



マツバギクによる大型法面の雑草制御（左：切断茎葉吹き付け状況 右：開花状況）

農業・農村の活性化を目指して

国は、新しい「食料・農業・農村基本法」の施行を受けて、「水田を中心とした土地利用型農業活性化大綱」を制定した。本年3月24日には、基本計画が閣議決定され、国会へ報告された。このような情勢を踏まえて、県は、「新農林水産業・農山漁村活性化行動計画」を策定し、他県に比べ、農業環境の地域性が極めて強い農山漁村の活性化を図るための方向性を明らかにした。一方、生産現場からは、高度かつ多様な技術を迅速に開発することが望まれている。

当センターでは、県の推進構想である農山漁村活性化行動計画の実現へ向け、技術面から、試験研究の基本方向を①省力・軽作業化、②地域資源活用、③消費者ニーズ、④環境保全・公益機能、⑤先端的・情報の5つの視点で、新たな時代を切り拓いてまいります。

当センターにおける、最近の技術開発を紹介すると、品種育成では、水稻「千本錦」と「こいもみじ」、キク「スイートビュウテイ」、また、品種選定ではパン用小麦がある。栽培部門では、有機質肥料鶏フンの水稻利用、ハウレンソウ・コマツナのロック土耕栽培、「デコポン」の凍害防止対策、おいしいミカン作りのための土壌水分管理、フドウの新一文字仕立法、トルコギキョウの直播栽培、北部地域におけるストックの秋冬出し栽培、反射光利用によるシュッコンカスミソウの秋冬出荷、地被植物による畦畔雑草制御などの技術を普及事業との連携のもとに、現場に提供し、定着へ向けて努力しているところである。

引き続き、現場で有効な技術の開発へ向けて知恵を絞って参りたい。関係各位の御指導をお願いしたい。

農業技術センター次長 伊藤 夫仁

スプレーギク新品種「スイートビューティ」の育成

キクは、組織培養手法によって、茎頂、葉、茎、花弁からそれぞれ植物体に再生できます。花弁を利用した場合には、再生植物に突然変異が現われやすく、当センターでは、この花弁培養の特性を利用して、洋花感覚を取り入れた新しいタイプのスプレーギクの新品種育成に取り組んできました。

平成6年に、上向きに咲く特性を有する秋ギク品種「桃松葉」の花弁培養を行い、再生植物の中から元株とは花形、花色の異なる変異個体を選抜しました。挿し芽増殖した後、形質の安定性及び生理生態的特性の調査を行い、新品種「スイートビューティ」と名付けました。

◎育成品種の花は中輪、花弁は淡いピンク色で中心部の花盤は鮮明な緑色を呈し、花弁の形は細い管状で先端が尖り、開花時には放射状の立弁咲きとなるのが特徴です。



◎生育は旺盛で作りやすく、電照技術により開花調節が容易で、秋から冬にかけて計画出荷できます。また、沿岸島しょ部では無暖房栽培が可能です。
(生物工学研究所)

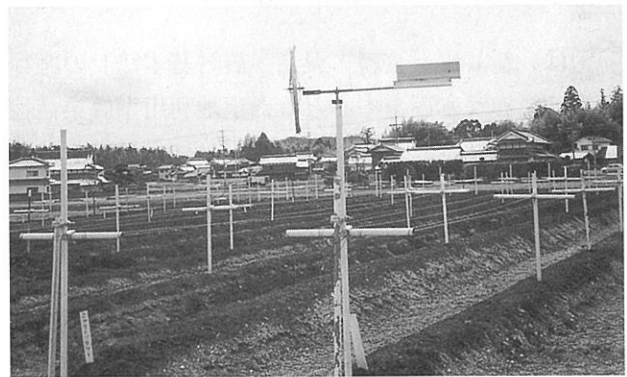
アスパラガスの永久的なパイプ支柱

アスパラガスは県の重点基幹品目として約105ha栽培されている。しかし、この栽培管理の改善点は多く、支柱ひとつ見ても機械の運行、畝管理に支障をきたしています。そこで 42.8mmのパイプを利用して半永久的に利用できる支柱を試作しました。

- ①端柱はパイプ2本を、中柱は畝中央に10m間隔に打ち込み、それぞれに長さ90cmのパイプを横に直交クランプでとめます。
- ②横パイプの先端間に鋼線を張ります。張り線は半鋼線14番を使用し、ベンチで力いっぱい張れば強度は十分です。
- ③パイプ打込みは脚立上の作業が多く、安全性、疲労度からみて2人組作業が望ましいが、中柱は1人作業で十分です。なお、ほ場が湿っている時の作業が効率的です。

