



自然な立ち姿で楽に作業できるモモの新整枝法

## 「不農何食」の精神と今後の試験研究

「不農何食」。当センター所長室に掲げてある書である。日本農学の祖と崇められる横井時敬博士が、明治44(1911)年8月、講演のため西条へ来町された時に揮毫されたものといわれている。聖徳太子の語の一節「不農何食」の下句と考えられ、「農(タガヤサ)不(ザ)レバ何(ナニ)ヲカ食(ク)ハン」と読む。

当時からは大きな情勢変化があるが、食の安全・安心が問われている今日、この書の精神は色褪せるどころか、改めて食と農の関係の普遍的なものが感じられてならない。

広島県の農業試験場の設立は、明治33(1900)年である。当時の技術的重要課題は害虫防除であり、水稻の10a当たり収量は177kgであった。その後、100年余が経過したが、水稻の平年収量も517kgとなるなど、技術開発の成果も幾多の変遷を経て今日に至っている。今後における農業技術の開発は、食と農に基本を置き、時代の要請を先取りしながら

取り組んでいく必要がある。

いま、大学や民間等の有識者で構成される広島県研究開発推進会議において、本県が研究開発を推進する上での戦略の目標や重点研究開発の6分野等が中間報告(平成14年度)として示されるなど、今後の研究開発等の方向が検討されている。

特に食の安全推進などのライフサイエンス分野、循環型社会を目指す環境分野およびバイオマス活用等のエネルギー分野は、当センターが深く関わっていくべき分野だと考えている。食料増産の時代から、健康と安らぎを求める時代へ対応する技術開発である。

「広島県新農林水産業・農山漁村活性化行動計画」の具現化の一環として、本県農業の活性化に役立つ技術開発に努めるとともに、県民に一層開かれた試験研究機関としての取組みをしていきたいと考える。

所長 肥後 守

## 環境にやさしい水稲湛水直播栽培法

水稲の湛水直播栽培では出芽苗立ちを安定させるため、代かき時に一度ためた水を播種前に圃場外へ排出する必要があります。しかし、肥料分を含む泥水の流出による環境への影響が懸念されます。

そこで、耕起後に極少量の水で代かきを行った直後に、排水をせずに水稲を播種する新しい技術を開発しました。これによって水資源が節約できるとともに、代かきから播種までの作業が一日で済むことや、播種前の湛水期間が短いため除草剤の効果が安定するなどのメリットもあります。

この播種法では、代かき前の湛水量は土壌表面の50～80%が水面に露出する程度とします。この場合土壌表面を軽くならしたときの平均水深は5～20mm程度となります。この浅水状態で代かきした後、直ちに播種を行います。播種量や施肥量、播種後の管理はこれまでの湛水直播栽培と同様です。

(土地利用研究部)



代かき直前の湛水状況



代かき直後の播種風景

## 緑肥すき込みによる促成トマトの増収と施肥管理

沿岸島しょ地域に広く分布するマサ土は、保肥力と保水力が小さく、有機物を施用して改良する必要があります。そこで、促成トマト作付け体系への緑肥作物(ギニアグラス)導入を検討した結果、基肥を減量してもトマトの収量が確保できることが明らかとなりました。

緑肥は、トマト収穫後無肥料で50日間栽培してすき込み、2か月間腐熟させてトマトを定植します。トマトの収量は4作の累計で20%増加します。10a当たり6tの緑肥を3年間続けてすき込んだ場合、トマトに対する肥料効果は窒素5.5kg/10aであり、収穫開始期までにほとんど吸収利用されます。トマ

ト栽培時の窒素施用量は、基肥が慣行の5～7割減の5kg/10a、追肥が慣行と同じ8kg/10aで十分であり、基肥の大幅な減量が可能です。

(環境資源研究部)



ギニアグラスのすき込みとトマトの生育状況

作 目	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
促成トマト	—					収穫			—			定植
緑肥作物 (ギニアグラス)	—						播種	—		すき込み	腐熟	

