



「恋の予感」の立毛

成果情報

- ・ 水稲「恋の予感」

研究紹介

- ・ いもち病菌薬剤抵抗性検定
- ・ ICTを利用した作物栽培
- ・ みかんの主幹形仕立て現地実証

コラム

- ・ 水田・稲作そして餌作り

品種紹介

- ・ 『SALINAS』

成果情報 水稲「恋の予感」を奨励品種に採用

高温条件下で栽培しても、玄米品質が低下しにくい新品种「恋の予感」(独)農研機構育成)を奨励品種に採用しました。本県南部地帯の主要品種は「ヒノヒカリ」ですが、近年の温暖化により、標高100m以下の地域では品質の低下が進行してきたためです。

「恋の予感」は最上位の葉が長く直立し、光合成に有利な草姿をしており、丈が低く倒れにくい多収品種です。また、高温下で登熟しても白未熟粒の発生が少なく品質が良好で、良食味です(図1・2、表1)。

今後、南部の「ヒノヒカリ」に替えて段階的に普及を図る予定です。

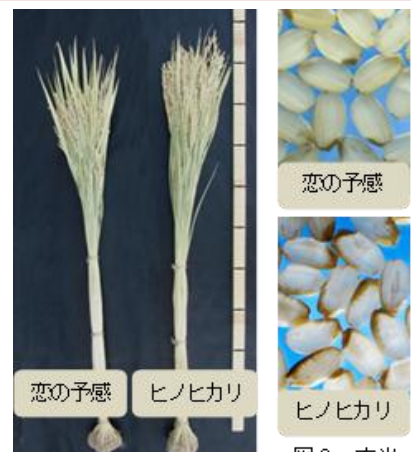


図1 草姿

図2 玄米
(透過光で撮影)

表1 「恋の予感」の特徴

品種名	出穂期 (月.日)	成熟期 (月.日)	稈長 (cm)	精玄米重 (kg/a)	千粒重 (g)	整粒率 (%)	食味 官能	
恋の予感	8.23	10.5	78	59.0	108	23.1	88.7	良
ヒノヒカリ	8.17	10.1	89	55.4	100	22.2	82.1	良

(栽培技術研究部)

研究紹介 ストロビルリン殺菌剤に対するいもち病菌の薬剤抵抗性検定

近年、西日本を中心にイネいもち病菌のストロビルリン剤（以下本剤）に対する耐性菌の発生が報告されています。そこで、県内のいもち病菌の本剤に対する感受性検定を実施しました。平成25年6～7月に、県内の7市4町の16水田より、いもち病発病葉を採集し、計136個の菌を採取しました。採取した菌はすべて本剤が攻撃する呼吸器官の遺伝子の配列が感受性のパターンを示しました（図1）。また、これらの菌のアゾキシストロビン（ストロビルリン剤）に対するEC50値（50%を死亡させる濃度）はすべて0.1ppm以下であり感受性でした（図2）。以上から、平成25年7月現在、本剤の使用実績の少ない本県では、本剤耐性菌は顕在化していないことが判明しました。今後、耐性菌の出現を回避するため、本剤の使用を控えることが大切です。

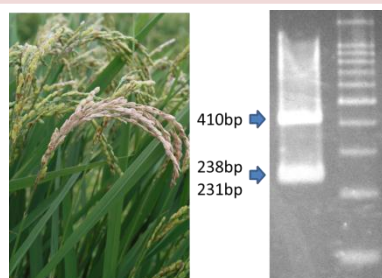


図1 穂いもちの被害(左)とストロビルリン剤感受性を示す遺伝子のパターン(右)、数値は遺伝子の大きさを示す。

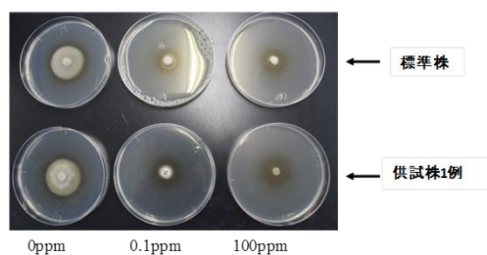


図2 広島県分離菌株のアゾキシストロビンに対する感受性検定結果の例、0.1ppmの低濃度でも菌の生育を抑えている

(生産環境研究部)

研究紹介 ICT を利用した作物栽培施設環境の遠隔監視・作業指導システム

ICT（情報通信技術）を利用した作物栽培施設環境の遠隔監視・作業指導システム（図1）の性能評価と低コストな温度センサーの開発に取り組みました。市販の農業用フィールドサーバー（0社製、55万円）を利用し、野菜栽培施設の環境情報（温湿度、培養液の濃度・水位・水温、画像）をインターネット経由で監視できることを確認しました（図2）。また、共同研究者の呉高専は、無線通信を利用し単四電池2本で1年間電池動作をする1台3千円程度（材料費のみ）の小型温度センサーを開発しました。本システムの利用により、指導者が遠隔地から、パソコン等のモニターを見ながら栽培状況を監視し、必要に応じて携帯電話やメールにより、現場の作業者に作業指示ができます。今後、技術の実用化を図るために、システムの低コスト化や情報の活用方法についての技術開発が必要です。

