



新技術セミナー ブドウ根域制限栽培の灌水



ワケギ栽培のテンションメーター

経験と勘に替わる技術への想い

水やりは「いつ」「どれだけの量を」「どこへやるか」が問題となりますが、大部分の生産者は長年培ってきた経験と勘でやっておられるのが現状です。作物の見た感じ、水の量の多少による土の色や手触り等の五感を駆使した判断が必要で、名人芸といわれる水やりは大切な管理作業です。

この6月の「新技術セミナー」で、「かん水をするときの土壤水分pF2.0の状態とは」との問いがありました。土壤水分を簡単に測れる器具としてテンションメーターがありますので、研究サイドからはこの器具の使用を提案しています。誰でも簡単に測定できる科学的に正確な器具で、自動かん水にもつながるものです。

農業における栽培管理に関する名人芸的技術については、科学的な手法による解明が進んでいます。農業者の経験と勘に頼った技術から科学的な施設の温度管理やかん水管理及び施肥管理等が行えるようになり、特に改良の進んだ水耕栽培施設ではこれらの管理装置

を駆使した、植物工場の様相を呈するようになっていきます。このような栽培管理のポイントとなる測定器具や装置等のシステム化、さらに軽作業となる機械化により、生産物の高品質化と生産性向上も可能となります。

これから農業へ新規参入される方や経験豊かな生産者の方々へも、これらの便利な器具や装置の利用により、経験と勘に頼った管理作業からの脱却をお勧めしたいものです。

当センターでは、ワケギにおけるテンションメーターを用いたかん水指標や大豆やミカンの葉を利用したかん水指標を作成しています。

さらに本年度から「新樹液流速計測システムによる生体情報に基づく果樹の水分制御」の研究に着手し、新たな科学的な根拠に基づいた栽培管理技術の開発を目指しています。

一層確かなかん水技術につながるものとして成果が期待されるところです。

次長兼企画情報部長 松浦 謙吉

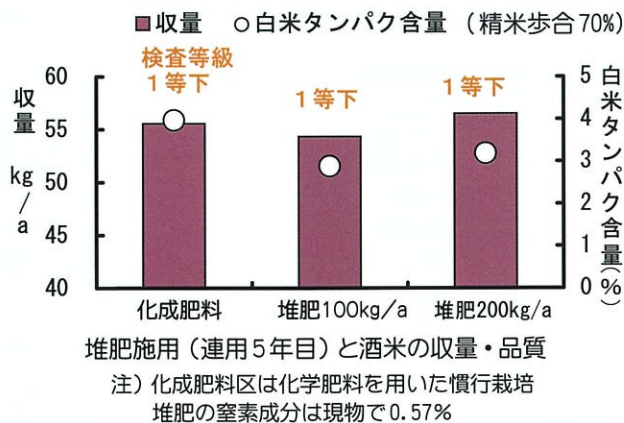
牛ふん堆肥を使った酒米作り

牛ふん堆肥（牛ふんとオガクズを4:1で混合し、約3カ月間堆積）を用いて酒米（品種：八反錦1号）を乾田で栽培すると、化学肥料を約60%減らした米作りができます。

牛ふん堆肥連用3年目までは牛ふん堆肥100～200kg/aと、これに含まれる窒素成分の利用率20%から基肥として化成肥料で窒素成分を0.11～0.24kg/a施用します。連用4年目以降は牛ふん堆肥100kg/a施用に基肥無施用とします。なお、連用の長短にかかわらず穂肥として化成肥料で窒素成分を0.2kg/a施用します。

収量、品質（米の検査等級、白米のタンパク含量）は化学肥料のみを用いた栽培と同等か優っています。堆肥の施用により、地力の元になる土壌の腐植含量が多くなります。

（環境資源研究部）



牛ふん堆肥を用いた減化学肥料施用基準

牛ふん堆肥 連用年数	牛ふん堆肥 施用量	化成肥料窒素施用量	
		基肥	穂肥
1～3年	100～200	0.11～0.24*	0.2
4年以上	100	0	0.2
慣行施肥	—	0.35	0.2

