

鹿児島県 農業開発総合センター ニュース

第12号

2011年
2月

Kagoshima Prefectural Institute for Agricultural Development



平成22年12月11日（土）に、農大祭と併せて農業開発総合センター公開デーを開催しました。パネルや実物展示による研究成果の紹介の他、野菜、果物の重量当てや紅茶の飲み比べなどのイベントを実施しました。

また農大祭では、農産物の販売や各種イベントが開催され、多くの方々に楽しんでいただきました。

今後も来場者が楽しめる企画を考えていきます。

内容

- 研究成果
 - ・鹿児島県の気候に適したスプレーギク3品種を育成しました
 - ・サヤインゲン白化莢の発生を抑えるためのタバココナジラミの防除開始時期と防除薬剤
 - ・「金幸」後継種雄牛を適正に交配しましょう
 - ・砂丘ラッキョウ植付機による植付け作業の省力化
- センター情報

研究成果

鹿児島県の気候に適したスプレーギク 3 品種を育成しました

1 研究の背景・ねらい

鹿児島県は全国でも有数の花の産地で、特にスプレーギクは愛知県と並ぶ最大の産地です。スプレーギクには主に夏場の高温期に栽培される夏秋スプレーギクとシェード等の設備を用いて周年を通じて栽培される秋スプレーギクがありますが、民間の品種は鹿児島県の気候に適していない品種が多く、最近の地球温暖化も相まって、産地から作りやすい品種の育成が切望されていました。



夏秋スプレーギク「サザンゴージャス」

2 成果の内容・特徴

農業開発総合センターでは鹿児島県の気象条件に適した品種の開発を目標としてこれまでスプレーギクの育種を46品種育成しています。平成22年度には夏秋スプレーギク 1 品種、秋スプレーギク 2 品種が新たに誕生しました。

◆夏秋スプレーギク「サザンゴージャス」(品種登録出願中)

花色は深みのある鮮やかな赤紅色です。高温期でも花卉の退色が少なく、早出し(4～6月)の開花特性が良好で、幅広い作型に対応できるのが特長です。



秋スプレーギク「モゼビューティ」

◆秋スプレーギク「モゼビューティ」(品種登録出願公表)

花色は薄桃色、花径は74mmの中～大輪系です。開花揃いが良く、草丈伸長性が優れているのが特長です。夏季の栽培では、花色はごく薄い桃色になります。

◆秋スプレーギク「きゅらキララ」(品種登録出願公表)

花色は明るい黄色で花型は半八重です。収穫までの日数が短く、開花揃いが優れています。花卉が厚く花持ちも良好です。奄美地域向けの品種です。



秋スプレーギク「きゅらキララ」

3 期待される効果・留意点

県内のスプレーギク産地での普及が見込まれます。なお、サザンゴージャス、モゼビューティ、きゅらキララの栽培には許諾が必要です。

(花き部 白山竜次)

研究成果

サイインゲン白化莢の発生を抑えるためのタバココナジラミの防除開始時期と防除薬剤

1 研究の背景・ねらい

本県のサイインゲンでは、葉にタバココナジラミが寄生することによって白化莢が多発し、大きな問題となっています（図1）。そこで、タバココナジラミが葉に寄生したときの莢の発育段階の違いが白化莢の発生に及ぼす影響を調べるとともに、白化莢が発生しているサイインゲンほ場から採集したタバココナジラミに対する各種薬剤の殺虫効果試験を行い、産地における白化莢の発生を軽減するために適切なタバココナジラミの防除時期と、防除薬剤を明らかにしました。



図1 白化莢

2 成果の内容・特徴

(1) サインゲンの着蕾前～着蕾直後（花弁が外から見え始める前）にタバココナジラミ成虫が葉に寄生すると、白化莢となる恐れがあります（図2）。そのため、

白化莢の発生を抑えるには着蕾前の防除開始が重要となります。サイインゲンは長期間にわたって新しい蕾が着生するので、生育初期（第1花着蕾前）から定期的に防除を行う必要があります。

