

令和 7 年 度

鳥取県農業試験場 年報

令和 8 年 7 月

鳥取県農業試験場

令和 7 年度

鳥取県農業試験場 年報

目 次

I	令和 7 年度試験研究課題一覧	1
II	試験研究成績概要	2
III	研究成果の発表および普及・広報	29
IV	総 務	34
V	令和 7 年気象表	38

I 令和7年度試験研究課題一覧

試験研究課題名	予算区分	研究期間	担当研究室	頁
1 「星空舞」のブランド力を強化する研究	県単	令和5～7	作物・環境	2
2 減化学肥料水稻栽培に向けた施肥管理技術の確立	県単	令和6～8	環境	4
3 大規模水田経営体のためのドローン等直播栽培体系の確立	県単	令和6～8	水田高度利用・作物・環境	7
4 主要農作物原採種事業	県単	昭和28～	作物	9
5 水田農業経営の効率化に関する調査研究	県単	令和5～9	水田高度利用・作物・環境	11
6 水田農業経営体における白ネギを核とした野菜導入技術の確立	県単	令和3～7	水田高度利用	12
7 有機・特別栽培技術開発試験	県単	令和5～9	水田高度利用	13
8 水田作物品種開発試験	県単	昭和28～	作物	18
9 水稻・麦・大豆の高品質・安定生産を目指した病害虫防除技術の確立	県単	平成27～	環境	22
10 新農薬の適用に関する試験	受託	令和元～	環境・作物	25
11 土壌保全対策技術確立事業	受託、県単	昭和54～	環境	26
12 鳥取県みどりの食料システム戦略推進事業	県単	令和7～9	水田高度利用	26
13 臨時的調査研究	県単	令和7	水田高度利用	27

Ⅱ 試験研究成績概要

1 「星空舞」のブランド力を強化する研究（令和5年～令和7年）

1) 収量・品質・食味の向上対策

目 的：本県独自のプレミアムブランドとして普及を図る「星空舞」の品質、食味を高水準で維持するために、目標とする生育の指標を明らかにし、生産現場にフィードバックすることで「星空舞」の高付加価値化に寄与する。

（1）品質及び食味が向上する技術の検討

① 2025年度の作柄について

ア 栽培期間中の気象概況

移植から生育初期にあたる5月下旬から6月上旬は平年と比べて日平均気温が低く、特に山間地帯では低温となった。6月中旬からは平年と比べて日平均気温が高く、降水量は下旬を中心に多く、7月は平年と比べて日平均気温はかなり高く、降水量はかなり少なく、日照時間はかなり多かった。8月上旬は日平均気温が平年並だったがその後は平年と比べて高く、降水量は平年並で日照時間は平年より多かった。9月は日平均気温が平年より高く、降水量は平年並だった。本年は前年と比べて6月から7月の日平均気温は高かったが9月は低く、7月の降水量が少なかったが8月からは概ね平年並となった。

イ 本年の作柄状況

中平坦地帯では、過去平均と比べて生育が旺盛となり穂数、総粒数が多く収量が多かった。葉色は出穂期以降も濃く維持されていたが平坦地帯を中心に登熟歩合が低く整粒率は低かった。一方、山間地帯では過去平均と比べて幼穂形成期の茎数が少なく、穂数、総粒数も少なく収量も少なかったが、登熟歩合が高く、整粒率、精玄米歩合は高く目標を達成していた。

整粒率低下の主な要因はその他未熟粒の多発生で、平坦地帯での発生が多かった。その他未熟粒率は、穂数、総粒数と相関があり、葉色との相関

は低かったことから、本年は穂数、総粒数の目標範囲の超過が品質に影響を及ぼしたと推測された。

これらのことから、適切な粒数と葉色の制御により登熟を向上させる対策が必要と考えられた。

担 当：角脇幸子、中村広樹、小山峻、橋本健司、岡田祐暉

② 平坦地帯における収量・品質・食味値低下の要因の解明

2019年からの目標達成状況を見ると、収量は2023年を除き達成しており、食味値も2021年以降目標を達成していた。しかし、精玄米歩合の達成年はなく、整粒率も達成した年は少なかった。整粒率は夏季高温となった2023年から低くなっており他地帯と比べても低かった。

整粒率を低下させている主な要因はその他未熟粒率で、2023年から多発しており、登熟歩合と負の相関がみられた。

2018年から2025年までに目標4項目を達成した地点と目標未達成地点を比較すると、目標4項目を達成した地点では幼穂形成期の茎数、穂数は未達成地点と比べて少ないが登熟歩合が高かった。

2023年から2025年の調査結果を施肥体系別に分けて比較すると、分施肥体系は生育指標項目の幼穂形成期の茎数、穂数が基肥一発体系と比べて少なかったが、穂肥Ⅱ施用時期からの葉色は濃く推移し、登熟歩合が高く、収量、整粒率、精玄米歩合が高く、平均値は目標項目を達成した。

以上のことから、平坦地帯では茎数、穂数を適正に維持し、生育後半の葉色を維持し、登熟歩合を高めることが必要と考えられた。

担 当：角脇幸子、小山峻、岡田祐暉、中村広樹

③ 基肥一発肥料体系における肥料の溶出期間及び総窒素施用量の検討

平坦地帯における基肥一発施肥体系の現状把握を行うとともに、適正な溶出期間と総窒素施用量につ

いて再度検証を行った。

ア 場内試験

現行の基肥一発 90 日・6kg 区では、整粒率の目標が未達成となっており、分施肥区と比べて前半の生育はほぼ同等だが生育中期から葉色が淡く、稲体の窒素吸収量が低下したことで品質、収量が低下したと推察された。改善策として溶出期間が長い肥料を検討したが、肥料の違いによる差はほとんど認められなかった。各肥料において施用量を増やすと、いずれの肥料においても現行の施用量より生育が旺盛となり収量が増え品質が向上する傾向が認められた。ただし、今回の試験で整粒率の目標を達成した区はなく、引き続き施肥方法の検討が必要と考えられた。

イ 現地試験・米子市八幡

現地慣行の基肥一発肥料体系区は分施肥区と比べて、前半の生育は旺盛であったが、生育中期から葉色が淡く稲体の窒素吸収量が減少し、整粒率、精玄米歩合の目標が未達となった。改善策として肥効が後半重点型の肥料を検討したが、現行のあきまる区と比べて収量が少なくなった。また、各肥料で施用量を増やすと、生育量は旺盛となり、生育後半の窒素吸収量が増えることで収量が増え品質は高まり、食味値は目標の 80 以上を維持した。しかし、今回の試験で整粒率、精玄米歩合は目標を達成しておらず、登熟が向上しその他未熟粒が減る施肥方法についての検討が必要と考えられた。

ウ 現地試験・米子市河岡

現地慣行のあきまる・6kg 区では、前半の生育は旺盛であったが、生育中期から葉色が淡く稲体の窒素吸収量が低下したことで収量、品質が低下したと推測された。改善策として施用量を増やすと、穂数が増加し収量が増え整粒率が高まり食味値は低下する傾向であったものの目標値以上であった。また、後期重点型のユーコートを検討したがあきまる区と収量、品質、食味は同等で、施用量を増やしても同様であった。

ただし、いずれの区においても整粒率、精玄米

歩合の目標は未達成であることから、引き続き登熟が向上する施肥方法の検討が必要と考えられた。

担 当：角脇幸子、小山峻、岡田祐暉、中村広樹

④ 基肥一発肥料体系における追肥の検討（現地試験）

近年「星空舞」を基肥一発肥料体系で栽培する一部地域で、生育後半に葉色が淡く推移し、収量、品質が低下している事例が散見されており、収量、品質等への影響が懸念されている。そこでこれらの対策として、基肥一発施肥体系において穂肥Ⅱ施用時の葉色が 32 以下となった場合の追肥を検討した。その結果、2kg 区において登熟歩合が高まり収量が多くなり整粒率が高まる傾向であったが、玄米タンパク質含量が高まり食味値が低下する傾向で、今回の試験では目標値を下回ったことから、施用においては注意が必要と考えられた。

担 当：角脇幸子、中村広樹、小山峻、橋本健司、岡田祐暉

（２）資材の価格高騰に対応した栽培方法の検討

① 直播栽培の検討

コーティング種子による湛水直播（散播）栽培において、コーティング資材の相違が生育・収量に及ぼす影響を検討した結果、「星空舞」の鉄コーティング及びリゾケア XL 種子は、催芽粒種子と同等の生育及び耐倒伏性を示し、品質及び食味に問題はなく、適応性があり、コーティングによって増加するコストは、苗立確保等のリスク低減によって回収可能な範囲であると判断した。

担 当：芝野真生、吉田健一郎、中村広樹

（３）新たな生育指標の検討

① 平坦地帯

本年の調査データを 2024 年に作成した指標と照合すると、現行の栽培指針による栽培では現在の指標と比べ項目の地点達成率は低下し、目標 4 項目を達成した地点がない状況となった。また食味値との関係から、平坦地帯の収量は現行では 580kg/10a 以

下とする必要があると推測された。整粒率については、相関の高いその他未熟粒率を低下することが必要で、登熟を良好にすることで改善が図られると推察された。

担 当：角脇幸子、中村広樹、小山峻、橋本健司、岡田祐暉

2 減化学肥料栽培に向けた施肥管理技術の確立 (令和6年～8年)

1) 土壌および堆肥の簡易診断法の確立

目 的： 近年、肥料価格が高騰していることから、農業経営への影響を考慮した対策が急務である。そこで、化学肥料中心の施肥体系の見直しによる効率的な施肥の推進に向け、現場で活用可能な簡易土壌診断法を確立する。

結果の概要

(1) 簡易土壌診断法の確立

①可給態窒素、リン酸、加里の診断法の確立

ア 可給態窒素の簡易分析法

公的研究機関から提案されている土壌加熱とパックテストを組み合わせた簡易測定結果と定法で分析した可給態窒素分析値との比較を行い、本県土壌での適応性について検討を行った。加熱は通風乾燥機加熱(105℃、24時間)、オープン加熱(120℃、2時間)、電子レンジ加熱(600W、3分)の3種類で検討し、加熱後、水または溶液抽出を行い、パックテスト COD を用いて希釈液の COD を測定し、定法の可給態窒素の値との相関を検討した。

この結果、いずれの加熱方法とも可給態窒素との相関が認められたことから、簡易診断法への利用の可能性が高いことが確認された。

今後、県内の広範な土壌での検討と精度、簡便性等を考慮した手法の絞り込みを行い、簡易分析方法のマニュアル化が必要である。

イ 可給態リン酸、交換性加里の簡易分析法

前述の可給態窒素簡易分析において抽出した溶液を用いて、コンパクトイオンメーター(K+)及びみどりくんPKで測定し、簡易測定結果と定法で分析した値との比較を行い、本県土壌での適応性につ

いて検討を行った。

その結果、交換性カリウムについては、電子レンジ加熱-コンパクトイオンメーター測定で定法の測定値と高い正の相関関係が認められたことから、簡易診断法への利用の可能性が高いことが確認された。一方、可給態りん酸については、いずれの加熱方法ともみどりくんPKと定法の測定値とは有意な関係は認められなかった。

今後、交換性カリについては県内の広範な土壌での検討が、りん酸についてはパックテスト等による簡易測定法の検討がそれぞれ必要と考えられた。

担 当：宮田邦夫、小山峻

2) 水稻栽培における地域資源(堆肥)・緑肥を活用した施肥体系の確立

目 的： みどりの食料システム戦略基本計画において掲げられた2027年までに化学肥料使用量を20%低減させる目標を達成するため、堆肥等の地域資源及び緑肥を活用した施肥体系の確立を図る。

結果の概要

(1) 地域資源を活用した施肥体系の確立

①窒素成分に応じた鶏糞の適正な施用量・施用時期の検討

地域資源を活用した施肥体系へ転換するための候補の一つに鶏糞があるが、窒素成分のバラツキによる扱いにくさが指摘されている。そこで、全窒素濃度の異なる4種類の鶏糞の窒素発現パターンを把握するとともに、それに伴う水稻の窒素吸収量の関係性について場内圃場で検討した。

この結果、基肥に鶏糞を施用した処理における、移植後30日及び幼穂形成期の窒素吸収量及び施肥窒素利用率は、鶏糞の全窒素濃度が高いほど高く、逆にC/Nが低いほど高くなった。幼穂形成期における鶏糞の施肥窒素利用率は、化成肥料対比でおよそ4割から5割程度であった。初期生育は基肥鶏糞施用で化成肥料施用に劣ったが、幼穂形成期以降においては差がみられなかった。

担 当：宮田邦夫、小山峻

②牛糞堆肥の窒素成分を考慮した適正な化成施用量の検討

i 堆肥由来無機態窒素と作物体窒素吸収量の関係

鳥取県内由来の牛糞堆肥は多様であり、生産者によって副資材や堆肥化の工程が異なるため、肥効発現や窒素含有量などの特徴がそれぞれの堆肥で異なる。堆肥の特徴の違いが、作物への窒素供給に与える違いを把握するために、窒素形態の特徴が異なる牛糞堆肥を施用時における堆肥由来の無機態窒素発現と水稻の窒素吸収の関係について検討を行った。

試験は、2025 年に農業試験場内ほ場（中 5 号田、細粒質普通低地水田土）にて行った。品種には「星空舞」を供試した。使用した堆肥は、窒素の濃度や C/N 比を基準に 3 資材を選定した。その結果堆肥中全窒素濃度が低いほど、施肥窒素利用効率は高くなる傾向となった。また、埋め込み試験による堆肥の窒素無機化量と水稻の生育の関係は判然としなかった。次年度も継続検討を行う。

担 当：小山峻、宮田邦夫、奥谷恭代

③標高等肥効発現に関連する要因が堆肥の窒素発現量に及ぼす影響の把握

i 標高による影響の把握（鶏糞）

地域資源を活用した施肥体系へ転換するための候補の一つに鶏糞があるが、平坦地と山間地では肥効が異なるとも指摘されている。そこで、標高（地温）の異なる鳥取市及び日南町の現地ほ場、及び農業試験場内ほ場において同一の鶏糞を 150kg/10a で施用することで、窒素発現パターンを把握するとともに、それに伴う水稻の窒素吸収量の関係性について検討した。

この結果、標高及びほ場の違いに関わらず、鶏糞のほ場埋め込み試験における窒素発現量において、鶏糞の窒素無機化は開始後 7 日で急激に進み、それ以降の無機化はわずかであった。いずれのほ場においても窒素無機化率の最大値は全窒素濃度と正の相関が、また炭素率とは負の相関が認められた。ただし、今回実施した容器を開栓とした埋め込み試験方法では、土壌の乾湿により硝化、脱窒等の影響を受けることが示唆されたことから、容器を密栓して実

施するなどの試験方法の再検討が必要であると考えられた。

現地ほ場（鳥取市及び日南町）では、生育・収量とも鶏糞施用において化成肥料とおおむね同等かやや優る傾向がみられた。この傾向は窒素吸収量及び生育ともに、窒素無機化の結果とおおむね一致していた。一方、農試ほ場では鶏糞施用での初期生育が抑制されたことから、窒素の無機化以外の生育に及ぼす要因の検討が必要と考えられた。

担 当：宮田邦夫、小山峻

ii 標高（地温）が牛糞堆肥の窒素発現に及ぼす影響の把握

牛糞堆肥は一般的には土壌改良資材としての効果が高く、複数年の連用により地力の向上を目的とする場合が多いが、資材によっては易分解性の窒素を多く含み、施用した年の作付けの施肥量削減につながる可能性が考えられる。堆肥から無機化される窒素について把握するために、地温条件の異なるほ場での牛糞堆肥の窒素発現について検討した。

ア 室内培養による窒素発現パターンの把握

土壌と牛糞堆肥を混合し、試験管内に投入後、水を注入したサンプルを、20～30 度の条件で培養し、堆肥から無機化される窒素量を測定した。その結果、堆肥によって窒素の無機化パターンは異なっており、施用直後に無機化される窒素画分と、56～84 日後に無機化される窒素画分が存在する可能性が考えられた。

イ ほ場埋め込み試験による窒素発現パターンの把握

PET 製の円筒に土壌と堆肥を混入し、ほ場に埋め込むことで、ほ場条件下における堆肥の窒素無機化量を調査した。資材による窒素無機化量の違いは認められた一方で、円筒内の土壌の乾湿の影響で正確な無機化量を測定することが難しかった。

