

# 農業技術センターだより

1996.6  
No.38



## 周年出荷をめざすデルフィニウム

### 個性ある地域農業の展開

風薫る5月中旬というのに、15日の朝は冷え込んだ。アメダスの東広島市の最低気温は8.4℃である。寒いわけだと、高野町をみると3.0℃、油木町で3.8℃である。若いころ、芸北町の現地試験で震えながら田植えをしたことを思い出した。

南の方とはみると、大竹市で13.4℃、呉市で13.0℃で、高野町と大竹市では実に10.4℃の開きがある。

広島県はリングからミカンまで栽培できますと、県外の来所者に説明してはいるが、地域による気温の違いを改めて痛感した。

平成7年4月に策定された「2001年広島県農水産業発展構想(食とふるさと・21世紀への挑戦)」では、個性ある地域農業への展開を強調している。

平坦地割合が5%と全国最小で耕地の広がり小さく、殆どが傾斜地からなる中山間地域にあって、農業、農村の活性化は至難である。因に、野菜や花の県内自給率は極めて低く、年々低下の傾向にある。全国的にだぶついている米も本県は消費県である。

しかし、農業生産環境のハンディはあるものの、

多様な気象資源、290万人を有する消費県、大市場への至便性などを考えると、個性ある地域農業の展開を可能にする要素は十分にある。

それを実現するには、地域性を十分に認識し、地域の条件を十分に活用する農業への変革が重要である。

先の発展構想の第5章、地域農水産業の振興方向では、広島県メッシュ気候図をベースに県内を4つの農業地域に区分している。

この度、当センターではこの農業地域区分に標高区分を組合わせて11の地域に細分した。このねらいは個性ある地域農業の発展に資するため、試験研究課題の設定、開発技術の普及や情報の適応性を地域区分単位として、地域性をより強く念頭に置こうとするもので、その作業を急いでいるところである。

先日、ニュージーランド村に行った帰りに、高宮町の青空市場で高菜の漬物を買った。少々辛かったが美味しかった。昔の味がした。

次長 上本 哲

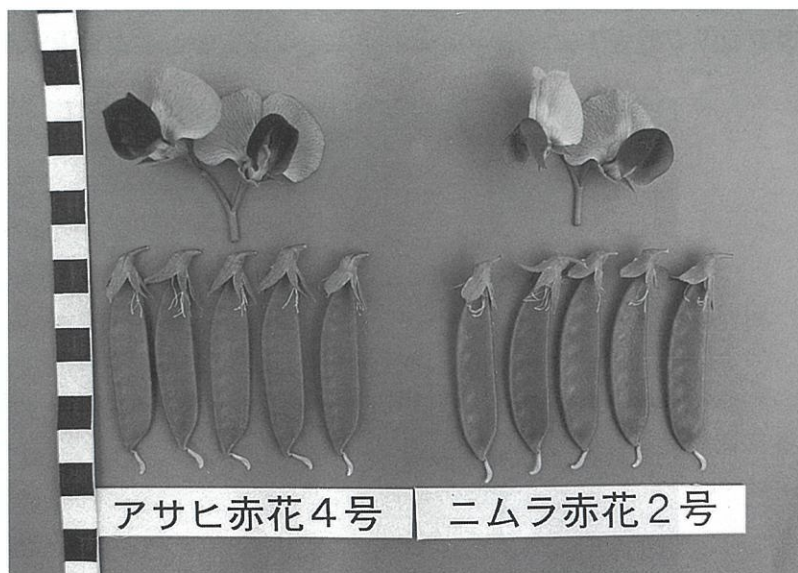
## 曲がり莢が<sup>きや</sup>少ないキヌサヤエンドウ

島しょ部地域の特産作物であるキヌサヤエンドウの秋播き栽培で莢が波打ったように変形する曲がり莢が多発します。現在の主要品種「ニムラ赤花きぬさや2号」(以下ニムラと略記)では総収量の20~30%が曲がり莢となります。