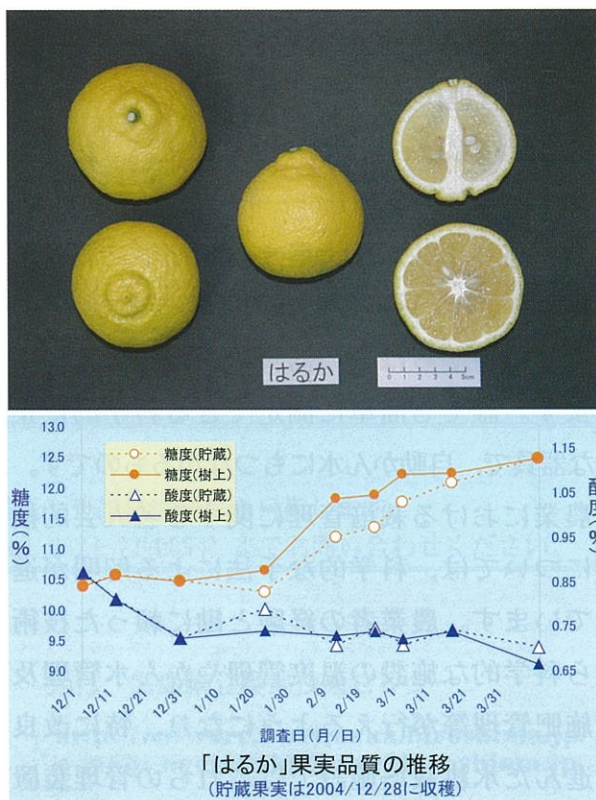
注) *牛ふん堆肥100kg/a施用の場合には0.24kg/a施用
牛ふん堆肥200kg/a施用の場合には0.11kg/a施用

樹上越冬によるカンキツ新品種「はるか」の品質向上

福岡県で育成されたカンキツ新品種「はるか」は、樹上越冬果実および貯蔵果実で1月下旬以降糖度が増加し、食味が良好になります。

- ①果皮の黄色味は、樹上越冬果実のほうが貯蔵果実より高い傾向です。
- ②12月下旬に収穫した貯蔵果実は、4月以降品質が低下しますが、樹上越冬果実では品質の低下はありません。
- ③樹上越冬によって次年度の着花量や着果量が減少することはありません。
- ④寒風害等の果皮障害を受けやすいので、防寒対策を講じるか、寒波前に収穫します。また鳥害防止ネットを被覆する必要があります。

（柑橘研究室）

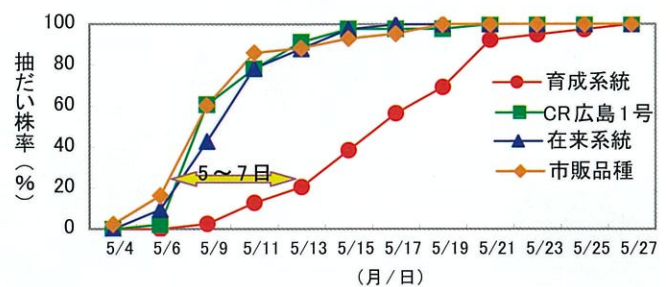


抽だいの遅い春作用ヒロシマナ系統の育成

県の特産作物のヒロシマナは主に漬物（広島菜漬）に加工され、土産や贈答品となっています。近年は浅漬の周年需要から、良質な原菜の年間安定供給が求められています。しかし、春季はヒロシマナの開花時期となり、花茎の伸長（抽だい）が始まり、商品性が低下します。

そこで、抽だいの遅いツケナ類との交配により抽だいの遅いヒロシマナ系統を育成しました。

育成系統の春作における抽だいは、従来の品種・系統に比べて約5～7日程度遅く、外観形質や加工した漬物の食味・香りについては、従来の品種・系統と同等で良好でした。平成18年度中に品種登録申請を行い、産地への普及を図る予定です。（生物工学研究部）



浄水場発生土の花壇苗培地への利用

浄水場発生土は、濾過前に河川水に浮遊した細かい土を凝集剤で沈殿させたもので、大部分が産業廃棄物として処理されています。そこで、資源としての有効利用するために花壇苗培地への利用可能性を検討し、径4～6mmの浄水場発生土を7割、ピートモスを3割混合すると培地として利用できることが明らかになりました。

培地の重さを表す指標となる仮比重が、慣用培地と同程度の約0.5で、有効水分率（保水量）も10%以上で栽培期間中のかん水回数にも大きな差はありませんでした。慣用培地に比べて、生育（とくに地上部生重）は、パンジー、ペチュニアで同等以上でした。

