



水稻鉄コーティング種子の播種の様子

成果情報

- 小麦「キヌヒメ」増収技術
- 「夢あおば」鉄コーティング
- 夏秋トマト腋芽栄養診断
- 水田の生物多様性
- 「イエローベル」果実着色

研究紹介

- 夏どり「ワケギ」新品種
- カンキツ新品種育成の取組
- 赤ナシ産地排水性向上

品種紹介

No. 56 「かつお菜」

農業技術センターNews による情報発信

「農業技術センターNews」は、1973年6月に第1号を発行して以来、これまでに、「農業試験場ニュース」「農業技術センターニュース」「農業技術センターだより」の名称を経て現在に至っており、今回で通算122号となりました。

創刊号の巻頭言には、「試験場が現在どんな内容の試験をしているのか、そして、どんなことがわかったのか、その点になると一般には案外認識されていないようです。すさまじい情報洪水の中にありながら、自分自身、肝心な情報伝達の不十分さを痛感する次第です。そこで広く関係方面の方々に、試験場の主要な研究成果や、これから新しく実施する研究課題等について理解いただくと同時に、率直な希望なり批判なりを試験研究に反映させ、なお一層農家に役立つ技術の開発の足掛かりとす

るためにこのニュースを発行することとした」と記してあります。

創刊時から44年が経過した現在では、インターネットも普及し、当センターのホームページでも農業技術を始めるとする様々な情報を発信しており、当時よりも遥に多くの情報がやり取りされています。こうした状況の変化に伴い、当Newsの発行も本年度から一部見直しを図り、4ページを6ページにして年2回の発行としました。

農業技術センターは、ニーズに応える技術の提供により、本県農業の核となる担い手の皆様を支援できるように、より高い貢献と存在感のある農業研究機関を目指しますので、今後とも、当センターの活動への御理解と一層の連携を宜しくお願いいたします。

(センター長 新田 浩通)

成果情報 尿素有3月上旬重点施肥で小麦「キヌヒメ」の収量50%増加

小麦「キヌヒメ」の栽培において、収量に大きく寄与する3月上旬に尿素有重点施用することで、慣行と比較して50%程度増収する施肥法を開発しました。

慣行分施では、窒素を11月上旬（基肥）、1月下旬、3月上旬、4月上旬、5月上旬に10a当たり6kg、2kg、2kg、2kg、4kg施用しますが、本施肥法は基肥と1月下旬の窒素施肥を3月上旬にまとめて10kg施用します。

本施肥法により、成熟が1日遅くなりますが、穂数が多くなり増収します。倒伏はなく検査等級は同程度です（図1、表1）。

今後、小麦を栽培する集落法人への本施肥法の導入により生産量の増大が期待されます。

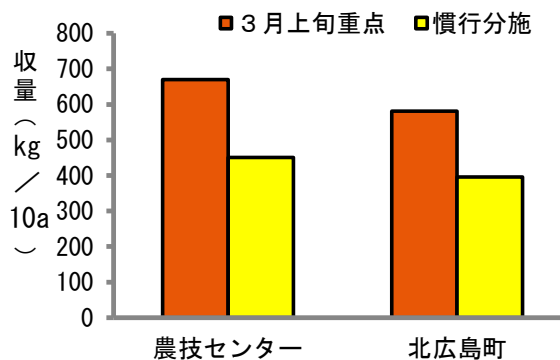


図1 「キヌヒメ」の収量

表1 「キヌヒメ」の生育と品質

場所	施肥法	成熟期 (月.日)	稈長 (cm)	穂数 (本/m ²)	倒伏	検査等級
農技センター	3月上旬	6.9	84	449	無	1等
	慣行分施	6.8	84	357	無	1等
北広島町	3月上旬	6.16	80	499	無	1等
	慣行分施	6.15	77	350	無	1等

(栽培技術研究部)

成果情報 「夢あおば」の鉄コーティング湛水直播栽培

多収性品種「夢あおば」を用いて、牛糞堆肥2t/10aを連用して飼料用米生産に取り組む農業生産法人の現地圃場で、水稻育苗労力の削減を目指して、鉄コーティング湛水直播栽培の実証試験を行いました。

播種時期は5月中旬で、7粒/株程度に播種量を調整し、株間18cmで点播しました。

「あきろまん」を窒素施用量5kg/10aで栽培した場合と比較すると、窒素施用量を8kg/10aとすることで、倒伏せず672kg/10a(34%増加)の収量を得ることができました。