担 当：小山峻、宮田邦夫、奥谷恭代

iii 堆肥施用による水稻の生育等への影響

本試験では、牛糞堆肥の施用が標高の異なるほ場における水稻の窒素吸収量及び、生育や収量に及ぼ

す影響について検討した。

試験は 2025 年に八頭町米岡（標高 31m、中粒質普通灰色低地土）及び日南町下石見（標高 342m、細粒質下層黒ボク灰色低地土）で実施し、品種は「星空舞」を供試した。牛糞堆肥は、2024 年度に収集した堆肥のうち、窒素濃度が高く、易分解性有機物を多く含む試料を 2 種類供試した。

窒素吸収量は、資材の全窒素濃度に応じて高くなり、その差は標高が低いほ場の方が大きくなった。標高の低いほ場では、生育後半も堆肥由来の窒素を吸収している可能性が考えられた。

担 当：小山峻、宮田邦夫、奥谷恭代

iv 県内牛糞堆肥の特性把握

鳥取県内の牛糞堆肥は、畜種や副資材、堆肥化工程が多種多様であり、肥効発現や窒素含有量などの特徴がそれぞれの堆肥で異なる。そこで、本試験では堆肥中の窒素形態に着目し、県内で使用されている代表的な堆肥および水稻での施用実績のあった堆肥の成分特徴について検討した。

試験には、県内の水稻農家が施用している牛糞堆肥及びとつとりの畜産堆肥一覧（鳥取県 HP より）に掲載されている堆肥から選定し、計 19 サンプルについて、窒素に関する項目を重点的に分析した。

分析の結果、堆肥中の易分解性有機物に含まれる窒素量は、全窒素含量と高い相関が認められた。このことから、作期中に堆肥から利用できる窒素量は全窒素含量から推定できると考えられた。

担 当：小山峻、宮田邦夫、奥谷恭代

（２）緑肥作物ヘアリーベッチを活用した施肥体系の確立

i 播種量、鋤き込み量の検討

みどりの食料システム戦略を推進するために、堆肥・緑肥等の有機物を活用した施肥体系の転換を進める必要がある。緑肥作物のヘアリーベッチは、県内で普及しているレンゲと比較して多くの鋤き込み窒素量が期待できるだけでなく、地力増進効果なども期待できるとされている。ここでは、ヘアリーベッチの播種量や生育量の違い、すき込み時の水稻の

生育について調査を行った。

ア 播種量が鋤き込み生草量に及ぼす影響の把握

試験は、2025 年に農業試験場内ほ場（井手上 3 号田、細粒質普通低地水田土）にて実施し、緑肥品種には「ウインターベッチ」を供試した。2024 年 10 月に 2～5kg/10a となるように播種を行った。生草量の調査は 2025 年 5 月に行った。

その結果、ヘアリーベッチの生草量は、播種量に応じて多くなる傾向が示された。

イ ヘアリーベッチ地上部と地下部における窒素集積量の把握

場内ほ場の作土と砂丘未熟土を 1:1 で混合した土壌を 1/2000a 無底ワグネルポットに充填し、ヘアリーベッチを栽培した。播種は 2024 年 10 月に実施し、調査は 2025 年 4 月と 5 月の計 2 回実施した。調査時は、地上部と地下部をそれぞれ分断し、乾物重と窒素含量を測定した。

その結果、地上部の窒素含量は、地下部の 2 倍程度であることが判明した。また、4 月と 5 月では、地上部の乾物重のみが増加していた。

ウ 鋤き込み生草量が生育と窒素吸収量に及ぼす影響の把握

試験は、2025 年に農業試験場内ほ場（井手上 3 号田、細粒質普通低地水田土）にて実施し、緑肥品種には「ウインターベッチ」を供試した。水稻品種には「きぬむすめ」を供試した。緑肥鋤き込み量は地上部の持ち出しにより 1～4t/10a に調整し、ヘアリーベッチ区の基肥化成肥料は無施用とした。緑肥生育期間中は、溝切による排水対策を実施し、鋤き込みはロータリに絡まないように 1 週間程度乾燥させてから実施した。

その結果、ヘアリーベッチ鋤き込み区における水稻栽培の結果、化成慣行区と比較して精玄米重に差は見られなかった。ヘアリーベッチ区の施肥窒素利用率は、鋤き込み生草量の増加に伴って増加した。

担 当：小山峻、宮田邦夫、奥谷恭代

3 大規模水田経営体のためのドローン等直播栽培体系の確立（令和6年～8年）

1）ドローン等直播栽培体系の確立

目的： 移植栽培が主流の大規模水田経営体での導入を念頭に、作業負担の少ないドローン等を用いた直播栽培体系を確立する。

結果の概要

（1）湛水直播栽培の生育収量性の検証

① 散播、条播と種子被覆資材の検討

ア 鳥取市北村

ドローンや乗用播種機を用いた直播栽培の生育収量性などを実証的に検証し、出芽苗立等に有利な播種体系と種子被覆資材の検討を行った。

鳥取市北村の現地ほ場において、播種体系と種子被覆資材の2つの因子について、播種方法を散播と条播、種子被覆資材を鉄コーティング種子とリゾケアXL種子のそれぞれ2水準ずつの組み合わせで比較試験を行った。

その結果、苗立率は、播種方法に関わらず、リゾケアXL種子で5～7割、鉄コーティング種子で2～3割であった。鉄コーティング散播は発芽不良と雑草の多発生によって生育がその他の処理と比較して悪かった。コーティング資材間ではリゾケアが安定した生育であり、播種方法は条播が散播よりも生育・収量に優れ、雑草管理の面でも有利であると考えられた。

担当：邑橋祐樹、福見尚哉

イ 鳥取市生山

上記と同様の試験を鳥取市生山でも設置し、調査を行った。出芽伸長の早さは、リゾケアが鉄コーティングよりもやや早かったが、大幅な差ではなかった。コーティング資材の違いにおいて、生育及び収量に明確な差は生じなかった。

コーティング資材間での生育収量への影響は確認されなかった。播種方法の処理において条播が散播と比較して有効茎歩合が高い傾向にあり、同様に収量も多かったため初期の茎数過多の抑制による無効分げつの減少が、収量向上につながる事が示唆さ

れた。収量は散播より条播の方が良かったが、移植栽培と比較すると1割から2割の減収となった。

担当：邑橋祐樹、福見尚哉

ウ 倉吉市関金町

水稻湛水直播の条播栽培において、種子被覆資材の検討を、倉吉市関金町が多腐植質普通多湿黒ボク土圃場で現地試験を実施した。

出芽伸長はリゾケアが早くリゾケアは鉄コより出芽伸長が1週間程度早く、播種2週間後には多くの苗立ち個体が観察された。苗立率はリゾケアが高く、約7割、鉄コは約4割であった。初期期間中はコーティング資材間での差はほぼみられなかったが、幼穂形成期の葉色が低かったがその後やや回復した印象であった。収量は現地慣行移植栽培と比較して鉄コが同等であり、リゾケアは1割程度劣る結果となったが、いずれの試験ほ場でも坪刈り収量が550kg/10a以上であり相対的に高い水準であった。

担当：邑橋祐樹、福見尚哉

② 安定した出芽・苗立率確保に必要な播種条件の検討

ア 確保すべきほ場条件の検討

ドローンを用いた散播における安定した出芽苗立率の確保に必要な播種条件について、現地2か所（鳥取市北村、鳥取市生山）と場内の散播ほ場において検討を行った。

その結果、鳥取市生山と場内ほ場では鉄コーティングにおいて、ゴルフボール貫入深の値が小さいほど有意に苗立率の向上がみられた。また、ゴルフボール貫入深と発芽深度の関係は、有意差は生じなかったがゴルフボール貫入深の値が小さくなるにしたがって発芽深度の値も小さくなる傾向にあった。

以上より、鉄コーティングの苗立率を安定させるためには播種時の水深を深くするか土壌硬度を固くするといった播種条件を確保する必要があると考えられた。

担当：邑橋祐樹、福見尚哉

イ 適正苗立数の検討

水稻直播栽培の散播で安定栽培を行うために必要な適正苗立数を場内ほ場において、コーティング資材別（リゾケア、鉄コーティング）に検討を行った。

苗立率はリゾケアで95%以上、鉄コで75%程度と比較的高い結果となった。生育・収量調査からは目立った傾向は見られず、統計的にも有意差は生じなかった。以上より、 m^2 苗立数が60本程度以上あった場合は生育・収量・品質に差は生じなかった。リゾケアは播種量1.5～2.0 kg/10a(乾籾)で収量551.2～567.8 kg/10a、鉄コーティングは播種量2.0～3.0 kg/10a(乾籾)で収量494.5～518.4 kg/10aであった。

担 当：邑橋祐樹、福見尚哉

(2) 湛水直播栽培の作業性の調査

ドローン等を用いた直播栽培の作業性を評価し、後の経営試算を行う上での参考とするための鳥取市北村において現地調査を行った。

直播栽培は移植栽培と比較すると、育苗作業不要になるため労働時間の短縮がみられた。また、リゾケアはコーティング済の種子を購入するため、コーティング作業等も不要となり、大幅な労時間の削減がみられたが、資材はやや高くなった。資材費をみると、直播栽培において除草剤散布の回数が多かったため、農薬費の増加がみられ、移植対比で約5～15%増加した。

担 当：邑橋祐樹、福見尚哉

2) ドローン等を活用した管理作業体系の検討

目 的：大規模経営体において、ドローン等の直播による労力削減と直播栽培に必要な漏水防止管理作業について調査し、管理作業体系を確立する。

結果の概要

(2) トラクター等作業の効率化の検討

農地管理全体を通じた効率化を図るため、チゼルプラウによる簡易耕起と慣行耕起の比較調査の実施を場内ほ場で実施した。

耕起作業時間は簡易耕起が慣行対比で約54%の

削減となった。耕起後の碎土率は、簡易耕起区の方が大きな土塊の割合が高くなった。代かき作業は区ごとで作業性の違いは生じなかった。また、苗立率及び生育・収量については両区ともほぼ同等であったため、水稻湛水直播栽培の「2回耕耘、1回代かき」の体系において、1回目の耕耘をチゼルプラウによる簡易耕起に代替しても、生育・収量には大きな影響はなく、作業の省力化に対して有効性が示唆された。

担 当：邑橋祐樹、福見尚哉

(3) 漏水防止策の効率化の検討

① 畦塗、畦際踏圧および畦際重点代かきの検討

ドローン直播栽培の安定性向上に向け、出芽・苗立ち向上や除草剤効果等を高めるのに重要な漏水防止策について、鳥取市生山の現地ほ場で実証的に効率化の検討を行った。

ほ場ごとに畔際踏圧と畔際のみ重点的に代かきを実施したほ場を設置し、地点ごとの日減水深を調査したところ、畔際重点代かきほ場及び畔際踏圧作業ほ場において、対象ほ場と比較して減少量が少なく、統計的にも有意な差が表れた。また、算出した横浸透による減水深においても同様の傾向がみられたため、畔際重点代かきや畔際踏圧作業は一定の漏水抑制効果があると考えられた

担 当：邑橋祐樹、福見尚哉

RTK 移動基地局の効果検討

目 的：スマート農機の導入が進みつつあるが、誤差cm以下の作業精度を担保するにはRTK(Real Time Kinematic)による位置情報の補正が必須である。ここでは、山間地等の電波条件が悪いことが予想される地点において、ドローンの自動飛行によるRTK移動基地局の効果検証を行う。

結果の概要

日南町阿毘埴の衛星受信状況が良好なほ場と不良なほ場において、ドローンをRTKの有無で自動飛行させ、飛行中の衛星受信状況や飛行精度の確認を行った。

撮影中の衛星受信状況はいずれのほ場でも RTK 有りの条件が RTK 無しの条件よりも捕捉できた衛星数が多く、RTK の有無で撮影ポイントのズレが両ほ場で確認された。その差は衛星受信状況良好ほ場が 1m～1.5m 程度、衛星受信状況不良ほ場では 1.2m～2.2m であり、衛星受信状況が比較的悪いほ場では RTK の補正効果が高いことが示唆された。

担 当：邑橋祐樹、福見尚哉

4 主要農作物原採種事業（昭和 28 年～継続）

1）原原種及び原種の生産実績

目 的：主要農作物の種子の純度維持、優良品種の確保のため、原原種の維持、原種の生産を行う。

結果の概要

（１）原原種生産実績（R8 年 3 月 27 日現在）

原原種の生産				2026/3/27 現在		
種類	品種名	面積 (a)	種子合格 系統数	令和7年度 期首在庫量 (kg)	令和7年度 生産量 (kg)	令和7年度 期末在庫 (kg)
水稻	コガネヒカリ			25.7		25.7
	ひとめぼれ			40.3		29.5
	コシヒカリ			74.1		57.6
	ゆめそらら			0.0		0.0
	星空舞	4.0	14	31.6	79.3	110.9
	ヤマホウシ			0.0		0.0
	ヤマヒカリ			0.0		0.0
	日本晴			29.7		29.7
	おまちかね			21.9		21.9
	きぬむすめ			63.5		46.6
	ヒカリ新世紀			0.0		0.0
	とりの泉			23.9		23.9
	オトメモチ			0.0		0.0
	鈴原糯			4.4		4.4
	ハクトモチ			17.0		17.0
	鳥姫			24.8		24.8
	強力2号			14.6		14.6
プリンセスかわり			24.6		24.6	
計	4.0	14	396.1	79.3	431.2	
大豆	すずこがね			0.0		0.0
	はれごころ	3.8	18	16.0	50.0	61.7
	星のめぐみ	3.4	8	17.1	17.1	17.1
	タマホマレ			89.1		88.8
	サチユタカ	3.5	18	18.1	39.1	53.7
	緑だんだん			22.7		22.1
	鳥取大山2001			33.5		28.3
	三朝神倉			39.8		31.8
計	10.7	44	236.3	106.2	303.5	
麦	はるさやか	1.0	10	4.0	14.7	18.7
	しゅんれい			34.6		34.6
	ダイセンゴールド			11.0		11.0
	計	1.0	10	49.6	14.7	64.3

（２）原種生産実績（R8 年 3 月 27 日現在）

原種の生産状況			2026/3/27 現在		
種類	品種名	面積 (a)	令和7年度 期首在庫量 (kg)	令和7年度 生産量 (kg)	令和7年度 期末在庫量 (kg)
水稻	コガネヒカリ		272		246
	ひとめぼれ	30.0	857	758	1,210
	コシヒカリ	49.0	582	1,165	1,351
	ゆめそら		0		0
	星空舞	26.0	2,062	990	2,256
	ヤマホウシ		0		0
	ヤマヒカリ		0		0
	日本晴		583		535
	おまちかね		0		0
	きぬむすめ	50.0	1,380	1,751	2,107
	ヒカリ新世紀		0		0
	とりの泉		0		0
	オトメモチ		0		0
	鈴原糯		0		0
	ハクトモチ		169		61
	鳥姫		211		185
	強力2号		217		207
	プリンセスかおり		468		301
	計	155.0	6,801	4,664	8,459
大豆	すずこがね		0		0
	はれごころ	33.2	98		38
	星のめぐみ	32.6	1,138		1,026
	タマホマレ		276		224
	サチユタカ	68.5	1,092		1,437
	緑だんだん		34		17
	鳥取大山2001		104		0
	三朝神倉		164		32
	計	134.3	2,906	0	2,773
麦	はるさやか	23.1	8	641	119
	しゅんれい		0		0
	ダイセンゴールド		121		121
	計	23.1	129	641	240

※ひとめぼれ、コシヒカリ、星空舞及びきぬむすめの生産量及び令和7年度期末在庫量は見込数値。
※星のめぐみ、サチユタカ、はれごころ、三朝神倉及び鳥取大山2001の生産量は調査中のため未確定。

（３）原原種及び原種種子の生産物審査

①異品種、異種穀粒等の混入について

本年度生産したすべての原原種集団及び原種種子において、混入は認められなかった。

②発芽率の検定

本年度生産した原種より採取したサンプルによる発芽試験の結果、水稻は 90%以上、大豆、麦は 80%以上の発芽率の見込みである。

以上の結果から、県指定採種ほ用種子として支障ないものと考えられる。

2）原種水稻の管理・生産概況

（１）生産管理の状況

①播種・育苗から田植え等について作業計画に従い実施した。

②本年度の生育は、各品種とも初期生育には目立った障害は見られなかった。分げつを確保した後に中干しを開始し、中干し後は、十分な土壌硬度が確保できたため、幼穂形成期～穂揃期は湿潤状態を維持できるよう心掛け、それ以降は間断かん水により飽水管理とした。

③施肥について、基肥は今年からブロードキャスターによる機械散布を行った。また、「星空舞」以外は基肥一発体系とし、施肥量は栽培指導指針や過去成績書を参考に検討した。穂肥は、「ひとめぼれ」において、葉色が淡かったため、穂肥2回目の時期に施用した。

