

①



「攻めの農業技術開発」を支える

新たな施設続々完成!

②

目次

熊本農業の未来を拓く

攻めの農業技術開発

高度環境制御技術 P.2

プレミアムデコポンの生産 P.3

水稻品種育成加速化 P.4

平成26年度、「稼げる農業」を目指した革新的な生産技術の開発のための試験研究施設が本部及び果樹研究所、草地畜産研究所、い業研究所に完成しました。

<作物分野> 穀類収穫乾燥調製施設

①、低温貯蔵庫、遺伝子工学実験施設③

<果樹分野> 複合環境制御施設②

<園芸分野> 小型複合環境制御施設

④

<畜産分野> 供卵牛管理施設⑤、直接検定牛運動器施設、牛糞管理施設、草地畜産研究所⑥

③



④



⑤



⑥



〈県有特許紹介〉

特許「スフィンゴシン
を含有する昆虫病原
糸状菌発芽促進剤」

とは



近年の食の安全、持続的農業への関心の高まりから、農作物につく害虫の防除法として、天敵である微生物を利用する方法が注目されています。これまで、糸状菌を天敵として利用する農業製剤は実用化されていませんが、使用が難しく効果が安定しませんでした。

この特許は、東海大学と当センターが共同開発したもので糸状菌の発芽促進物質として、スフィンゴシンを特定し、糸状菌の働きを短時間で安定的に活用し、害虫の駆除に有効に作用させるものです。

この発明により、新たな天敵微生物製剤の開発が見込まれ、化学農業の使用を減らすことによる安全・安心な農産物の生産拡大を可能にし、本県農業の振興に大きく寄与することが期待されています。

特許登録日:H25.7.12

特許番号:特許第5309335号

特許発明者:学校法人東海大学、

熊本県

熊本農業の未来を拓く 攻めの農業技術開発

1

施設園芸栽培技術高位平準化のための 高度環境制御技術の確立

小型複合環境制御施設が平成26年度当センター本部に12棟、い業研究所に4棟(間口6m×長さ12m)が完成しました!



施設はドーム型で、複合制御機、炭酸ガス発生装置、温風暖房機、ヒートポンプ、ドライミスト装置、養液土耕装置等様々な装備機器を備えています。



これらの施設を利用して、植物の生育に最適な栽培環境条件を解明し、農家所得向上のための高位平準化技術のマニュアル化に取って行く予定です。



これまでの生産者の「カン」と「経験」に頼った栽培管理から、数値による管理に移行することで技術の高位平準化をはかり、高品質で安定的な出荷が期待できます。

温度、CO₂、湿度を組み合わせたハウス内の環境制御が植物体、収量、生育促進等へ及ぼす影響を明らかにし、光合成能力を最大限に高める栽培管理技術を確立していきます。

新施設には、現在トマトを作付けし、試験を実施しています。また、今後はイチゴやトルコギキョウも作付けし、品質向上に向けた最適な環境制御技術を開発する予定です。

稼げる園芸産地の実現へむけて、反収の約50%アップを目標としています。



熊本農業の未来を拓く 攻めの農業技術開発

2



「プレミアムデコポン」生産システムの確立

平成26年度、当センター果樹研究所内に複合環境制御施設（耐候性高軒高屋根型ハウス）5棟（間口8m×長さ24m）が完成しました！

施設は、複合制御機、暖房設備、かん水設備、土壌水分、温度センサー等様々な装備機器を備えています。



施設外観



施設内部

本県の不知火類（デコポン）の生産量は全国第1位。全国シェアの36%を占めています。加温栽培～露地栽培に加え、貯蔵技術も開発し、12月～7月までの長期間出荷が可能となっており、価格安定とブランド力強化に努めています。

しかし、近年では、全国が生産量が増加し、本県のシェアは低下してきています。

このような中、販売スタート時（12月）の数量及び品質の確保が課題となっています。

そこで、今回の施設を活用して高品質な「プレミアムデコポン」の生産システムの確立に取り組んでいます。「プレミアムデコポン」とは、糖度14度を目標としており、お歳暮ギフトとして期待できます。



具体的には、①生育ステージ別の最適条件の解明②おい性木利用による高品質生産技術の開発等を行い、技術のマニュアル化を行います。

それにより、12月デコポンで他県を圧倒する高品質果実の販売が期待され、また、需要期のデコポン出荷量の確保と加温栽培におけるコスト低下により、農家所得の向上と日本一のブランド力の強化を図ります。



