

# 農業技術センターだより

1998.4  
No.49



空間を有効利用したイチゴ施設栽培

## 開発技術の現場定着を目指して

農業技術センターは、内外ともに激化する産地間競争に対処し、21世紀を目指した革新的な技術開発を進める本県農業の技術拠点として、また、広く一般に開かれたアグリプラザとして平成3年に発足し、早くも7年目を迎えた。

この間、多くの技術を開発し、研究成果発表会での講演や成果情報集、センターだより等の印刷物によって公表してきた。また、開かれたアグリプラザとして、年間1万人前後の人が試験圃場や施設を見学し、広く農業を理解していただく場となっている。

しかし、一方では農業技術センターの試験研究内容がわかりにくい、開発した技術が現場で利用されていない、また、現場の要求している技術開発が行われているのかとの厳しい指摘もある。

これらの叱責に応えるために、現在取り組んでいる試験研究課題を一覧表にしてロビーに掲げその内容を公開している。これらの中には緊急に解決を要

するものから、将来本県農業にとって必要となる先端技術の開発まで広範囲の課題が含まれている。

また、開発技術の現場定着については当センターからすれば、開発した多くの技術が現場で活用されることが願いでもあるし、そのように努めなければならない。その方法として、完成近い技術については現地展示ほを設け、普及センター、市町村、J A、農業者等と一体となって取り組みその技術の普及を図りたい。

さらに、現場の問題の掘り起こしを積極的に行うとともに、緊急に解決を要する技術問題が発生した場合すぐにでも対応しその解決に当たる所存である。

今後も当センターは、本県農業の将来方向を見定め、現場のニーズに的確に応えられる技術開発を行い、農業・農村の活性化に積極的に貢献したいと考えている。どうか現場からの忌憚のない御意見、御要望を賜りたい。(所長 半川 義行)

## スプレーカーネーションにおけるセル成形苗の利用

スプレーカーネーションの切り花栽培において、セル成形苗の利用が増えてきています。しかし、セルトレイには様々な容積があるため、従来の砂上げ苗とは異なり、挿し芽から定植までの日数は一定ではありません。そこで、セルトレイの容積と育苗日数が開花に及ぼす影響を調査し、以下のことを明らかにしました。

- ①50穴セル(86ml/穴)では、挿し芽32日後でも根鉢が形成されず、用土が崩れて定植労力が砂上げ以上に必要です。
- ②200穴セル(93ml/穴)及びグリーンプラグ(φ21×H36mm/穴)の22日間育苗は、根鉢の形成が容易で1番花の開花がやや早まります。
- ③2番花の開花日及び採花率は、セル容積や育苗日数処理による差はありません。

これらのことから、スプレーカーネーションを挿し芽後32日以内に定植するのであれば、グリーンプ



異なった容積セルで育苗したスプレーカーネーションの開花状況

ラグ育苗及び200穴セル育苗が、生育及び切り花品質とも砂上げ育苗と変わらないことが明らかとなりました。また、定植労力の軽減が図られ、定植後の灌水による苗の転びが少ないことから有望と考えられます。(園芸研究部)

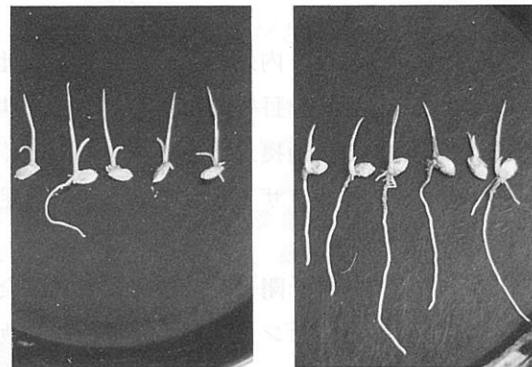
## 湛水直播水稻の生育・収量安定化のための水管理

米価が急落しており、直播は省力・低コスト栽培技術として注目されています。しかし、これまでの湛水直播は出芽苗立ちが不安定で、浮苗、転び苗が多発しやすく、出芽時には雀害も受けやすく、耐倒伏性も低く、収量も不安定でした。