(2) 本県のサイインゲン主力産地の白化莢発生ほ場から採集したタバココナジラミ（バイオタイプB）の卵に効果のある薬剤（死亡率80%以上）はパダンSG水溶剤、ふ化幼虫に対して効果のある薬剤はアドマイヤー顆粒水溶剤、アフーム乳剤、モスピラン水溶剤、カスケード乳剤、ダニトロンフロアブル、パダンSG水溶剤です。このうち、アドマイヤー顆粒水溶剤、アフーム乳剤、モスピラン水溶剤、ダニトロンフロアブルは、薬剤抵抗性の発達したタバココナジラミ（バイオタイプQ）にも効果が期待できます。

3 期待される効果・留意点

白化莢の発生軽減には、上記の薬剤を着蕾前から約1週間おきにローテーション散布すると効果的です。

タバココナジラミは薬剤抵抗性が発達しやすいので、防除にあたっては同じ系統の薬剤の連用を避けるとともに、ほ場周辺の除草、防虫ネットの設置、黄色粘着板による捕殺など、化学農薬以外の方法を併用した総合的な防除の取り組みも重要です。

（生産環境部病理昆虫研究室 大藪正史）



図2 タバココナジラミを葉に寄生させたときの莢の発育ステージと白化莢発生の関係

研究成果

「金幸」後継種雄牛を適正に交配しましょう

1 研究の背景・ねらい

これまで、「鹿児島黒牛」の改良は、増体タイプの栄光・気高系と肉質タイプの但馬系を中心とした系統間輪番交配により推進されてきました。

肉用牛改良研究所では、全国的に希少となりつつある栄光系については、「金幸」号を核にその後継種雄牛を造成し、現在、「金幸福」「益金平」「金政治」などが活躍しています。

しかしながら、近年、繁殖用母牛の近交係数と供用種雄牛間の血縁係数が上昇し、遺伝的に偏った交配事例が見受けられ、不良形質や遺伝病が発現したり、分娩間隔が長期化するなど、農家経営へ悪影響を及ぼすことが懸念されています。

このため、種雄牛の遺伝的特徴、産肉能力検定・産子発育・枝肉成績などを総合的に検討し、母牛系統を考慮した交配指針を用いて、適正交配を推進しています。

2 成果の内容・特徴

(1)「金幸福」号

本県の主要な系統の遺伝子を均等に保有しており、産子も、特に発育・増体能力に優れていることから、肉質タイプである但馬系（安糸福、安福久など）母牛への交配を主体に推進しています。



血統：金幸－平茂勝－神高福－第20平茂－金水9

(2)「益金平」号

遺伝的・体型的な特徴から「栄光系」の特質を強く受け継いでいますが、産子がやや体積面で劣ることや枝肉成績の結果か

ら、増体と肉質の両方を備えた気高×但馬ハーフ系（百合茂、岡茂福など）への交配が望まれます。



血統：金幸－第20平茂－金水9－第20気高－金水9

(3)「金政治」号

遺伝的に「神高福（但馬系）」の影響を強く受け、検定成績や産子の発育状況から特に肉質面に優れており、増体タイプの気高系（忠茂勝、勝忠平など）への交配が最適です。



血統：金幸－神高福－第20平茂－田安福－隼信

3 期待される効果・留意点

全国的に希少な栄光系の「金幸」後継種雄牛について、交配指針に基づいた適正交配を実施することで、市場評価の高まりや遺伝的多様性の維持・拡大につながり、「鹿児島黒牛」の商品性向上が期待されます。

なお、交配指針は検定や産子成績の分析結果をもとに更新しており、詳細な成績については、<http://www.k-nikukaiken.jp>にも掲載しています。

(肉用牛改良研究所育種改良研究室 川畑健次)

