

令和7年度

研究・普及・教育 活動成果集



茨城県農業総合センター

はじめに

茨城県では、県総合計画の下、農業分野においては①農林水産業の成長産業化と未来の担い手づくり、②県食材の国内外への販路拡大などを主な施策として掲げ、農業者の所得向上に関する取組を通じて「強い農林水産業」の実現を目指しています。

このような中、農業総合センターは、儲かる農業に貢献する技術革新や協同農業普及事業を推進する役割を果たすため、「農業総合センター中期運営計画」及び「茨城県協同農業普及事業の実施に関する方針」に基づき、研究・普及・教育に携わる各機関の連携を強化し、新品種・新技術などの研究開発や農業者の経営力を高める普及指導活動を展開しています。

研究部門である各研究所・各特産指導所では、農業の成長産業化を推進するため、①農産物の付加価値向上に繋がる新品種・新技術の開発、②ICT等先端技術の活用による生産性向上と水田高収益化に資する新技術の開発、③持続可能な農業を実現する有機農業等の推進や気候変動に対応した新技術の開発について重点的に取り組んでいます。

普及部門である各農林事務所経営・普及部門及び地域農業改良普及センターでは、農業者が収益性の高い経営を展開し、得られた利益を事業の多角化などの新たな試みに再投資し、更なる経営改善を図るという好循環を実現するため、「経営者マインドをもってチャレンジする人材の育成確保」を重点的取組として位置づけ、専門技術指導員や研究員と連携し、迅速かつ実効性のある普及指導を実施しています。

教育部門である農業大学校では、就農希望者や青年農業者等に対する中核的な教育機関として、講義、実習や各種研修を通し、儲かる農業を実現し得る経営感覚に優れた農業者を育成しています。

本冊子は、各機関における令和7年度のこうした取組の成果から主なものを選び、簡潔にまとめたものです。

今後も、農業総合センターでは関係機関の相互の連携を強化し、農業経営の発展に繋がるよう、研究・普及・教育活動の充実を図ってまいります。

本冊子の内容は、茨城県農業総合センターホームページにも掲載しています。

<https://www.pref.ibaraki.jp/nourinsuisan/nosose/cont/>

目 次

研究成果

生 工 研	オリジナル性を有し、生産性が高いバラ新品種候補 「ひたち4号」、「ひたち5号」の育成	3
園 研	ブラシ掻き込み式クリ収穫機等を利用した省力効果	4
農 研	病気に強い麦茶用六条大麦新品種 「カシマホープ」の奨励品種採用	5
山 間 特 産	ドウダンツツジの苗増殖・育苗技術	6
鹿 島 特 産	ピーマン環境制御技術マニュアルの活用による所得向上技術	7
参 考 資 料	令和7年度試験研究主要成果一覧	8

普及活動成果

県北(常陸太田)	商品力向上による観光果樹経営体の育成 ～なし「恵水」等の生産安定～	10
常 陸 大 宮	県北中山間地における特色ある米作りに向けた取組	11
県 央 (水 戸)	メロン経営体の収益性向上に向けた取組	12
笠 間	「笠間の栗」付加価値販売体制の確立と経営向上	13
鹿 行 (鉾 田)	収益性の高いかんしょ経営体の育成	14
行 方	かんしょトップ産地「なめがた」における 儲かるかんしょ経営体の育成	15
県 南 (土 浦)	収益性の高い持続可能なれんこん産地を目指して	16
稲 敷	経営者マインドに優れるれんこん経営体の育成	17
つ く ば	関係機関と連携した地域ぐるみの新規就農者の確保育成	18
県 西 (筑 西)	大規模普通作経営体の収益性向上	19
結 城	スマート農業による大規模普通作経営体の育成	20
坂 東	パン用小麦の生産拡大による儲かる普通作経営体の育成	21

後継者育成

農 業 大 学 校	儲かる農業を担う次世代人材の育成	22
-----------	------------------	----

オリジナル性を有し、生産性が高いバラ新品種候補 「ひたち4号」、「ひたち5号」の育成

農業総合センター生物工学研究所

茨城県の県花であるバラは産出額約3億円で、主要な施設花き切花品目の一つです。近年、花き需要の低迷や燃料費高騰、さらに全国で生産される品種の画一化により産地間の差別化が困難な状況であり、経営が圧迫されています。当研究所では他産地との差別化が可能なオリジナル性を有し、生産性が高いバラの育成に取り組んでいます。今回、商品性、収量性に優れ幅広い用途に適する淡いピンク色の中輪バラ「ひたち4号」と、花弁縁が桃色の淡黄白色の中大輪バラ「ひたち5号」を育成しました。

「ひたち4号」の特性

- 淡いピンク色の上品な花色で、香りを有するカップ咲きの中輪バラです。
- 多収性品種「アヴァランチュエ+」と比較して採花本数（収量性）は多く、切花長、切花重及び茎径は「アヴァランチュエ+」より小さいです。
- 市場関係者からは、花色と商品性が優れ幅広い用途に適すると評価されました。
- 生産者からは、新品種導入の際に重要視する収量性や商品性等の項目で良～普通と評価されました。



図1 「ひたち4号」の花姿



図2 「ひたち5号」の花姿

「ひたち5号」の特性

- 花色は白～淡黄に花弁の縁がピンク色を呈する複色で、ほのかな香りを有する大輪バラです。
- 多収性品種「アヴァランチュエ+」と同等に採花本数（収量性）は多く、切花長、切花重、花蕾長及び茎径は「アヴァランチュエ+」と同程度です。
- 市場関係者からは、花形とボリュームが優れ小売りを中心に幅広い用途に適すると評価されました。
- 生産者からは、新品種導入の際に重要視する収量性や商品性等の項目で良～普通と評価されました。

将来の展望

- 幅広い用途に供される高収量性の品種として利用が期待され、年間5.5万本の出荷本数が見込まれます。
- いばらきフラワーパークなどと連携して県オリジナルバラ品種のPRを行うことで、茨城県のバラの知名度向上と、県産バラの消費拡大を図っていきます。



図3 いばらきフラワーパークに植栽されている県オリジナル品種「紫峰」(左)と「ひたち乙女」(右)

ブラシ掻き込み式クリ収穫機等を利用した省力効果

農業総合センター園芸研究所

クリ栽培では収穫作業が全労働時間の約4割を占め、特に収穫最盛期に労力が集中することが規模拡大の妨げとなっています。そこで、近年販売が開始されたブラシ掻き込み式クリ収穫機の導入効果と、イガ剥き機との組み合わせによる機械併用体系の省力性を検証しました。その結果、機械収穫方式による大幅な収穫時間の削減と、機械併用体系による調整作業までの時間削減を図れることが明らかになり、クリ収穫機とイガ剥き機の活用によるクリ経営の省力化と規模拡大が期待されます。

収穫最盛期で収穫時間を約46%に短縮

クリの収穫期間は収穫始期から収穫終期まで一般的に2週間程度あります。収穫最盛期に向かい10a当たりの落果個数が増えていくにつれ、手収穫方式では収穫時間が増加します。一方、落果個数に関わらず機械収穫方式では収穫時間がほぼ一定であり、クリ収穫最盛期（落果個数：約2700個/10a）の作業時間は手収穫方式の46%でした（図1）。

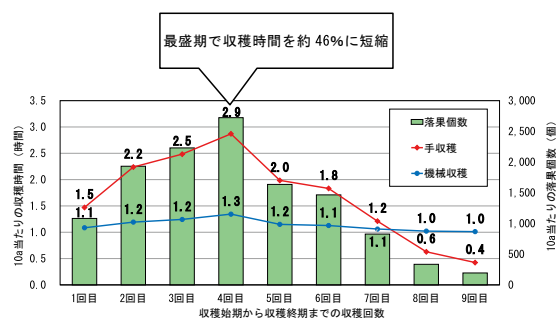


図1 クリの収穫始期から収穫終期までの落果個数と各方式の収穫作業時間



図2 収穫機械による収穫

総収穫時間で68%に短縮

収穫機械による収穫は、拾い残しを少なくするには後続して収穫する人が必要であることを明らかにしました。

クリ品種「ぼろたん」における収穫始期から収穫終期までの10a当たりの総収穫時間は、手収穫方式15.1時間に対し、機械収穫方式10.2時間で、68%に削減されました（図2）。

イガ剥き機の利用でさらに省力

機械収穫方式にイガ剥き機を組み合わせた場合、クリ収穫最盛期（落果個数：約2700個/10a）の10a当たりの収穫から調製までの作業時間は、手作業（手収穫＋手剥き作業）7.9時間に対し、機械併用体系（機械収穫方式＋イガ剥き機利用）1.1時間で14%に削減されました（図3）。