そこで、湛水直播栽培の安定化を図るため、水管理について検討しました。開発した新水管理体系(出芽始めまで落水、出芽期湛水、長期中干し、その他の時期は移植栽培に準じた管理)は、慣行水管理(播種直後入水、芽干し、その他の時期は節水的管理)に比べて、安定性が著しく向上しています。

播種時から出芽始めまで落水状態を保つことで、土壌が酸化的になり、出芽・苗立ちが著しく良くなります。根の伸長も良い(写真)ので転び苗、浮苗がほとんど発生しません。

出芽期(出芽始めから2葉期までの6日間位)の湛水により雀害が回避されます(出芽始め以前は種粃がカルパーで粉衣されていることで、2葉期以後



播種後8日目の芽と根の伸長状況

左：播種直後入水区  
(慣行区)

右：出芽始めまで落水区  
(新体系)

は粃の胚乳養分が著しく減少していることで雀害から回避されます)。

幼穂形成期前に20~30日間位の長期中干しにより、耐倒伏性が強化され、品質も安定します。

直播栽培のより一層の安定化を図るため、雑草防除、施肥法等についてさらに試験を進めています。

(作物研究部)

## 降ひょうは5～6月に集中!

平成8年5月21日に世羅地域を初め県東北部の22市町村の果樹・野菜・花き及び葉たばこ等に被害額で過去20年間で最大規模と思われる約7億7千万円の降ひょう被害がありました(図1・写真)。

このことから、各方面からの降ひょうへの関心が高まっており、今後の対応策を検討するため、昭和44年以降の降ひょう記録から、本県における発生状況をまとめました。

その結果、平成8年に最も被害が大きかった世羅町が6回と最も多く、福山市や千代田町の5回、4回発生した地域は県東部を中心に散在しています(図1)。また、降ひょうの多い地域はナシ・リンゴ・ブドウの果樹類や、アスパラガス、葉たばこ等の栽培が多い地域と重なっています。

「ひょう道」という、地形の影響を受けて、ひょうの降りやすい地域があるといわれています。しかし、

広島県ではこれまで細かい調査がされていない上に地形が複雑なため、「ひょう道」が明確にされていませんが、過去の発生頻度の高い地域がいわゆる「ひょう道」に相当する地域であると思われます。このような地域では、関係者が協力して降ひょう範囲を記録に残しておき、今後の作物導入時の参考にすることが重要です。

農作物被害回避対策は、発生を的確に予測することが不可能なため、ダメージを受けやすい作物の栽培をさけるか、防ひょうネット等の防止策を講じておくしかありません。

また、明治以降の降ひょう記録からみると、4年に3回の割合でどこかで降ひょうがあり、その時期は5～6月が圧倒的に多いことから、この時期を中心に対応策を準備しておく必要があります(図2)。

(企画情報部)