飼料用米生産では、このように多収性品種の利用により、省力的に収量向上を図ることが所得の確保に有効です。

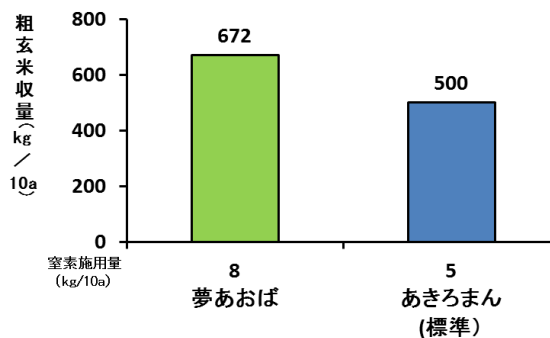


図1 「夢あおば」の粗玄米収量



図2 「夢あおば」の成熟期(2015年)

(栽培技術研究部)

成果情報 夏秋トマト「りんか409」の腋芽栄養診断

夏秋トマト「りんか409」の品種特性に見合った草勢を維持しつつ収量の増加、さらには窒素施肥の効率化を図るため、養液土耕栽培での腋芽を用いた硝酸（窒素）含量の栄養診断指標を策定しました。

硝酸含量は、各花房直下の10cm程度に伸長した腋芽を採取し、小型反射式の光度計（商品名：RQフレックス）を用いて分析します（図1）。1～17段までの硝酸診断の適値は、上限値を近似値の+11%に、下限値を-15%に設定しています（図2）。

窒素施用量は、硝酸含量が適値内であれば設計どおりに施用し、上限値を超えていれば減らし、下限値を下回れば増やします。



図1 腋芽の採取部位

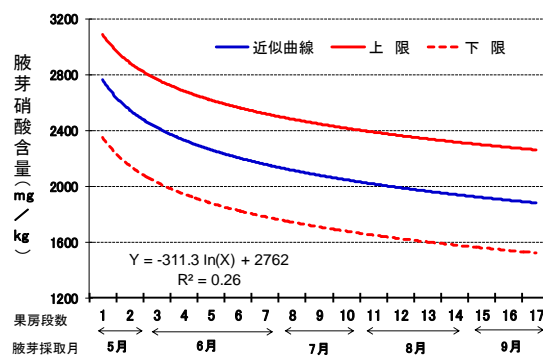


図2 腋芽硝酸含量の推移（2015年）

（生産環境研究部）

成果情報 いもち病抵抗性品種の発病抑制効果

愛知県が育成したいもち病抵抗性品種「みねはるか」、「ゆめまつり」を無防除で栽培し、発病程度を調査しました。

その結果、「みねはるか」は、無防除の「コシヒカリ」よりいもち病の発生が著しく少なくなりました（図1）。また、「ゆめまつり」は、無防除の「ヒノヒカリ」より発生が少なくなりました（図2）。

以上のことから、抵抗性品種「みねはるか」、「ゆめまつり」は、県内のいもち病常発地において、農薬を使用せずとも栽培できると期待されます。なお、「みねはるか」と「ゆめまつり」は広島県の奨励品種ではありません。