図3 イガ剥き機によるイガ剥き

病気に強い麦茶用六条大麦新品種 「カシマホープ」の奨励品種採用

農業総合センター農業研究所

本県の麦茶用六条大麦主要品種「カシマゴール」は、麦茶加工適性に優れますが、土壌伝染性のオオムギ萎縮病に弱く、細麦が発生しやすいこと等により、収量・品質の低下が問題となっています。

そこで、オオムギ萎縮病等の病気に強い新品種「カシマホープ」の特性を調査した結果、「カシマゴール」と比較して、麦茶加工適性は同等に優れ、生育及び収量は同等以上に優れていたため、本品種を本県の奨励品種として採用しました。

「カシマホープ」は倒れにくく多収

「カシマホープ」は農研機構作物研究部門で育成された品種です。

「カシマゴール」と比べた栽培性の特徴は以下の通りです。

- ・稈長は同程度～長いですが、稈が折れにくく、収穫時に倒れにくい。
- ・整粒歩合（2.2mm以上の粒の重量の割合）は同程度～高く、収量は105～204%で多収。



「カシマゴール」 「カシマホープ」
図1 登熟期の草姿（令和6年5月2日撮影）



「カシマゴール」 「カシマホープ」
図2 麦茶粒の外観

病気に強く、麦茶加工適性に優れる

- ・「カシマホープ」はオオムギ萎縮病及びオオムギ萎縮病に強く、これらの原因ウイルスに汚染されたほ場でも安定した生育が得られます。
- ・麦茶を製造する加工会社に対して、試験的に本品種で麦茶の製造を依頼し、評価してもらったところ、麦茶加工適性は同等との評価が得られました。

県内全域に普及促進

県では、「カシマホープ」を「カシマゴール」に替えて、県内全域に普及推進するため、奨励品種に採用しました。

「カシマホープ」はオオムギ萎縮病及びオオムギ萎縮病が発病しているほ場で、病害の被害が抑えられ（図3）、収量・品質が向上し、生産者の所得向上につながります。



図3 登熟期の「カシマホープ」
（オオムギ萎縮病発生ほ場）

ドウダンツツジの苗増殖・育苗技術

農業総合センター山間地帯特産指導所

ドウダンツツジは、近年、国内外の市場からの需要が高く、高収益品目として出荷量を伸ばしています。ドウダンツツジは、山林に自生している株から枝を採取して出荷していますが、その生育は極めて遅く、このままでは資源の枯渇が懸念されています。そこで、中山間地域における枝物経営の安定化を目指し、ドウダンツツジの苗増殖及び育苗技術を開発しました。

ドウダンツツジとは

茨城県の枝物産出額は全国1位（令和5年、51億円）であり、季節毎に多種多様な品目が出荷されています。その中で、ドウダンツツジは夏を代表する枝物であり、無機質な空間でも数本飾れば森のような空間演出ができるため、料亭やホテルの他、一般家庭向けの需要も高まっています。さらに、国内だけでなく、日本を代表する花材として海外輸出量も年々増加しています。



図1 ドウダンツツジの切り枝（A）及び山林に自生する様子（B）

ドウダンツツジの苗増殖・育苗技術

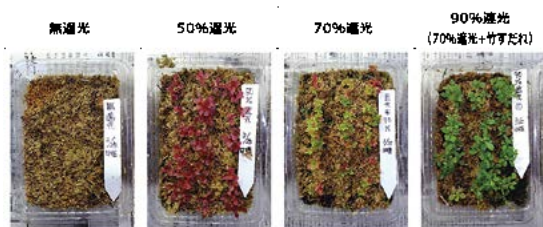


図2 遮光率の違いによる苗の生育状況

注）90%遮光区と比べ、無遮光区では強日射によってほとんどの苗が枯死、50～70%遮光区では葉が紅葉して生育不良

- ・種子もしくは挿し木で増殖が可能です。
- ・は種適期は3月中旬～4月中旬、挿しつけ適期は6月中旬～7月上旬です。
- ・風通しがよく、遮光率90%程度の環境で育苗すると生育が良くなります。
- ・2～3年かけて苗高20cm、主幹径1.5mm以上に生長した苗を生育に適した山林に植栽することで植栽1年後の生存率は8割程度となります。

苗木生産マニュアルについて

ドウダンツツジの育苗技術を取りまとめた「ドウダンツツジ苗木生産マニュアル」を作成しました。本マニュアルは山間地帯特産指導所HP（URL：<https://www.pref.ibaraki.jp/nourinsuisan/santoku/index.html>）からご覧いただけます。

本マニュアルによってドウダンツツジの効率的な苗増殖が可能となり、枝物経営の安定化、資源の持続的な活用に寄与することができます。



図3 ドウダンツツジ育苗マニュアル（抜粋）

ピーマン環境制御技術マニュアルの活用による 所得向上技術

農業総合センター鹿島地帯特産指導所

ピーマン経営の所得向上を目的に、ハウス内環境制御による増収技術の確立に取り組んできました。そこで、これまでに得られた研究成果を踏まえて、ハウス内環境制御技術により増収を目指す生産者を対象に、理論から技術の導入実践までを体系的に解説し、具体的に環境制御技術を紹介するマニュアルを作成しました。生産者が本マニュアルを効果的に活用することで安定した増収と所得向上が可能になります。

環境制御技術による増収効果

増収技術として、①日射量に応じて炭酸ガス濃度を高めることで光合成を促進する「日射比例炭酸ガス施用技術」、②環境制御下でさらなる増収が可能な「主枝2本垣根仕立て」、及び③日焼け果の発生を軽減可能な「日射量に応じた遮光カーテン開閉技術」を開発しました。上記3技術を組み合わせた実証区で、対照区と比べて収量が13%（図1）増加します。

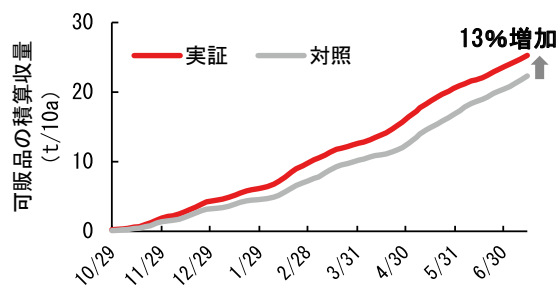


図1 環境制御による増収効果（促成栽培）

注）実証：日射比例炭酸ガス施用、主枝2本垣根仕立て、日射量に応じた遮光カーテン開閉
対照：炭酸ガス400ppm一定施用、主枝4本V字仕立て、遮光カーテンなし

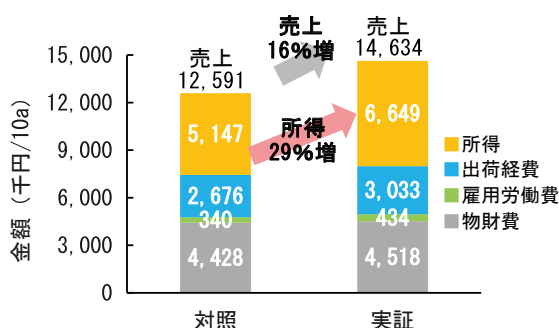


図2 環境制御による収支構造の変化

環境制御技術による所得向上効果

促成栽培において、実証区では、収量の増加に伴って収穫作業に係る雇用労働費や出荷経費も増加します。しかし、3技術の導入による増収分がこれらの経費増加分を上回るため、結果として売り上げは16%、所得は29%増加します（図2）。

環境制御技術マニュアルの作成

これまでに得られた研究成果を取りまとめ、「ピーマン環境制御技術マニュアル」を作成しました。本マニュアルは鹿島地帯特産指導所HP（URL：<https://www.pref.ibaraki.jp/soshiki/nourinsuisan/katoku/index.html>）からご覧いただけます。

本マニュアルは、「ピーマンの光合成特性」や「環境制御の導入ステップと実践方法」、「環境制御を使ったさらなる増収技術」、「現地実証事例」など6章で構成されています（図3）。本マニュアルを活用することで、ピーマンにおける環境制御技術のさらなる普及と、それによる安定した増収と所得向上が図られます。