このたび品種比較試験をもとに、曲がり莢の少ない品種として「アサヒ赤花4号」を選定しました。品種選定の参考にして下さい。

特性は次のとおりです。

- ◎曲がり莢発生率は5%以下です。
- ◎収量は「ニムラ」と同等かやや多い。
- ◎莢の色と形は「ニムラ」に近似しています。
- ◎節間長は長く、草丈は「ニムラ」より約40cm高い。
- ◎「ニムラ」に比べ耐寒性が劣ります。



### 栽培上の留意点

- ◎最低気温が0℃以下となる時期には保温対策が必要です。

(島しょ部研究部)

## ホース搭載型の人力防除車

近年、軽労働化が叫ばれている中で、誰でも使えることを念頭にミカン作小規模経営向けの小型防除車を試作しました。

試作車は、機械重量30kgで、前進するとき自動的にホースが伸び、後進するとき巻きとります。

使い方は、今まで防除に使っている薬液タンク(300~500ℓ)とエンジンがセットになった動力噴霧機に防除車のホースを接続して、畝立て栽培の通路を防除車を押して行く。復路は噴霧しながら防除車を引いて帰る。次の通路へ移る。これを繰り返す。

防除効果は畝立て栽培の樹であれば散布竿と同等かそれ以上です。



畝立て栽培作物全般に使用可能です。市販されている部品の寄せ集めであり、溶接技術を持っている人なら自分で作ることができます。(柑橘研究室)

## 遺伝子組換えによる新品種育成への挑戦

アスパラガスは県の重点基幹品目として産地形成が進められていますが、茎枯病の被害が深刻な問題となっています。薬剤防除が難しく、この病気に抵抗性を持つ品種もないため、抵抗性品種の育成が望まれています。しかし、従来の育種法では育成が難しいため、遺伝子組換えによる抵抗性品種の育成に取り組んでいます。これまで、広島大学と共同して、アスパラガスに遺伝子を導入する方法を研究してきました。

### アスパラガスへの遺伝子導入方法

遺伝子導入には、パーティクルガン法を用いました。この方法は、遺伝子を付着させた金属微粒子を細胞内に打ち込み遺伝子を導入する手法です。この手法を利用し、細胞が青色に染まる指標遺伝子をアスパラガスの培養細胞に導入を試みたところ、効率よく導入することができました。この手法は、他の作物に対する遺伝子導入にも利用できます。



パーティクルガンによる植物細胞への遺伝子導入

### 抵抗性品種育成の試み

これまでの基礎実験では、アスパラガスの細胞に指標遺伝子を導入し、この細胞から植物体を再生することに成功しました。この技術をもとに、イネから取り出した病気に対する抵抗性遺伝子を導入し、茎枯病に強いアスパラガス品種の育成を目指しています。(生物工学研究所 細胞工学研究室)

## 情報のひろば

### 気になるこの夏

農業技術センターが農業気象予報の提供を始めてから4年が経過しました。その間、平成5年の冷夏・長雨、6年の猛暑・干ばつ、7年8月の高温と毎年のように異常気象が続いています。

さて、今年の夏はどうなるか？ 気になる毎日です。3月11日の気象庁の予報では6～9月にかけて気温の低い時期がある。その後発表された6～8月の3か月予報でも、7月の気温が低いとしています。

その根拠をいくつかあげると、

- (1) 日本の真南の赤道近くの海面水温が平年より約5℃高く、このような年は過去に5回あり、何れも夏の気温は平年より低かった。
- (2) 予報の参考にした類似年は、これまでの上層の流れが類似した年の中から選んでおり、それは昭和55年、昭和57年で、夏の気温が低いか冷夏・長雨で農作物に大きな被害があった年である。
- (3) 最近8年間の6～8月の平均気温は、低温年が2年、高温年が2年続いて交互に現れている。気温が高・低に振れるとすれば、今年は低い年になる可能性が大きい。
- (4) 4月が低温となった原因である寒気の南下しやすい上層の流れには、約4か月周期がみられ、7月頃に再び寒気が南下しやすくなる恐れがある。
- (5) 7月には西日本を中心に前線活動が活発になる時期があり、平年より降水量が多く気温が低くなる可能性が大きいなどです。