④本年は、出穂期頃の気温が高く推移したため、葉いもち、穂いもちの発生は無発生であった。

⑤籾枯細菌病は、出穂期前後が高温で推移したが、降雨が少なかったため、発生は少なかった。

⑥倒伏について、全体的に倒伏程度は低かった。

（２）生育及び淘汰・審査の状況

①全体的に浮き苗やあだ生えは少なく、生育期間中の異形株の発生は少なかった。部分不稔や不稔が目立つほ場はあったが、全体的に平年並みであった。

②出穂及び成熟のばらつきについて、用水が十分行き渡らなかったコシヒカリほ場の一部において確認されたが、全体的には小さく、出穂期及び糊熟期の審査ではいずれの品種も合格となった

（３）原種の乾燥調製状況

①各品種の乾燥経過は、問題なく乾燥が行われた。

（４）原種の収量及び品質

①選別後の種子収量は、計画収量を概ね確保できる見込みである。

②塩水選歩留りは、品種によって差があり、登熟期間中の高温による影響が考えられた。

３）原種大豆の管理生産概況

①本年度は、全品種とも概ね例年通りの播種時期であった（表1）。出芽及び苗立ちについて、星のめぐみ、サチユタカ及びはれごころでは、良好であったが、三朝神倉及び鳥取大山2001では、播種後に適度な降雨がなく、出芽や苗立ちは斉一ではなかった。

②出芽後は、湿害の影響はほとんどなく、旺盛に生育した。開花期頃に降雨がなかったため、全品種全ほ場で畝間かん水を実施した。

③主茎長が伸びることが予想されたため、「鳥取大山2001」は摘心を行った。

④病害虫防除は、計画に従い基幹防除を実施した。

ハダニの発生を確認したため、「鳥取大山2001」以外の品種で防除を行った。また、ハスモンヨトウの発生程度が大きかったため、「星のめぐみ」、「サチユタカ」及び「はれごころ」で追加防除を行った。

⑤登熟期間の高温が予想される中、生育への影響を少しでも軽減するため、場内全品種において、基幹防除1回目に併せて尿素による葉面散布を実施した。

⑥倒伏程度は軽微であり、コンバイン収穫への影響はなかった。

（２）生育概要と淘汰・審査について

①生育期間中、平年より気温が高く経過したため生育量は概ね確保されたが、三朝神倉及び鳥取大山2001については、ほ場内で生育ムラがあった。登熟後半の気象状況などにより、鳥取大山2001は青立ちが多かった。

②障害発生程度について、品種やほ場によっては、立枯れ症状がやや目立った。星のめぐみのほ場では、発生程度は小さいがダイズ黒根腐病が確認された。また、全体的にハダニの発生が確認された他、品種によってはハスモンヨトウの被害が目立った。

③開花期及び成熟期における圃場審査の結果、全品種、全面積合格であった。

（３）乾燥調製・選別及び収量について

①収穫後の乾燥調製は問題なく実施できた。

②品種により、粒大の傾向に違いがあり、「星のめぐみ」は中粒の割合が大きく、それ以外の品種では大粒の割合が大きかった

担 当：吉田健一郎、芝野真生、中村広樹

４）「星空舞」における基肥一発体系の検討

「星空舞」の施肥体系は現在分施で行っているが、軽労化のため、基肥一発体系を検討したところ、基肥一発体系へ移行できると考えられた。

担 当：吉田健一郎、芝野真生、中村広樹

５）「きぬむすめ」における基肥一発肥料資材の検討

「きぬむすめ」の施肥体系は、令和7年から基肥一発体系に変更したが、分施体系に比べて、千粒重や精玄米歩合が低く、生育後半の窒素が不足してい

と考えられた。このため、基肥一発肥料資材を検討したところ、有意な差ではないが種子収量や塩水選歩留（比重 1.15）の数値が高く、成熟期の葉色が有意に濃くなる試験資材が有効であると考えられた。

担 当：吉田健一郎、芝野真生、中村広樹

6) 大豆の種子収量向上の検討

種子収量向上対策として、県内等事例のある尿素の葉面散布について、その効果を検討したところ、「星のめぐみ」については、葉面散布を実施することで葉色への効果があり、粒大割合及び精子実重の向上に繋がることが示唆された。

担 当：吉田健一郎、芝野真生、中村広樹

5 水田農業経営の効率化に関する調査研究

1) 米価下落に対応した収益性の向上

(1) 水稻収量向上の実証

目 的：水田農業経営の維持のため、低収が問題となっている経営体をピックアップし、収量改善効果について調査することで、水稻収量の向上に資する。

結果の概要

① 主食用米の収量向上

水管理チェックシートを導入することで水管理精度が向上する可能性が示唆され、水管理歴の浅い従業員が活用することで、ほ場管理の容易化に繋がり、経営体のスキル向上に繋がると考えられた。

担 当：芝野真生、吉田健一郎、中村広樹

② 複合経営体の経営データ整理・解析

低収が問題となっている経営体をピックアップし、各品目・品種の労働時間を従業員別、作業項目別、品種の旬別労働時間を整理した。整理したデータは農研機構開発のプログラム‘XLP’を用いて線形計画法によるシミュレーションを行い、最適な作付条件を算出した。その結果、飼料用米の作付面積を主食用米にすることで総労働時間は増加するものの、経営全体の比例利益が増加し、現状より配当単価は増加する試算となった。

担 当：芝野真生、吉田健一郎、中村広樹

2) 省力低コスト栽培技術の確立

目 的：種子コーティングを省略する催芽粃湛水散播栽培に対する品種ごとの適応性を明らかにする。また、高密度苗栽培法に適した病虫害防除対策について検討する。

結果の概要

① 催芽粃湛水散播栽培における品種適応性の検討（単年）

種子コーティングを省略する催芽粃湛水散播栽培に対する品種ごとの適応性を明らかにする。

催芽粃湛水散播栽培において「星空舞」は移植栽培より収量が約 2 割低下する傾向にあるが、耐倒伏性は移植栽培や「きぬむすめ」と同等であり、「きぬむすめ」と作期分散が図れることから、鳥取県では催芽粃湛水散播栽培への適応性があると考えられた。

担 当：芝野真生、吉田健一郎、岡田祐暉、中村広樹

② 催芽粃湛水散播栽培における品種適応性の検討（累年）

種子コーティングを省略する催芽粃湛水散播栽培に対する品種ごとの適応性を明らかにする。

催芽粃湛水散播栽培において「星空舞」は移植栽培より約 2 割収量が低下する傾向にあるが、耐倒伏性は移植栽培や「きぬむすめ」と同等であり、中生品種である「きぬむすめ」と作期分散が図れることから、鳥取県では催芽粃湛水散播栽培の適応性があると考えられた。

担 当：芝野真生、吉田健一郎、岡田祐暉、中村広樹

③ 催芽粃湛水散播栽培に対応した除草剤の検討

直播栽培の表面播種で登録のある主な除草剤について、催芽粃湛水散播栽培における除草効果と水稻への影響を調査し、一発処理剤であるブルーガ 1kg 粒及び初期除草剤であるアピロファースト 1kg 粒は

水稻への影響が小さく、除草効果も高かった。体系処理としてアピロファースト 1kg 粒→アトカラ S ジャンボ MX 及びボデーガードプロフロアブル→アトカラ S ジャンボ MX は生育初期に水稻への影響が比較的大きかったものの、収量に問題はなく、除草効果は高かった。

担 当：芝野真生、吉田健一郎

④高密度苗栽培における育苗箱施用剤の防除効果（イネいもち病）

接種時の 6 月第 5 半旬から第 6 半旬にかけて葉いもちの発生に好適な気象条件が続いた。その後、6 月 30 日に初発を確認したものの平年より 23 日早い 6 月 27 日頃に梅雨明けし、高温で経過したため、その後の病勢進展は緩慢であった。葉いもちの発生最盛期の最終調査時点では無処理区で中発生であった。7 月 16 日の葉いもち調査の結果、高密度苗栽培の無処理区の発病程度は慣行栽培の無処理区と比較してやや多い発生であった。7 月 16 日の葉いもち調査の結果、高密度苗栽培におけるイソチアニル剤の育苗箱施用（75 g/箱および 100 /箱）は、慣行栽培におけるプロベナゾール 24%剤の育苗箱施用（50 g/箱）と同等の高い防除効果が認められたいずれの処理においても葉害は認められなかった。

担 当：冥加昶弥、奥谷恭代

2）熟練者技術伝承に係るマニュアル作成

現地におけるマニュアル精度の確認

目 的：水田農業の主要な担い手は農業法人等にシフトしつつあり、経験の少ない従業員が農作業を行う場面が増えている。ベテラン農業者の作業技術を記録・見える化することにより、技術伝承を行いやすい環境を整える。

結果の概要

マニュアルを用いた熟練者の技術伝承は操縦前設定等の数値の確認で有効的であり、熟練者や経験豊富な者による直接指導を組み合わせることで伝承効果が高くなると考えられた。

担 当：芝野真生、吉田健一郎

6 水田農業経営体における白ネギを核とした野菜導入技術の確立（令和 3 年～7 年）

1）水田における白ネギを核とした野菜栽培の安定生産技術の構築

目 的：近年の高温干ばつや多雨等の異常気象により不安定となっている秋冬作型白ネギの夏越し性の改善のため、定植時期の変更やかん水等の栽培手法の検討を行う。

結果の概要

（1）秋冬ネギの遅植えによる夏越し性改善手法の検討

県園芸試験場で夏越し性改善に効果があるとされている秋冬ネギの遅植えについて、水田転換畑で検討を行った。処理区は従来から 1 か月遅い 5 月 16 日に定植を行う遅植え区を設け、4 月 21 日に定植を行う慣行区と比較した。いずれも収穫は 12 月 15 日に行い、品種は「大河の轟き」を供試した。

遅植え区は慣行区と比べて夏前の生育は劣ったものの、夏越し後の生育再開が早く、収穫時の生育、収量および生存株率は慣行区を上回った。以上の結果、遅植えは秋冬ネギの夏越し性改善に効果があると認められた。

担 当：岡崎司馬

（2）秋冬ネギの浅植えとかん水の組み合わせによる夏越し性改善手法の検討

夏季のかん水は夏越し性改善に効果があるとされる反面、茎盤部の湛水による根傷みのリスクがあることから、リスク回避のために浅植えとかん水を組み合わせた場合の夏越し性について検討した。定植方法として 15 cm 深の溝を掘り苗を植える普通植え区に対し、5 cm 深の溝を掘る浅植え区を設けた。また、かん水方法として畝間かん水区、頭上かん水区および無かん水区を設け、定植方法とかん水方法の組み合わせで比較した。

8 月以降にはいずれの処理区でも白絹病および軟腐病による株の消失が見られたが、浅植え・畝間かん水区では他の区と比べ顕著に株の消失が少なく、収穫時の生存株率に優れた。また、浅植え区はかん水の有無によらず普通植え区より初期生育が優れ、

この傾向は夏越し後まで明確に表れていた。以上の結果、浅植えと畝間かん水の併用は初期生育を促進し、かつ生存株率も高いことから、夏越し性改善に有効と考えられた。

担 当：岡崎司馬

2) 水田転作白ネギ栽培におけるほ場作業の効率化の検討（令和3年～令和7年）

目 的：近年生産現場での導入事例がある小型トラクターを用いた土寄せ作業では、従来の歩行型管理機の場合と比べて作業能率の改善が図られ、労働生産性の向上に寄与することが期待されている。本課題では小型トラクターを用いた乗用管理体系の作業能率を明らかにし、白ネギ乗用管理体系の構築に向けた資とする。

結果の概要

（1）乗用管理体系の作業性の検証（現地試験）

小型トラクターで土寄せ管理を行う株式会社 A、ハイクリアランストラクターで土寄せ管理を行う株式会社 D のそれぞれの現地ほ場において、土寄せ作業の作業能率を調査した。

3 条を同時に土寄せでき、作業速度も速いハイクリアランストラクターではほ場作業量が 32.4a/h と最も高くなり、小型トラクターでも歩行型管理機の倍以上となる 6.7a/h となった。いずれも歩行型管理機と比べ作業者の身体的負担も少ないことから、歩行型管理機に対し作業性で利点があると考えられた。一方で、これらの機械土寄せを行う場合には畝の蛇行による土寄せムラを防ぐため、植え溝施工の時点から RTK 測位を用いる自動操舵トラクター等の導入が併せて必須となる。このことから、これらの土寄せ機械を導入する場合には、目標とする経営規模や必須となる機械および機材の費用負担も考慮した上で慎重に検討する必要があると考えられた。

担 当：岡崎司馬、福見尚哉

7 有機・特別栽培技術開発試験

1) 事例及び課題の収集（令和5年～令和9年）

目 的：化学肥料・化学農薬の使用量削減及び有機・特栽面積の拡大のため、鳥取県内 JA の水稲慣

行栽培層と水稲特別栽培層に準拠した試験栽培を実施し、場内ほ場で比較検討し栽培上の課題抽出を行う。

結果の概要

（1）有機・特別栽培現地実践ほ場の調査・検証

①特別栽培農家の事例調査

ア 水稲特別栽培

場内同一ほ場において慣行栽培と特別栽培を実施する試験区を設置し、雑草発生量や収量について比較検討した。

特別栽培は、慣行栽培と比較して移植 45 日後までの草丈が大きく、茎数もやや多かったが、収穫期には慣行栽培とほとんど差がなく、最終的な収量は特別栽培が劣る結果となった。

担 当：川本怜央、邑橋祐樹、福見尚哉

2) 技術メニューの確立、拡充（令和5年～令和9年）

目的：農業試験場の過去の試験において、深水条件による機械除草の効果の向上や、代かきの雑草抑制効果の向上、その要因の一つとして雑草種子埋没効果が示唆されているが、その様子について具体的に示された文献はない。そのため、場内ほ場で深水代かきを行い調査する。

結果の概要

（1）水稲除草効率向上技術の開発

①田植後の雑草発生を低減させる耕種的技術の検討

ア 深水代かきの雑草抑制効果

場内ほ場において、代かき時の水深が 5cm の深水代かき区、1cm の慣行代かき区を設置し雑草抑制効果と収量への影響を確認した。

深水代かき区は慣行代かき区と比較してホタルイの発生量は少なく、機械除草前の残草調査で全体的な雑草本数が明確に少なかったことから、深水代かきによる抑草効果の可能性が示唆された。また、深水代かき区で穂数や粒数、千粒重、収量が多い結果となった。

以上のことから、ホタルイ発生量の抑制と収量の増加は深水代かきによる抑草効果の可能性が示唆

された。

担 当：川本怜央、邑橋祐樹、福見尚哉

イ 深水代かきの種子埋没効果（種子の垂直分布調査）

深水代かきのほ場試験と室内試験レベルで再現して検証し、埋土種子調査を実施して種子の垂直分布を調査した。

室内試験において、深水条件ではホタルイ、コナギの種子が0～0.5cm、0.5～1cmと浅く埋没される傾向がみられた。ほ場試験では、深水条件でホタルイの種子が1～3cm、3～10cmとやや深く、コナギの種子は0～1cmと浅く埋没される傾向がみられた。

以上のことから、深水代かきによる明確な雑草種子埋没効果は確認されなかった。

担 当：川本怜央、邑橋祐樹

ウ 機械除草時の水深の検討

場内ほ場において、機械除草時の水深を1cmで行う1cm除草区、5cmで行う5cm除草区を設置し、機械除草時の水深が与える影響について検討した。今試験では太昭農工機の動力除草機ミニエースを用いた。

1cm除草区に比べ5cm除草区の雑草発生量が多く、穂数、収量が減少した。また、5cm除草区の雑草風乾重比率が高くなった。

以上のことから、機械除草時の水深が深いことによる除草効果の増加は確認できなかった。

担 当：川本怜央、邑橋祐樹、福見尚哉

（２）大豆の特別栽培技術の検討

①特別栽培における重点防除対象の抽出

場内ほ場において、大豆の特別栽培を行う上での必須防除対象を抽出し、今後の特裁防除体系の提案に向けたデータ収集を実施した。

除草剤を施用しなかった有機栽培区、特別栽培区①では雑草の繁茂がみられた。また、薬剤成分数の少ない特別栽培区①、②は慣行栽培区とほぼ同等の収量となった。病害虫による収量への影響

も確認されなかったことから、病害虫防除の薬剤の変更も考えられる。

担 当：川本怜央、邑橋祐樹、福見尚哉

（３）肥料等の高騰に打ち勝つ低コスト栽培技術の確立

①堆肥やグリーン商品等の活用による栽培の実証的検討

ア 白ネギにおける鶏糞を利用した化学肥料低減施肥体系の検討

秋冬作型白ネギにおいて、鶏糞を用いた化学肥料低減施肥体系を検討した。処理区は発酵鶏糞の肥効率を考慮して発酵鶏糞を増肥し、かつ慣行施肥の元肥および前半2回の追肥を発酵鶏糞に代替した鶏糞施肥区を設け、慣行施肥と比較した。品種は「大河の轟き」を供試した。

