

栃木県農業試験場ニュース

農業試験場のホームページ <http://www.pref.tochigi.lg.jp/g59/index.html>

No.328 平成 26 年 10 月

成果の速報

遠赤色光補光は トルコギキョウの草丈伸長に効果があります

トルコギキョウは県南地域を中心に生産拡大が図られていますが、冬季における開花の遅れや切り花長の不足などの品質低下が課題となっています。

そこで当研究室では、特定の波長光を照射することの出来る LED の特性を活かし、開花促進および品質向上効果が期待される遠赤色光を利用した補光技術の確立に取り組んでいます。

補光効果の高い光の強さ（放射照度）を 0.30～0.01W/m²の範囲で検討した結果、比較的低照度で発蕾までの草丈の伸長程度が良く、開花が早まる傾向を示しました。

また、照射時間帯では、日出前より日没後補光の方が草丈伸長効果があることが明らかになりました。

今後は、日没後補光における開花促進、品質向上に効果の高い放射照度を明らかにします。

（花き研究室）



写真 開花状況比較（左：無処理区、右：遠赤色 LED 補光区）

トピックス

豊郷中学校魅力ある学校づくり地域協議会が来場

9月30日、豊郷中学校魅力ある学校作り地域協議会の会員80名の方が当場の見学に訪れました。

試験場で開発された品種や技術の紹介に続き本県特産の大麦の優れた機能性についての説明を受け、麦100%の麦飯2種類の食べ比べ体験、（独）農研機構果樹研究所で育成されたくり「ぼろたん」の試食をしていただきました。その後、果樹園にて革新的ななしの根圏制御栽培法についてご覧いただきました。

参加者からは、当場の業務を知ることができ、より身近に感じる事ができたとの感想をいただきました。

なお、当場は、同協議会からの依頼を受け、平成24年度末から同じ地域にある機関として同協議会に参加しています。（研究開発部）



麦類の研究に関する説明の様子



果樹園における視察の様子

「にっこりグラン」の安定生産を目指して

なし「にっこり」は当場で育成した平均果重 800g、平均糖度 12%の大玉で食味良好な晩生品種です。県内での栽培面積は年々増え、現在ではなし栽培面積の約 1 割を占めています。

他県産にっこの販売が始まった中で、JA 全農とちぎでは先行産地としての有利性を打ち出すためトップブランド規格の「にっこりグラン」を商品化しました。しかし、果重 1.2kg 以

上、糖度 14%以上という最上級規格のため、生産現場において安定的に生産できていないという課題があります。

そこで、果実肥大促進、糖度向上を目的として、環状剥皮処理、タイベック処理、新梢誘引処理、着果数制限処理等の技術を組み合わせて実施し、「にっこりグラン」の安定生産を目指します。

(果樹研究室)



環状剥離処理



タイベック処理



新梢誘引処理 (処理区)



新梢誘引処理 (慣行区)



着果数制限処理 (処理区)



着果数制限処理 (慣行区)

次世代型いちご品種開発のための 選抜方法を検討しています

四季成り性いちごは、一季成り性のとちおとめなどとは異なり、夏期の長日条件下でも花芽を分化し、開花・結実するため、一つの品種で周年生産が可能となります。

しかし四季成り性品種は一般的に果実品質や収量性が劣るため、四季成り性品種の育成には四季成り性品種と一季成り性品種を交配することが一般的で、得られた実生個体の約半数が四季成り性を示します。これまでに、この四季成り性の特性を、定植後 24 時間の日長処理により判定できることを明らかにしました。しかし、定植時の高温により四季成り性の特性を持っていても開花が遅れ、判定までに約半年間を要するうえ、評価には実際の日長(16 時間)に即した栽培条件での果実の大きさや食味などのデータが必要です。

そこで、日長処理に高温対策であるクラウン冷却処理を組合せ、果実形質に優れた四季成り性実生個体の早期判定を図ります。このような取り組みを通じて、周年生産が可能な高品質で生産性の高い「次世代型いちご品種」の開発を目指します。 (いちご研究所 開発研究室)