本研究は農林水産省委託プロジェクト研究「生物多様性を活用した安定的農業生産技術の開発」で実施しました。

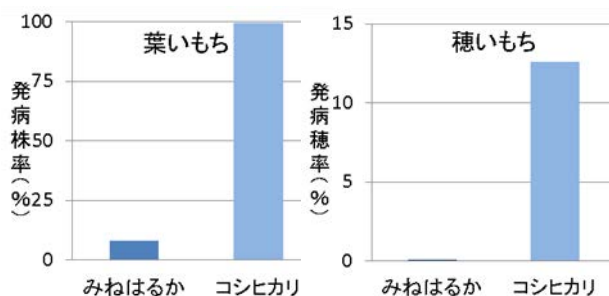


図1 「みねはるか」のいもち病発生程度（2014年）

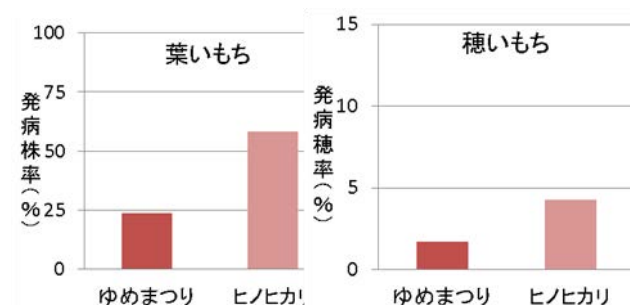


図2 「ゆめまつり」のいもち病発生程度（2015年）

（生産環境研究部・栽培技術研究部）

成果情報 「イエローベル」の収穫後の果実着色促進法

本県で育成した「イエローベル」は、年によって着色が一様でない場合があります。収穫時期は12～1月で、黄色（イエロー）に着色することが理想ですが、気象条件や栽培方法によって、果皮に緑色が残る場合があるため、収穫した後にイエローにするための技術について、温度条件の影響を調査しました。

処理方法は、温度条件を15、20および25℃とし、約1か月後の果皮色を調査しました。その結果、25℃では果皮色がばらつきますが（図表省略）、15℃では均一に着色し最も良いです（図1）。なお、いずれの温度条件でも果実品質には影響は見られませんでした（図表省略）。

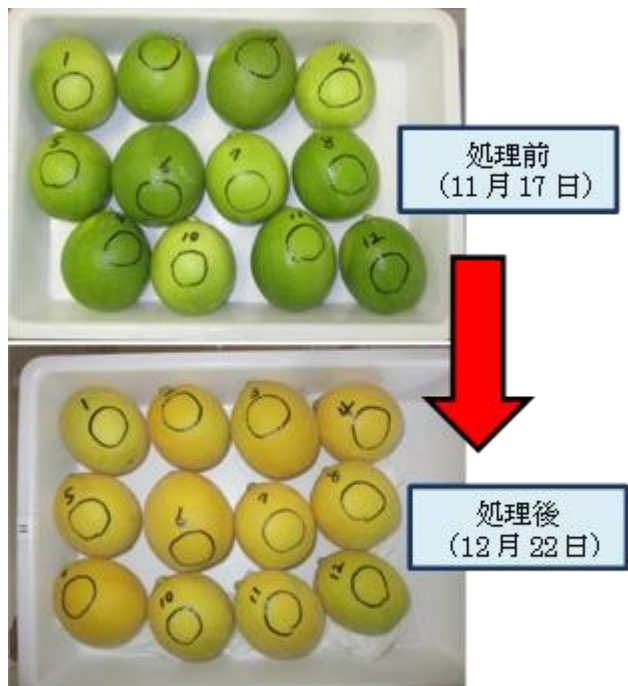


図1 温度15℃の着色変化

(果樹研究部)

研究紹介 夏どりワケギ新品種の生産現地適応性実証

既存のワケギ品種は、高温・長日条件での栽培が難しく、夏季にほとんど生産されないため、県内の5～9月の出荷量が激減します。そこで、夏季栽培用の新品種「広島12号」と「広島13号」を全農ひろしまと共同で育成しました。また、両品種の種球生産については、6～9月供給用の技術を確認しました。さらに、種球の供給期間を4～5月にも拡大するため、前年生産種球の長期冷蔵技術（図1）等についての開発を進めています。

本年は、三原市久井町で両新品種の種球供給技術について現地実証しています（図2）。ワケギの周年安定出荷体系の構築とブランド力の維持に貢献してまいります。



図1 長期冷蔵種球を用いたワケギの品質 (2015.6.1 東広島市八本松町)



図2 現地実証の様子（三原市久井町）

(栽培技術研究部)

研究紹介 カンキツかいよう病に強い種無し品種の開発

本県特産のレモンや安政柑等のブンタン系品種は、特効薬がなく風雨で蔓延するカンキツかいよう病に弱く、果実に種子が多いことが課題です（図1）。

そのため、産官学の共同研究により、交雑育種による品種改良に取り組んでいます。この新品種開発により、減農薬で安定生産できるカンキツかいよう病抵抗性の食べやすい無核性（種無し）品種を育成し、産地振興と消費拡大に貢献します。

本研究は、農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業「安定生産を実現するかいよう病抵抗性を付与した無核性レモン及びブンタン新品種の開発」（平成27～31年）で実施しています。