概して例年より高温干ばつ条件下での栽培となったこと、ならびに白ネギ連作ほ場での試験となったことから、夏季には白絹病が甚発状態となった。その結果、慣行区では収穫時の生存株率が17.4%、上物収量が139.3kg/aと著しく減収したが、鶏糞施肥区では生存株率59.9%、上物収量373.7kg/aとなり、減収の程度は比較的抑えられた。以上から、秋冬作型白ネギにおける鶏糞を用いた化学肥料低減施肥体系では、夏越し性向上に寄与する可能性が示唆された。

担 当：岡崎司馬、松村和洋

イ 秋冬ブロッコリー特別栽培における防除体系の検討

秋冬ブロッコリー特別栽培において生産安定化を図るため、暫定的に構築した特裁準拠防除体系の防除効果を作型別に検討した。処理区には慣行防除における化学農薬の一部を省略、または有機JAS規格適合品に置き換えた特裁準拠区を設け、8月上旬定植、8月下旬定植、9月中旬定植の各作型において慣行区と防除効果を比較した。いずれの処理区も施肥は元肥にバイオ有機sを採用した特裁準拠施肥体系とし、品種は「アーリーキャノン」を供試した。

特裁準拠区では定植3～4週間後、ならびに1回目

の本ぼ防除から 10 日後には鱗翅目害虫の発生が見られた。また、栽培後半には本葉や花蕾における黒すす病の発生も見られた。以上の結果、特栽準拠防除体系においては、本ぼにおける 1 回目および 2 回目の防除を前倒しすること、栽培後半に黒すす病の防除剤を加えることの 2 点を見直す必要があると考えられた。

担 当：岡崎司馬、松村和洋

ウ 秋冬ブロッコリー特別栽培における超極早生品種の適用性の検討（予備試験）

栽培期間が短く病害虫のリスクが低いと考えられる超極早生品種ブロッコリーについて、秋冬作型特別栽培への適用性を検討した。品種は慣行の「アーリーキャノン」を対照として超極早生品種「夢はやて」を用い、各品種とも元肥の一部をバイオノ有機 s に代替した特栽施肥、ならびに慣行施肥で比較を行った。

各品種とも、施肥による生育および収量への影響はほぼ見られなかった。「夢はやて」は「アーリーキャノン」と比べ出蕾および収穫が 10～14 日程度早く最終防除を省略でき、かつ収量は同等であり、アントシアン発生も少なかった。以上の結果、「夢はやて」は秋冬ブロッコリー特別栽培に適していると考えられた。

担 当：岡崎司馬、松村和洋

エ 露地栽培コマツナにおける特別栽培への適用性の検討

露地栽培コマツナにおいて特栽に準拠した施肥体系を用い、特別栽培への適用性を検証した。処理区には慣行施肥の窒素肥料をエコレット 048 に置き換えた特栽施肥区を設け、慣行施肥区と比較した。品種は「菜々美」を用い、8 月 25 日に播種を行った。

生育及び収量について、処理区間の差はほぼ見られなかった。栽培中は排水不良による発芽率低下に伴い欠株が多く、病害虫も多発したため、いずれの処理区でも収量は県内の標準的な収量水準を下回った。これは試験栽培を行った初夏どり作型および秋冬作型でも同様の傾向であり、露地栽培によるコマ

ツナ特別栽培は困難と考えられた。

担 当：岡崎司馬

オ タマネギの特別栽培施肥体系の検討

タマネギ特別栽培の安定化を図るため、特栽に適した施肥体系を検討した。処理区は 2 月以降の追肥をバイオノ有機 s に置き換えた特栽区を設け、慣行区と比較を行った。定植は 2024 年 10 月 31 日に、収穫は翌年 6 月 4 日に行い、品種は「もみじ 3 号」を供試した。

特栽区では 5 月時点の地上部生育が慣行区と比べて劣り葉色も薄い傾向だったが、収穫時の生育および収量は各処理区とも同程度となった。5 月中旬からはいずれの処理区でもべと病の発生が見られた。以上の結果、特栽施肥でも慣行と同程度の収量性が認められたが、栽培後半のべと病対策を加えた防除体系の構築が課題となった。

担 当：岡崎司馬、松村和洋

カ カボチャの特別栽培に適した整枝方法の検討

特別栽培カボチャの生産性向上を図るため、施肥体系および整枝方法について検討を行った。処理区のうち、施肥体系は対照の慣行区に対し、元肥に鶏糞ペレットを用いた特栽施肥区を設けた。整枝方法は 5 葉期に親づるを摘芯し側枝 2 本を伸ばす 2 本整枝区と、摘芯を行わない放任無整枝区の 2 処理区を設け、それぞれの施肥体系と組み合わせで比較を行った。

栽培中は受粉期の降水量が少なく、かつかん水を行わなかったために雌花の落花が多発し、本来より高節位での着果が中心となった。その結果、いずれの処理区でも本葉が果実表面を十分に被覆できず、日焼け果が多発した。収穫時の果重はいずれの施肥体系でも 2 本整枝区が優れた。以上の結果、特栽においては 2 本整枝が有効だったが、初期の着花安定化対策が必要と考えられた。

担 当：岡崎司馬、松村和洋

（４）特産作物の栽培法の検討

④ その他の作目

ア 秋冬ブロッコリーにおける有機栽培体系の検討

水田転換畑、有機ブロッコリーにおいて、有機質肥料を用いた従来通りの元肥＋追肥施肥体系と全量元肥施肥体系が極早生品種「夢はやて」、中早生品種「おはよう」の生育と収量、花蕾品質に与える影響について検討を行った。「夢はやて」は全量元肥区の方が初期の生育は良かったが、収量は元肥＋追肥区と同程度であった。また、本来の2/5の窒素量のため収穫開始時期が遅くなった。花蕾品質も施肥方法の違いによる差は認められなかったが、小花黄化やアントシアンの発生が多かった。「おはよう」は施肥方法の違いによる生育、収量、花蕾品質の差は認められなかったが、小花黄化の発生量は全量元肥区の方がやや少なかった。また、収穫開始時期は予定通りであったが、本来より少ない窒素量のため花蕾の生育が悪く、収穫期間が長かった。

担 当：松村和洋、岡崎司馬、福見尚哉

イ カブの有機栽培において肥料の違いによる生育と収穫物への影響の検討（初夏・秋冬どり）

水田転換畑におけるカブ有機栽培において、使用する有機質肥料の違いがカブの生育と収量に与える影響の検討を行った。試験区は、発酵鶏糞区とバイオ有機s区を設置した。その結果、初夏・秋冬どりにおいて生育・収量共にバイオ有機s区の方が発酵鶏糞区より優っており、収量は1a換算で30～50kg程度多かった。病虫害の発生は両試験区とも同程度であったが、防虫ネット設置による通気性の悪さからべと病の発生が多く、対策が必要と考えられた。

担 当：松村和洋、岡崎司馬、福見尚哉

ウ カボチャ有機栽培体系の検討

水田転換畑、有機栽培体系において整枝方法の違いが生育と収量に与える影響の検討を行った。試験区には、2本整枝区と放任区を設置した。その結果、摘心10日後の生育調査で、つる長は放任区の方が2本整枝区より優っていたが、39日後には達観でほぼ同程度となっていた。収穫調査では、果高は2本整枝区の方がやや高かったが、平均着果数、果径、果

重は同程度で反収も両区とも同程度であった。

担 当：松村和洋、岡崎司馬、福見尚哉

エ キャベツ有機栽培体系の検討

水田転換畑における秋冬どりキャベツ有機栽培において、施肥方法の違いが収量に与える影響の検討を行った。試験区は、全量元肥区と元肥＋追肥区を設置した。その結果、定植55日後の生育調査で、全量元肥区の最大葉長は元肥＋追肥と比較して大きかった。収穫調査でも、全量元肥区の方が球形、球高、一球重で元肥＋追肥区より優っており、規格割合も2L以上が元肥＋追肥区より多かった。可販収量は、全量元肥区の方が元肥＋追肥区よりやや多かったが、有意差は認められなかった。

担 当：松村和洋、岡崎司馬、福見尚哉

オ オクラ有機栽培における施肥体系と収量の検討

水田転換畑において、オクラの有機栽培体系での適切な施肥量と施肥方法の検討を行った。設置区は基準の慣行施肥量に対して有機質肥料の肥効率を考慮して増肥した有機区で、有機①区は追肥回数が5回、有機②区は追肥回数が7回で慣行・特裁区と比較した。生育調査では、各区の初期成育は同程度であったが、8月以降は有機①、②区の主茎長と茎径が慣行・特裁区と比較して長く・太く推移し草勢で優っていた。収穫調査では、有機①、②区は1株当たりの収穫個数では慣行・特裁区より多かったが、イボ果、曲がり果が多く、可販果率が95%前後の慣行・特裁区に対して68%程度しかなかった。イボ果・曲がり果は、主茎長が長い区ほど多く、増肥により草勢が強く維持された結果増加したと考えられた。よって有機質肥料の増肥は不適切であると考えられたが、有機①、②の可販収量は約3.5t/10aと高い水準であり、窒素量を抑えて適切な草勢を維持することで十分な収量を得られると考えられた。

担 当：松村和洋、岡崎司馬、福見尚哉

カ タマネギ栽培における太陽熱処理の有効性

太陽熱処理は、高い雑草抑制効果が明らかとなっているが、タマネギの生育と収量に与える影響は判

然としていない。そのため、水田転換畑における有機タマネギ栽培において、太陽熱処理が雑草本数、生育、収量に与える影響について無被覆（太陽熱未処理）と参考の黒マルチ被覆（慣行施肥）と比較を行った。太陽熱区の雑草抑制効果は、無被覆、黒マルチ被覆区より高く雑草の発生はほぼ認められなかった。栽培期間における葉枚数と葉鞘茎は無被覆と同程度であったが、葉長は4月以降無被覆区に優っていた。収穫時タマネギの球径は無被覆区と同程度であったが、一球重と球高は無被覆区より優っていた。太陽熱区の総収量と可販収量は無被覆区より多かったが、有意差は認められなかった。しかし、L規格以上が多く、規格外は無被覆区より減少していた。参考の黒マルチ被覆区は、生育は太陽熱、無被覆区より優り、総収量、可販収量とも太陽熱、無被覆区より多かったが、規格外の割合が最も高く可販収量に太陽熱、無被覆区との有意差は認められなかった。

担当：松村和洋、岡崎司馬、福見尚哉

キ 緑肥すき込みが太陽熱処理後の土壌物理性とニンジン岐根発生に与える影響の検討

ニンジンの岐根発生は可販収量を減少させる要因であり、土壌構造悪化による緊密化が原因として挙げられる。太陽熱処理後にも発生事例が認められたため、土壌構造の悪化により発生していると仮定し緑肥による改善の可能性と岐根の発生に与える影響の検討を行った。試験区は無被覆（緑肥なし）区、太陽熱（緑肥なし）区、緑肥（ヘイオーツ）のみ区、緑肥（ペルシアンクローバー）のみ区、緑肥（ヘイオーツ）＋太陽熱区、緑肥（ペルシアンクローバー）＋太陽熱区を設置し、10月上旬に土壌構造調査（貫土壌三相、貫入硬度）、播種1、2か月後の生育調査、11月11日に収穫調査を行った。少数サンプルの調査であったが、土壌三相調査による孔隙率は、無被覆（緑肥なし）の68.7%と比較して太陽熱（緑肥なし）区は56.3%と低下していたが適正な範囲であった。緑肥のみ区、緑肥＋太陽熱区の孔隙率も無被覆（緑肥なし）と比較して5～8%程度低下していたが、太陽熱（緑肥なし）区よりも良い状態であった。各

処理区の深さ20cmまでの貫入抵抗値は、無被覆（緑肥なし）区より僅かに高くなっていたが問題はなかった。土壌貫入抵抗値で根の伸長に問題のある1500kPa以上となったのは深さ20cm以上であった。そのため、土壌構造の悪化程度は小さく、土壌構造の悪化が岐根の発生を増加させる可能性は低いと考えられた。収穫時の岐根発生率は無被覆（緑肥なし）区、緑肥のみ区に対して太陽熱処理を加えた区で発生率が減少していたが、緑肥のみ区は無被覆（緑肥なし）区と同程度であった。よって、土壌構造を原因とした岐根発生増加の可能性は低いと考えられたが、サンプルの少なさとこれまでの試験のバラつきから再度の調査と発生原因の再検討が必要と考えられた。

担当：松村和洋、岡崎司馬、福見尚哉

（5）太陽熱処理による雑草対策、病害虫対策と利用方法の検討

① 5月期、10月期で太陽熱処理の可能性の検討と適用作目の拡大

ア 太陽熱処理の有効積算温度と雑草抑制効果の検討

室内試験の結果を再検討し、太陽熱処理による有効積算温度（有効温度44.1℃以上）が100℃・hr程度で無被覆と比較して雑草発生本数が10%程度、200℃・hr以上で雑草発生本数がほぼ0%に近づくと考えられた。そこで、深さ1cmの有効積算温度から雑草抑制効果が期待できる処理期間の検討を行った。設置した試験区は、無被覆区と太陽熱処理6日、11日、15日間区で、処理を8月21日から開始し、終了日が同日になるようにした。その結果、太陽熱処理終了1、2か月後の平均雑草発生本数は、太陽熱6日間区（有効積算温度103℃・hr）で無被覆区の10.3%、太陽熱11日間区（有効積算温度416.1℃・hr）で無被覆の5%、太陽熱15日間区（有効積算温度709.1℃・hr）で無被覆区の2.5%であった。よって、有効積算温度が100℃・hr程度で処理期間6日でも雑草抑制効果が得られ、有効積算温度200℃・hr以上なら処理期間11日から15日で高い雑草抑制効果が得られると考えられた。

担 当：松村和洋、福見尚哉

8 水田作物品種開発試験

1) 水稻新品種育成試験（昭和 43 年～継続）

目 的： 本県独自の水稻品種を育成し、地域の環境に適応した生産の効率化と、生産物の有利販売につなげるとともに、それらを知的財産として保護することによってブランド化を支え、県内農業の活性化に寄与する。

結果の概要

（1）交配、集団養成、系統養成及び選抜
試験全体の結果概要

- ①交配 19 組合せの交配を実施した。
- ②F1 集団養成 20 組合せの F1 を集団養成した。
- ③F2 集団養成 20 組合せの F2 を集団養成した。
- ④F3 集団養成 19 組合せの F3 を集団養成した。
- ⑤F4 集団養成 19 組合せの F4 を集団養成した。
- ⑥F5 個体選抜 40 組合せの個体をそれぞれ約 100 個体ずつほ場に展開し、234 個体を選抜した。
- ⑦F6 以降系統選抜 63 組合せの 291 系統をほ場に展開し、40 組合せ 57 系統を選抜した。

（2）生産力検定における地方系統番号の付与
今年度の鳥系番号付与系統は無し。

担 当：岡田祐暉、中村広樹、橋本健司

2) 奨励品種等選定試験

目 的： 本県に普及奨励すべき水稻、大麦及び大豆の優良品種を選定する。

結果の概要

（1）水稻奨励品種決定調査（昭和 29 年～継続）
本県に普及奨励すべき水稻の優良品種を以下のとおり選定する。

極早生粳主食用米：山間地対象の「ひとめぼれ」より早熟で、いもち病、高温に強い良質良食味品種を選定する。

早生粳主食用米・早生粳業務用米：「コシヒカリ」よりも晩熟で、耐倒伏性、いもち病・縞葉枯病耐病性、高温耐性に優れる良質良食味多収品種、及び業務向

けの良食味多収品種。

中生粳業務用米：いもち病・縞葉枯病耐病性、収量性に優れる業務用向けの良食味品種。

①極早生粳主食用米

ア 予備調査

3 系統をやや有望、3 系統を再検討、3 系統を打ち切りとした。

②極早生糯

ア 予備調査

2 系統を再検討とした。なお、次年度以降試験は休止となる。

③早生粳主食用米

ア 予備調査

1 品種 3 系統を再検討とした。

イ 本調査

1 系統をやや有望、1 系統を打ち切りとした。

④早生粳業務用米

ア 予備調査

2 系統を再検討、3 系統を打ち切りとした。なお、次年度以降試験は休止となる。

⑤中生粳業務用米

ア 予備調査

3 系統を再検討、2 品種 3 系統を打ち切りとした。なお、次年度以降試験は休止となる。

イ 本調査

2 系統をやや有望とした。なお、次年度以降試験は休止となる。

担 当：橋本健司

⑥特性検定試験

ア 高温登熟性検定

2 品種 9 系統を“強”、4 品種 2 系統を“やや強”、4 品種を“中”1 系統を“やや弱”、1 系統を“弱”とした。

イ 穂発芽検定

有望系統について、2 系統をやや難、1 系統を中、1 系統をやや易と判定した。なお、有望系統の内、品質調査の際、精玄米に穂発芽の発生が多かった系統は無かった。

(2) 麦類奨励品種決定調査(昭和29年～継続)
奨励品種に「はるさやか」が選定されたため、「はるさやか」より収量性や品質が良好なものを選定する。

① ビール麦(予備調査)