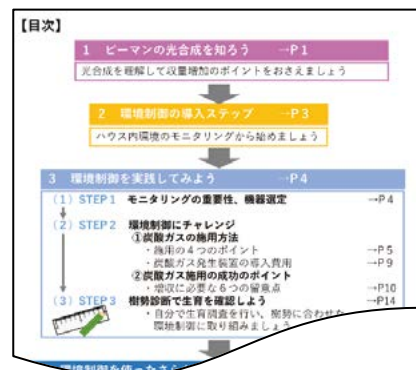


図3 目次（一部抜粋）

令和 7 年度試験研究主要成果一覧

NO	部門	研究機関	成果情報名
1	普通作	農 研	病害抵抗性が優れる麦茶用六条大麦「カシマホープ」の奨励品種採用 ➡本誌5頁掲載
2	普通作	農 研	樹脂率を低減した水稻「コシヒカリ」向け全量基肥肥料の開発
3	普通作	農 研	水田転換畑における小麦「ゆめかおり」の高品質安定栽培のための窒素施肥法
4	普通作	農 研	水田転換畑における「ゆめかおり」の省力的な追肥法
5	普通作	農 研	畦畔に発生するナガエツルノゲイトウに対する秋冬期の効果的な防除技術
6	普通作	農 研	ジノテフラン液剤のイネカメムシに対する吸汁阻害効果
7	普通作	農 研	イネカメムシ成虫に対する薬剤の残効性及び県内複数個体群での感受性評価
8	普通作	農 研	イネカメムシの発生動態と被害の品種間差
9	普通作	農 研	イネ縞葉枯病に対して効果の高い育苗箱施用剤
10	普通作	生 工 研	県育成水稻品種及び育成系統の高温不稔評価
11	普通作	生 工 研	イネカメムシによる斑点米被害発生率が低い遺伝資源の探索
12	普通作	農 研	ペースト二段施肥における茎数制御及び収量と総粒数の関係
13	普通作	農 研	ジシアン・反応緩和剤入り肥料を用いた「コシヒカリ」の生育特性
14	普通作	農 研	水稻経営における圃場面積に応じた主要作業時間予測法
15	普通作	農 研	県内発生コムギ赤かび病菌のチオファネートメチル感受性
16	普通作	山 間	二番茶を用いた和紅茶の製造技術
17	野 菜 園	研	秋冬どりハクサイの簡易な出荷期予測シートの開発
18	野 菜 園	研	加工・業務向け秋冬どりダイコンの簡易な出荷期予測シートの開発
19	野 菜 園	研	青果向けキャベツの簡易な出荷期予測シートの開発
20	野 菜 園	研	露地野菜における空撮画像と画像処理ソフトを使用した生育量の推定
21	野 菜 農	研	肥効見える化アプリを活用した豚ぶん堆肥施用による化学肥料削減
22	野 菜 農	研	水田転作キャベツの湛水被害による減収率が低い品種
23	野 菜 農	研	水田転作秋冬どりネギ栽培に適した地下水位
24	野 菜 園	研	露地栽培におけるニラ黒腐菌核病に対する防除体系
25	野 菜 園	研	ネギを加害するシロイチモジヨトウに対する有効薬剤
26	野 菜 園	研	ネギを加害するネダ二類に対する有効薬剤
27	野 菜 園	研	ネギ定植後の定期的な防除はネダ二類を減少させ、ネギの品質は向上する
28	野 菜 園	研	ネダ二類が多発するとネギ軟腐病に感染する株数は多くなる
29	野 菜 園	研	ネギ細菌性腐敗症状をもたらす病原細菌及びその発病適温
30	野 菜 農	研	サツマイモ内部褐変症の発生要因の解明
31	野 菜 園	研	かんしょ「ほしあかね」及び「ふくむらさき」の干しいも加工特性
32	野 菜 園	研	かんしょ「ほしあかね」及び「ふくむらさき」のガラス転移温度の測定
33	野 菜 園	研	「ほしいも品評会」一次審査結果と機器測定値との関係及び評価傾向
34	野 菜 鹿 島		ピーマン環境制御技術マニュアルの作成と所得向上 ➡本誌7頁掲載
35	野 菜 鹿 島		炭酸ガス施用下のピーマン主枝2本垣根仕立ては所得向上に有効である
36	野 菜 鹿 島		促成ピーマンにおける所得向上に寄与する環境制御技術の開発
37	野 菜 鹿 島		ピーマンの日焼け果発生は遮光のみより強制換気との併用で軽減可能
38	野 菜 園	研	ピーマンに感染するトマト環紋ウイルスの遺伝子診断法
39	野 菜 鹿 島		アスパラガス根株のサツマイモネコブセンチュウに対する殺線虫効果
40	野 菜 鹿 島		動画解析によるタバコカスミカメ移動距離測定アプリの開発

令和 7 年度試験研究主要成果一覧

NO	部門	研究機関	成果情報名
41	野 菜	鹿 島	蛍光顔料はタバコカスミカメのマーキングに有効である
42	野 菜	園 研	トマトのヒートポンプ夜間冷却における冷却温度と増収効果
43	野 菜	園 研	タバココナジラミ成虫に対する有効薬剤
44	野 菜	園 研	抑制アールスメロン系の果実内発芽は遮光により軽減される
45	野 菜	生 工 研	肥大性が高くうどんこ病抵抗性を有する赤肉メロン F1 新系統「ひたち交 8 号」の育成
46	野 菜	生 工 研	メロンのネットに関連する遺伝領域 (QTL) の検出
47	野 菜	生 工 研	育種素材群の遺伝的多様性を基盤としたメロン優良ネット母本の育成
48	野 菜	生 工 研	早生・多収のイチゴ新系統「ひたち 6 号」の育成
49	野 菜	生 工 研	イチゴ萎黄病耐病性系統の効率的選抜方法の確立
50	野 菜	園 研	イチゴ「いばらキッス」の奇形果発生と器官別乾物分配率の関係
51	野 菜	園 研	データ駆動型イチゴ栽培支援システムの開発
52	野 菜	園 研	光センサーを用いたイチゴ「いばらキッス」の LAI 推定
53	野 菜	園 研	紙ポットを用いたイチゴ底面給水育苗における培地冷却効果と苗密度の関係
54	野 菜	園 研	県内イチゴ主要産地におけるヒラズハナアザミウマの薬剤感受性の低下
55	野 菜	園 研	イチゴハウス周辺雑草には厳寒期を除いて通年でアザミウマ類が生息する
56	野 菜	園 研	畑土壌・水田土壌における各種有機液肥の窒素無機化特性
57	野 菜	園 研	有機施設コマツナにおける機械移植栽培の作付け回数及び養分動態
58	野 菜	園 研	コマツナの生育指標 (草高) は ToF センサーで推定できる
59	果 樹	園 研	ブラシ掻き込み式クリ収穫機等を利用した省力効果 ➡本誌 4 頁掲載
60	果 樹	園 研	ブラシ掻き込み式クリ収穫機械に適したほ場条件
61	果 樹	園 研	外掛け遮光によるブドウ「シャインマスカット」の果梗黒変症状発生低減
62	果 樹	園 研	株元マルチ処理によりブドウ「シャインマスカット」の初期収量が多くなる
63	果 樹	園 研	イブフルフェノキン水和剤はブドウ晩腐病の防除に有効である
64	果 樹	園 研	ナシの防除における散布水量削減の可能性
65	果 樹	園 研	ナシ「ひたち P 3 号」収穫後 2 5℃貯蔵における果実品質
66	果 樹	山 間	3 月の気温がリンゴ「ふじ」開花始期に及ぼす影響と既知の開花予測の適応性
67	花 き	生 工 研 園 研	9 月彼岸出荷向け白色小ギク新品種候補「ひたち 29 号」(仮称) の育成
68	花 き	生 工 研 園 研	9 月彼岸出荷向け白色小ギク新品種候補「ひたち 30 号」(仮称) の育成
69	花 き	生 工 研 園 研	淡いピンク色の中輪バラ新品種候補「ひたち 4 号」(仮称) の育成 ➡本誌 3 頁掲載
70	花 き	生 工 研 園 研	花弁縁が桃色の淡黄白色バラ新品種候補「ひたち 5 号」(仮称) の育成 ➡本誌 3 頁掲載
71	花 き	山 間	ドウダンツツジの苗増殖・育苗技術 ➡本誌 6 頁掲載
72	花 き	山 間	ハナモモ定植時の活性炭・川砂混和による収量への影響
73	花 き	園 研	トルコギキョウ 1 番花における EOD-FR 処理期間が切り花品質に及ぼす影響
74	花 き	生 工 研	7 月咲き赤紫色小ギク「ひたち 31 号」、白色小ギク「ひたち 32 号」の育成
75	花 き	生 工 研	グラジオラス色素合成遺伝子の単離・同定