最近の夏の気温は、平年より偏りが大きい年代に入っていると言われていています。この夏は平年値からの偏りを念頭に置いて、気象の推移に注意しながら農作物の栽培管理を行う必要があります。

(企画情報部：高橋)

## ひとくち解説 “米のおいしさの決めて”

おいしい米は炊いたとき柔らかく、しかも粘りがあって、うまみを感じられます。米のおいしさは品種にもよりますが、栽培の仕方によっても異なります。特に、出穂前10日の葉色が決め手となります。

この時期の葉色が濃いということは、稲体に多くの窒素が含まれていることを示します。すなわち、米の中の蛋白質含量が多くなり、おいしい米となりません。しかし、極端に葉色が薄いと、もみ数が不足して収量があがりません。おいしい米を安定して収穫するには、出穂10日前の葉色を適度に保つことが重要で、出穂前24日頃に施用する穂肥の多少が決め手となります。

(作物研究部：古土井)

### ◇刊行物案内

- 農業技術センターだよりNo.37：8年5月発行

### ◇会議・研究会・講演会

- 職場研修：「クローン苗の効率的種苗生産システム」香川大学農学部 田中道雄教授 6月6日(休)
- 講演：「農業・農村の活性化とそれに係わる技術開発(仮題)」東北大学農学部 大泉一貫助教授  
7月26日(金) 9:30~11:30 農業技術センター講堂 ふるって聴講してください。

### ◇14年目に入るOFAC調査、6月14日より開始

- 農業改良普及センターと共同で、県内81地点の水稲生育状況を定期的に調査して、生育状況を診断するとともに、気象予報を勘案して生育予測を行い、的確な水稲管理情報を提供します。安定稲作へ向かって積極的に活用してください。

### ◇農業技術センター 6~7月見どころ案内

- 本所(八本松)=無人へりによる直播栽培、不耕起田植、1本植え、無しろかき田植など様々な稲の栽培方式を見ることが出来ます。イグサの生育は伸長最盛期に、麦も色づき収穫が間近です。

※視察、見学等はいつでも、技術センターのどこでも受け付けています。

### ◇農業技術センター組織紹介 (2)一島しょ部研究部一

因島市重井町の標高30mに位置し、瀬戸内沿岸、島しょ地域の野菜、花きを対象とした調査研究を行っています。一帯は保肥力、保水力に乏しいマサ土地帯ですが、県内有数の園芸産地であり、都市近郊型野菜・花き産地として重要な位置を占め、その中で生産農家の技術拠点としての役割を担っています。フラワーセンターも隣接しています。

(詳しくは直接、島しょ部研究部へ)

### 家庭菜園における病害虫対策

家庭菜園の良さは必要なときに、いつでも新鮮な野菜が収穫できることです。このためにも、できるだけ農薬を使わず、病害虫の被害を少なくしたいものです。それには、水はけを良くして、密植せず株間の風とおしを良くします。また、近縁の種類(トマトとパレイショなど)を隣同士に植えないことも大事です。長期間収穫するものは古い葉や枝をこまめに取り除きます。前作の残渣はもちろん、定期的な草取り、間引きも大事です。このような管理をすれば、殺虫剤や殺菌剤をほとんど使わなくても病害虫の発生が少なくなります。アマガエル、クモ、アシナガバチ、テントウムシ、クサカゲロウ、ヒラタアブの幼虫などは害虫を食べてくれるので(天敵)殺してはいけません。

(専技室：船越)

#### 発行 広島県立農業技術センター

(企画情報部)

☎739-01 東広島市八本松町原6869

TEL 0824-29-0521 FAX 29-0551

#### 編集だより

試験田の田植えも終わり、緑が戻って来ました。

センターだより第2号をお届けします。ご意見、情報をお待ちしております。

#### 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 ☎731-21 山県郡大朝町大朝4413 TEL 0826-82-2047 FAX 82-3604
〃	島しょ部研究部 ☎722-21 因島市重井町宮ノ上 TEL 08452-5-0004 FAX 5-0738
〃	果樹研究所 ☎729-24 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 ☎729-03 三原市木原町643 TEL 0848-68-0131 FAX 68-0181