ア 予備調査

1 系統を再検討とした。なお、次年度試験は休止となる。

担当: 橋本健司

3) 新品種栽培マニュアル策定試験(平成元年～継続)

目的: 水稻生育状況に基づく技術対応に資するため、毎年同一耕種基準により、水稻を栽培し、データ集積を行うとともに、生育状況、ステージ予測等の迅速な情報提供を行う。

結果の概要

(1) 水稻に関する情報の提供

① 場内作況試験

ア 気象概況

5月下旬から6月中旬にかけて平均気温が平年を下回る期間があったが、6月中旬以降は平年を上回って推移した。梅雨入りは平年より遅れ、6月中旬にかけて降水量が平年を下回る日が多かったが、6月下旬は梅雨明け前の降雨によって降水量は平年を上回った。

7月は降雨が著しく少なく、7月下旬は無降雨が継続した。8月下旬以降は平均気温が平年を上回る期間が続いた。

9月上旬の降水量は平年を上回り、9月中旬まで最低気温が23度を上回る日が続いた。

イ 早期「ひとめぼれ」、「コシヒカリ」

移植後の生育ステージは、概ね平年並に進み、栽培期間中の平均気温は平年より高く推移したため、成熟期は「ひとめぼれ」で平年より1日早まり、「コシヒカリ」4日早まった。

収量は、両品種で平年よりやや多かった。

精玄米重歩合及び整粒率は両品種とも平年並であった。

穂後20日間^{いき}間温度超過量の積算値で計算される

HD(Heat Dose)とよばれる高温障害リスク指標があり、閾温度を日最低気温において23℃に設定すると「ひとめぼれ」で平年よりやや低く、「コシヒカリ」で低かった。

ウ 普通期「コシヒカリ」、「星空舞」、「きぬむすめ」

移植後の生育ステージは、概ね平年並に進み、栽培期間中の平均気温は平年より高く推移したため、成熟期は「コシヒカリ」で平年より4日早まり、「星空舞」で4日早まり、「きぬむすめ」で1日早まった。

収量は三品種全てやや多い傾向であった。精玄米重歩合は、3品種とも平年並であった。整粒率は、整粒率は「きぬむすめ」で平年並だったが、「コシヒカリ」及び「星空舞」で平年比より低い傾向だった。

「コシヒカリ」と「星空舞」では穀粒判別機でその他未熟粒の割合が多く出たが、検査等級ではコシヒカリで平年差-2.3の4.0(2等上)、星空舞で平年差-0.1の3.0(1等下)という評価となった。

HDは「コシヒカリ」及び「星空舞」で平年より低く、「きぬむすめ」で高い傾向であった。

② 現地水稻生育診断(コシヒカリ)

倉吉市黒見、米子市奥谷、大山町坊領及び日南町黒坂の4地点で実施(大山町は今年度に生産者変更があったため平年比較は無し)。

移植後の生育ステージは、栽培期間中の平均気温が高く推移したことで、出穂期は平年より1～2日程度早く、成熟期は倉吉市と日野町で平年並みだったが、米子市では5日早まった。

幼穂形成期の形質について、茎数は、倉吉市及び日野町で平年より多く、日野町で平年より少なかった。草丈は、日野町で平年よりやや長く、米子市で平年並、倉吉市でやや短い傾向であった。葉色は、倉吉市で平年より淡く、米子市でやや淡く、日野町で濃い傾向であった。

収量は、倉吉市で平年並、米子市で平年よりやや多く、日野町で多い傾向であった。

整粒率は、倉吉市及び米子市で平年より低く、日野町で平年並だった。

また、日野町の基部未熟粒を除いて乳白粒及び基部未熟粒の割合は平年より高い傾向であった。

③現地水稻生育診断(星空舞)

智頭町芦津、気高町常松、岩美町真名、三朝町鎌田及び日南町折渡の 5 地点で実施(智頭町及び気高町生産者変更またはほ場変更があったため平年比較は無し)。

出穂期頃から平年より早く進む地点が多く、成熟期は平年より 5~6 日程度早くなった。

幼穂形成期の形質について、茎数は、岩美町で平年と比べて多く、三朝町はやや多く、日南町で少ない傾向であった。草丈は、岩美町及び日南町で平年並、三朝町でやや短い傾向であった。葉色は、岩美町で平年比 94、三朝町で平年と比べてやや淡く、日南町で平年並であった。

収量は、智頭町、三朝町及び日南町で平年より少なく、気高町で多く、岩美町で平年並であった。

整粒率は、智頭町、気高町、岩美町及び三朝町で平年より低く、日南町で平年並であった。

また、日南町の乳白粒を除いて乳白粒及び基部未熟粒の割合は平年より高い傾向であった。

④現地水稻生育診断(きぬむすめ)

八頭町徳丸、湯梨浜町赤池、琴浦町筥津、大山町稲光及び南部町寺内の 5 地点で実施(琴浦町は今年度に生産者変更があったため、平年比較は無し)。

移植後の生育ステージは、栽培期間中の平均気温が高く推移したことで、出穂期及び成熟期は平年より早く進む地点が多い傾向であった。

幼穂形成期の形質について、茎数は、八頭町及び南部町で平年と比べて多く、湯梨浜町で平年並、大山町で少ない傾向であった。草丈は、南部町で平年と比べて短く、他地点で平年並であった。葉色は、八頭町で平年と比べてやや淡く、湯梨浜町及び大山町で平年並、南部町でやや濃い傾向であった。

収量は、全地点で平年と比べて多い傾向であった。整粒率は、湯梨浜町と大山町で平年並、八頭町及び南部町で低い傾向であった。

⑤現平坦地における気象が水稻に及ぼす影響について(水稻生育診断)

ア 近年と過去の気温と日射量比較

過去平均を見ると「コシヒカリ」が一番暑い条件であり日射量も多かった。「星空舞」と「きぬむすめ」は平均気温と日射量が同程度だった。「きぬむすめ」は「コシヒカリ」と「星空舞」に比べて最低気温がかなり低くなっていた。

近年平均を見ると「コシヒカリ」が平均気温 27℃を超え、最低気温は 24℃を超えた。三品種全てにおいて最低気温が 23℃を超えた。

近年と過去の差を見ると三品種全てにおいて平均気温、最低気温、日射量が上昇していた。特に「きぬむすめ」では最低気温が 2.48℃も上昇していた。今後も近年の高温条件が続くと平坦地帯では「きぬむすめ」熟期でも高温条件を回避することはできなくなっていることが確認された。

イ 近年と過去の気温と日射量比較

品種ごとの近年と過去の生育・収量調査結果の比較をした。三品種に共通して、過去と比べて出穂期から成熟期までの期間の短縮、葉齢の増加、茎数の増加、葉色 SPAD 値の低下、整粒率の低下、未熟粒割合の増加、食味値の向上、玄米タンパク質含有率の低下の傾向などが見られ、近年の高温条件化による影響を受けていると考えられた。

ウ 「コシヒカリ」

「コシヒカリ」栽培では出穂後 20 日間の平均最低気温が 23℃を上回ることが過去 2016~2021 年の間にも確認され、近年においてはすべてのデータで 23℃を上回っていた。出穂後 20 日間の平均最低気温が 23℃を超えると整粒率が 70%を下回るリスクが高まることが確認された。2019 年と 2020 年は平均最低気温が 23℃を超えており、整粒率は 70%を下回っていた。

平均最低気温 23℃以上で整粒率が 70%をこえた割合は 38%、平均最低気温 23℃未満の場合は 86%であった。

「コシヒカリ」において収量増加と倒伏リスクのバランスを考慮すると総粒数を㎡あたり 28,000 粒にするのが望ましく、総粒数を増やしすぎると未熟粒が増えると言われている(成果 08-06)。生育診断のデータのみでは整粒率と総粒数に関係性は見られなかった。

エ 「星空舞」

「星空舞」栽培では出穂後 20 日間の平均最低気温が 23℃を上回ることが過去 2017～2021 年の間にも確認され、近年においてはいくつかのデータで 23℃を上回っていた。出穂後 20 日間の平均最低気温が上がると整粒率が低下する傾向は若干見られたが、整粒率が 70%を下回る割合は少なかった。

平均最低気温 23℃以上で整粒率が 70%を超えた割合は 86%、平均最低気温 23℃未満の場合は 89%であった。

2017 年～2021 年のデータでは総粒数が増えても整粒率が低下していなかった。2022 年以降も整粒率の低下は見られなかった。

オ 「きぬむすめ」

「きぬむすめ」栽培では出穂後 20 日間の平均最低気温が 23℃を上回ることが過去 2016～2021 年の間にも確認され、近年においてはいくつかのデータで 23℃を上回っていた。出穂後 20 日間の平均最低気温が 23℃を超えると整粒率が 70%を下回るリスクが高まることが確認された。「きぬむすめ」は「コシヒカリ」や「星空舞」と比べて熟期が遅いため過去のデータでは平均最低気温が 23℃を下回ることが多く、整粒率が 70%を超える割合が高かったが 2020 年のみどのほ場でも平均最低気温が 23℃を上回り、整粒率が 70%を超えることはなかった。2022～2025 年は「きぬむすめ」の熟期でも気温が上昇しており、平均最低気温が 23℃を超える割合も高くなった。平均最低気温が 23℃を超えると整粒率のばらつきがかなり広がり、不安定であることが確認された。

平均最低気温が 23℃以上で整粒率が 70%を超えた割合は 27%、平均最低気温 23℃未満の場合は 100%であった。

2016～2021 年のデータでは総粒数が増加しても整粒率は低下していなかった。2024 年は 9 月の残暑の影響と考えられるが「きぬむすめ」の整粒率は平年に比べて大きく低下した。2022 年以降は整粒率のばらつきが増え、2024 年産は整粒率が 70%を超えることはなかった。これまでは熟期が遅いことによって出穂後の高温条件を回避できていたが、高温年が続く場合は今後も「きぬむすめ」の品質が低下する

可能性が考えられた。

担 当：岡田祐暉、中村広樹、小山峻

(2) 麦類に関する試験

本県における麦主要品種及び有望品種について生育情報を集積し、生育データを解析して、高品質・安定生産技術対策の確立に資する。また、葉と上位第 2 葉の葉耳間長と出穂期の関係について解析し、現地へ大麦出穂期予測情報を提供する。

① 気象の概況

2024 年秋播の大麦は、播種適期となる 11 月上旬に降雨があったため、平年より 3 日遅い 11 月 11 日の播種となった。その後 12 月まで平年並みの気温、降水量、日照時間となった。

1 月中旬から 2 月下旬まで断続的な積雪があったが、3 月から 4 月にかけては平年より高温多照となった。その後収穫期の 5 月下旬まで平年並みの気温、降水量、日照時間で推移した。

② 2025 年産二条大麦の生育状況

ア 「しゅんれい」

播種時期が遅れたため、初期生育は平年より遅れ、幼穂形成期は平年より 3 日遅くなった。1 月中旬から 2 月下旬までの断続的な積雪が生育ステージの遅れを助長し、出穂期は平年より 6 日、成熟期は 5 日遅れた。止葉葉位も平年より低かった。しかし、3 月から 4 月にかけて平年より高い気温だったため、後半の生育は順調であった。有効穂数が平年より多く、極多収となった。容積重も良好で、品質は平年並みとなった。

イ 「はるさやか」

「しゅんれい」同様適期播種ができなかったこと、1 月中旬から 2 月下旬までの断続的な積雪があったことにより、初期生育は過去 3 年平均より遅れ気味であったが、3 月から 4 月にかけて生育は進み、極多収となった。整粒数割合は過去 3 年平均より高かったものの、容積重がやや小さく、充実が劣ったため、品質は過去 3 年平均より劣った。

③葉耳間長による「はるさやか」の出穂期予測

データの蓄積により、二条大麦の有望品種「はるさやか」の出穂期予測の精度が上がった。また、過去4年のデータ蓄積により、決定係数の高い回帰式が導き出された。

④「はるさやか」における追肥施用技術の検討 ア 場内

尿素体系においては、追肥Ⅱの晩期化や増肥に、原麦粗蛋白含有率向上の効果は見られず、遅穂発生を助長する恐れがあるため、好ましくないと考えられた。栽培暦体系は指針体系と同等の原麦粗蛋白含有率であり、収量性で優れた。

イ 現地

尿素体系においては、追肥Ⅱの増肥による収量性、品質、原麦粗蛋白含有率の向上は認められず、栽培暦慣行区で収量多く、整粒率が高い傾向にあり、原麦粗蛋白含有率は基準値外であったものの指針慣行区より有意に高かったため、「はるさやか」の栽培は「しゅんれい」の栽培暦慣行法が適していると考えられた。

⑤「はるさやか」における適正な播種量の検討

播種量を増やすことにより、播種後4か月～出穂期の葉色は淡くなるものの、慣行と同等の収量・品質であり、原麦粗蛋白含有率の向上は見られなかった。

⑥パン用小麦の作柄把握

2025年産「はる風ふわり」は、初期成育が不良であり、前年より減収したが、等級は良好であった。

担 当：橋本健司

⑦小麦品種「はる風ふわり」の出穂期予測

気温と日長時間から小麦の出穂期を推定する既存のモデル（品種「シロガネコムギ」）を用いて、鳥取県内における品種「はる風ふわり」の出穂期推定を試みた。2022～2025年の場内および現地10事例で検討した結果、積雪日の発育速度を0と仮定することで、実用的な推定精度の得られることが示唆され

た。

担 当：福見尚哉・橋本健司

（3）大豆奨励品種決定調査（昭和53年～継続）

本県に普及奨励すべき普通大豆の優良品種を選定する。

本年度は早生品種（予備調査）1品種、中生品種（予備調査）3品種、5系統を供試した。

①早生大豆（予備調査）

1品種を再検討とした。

②中生大豆（予備調査）

1品種、4系統を再検討とし、2品種、1系統を打ち切りとした。

担 当：角脇幸子、中村広樹

9 水稻・麦・大豆の高品質・安定生産を目指した 病虫害防除技術の確立（平成27年～）

目 的：鳥取県の水稲・麦・大豆栽培において問題となる病虫害を対象に、本県に最も適した効率的防除法および省力的防除法を確立し、（1）安定生産および高品質化、（2）防除の省力・低コスト化、（3）人と環境にやさしい農業の推進を図る。

1）水稻の種子伝染性病害（イネもみ枯細菌病等） の防除技術の確立

結果の概要

（1）薬剤耐性菌発生状況の把握

①カスガマイシン耐性イネもみ枯細菌病菌の発生状況の把握

カスガマイシン剤の播種時処理苗を移植した現地採種ほ場3ほ場から病原細菌15菌株を分離し、カスガマイシン感受性検定を行った結果、すべての分離菌株のMICが50ppm以下であり、感受性基準菌と同様であった。以上より、いずれのほ場からもカスガマイシン耐性菌は検出されなかった。

②イブコナゾール耐性イネばか苗病菌の発生状況の把握

イネばか苗病が発生した発病苗からイネばか苗病菌9菌株を分離し、イブコナゾール感受性検定を行った結果、著しい感受性の低下が疑われる菌株は分

離されなかった。

担 当：冥加晟弥、奥谷恭代

2) 斑点米カメムシ類（イネカメムシ等）の防除技術の確立結果の概要

結果の概要

(1) イネカメムシの防除対策の確認

①液剤、水和剤および乳剤の防除効果の確認

ア 南部町

イネカメムシに対する本田散布剤の防除効果を確認した。

イネカメムシの発生程度は少～中発生であり、不稔の発生はみられなかった。供試薬剤の効果としては、ジノテフラン剤、エチプロール剤、クロチアニジン剤は実用上十分なイネカメムシ防除効果があり、エトフェンプロックス剤は防除効果としては認められるが、上記3剤より効果がやや劣った。

担 当：森 広大、山田 剛、奥谷恭代

イ 岩美町

2024年にイネカメムシによる斑点米被害が多発した岩美町で、ジノテフラン剤、エチプロール剤、クロチアニジン剤、スルキサフロル剤およびエトフェンプロックス剤の空中散布のイネカメムシ防除効果を確認した。