促成トマトと緑肥作物(ギニアグラス)の輪作体系



## 遅播きによる「サチユタカ」の安定栽培法

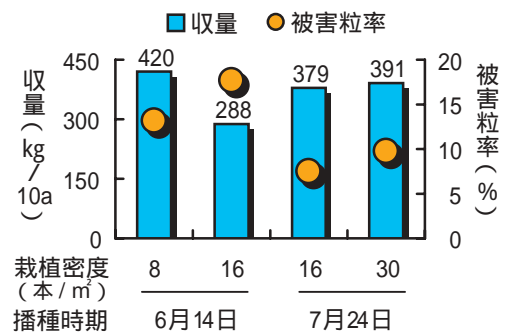
本県における大豆の播種適期は6月中旬～7月上旬の梅雨時期に当たるため、降雨によって計画どおりに作業できなかつたり、出芽不良となりがちです。しかし、梅雨入り前の早い時期に播種すると、過繁茂・虫害・成熟異常の多発などによって収量・品質が不安定になります。そこで、収量・品質が安定する梅雨明け後の7月下旬に播種する栽培法について、「サチユタカ」を用いて検討しました。

その結果、条間を狭くする密植栽培（条間35 cm、16～30本/m<sup>2</sup>）が収量確保に適していることが分かりました。茎が伸びにくく倒伏の危険性が小さいため、中耕培土が省略できます。適期に播種したものに比べて子実は小粒化しますが、タンパク質含有率は低下しませんでした。なお、梅雨明け後、降雨が少なく土壌が乾燥する場合には、畦間かん水により出芽を促進させる必要があります。

（土地利用研究部）



播種時期の異なる大豆の生育状況  
2002年8月19日撮影



播種時期・栽植密度の異なる大豆の収量と被害粒率

## 殺菌剤散布と摘果法改善によるナシ心腐れ症の防止

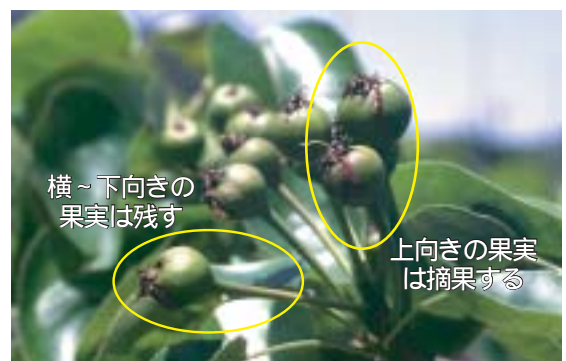
ナシ心腐れ症は、成熟したナシの果実が内部から腐ってくる病気で、近年、広島県内のナシ産地において増加しています。出荷前の選果時に罹病した果実を完全に除去することは困難で、消費者の不評を買っばかりでなく、産地としての信用失墜につながり、大変大きな問題となっています。

そこで、病気の原因を調査した結果、8割以上が *Phomopsis* 属菌によることが判りました。薬剤による防止対策としては、満開期から満開後45日頃までの間に、防除効果の認められる殺菌剤（トップジンM水和剤など）を約10日間隔で5回散布するのが最も効果的でした。さらに、横～下向きの果実を優先して残す摘果を組み合わせることによって、無袋栽培条件下で、出荷後まで心腐れ症の発病を顕著に抑制することが可能となりました。

（落葉果樹研究室）



心腐れ果



摘果方法の改善

## ジーンバンクで保存している特徴のある品種(4) 枝豆用大粒黒大豆「紫ずきん」

「紫ずきん」は京都府農業総合研究所が「新丹波黒」にガンマ線を照射して育成した大粒黒大豆の枝豆用品種である。農業ジーンバンクでは1系統だけ保存している。「新丹波黒」に比べて熟期が2週間程度早いため、日中はまだ暑い9月中に大粒で味の良い枝豆が食べられる。