※ 1 下地がクリーム色の成果は本誌各頁に掲載しております。

※ 2 成果の詳細については研究機関のホームページをご覧ください。

商品力向上による観光果樹経営体の育成 ～なし「恵水」等の生産安定～

県北農林事務所経営・普及部門

JA 常陸常陸太田梨部会の中核的経営体を対象に「恵水」を中心としたなし安定生産のための技術確立・普及による経営体の所得向上に取り組みました。

特に産地内に受粉樹が少ないことから既存樹（豊水、二十世紀など）からの枝採取による花粉の安定確保、花摘みボランティアの活用、かん水の励行による高温対策、「恵水」ジョイント栽培の指導を実施し、産地における「恵水」販売の拡大を図りました。

併せて、県内初となる「恵水」梨コンテストの実施や、地元の「道の駅ひたちおおた」でのグランプリ果実の高単価販売などにより「恵水」の生産振興と常陸太田市のなしのPRに寄与しました。

安定した花粉確保・受粉プロジェクト

「豊水」「二十世紀」などの既存樹からのせん定枝の採取・加温により、効率的に発芽率の高い花粉を採取する方法を実証し、部会内への普及を図りました。

さらに部会が市、JA と連携して実施した「花摘みボランティア」への支援や、優良な花への確実な受粉を指導することで高品質「恵水」の生産体制を強化しました。



図1 せん定枝からの花粉採取とボランティアによる受粉



図2 井戸水かん水と「恵水」現地検討会（研究部）

高品質「恵水」生産のための現地指導

部会員及び部会内の若手生産者である研究部員を対象に「恵水」の着果管理や井戸水等を活用したかん水の励行などの高温対策を推進しました。また収穫時期の判定について現地検討会を実施し、「恵水」の高品質生産の推進と併せ収量向上を図りました（R6 2.6t/10a → R7 2.8t/10a）。

さらに水田畑地化事業の活用による新植を進め、二本主枝やジョイント栽培など省力樹形を導入し（2件計 90a）、なし経営の規模拡大を図りました。

「恵水」梨果実コンテストの開催

JA 常陸常陸太田梨部会主催による県内初となる「恵水」梨コンテスト『常陸太田の頂（いただき）』の開催を支援しました。9名の生産者から27果の「恵水」が出品され、果実重1kg以上、糖度14度以上、秀でた外観品質を基準に関係機関を交え審査を行いました。入賞果実は、地元の「道の駅ひたちおおた」で開催された「恵水フェア」において高単価で販売し、産地PRと「恵水」の生産振興につなげました。



図3 「恵水」梨コンテスト『常陸太田の頂（いただき）』

県北中山間地における特色ある米作りに向けた取組

県北農林事務所常陸大宮地域農業改良普及センター

常陸大宮市では令和5年度から有機栽培米生産を推進しており、作付面積が年々拡大しています。また、大子町では米コンテストへの出品を推進しており、上位入賞をすることで良食味米産地として知名度の向上を図っています。普及センターでは、有機栽培米について実証ほを活用した栽培管理指導を行い収量向上を図るとともに、スマート農機導入の労力削減効果を明らかにしました。また、良食味米について斑点米カメムシに対する病害虫防除指導を行い、品質向上につなげました。

有機栽培米の安定生産支援

有機栽培米の収量を向上させるために土壌改良材施用などの実証ほを活用した栽培管理指導及び現地講習会を行った結果、収量が向上しました。また、関係機関と連携し、有機栽培米の普及拡大を図った結果、新規生産者を確保できました。

(収量) (R6) 354kg/10a → (R7) 358kg/10a

(作付面積) (R6) 8.6ha → (R7) 14.6ha

(生産者数) (R6) 3経営体 → (R7) 5経営体



図1 現地講習会の土質調査の様子



図2 稼働中のGNSS制御抑草機

スマート農機を活用した労力削減

有機栽培米の除草労力削減に向けて、国の事業を活用し、スマート農機（GNSS制御抑草機）の試験導入支援を行いました。その結果、慣行区と同等の抑草効果が確認でき、加えて、10a当たりの除草にかかる労働時間は87%削減となり、労働力削減効果を確認できました。

(10a当たりの除草時間) 2.3時間 → 0.3時間

良食味米のブランド化支援

「ゆうだい21」について、品質向上に向けて斑点米カメムシ類適期防除指導等を実施した結果、1等米比率が向上しました。さらに、「ゆうだい21」は各種米コンテストで上位入賞し、大子産米の知名度向上につながりました。

(1等米比率) (R6) 50% → (R7) 70%

(主な受賞歴)

- ・第27回米・食味分析鑑定コンクール国際大会
国際総合部門 特別優秀賞
- ・第5回いばらき米の極み頂上コンテスト
レギュラー米部門 ローズドール賞



図3 米コンテスト受賞式の様子

メロン経営体の収益性向上に向けた取組

県央農林事務所経営・普及部門

茨城町はメロンの生産が盛んで、県内有数の産地となっています。普及センターでは、いばらきメロン品評会「King & Queen コンテスト 2025」への出品を通じたブランド力の向上、春メロンにおけるハウス内環境のモニタリングの活用や抑制アールスメロンにおける夏季の高温対策として遮光・遮熱資材の比較検討による安定した生産技術の確立に取り組み、メロン経営体の収益性向上を支援しました。

県メロンコンテストでゴールドマイスター賞を受賞！

高品質なメロン生産の一環として、コンテストに毎年出品している JA 水戸茨城町メロン部会に対し、栽培期間中の巡回指導や研修会の実施など、品質向上に向け支援しました。その結果、イバラキング部門において県央地域で初となるゴールドマイスター賞を受賞し、さらに、赤肉メロン部門でも特別賞を受賞しました。贈答用などこれらのメロンの差別化販売の取組は、高級果実店等から高く評価されました。



図1 左：イバラキング部門 豊田 大介氏
右：赤肉メロン部門 福島 将也氏



図2 モニタリング機器の設置と研修会の様子

環境モニタリング機器の活用支援

春メロンにおいて、クラウド型環境モニタリング機器を活用した品質向上対策に取り組んでいます。令和7年産は実証農家1戸が、計測した温湿度等のデータを活用した栽培管理に取り組み、環境データは他の生産者にも共有しました。また、令和8年産に向けて、環境データ測定とデータ活用に向けた研修会を開催しました。その結果、令和8年産から新たに1戸が実証に取り組むことになりました。今後もデータを活用した栽培管理によるレベルアップを目指していきます。

抑制アールスメロンの夏季高温対策の検討

抑制アールスメロンでは、近年の夏季の高温による着果不良や果実内発芽の発生等が問題となっており、遮光・遮熱ネット等による昇温抑制対策に取り組みました。8月収穫の調査ハウスでは展張による温度抑制効果を確認でき、果実内発芽は1果実当たり1%以下で販売に問題のない程度に抑えられました。この結果を研修会で周知したところ、今後も部会において引き続き対策に取り組んでいくことになりました。



図3 ハウスへの遮光・遮熱ネットの展張

「笠間の栗」付加価値販売体制の確立と経営向上

県央農林事務所笠間地域農業改良普及センター

笠間市は作付面積・経営体数ともに日本一のくり産地で「笠間の栗」は市を代表する特産品目です。普及センターではくり産地の発展のため、関係機関と連携し、①生くりの冷蔵貯蔵出荷体制の確立支援（無くん蒸栗の出荷）、②省力栽培に向けた取組と安定生産支援（ドローンによる害虫防除）、③付加価値販売の取組強化（直売における果実品質の確保と加工による高付加価値化）に取り組んできました。

生くりの冷蔵貯蔵出荷体制の確立支援

JA 常陸友部栗選果場における生くりの冷蔵貯蔵出荷体制を確立するため、重要害虫クリシギゾウムシの発生状況を調査し、冷蔵貯蔵による殺虫効果を確認しました。その結果、9月下旬以降に殺虫処理が必要となること、 -2°C で4週間の冷蔵貯蔵で殺虫できることが明らかになりました。

令和7年産のくん蒸殺虫をしない無くん蒸のくりの出荷量は165tで、前年（令和6年129t）を上回りました。

表1 クリシギゾウムシ殺虫効果の確認

品種	試験区	調査果数 (果)	クリシギゾウムシ 幼虫発生数(頭)	被害果率 (%)
「筑波」	貯蔵前	100	0	0
	貯蔵3週間後	100	3	1
	貯蔵1か月後	100	1	1
「石鎚」	貯蔵前	100	13	2
	貯蔵3週間後	100	1	1
	貯蔵1か月後	100	0	0
「普通栗」	貯蔵前	100	9	2
	貯蔵3週間後	100	0	0
	貯蔵1か月後	100	0	0
「美玖里」	貯蔵前	100	16	7
	貯蔵3週間後	100	1	1
	貯蔵1か月後	100	0	0