その結果、本ほ場では少発生条件下のため、供試薬剤のイネカメムシ防除効果は判然としない部分があった。薬剤の効果差としては、発生密度抑制効果ではジノテフラン剤が特に高く、基部斑点米抑制効果ではクロチアニジン剤が特に高かった。

②散布時期がイネカメムシ防除効果に及ぼす影響

出穂4日前、出穂期、出穂3日後、出穂10日後の1回散布および1回目出穂4日前、2回目出穂3日後と1回目出穂期、2回目出穂10日後の2回散布を行い、防除時期と散布回数がイネカメムシ防除効果に及ぼす影響について確認した。供試薬剤はジノテフラン剤で、背負い式動力噴霧機により茎葉散布した。

その結果、出穂3日後および出穂10日後の1回散布では、特に十分な基部斑点米抑制効果が認められた。一方で、出穂期の1回防除では、その効果が低

いことが示された。出穂4日前の1回散布および2回散布区のイネカメムシ防除効果は判然としなかった。

担 当：森 広大、山田 剛、奥谷恭代

③粒剤の防除効果の確認

斑点米カメムシ類に農薬登録されている粒剤（ジノテフラン粒剤、エチプロール粒剤）および散布剤との体系防除の防除効果について検討を行った。

その結果、少発生条件下であったことや、水深など処理条件の影響により、イネカメムシに対する防除効果が判然としない部分があった。一方で、エチプロール粒剤の出穂6日前散布では、基部斑点米の抑制効果が認められた。

担 当：森 広大、山田 剛、奥谷恭代

(2) イネカメムシの発生生態の把握

①水田内の捕虫網すくい取り調査による発生消長

南部町内の4法人が管理する、極早生・中生・飼料用品種について、7日間隔で捕虫網（直径36cm、柄の長さ1m）による25回振りすくい取り調査を行った。大多数の調査ほ場の優占種はイネカメムシで、その他アカスジカスミカメ、クモヘリカメムシが捕獲された。

調査地区のイネカメムシ発生量が全般的に少ない状況のため、発生消長が確認できた調査ほ場が少なかったものの、発生量を品種間で比較すると極早生品種で多い事例が認められた。また、極早生品種以降に出穂した調査ほ場での発生が少なかった要因として、極早生品種で防除を実施したことにより第1世代成虫の増殖が抑えられ、結果として中生品種や飼料用米への成虫の飛来数が少なかったことが推測された。

担 当：山田 剛、森 広大、奥谷恭代

②防除実績と斑点米被害状況の関係

すべての調査ほ場で不稔穂の発生は確認されなかった。極早生品種では出穂期頃と出穂後の防除の実施により、すくい取り虫数の少なく、精玄米中の基部斑点米率は低かった。中生品種では出穂期頃と出穂後の防除が実施され、4法人いずれもすくい取り

虫数は少なく、精玄米中の基部斑点米率は低かった。飼料用品種では無防除または出穂前1回防除であった。出穂期以降のイネカメムシすくい取り虫数は少なかったことから、精玄米中の斑点米率は低かった。

担 当：山田 剛、森 広大、奥谷恭代

③成虫の越冬場所の把握

再生イネにおけるすくい取り調査を行った結果、東部地区では、調査7地点のうち4地点で、中部地区では、調査5地点のうち3地点で生息を確認した。成虫のほか幼虫も捕獲されたほ場も確認され、一部のほ場では50回振りの成虫・幼虫数が最大9頭捕獲された。一方、西部地区では生息は確認されなかった。これらの結果から、越冬前のイネカメムシ成虫は餌場および水稻刈り取り後増殖の場として再生イネを利用していると推察された。

また、イネカメムシの発生量が多かった地区において成虫の越冬調査を行った結果、倉吉市の水田畦畔のジャノヒゲ株内で1頭、伯耆町の南斜面林縁の落葉堆積物内で3頭の越冬成虫を確認した。一方、南部町の調査場所では越冬成虫は確認されなかった。今回の調査により、南面の日当たりのよい場所での成虫越冬の可能性が考えられる。

担 当：山田 剛、森 広大、奥谷恭代

④粘着板トラップ調査による発生消長（鳥取普及所管内）

調査期間を通じて、白色粘着板にはイネカメムシは捕獲されなかった。また、ほ場内の見取り調査でも、イネカメムシの成虫および幼虫ともに確認されず、調査ほ場の発生消長は判然としなかった。

担 当：山田 剛、森 広大、奥谷恭代

（４）鳥取県におけるイネカメムシの発生状況の把握

①イネカメムシの発生分布状況

ア 病害虫防除所による調査

水田での調査では、県内のほぼ全域でイネカメムシの発生が確認され、すくい取り虫数は東～中部より西部で多い傾向であった。極早生品種等および早

生品種では、鳥取市と倉吉市中発生ほ場、伯耆町で多発生ほ場が認められた。一方、中生品種では、極早生品種等および早生品種よりすくい取り虫数は少なく、イネカメムシ確認ほ場の発生程度はすべて少発生であった。予察灯による調査においても、すべての調査地点でイネカメムシ成虫が確認された。東部の総誘殺数は2024年並、中部は2023～2024年並であったが、西部では2023～2024年より誘殺数が少なかった。

イ 農業改良普及所による調査

a 西部・日野農業改良普及所による調査

日吉津村、境港市（調査未実施）、江府町、日野町以外の市町でイネカメムシの発生が確認された。南部町および伯耆町の早生品種を中心に中～多発生ほ場が認められたものの、中生品種でのすくい取り虫数は早生品種より少なく、確認ほ場の大半が少発生であった。

b 鳥取・八頭・倉吉・東伯農業改良普及所等による調査

若桜町以外の市町でイネカメムシの発生が確認された。倉吉市、三朝町の一部地区では多発ほ場が認められた。

ウ イネカメムシは2024年と同様に県内の広域に分布し、東～中部と比較して西部で発生量が多い傾向にあること、極早生品種等および早生品種を中心に中～多発ほ場が点在していること、中生品種の発生量は極早生品種等および早生品種より少ない傾向であったこと、の3点が明らかとなった。

担 当：山田 剛、森 広大、奥谷恭代

3）麦・大豆における病害虫防除技術の確立

（１）オオムギ網斑病の防除対策の確立

①オオムギ網斑病に対する種子消毒剤の防除効果の検討（ほ場試験）

網斑病保菌種子を供試し、中発生条件下での試験となった。網斑病に対して、チウラム水和剤の単用処理、金属銀水和剤とチウラム水和剤の体系処理はいずれもイミノクタジン酢酸塩液剤の単用処理と同等の高い防除効果が認められた。一方で、金属銀水和剤の単用処理は、イミノクタジン酢酸塩液剤の単

用処理と比べ、やや劣る防除効果が認められた。いずれの薬剤においても薬害は認められなかった。

②オオムギ網斑病に対する種子消毒剤の防除効果の検討（室内試験）

網斑病保菌種子を供試した結果、中発生条件下での試験となった。オオムギ網斑病に対して、チウラム水和剤の単用処理、金属銀水和剤の湿粉衣とチウラム水和剤の種子塗沫の体系処理はいずれもイミノクタジン酢酸塩液剤の単用処理と同等の高い防除効果が認められた。一方で、金属銀水和剤の単用処理は、イミノクタジン酢酸塩液剤の単用処理と比べ、やや劣る防除効果が認められた。いずれの薬剤においても薬害は認められなかった。

（２）ダイズ紫斑病の防除対策の確立

①ダイズ紫斑病に対する新規散布剤の防除効果の検討（新規水和剤）

無処理の発病粒率は4.0%であり、小発生条件下での試験となった。紫斑病に対して、ピリダクロメチル水和剤は、アゾキシストロビン水和剤と同等の実用的な防除効果が認められた。ジフェノコナゾール乳剤は実用的な防除効果を示したものの、アゾキシストロビン水和剤と比べて防除効果がやや劣った。いずれの薬剤区も無処理と同等の粗子実重であり、薬害は認められなかった。

②ダイズ紫斑病に対する新規散布剤の防除効果の検討（新規水和剤および新規粉剤）

自然発生条件下で試験を行った結果、無処理区の発病粒率は0.5%と極少発生であったため供試薬剤の防除効果は判然としなかった。いずれの薬剤区も無処理と同等の粗子実重であり、薬害は認められなかった。

担 当：冥加晟弥、奥谷恭代

４）水稻・麦・大豆における省力的病害虫防除対策の確立

（１）イネいもち病の防除対策の確立

①イネいもち病多発条件下における新規育苗箱施用剤の防除効果の検討

6月下旬は降雨があり、いもち病の発生に好適な気象条件であった。梅雨の6月24日に発病株を摂取し、7月4日に葉いもちの初発生を確認した。7月上旬も降雨があり、いもち病の発生に好適な気象条件で経過したことから、病勢が急速に進展し、7月10日の葉いもち発生盛期には中発生となった。7月10日の葉いもち調査の結果、ジクロベンチアゾクス剤およびプロベナゾール16%剤の育苗箱施用（移植当日）は、いずれもプロベナゾール24%剤の同処理と同等の高い防除効果が認められた。いずれの薬剤においても薬害は認められなかった。

担 当：冥加晟弥、奥谷恭代

（２）イネ紋枯病に対する新規育苗箱施用剤の防除効果の検討

6月第6半旬に梅雨明けし、気温は高いものの晴天が続いたため、紋枯病の発生に助長的な気象条件ではなかった。6月20日に本病越冬菌核を含む塵芥の散布を行った。しかし、梅雨明けが6月27日頃と平年より早く、その後、気温は高いものの晴天が続き、紋枯病の発生に助長的な気象条件とならなかったため、初発は7月22日と例年よりやや遅かった。その後、8月第2半旬までまとまった降雨がなく、病斑の水平進展は緩慢であり、8月1日の無処理区の発病株率は7.3%であった。8月第2半旬以降は気温が高く、周期的な降雨があったため、本病の発生に助長的な気象条件となり、病斑が急激に進展し、9月16日（出穂28日後）の調査時には多発生となった。ペンフルフェン剤の移植当日処理は実用的な紋枯病防除効果が認められた。また、薬害は認められなかった。

担 当：冥加晟弥、奥谷恭代

10 新農薬の適用に関する試験（令和元年～継続）

1）新農薬の適用に関する試験（殺菌剤・殺虫剤）

目 的：安全な農薬の適用を目的として日本植物防疫協会の農薬委託試験を受託し、本県に適した新規の病害虫防除剤を選択する。

結果の概要

殺菌剤 2 薬剤、殺虫剤 4 剤について、防除効果確認試験を実施した。

〔本試験成績登載印刷物〕

日本植物防疫協会（2025）：2025 年度新農薬実用化試験成績（近畿・中国地域、病害防除）、同（近畿・中国地域、虫害防除）、2026 年度新農薬実用化試験成績（近畿・中国地域、病害防除）

担 当：冥加晟弥、森広大、山田剛、奥谷恭代

2）水稻用新除草剤の適用性試験

目 的：農薬メーカーが新規に開発した水稻作用除草剤及び既存の水稻作用除草剤の適用拡大について、本県における効果と水稻に対する安全性を確認する。

結果の概要

初中期一発処理（A-1 区分）における以下の薬剤では、ホタルイの残草が見られたため、継続検討が必要と判断された。

供試薬剤：KUH-191-1kg 粒、KUH-211 ジャンボ 合計 2 剤

催芽籾湛水散播栽培で試験を行い、移植用初中期一発処理剤の直播適用（B-1 区分）における以下の薬剤を実用可能と判定した。

供試薬剤：KUH-251 フロアブル、KUH-251-1kg 粒 合計 2 剤

担 当：吉田健一郎、芝野真生

1 1 土壤保全対策技術確立事業（昭和 54 年～継続）

1）水稻における有機物連用試験

目 的：有機物を 34 年間連用後、15 年間連用を中止したほ場において、有機物連用を再開し、土壤理化学性の経年変化を把握するとともに、近年問題となっている高温対策に向けた土壌管理のための基礎資料とする。

結果の概要

（1）「星空舞」の生育および収量に及ぼす影響（細

粒質灰色化低地水田土、連用再開 1 年目）

有機物を 34 年間連用したのち有機物施用を停止したほ場において、土壤理化学性を経時的に調査した結果、年次を重ねる毎に土壤中塩基類が減少し、塩基バランスが変化することが昨年度までで確認された。また、物理性においては堆肥を施用していた区で土壌の緻密化が進行していることも確認された。

そこで、本年より有機物連用を再開し、作土の理化学性の変化と、この変化が「星空舞」の収量・品質に与える影響を調査することにより、適切な水田土壌管理のための基礎データを得る。

本年度の結果は、窒素吸収量は堆肥施用量に応じて高くなる傾向であったが、稲わら施用では明らかに劣った。また、新有機物 1.4 t 区の窒素吸収量、生育は有機物 1.4 t とほぼ同等であったが、収量は新有機物 1.4 t 区でやや高い傾向であった。

今後とも有機物の連用再開による、土壤、水稻生育・食味値・品質への影響を継続調査していく。

担 当：宮田邦夫、小山峻

1 2 鳥取県みどりの食料システム戦略推進事業

1）新技術の確立

（1）水稻のいもち病・縞葉枯病複合抵抗性系統の選抜

目 的：“みどりの食料システム戦略”を受け、本県では「鳥取県農業生産 1 千億円達成プラン」を改訂、「環境に配慮した農業の推進」を新たに掲げた。この中で有機農業の普及や化学肥料・農薬の低減等により安心・安全な農畜産物づくりを進めること等の取組を行うこととしている。ここでは、このプランを実現するために、DNA マーカー育種法及び葉いもちほ場抵抗性検定法によりいもち病とイネ縞葉枯病抵抗性水稻品種を育成する。

結果の概要

イネ縞葉枯病抵抗性及びイネいもち病（葉いもち）ほ場抵抗性の複合抵抗性を持つ中生 2 系統を育成する。

担 当：岡田祐暉、中村広樹

（２）春播き緑肥を活用した水稻栽培実証

目 的： みどりの食料システム戦略を推進するために、堆肥・緑肥等の有機物を活用した施肥体系の転換を進める必要がある。ここでは、新たな有機物利用の１例として春播き緑肥作物を活用することを目的に、緑肥の種類や生育、鋤き込み後の水稻の生育への影響について検討した。

結果の概要

（２）春播き緑肥を活用した水稻栽培実証

試験は 2025 年に農業試験場内ほ場（西南 1 2 号田、細粒質普通低地水田土）で実施し、水稻は「きぬむすめ」を供試した。緑肥には、ペルシアンクロバ、クリムソクロバ、レンゲ、ヘアリーベッチ（早生）を供試した。播種量は 4kg/10a とし、鋤き込み生草量は 1300kg/10a とした。

その結果、ペルシアンクロバは他の緑肥より生草量が多くなった。クリムソクロバ、レンゲ、ヘアリーベッチは出芽不良や生育のムラが確認された。特にレンゲは生草量の確保が難しいと考えられた。水稻栽培試験の結果、化成肥料区よりも緑肥区のほうで窒素吸収量が低かったため、鋤き込み生草量が不足していると考えられた。

担 当：小山峻、宮田邦夫、奥谷恭代

（３）太陽熱処理後の土壌構造改善策の検討

目 的： 有機栽培技術として太陽熱処理による雑草抑制効果が明らかになっている。その一方で、ニンジンに実施した時、土壌構造が緻密化することで岐根の発生が増加している疑いがある。そこで、太陽熱による雑草抑制効果を実証するとともに、太陽熱処理後の土壌について調査を行い、岐根の増加の要因なのかと、その抑制が可能か検討を行う。

結果の概要

有機栽培技術として太陽熱処理による雑草抑制効果が明らかとなっている。その一方、土壌の緻密化で岐根の発生が増加している可能性があるため現地での実証と土壌硬度の検討を行った。試験区は、

無被覆（緑肥なし）区、太陽熱（緑肥なし）、太陽熱（緑肥あり）、太陽熱養生（緑肥あり、BLOF 理論に基づく菌液投入あり）区を設置した。その結果、各太陽熱処理区の雑草本数は無被覆区の 10～20％程度であり、雑草抑制効果は認められたが、カラスビシャクやスギナ等の一部雑草に対して効果は低かった。土壌貫入値は少数サンプルによる結果であるが、深さ 20cm までは無被覆区より概ね各太陽熱処理区の方が僅かに高い値であった。しかし、その値は最大で 500kPa 程度であり岐根の発生が増加するほどではないと考えられた。収穫時の岐根発生数は、高温乾燥によるニンジンの発芽不良のため株数が非常に少なく、判然としなかった。そのため、雑草の抑制効果は認められたが、土壌構造や岐根に関しては再度の検証が必要と考えられた。