これで、機械の運行、畝の中耕、除草などの管理に支障が少ない半永久的な支柱ができました。

(企画情報部、園芸研究部)



支柱の設置状況

支柱の名称：一本柱腕木式支柱

材料：42.8mmパイプ（建築足場材等）

パイプの長さ：

端柱2.95m，補助柱2.05m，畝中柱2.05m，
腕木0.9m

打ち込み深：100cm

張り線：半鋼線#14，畝上70cm

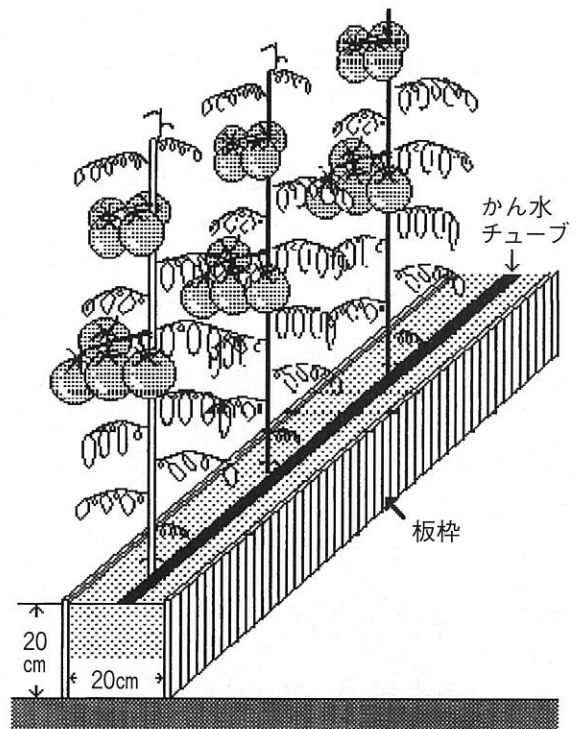
作業能率：3人組延べ22時間（約1,400㎡）

甘くて大きいトマトの作り方

トマトの果実を甘くするには、水やりを控えて土を乾かし、植物体を水不足気味に栽培する方法（水ストレス付与）がとられます。普通、トマトには1本に何段も連続して果実をならせるので、発育段階の違う果実や花が同時に付いています。このような状態では、いつ頃どの程度の水ストレスを付与するか大変迷うところです。また、畑により土の水分状態は千差万別ですので画一的な水管理の指標も出せません。

そこで、①木枠の中に土を入れたベッド（隔離床）の利用により土の水分を自由に制御し、②2段果房程度の低段に限定して果実を付け、果実の発育段階を揃えて水ストレスを画一的に管理することにより、果重150g以上で糖度8%以上のトマトを作る技術を開発中です。この技術が完成すれば、これまでに無かった大きくて甘いトマトが、誰でも何処でも作れるようになります。

(園芸研究部)



高糖度トマト栽培システムの概略図

イネ苗立枯細菌病は高温出芽で多発生

苗立枯細菌病による被害は育苗後期に突発的に現れることが多く、大量の苗を取り扱う育苗センター等では甚大な被害を被ることがあります。このため、育苗時の出芽温度と苗立枯細菌病発生との関係を明らかにしました。

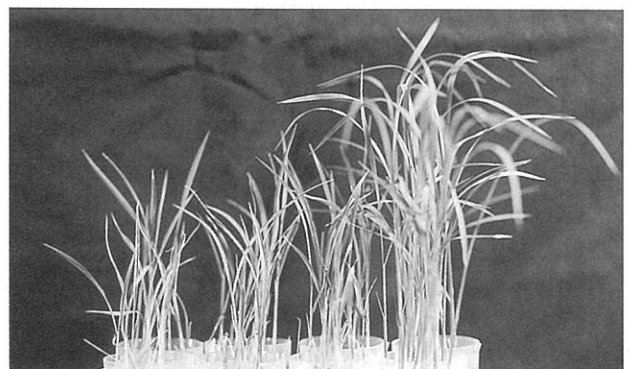
- ① 苗立枯細菌を接種して10日間浸種した種籾を粒状培土に播種し、25～30℃に設定した温床内で出芽、育苗しました。また、32℃で3日間出芽させた後25℃で育苗する区も設けました。
- ② 25～30℃で出芽、育苗した場合の発病苗数は極わずかでした。
- ③ 32℃で出芽させると、苗立枯細菌による生育抑制、白化、枯死が明らかに多くなりました。