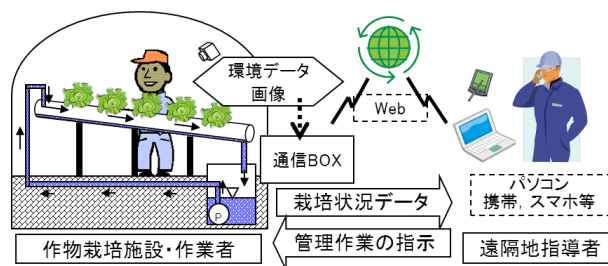


図1 システムの概略図



図2 野菜栽培施設の環境計測状況

(生産環境研究部)

研究紹介 主幹形仕立てを活用した大規模みかん栽培省力化支援システム

平成 26 年度からの「農林水産省 攻めの農林水産業の実現に向けた革新的技術緊急展開事業」において、広島県における現地実証試験「みかんの主幹形仕立てにおける省力・軽労型生産技術の現地実証試験」を、豊田郡大崎上島町の農業生産組合法人「シトラスかみじま」で実施しています。

生産基盤が急傾斜の大規模ほ場で、「石地」の主幹形栽培に取り組んでおり、傾斜地でも使用できる新しいクローラ型運搬汎用防除機や、マルチ下の点滴かん水による省力低コスト高品質技術を実証していきます。

平成 27 年度末までのこの事業で、新しい技術や農業機械の利用により省力・軽労化を実証し、魅力ある農業を目指します。



図 現地実証試験の様子

(果樹研究部)

コラム

水田・稲作そして餌作り

次長兼技術支援部長

和田 信幸

三〇年近く前の事と記憶していますが、ある農業雑誌に「全国の水田から出る稲わらを全て活用し、転作も家畜飼料生産に切り替えれば、世界中からかき集めている粗飼料や濃厚飼料の輸入を大幅に削減できる…」という記事がありました。

「日本は、世界各地に数百万畝の農地を借りている。」とも言われます。麦や大豆等主食用のみならず、家畜用の濃厚飼料などは、国内需要の殆どを輸入に頼っており、その量は膨大です。

命の糧である食料を海外に依存することは、気象変動や社会情勢による需給の逼迫など、国民生活への影響が大きく、自給率を上げることは国家存立の根幹に係る大きな課題であることは論を待ちません。

水稲の生産性が向上し、より少ない面積で需要量を賄うことができるようになることは決して悪いことではありません。むしろそれは農業者の皆様の長きに亘る汗と努力の結晶であり、それを支援する関係諸機関の技術開発と普及の成果だと思えます。問題は、主食用の米生産に回さなくてもよくなった水田をいかに活用するかの方策が定まっていな

ったということですが、米の生産調整が始まって四〇余年、その間様々な施策が展開されてきましたが、未だ定着しているとは言いがたい状況にあります。今こそこれまでの蓄積を基に、一〇〇年の大計に立った水田利活用の方向付けをしなければならぬ時だと思えます。

水田フル活用と米政策の見直しにより、主食用に加え飼料用米の生産が振興されます。様々な助成措置を活用すれば、主食用に劣らぬ収益性を確保できますし、飼給与には輸入飼料にないメリットもあると畜産業界は注目しています。農業技術センターとしても、鉄コーティング湛水直播等の省力・超低コスト技術の確立に取り組んでいます。

水田の持つ環境保全力と生産力の高さを活かす、園芸作物、麦・大豆、主食用米のみならず、新たに飼料用米生産も含めた総合的な農産物の供給基盤として活用することは、国民生活の安定と世界の食糧事情の改善にも貢献できるものであり、二十一世紀に生かされる私共に課せられた宿題であると考えます。



飼料用稲の現地検討会風景

ジーンバンクで保存している特徴のある品種 (51)

SALINAS

やや腰高、濃緑色で食味値の高い結球型レタス

この品種はやや晩生で、特徴としては春、秋作共に結球が安定しており、食味値が高いことです。

球重は700gと普通ですが、変形球の発生割合が低い

のは優れた特性といえます。広島県での結球レタスの栽培は北広島町の千代田地区や東広島市の安芸津地区で以前に行われたことがありましたが、産地化には至りませんでした。水田基盤であったため、排水問題が隘路^{あいろ}になったと思われます。排水の良い場所で灌水をしながら栽培したいものです。中部地帯を対象とした場合、春作では2月下旬播種、4月上旬定植の有孔トンネル、マルチ栽培で収穫は6月上旬となります。また、秋作は8月下旬播種、9月中旬定植の白黒ダブルマルチ栽培とし、生育後半に有孔トンネルを掛けて11月上旬の収穫となります。



一般財団法人 森林整備・農業振興財団 農業ジーンバンク技術嘱託員 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、センターニュースをはじめ、研究成果情報など最新の情報を提供しています。また、お問い合わせの多い各種案内、研究紹介など、お役にたつホームページとしています。インターネットの接続環境があれば、いつでもパソコンでご覧いただけます。ご利用ください。

広島県 農業技術センター

検索

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

現在地 [トップページ](#) > [組織のご案内](#) > [総務局](#) > [農業技術センター](#)

農業技術センター



新着情報

- 2014年9月30日更新 [研究員日記](#)
- 2014年9月10日更新 [一般公開 晴嵐風景](#)
- 2014年9月10日更新 [一般公開](#)
- 2014年9月10日更新 [これまでのリンクアップ一覧](#)
- 2014年9月10日更新 [掲載・更新](#)

(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.117
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27年1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