担 当：松村和洋、岡崎司馬、福見尚哉

1 3 臨時的調査研究（R7）

1）極早生品種の再生二期作適応性把握試験

目 的： 農林水産省は、令和 9 年度からの水田政策を根本的に見直す検討を本格的に開始しており、再生二期作の実証・導入による物財費低減等を推進している。県農林水産部の方針としてデータ取得の意向があり、また、水稻再生二期作栽培を検討する生産者もいるため、極早生品種の再生二期作適応性について検討する。

結果の概要

ひとめぼれ、ハナエチゼン、アキヒカリの 3 品種の内、アキヒカリが最も多収であったが、いずれの品種も成熟期末達であった。ハナエチゼン、アキヒカリは品種選定試験の中で最も早熟な品種であるが、これらの品種でも再生二期作の充実は不良であったため、現状、本県での水稻再生二期作栽培は実用性に乏しいと判断した。

担 当：橋本健司、吉田健一郎、角脇幸子、芝野真生

2) 「ひとめぼれ」の再生二期作によるバイオスティミュラント施用の効果

目的：追肥の代替資材として県内で「N-Catch（エヌキャッチ）」への注目が高まっている。この資材には窒素固定菌 Gd（グルコンアセトバクター・ジアゾトロフィカス）が含まれており、種の時点で菌と共生させればその後の植物体でも共生するとの報告がある。このことから、再生二期作の資材として施用できるかどうか検討する。

結果の概要

BS 資材「N キャッチ」の水稻育苗時灌水処理による一期作目の収量、品質の向上は確認されなかった。また、同資材の再生二期作への収量への影響は確認されず、二期作目の BS 施用によって検査等級は低下した。なお、再生二期作において追肥は出穂時の葉色を濃くする傾向があったが、収量への影響は確認されず、検査等級は低下する傾向があった。

担当：橋本健司、吉田健一郎、角脇幸子、芝野真生

3) 高温条件下における基肥一発肥料の日数タイプの違いが中生品種の生育等に及ぼす影響

目的：高温条件下における肥料の溶出特性と生育・収量への影響を再検討し、現在の気象条件に適した日数タイプについて予備検討を行う。

結果の概要

試験は 2025 年に農業試験場内ほ場（中 1 1 号田、細粒質普通低地水田土）で実施し、「きぬむすめ」を供試した。肥料は、鳥取いなば農協の稲作栽培暦に掲載されている中生用一発肥料 3 種類と、試験中の資材 1 種類を供試した。また、温度による一発肥料の溶出への影響を調査するために、緩効性肥料をガラス繊維メッシュに封入後、土壤に埋設し、埋設した容器を 25 度、30 度の条件で培養した。

その結果、一発肥料には、溶出期間の長いリニア型とシグモイド型を配合した肥料で、施肥窒素利用率が高くなることが示唆された。また、培養試験の結果、緩効性肥料は温度条件が高い方が、溶出は早

まることが示唆された。

担当：小山峻、宮田邦夫、奥谷恭代

4) 水田転換畑における抑制作型スイカの排水対策手法の検討

目的：県内の重粘土質な水田転換畑では転作野菜として導入できる品目が限られることから、農地利用の柔軟性確保のために安定生産が可能な新規品目開拓を求める声が上がっている。一方、県下における黒ボク水田転換畑ではスイカの栽培事例があることから、こうした重粘土質水田転換畑における新規品目としても期待されている。そこで本試験では、重粘土質な水田転換畑におけるスイカの栽培特性の把握と課題の抽出を行う。

結果の概要

処理区には、排水を促すために畝上のスイカ植え付け条に 10 cm 高程度の盛り土を行う局所高畝区を設け、慣行区と比較した。栽培法は県中部の露地トンネル栽培に準拠し、7 月 11 日に定植、8 月 4 日以降に交配を行った。品種は「祭りばやし 777」を供試した。

本試験の交配期は例年を大きく上回る高温傾向であり、かつ草勢も強く推移していたことから、初期に開花した雌花の大半は 8 月中旬までに落花、あるいは着果後に腐敗脱落した。この着果数減少に対し 8 月中旬以降は放任着果管理を行ったが、トンネル内に規定数の着果を確保することはできず、着果したものも小玉傾向だった。また、局所高畝区では畝の傾斜に伴いつる引き作業の作業性が悪化した。収穫物の品質は各処理区とも同程度となった。以上の結果、高温による落花の対策が栽培上の課題となったことから、作型および着果管理を見直した上で再検討を要した。また、局所高畝は排水性改善効果が判然とせず、作業性も悪化したため不適と考えられた。

担当：岡崎司馬

Ⅲ 研究成果の発表および普及・広報

〔参考となる情報・成果（令和7年度提案）〕

1 ‘星空舞’における催芽粃湛水直播栽培の適応性評価

鳥取県育成の主食用ブランド品種‘星空舞’は、更なる栽培面積の拡大を目指し、直播栽培等の省力的な栽培条件下での栽培技術の確立によって、担い手の規模拡大の推進が必要となる。

そこで、種子のコーティングを省略する催芽粃湛水直播栽培において、従来の知見から適応性が高い‘きぬむすめ’と比較することで‘星空舞’の適応性を評価し、適正播種量や栽培特性について検討した。

催芽粃湛水直播栽培における‘星空舞’の適正播種量は3～4kg/10aである。‘星空舞’の催芽粃湛水直播栽培では、移植栽培より2割程度減収する傾向だが、その程度は‘きぬむすめ’と同等で、苗立確保や耐倒伏性に問題はなく、春作業の省力化によって規模拡大と所得向上が可能となることから、催芽粃湛水直播栽培に適している。

担 当：芝野真生、吉田健一郎、岡田祐暉、中村広樹

2 ‘星空舞’の湛水直播（散播）栽培におけるコーティング資材の相違が生育・収量に及ぼす影響

鳥取県育成の主食用ブランド品種‘星空舞’は、更なる栽培面積の拡大を目指し、直播栽培等の省力的な栽培条件下での栽培技術の確立によって、担い手の規模拡大の推進が必要となる。

そこで、コーティング種子による湛水直播（散播）栽培において、コーティング資材の相違が生育・収量に及ぼす影響を検討した。

湛水直播（散播）栽培における‘星空舞’の鉄コーティング及びリゾケア XL 種子は、催芽粃種子と同等の生育及び耐倒伏性を示し、品質及び食味に問題はなく、適応性があり、コーティングによって増加するコストは、苗立確保等のリスク低減によって回収可能な範囲であった。

担 当：芝野真生、吉田健一郎、中村広樹

3 鳥取県水稻主要品種の催芽粃湛水散播栽培が生育・収量に及ぼす影響

2019年に栽培技術体系を確立した催芽粃湛水散播栽培において、本栽培に対する適応性が高い‘きぬむすめ’と特性比較するとともに、生育・収量及び品質・食味における移植栽培との相違を確認することで、本県主要品種の催芽粃湛水散播栽培に対する適応性について検討した。

‘ひとめぼれ’は収量性が低く、‘コシヒカリ’は倒伏リスクが大きいことから、催芽粃湛水散播栽培で不利な条件になる傾向があるが、‘コガネヒカリ’及び‘日本晴’は倒伏リスクが小さく、移植対比の減収率が小さく、‘きぬむすめ’と同等に収量を確保できることから、催芽粃湛水散播栽培で適応性が高い。

担 当：芝野真生、吉田健一郎、松本亜美、橋本健司、岡田祐暉、中村広樹

4 農作業熟練者から抽出したナレッジを活用したマニュアル化による技術伝承方法

農業経営体において、農業熟練者（以下、熟練者）の高齢化等による引退例が多くなり、ほ場管理の技術水準を継続するためには、経験の浅い従業員や後継者（以下、経験の浅い者）が農業機械作業を効率的に習得する必要がある。

そこで、熟練者の作業技術を記録・見える化し、項目ごとにポイントを整理したマニュアルを作成するための手順を示すことで、技術伝承の円滑化に資する。

熟練者の技術を円滑的に伝承するためには、‘熟練者技術伝承の手引き’に沿って熟練者のナレッジを多く抽出したマニュアルを作成し、マニュアルと併せて熟練者の直接指導を組み合わせることが必要である。

‘熟練者技術伝承の手引き’及び農業試験場作業

別マニュアルは、令和8年5月時点において、鳥取県農業試験場のホームページで閲覧可能である。
(<https://www.pref.tottori.lg.jp/nogyoshiken/>)

5 太陽熱処理で雑草抑制に有効な効果が得られる処理時期と有効積算温度

除草剤が使用できない有機栽培において、太陽熱処理は露地野菜栽培の作付け前に実施することで、高い雑草抑制効果が得られるが、7月、8月で1か月程度の処理が必要と考えられている。一方、ほ場での事例から、より短期間で雑草抑制効果が得られている。そこで、太陽熱処理によって雑草抑制効果が得られる時期や処理期間、積算温度等について検討を行った。室内試験により、太陽熱処理において雑草発生抑制に有効な温度は44℃程度以上と推定された。また、太陽熱処理により、深さ1cmの有効積算地温($\Sigma(T-44.1)$)が200℃・hrを超える時に高い雑草抑制効果が得られると考えられた。そのため、太陽熱処理は6月中旬から9月中旬までの期間なら雑草抑制効果が得られ、特に7月から9月上旬までなら、10日以上太陽熱処理で高い雑草抑制効果が得られる可能性があると考えられた。

担当：松村和洋、福見尚哉

6 水稻高密度苗移植栽培における育苗箱施用剤増量施用によるいもち病（葉いもち）及びウンカ類の防除効果

播種・育苗作業の軽労化および低コスト化が図られる水稻高密度苗移植栽培（以下、高密度苗栽培）では、慣行栽培と比較して育苗箱施用剤の本田投下量が少なくなるため、防除効果の低下が懸念される。このような状況の中、一部の育苗箱施用剤において、育苗箱当たり処理量を増加することにより、慣行栽培と同等の薬剤投下量を維持できる薬剤処理方法

（50～100g/箱、ただし1kg/10a相当）が適用拡大された。そこで、本県において育苗箱施用剤による防除の対象となっている病害虫のうち、いもち病（葉いもち）、ウンカ類を対象として、高密度苗栽培における育苗箱施用剤の増量による防除効果を明らかにした。高密度苗栽培において、いもち病（葉いもち）

及びウンカ類に対する育苗箱施用剤の増量処理（75～100g/箱、1kg/10a）は、実用的な防除効果を示す。75g/箱施用の場合は、100g/箱施用より使用箱数を増やして防除効果の安定化を図ることが望ましい。

担当：冥加晟弥、山田剛、森広大、奥谷恭代

7 鳥取県のオオムギ栽培におけるチウラム水和剤（40%）の種子塗沫によるオオムギ網斑病防除

鳥取県内におけるオオムギ栽培では、網斑病が恒常的に発生し大きな問題となっている。本県で広く普及していたイミノクタジン酢酸塩液剤（商品名：ベフラン液剤25）は、改正農薬取締法において、安全性等の再評価を行う仕組みが導入された影響により令和7年10月に登録が失効した。そこで、本病に登録があり、作業性がよいと考えられるチウラム水和剤（商品名：キヒゲンR-2フロアブル）について、防除効果を検討し、本県での実用性を明らかにした。オオムギ網斑病に対して、チウラム水和剤の種子塗沫（原液20mL/乾燥種子1kg）は、これまで現地で普及していたイミノクタジン酢酸塩液剤の種子塗沫

（原液20mL/乾燥種子1kg）と比較して同等の高い防除効果を示すため、本剤を代替剤として使用可能である。

担当：冥加晟弥、奥谷恭代

8 ‘星空舞’の分施肥体系における鶏糞の基肥代替利用

鳥取県では「みどりの食料システム戦略」が推進されており、化学肥料に依存した施肥体系の見直しと、有機質資材をはじめとする地域資源の有効活用が求められているが、‘星空舞’における鶏糞の基肥利用は検討されていない。そこで本研究では、鶏糞を基肥として利用した場合の‘星空舞’の収量・食味値・外観品質との関係を明らかにし、‘星空舞’栽培の適用拡大の可能性について検討した。本成果は2024年に気高町富吉（標高5.4m、細粒質普通灰色低地土）、2025年に気高町常松（標高6.0m、細粒質普通灰色低地土）に実施し、基肥に鶏糞を利用した鶏糞区と、化成肥料を利用した慣行区の比較を実施した。その結果、‘星空舞’において、基肥に鶏糞を利用す

る場合、資材の肥効率を 50%と見込んで、総窒素量が 6ka/10a となるように施用することで、基肥に化成肥料を用いた場合と同等の収量・食味値・整粒率を確保できた。

担 当：小山峻、宮田邦夫

9 有機物連用停止後の水田作土の化学性および 水稻の収量に及ぼす影響の持続性

水田土壌における有機物施用は、地力維持や物理性改善、養分供給の安定化に寄与する重要な管理技術として実践されてきた。近年はみどりの食料システム戦略の推進や急激な高温化による品質対策技術の選択肢の一つとして、有機物の利用が注目されている。しかし、有機物連用停止後の長期的な土壌の変化については知見が乏しい。そこで、堆肥および稲わらを 34 年間連用したほ場において、連用停止後 15 年間の土壌化学性および収量に与える影響について検討した。牛糞堆肥の連用により土壌に蓄積された養分は、連用停止 15 年後も多くの項目で明確な残効が確認された。特に、全窒素、全炭素、CEC の低下は緩やかで、牛糞堆肥連用による効果が長期間持続すると考えられた。可給態リン酸は直線的に減少したが、連用停止 15 年後も残効が確認された。交換性加里は、連用した有機物を問わず、停止 6 ～ 7 年後には残効は認められなくなった。稲わらの連用による養分の蓄積は、交換性加里で認められたが、そのほかの項目では判然としなかった。牛糞堆肥および稲わらの連用区では、化成肥料単用区より、連用停止後も水稻の収量が高くなる効果が持続した

担 当：小山峻、宮田邦夫

〔県内における研究成果の報告・発表〕

区 分	内 容	時 期	研究室等
改良普及員・農協担当者等を対象とした研修会・報告会	令和7年度農業試験場公開セミナー	8月21日	作物・環境・水田高度利用
	令和7年度農業試験場研究報告会	2月26日	環境・水田高度利用
	令和7年度野菜・花き関係改良普及員技術向上研修会	3月13日	水田高度利用
現地農家等を対象とした報告会・研修会	中部農業青年連合6月勉強会（雑草対策）	6月17日	水田高度利用
	令和7年度「有機・特裁推進塾」	2月17日	水田高度利用

〔県外における研究成果の報告・発表〕

場所・対象者	内 容	時 期	研究室等
該当なし			

〔研究発表〕

1 学会における口頭発表

課 題 名	発表者、学会名等
鳥取県におけるコムギの出穂期予測	福見尚哉・橋本健司・坂本勝豊・香河良行・佐々木都、日本作物学会中国地域談話会島根大会（2025 年 8 月、島根県出雲市）
鳥取県の水稲における高温の影響とその対策	橋本健司 日本作物学会中国地域談話会島根大会（2025 年 8 月、島根県出雲市）

2 研究会等における口頭発表

課 題 名	発表者、研究会名等
該当なし	

3 出版物等

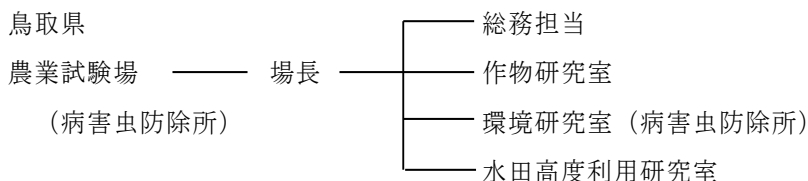
題 名	著者、出版物等
鳥取県のサイレージ用トウモロコシ圃場におけるツノアイアシの発生実態	福見尚哉、雑草研究、71 巻 1 号、p1-10

4 特許

名 称	出願者
該当なし	

Ⅳ 総 務

〔鳥取県農業試験場 組織〕



〔農業試験場 職員〕

(令和8年3月31日)