研究成果

砂丘ラッキョウ植付機による植付け作業の省力化

1 研究の背景・ねらい

本県のラッキョウは、薩摩川内市や南さつま市の砂丘地を中心に約300ha栽培され、全国有数の生産県ですが、栽培のほとんどを人力に頼っています。労働時間は10a当たり約250時間で、収穫・根切り葉切り作業が約6割、植付作業が約1割を占めており、省力化が望まれています。

そこで、根切り葉切り作業が容易な曲がりの少ないラッキョウを生産できる砂丘ラッキョウ植付機を実用化しました。



草勢の比較

2 成果の内容・特徴

ラッキョウ植付機は4条植えの半自動植付機です。条間は24cmで固定ですが、株間は10～15cmの間で3段階に設定できます。平床裸地栽培とマルチ栽培に対応できます。作業はオペレータと補助者の2名で行います。

植付方法は回転テーブルの種球供給カップに人力で種球を投入し、投入された種球は4個のくちばし内に落下し、くちばしが土中に種球を差し込みます。

ラッキョウ植付機の作業時間は10a当たり4～5時間で人力の3分の1に時間短縮できるだけでなく、作業姿勢も楽になります。

植付けられた種球の向きは上向きが97.5%で、欠株は1.5%程度です。



砂丘ラッキョウ植付機

3 期待される効果・留意点

ラッキョウ植付機を利用することで作業時間が短縮され、作業姿勢が改善されます。

収穫量は人力植付と同程度です。15cm程度の深さに深植えできるので緑化球が発生しにくくなります。

植付の状態は種球の長さの影響を受けるので、種球は10cm程度に揃える必要があります。

平床裸地栽培の植付作業では、事前に空走して轍を作ると直進性が良くなります。

(大隅支場農機研究室 溜池雄志)



植付の様子

センター情報

1 クリスタルホルンの受賞

鹿児島県農業開発総合センター花き部が育成したテッポウユリ品種「クリスタルホルン」が、(財)日本花普及センター主催「ジャパンフラワーセレクション」で、花粉が出にくく、花の形がシャープである等の特徴が評価され「ベストフラワー(優秀賞)」を、また高い育種技術が評価されて「ブリーディング特別賞」のダブル受賞を果たしました。

クリスタルホルンは、現在生産者による試験栽培・試験販売や、沖永良部での球根生産が開始されており、今後店先に並ぶ予定です。



クリスタルホルン

2 長期研修等報告

平成23年2月18日に、長期研修等報告会を開催しました。他機関の研究者と連携することで、資質向上を図りました。

①派遣者：園芸作物部野菜研究室

満留 克俊

期間：平成22年7月12日～10月8日

研修先：(独)農研機構

北海道農業研究センター

②派遣者：茶業部環境研究室

上室 剛

期間：平成22年9月1日～11月30日

研修先：(独)農業生物資源研究所

③派遣者：生産環境部土壌環境研究室

上菌 一郎

期間：平成19年4月1日～平成22年3月31日

派遣先：(独)農研機構

中央農業総合研究センター



発表風景

3 第8回日本作物学会論文賞の受賞

若松謙一(企画調整部)：日本作物学会論文賞
課題名「暖地水稻における高温登熟条件下の日射量および湿度が玄米品質に及ぼす影響」(平成23年3月30日受賞予定)

4 お知らせ

平成23年3月18日(予定)より、農業開発総合センター職員のメールアドレスが変更になります。

また変更後のメールアドレスは、各関係職員にお問い合わせ頂きますようお願いいたします。

(変更前) QQQ@kiad.pref.kagoshima.jp

(変更後) AAA@pref.kagoshima.lg.jp

鹿児島県農業開発総合センターニュース 第11号 平成23年2月
編集・発行 鹿児島県農業開発総合センター企画調整部
〒899-3401 鹿児島県南さつま市金峰町大野2200
TEL : 099-245-1114 FAX : 099-245-1130
ホームページ : <http://www2.kiad.pref.kagoshima.jp/>