図1 果実に発生したカンキツかいよう病（上段）
（果樹研究部）

研究紹介 県中北部ナシ産地の改植技術の取り組み

県中北部のナシ生産法人では、開園から50年以上経過し、老木化が進み収量が年々低下しています。そこで、現地では収量の早期回復に加え、栽培管理の省力化を実現するため、ジョイントV字トレリス仕立てと呼ばれる方式での改植を計画しています（図1）。本格的な導入を前に現地では試験ほ場が設置され、関係機関が協力して現地に適した改植技術の確立に取り組んでいます。

本年は中北部産地特有の粘質土壌への定植を想定し、うねの形状や暗きょ設置等の根域管理方式の違いが、土壌水分の変動とナシ樹の生育に及ぼす影響を評価していきます（図2）。

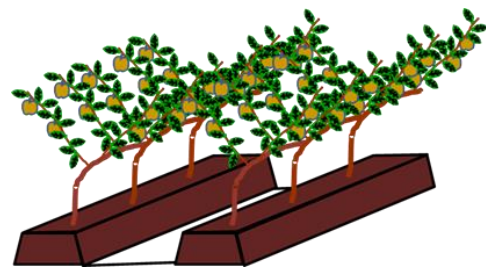


図1 ジョイントV字トレリス仕立ての模式図



図2 土壌水分計測センサーの設置状況
（左：地上部、右：地下部）

（果樹研究部・生産環境研究部）

ジーンバンクで保存している特徴のある品種 (56)

かつお菜

からし菜類の中ではあくが少なく、煮物や浅漬けに適する

かつお菜はからし菜類の中の高菜類に属し、福岡県の伝統野菜の一つです。福岡県では正月の雑煮の具として必ずと言っていいほど使用されますが、当県の雑煮の具として

定番のかしわ（鶏肉）や鱈との相性がよく、餅の白色とかつお菜の濃緑色との色のバランスの良さやかつお菜から出る出汁も雑煮の美味しさに一役買っていると言われています。

からし菜類はその香味と香の強さから古漬けとして利用されるのが一般的ですが、かつお菜はこれらの性質がマイルドなため、主として煮物もしくは浅漬けとして利用されます。形状は写真で見られる様にちじみが多く、中肋は三池高菜等に比べるとその巾が狭く、柔らかいのが特徴です。

農業ジーンバンクで保存している系統はその形状から、古くから栽培されていたものと思われる。最近育成されて栽培の増加している系統は中肋の巾が広く、ちじみも多く、緑色が濃いそうです。広島県の中部地帯での播種時期は9月中旬、畦巾約70cm、株間約45cm1条に点播するか、別のところで育苗したものを本葉2～3枚時に定植するかします。収穫は年末から4月下旬の抽苔期にかけて、大きくなった下葉をかぐ方法で行います。



一般財団法人 森林整備・農業振興財団 農業ジーンバンク現場補助員 船越建明

農業技術センター
ホームページをご覧ください。

農業技術センターホームページでは、センターに関する最新の情報を提供しています。「研究員日記」も是非ご覧ください。

なお、スマートホンにも対応しています。右の2次元バーコード（QRコード[®]）を読み取って、アクセスしてください。いつでもお気軽にご覧になれます。

設備機器をご利用ください。

農業技術センターでは、設備利用として、各種機器を皆様にご利用いただいております。「水稻坪刈り収量調査用機器」、「水稻収量構成要素調査用機器」、「クリーンベンチ」や「予冷庫（種子専用）」をご利用いただけます（有料）。

詳しくは、農業技術センターホームページまたは、技術支援部までお問い合わせください。

広島県 農業技術センター

検索

<http://www.pref.hiroshima.lg.jp/soshiki/30/>



(問い合わせ先)

〒739-0151 東広島市八本松町原 6869
総務部 ☎082-429-0521
技術支援部 ☎082-429-0522
栽培技術研究部 ☎082-429-3066
生産環境研究部 ☎082-429-2590

〒739-2402 東広島市安芸津町三津 2835
果樹研究部 ☎0846-45-5471

農業技術センターNews No. 122
編集発行

広島県立総合技術研究所
Hiroshima Prefectural Technology Research Institute

農業技術センター
平成28年7月1日

お問合せ・ご意見は、技術支援部までお寄せください。
メールでもお待ちしております。

E-mail ngcgijutsu@pref.hiroshima.lg.jp