- 1回
- 2回
- 3回
- 4回
- 5回
- 6回

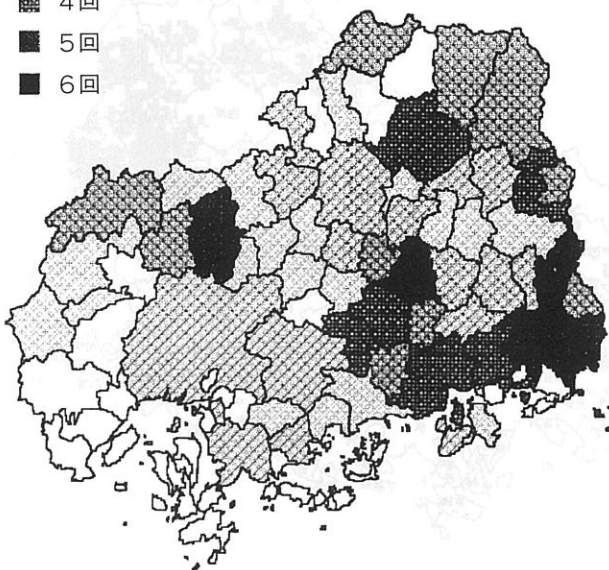


図1 昭和44年以降被害にあった降ひょうの市町村別回数

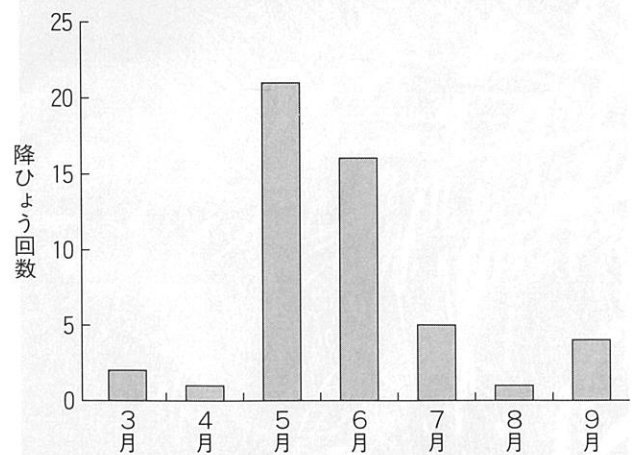


図2 明治以降の月別降ひょう回数



## 北部向け水稲品種「広系21号」に名前を付けて下さい

北部・高冷地向けの水稲「広系21号」を育成しました。今年度から県北の標高350～600m地帯へ普及に移していますが、名前を現在募集中です。イメージをふくらませて、多数応募して下さい。

### ☆とにかくおいしい！

「あきたこまち」以上においしく、広島県人に向く、適度の甘みと粘りを有した新品種です。

### ☆強い！

いもち病に強く、農薬散布量の軽減が可能な環境に優しい品種です。

耐冷性は極強で、県北の厳しい気象にも適している極早生品種です。

### ☆バイオテクノロジー！

バイオテックの一つ、薬培養を利用して育成した新品種です。

(高冷地研究部)

### ★応募方法★

はがきに名前とあなたのお名前・ご住所・電話番号・性別・年齢・ご職業（学生の方は学校名・学年）を書いて次の宛先までお送り下さい。応募点数の制限はありません。

(詳しくはポスターをご覧ください)

#### ◆宛先

〒739-0151 東広島市八本松町原  
県立農業技術センター  
お米ネーミング事務局

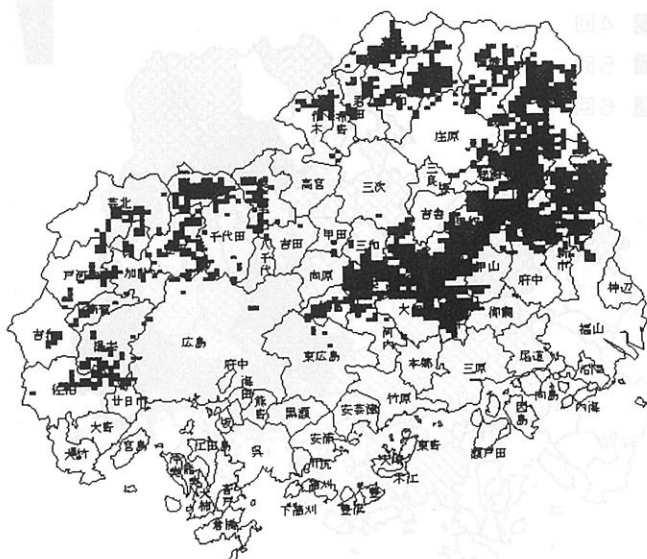
#### ◆問い合わせ先

- ・広島県農林水産部農産課 TEL 082-228-2111
- ・県立農業技術センター TEL 0824-29-0521
- ・同センター高冷地研究部 TEL 0826-82-2047
- ・広島米改良協会 TEL 082-249-0235

◆締め切り：平成10年5月20日(水)



収穫間近の広系21号



広系21号の普及対象地域（標高350～600m）

## 平成10年度農業技術センターの主要な研究課題の概要

21世紀を目前にして、地域性を活かし、農業・農村の活性化と県土保全に資する技術の開発が急務です。このため、当センターでは5つのメインテーマを掲げて技術開発に取り組んでいます。また、多様な生産現場のニーズに応えるため、試験研究課題を①生産現場直結型研究、②地域農業推進技術の開発及び③次世代広島型農業支援技術の開発に分類し、効率的な試験研究の推進を目指しています。