職 名	現 員	備 考
事 務 職 員	1	場長を含む
研 究 職 員	18	
現 業 職 員	2	
会 計 年 度 任 用 職 員	19	
計	40	

〔業務分担〕

所 属 (主な業務内容)	事務・研究職員の職・氏名	現業職員及び会計年度 任用職員の職・氏名
総 括	場 長 高 木 瑞 記 磨	
作物研究室 奨励品種の選定 水稻の新品種育成 水稻・麦・大豆の栽培法の開発 原種生産 経営管理技術の開発 農業施設・基盤の維持管理技術 の開発	室 長 中 村 広 樹 主任研究員 角 脇 幸 子 主任研究員 吉 田 健 一 郎 研 究 員 芝 野 真 生 研 究 員 橋 本 健 司 研 究 員 岡 田 祐 暉	現 業 職 長 田 中 洋 一 農業技術員(会計年度) 年 岡 満 農業技術員(会計年度) 岡 和 泉 農業技術員(会計年度) 柄 本 奈 緒 子 農業技術員(会計年度) 中 井 幸 千 代 農業技術員(会計年度) 村 上 伸 一 農業技術員(会計年度) 平 尾 英 樹
環境研究室 病虫害診断と防除 作物の栄養診断と施肥改善 土壌診断と管理技術の改良 環境にやさしい農業技術開発 病虫害の発生予測と植物防疫 (病虫害防除所)	室 長 奥 谷 恭 代 主任研究員 山 田 剛 研 究 員 冥 加 晟 弥 研 究 員 小 山 峻 研 究 員 森 広 大 研 究 員 宮 田 邦 夫 (会計年度)	ほ場管理専門員(会計年度) 田 村 永 之 農業技術員(会計年度) 横 田 二 郎 農業技術員(会計年度) 森 尾 加 奈 子 農業技術員(会計年度) 小 谷 宣 滋 農業技術員(会計年度) 山 本 雄 一 郎 農業技術員(会計年度) 山 田 修 農業技術員(会計年度) 寺 本 慧 技 術 員 (会 計 年 度) 土 井 健 太 郎
水田高度利用研究室 水田転作野菜の品種、栽培、 選別等技術の開発 環境に配慮した持続型農業に 関する耐病性品種育成等の 技術開発 スマート農業機器を活用した 生育診断等の技術開発 有機・特別栽培の技術メニュー の確立、体系化と実証	室 長 福 見 尚 哉 研 究 員 松 村 和 洋 研 究 員 岡 崎 司 馬 研 究 員 邑 橋 祐 樹 研 究 員 川 本 怜 央	現 業 職 長 田 中 照 文 農業技術員(会計年度) 森 田 盛 気 農業技術員(会計年度) 牛 尾 泉 農業技術員(会計年度) 下 田 栄 二 郎 農業技術員(会計年度) 岡 芳 継
総務担当	課 長 補 佐 岩 下 由 紀 子	事 務 員 (会 計 年 度) 谷 口 有 希

〔予 算〕

1 農業試験場費

予算額

(単位：千円)

科 目	令和7年度 当初予算額	財 源 内 訳					
		国庫支出金	起債	財産収入	雑入	受託収入	一般財源
農業試験場費	68,478	1,417	－	9,285	－	811	56,965

事業別予算額

事 業 名	試験研究期間	当初予算額
I 管 理 運 営 費		48,292
II 試 験 研 究 費		20,186
〔オリジナル品種の育成、高付加価値化技術の開発〕		
・水田作物品種開発試験	昭 28～	4,168
・「星空舞」のブランド力を強化する研究	令 5～令 7	3,991
・主要農作物原採種事業	昭 28～	2,717
〔低コスト生産・経営管理技術の開発〕		
・水田農業経営体における白ねぎを核とした野菜導入技術の確立	令 3～令 7	616
・水田農業経営の効率化に関する調査研究	令 5～令 9	1,021
・大規模水田経営体のためのドローン等直播栽培体系の確立	令 6～令 8	1,122
・減化学肥料水稻栽培に向けた施肥管理技術の確立	令 6～令 8	729
〔安全・安心、高品質な農産物の生産技術の開発〕		
・有機・特別栽培技術開発試験	令 5～令 9	2,145
・水稻・麦・大豆の高品質・安定生産を目指した病虫害防除技術の確立	平 27～	1,067
・新農薬の適用に関する試験	令元～	811
・土壌保全対策技術確立事業	昭 54～	1,799
計		68,478

2 令達分

(単位：千円)

事 業 名	試験研究期間	予算額
・農作物対策費 鳥取県みどりの食料システム戦略推進事業	令 7～令 9	1,010

〔行事・視察〕

項 目	内 容	年 月 日
行 事	場内セミナー（統計研修） 令和7年度農業試験場公開セミナー 令和7年度農業試験場研究報告会 場内セミナー（長期研修報告）	令和7年11月10日 令和7年8月21日 令和8年2月26日 令和8年3月23日
視 察 研 修 (県内)	ナタマメ現地研修会 鳥取市立中ノ郷小学校社会見学 水稻種子生産経営体及び水稻直播栽培ほ場現地研修会 ナタマメ第2回現地研修会 農業大学校「アグリチャレンジ科」校外視察研修 鳥取大学農学部附属フィールドサイエンスセンター学生施設見学 令和7年度第2回東部地区水稻直播栽培研修会 農業大学校「アグリチャレンジ科」校外視察研修	令和7年6月20日 令和7年11月18日 令和7年7月11日 令和7年8月25日 令和7年9月9日 令和8年1月19日 令和8年2月10日 令和8年3月24日
視 察 研 修 (県外)	松山市農業委員会視察 JA たじま温泉支店視察 JA 大阪住吉支店視察 新温泉農業改良普及センター視察	令和7年10月30日 令和7年11月21日 令和8年1月28日 令和8年2月9日

〔現地試験〕

試験研究課題名	試 験 地	研究室
「星空舞」のブランド力を強化する研究	鳥取市佐治町福園他 16地点	作物・環境
有機・特別栽培技術開発試験	鳥取市大楠 倉吉市富海	水田高度利用
水田農業経営の効率化に関する調査研究	八頭郡若桜町若桜 鳥取市河原町 八頭郡八頭町下坂	作物
大規模水田経営体のためのドローン等直播栽培体系の確立	倉吉市関金町 鳥取市北村 鳥取市生山	水田高度利用
主要農作物原採種事業	鳥取市美和 東伯郡北栄町原	作物
水田農業経営体における白ねぎを核とした野菜導入技術の確立	鳥取市古郡家 東伯郡北栄町由良宿	水田高度利用
水田作物品種開発試験	八頭郡智頭町口宇波 西伯郡大山町坊領 倉吉市蔵内 鳥取市河原町八日市 西伯郡伯耆町遠藤 東伯郡北栄町原 米子市八幡 米子市河岡 鳥取市気高町常松 岩美郡岩美町真名 八頭郡八頭町徳丸 八頭郡智頭町芦津 東伯郡湯梨浜町赤池 東伯郡三朝町鎌田 倉吉市黒見 東伯郡琴浦町篁津 西伯郡大山町坊領 西伯郡大山町稲光 米子市奥谷 西伯郡南部町寺内 日野郡日野町黒坂 日野郡日南町折渡	作物
減化学肥料水稻栽培に向けた施肥管理技術の確立	鳥取市気高町常松 八頭郡八頭町米岡 日野郡日南町下石見 日野郡日南町笠木	環境
水稻・麦・大豆の高品質・安定生産を目指した病虫害防除技術の確立	鳥取市国府町広西 岩美郡岩美町高山 西伯郡南部町原	環境
新農薬の適用に関する試験	八頭郡智頭町口宇波	環境
鳥取県みどりの食料システム戦略推進事業	日野郡日南町福万来	水田高度利用

V 令和 7 年 気 象 表

鳥取市（鳥取地方気象台）

月	半旬	降水量(mm)		気温(℃)						日照時間(h)	
				平均		最高		最低			
		当年値	平年値	当年値	平年値	当年値	平年値	当年値	平年値	当年値	平年値
1	1	11.5	33.1	5.3	4.9	9.9	8.8	1.9	1.7	20.6	11.3
	2	43.0	34.1	3.3	4.6	5.8	8.5	0.4	1.4	9.5	11.0
	3	25.5	34.7	3.6	4.3	8.1	8.2	0.2	1.2	17.0	11.0
	4	14.0	32.5	4.5	4.1	9.9	7.9	0.8	0.9	21.0	11.0
	5	5.0	31.0	6.4	3.9	11.7	7.7	2.9	0.7	16.4	11.2
	6	7.0	37.1	4.7	3.8	8.3	7.6	1.9	0.7	17.5	14.1
	平均・合計	106.0	202.5	4.6	4.3	9.0	8.1	1.4	1.1	102.0	69.6
2	1	39.5	29.7	3.2	3.9	7.4	7.9	-0.3	0.6	15.7	12.7
	2	45.5	29.2	0.6	4.2	4.3	8.3	-2.2	0.6	12.8	13.3
	3	4.0	30.0	4.5	4.5	10.2	8.8	-0.7	0.9	17.8	14.0
	4	44.0	28.7	3.6	4.9	6.9	9.3	1.0	1.1	11.8	15.7
	5	66.5	25.1	1.7	5.4	5.2	10.0	-0.5	1.4	18.3	17.4
	6	0.0	13.9	6.1	5.9	11.7	10.6	1.4	1.8	14.2	10.8
	平均・合計	199.5	156.6	3.3	4.8	7.6	9.2	-0.2	1.1	90.6	83.9
3	1	66.0	23.5	7.1	6.4	11.2	11.2	3.8	2.1	9.4	18.3
	2	6.0	23.8	5.9	6.8	11.1	11.8	1.1	2.4	25.9	19.3
	3	7.5	22.9	8.8	7.5	15.0	12.7	4.0	2.7	25.2	20.9
	4	59.5	22.6	4.8	8.3	9.2	13.5	1.5	3.2	11.8	22.3
	5	0.5	23.0	15.5	8.9	22.6	14.2	8.8	3.8	44.5	23.0
	6	45.0	26.9	10.7	9.7	16.2	15.1	6.1	4.5	28.2	29.1
	平均・合計	184.5	142.7	8.8	7.9	14.2	13.1	4.2	3.1	145.0	132.9
4	1	9.0	20.5	9.0	10.7	14.5	16.3	3.6	5.4	22.2	26.3
	2	3.5	17.8	13.4	11.7	20.2	17.4	7.1	6.3	36.3	27.7
	3	25.5	16.5	11.3	12.7	16.4	18.4	5.5	7.2	16.6	28.8
	4	2.5	16.0	18.5	13.7	25.7	19.4	12.4	8.1	36.1	29.5
	5	16.0	15.7	15.6	14.6	21.0	20.3	10.7	9.0	28.7	30.7
	6	1.5	15.5	14.8	15.6	21.7	21.4	7.4	10.0	44.7	32.4
	平均・合計	58.0	102.0	13.8	13.2	19.9	18.9	7.8	7.7	184.6	175.4
5	1	8.5	16.8	16.3	16.6	22.9	22.4	9.0	11.0	47.5	32.9
	2	31.0	21.2	17.0	17.2	22.9	22.9	11.8	11.6	28.4	32.2
	3	1.5	22.7	18.6	17.6	25.5	23.3	12.7	12.2	43.6	32.1
	4	3.5	19.7	21.9	18.3	27.5	24.0	17.9	13.0	30.3	33.3
	5	51.5	18.0	18.8	19.1	23.7	24.8	15.2	13.8	16.3	33.8
	6	0.5	21.9	17.6	19.7	22.4	25.2	13.2	14.7	34.3	39.3
	平均・合計	96.5	120.3	18.4	18.1	24.2	23.8	13.3	12.7	200.4	203.6
6	1	24.0	17.4	19.8	20.3	24.9	25.7	15.0	15.5	36.7	31.0
	2	2.5	17.7	23.5	21.0	29.1	26.2	17.8	16.5	23.5	28.5
	3	18.0	20.6	23.2	21.7	27.6	26.6	19.6	17.5	14.7	26.4
	4	6.0	25.0	27.0	22.3	33.8	27.1	21.3	18.4	48.4	24.5
	5	70.0	30.8	26.3	23.0	31.2	27.6	23.2	19.3	11.4	21.9
	6	52.5	36.0	26.1	23.8	31.6	28.2	21.4	20.3	50.8	20.2
	平均・合計	173.0	147.5	24.3	22.0	29.7	26.9	19.7	17.9	185.5	152.5

月	半旬	降水量(mm)		気温(℃)						日照時間(h)	
				平均		最高		最低			
		当年値	平年値	当年値	平年値	当年値	平年値	当年値	平年値	当年値	平年値
7	1	0.0	39.2	29.2	24.6	34.7	28.9	25.2	21.1	50.3	20.3
	2	0.0	39.4	28.8	25.2	34.3	29.6	24.7	21.8	52.9	21.4
	3	10.5	36.8	28.3	25.8	33.5	30.4	23.6	22.3	34.3	23.9
	4	5.5	30.2	29.8	26.4	34.2	31.2	25.4	22.6	43.1	28.5
	5	0.0	22.2	30.6	27.1	37.2	32.0	25.3	23.1	64.8	32.4
	6	0.0	20.2	30.9	27.7	37.5	32.8	25.9	23.7	77.6	41.3
	平均・合計	16.0	188.0	29.6	26.1	35.2	30.8	25.0	22.4	323.0	167.8
8	1	8.0	15.8	29.9	28.0	36.0	33.2	25.4	24.0	42.4	35.9
	2	87.5	18.6	27.6	27.9	33.2	33.3	23.9	23.9	23.1	35.1
	3	16.0	21.4	27.9	27.6	32.5	32.9	24.7	23.6	29.9	33.2
	4	6.5	22.4	29.1	27.2	35.3	32.5	24.7	23.2	50.3	32.0
	5	21.0	22.9	29.7	26.8	35.2	32.0	25.4	22.7	41.9	30.9
	6	5.0	32.0	29.3	26.1	35.2	31.2	25.3	22.1	51.6	34.6
	平均・合計	144.0	133.1	28.9	27.3	34.6	32.5	24.9	23.3	239.2	201.7
9	1	78.5	34.2	28.6	25.2	34.6	30.3	24.0	21.4	32.6	26.6
	2	10.0	38.2	27.2	24.3	32.9	29.3	23.9	20.5	27.9	25.2
	3	11.0	38.4	27.3	23.5	31.7	28.4	23.9	19.6	19.7	24.2
	4	48.5	37.7	25.6	22.5	30.4	27.4	21.9	18.6	16.4	23.3
	5	11.5	35.8	23.7	21.4	28.3	26.3	19.8	17.4	12.0	22.8
	6	26.0	33.2	22.5	20.5	27.4	25.4	18.3	16.4	16.5	22.3
	平均・合計	185.5	217.5	25.8	22.9	30.9	27.9	22.0	19.0	125.1	144.4
10	1	41.0	29.4	21.8	19.7	26.9	24.6	17.9	15.5	20.0	22.0
	2	6.5	25.6	22.2	18.8	26.9	23.8	18.1	14.5	33.9	22.8
	3	32.0	24.8	22.5	17.8	27.8	23.0	19.1	13.4	15.5	24.1
	4	47.5	27.0	20.5	16.7	24.7	22.0	17.2	12.3	13.0	24.5
	5	2.5	27.4	14.9	15.8	20.1	21.1	11.2	11.4	18.2	24.1
	6	38.5	28.6	13.9	14.9	19.1	20.1	10.4	10.5	21.8	27.8
	平均・合計	168.0	162.8	19.3	17.3	24.3	22.4	15.7	12.9	122.4	145.3
11	1	33.5	20.8	13.2	14.1	19.3	19.3	9.2	9.6	26.3	22.6
	2	17.0	21.4	14.0	13.4	18.9	18.5	9.8	9.0	20.3	21.0
	3	0.5	24.7	12.7	12.4	18.9	17.2	8.6	8.2	24.2	18.7
	4	33.5	26.2	10.5	11.3	17.0	16.0	6.0	7.2	24.5	17.2
	5	1.0	25.2	11.5	10.4	18.3	15.1	7.1	6.4	32.1	16.4
	6	17.0	26.2	11.2	9.7	16.7	14.3	6.4	5.7	20.8	15.7
	平均・合計	102.5	144.5	12.2	11.9	18.2	16.7	7.9	7.7	148.2	111.6
12	1	39.5	30.1	8.3	8.8	12.1	13.2	4.9	4.9	10.2	14.9
	2	8.5	34.6	8.6	7.8	14.4	12.0	4.7	4.1	25.9	14.2
	3	52.0	36.2	7.8	6.9	11.2	11.0	4.0	3.4	12.4	13.3
	4	15.0	35.2	9.3	6.4	14.7	10.4	4.0	2.8	22.5	12.9
	5	56.5	34.5	9.8	6.0	13.2	9.9	4.9	2.5	6.5	12.4
	6	63.0	41.1	5.0	5.4	9.1	9.3	2.0	2.0	15.8	14.2
	平均・合計	234.5	211.7	8.1	6.9	12.5	11.0	4.1	3.3	93.3	81.9

鳥取県農業試験場 年報

(令和 7 年度)

令和 8 年 7 月発行

発行所 鳥取県農業試験場
鳥取市橋本 260 番地
電話 0857-53-0721