図1 ドローン防除の様子（8月）

省力栽培に向けた取組と安定生産支援

スマート農業の推進と安定生産のために、ドローンによる害虫防除の実践を支援しました。関係機関と連携し、JA 常陸笠間地区栗部会員のほ場約7haでドローンによる防除に取り組みました。作業時間は約4～5分/10aと非常に省力的であり（慣行：20分/10a）、ドローン防除を慣行防除に追加することで、虫害を減らすことができました。

付加価値販売の取組強化

令和3年に「道の駅かさま」の直売所が開業し、JA 常陸笠間地区直売所生産部会に対するくり栽培講習会や果実品質調査の実施により、くり販売額の向上や果実品質の確保に寄与しました。

令和4年から大規模ペースト加工施設「笠間栗ファクトリー」が稼働し、加工指導センターと連携した加工工程の改善支援により、くりペースト日製造量が向上しました（令和6年：960kg/日→令和7年：1,280kg/日）。



図2 道の駅かさま（上）と直売所でのくり販売の様子（下）

収益性の高いかんしょ経営体の育成

鹿行農林事務所経営・普及部門

銚田市は全国一位の産出額を誇るかんしょ産地であり、大規模経営体が多い地域です。経営体の収益性向上には、収量の確保はもちろん、労力負担軽減、農地の確保も重要です。特に大規模経営体では、生産に必要な農業用ポリエチレンフィルムの除去作業負担やマルチ処理費用が課題となっています。さらに、近年、夏季の高温乾燥による病害虫被害の拡大や品質不良芋の発生が問題となっています。これらの問題解決に向け、収穫作業の省力化、夏季高温時の地温抑制や水分確保、多発する病害虫への対策を講じて収量や品質を安定的に確保する技術導入の支援に取り組みしました。

収穫作業の省力化及び高温対策

土壌中で分解して除去作業が不要となる生分解性マルチについて、マルチ下の土壌環境や収量・品質に与える影響を調査しました。その結果、マルチ除去コスト削減に加え、特に早期に分解した生分解性マルチでは畝内の水分率が高まり、地温も下がることを確認しました（データ略）。さらにその中でも安定して慣行マルチ（農ポリ）と同等以上の収量を確保できた1種類（図1）を市内での利用に適した生分解性マルチとして選定し、栽培マニュアルを作成しました。

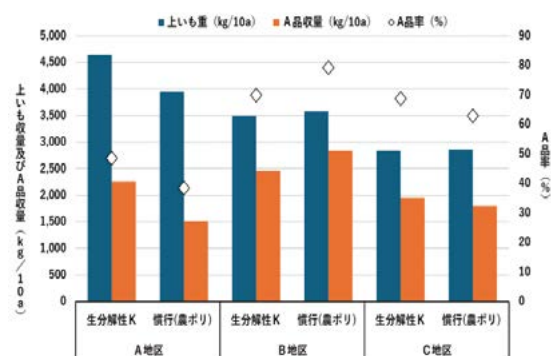


図1 選定した生分解性マルチでの収量・品質



図2 畑地化水田ほ場の収穫芋の様子（9月末）

畑地化水田ほ場での栽培適性確認

銚田市ではかんしょの作付面積の増加に伴い、栽培に適したほ場の確保が課題となっています。そこで、夏季高温時でも水分を確保しやすい遊休水田に着目し、水田畑地化推進事業を活用した畑地化水田において「べにはるか」を栽培し、収量や品質を調査しました。その結果、比較した畑地には及ばなかったものの2.6t/10a（図2）と県標準収量（2.5～3.0t/10a）を確保でき、経営的に成り立つことが確認できました。8月には生産者や関係機関を参集して現地検討会を開催しました。

気候変動に対応した安定生産技術推進

近年の夏季高温乾燥の影響により、病害虫は発生が前進化、多発化しています。そこで、生産者にナカジロシタバ、ヒルガオハモグリガの防除資料を配布し、早期防除の徹底を呼び掛けました。さらに立枯病については、土壌くん蒸剤の効果を高める難透過性フィルムを前年多発ほ場で試験してその有用性を確認するとともに（図3）、次年度に向けた対策資料を配布しました。

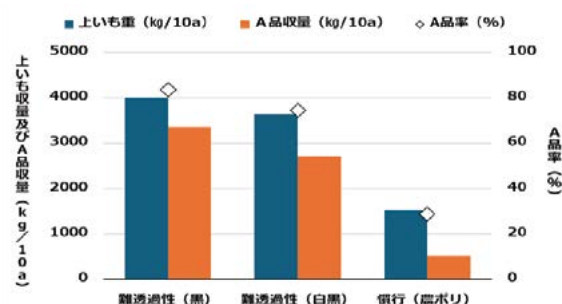


図3 前年立枯病多発ほ場での難透過性フィルムの効果

かんしょトップ産地「なめがた」における 儲かるかんしょ経営体の育成

鹿行農林事務所行方地域農業改良普及センター

当管内は、JA なめがたしおさいの甘藷部会が農林水産祭で最高位となる天皇杯を受賞し（受賞当時は「JA なめがた」）、「行方かんしょ」が農林水産大臣により GI 産品として登録されるなど、国内トップクラスのかんしょ産地として高い評価を受けています。こうした中、普及センターでは産地の更なる発展を目指し、輸出拡大の取り組みや新品種の導入等の支援を行うことで、かんしょ経営体の販売金額向上を図りました。

かんしょ輸出拡大支援

かんしょ輸出拡大のため、JA なめがたしおさい甘藷部会内に発足した GAP 部に対して勉強会の開催や模擬審査を実施し、帳票作成や作業環境改善指導を行いました。その結果、当該組織は国際規格 GAP である ASIAGAP の団体認証を取得し、同認証を活用することで R6 に約 50t、R7 には約 100t のかんしょがカナダに輸出されました。



図1 ASIAGAP 団体認証を取得した GAP 部メンバー



図2 塊根形状が優れる「栗かぐや」

新品種「栗かぐや」の導入・普及

肉色が鮮やかな黄色で塊根形状が優れる新品種「栗かぐや」を産地へ導入するに当たり、栽培試験を実施して最適株間、挿苗時期及び収穫時期を検討しました。得られた結果を基に生産者への栽培指導を実施したところ、同品種の作付面積は R5 の約 14ha から R7 には約 90ha となり、6 倍以上に拡大しました。

「行方かんしょ」PRによる 1 経営体当たりの販売金額向上

上記2つの取り組みに加え、市場での仲卸業者等を対象とした勉強会やスーパーでの販売促進活動において、当産地の味にこだわったかんしょ生産・出荷の取り組みを産地と協働して PR しました。これらの活動により「行方かんしょ」のブランド力が向上し、JA なめがたしおさい甘藷部会 1 経営体当たりの販売金額は、R5 の約 2,000 万円から R7 は約 2,300 万円に向上しました。

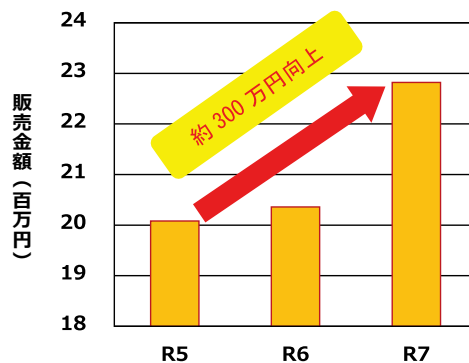


図3 JA 甘藷部会 1 経営体当たりの販売金額推移

収益性の高い持続可能なれんこん産地を目指して

県南農林事務所経営・普及部門

茨城県は全国1位のれんこん産地であり、土浦市及びかすみがうら市は県内の主要産地です。

しかし、産地では近年、レンコンネモグリセンチュウによるレンコン黒皮症の発生が問題となっており、効果的な対策技術の確立が求められています。また、産地の多くが霞ヶ浦を水源としていることから、環境に配慮した生産活動も重要とされています。さらに、気候変動の影響による栽培期間中の急激な温度変化により栽培環境が大きく変化しているため、これらに対応した栽培技術を検討しています。

レンコン黒皮症の拡大抑制に向けた取組

レンコン黒皮症は、れんこんの品質や収量の低下につながり、生産者にとって大きな悩みとなっています。そこで、対策の現地実証や室内試験などを通じて、その効果を検証するとともに、レンコンネモグリセンチュウの生態解明に取り組んでいます。今後も対策の検証を重ね、より効果的な方法の確立を目指します。あわせて、関係機関と連携し、センチュウ寄生のない原種ハスの供給支援や、種ハスのセンチュウ検査、産地への情報提供を通じて、健全な種ハス生産を支援しています。