＜県有特許紹介＞

特許「良洗皮剥皮系ニホングリ品種の冷凍洗皮剥皮法」とは

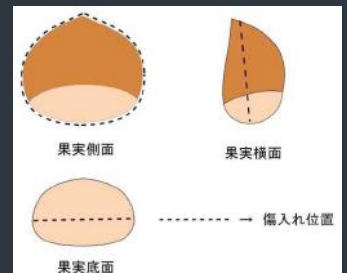


ニホングリは洗皮をむくのが難しく、手間がかかるため敬遠されることもしばしば。また、刃物で果肉の表面ごと洗皮を削り取るため、その分果肉が減ってしまうという欠点があります

近年、電子レンジやオーブンで加熱することにより洗皮を簡単にむく方法が開発されていますが、加熱することにより表面が硬くなるなど、品質低下が課題でした。

この特許は、良洗皮剥皮系ニホングリ品種（ぼろたん等）の洗皮を、簡単に、かつ短時間でむくことを可能にする方法です。

冷凍庫で凍結後のクリの完熟果実に傷をつけて鬼皮と洗皮を一緒にむくか、傷を付けたクリの完熟果実を凍結した後、鬼皮と洗皮を一緒にむくことができます。



特許登録日：H25.12.13

特許番号：特許第5429874号

特許発明者：国立研究開発法人農

業・食品産業技術総合

研究機構、熊本県

熊本農業の未来を拓く 攻めの農業技術開発

3

あらたな県産ブランド米基準を支える 生産技術の確立「水稻品種育成加速化」

近年の米をめぐる情勢や課題には、気象変動による収量・品質の不安定化、米の消費量の減少、おいしい米を求める嗜好の高まり、高品質米とそうでない米との価格差の拡大等があり、以前にも増して良質良食味米の産地間競争は激化しています。

そのような中、平成26年産米の食味ランキングで当センター育成の2品種（森のくまさん、くまさんの力）を含む3品種が「特A」を獲得！。「城北ヒノヒカリ」は7年連続、「森のくまさん」は5年連続、「くまさんの力」は3年連続での高評価を頂きました。

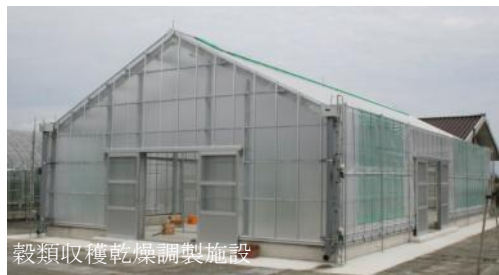
県産米への期待が高まるなか、平成25年産から県独自の「うまい米」の推奨基準を適用し、Sランク米生産出荷の取組を展開しています。

当研究センターでは、平成26年度新たに、穀類収穫乾燥調製施設(130㎡)・低温貯蔵庫・遺伝子工学実験施設を増設しました！交配、調査作業の効率化や抵抗性遺伝子のDNAマーカー選抜等革新的バイオテクによる新たな品種育成の精度向上とスピードアップを図り、この施設を活用して、おいしくて病気に強い米の育成に取り組んでいきます。

今後は、日本一のブランド力アップはもとより、更には、海外も視野に入れた販路拡大を目指しています。



低温貯蔵庫



穀類収穫乾燥調製施設



遺伝子工学実験施設

イベント情報 (4~6月)

●茶業研究所

- ・4月中旬
「一番茶製造研修会」
- ・6月下旬
「二番茶製造研修会」



●草地畜産研究所

- ・5月上旬
「一番草刈取り」



●企画調整部

- ・5月下旬
「農業の新しい技術」公表



詳しくは、各研究所にお問い合わせください。

農研NOW 春号 平成27年4月



〒861-1113
熊本県合志市栄3801
tel 096-248-6411
fax 096-248-7039
www.pref.kumamoto.jp/site/493
noukenkikaku@pref.kumamoto.lg.jp

本紙の内容に関するお問い合わせは、
企画調整部 情報課 まで
ご連絡ください

管理部
総務課
経理課
096-248-6412

企画調整部
企画課
情報課
096-248-6423

農産園芸研究所
作物研究室
矢部試験地
バイオ育種研究室
花き研究室
野菜研究室
096-248-6444
生産環境研究所
環境保全研究室
土壌肥料研究室
施設経営研究室
病害虫研究室
096-248-6447

畜産研究所
大家畜研究室
中小家畜研究室
生産基礎技術研究室
飼料研究室
096-248-6433
茶業研究所
096-282-6851
い業研究所
アグリビジネス支援室
育種・栽培研究室
加工・機能性研究室
野菜栽培研究室
0965-52-0372

草地畜産研究所
0967-32-1231
果樹研究所
常緑果樹研究室
落葉果樹研究室
病虫化学研究室
0964-32-1723
高原農業研究所
0967-22-1212
球磨農業研究所
0966-45-0470
天草農業研究所
0969-22-4224