（環境資源研究部，花き栽培研究部）



浄水場発生土培地の花壇苗

浄水場発生土培地におけるパンジーおよびペチュニアの生育（ピートモス30%混合）

処理区	株幅 (cm)	草丈 (cm)	主茎長 (cm)	分枝数 (個/株)	地上部生重 (g/株)	N吸収量 (mg/株)
パンジー						
浄水培地	16.8	—	2.6	7.4	10.6	51.0
慣用培地	15.7	—	2.9	6.9	9.1	41.8
ペチュニア						
浄水培地	19.0	12.8	8.2	8.5	25.2	51.8
慣用培地	18.4	12.7	7.1	8.4	26.6	54.3

注：およそ一輪が開花した時の生育データ

ジーンバンクで保存している特徴のある品種

◆暗紫色に光るインゲン豆 (18)「銀ブロウ」

銀ブロウは高知県原産の実とりインゲンで、子実の色は黒紫色で光沢がある。大きさは100粒重で40g前後と中位である。平成7年の高知新聞の記事によると、山間部の大豊町で明治時代から栽培されていたそうである。この地方では古くから「ササゲ」のことをフロウと言ひ、銀色に輝くフロウで銀ブロウと呼んでいたが、本当はササゲでなくインゲン豆である。

この品種は蔓性で日長感応性が高く、短日にならないと開花しないため、広島県での播種適期は7月中旬である。このような性質から考えると、本当の原産地は赤道直下の可能性が高い。品質は良く、煮豆やおはぎの材料として適している。

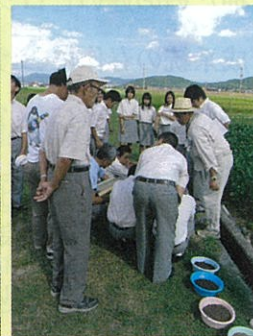


銀ブロウ

(広島県農林振興センター 技術嘱託員：船越 建明)

◆農業技術フェスタ (一般公開) へのご来場ありがとうございました!

「来て 見て 知って “農業技術”」をテーマに、農業技術フェスタを9月2日に開催しました。新しい試みとして土曜日開催や家庭園芸教室を実施したところ好評でした。また、本年の特徴として初めての方が多かったようです。当日は好天にも恵まれ1,000名の来場者を得て盛況のうちに終了することができました。ご来場を頂いた方、出展やふるさと産品・軽食販売にご協力を頂いた方々に厚くお礼を申し上げます。



◆ようこそ農業技術センターへ (7~9月の来所者紹介)

- ◎7月25日：高野町野菜組合20名がダイコン、ホウレンソウ、トマト等の防除対策について、午後は安芸高田市クリーンカルチャーの10名が新しい水耕栽培システムについて研修されました。
- ◎8月7日：三次市三和地区酒米部会100名が病害虫防除と水管理について研修されました。

※視察・見学等は随時受け付けています。お気軽にお問い合わせください。

◆新技術セミナーを開催しました

セミナー名	場所	とき	参加者数	内容
高香気性及び晩抽性ヒロシマナの新系統	農業技術センター	8月3日	23名	新系統の特性、現地試験の結果の紹介
大豆の安定生産技術(灌水指標と不耕起栽培)	農業技術センター	8月8日	44名	成熟異常を回避するための灌水指標及び不耕起栽培技術の紹介
ナシ新品種の特性と着果管理技術	果樹研究所	8月10日	18名	新品種の紹介と「愛甘水」の着果管理技術の紹介
ブドウ新品種の特性と着色改善技術	果樹研究所	9月15日	61名	特性、新梢生長を均一にする仕立て法、着色改善技術の紹介

◆農業技術大学校 一般入学試験募集のお知らせ

本科は2年制で実践学習(実習)を中心に農業の基本技術や先端技術習得を目指します。学生募集の詳細については、農業技術大学校教務課(Tel 0824-72-0094)までお問い合わせください。

農業技術センターだより No.84 平成18年10月1日

〒739-0151 東広島市八本松町原6869
Tel 082-429-0521 Fax 082-429-0551
果樹研究所 Tel 0846-45-1225
柑橘研究室 Tel 0848-68-0131

発行 広島県立農業技術センター

<http://www.arc.f-net.naka.hiroshima.jp/>
e-mail: ngckikaku@pref.hiroshima.jp