東広島市で6月上旬に播種すると8月上旬に開花し9月中～下旬に収穫できる。茎長は70cm前後、分枝数は10本前後となる。収穫時期を早めるため5月中旬に播くと過繁茂になりやすいが、畦幅1m、株間20cm程度でしっかり土寄せすれば倒伏は防げる。百粒重は70gを越えて大きく、「新丹波黒」と遜色ないが、裂皮しやすいため煮豆には向かない。

(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

第35回農業技術センター研究成果発表会要旨集(3月)

## 農業技術センター 5～8月 見どころ案内

【本所】 水稻奨励品種の展示栽培、麦類・イグサ・大豆の生育状況、高設少量培地での据え置きイチゴ栽培、水耕ネギ栽培、夏出荷ワケギ栽培、ホウレンソウの雨よけ連続不耕起栽培、ピーマンのTSWV・アザミウマ類発生消長、アスパラガス交雑実生の萌芽状況。バラ、カーネーションの開花状況。

【果樹研究所】 ブドウ、ナシ、モモ、カキなどの果実の結実状況。

【柑橘研究室】 はるみ・デコポン等の開花・結実・摘果状況。

この他、視察・見学等は随時、全所で受け付けています。お気軽にお問い合わせ下さい。

## 人事異動

【転入・新任・所内異動】 所長：肥後守、次長：甲斐利正、次長(兼)企画情報部長：那波邦彦、総務部長(兼)総務課長：新原武士、同専任主査：屋野丸博、同主任：岡田恵壮、業務課長：塚水尾一正、同主任専門員：但馬妙子、企画情報部主任専門技術員：若山譲、同専門技術員：新田浩通、同専門員：金好純子、土地利用研究部副主任研究員：保科亨、野菜栽培研究部長：今井俊治、環境資源研究部主任研究員：谷本俊明、環境制御研究部長：林英明、同研究員：建本聡、生物工学研究部研究員：金谷新作、同：渡邊弥生、果樹研究所常緑果樹研究室副主任研究員：宮脇尚久、同落葉果樹研究室研究員：森田剛成、同柑橘研究室研究員：松本謙一郎、同主任技術員：道免宏昭

【転出】 次長(兼)企画情報部長：佐藤国弘、総務課主任主事：竹内伸一、同主事：花山幸之、業務課主任専門員：景山美津子、同主任技術員：小椿雪枝、野菜栽培研究部研究員：北野剛志、環境資源研究部副主任研究員：國田丙午、果樹研究所常緑果樹研究室研究員：椋島洋介、同管理課技術員：栗田隆博

【退職】 伊藤悌右、後俊孝、梅田公治、景山尚文、酒井泰文、寺岡昭治、平川克久、藤原宏、牧田勝紘

## メールマガジンをお届けしています

当センターの一般公開・研究成果発表会などの催し物や刊行物のご案内、ホームページの更新情報などを電子メールでお知らせするメールマガジンをお届けしています。配信ご希望の方は、当センターのホームページ (<http://www.arc.pref.hiroshima.jp/>) へアクセスしお申し込み下さい。

## 編集後記

一雨ごとに暖気加わり、農作業も忙しさを増してくる季節となりました。

農業技術センターだよりの編集子も人事異動により交代しましたが、これまでどおり最新の情報をお届けしますので、よろしくお祈りします。

## 農業技術センターだよりのNo.70 平成15年4月1日

発行 広島県立農業技術センター  
<http://www.arc.pref.hiroshima.jp/>  
e-mail: [ngckikaku@pref.hiroshima.jp](mailto:ngckikaku@pref.hiroshima.jp)  
〒739-0151 東広島市八本松町原6869  
Tel 0824-29-0521 Fax 0824-29-0551  
果樹研究所 Tel 0846-45-1225  
柑橘研究室 Tel 0848-68-0131



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油インキを使用しています。