



県内で普及する「石地」主幹形栽培

成果情報

- 石地主幹形栽培
- 水耕ネギ防除マニュアル

研究紹介

- LED利用防蛾照明技術
- 黄色粘着トラップ
- ワケギ球根調製機械開発

品種紹介

寒地じだいこん

成果情報 主幹形栽培の「石地」は定植3年目で成園化できる

ウンシュウミカン「石地」は、食味が良く、浮皮の発生が少ない、広島県を代表する中生ミカン品種です。主幹形栽培は収量性及び作業性が良く、この技術を活用することで、定植3年目で成園化ができ普及しつつあります（図1）。

センター内ほ場での定植3年目の主幹形「石地」（栽植本数416樹/10a）の収量は、1樹当たり10.6kg、10a当り4,410kgでした（図2）。現地ほ場では定植3年目の収量は1樹当たり13.9kg、10a当りは3,336kgでした（データ省略）。いずれの試験ほ場でも、定植3年目以降、「石地」の成園時の目標収量3,000kgを上回りました。果実品質は、糖度が2° Brix高く、果皮も赤味が強くなりました（データ省略）。

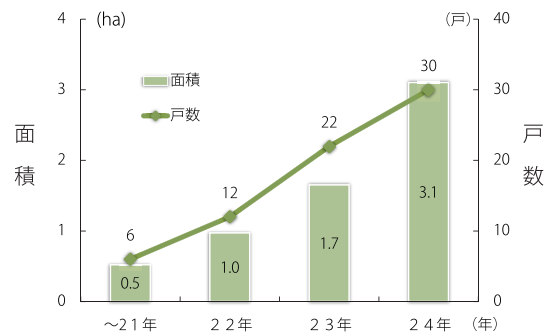


図1 主幹形導入農家及び面積の推移

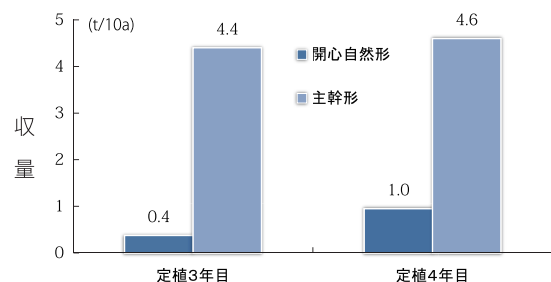


図2 樹形が10a当り収量に及ぼす影響(センター内圃場)

(果樹研究部)

成果情報 水耕ネギ根腐病防除マニュアルの紹介

水耕栽培ネギに大きな被害をもたらす根腐病は、ピシウム菌（水生カビの仲間）がネギの根に感染することで発生します。これまでの研究で明らかにした本病の発生生態と対策をとりまとめ、防除マニュアルを作成しました。

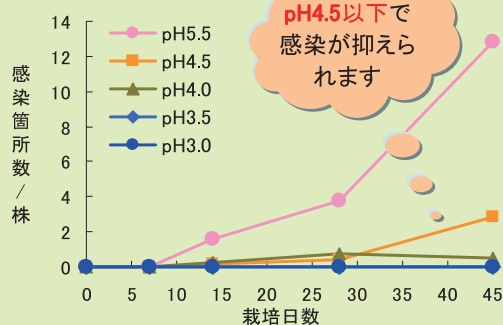
マニュアルには、次の3つの防除技術を紹介しています。

- ①育苗時の水管理
- ②培養液の低pH（4.0～4.5）管理
- ③定植パネルの温湯消毒

これらの技術を組み合わせて、根腐病を総合的に防除します。

マニュアルは当センターホームページ（<http://www.pref.hiroshima.lg.jp/soshiki/30/>）からダウンロード出来ます。

培養液の低 pH 管理



※ 注意！
pH が 4.0 より低いと生育が抑制されます

(生産環境研究部)

研究紹介 LED を用いた防蛾照明技術の適用品目拡大を目指して

当センターでは、これまでに、一定の明暗周期で黄色発光ダイオード（黄色LED）を点滅させることで、キクの開花を妨げることなく、オオタバコガ（図1-A）やハスモンヨトウ（図1-B）などのヤガ類を寄せ付けない照明技術を開発しました※。この技術には、電気代が連続光の約5分の1で済むというメリットもあります。

昨年度から、キクだけではなく、同様にヤガ類幼虫に被害されるアスパラガスやトマトなど、他の品目への適用拡大を目指しています。現在、東部工業技術センターおよび農業技術指導所と協力し、県内中北部の生産者圃場における現地実証を通じて、実用化に向けた課題抽出と改善、LEDランプの製品化に取り組んでいます。

