

成果情報

- モモの樹体ジョイント仕立て

研究紹介

- イチジクの根腐病菌
- 夏どり白ネギ栽培

コラム

園芸功労賞

品種紹介

『栗谷在来』

現在実施中の研究課題

貢献度の高い農業研究機関を目指して

農業技術センターでは、生産量日本一のレモン産地を支えるために、2年前から「『広島レモン』利用促進技術開発プロジェクト」を実施中です。本プロジェクトは今年度が最終年となるため、新たに開発した生産・貯蔵技術を着実に現場に移転できるよう、実証試験等により技術的な詰めを行うと共に、需要拡大に繋げるべく、本県産レモンを利用した新たな加工品の創出を目指し、企業との共同研究を展開する予定です。

また、昨年度からは、「酒処・広島らしい、高品質な売れる酒」の製品化に向けて、酒造好適米生産者や酒造業者のニーズに基づいて、産官五者の英知を結集し、平成33年度のゴールを目指して、新たな酒米育種に取り組んでいます。

さらに、今年度からは、広島県立総合技術研究所の「特殊LED照明開発プロジェクト」に参画

し、光による害虫予防技術など農業分野で役立つLED照明器具の開発により、農業振興と共に、県内企業での製品化を目指した取り組みを行います。

この他にも、2020農林水産業チャレンジプランで掲げている重点品目については、地域プロジェクトを支援するための研究開発にも積極的に取り組みます。

こうした取り組みによって、より貢献度の高い農業研究機関を目指して、研究開発と技術支援を行って参ります。とりわけ、当センターで開発した技術を現地に移転するための取り組みについては、関係機関と連携を図り、一層強化していく所存ですので、御理解と御協力をお願いします。

(センター長 新田 浩通)

成果情報 モモの樹体ジョイント仕立てによる早期成園栽培技術の開発

モモは、せん定などに精密な管理が求められるため、栽培が難しく、技術習得が難しいので、後継者の育成が進んでいません。そこで、作業の単純化と早期成園化を目指してモモの樹体ジョイント仕立てを開発しました。樹体ジョイント仕立ては、隣接する樹の主枝先端部と基部を接木する技術です（図1）。

樹体ジョイント仕立てでは、定植3年目に収量が成園並みとなり、従来の仕立て法と比較して成園化が約2年早くなることが明らかになりました（図2）。また、省力的な仕立て法である一文字形整枝と比較した場合に、ジョイント仕立ての主な栽培管理作業時間は約20%少なく、省力化が図れました。

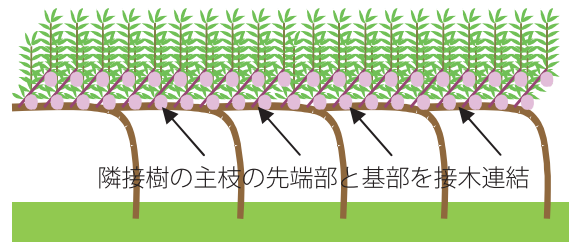


図1 モモの樹体ジョイント仕立ての模式図



図2 定植3年目で早期に成園化したモモの樹体ジョイント仕立て

(果樹研究部)

研究紹介 イチジク株枯病菌を土壌から簡易に検出する「枝挿し法」の開発

イチジク成木を枯死させる病害には、株枯病（図1）の他に白紋羽病、疫病および胴枯病があります。それぞれの病害を正確に診断することで、適切な防除が可能になります。

当センターは、イチジク株枯病菌を土壌から簡易に検出する「枝挿し法」の開発に取り組んでいます。イチジクの切り枝（長さ30cm、直径1~2cm）を樹幹付近の土壌に挿入し（図2）、一定期間後にそれらを回収・培養して（図3）、切り枝に菌が認められるかどうかで診断します。株枯病菌は、図4の様に肉眼で同定が可能な子のう殻や子のう孢子塊を形成するため、特別な装置や技術がなくても菌の存在が判断できます。

現在、室内試験で得られたデータに基づき、イチジク圃場での野外試験を行い、本法の実用性を評価しています。

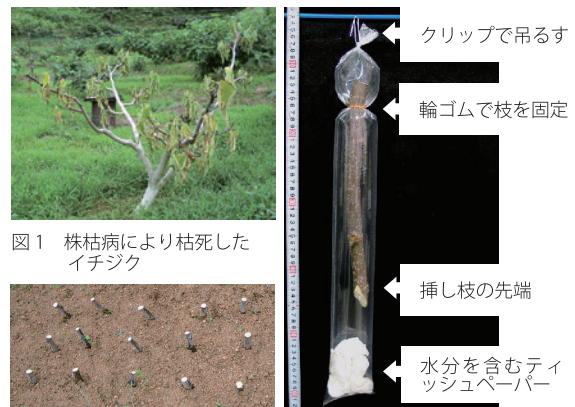


図1 株枯病により枯死したイチジク



図2 現地圃場に枝を挿し込んだ状態

図3 枝の培養状況

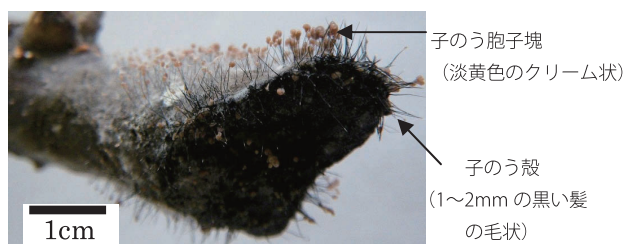


図4 枝先に発生した子のう殻および子のう孢子塊

(果樹研究部)

