



「たちすずか」収穫風景

## 成果情報

- ・「たちすずか」
- ・家畜ふんペレット施用（水稲）
- ・家畜ふんペレット施用（大豆）

## 研究紹介

- ・イチジク株枯病

## コラム

- ・暑さ対策

## 品種紹介

- ・『赤ささげ田尻在来』

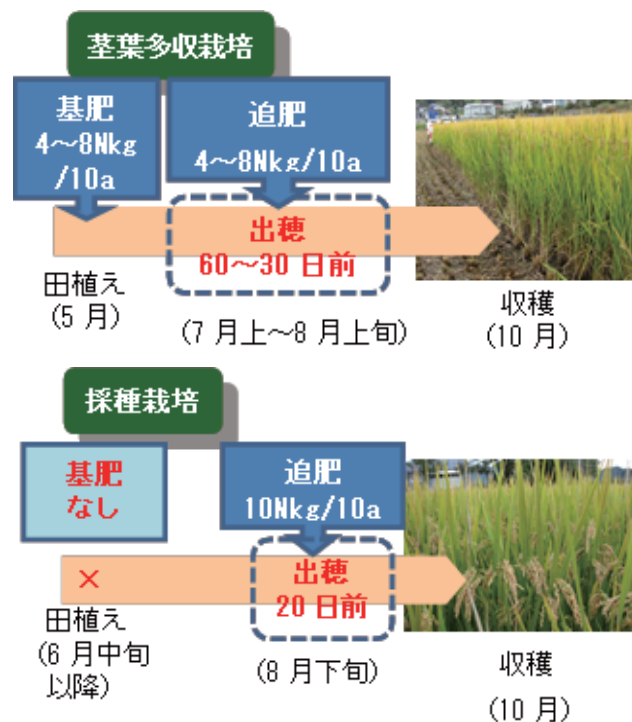
## 成果情報 高糖分飼料イネ「たちすずか」の最適窒素施用条件

高糖分の飼料イネ「たちすずか」は、県内外での栽培が増えつつあるので、多収のための窒素施用条件を検討しました。

ホールクローブサイレージ用の茎葉多収のためには、基肥を 4~8kgN/10a と追肥を出穂 60~30 日前に 4~8kgN/10a ずつ施用すれば、乾物収量が最大になります。

採種量増加のためには、田植えを 6 月中旬以降（6 月中~下旬）に行い、基肥なしで、追肥を出穂 20 日前に 10kgN/10a 施用すれば穂が大きくなり、種子量が増加します。

なお、堆肥の施用によりリン酸とカリは補給できるので、肥料価格を抑制するために窒素肥料（硫酸、尿素等）だけを施用します。



(栽培技術研究部)

## 成果情報 水稲への家畜ふんペレット堆肥の施用方法

リン資源の枯渇による化学肥料の高騰や、地域資源の循環のため、家畜ふん堆肥の利用拡大が求められています。そこで、家畜ふんペレット堆肥の連用が作土の化学性ならびに水稲八反錦1号の生育への影響を明らかにし、堆肥施用量を策定しました。

作土の化学性は、家畜ふんペレット堆肥の8年間の連用で交換性カルシウムが上昇します(図1)。他の成分(カリなど)も同様でした。精玄米重は、堆肥区および堆肥+穂肥区で化学肥料区と同等です(図2)。

牛ふんペレット堆肥を400kg/10a程度(窒素で7kg/10a)、鶏ふんペレット堆肥を210kg/10a程度(窒素で5kg/10a)の施用で化成肥料と同等の収量が得られ、8年間の連用が可能です。

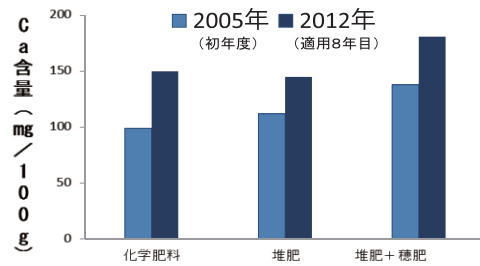


図1 家畜ふん堆肥の連用が作土の交換性カルシウム含量に及ぼす影響

化学肥料：基肥，穂肥 3.5, 2kgN/10a  
堆肥：牛ふん，鶏ふんペレット 7, 5kgN/10a  
堆肥+穂肥：上記に穂肥 2kgN/10a 加用

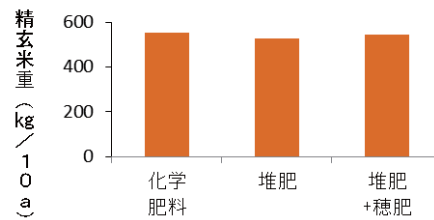


図2 家畜ふん堆肥の連用が水稲の収量に及ぼす影響

精玄米重は 2005～2010, 2012 年の平均値  
2011 年は倒伏のため除外

(生産環境研究部)

## 成果情報 大豆栽培への家畜ふんペレット堆肥の施用による増収

地域資源の循環や地力増進のため、堆肥の利用拡大が求められています。そこで、水田転換畑での大豆栽培において、牛ふんペレット堆肥(牛ふんP)および鶏ふんペレット堆肥(鶏ふんP)の連用実験を行い、適正施用量を明らかにしました(図1)。

サチユタカの子実収量は、連用3年目までは同等でしたが、4年目以降は、化成区に比べて全ての堆肥区で増収しました。6年目以降は堆肥多区より堆肥少区で増収しました(図2)。