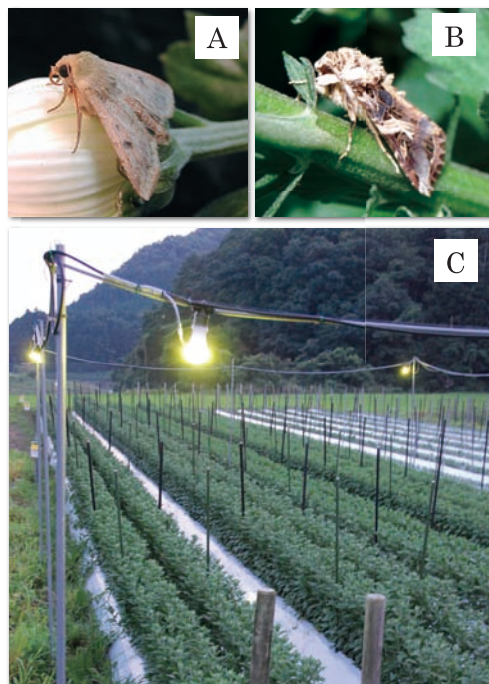


図1 ヤガ類成虫と現地実証の様子

- A：オオタバコガ
B：ハスモンヨトウ
C：LEDを用いた現地実証

(栽培技術研究部・生産環境研究部)

※ 活用した競争的資金：農林水産省 新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業

共同研究機関：金沢工業大学・千葉大学・兵庫県立農林水産技術総合センター・民間企業

研究紹介 キスジノミハムシ発生量調査に有効な黄色粘着トラップ比較

広島県のダイコン産地ではキスジノミハムシによる被害が問題となっています。防除対策のために、キスジノミハムシ成虫の発生推移を調査する必要があります。そこで、市販の黄色粘着トラップへのキスジノミハムシ成虫の誘殺数を比較し、発生量調査に有効なトラップを検討しました(図1)。その結果、虫とり君®とNew虫バンバン®は、ホリバーイエロー®よりもキスジノミハムシ成虫誘殺数は2倍以上多くなりました(表1)。今後、発生予察調査に使うため、虫とり君®やNew虫バンバン®の圃場内の必要設置数および設置場所、トラップへの誘殺数と作物上での成虫の発生数、被害との関係を明らかにします。

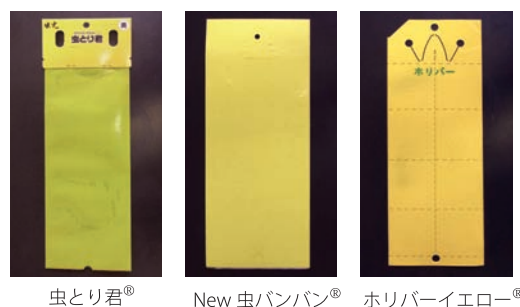


図1 黄色粘着トラップ

表1 黄色粘着トラップへのキスジノミハムシ成虫の誘殺数
(1トラップ当たり虫数)

	誘殺数	
虫とり君®	25.3±5.5	a
New虫バンバン®	24.7±8.1	a
ホリバーイエロー®	9.7±2.9	b

注) 1)設置は2012年9月11日~19日

2)調査場所:広島県立総合技術研究所農業技術センターコマツナ圃場

3)平均値±標準偏差,異なる英小文字は有意差あり

(生産環境研究部)

研究紹介 ワケギ球根調製機械の開発

ワケギの生産量は、広島県が全国一の生産量を誇る特産野菜です。その種球(球根)は、植付け前に葉身と古い根をハサミで切断しています。球根は、10aあたり約5万個必要で、切断作業に80時間かかるため作業時間の短縮化が求められています。

そこで、この作業時間を2分の1以下とする球根調製機を株式会社太陽と共同で開発しました(図1, 2)。これまで、JAや生産者の協力による実証試験と改良を重ね、本年度より販売を開始する予定です。

本機械は、球根を1球ずつ投入し葉身部と根部を切断します。また、カット野菜用ワケギの出荷に対応するため、発根部だけを切断する機能も付加しました。

更に今後、生産物を出荷する前にワケギの下葉を除去するオプション機械を開発し、本機に連結することで3種類の作業が可能な総合作業機械とする予定です。



図1 開発した球根調製機



図2 調製機で処理した球根

(栽培技術研究部)

ジーンバンクで保存している特徴のある品種 (No.45)

寒地じだいこん

寒さに強く上物率の高い長根種

寒地じだいこんは宮城県原産の「仙台地大根」から選抜されたものです。特徴は寒さに強く、上物率が非常に高いことです。また、地大根の特徴ですが地上部が小さいため、密植が可能なことです。勿論、密植を可能にするには土壌が深く地力の高いことが必要ですが、地上部の大きさもかかわります。抽根長が長いため、耕土の浅い畑での栽培は可能で



すが、地下水位の高い転作田での栽培には不適です。外観は非常に綺麗で、根長の半分位は薄緑色に着色します。肉質は柔らかかで甘味に富み、きめ細かく多汁、す入りは遅いです。

広島県中部地帯での適播種期は9月上～中旬、収穫期は1月中～2月上旬と考えられます。あまり早播きするとウイルス病に罹る危険性があります。熟畑での栽植株数はアール当り650～700、窒素肥料を控えめにして地上部を小さく作るのがこつで、根重1.2kg位で収穫します。用途は漬物を含む生食のほか、おでん等の煮食や切干にも適します。

(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25年度農業技術センター 一般公開を開催します。

平成25年度農業技術センター一般公開を9月7日(土)9:00～15:00、当センターで開催します。「来て見てふれて、わくわく楽しい農業技術センター」をテーマに、稲刈り体験、家庭園芸教室などのいろいろな催しでお迎えいたします。参加費無料、参加にあたっての事前申し込みは不要です。



(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. 111

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8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