研究紹介 夏どり白ねぎ栽培における施肥栽培管理実態

白ネギは、「2020 広島県農林水産業チャレンジプラン」における推進品目であり、集落法人や農業参入企業を中心に生産拡大が進んでいます。

県内の白ネギ栽培は、秋冬どり作型が中心ですが、市場からは周年出荷の要望があり、夏どり作型の導入が試みられています。しかし、夏どり作型の収量は、10a 当たり目標 2.3t に対して平均 1.5t と低く、収量を増加させる技術が求められています。

アンケート調査から、苗質、定植時期、土寄せ時期等の栽培管理は生産者間の差が小さいが、牛ふん堆肥の施用量は、1~3t/10a、施肥量(N成分)は8.3~32.9kg/10aと生産者間に大きな差があり、施肥量等の水準が生産者毎に異なっていることが伺えました。また、作付け跡地土壌の化学性は、概ね適正値の範囲でありましたが、リン酸については土壌への集積がみられ、施肥改善の必要がありました(表)。今後、夏どり作型での収量向上のために、白ネギの養分吸収特性に応じた合理的な施肥基準の策定へ取り組む予定です。



生育不良の圃場の様子

(西部農業技術指導所提供)

表 夏ネギ栽培跡地土壌の化学性

	pH (H ₂ O)	N	可給態 P ₂ O ₅ (mg/100g)	K ₂ O	腐植 (%)
現地実態	6.4~6.9	1.1~3.0	163~344	42~126	4.6~8.0
適正値	6.0~6.5	—	20~60	15以上	3.0~7.0

(生産環境研究部)

コラム 園芸功労賞

センター長 新田浩通

本年三月二三日に東京農工大学で開催された園芸学会平成二五年度春季大会で、当センターOBの小笠原静彦氏が「ブドウにおけるストレプトマイシンの無核化作用の発見と利用」により、園芸功労賞を受賞されました。真に喜ばしい出来事です。

研究開始から受賞まで三五年が経過した今日、氏の功績により、我が国で栽培される二千ha以上のブドウが安定して種の無い果粒として生産出荷されるようになっており、こうした産業への多大な貢献が評価されたものと思われれます。氏の御努力に敬意を表すると共に、この度の榮譽ある受賞に対し、心よりお祝い申し上げます。

近年は、研究成果を早期に移転する事が強く求められ、私達は研究課題を立ち上げる時点から、早期の技術移転を意識した取り組みが必要です。このことは大切な事ですが、一方で、氏の功績のように、長い年月をかけて徐々に現場に普及し、産業に大きく貢献できる技術も沢山あるという事を忘れてはなりません。

また、氏が今回受賞された技術の開発に取り組んだ経緯には、大変興味深いものがあります。当時、県内ブドウ産地で毎年の

ように無核小粒果が発生する樹の原因究明のため、現場に何度も足を運ぶ中で、隣接するモモ園で穿孔細菌病の防除薬剤として散布されていたストレプトマイシン剤に着目したことが発見の契機となっています。これは、氏の優れた観察力と共に、栽培と病害防除の複数専門分野での長年の経験も活かされた事例ではないかと思えます。

私達は、こうした先輩の功績を励みに、さらなる貢献を目指し、新たな研究開発に取り組もうではありませんか。



ピオーネ



GA 浸漬処理

ジーンバンクで保存している特徴のある品種 (No.44)

栗谷在来

多収，外観良好，春～秋播き可能な蔓性のいんげん豆

「栗谷在来」は平成10年に広島県大竹市栗谷町の農家から収集し農業ジーンバンクで保存している品種です。この品種の最大の特徴は株あたり収穫量が春播きで600g以上と超多収なことです。単純に計算すると、一莢重を5gとした場合、一株で100莢以上収穫できる



こととなります。莢の形状は平滑で曲りは殆どなく、可販果率はかなり高いです。作型は春播きから秋播きまで可能で、中部地帯の露地栽培の場合、4月中旬から7月下旬までが播種適期と思われます。

播種の1ヶ月前に乾燥鶏糞をアール当り20kg程度鋤き込んで幅約1mの畦を立てます。株間は30cm程度とし、1ヶ所3粒播きとします。出芽後は1本に間引くと共に直ちに丈夫な支柱を立ててキュウリネット等を張り、これに登させます。開花が始まったらコガネムシ等の害虫飛来がありますので、薬剤散布もしくは防虫ネット掛け等を行って防ぎます。莢が伸びきって淡緑色になれば収穫期です。莢の長さは13cm程度、嘴の長さは5～6mmです。

(財) 広島県森林整備・農業振興財団農業ジーンバンク 技術参与 船越建明

平成24年度農業技術センター 研究成果発表会を開催しました

平成24年度農業技術センター研究成果発表会を3月8日、当センター講堂で開催しました。「集落法人の経営を支援する新技術の紹介」をテーマに、基調講演、開発技術の成果発表を行いました。当日は、農業集落法人の方々、農業者の皆様に多数お越しいただきまして有難うございました。



(問い合わせ先)

〒739-0151 東広島市八本松町原 6869

総務部 ☎082-429-0521

技術支援部 ☎082-429-0522

栽培技術研究部 ☎082-429-3066

生産環境研究部 ☎082-429-2590

〒739-2402 東広島市安芸津町三津 2835

果樹研究部 ☎0846-45-5471

広島レモン利用促進

プロジェクトチーム ☎0846-45-5472

農業技術センターNews No.110

編集発行

広島県立総合技術研究所
Hiroshima Prefectural Technology Research Institute

農業技術センター

平成25年4月1日

お問合せ・ご意見は、技術支援部までお寄せください。
メールでもお待ちしております。

E-mail ngcgijutsu@pref.hiroshima.lg.jp