図1 レンコン黒皮症（左）と
レンコンネモグリセンチュウ（右）



図2 ほ場に残る窒素量の測定や土壌診断

適正施肥による環境に配慮した生産

れんこん産地では、水質保全に配慮した持続的な生産活動が求められています。そこで、ほ場に残る窒素量を考慮した施肥指導や、診断施肥を行った現地ほ場の調査などを通じて、適正施肥技術の普及に取り組んできました。その結果、診断施肥への理解と実践が広がり、令和5年度以降、管轄地域における施肥窒素量は、目標としている24kg/10a以下を維持しています。

気候変動に適応した栽培への取組

気候変動による栽培期間中の高温の影響により、ハウス栽培では生育不良の発生、露地栽培では「すねあがり（れんこん基部から内部が褐変する老化現象）」の増加などが問題となっています。こうした状況を受け、令和6年度以降には、緩効性肥料の溶出率調査や、ハウス内の環境測定、すねあがりの少ない系統の検討に取り組んでいます。引き続き気候変動に適応した栽培技術の確立を目指し、現地での検証を行っていきます。



図3 すねあがりに係る実証ほの現地確認の様子

経営者マインドに優れるれんこん経営体の育成

県南農林事務所稲敷地域農業改良普及センター

稲敷市浮島地区、河内町金江津地区には、大規模なれんこん経営体が複数あり、普及センターでは各経営体の課題に応じた支援を行ってきました。出荷調製の効率化や販売促進、高温に起因すると考えられている「すねあがり」の対策、カモ類による食害対策を実施し、収量や品質の向上を図ることにより、市場評価の高い産地として更なる発展を目指しています。

出荷調製の効率化と 6次化商品の販売促進支援

管内の大規模れんこん経営体 A に対し、規模拡大に向け出荷調製施設の新設を支援した結果、調製出荷作業が効率化し、より鮮度の高いれんこんの出荷が実現しました。また、茨城の新しい定番土産を目指し商品化した未利用部位のれんこんを使用した「茨城サブレ」について、6次化コンテンツ出品等を通じて販売促進を支援しました。



図1 れんこんの未利用部位活用商品

表1 品種比較試験結果

掘取日	品種	調整後 (g)	すねあがり (g)	歩留まり率 (%)
9月30日	金澄39号	1,092	399	73.2
	ひたちたから	1,410	207	87.2
11月18日	金澄39号	1,180	587	66.8
	ひたちたから	1,003	602	62.5

表2 栽植密度試験結果

区	栽植密度	調整後 (g)	すねあがり (g)	歩留まり率 (%)
試験区	182cm×364cm (6尺×12尺)	726	423	56.1
慣行区	182cm×303cm (6尺×10尺)	630	494	63.2

カモ類被害対策としての 「レーザー照射」効果の検討

カモ類の食害による収量や品質の低下が課題となっているなか、新技術としてレーザー照射装置を利用した防除効果を検討しました。

その結果、カモが飛来する前からレーザー照射装置を設置することで、侵入を抑制できました。一方で、すでに餌場として認識されているCほ場では効果が低いことから、今後も、慣れが生じないか継続して確認していきます。

高温障害対策支援

高温に起因するとされる「すねあがり」による収量の低下が問題となっているため、新品種や栽植密度による効果を確認しました。

その結果、晩生である供試品種「金澄39号」は早生品種「ひたちたから」と比較し、11月時点で同等の重量・歩留まり率であり、経時的に歩留まり率の低下が小さいことが確認できたため、産地での導入につながりました。

また、栽植密度について、疎植は慣行に比べ、歩留まり率は同等で10a当たり1列の植付本数が少なくなるため、作業効率が向上することができました。

表3 カモ害対策としてのレーザー照射効果

ほ場名	Aほ場	Bほ場	Cほ場
レーザー照射	0	24	158
照射なし	9	124	53

※ 単位は(羽/日)

※ Cほ場は複数年、餌場として認識されている。

図2 夜間、ほ場へ侵入し、レンコンを食害するカモ



関係機関と連携した地域ぐるみの 新規就農者の確保育成

県南農林事務所つくば地域農業改良普及センター

つくば地域は消費地に近く、つくばエクスプレス及び高速道路が通り交通の利便性にも優れ、また研究学園都市の知名度などから、農業外分野から農業へ参入したいという新規就農相談が多い地域です。普及センターでは、市・JA・農業者とともに就農支援に取り組み、地域ぐるみで新規就農者の確保育成にあたっています。令和7年度は2名が青年等就農計画の認定を受け、新規就農しました。今後も地域農業の維持・発展のため、新規就農者の確保育成を積極的に推進していきます。

農業者と連携した就農イベントの開催

令和7年度は55名から新規就農相談があり、新規就農希望者が農業の実際を知りたいことを目的に、農業三士をはじめとした地域農業者と直接相談できる就農支援ワークショップを2回開催しました。先輩農業者の体験談を聞き、就農に向けた取り組み状況や悩みを先輩農業者とともに振り返ることで、具体的な就農プランの作成につなげています。



図1 就農支援、ワークショップにて講師役を務める青年農業者



図2 事業計画作成について学ぶ講演の様子

経営管理能力向上の取組

新規就農希望者及び新規就農者の経営管理能力向上のため、令和7年度は「農業ビギナーのための事業計画作成講座」を開催しました。(株)日本政策金融公庫らを講師に招き、経営者になる心構えや事業計画の具体的な作成方法について学びました。その結果、令和7年度は管内で2名が青年等就農計画の認定を受け、新規就農に至りました。

就農準備資金の研修機関認定

JAつくば市谷田部産直部会は、生協出荷を主に食の安全性・おいしさ・環境に配慮した農業に取り組んでいます。産地規模の維持に向けた新規部会員の確保のため、普及センターは新規就農者の受入れ体制整備を支援し、同部会は就農準備資金の研修機関認定を受けました。地域では新規就農者の地域への受入れの機運が高まっています。



図3 部会長（農業経営士）による講演の様子

大規模普通作経営体の収益性向上

県西農林事務所経営・普及部門

筑西市では鬼怒川、小貝川流域の肥沃な水田地帯において農地集積による規模拡大が進んでいます。拡大する経営面積に対応し、収益性の高い経営を实践できるよう、スマート農機の活用や畑作物の生産性向上、気候変動に対応した栽培方法の検討を支援しました。その結果、大豆多収品種の安定栽培実証や高温を利用した栽培の検討が進むとともに、作付け規模 100ha 超経営体の増加につながりました。

スマート農機の導入と活用

農地集約により拡大した経営面積への対応のために、各経営体の課題に応じた効率的な栽培管理の実践が重要です。ドローンを用いた「湛水直は（図1）」や「薬剤防除」について指導し、労働時期の分散や斑点米カメムシ類・麦類赤かび病等の効率的な防除により、栽培管理の適性化を図りました。

これにより効率的かつ適正な栽培管理が行えるようになったため、1戸当たりで栽培可能な面積が増加しました。その結果、作付け規模 100ha を超える経営体は、令和3年度の15経営体から令和7年度には17経営体まで増加しました。



図1 ドローンを活用した湛水直は実施の様子



図2 里のほほえみ（上）とそらみずき（下）

表1 大豆品種別収量 (kg/10a)

品種	実証農家実収量	R7作物統計(大豆)
里のほほえみ	192	茨城県 118kg/10a 〔筑西市〕 126kg/10a
納豆小粒	186	
そらみずき	285	

大豆多収品種の安定生産実証

近年、大豆生産は高温干ばつや湿害などによる不作により収量のみならず栽培意欲も低下し、面積の維持・増加が難しい状況にあります。そこで、大豆生産量を確保するため、大豆多収品種「そらみずき」（図2）の栽培実証を行いました。

「そらみずき」はコンバイン収量で285kg/10aと実証農家の慣行品種よりも約5割高い収量性を示しました（表1）。また、早期播種や摘心処理によるさらなる収量性の向上の可能性が示唆されました。これらの結果を受け、令和7年産作付けは約23haまで増加しています。

気候変動に対応した栽培方法の検討

近年、夏季の高温から水稻品質の低下がみられていますが、水稻の収益性向上のために品質確保が重要です。そこで関係機関と連携し、品質確保が期待できる深耕や出穂期追肥の試験ほを設置、その効果を検証しました。

