

## 新たな麦・大豆栽培にチャレンジ

・・・極多収（1.2t どり）を目指した試験をスタート！

【 作物栽培研究担当：45-8807 】

佐賀県における麦、大豆の収量は近年低迷しており、所得確保のために収量の大幅な増加が望まれています。そこで、低収要因の一つである排水不良を改善した汎用化水田の整備を基本とし、それに対応した播種方法、施肥等を組み合わせることで多収を実現し、土地利用型農業の経営安定に寄与したいと考えています。

具体的には、現在施工されている①暗渠排水と②弾丸暗渠に加え③リターンデッチャによる明渠（写真1）を実施するとともに、新たな排水対策として注目されている④カットドレーンの施工（無材暗渠：写真2）を加えて極めて高い排水対策を講じています。

(1) 小麦の目標単収750kg/10aをめざして。

新たな播種機による表層散播（畝全面にばらまき：写真3）や多肥栽培（後期重点型の施肥で追肥は基準の2倍量）などの技術を組み合わせることにより、高収量を達成します。

2016年産では、登熟期間の天候不良にもかかわらず、追肥Ⅰと追肥Ⅱを基準施肥量の2倍施用し、倒伏軽減剤を施用することで、慣行栽培の1.5倍に相当する622kg/10aの収量をあげました。

(2) 大豆の目標単収450kg/10aをめざして。

汎用化水田において、多収が可能と思われる早播栽培（写真4）を行い、これに適応する品種の選定、適正な播種時期、播種量、播種様式を解明することで、高収量を達成します。



写真1 明渠による迅速な表層排水対策



写真2 カットドレーンの施工



写真3 表層散播機による小麦播種



写真4 早播栽培の大豆（6月3日播種）

# 研究成果の紹介

## べんがらモリブデン被覆種子を用いた水稻湛水直播栽培

【 作物栽培研究担当:45-8807 】

苗立ちの安定化のため、べんがらとモリブデンを混合した資材を種子に被覆し、代かき直後の土壤に播種します。この方法は、従来の酸素発生剤を使う方法に比べて、資材費が安価で、被覆作業も容易です。

べんがらモリブデン被覆技術は、九州沖縄農業研究センターで開発された技術ですが、農業試験研究センターでは実用化に向けて2011年から共同研究を行ってきました。

2014年と2015年には、三養基郡上峰町において現地実証試験に取り組みました。従来のカルパー法に比較しても苗立ちに遜色はなく、さらに、現地で生産されている様々な品種への適応性も確認できたため、今後、普及拡大が期待されます。



技術の比較	新技術	慣行技術
種子コーティング材料	べんがら・モリブデン・糊	酸素発生剤
種子重量の増加程度	約1.1倍	約2倍
コスト低減効果	慣行に比べて1500円/10a程度低減	—
一度にコーティングできる種子量*	20kg	10kg

\*カルパーコーティングマシン使用時

## トビイロウンカの九州への飛来量は、移動経路上空の強風域出現の影響を受ける

【 病害虫・有機研究担当:45-8808 】

イネの重要害虫であるトビイロウンカは、図1に示すとおりベトナム北部で越冬し、4～5月に南西の強風に乗って中国華南へ移動し（1次移動）、さらに6～7月に南西の強風に乗って中国華南から九州地方へ移動します（2次移動）。これらの強風域の出現頻度と九州への飛来量との関係を調べたところ、

1. トビイロウンカの飛来量は、「移動経路上空の強風域の出現頻度」の影響を受ける。
2. ウンカの九州への飛来が、2008、2011および2015年に少なかったのは、この出現頻度が低かったためである。

以上の点が明らかになりました。今後は、これらの気象条件にも注目してトビイロウンカの圃場での発生状況を調査する必要があります。

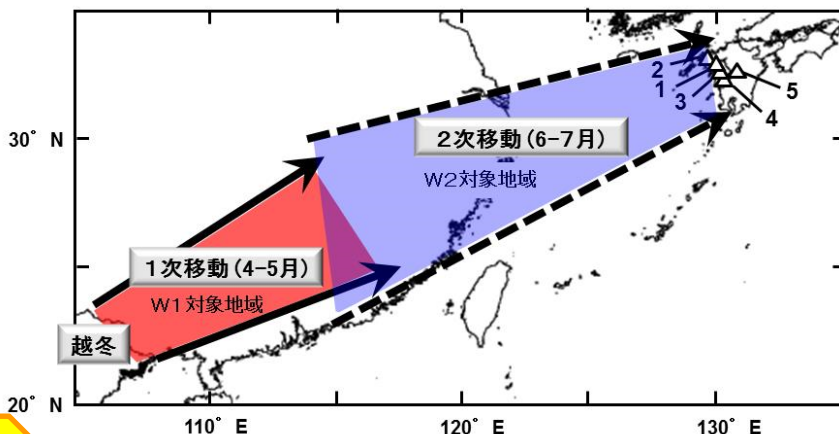


図1 トビイロウンカの移動経路とトラップ調査地点 (1-5)



トビイロウンカ  
(強風に乗って、海外から長距離移動する)



ウンカの飛来量を調べる捕獲用のライトトラップ



# トピックス

## 【タマネギべと病の協同研究プロジェクトに取り組んでいます】 《病害虫・有機研究担当:45-8807》

今年度から、佐賀県農業試験研究センターが代表機関となり、国立大学法人佐賀大学、(研)農研機構九州沖縄農業研究センター、兵庫県立農林水産技術総合センター等と協同で、研究プロジェクト「西日本のタマネギ産地に深刻な被害を及ぼしているべと病の防除技術の開発と普及」に取り組んでいます。

