

## I いばらき農業アカデミーを開催しました



農業研究所は5月19日、「品目別先進農業技術講座」【麦類の新規有望系統選定とパン用小麦「ゆめかおり」の高品質生産の取組】をテーマに、いばらき農業アカデミーを開催しました。

当日は生産者、JA、関係機関から約60名が参加、研究員から最新の試験結果をもとに情報提供を行い、有望系統の麦茶で喉を潤した後、試験圃場に移動し、麦類の新規有望系統の立毛見学を行いました。

### A 麦類の新規有望系統選定試験について（作物研究室）

麦茶用として県内の8割の作付面積を占める六条大麦「カシマゴール」は、オオムギ萎縮病に弱く、収量低下が問題となっており、オオムギ萎縮病抵抗性をもち、麦茶加工適性に優れた品種の導入が必要となっています。

そこで、令和2年から当研究所（水戸、龍ヶ崎）で試験栽培している農研機構育成の新規有望系統について紹介しました。新規有望系統は、「カシマゴール」と比較して、早生、多収で、オオムギ萎縮病、オオムギ縞萎縮病、うどんこ病のいずれにも抵抗性を持ち、検査等級・麦茶加工適性も「カシマゴール」並のため、農業研究所では奨励品種への採用に向けて有望視しています。



試験圃場での立毛見学（水戸）

## イ パン用小麦「ゆめかおり」の水田転換畑における高品質安定生産技術について（水田利用研究室）

製パン適性に優れ、作付けが拡大している「ゆめかおり」ですが、水田転換畑では低収、タンパク含量の低下がみられるため、転換畑における生育指標の作成と高タンパク化技術の確立に取り組んでいます。栽培に適した土壌や排水条件の解明に向けて現地実証試験を継続していきます。



室内検討

## ウ 小麦の赤かび病防除試験について（病虫研究室）

小麦の赤かび病は温暖化の影響から、近年発生が多くなっています。令和4年にかび毒の国内基準値引き下げがあり、高品質生産には適期防除が不可欠であるので、赤かび病を効率的・効果的に防除するための試験を紹介しました。また、現状の防除方法について、生産者と実践的な意見交換ができました。

# Ⅱ 令和7年度夏作試験研究設計検討会

4月18日に生物工学研究所（普通作育種研究室）との共催による夏作試験設計検討会を開催しました。農研機構や農業関係団体、県の行政・普及機関等から約60名が出席し、今年度に試験が終了する研究課題および新たに始まる研究課題について、担当者からの説明と質疑応答を行いました。

参加者からは研究成果の取りまとめ方法について貴重なご意見をいただくとともに、新たな研究課題の展開方向などについて情報共有を図ることができ、大変有意義な検討会となりました。



課題ごとに活発な質疑応答が行われました

## 今年度新たに取り組みが始まった試験研究課題をご紹介します

### ・有機栽培における有機質資材の活用のための土壌評価手法の開発（環境・土壌研究室）（令和7～9年度）

土壌中のATP※量は土壌バイオマス炭素量と相関があることが知られており、鶏ふん堆肥の窒素無機化に影響を及ぼすことが明らかとなっています（令和6年度主要成果）。

そこで、土壌中ATP量の違いが各種有機質資材の窒素肥効等に及ぼす影響を明らかにするとともに、有機質資材の施用量を調節する指標を作成します。また、土壌のリン酸吸収係数を簡易に評価し、有機質資材の種類や施用量を調整する指標を作成します。

※ATP：アデノシン三リン酸（あらゆる生物のエネルギー物質であり、土壌微生物量の有効な指標）

### ・環境負荷低減を目指した水稻施肥技術の確立（環境・土壌研究室）（令和7年度）

水稻栽培では追肥作業の省力化のため尿素を被覆した緩効性肥料（一発肥料）が多く使われています。しかし、緩効性肥料の被膜殻（コーティング）にはプラスチックが使用されており、肥料成分が溶出したあとも分解されず、水系へ流出し海洋プラスチック汚染の原因の一つとなっています。肥料関係団体では、2030年までにプラスチックを原料とする被覆肥料に頼らない農業を目指しており、新たな資材や技術の開発と普及が望まれています。

このため、新たに開発されたジシアンジアミドを含んだ肥料や、二段施肥技術について、その特性や生育収量への影響を明らかにします。

### ・深耕による水稻高温障害回避技術の確立（水田利用研究室）（令和7年度）

近年の登熟期の高温により、水稻では白未熟粒発生による検査等級の低下が問題となっています。高温耐性品種の導入が徐々に進んでいますが、依然として県内で最も作付けされているのは高温耐性が中程度の「コシヒカリ」であることから、高温障害を回避するための耕種的な栽培技術が求められています。

