



農地土壌調査の様子

#### 成果情報

- レモン「マグレーン」
- 白ネギ生育不良原因
- 有機物施用

#### 研究紹介

- 「浮き楽栽培法」広報誌

#### 品種紹介

No. 58 「札幌大球 4 号」

## 利用者発信のニーズ充足で迅速・確実な支援

広島県の各分野の研究機関が 1 つに統合し、総合技術研究所となって 10 年が経過しました。

この間、農業技術センターでは、県内産業の振興や県民生活の安全・安心の実現を図ることを目的に、他センターとも連携し、農業分野における研究開発と技術支援に取り組んできました。

特に、直近の 5 年間は、工業系センターと連携し、県経済にインパクトを与える成果創出を目指して、「広島レモン利用促進技術開発プロジェクト」や「特殊 LED 照明開発プロジェクト」を立上げ、「戦略研究プロジェクト」を核とした研究開発と技術支援を推進してきました。

前者は、レモンの生産振興など行政事業との連携により目標期間内に一定の成果を発現し、後者においても、

点滅型の LED 防蛾ランプの製品化までこぎつけ、省力・省エネ型の夜蛾類被害防止技術として今後の広がりが期待されています。

一方で、計画期間内に目標を達成できない成果もあり、研究に取り組む視点の見直しも必要となったことから、今後は、「意欲ある事業者等や事業局が発信する課題解決に注力し、顧客アイデアの実現と効果の波及に貢献することを一層重視し、迅速かつ確実な支援を目指します。

具体的には、①顧客とのコミュニケーション強化、②顧客起点での課題解決に向けた、より迅速かつ満足度の高い支援の充実、③課題解決を支える技術基盤等の強化に注力し、貢献の最大化を目指します。

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 レモン「マグレーン」は露地栽培で10月出荷が可能

露地栽培の国産レモンは、11月から1月にかけての収穫が一般的ですが、9～10月に流通する国産のグリーンレモンは流通量が少なく高単価での取引が期待されます。そこで、「リスボン」や「ピラフランカ」などの主要品種に比べて果実肥大が早いことが経験的に知られている「マグレーン」(図1)の9～10月の収量と果実品質を調査し、早期出荷の可能性を検討しました。果実横径55mm以上の果実を月1回収穫すると、10月末までの収量は、H27、28年産のいずれも主要品種より高い傾向にあり、果実品質も同等でした。なお、いずれの品種も果汁割合が25%を超えるのは9月下旬以降となるため、極端な早取りには注意が必要です(図2)。

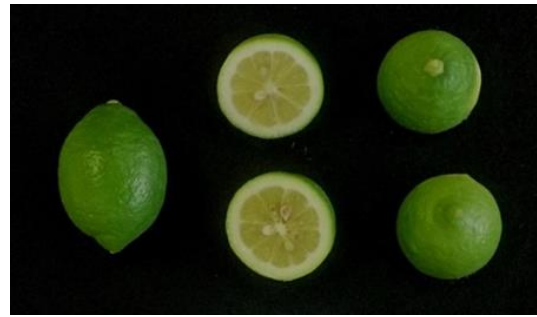


図1 レモン「マグレーン」の外観 (H28.9.30)

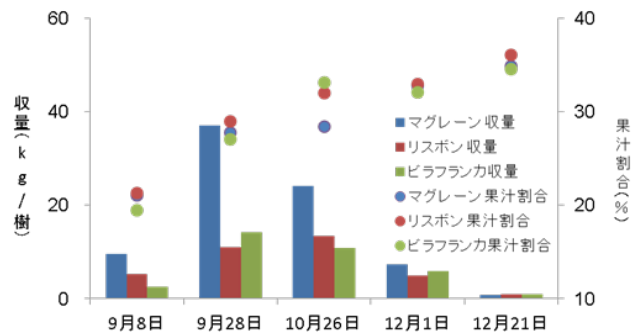


図2 「マグレーン」の収量と果汁割合 (H28)

(果樹研究部)

## 成果情報 白ネギの生育不良の原因はフザリウムによるネギ萎凋病

広島県では白ネギ生産が振興されていますが、夏期に軟腐症状を伴う生育不良(図1)が問題になっています。そこで、生育不良株から病原菌を分離し調査しました。

その結果、すべての発症株で根の腐敗や盤茎部の褐変(図2)がみられ、そこからフザリウムが分離されました。また、一部の発症株で褐色腐敗病菌や白絹病菌が確認されました(表1)。

以上のことから、本県で発生している白ネギ生育不良の主な原因は、フザリウムによるネギ萎凋病と考えられました。

対策として、排水向上や土壌消毒に加えて、定植前にチオファネートメチル水和剤やトリフルミゾール水和剤に苗を浸す処理が有効です。



図1 生育不良株 図2 根の腐敗や盤茎部褐変

表1 白ネギ生育不良株の病害診断結果

地域	軟腐症状	萎凋病	褐色腐敗病	白絹病
安芸A町	○	○		
B町	○	○	○	
C町	○	○	○	
高田D町	×	○	○	○
E市	×	○		
東広島F町	○	○		○
G町	×	○		
H町	×	○		
〃	○	○		

(生産環境研究部)

## 成果情報 有機物の施用による温室効果ガスの発生抑制

農地土壌への堆肥施用や緑肥すき込みは、土壌を肥沃にし、二酸化炭素を貯留することで温室効果ガスの発生を抑制します。

農業技術センターは、北部の黒ボク土、中部の灰色低地土と南部の黄色土（マサ土）に貯留される炭素量、栽培管理をアンケートで調査し、堆肥施用量が多い施設では土壌炭素量が増加することを明らかにしています（図1, 2）。この内容について生産者に啓発しています。センター内圃場では、堆肥の連用が水稻やホウレンソウなどの生育に及ぼす効果も調査中です。

