を正確に把握し、生育に応じた追肥が重要です。本県では、小麦「きぬあかり」の莖立期の生育をドローンで省力的に把握し、適正な追肥量を診断する技術を開発しました。この技術と可変施肥ブロードキャスターを組み合わせた精密栽培を安城市内のほ場で実証しました。

精密栽培の実証ほ場では、作成した施肥マップの地点ごとに、生育に合わせた追肥量を

適正に散布でき、小麦の生育ムラが改善し、収量、タンパク質含有率のバラつきを抑制できました。この結果、実証ほ場の全ての調査地点で小麦の品質が1等となりました。

本技術を用いることで、余分な肥料を削減しながら、慣行と同等以上の収量を確保し、より高品質な小麦が生産できることが実証できました。

現在、実用化に向けて、さらに取り組みを進めています。

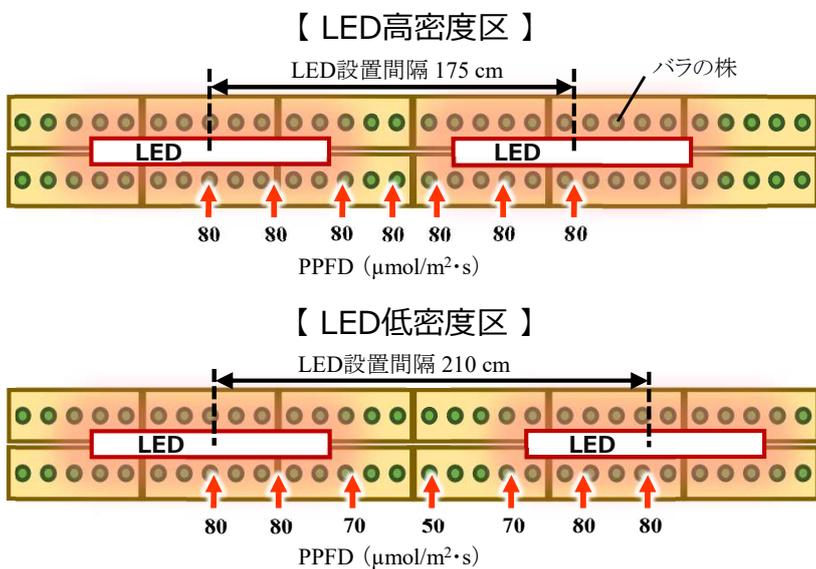
（作物研究部）

本研究は「新稲作研究会委託試験」で実施しました。

# バラ切り花栽培における LED補光と炭酸ガス施用の経済性



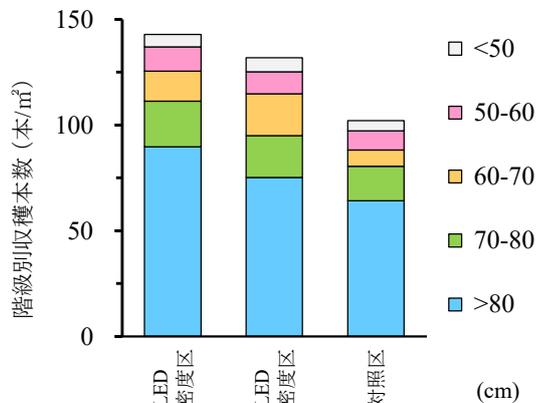
品種：「サムライ08」



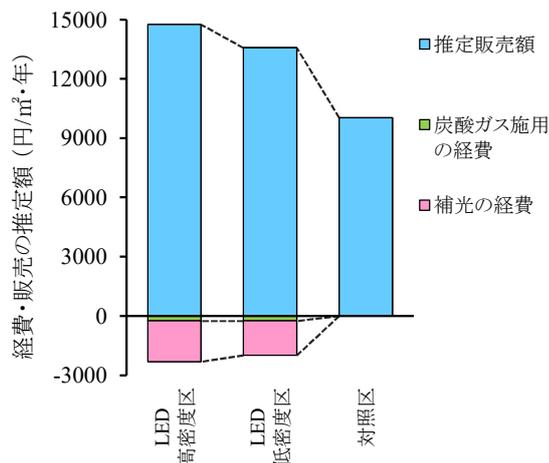
高輝度LEDの設置条件と株元における光量  
(光合成有効光量子束密度、PPFD)

バラでは、高輝度LEDを用いた補光を朝方6時間、同時間帯に炭酸ガス施用と合わせて行うことで収量が大幅に増加します。しかし高輝度LEDは施設導入費が高価であるため、導入時の経済性を検証しました。

LEDをバラ25株あたり1台設置する条件(LED高密度区)と30株あたり1台設置する条件(LED低密度区)を比較したところ、LED高密度区では、どの位置のバラも株元の光量が均一でしたが、LED低密度区は、株の位置により光量にムラが生じました。