その結果、出穂期追肥による品質への影響は判然としなかったものの、深耕の連用で未熟粒が低下したことから、一定の効果が期待できることがわかりました（表2）。

表2 穀粒班別機による品質調査結果

地区	試験区名	整粒	未熟粒	その他
A地区	深耕＋出穂期追肥	65.4	31.4	3.2
	深耕のみ	65.4	31.4	3.1
B地区	深耕2年連用	65.5	30.7	3.2
	深耕初年度	59.4	36.3	4.3

スマート農業による大規模普通作経営体の育成

県西農林事務所結城地域農業改良普及センター

常総市はほぼ中央に鬼怒川が流れる水田地帯で、普通作経営体の減少に伴って規模拡大が進み、スマート農業も普及しつつあります。規模拡大をする中、水稲と麦・大豆を組合せた経営体においては、小麦では倒伏やカラスミギ発生による生産性の低下、水稲では高温障害やカメムシ被害による等級低下などが問題となっており、普及センターはこれらの課題解決に取り組んでいます。

xarvio[®]フィールドマネージャーを 活用した小麦倒伏軽減

xarvio® フィールドマネージャーでは登録したほ場毎に生育マップが確認でき、作物の生育状況が把握できます(図1)。経営体Aにおいて、小麦「ゆめかおり」を作付しているほ場の生育マップをとりまとめ、同じ播種日の中で生育が過剰なほ場を明らかにして茎立期追肥を省略することを提案しました。前年度より倒伏程度の大きいほ場数は大幅に減り、収穫作業を計画通りに進めることにつながりました。

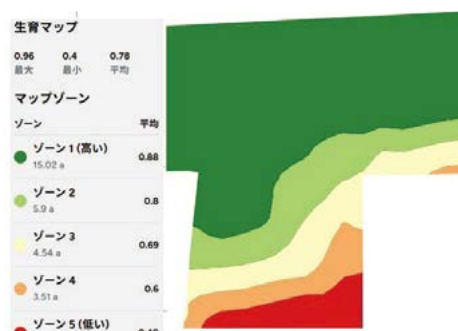


図1 xarvio[®] フィールドマネージャーで確認できる
生育マップ（一部切り抜き）

※ xarvio® フィールドマネージャーとは：
「衛星画像とAI分析による最先端の栽培管理システム」

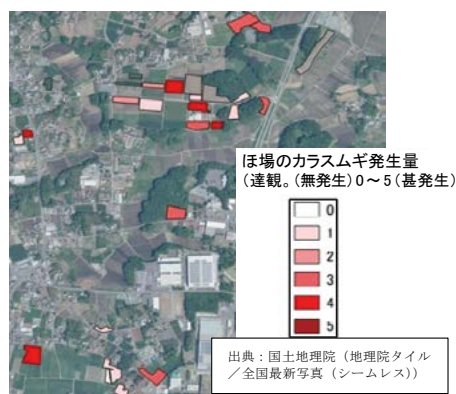


図2 カラスムギ発生マップ（一部抜粋）

カラスムギ発生量の見える化による 休耕の提案

小麦の難防除雑草であるカラスムギの有効な対策として休耕があります。しかし、大規模経営体はほ場数が多く、収穫等の作業者が複数になり、全ほ場の発生程度を把握することが難しくなっています。そこで対策として休耕ほ場を決定する際に役立てるため、一定の基準でカラスムギ発生量を示したマップを作成しました（図2）。今後は同様の基準で巡回や収穫時等に記録をとり、同様のマップ作成を行えるよう引き続き支援していきます。

水稲カメムシ防除の推進

近年、常総市においてもカメムシの被害は増加しており、従来の防除時期・回数では品質の向上が難しくなっています。そのため、ドローンを所有する経営体に対して適期・2回防除を推進しました。その結果「にじのきらめき」のカメムシ被害とみられる落等割合は改善しました（R6：79%→R7：51%）。またカメムシの発生状況調査結果を関係機関で共有して検討し、次年度から共同防除を2回実施することになり、カメムシ被害の軽減が期待されます。

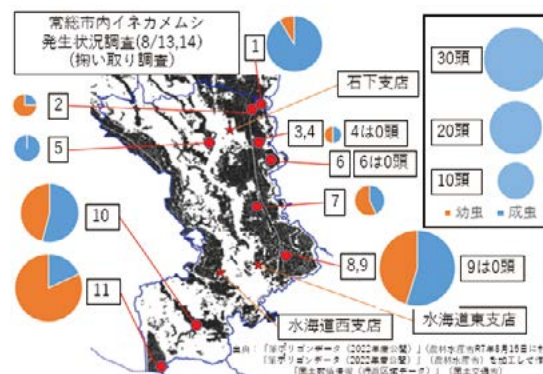


図3 カメムシ発生状況調査結果

パン用小麦の生産拡大による 儲かる普通作経営体の育成

県西農林事務所坂東地域農業改良普及センター

坂東地域では実需者のニーズに応える高品質なパン用小麦「ゆめかおり」の産地化を推進しています。平成27年設立の「茨城パン小麦栽培研究会^{※1}（22経営体：管内8、管外14）」に対し、各普及センターではSPAD計^{※2}による葉色の調査や、出荷体制の整備を支援してきました。このような取り組みと生産者の熟練した栽培技術により、令和5年に目標の生産量1,000tを達成、令和7年には1,279tまで拡大し、安定供給と生産者の収益性向上が図られています（図1）。

※1 本研究会は坂東市の生産者により設立。現在は9市町（水戸市、古河市、常総市、つくば市、筑西市、坂東市、八千代町、五霞町、境町）の会員で構成され、各管轄の普及センター等が連携して活動を支援しています。

※2 SPAD（スパッド）計：葉に含まれる葉緑素量を測定する機器

データの活用と品質の安定

実需者が求めるパン用小麦のタンパク含量（13.0～14.0%）は、パンの膨らみ等の品質に直結するため、その確保が重要です。そこで普及センターでは、SPAD計による葉色の調査を行い、生育状況を確認する取り組みを支援しています（図2）。生産者の熟練した栽培技術にこのようなデータが組み合わせられ、適切な追肥が実施できた結果、令和7年産も目標を達成しました。品質の安定が実需者との信頼を支え、有利販売の継続に寄与しています。



図1 研究会「ゆめかおり」出荷量等の推移



図2 SPAD計の数値を情報提供し生産者が追肥を実施



図3 コンビニエンスストアで販売中の商品

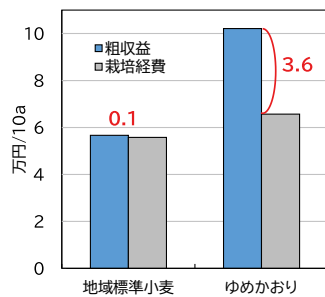


図4 「ゆめかおり」導入効果
（畑地、R5年産）

出荷管理技術の共有と実需者評価の定着

品質基準を満たすため、タンパク含量に応じた出荷ロットの調整を行っています。普及センターでは、この手法を研究会内で共有・継承できるようマニュアル化しました。このような現場での丁寧な取り組みとともに、大手コンビニエンスストアにおいて通年販売が実現するなど、長年にわたる品質維持への取り組みが、実需の確保や経営体の所得向上につながっています（図3、4）。

新技術の試行と栽培改善への取組

研究会では新しい技術についても積極的に検討を行い、栽培管理の工夫を重ねています。その一環として衛星画像による生育把握を試行しているほか、研修会等で事例を共有し、互いの理解を深めています（図5、6）。今後も普及センターでは、新技術に挑戦する研究会の活動を支援し、その成果を会員間で共有・活用することで、栽培改善につながるよう取り組んでいきます。



図5 栽培技術の共有に向けた
全体研修会

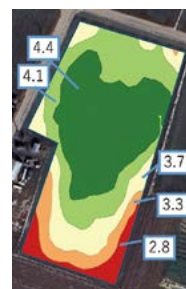


図6 衛星画像による生育マップ

儲かる農業を担う次世代人材の育成

農業総合センター農業大学校

農業大学校では、今後の茨城農業を担い、地域での指導的役割を果たす人材を養成するため、農業政策や最新の生産技術を踏まえたカリキュラムの導入、共同生活や経営実践プロジェクト等の課題解決型学習を通じた自主性の育成、優れた経営者マインドと技術を学ぶ先進農業派遣実習等に取り組んでいます。最近ではスマート農業技術について、学生が技術を適切に活用できるよう、企業や関係機関と連携し、スマート農業を学ぶ機会を充実させました。また、有機農業については「みどりの食料システム戦略」「茨城農業の将来ビジョン」を踏まえた教育を実施し、学生の理解を深めました。