（国）農業環境変動研究センターを中核として全国で収集したデータは、国際的な枠組みでの温室効果ガス削減に役立てられています。

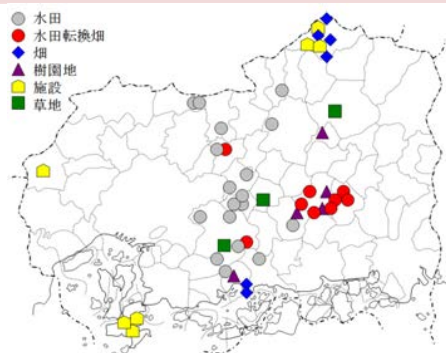


図1 広島県内の農地土壌調査地点（48地点）

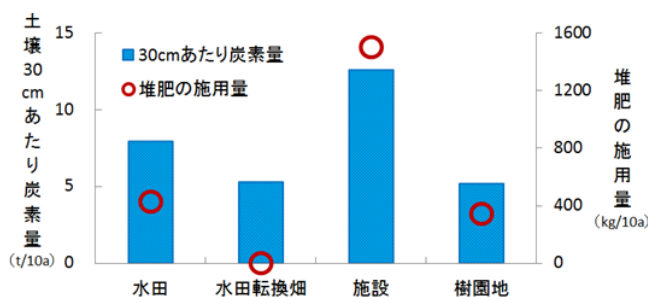


図2 土壌炭素量と堆肥施用量（平成28年度）

（生産環境研究部）

## 研究紹介 「浮き楽栽培法」の広報紙を発行します

当センターが開発した「浮き楽栽培法」は、水に浮かべた発泡スチロール製のフロート上で、水稻育苗と葉菜類栽培の両方が行える技術です（図1）。本技術の取組み生産者に対する聞き取り調査の結果、生産者間の情報交換が少なく、アイデアや失敗から得られたノウハウが共有されていないことが分かりました。そこで、生産者間のつながりを深め、ノウハウ共有を図ることを目的に、生産者へのインタビュー記事を中心とした「浮き楽栽培法」の広報紙を発行することにしました。

「浮き楽栽培法」に関心をお持ちの方は、広報紙を送付しますので、お気軽にご連絡ください。なお、今回の取組みは、1年間限定の社会実験として実施します。このため、簡単なアンケートへの回答をお願いすることになります。

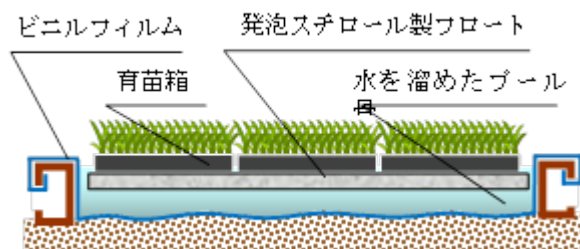


図1 「浮き楽栽培法」による水稻育苗

注：詳細は農業技術センターホームページ参照

### <連絡先>

担当：西濱健太郎 電話：082-429-2590

電子メール：(@を一つ削除)

k-nishihama87452@pref.hiroshima.lg.jp

送付先、氏名をご連絡ください。電子メールをお持ちの方は、電子版を送付します。個人情報、研究目的以外には使用しません。

（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 (58)

## 札幌大球 4 号

北海道原産で甘みの強い夏播きキャベツ

札幌大球 4 号はその名の通り北海道で育成されたキャベツの品種です。「レートフラットダッチ」に「アーリーサマー」や「パンターゴ」の交雑後代から選抜育成されたと考えられています。広島県で育成された「広かんらん」とも共通の親を持つ品種ということになりそうです。育成された時期は広かんらんより早く、カタログに出て来るのは明治 35 年頃からで、最初は「札幌甘藍」、続いて「札幌大玉」、昭和になってから「札幌大球」と呼ばれるようになったそうです。「札幌大球」の選抜系統と考えられます。この品種の特長は何といてもその巨大な球形と食味の良さです。北海道では 7 kg を超える球重のものが普通に得られ、条件が良ければ 13kg にもなるとのことですが、八本松での栽培では 5 kg を超える程度でした。いずれにしても、普通の品種の 2 倍以上の大きさとなるため、それなりの栽培条件を整える必要があります。



播種後収穫までの期間が 4 ヶ月を超えて長いため、播種は 6 月中旬に行います。栽培地は肥沃度の高い圃場を用い、アール当たり牛糞堆肥を約 400kg、乾燥鶏糞を約 40kg、苦土石灰を約 10kg 全量基肥で施用します。普通、追肥の必要はありませんが、葉色を見て必要と思われたら、定植後 20 日頃から 40 日頃にかけて 1～2 回即効性の肥料を土中に埋め込む方法で施用します。1 回の施用量はアール当たりの窒素成分で 200g 前後となります。畦幅 1 m、株間 80cm 前後とかなり疎植します。高温時の栽培となり、軟腐病を始め多くの病害虫の被害を受けやすいため、予防的薬剤散布が必要です。球が大きいので、芯が太くなる欠点がありますが、生食用やお好み焼きの原料としても利用できるのではないかと期待されます。農業ジーンバンクでは北海道種苗協同組合から入った種子を増殖して保存しています。

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。

広島県 農業技術センター

検索

農業技術センターホームページでは、センターニュースのバックナンバーをはじめ、センターに関する最新の情報を提供しています。ご活用ください。

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。

<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. 124  
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 29 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](mailto:ngcgijutsu@pref.hiroshima.lg.jp)