階級別収穫本数



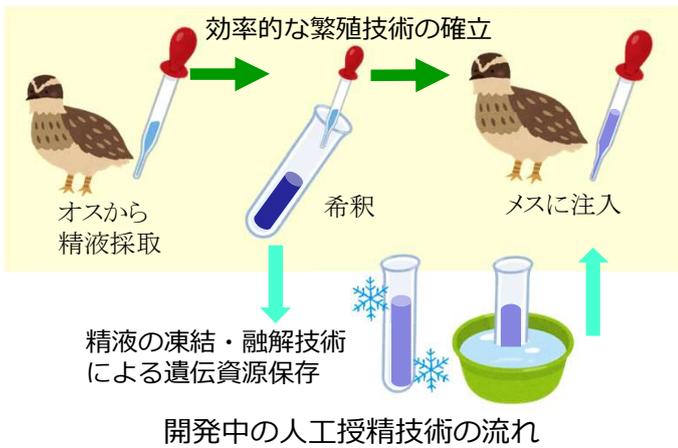
LED補光による経費と販売額の試算

階級別の収穫本数は、LED高密度区がLED低密度区よりも多く、特に70cm以上の上位階級の本数が増加しました。

市場価格から推定した販売額と、補光及び炭酸ガス施用の経費試算額(設備導入費含む)を比較したところ、LED高密度区がLED低密度区よりも利益の増加額が大きくなりました。さらに、対照区(補光・炭酸ガス施用なし)との比較から、これまで不安視されていた設備導入費を含め、コスト回収が充分可能であることが示されました。  
(園芸研究部)

## ウズラの人工授精技術の開発に取り組んでいます

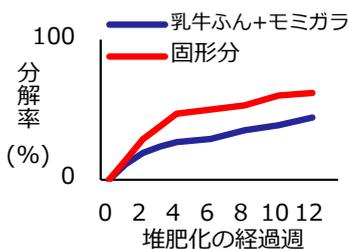
ウズラの精液は粘性が高く量も少ない等の性質から取り扱いが難しく、人工的な繁殖技術が確立していません。そこでウズラを生体以外の手段で保存し存続させるための人工授精技術の開発を行っています。2030年度までに、効率的な繁殖技術を確立すると共に希釈精液の凍結・融解技術を開発し、ウズラの貴重な遺伝資源として保存する計画です。（畜産研究部）



## 乳牛ふんの固液分離処理後固形分の堆肥化特性

(株)アイシンと共同研究で開発したメタン発酵モデルでは、乳牛ふんを固液分離機で処理した液分を発酵原料としますが、固形分は未利用残さとして残ります。そこで、固形分を水分調整材(モミガラ)の混合なしで堆肥化しました。

固形分は、一般の乳牛ふん+モミガラよりも有機物分解率が高く、早く分解し、堆肥化しやすいことが示されました。また、モミガラの保管スペースや混合作業が不要、堆積物容積も増えないという利点もあります。（畜産研究部）

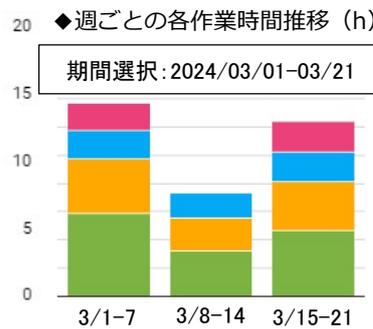


固形分の堆肥化の様子 (モミガラなし)

本研究は株式会社アイシンとの共同研究で実施しました。

## BIツール※を活用した労務データ見える化手法

農業経営体において、自己の労務データの特徴を見える化できる手法を開発しました。この手法は、各作業員が個別にデータを入力し、BIツールを用いて、リアルタイムで集計結果を表示することができます。設定した作業区分毎に、任意に選択した期間の作業時間を表示でき、過去や他の経営体との比較が可能です。また、作業員ごとの作業効率も表示でき、適切な人員配置



も含めた効率的な労務管理に役立ちます。

(研究戦略部)

※BIツール: 蓄積された様々なデータを分析・見える化し、経営に役立てるツール

キュウリにおける見える化のイメージ

本研究は農林水産省「データ駆動型農業の実践・展開支援事業」で実施しました。

## 病原菌の殺菌剤耐性の迅速判別手法

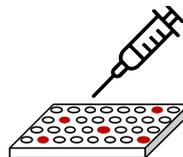
愛知県内の施設野菜ほ場で発生した灰色かび病から採取した菌の多くで殺菌剤の耐性獲得が確認されています。

そこで、遺伝子診断により殺菌剤耐性を迅速に判別する手法を開発しました。現在、この手法で耐性菌の発生状況を調査しながらより適切な農薬使用について啓発しています。

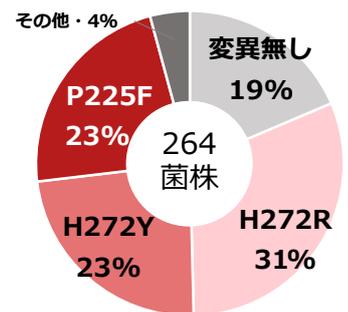
(環境基盤研究部)



イチゴの灰色かび病



遺伝子診断による耐性判別手法を開発



判別手法により県内ほ場の耐性菌発生状況を調査した結果