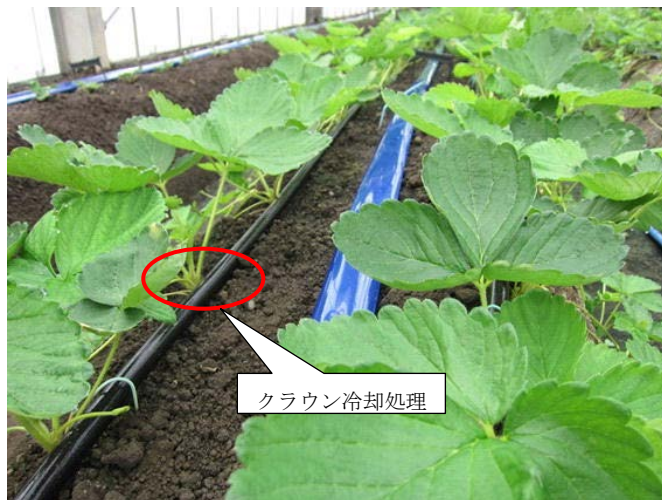


写真 いちご四季成り性系統の選抜ほ場の状況

トピックス

アスカゴールデンの一般栽培が始まります

当場で育成した「アスカゴールデン」は、「サチホゴールデン」が罹病する大麦縮萎縮病IV型系統に対して抵抗性を持つビール麦です。平成 23 年から 3 年間かけて試験栽培とビール会社における工場規模の試験製麦・醸造が行われ、ビール原料として優れていることが確認されました。

「アスカゴールデン」は、今秋から契約栽培

の対象品種である「指定品種」に格付けされ一般栽培が始まります。栽培面積は、約 1000ha (栃木県のビール麦栽培面積の約 1 割) が予定されています。

平成 26 年産の大麦は、6 月上旬の大雨により甚大な被害を受けましたが、平成 27 年産は天候に恵まれ実り豊かな麦秋が来ることを願っています。 (麦類研究室)



写真 収穫間近のアスカゴールデン

花き（りんどう）セミナーを開催しました

当场育成のりんどう紫系極早生F1品種「るりおとめ」は、県内での新たな産地形成の起爆剤になり、また既存産地の活性化につながるなど、りんどう生産振興に大きな効果をもたらしています。

この「るりおとめ」は、6月から7月中旬にかけての早出しを中心とした出荷となりますが、物日需要への対応を求める市場に産地として応えるためには、8月上旬出荷を狙うことのできる早生系品種の育成が求められています。

そこで、当研究室では「るりおとめ」発表以後、育種目標の一つとして8月上旬出荷用の早生系F1品種の育成に取り組んでいます。

去る7月28日には試験場を会場に、県内りんどう生産者および関係者を交えた新品種育成検討会を開催し、有望な極濃紫色および濃紫色の2タイプの早生F1系統の形質の確認評価を行いました。

育種ほ場では、花色や草姿バランスまた形質の揃い等について活発な意見交換が行われ、2タイプともに他産地に対抗しうる形質をもった系統であり、品種候補として相応しいとの高い評価を得るとともに、試作導入を希望したいとの意見も寄せられました。 **（花き研究室）**



写真 花きセミナーの様子

課題解決研修（長期）を実施しました

当研究室の北原技師が、ニホンナシにおける白紋羽病抵抗性台木の選抜方法を習得するため、5月および7月に独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構果樹研究所において長期研修を実施しました。

白紋羽病は、罹病樹を治療することが困難なやっかいな病害です。また、土壌病害であることから新しい苗木に改植しても、定植した苗木が罹病枯死してしまうことが多く、生産現場から抜本的な対策が求められていました。

一方、ニホンナシでは実生台木を利用することから、白紋羽病に強い台木を選抜することが解決策の一つになります。しかし、ほ場レベルで選抜するには労力がかかり過ぎ実用的ではありませんでした。今回の研修では、白紋羽病菌を培養したナシ枝片をポット植えの台木に接種することで、白紋羽病に対し相対的に強い台木を選抜できることがわかりました。今後は、この手法を用いて白紋羽病抵抗性の台木を選抜していきます。 **（果樹研究室）**



写真 台木への白紋羽病菌の接種

皆様の声をお聞かせ下さい!!

発行者 栃木県農業試験場長
発行所 〒320-0002 栃木県宇都宮市瓦谷町 1,080
Tel 028-665-1241（代表）、Fax 028-665-1759
MAIL nougyou-s@pref.tochigi.lg.jp

発行日 平成26年10月1日
事務局 研究開発部
Tel 028-665-1264（直通）
当ニュース記事の無断転載を禁止します。