以上から、定植前に牛ふんPを600kg、鶏ふんPを100kg/10a程度(窒素成分で牛ふんP:10kg、鶏ふんP:3kg/10a)施用すれば、十分な収量が得られ、4年以上の連用で化成肥料より増収します。



図1 堆肥施用後の圃場状況 (2012. 6. 4)

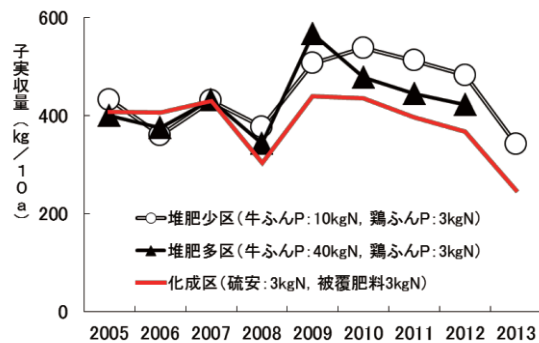


図2 堆肥の連用が大豆子実収量に及ぼす影響

(生産環境研究部)

## 研究紹介 アイノキクイムシの簡易な防除技術の早期開発を目指して

アイノキクイムシ（図1左、以下、本種と省略）はイチジクの重要病害である株枯病（図2）の媒介昆虫であることが1990年代に福岡県で指摘されています。広島県では2000年代から本種が関与する株枯病の蔓延が全ての主要な産地で確認されるようになり、被害は拡大傾向にあります。本種の加害（図1右）に伴う株枯病の蔓延により、イチジク栽培を中止した生産者も続出しています。

本種の防除方法は登録薬剤の原液を枝幹に塗布する一種類しかなく、重労働なため、生産者などから当センターに対して、この方法の改善に関する要望が寄せられています。当センターはククイムシの生態に詳しい名古屋大学などと共同で、本種の簡易な防除方法の早期開発を目指しています。



図1 アイノキクイムシ成虫（左）と幹被害部（右）



図2 株枯病によるイチジクの枯死被害

（果樹研究部）

### コラム

#### 暑さ対策

栽培技術研究部

部長 前田 光裕

厳冬の中ですが、暑さ対策の話の一つ。地球温暖化は「疑う余地がない」、人為起源の温室効果ガス濃度の増加によってもたらされた可能性が非常に高い」とIPCCが報告書に明記したのは二〇〇七年です。世界中から様々な温暖化の影響が報告されています。もともと、この傾向は以前から指摘されており、当センターでは施設園芸作物における高温障害対策技術の開発に取り組んでいます。

開発においてはコストの低減に腐心しています。従来からの遮光、換気技術等は低コストで一定の効果はありますが、外気温より低くはできません。そこで、近年は主に気化熱の利用および局所温度管理の方向で開発を進めています。

その中の一つ固化培地は、文字通り培地を固めているためポットが不要で、そのまま用いることにより灌水時にその表面が湿り、気化熱が奪われて、ポリポットよりも培地内温度を最大約八℃低下でき、高温障害を軽減します。底面給水と組み合わせれば夏場における花や野菜の省力的な健康育苗に有効です。また、イチゴなどの高設ベンチでは、その培地を透水性シートで包めば、同様に

温度を下げるができます。これらの局所温度管理は、クーラーでは施設内全体の空調に多大なエネルギーを必要とするのに対して、植物体の一部分の昇温防止だけでも生産性向上に効果があることを利用した省エネ技術です。真夏にエアコンを用いず、打ち水や足を水に浸けて涼を得るのに似ています。高温は難敵ですが、その対策技術の開発は省エネ・低コストを意識して、広い視点から工夫を進めています。巧みなアイデアがありましたら当センターへご一報ください。



プリムラ



イチゴの苗



ジーンバンクで保存している特徴のある品種 (47)

## 赤ささげ田尻在来

大粒で品質良く極めて多収な実採り用の品種

「ささげ」には未熟莢を利用する青果用と乾燥子実を利用する実採り用とがあります。実採り用の品種は小豆の代用としてぜんざいや餡<sup>あん</sup>、甘納豆の材料等に用いられます。小豆に比べると皮が固く品質は劣りますが、高温、乾燥条件下でも良く生育し、病害虫の被害が少ない等の長所もあります。従って、広島県では水源に乏しい島しょ部や山間部の傾斜畑等で多く栽培されています。更に小豆に比べると植物体が大きくなり、蔓性で結果部位が広く、収穫期間も長いので、収穫量は格段に多い品種もあります。

『赤ささげ田尻在来』は福山市田尻町から収集された品種ですが、最大の特徴はその多収性です。農業ジーンバンクでの成績ではアール当たりの子実収量は 68kg と極めて多収でした。この量は小豆やいんげん豆の収量が 20kg, 大豆多収穫栽培の収量が約 35kg であるのと比較しても極めて多いことが実感できます。主な形態及び生態的特性を示すと草型は無限の蔓性、5月中旬播きでの開花期は7月中旬、収穫終了は8月末、平均莢長は 18cm, 100粒重は 17g, 外皮色は赤紫です。

一般財団法人 森林整備・農業振興財団 農業ジーンバンク技術嘱託員 船越建明



### 平成 25 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 25 年度農業技術センター研究成果発表会を 1 月 21 日 (火) 13:00~15:30、たけはら美術館文化創造ホールで開催しました。「がんばれ! 瀬戸内 広島レモン~広島県のレモン産地を支援する取組」をテーマに、基調講演、研究成果発表、パネル展示を行いました。多数のご参加をいただきありがとうございました。



(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.113  
編集発行



農業技術センター  
平成 26 年 2 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](mailto:ngcgijutsu@pref.hiroshima.lg.jp)