経営実践プロジェクト学習

学生自らが農産物の生産から販売までの一連の取組を戦略的に行うことで、経営に必要な知識やスキルの習得と、儲かる農業を実践できる経営者マインドの醸成を図っています。

特別講義での座学・演習に加え、卸売業者や小売店、飲食店等との販売交渉や店頭販売等の実践を通して、経営目標の設定や事業計画策定の重要性、販売価格の設定や販売戦略の策定方法を学んでいます。



図1 生産計画作成に取り組む学生たち



図2 2年生の実習の様子

先進農業派遣実習の実施

優れた農業経営者のもと実際の農業経営を経験し、高い農業技術や経営管理方法、儲かる農業に必要な経営者マインドを学ぶため、県内の農家や農業法人に学生を派遣して実習を行っています。

先進農業者の効率的な作業体系や経営感覚に触れることで、学内実習では得られない貴重な経験を得て、学生の営農に対する意識は大きく成長します。令和7年度は約60か所の派遣先（うち6か所は有機農業を実践する経営体）で学生が実習に取り組みました。

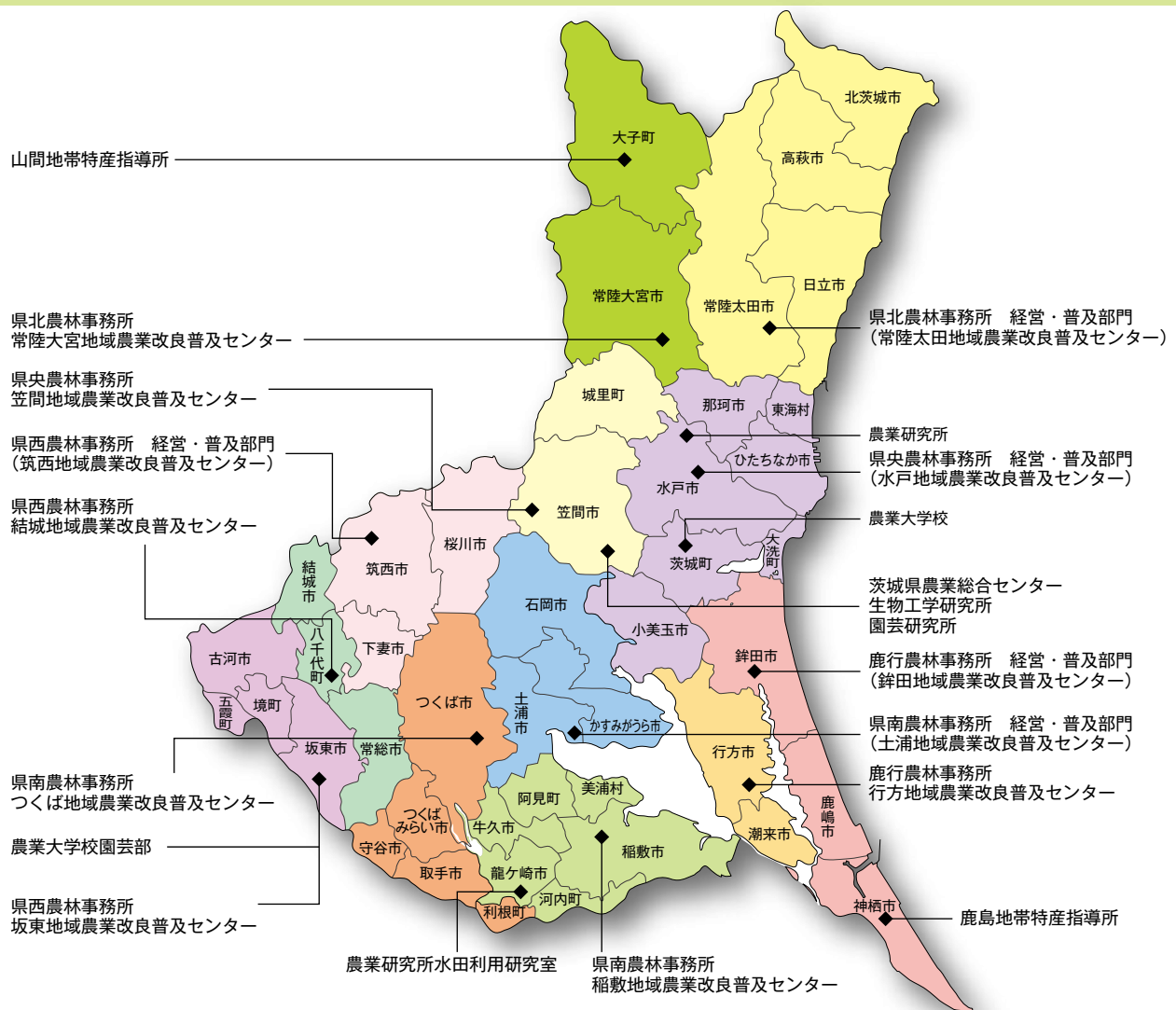
新技術や新たな取組に関するカリキュラムの充実

最新のスマート農業技術について、関係機関や民間企業と連携した講義や実演会を実施しています。令和7年度は13回実演会等を実施し、延べ127名の学生に最新技術を経験させました。

また、有機農業については令和6年度から授業科目を新設したほか、令和7年度はナシの白紋羽病治療用温水点滴処理機を導入し、化学農薬に依存しない環境負荷軽減型の防除技術への理解を深めています。



図3 メーカーによる自動給水栓の説明（農大ほ場）



茨城県農業総合センター

〒319-0292 茨城県笠間市安居 3165-1
管理課 TEL: 0299-45-8320
企画調整課 TEL: 0299-45-8321
専門技術指導員室 TEL: 0299-45-8322
病害虫防除部 TEL: 0299-45-8200

生物工学研究所

〒319-0292 笠間市安居 3165-1
TEL: 0299-45-8330

園芸研究所

〒319-0292 笠間市安居 3165-1
TEL: 0299-45-8340

農業研究所

〒311-4203 水戸市上国井町 3402
TEL: 029-239-7211

農業研究所水田利用研究室

〒301-0816 龍ヶ崎市大徳町 3974
TEL: 0297-62-0206

山間地帯特産指導所

〒319-3361 久慈郡大子町頃藤 6690-1
TEL: 0295-74-0821

鹿島地帯特産指導所

〒314-0133 神栖市息栖 2815
TEL: 0299-92-3637

農業大学校

〒311-3116 東茨城郡茨城町長岡 4070-186
TEL: 029-292-0010

農業大学校園芸部

〒306-0631 坂東市岩井 5205-3
TEL: 0297-34-2141

県北農林事務所

経営・普及部門 (常陸太田地域農業改良普及センター)
〒313-0013 常陸太田市山下町 4119 常陸太田合同庁舎内
TEL: 0294-80-3340 ~ 3342
常陸大宮地域農業改良普及センター
〒319-2255 常陸大宮市野中町 3083-2
TEL: 0295-53-0116

県央農林事務所

経営・普及部門 (水戸地域農業改良普及センター)
〒310-0802 水戸市柵町 1-3-1 水戸合同庁舎内
TEL: 029-227-1521
笠間地域農業改良普及センター
〒309-1611 笠間市笠間 1531 笠間合同庁舎内
TEL: 0296-72-0701

鹿行農林事務所

経営・普及部門 (鉾田地域農業改良普及センター)
〒311-1593 鉾田市鉾田 1367-3 鉾田合同庁舎内
TEL: 0291-33-6192 ~ 6193
行方地域農業改良普及センター
〒311-3832 行方市麻生 1700-6 行方合同庁舎内
TEL: 0299-72-0256

県南農林事務所

経営・普及部門 (土浦地域農業改良普及センター)
〒300-0051 土浦市真鍋 5-17-26 土浦合同庁舎内
TEL: 029-822-7242
稲敷地域農業改良普及センター
〒300-0504 稲敷市江戸崎甲 541 稲敷合同庁舎内
TEL: 029-892-2934

つくば地域農業改良普及センター

〒305-0861 つくば市谷田部 3951-5
TEL: 029-836-1109

県西農林事務所

経営・普及部門 (筑西地域農業改良普及センター)
〒308-0841 筑西市二木成 615 筑西合同庁舎内
TEL: 0296-24-9206
結城地域農業改良普及センター
〒300-3544 結城郡八千代町若 1517-5
TEL: 0296-48-0184
坂東地域農業改良普及センター
〒306-0631 坂東市岩井 5205-3
TEL: 0297-34-2134