プロジェクトでは、べと病の伝染方法などの発生生態解明と防除対策の確立について、各機関が連携し取り組みます。新しい研究成果が得られ次第、現地での普及を図っていくこととしています。



研究プロジェクト推進会議（佐賀市、12月）



タマネギべと病



べと病の胞子（拡大）

## 【イチゴ環境制御の新技术セミナーを開催しました】

《野菜栽培研究担当:45-2143》

11月11日に「施設内の環境制御によるイチゴの多収生産技術」をテーマに新技术セミナーを開催しました。

セミナーでは、当センターの野菜栽培研究担当より、試験中の「統合環境制御によるイチゴの高収量生産技術について」発表しました。また、九州沖縄農業研究センターイチゴ栽培研究グループの日高氏に「イチゴの環境制御技術と生理生態(光合成・転流等)について」講演していただきました。参加者は約60名で、意見交換では多数の質疑があり、参加者の環境制御技術に対する関心の高さがうかがえました。

野菜栽培研究担当では、今後も施設果菜類の環境制御に関する課題に取り組む予定ですので、成果が出次第、随時報告していきます。



## 【農と食のふれあい祭り&農大収穫祭を開催しました】

去る12月3日（土）に、農業大学校・農業技術防除センター、佐城農業改良普及センターと共同で「『農』と『食』のふれあい祭り&農大収穫祭」を開催しました。

メイン会場となった農業大学校の体育館では、それぞれの機関の活動を理解していただくために、「研究成果のパネル展示」や「農業技術・家庭菜園等の相談」、「開発中のお米試食」、「ジビエの試食」、「ドローンの疑似体験」などを行いました。

また、場内では「お米の粳摺り体験」や「圃場案内」「農大収穫祭」、「B級グルメ」などを行い、圃場を見学されたかたの中には、「始めて圃場を見ました」「最新の農業技術にビックリしました」と驚きの声を上げられるかたもおられました。天候にも恵まれ、多くの一般県民のかた約1,500名の来場があり、楽しい時を過ごしていただきました。





## 有機農業プロジェクト現地検討会

平成28年10月3日に「有機農業プロジェクト研究」の現地検討会が佐賀県で開催されました。

検討会には、農研機構の試験場（中央農業研究センター、西日本農業研究センター、九州沖縄農業研究センター）、大学（東北大学、茨城



水稲・大豆の有機栽培

大学)、県の試験場（長野、山口、佐賀）、国の行政機関（農林水産省生産局）などの研究者や行政の関係者が多数参加しました。

検討会では県内の2名の生産者から、有機農業の取り組みや栽培技術について、丁寧な説明を受け、活発な意見交換が行われました。



施設野菜の有機栽培

## 日本土壌肥料学会佐賀大会

平成28年9月20～23日に佐賀大学と佐賀市文化会館を主会場として、日本土壌肥料学会佐賀大会が開催されました。

これまでに佐賀県で開催された学会の中でも大規模であり、多くの発表や講演、活発な質疑が行われ、盛況うちに終了しました。

参加登録者：803名、懇親会：396名  
発表演題：534題（口頭発表325題  
ポスター発表209題）

記念講演：15題  
シンポジウム：8件、44題

最終日の23日には、県内の特色ある生産現場（有機レンコン、根域制限高糖度みかん、大規模大豆団地）を巡視しました。



## 作物育種研究担当の紹介

現在、病害虫に強く、良食味で多収の水稲品種の育成、早生で多収の大豆品種の育成や穂発芽に強い小麦品種の選定を行っています。また、佐賀県で奨励品種としている米麦大豆の原々種や原種（農家で使用される2～3世代前の種子）を作っています。

これまでに、水稲では「夢しずく」「さがの華（酒米）」「天使の詩」「たんぼの夢」「さがびより」、紫黒米「佐賀40号」、大豆では「むらゆたか」黒大豆「佐賀黒7号」などの品種育成を行ってきました。麦では「サチホゴールドン」「ニシノホシ」「チクゴイズミ」等の品種を選定しました。



## 研修受入を行いました

今年度、以下の方々が当センターで研修をされました。研修の成果を活かして、生産現場での活躍を期待します。

- ・柿本 望（佐城農業改良普及センター）  
「シンテッポウユリにおける育苗技術の習得」
- ・後藤有華（三神農業改良普及センター）  
「水稲直播における出芽、苗立ち安定化技術の習得」
- ・丹下友紀子（三神農業改良普及センター）  
「アスパラガスにおける立茎後の栽培管理技術の習得」
- ・前島理奈（東松浦農業改良普及センター）  
「オリジナルブランド花きにおける品種特性の把握」
- ・平田 徹（杵島普及農業改良センター）  
「アスパラガスの夏季ハウス内環境改善技術の検討」

※敬称略

発行所

佐賀県農業試験研究センター

（企画調整部 企画調整研究担当）

〒840-2205 佐賀県佐賀市川副町南里1088

TEL 0952-45-2142

FAX 0952-45-8801

E-mail [nougoushikensenta@pref.saga.lg.jp](mailto:nougoushikensenta@pref.saga.lg.jp)

佐賀県農業試験研究センター

検索

当ニュース記事を利用される場合は、御一報ください。