その主要な研究課題は次のとおりです。

### 1. バイテク等による2001年育種計画の推進

産地間競争を勝ち抜くために、本県の多様な環境を活かし、高付加価値・少量多品目生産をねらいとする本県独自の優良品種の開発を行います。

- (1) 地帯別ブランド広島米品種の育成
- (2) 産地創出をめざす野菜・花き品種の育成
- (3) 産地活性化を狙った県独自性の高いカンキツ類の新品種育成

### 2. 全天候・快適・高収益・周年就業を目指す施設農業の確立

農業・農村の活性化には、他産業並みの所得の確保が必要であることから、野菜、花き、果樹等の施設を利用した新しい周年栽培技術を開発し、農業後継者の確保と農業・農村の活性化を支援します。

- (1) 中山間地域活性化のための野菜・花きの施設周年活用体系の確立
- (2) 島しょ部新規造成畑の施設野菜の持続的安定生産技術体系の確立
- (3) 有望花きによる企業的経営体を育成する周年就業体系の確立

### 3. 低コスト・省力・高付加価値を目指す中山間地域農業の確立

輸入農産物の増加や産地間競争に勝ち抜くためには、生産コストの低減と高付加価値農産物の生産とともに、高齢化や女性化が進む中で、農作業の軽労働化や省力化が必要です。そこで、低コスト化、省力化技術の開発を行います。

- (1) 稲作経営規模拡大のための散播直播による超省力・低コスト栽培技術の開発
- (2) 中高年・女性のためのカンキツ園農作業の軽労働化技術の開発
- (3) モモの棚を利用した低樹高整枝法による農作業の簡易化技術の開発

### 4. 環境保全型農業の推進と県土保全に関する多様な対応技術の開発

環境保全が地球規模の課題である今日、農業生産面でも環境と人にやさしい生産技術を確立することが急務です。このため、生態系を活かした資材低投入、環境保全型農業技術の開発を行います。

- (1) 輪作を基幹とした施設トマト、キュウリの連作障害回避技術の確立
- (2) 花こう岩地帯の野菜産地における環境にやさしい土壌管理技術の開発
- (3) 省力性、安全性、経済性の高い農薬の検索と安全効率的施用法の検討

### 5. 農業・農村活性化支援技術と農業情報システム利用技術の確立

当センターが蓄積、開発した各種の農業情報を活用して、農業者の営農方法の策定や市町村、農協の地域計画策定を支援するための農業情報システムの開発と提供を行います。

- (1) リモートセンシングによる農業環境の把握と作物管理技術への応用
- (2) 農業センサデータ、最新農業技術等の各種情報システムの開発

#### 人事異動のお知らせ

##### 【転入・新任】

所長：半川義行、次長：井本征史、主任専門技術員：田中正邦、生物工学研究所長：大友譲二、専門技術員：小迫 高、専門員：有場文江、園芸研究部長：伊藤悌右、島しょ部研究部長：原田昭彦、総括研究員：細田昭男、専門技術員：川崎陽一郎、研究員：栗久宏昭、主任：高垣 治、主任主事：岡田恵壯、研究員：諫山俊之、池田裕明、主事：天野かおり

##### 【新規採用】

研究員：野上暁子、古田貴音、技術員：仁井猛志、栗田隆博

##### 【退職】

上本 哲（所長）、小松武治（総括研究員）、古井シゲ子（主任研究員）、竹本和子（専門員）、黒川昭治（主任技術員）、武田幸子（主任技術員）

## ひろしまの在来作物(9)——色々な料理に使える大型のキュウリ「青大」——

「青大」は品種分類では河南型の青長群に属する。耐暑性が強く肉厚で柔らかく、着果数は少ないが1果重が700～800gにもなる晩生の大型キュウリである。

古くから福岡、広島を中心とした西日本で広く栽培されていたが、現在栽培が普及している箱成り群に比べて晩生で収量が劣るため、栽培面積は次第に減少し、広島県でも既に栽培がなくなったものと思われていた。ところが、この度、福山市、神石郡神石町、比婆郡西城町等で栽培が続けられていることが確認された。特に福山市ではこのキュウリを「ドブウリ」と呼び、5～6人の農家がドブウリ生産組合を結成して市場出荷を続けている。