そこで、深耕による根域の拡大や、追肥による登熟期間の栄養状態改善により、「コシヒカリ」で検査等級1等を確保できる技術の確立を目指します。

## Ⅲ イネカメムシに対する効果的な防除時期

近年、イネカメムシ（写真）は茨城県をはじめ全国で増加傾向にあります。本種によってイネの穂を吸汁加害されると、斑点米を生じ、品質低下（落等）を引き起こします。

イネカメムシは他のカメムシよりも吸汁能力が高く、出穂期～乳熟期ごろに加害されると籾の不稔を生じて収量低下を引き起こします。

そこで、イネカメムシによる被害を抑制するための効果的な防除時期を明らかにしました。



イネカメムシ成虫

### ◆イネカメムシによる減収を抑制するための防除時期

不稔被害を抑制できる散布時期を明らかにするために、出穂期 3～10 日後に斑点米カメムシ類に登録がある薬剤を散布した結果、イネカメムシの発生を抑え（図 1 左）、減収を抑制することができました（図 1 右）。

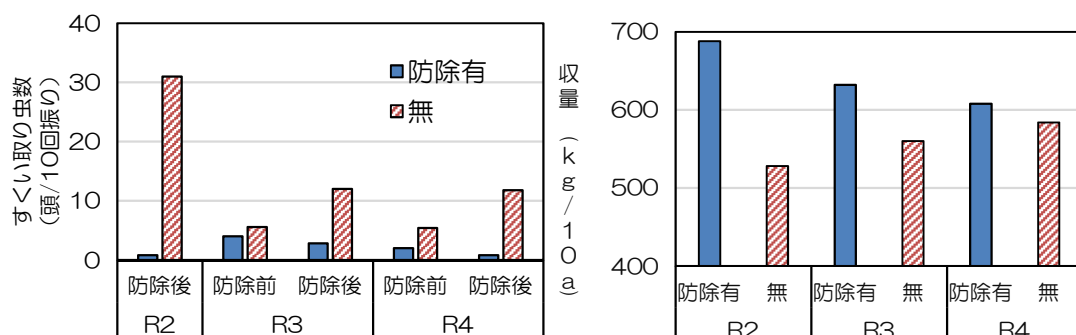


図 1 出穂期 3～10 日後の防除による減収抑制効果（左：虫数、右：収量）

### ◆イネカメムシによる斑点米を抑制するための防除時期

斑点米被害を抑制できる散布時期を明らかにするため、出穂期 5～15 日後に斑点米カメムシ類に登録がある薬剤を散布した結果、出穂期 9～15 日後（乳熟期）に防除を実施した区では斑点米混入率が 0.3% 未満と低く抑えることができました（図 2）。

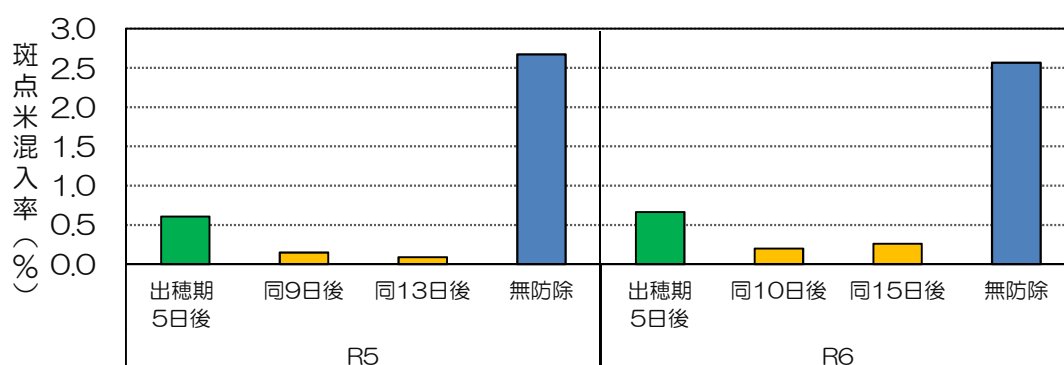


図 2 斑点米を抑制するための薬剤散布時期

※斑点米を含む着色粒混入率の最高限度は一等米 0.1%、二等米 0.3%、三等米 0.7%

◇周囲と出穂期が異なる水田で被害が大きくなりやすいため注意しましょう。◇

## 作物の生育情報はこちら

農業研究所では、水稻・麦類・大豆・かんしょ・落花生の生育情報をホームページで提供しています。（<http://www.pref.ibaraki.jp/nourinsuisan/noken/sokuho/sokuh o.html>）

編集・発行／茨城県農業総合センター農業研究所  
〒311-4203 水戸市上国井町3402  
TEL 029-239-7211(代)  
FAX 029-239-7306  
水田利用研究室  
〒301-0816 龍ヶ崎市大徳町3974  
TEL 0297-62-0206  
FAX 0297-64-0667