以上の結果、出芽温度が30℃以上になると苗立枯細菌病の発病は急激に助長されるので、出芽時の温度管理を徹底し、30℃を越えないよう注意しなければなりません。

(環境研究部)

出芽温度とイネ苗立ち枯れ細菌病の発病（播種20日後）

| 出芽温度(℃) | 育苗温度(℃) | 菌濃度(CFU/ml) | 発病苗率(%) | 草丈(cm) | 葉齢 |
|---------|---------|-----------------|---------|--------|-----|
| 25 | 25 | 10 ² | 5.0 | 19.2 | 2.4 |
| | | 無接種 | 0 | 19.7 | 2.6 |
| 30 | 30 | 10 ² | 5.0 | 24.7 | 3.2 |
| | | 無接種 | 5.0 | 25.9 | 3.2 |
| 32 | 25 | 10 ² | 33.3 | 8.6 | 2.0 |
| | | 無接種 | 0 | 19.9 | 3.1 |



出芽温度32℃におけるイネ苗立枯細菌病の発生状況
左3列：各10³, 10², 10CFU/mlの病原菌接種、右：無接種

ひろしまの在来作物(17) — 紫の色素と香りに富む観音紫蘇 —

栽培の起源は明らかでないが、ねぎや葉ごぼうの産地として知られる広島市観音地区の農家が長年にわたって選抜を繰り返し育成したものである。

紫蘇の葉には梅漬けの着色に利用されることでも解るように、酸により鮮やかな赤紫色を呈する色素が含まれている。観音紫蘇にはこの色素が極めて多く含まれており、梅漬けの前にあくを抜くために行う塩揉み時に手が赤紫色に染まると言われている。更にペリラアルデヒドを主体とする香気成分の含量も多いため、品質の良い品種として市場で高く取引されている。梅漬け等の着色に使用する場合、他品種の半量でよい。平滑葉で葉色がやや淡い以外は、他の品種に較べて生育に大きな違いは見られない。

(ジーンバンク技術主幹：船越 建明)

(財)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(種子)をシリーズで紹介します

◆刊行物案内

- 平成11年度奨励品種審査会資料 (3月)
- 第32回農業技術センター研究成果発表会要旨集 (3月)

◆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下さい)

- 平成12年度除草剤等展示ほ設計会議 4月7日 約60名 農業改良普及員他
- 見学、研修 4月14日 約115名 広島県新採用職員研修 (地方公務員研修所)

◆農業技術センター 4~6月見どころ案内

- 作物研究部：湛水直播き水稻の出芽と生育、地被植物の生育開花、パン用小麦の出穂~成熟期の状況。
 - 園芸研究部：アスパラガスの乗用収穫作業車 (5~6月)、楽な姿勢で収穫イチゴベンチ栽培
トルコギキョウの促成栽培 (4~5月)、バラの新整技法等。
 - 島しょ部研究部：ハウス促成小玉スイカ、ハウス早熟メロン、長期採り促成トマトの生育と結実状況。
シュッコンカスミソウの2番花採り栽培。
 - 高冷地研究部：水稻直播き栽培の出芽苗立状況、ハウスアスパラガスの栽培管理と萌芽状況他。
- ※この他、視察、見学等は常時、全所で受け付けています。どうぞ見学においでください。

◆人事異動のお知らせ

【転入・新任】

次長：今谷満則、伊藤夫仁、主任専門技術員：福田由紀子、専門技術員：和田伸幸、総務部長 (兼) 総務課長：梅田公治、専門員：錦織典章、業務課長：平川克久、主任専門員：横井政美、福田正雄、作物研究部長：土屋隆生、生物工学研究所長：土居嘉明、育種研究室長：古谷博、副主任研究員：池田好伸、果樹研究所長：小川勝利、管理課長：橋爪直昭、研究員：大政英司、柑橘研究室長：山崎隆生。

【新規採用】

研究員：金本健志、梶島洋介

【転出】

有田正希、古土井妙子、坊垣内清治、長久逸、後俊孝、野上暁子。

【退職】

井本征史 (次長)、片山賢治 (総務部長 (兼) 総務課長)、野田裕次郎 (業務課長)、水城光男 (専門員)、木村陽登 (主任研究員)、大友譲二 (生物工学所長)

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

今年も桜が満開となった。大自然の設計図に畏敬の念を覚える。研究陣は打って一丸となりあかあかと一本の道を極めたい。

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 |



この印刷物は環境にやさしい再生紙を使用しています。



この印刷物は環境にやさしい植物性大豆インキを使用しています。