現在流通しているキュウリの用途がサラダや浅漬け等生食が主体なのに対して、「青大」はよく熟した果実を収穫して生食以外にも油炒めやあんかけ等煮食、味噌漬けや粕漬け等の各種漬物として利用する等、用途は極めて広い。

(農業ジーンバンク：船越 建明)

広島県農業ジーンバンクが収集した貴重な県内遺伝資源をシリーズで紹介いたします

### ◆刊行物案内

広島県立農業技術センター果樹研究所試験成績書 平成9年12月発行

水稲品種育成に関する成績書(高冷地研究部・生物工学研究所) 平成10年2月発行

農業技術センター研究成果発表会要旨集 平成10年3月発行

広島県の農業技術 平成10年3月発行

### ◆会議・研究会・行事(日時等については変更になることがありますので予めお確かめください)

イグサ立毛検討会 5月11日～12日、福山市農林水産省中国農業試験場及び福山市現地圃場

山県地域農林情報交換会 5月21日、農業技術センター高冷地研究部会議室

### ◆農業技術センター 4月～5月見どころ案内

- 作物研究部：出穂した麦やイグサの生育状況がみられます。
- 園芸研究部：イチゴの簡易水耕(NFT)方式による立体栽培(二段式)の生育後半の様子と、バラの元切り折り曲げ方式による開花状況がみられます。
- 環境研究部：水質浄化植物として期待されているシュロガヤツリを増殖しています。
- 高冷地研究部：促成キュウリの栽培が始まっています。また、トルコギキョウが順次開花してきます。
- 島しょ部研究部：トマトとキヌサヤエンドウの収穫が始まっています。また、シュッコンカスミソウが開花しています。
- 生物工学研究所：アスパラガス優良系統の萌芽状況がみられます。
- 果樹研究所：ミカンの剪定作業を4月いっぱい行っています。モモとナシが4月～5月にかけて開花します。

※この他、視察、見学は常時全所で受け付けています。どうぞ見学においでください。

### ◆農業技術センター組織紹介(7)——企画情報部——

本県の農業振興のための技術開発の長期的戦略とともに研究の指針・方向付けの検討をしています。その他農林水産省農林水産技術会議並びに中国農業試験場、県庁農政部や農業改良普及センター等との試験研究に係わる窓口業務を行っています。当センターの根幹行事である試験研究設計検討会、試験成績検討会、農業関係技術問題懇談会の運営ほか見学者への対応も担当しています。また、気象情報、農業地域資源情報の提供と各種農業情報のシステム開発及び農業経営研究を行っています。この他、図書管理、研究報告、業務年報、成果情報集の作成を行っています。

発行 広島県立農業技術センター  
(企画情報部)

☎739-0151 東広島市八本松町原6869

TEL 0824-29-0521 FAX 29-0551

編集だより

圃場に緑が戻り、春夏作の播種や育苗作業が始まり作業の内容が身近に見学できます。本年度も4名の新採を迎え新たな気分で頑張ります。

### 組織と所在地

農業技術センター	本所	(総務部, 専技室, 企画情報部, 作物研究部, 園芸研究部, 環境研究部, 生物工学研究所細胞工学研究室, 同育種研究室)
〃	高冷地研究部	☎731-2104 山県郡大朝町大朝4413 TEL 0826-82-2047 FAX 82-3604
〃	島しょ部研究部	☎722-2102 因島市重井町宮ノ上 TEL 08452-5-0004 FAX 5-0738
〃	果樹研究所	☎729-2402 豊田郡安芸津町三津2835 TEL 0846-45-1225 FAX 45-1227 (管理課, 常緑果樹研究室, 落葉果樹研究室)
〃	〃 柑橘研究室	☎729-0321 三原市木原町643 TEL 0848-68-0131 FAX 68-0181