



公益社団法人 茨城県農林振興公社
穀物改良部
〒311-4203 水戸市上国井町3118-1
TEL 029-239-6300 FAX 029-239-6880
https://www.ibanourin.or.jp

1. 令和5年度茨城県稲作・そば共進会表彰式開催

2月21日(水)、ホテル・ザ・ウエストヒルズ水戸において、茨城県・当公社共催「第67回稲作共進会及び第34回そば共進会表彰式」が、市町村穀物改良協会、農協、農業改良普及センターなどの関係者69名の出席の下、開催されました。

主催者挨拶、来賓の方々のご挨拶に続いて、審査長の横須賀知之様より各共進会の審査結果が報告され、その後、各賞の受賞者発表並びに表彰が行われました。

稲作共進会では、笠間市の大和田農園様が最優秀賞となり、特別賞として農林水産大臣賞を受賞しました。

大和田農園様は、水稻を18.7ha栽培しており、規模拡大を図るため、農地中間管理機構を活用した農地の集積に取り組まれています。また、これらに加え、品質の項目や安全・安心の取り組みにおいての高評価が今回の受賞につながりました。

そば共進会では、笠間市の吹野健司様が最優秀

賞となり、特別賞として茨城県知事賞を受賞しました。

吹野健司様は、15年前に耕作放棄地対策として、そばを導入されました。その後、基盤整備事業導入に伴い拡大させた麦や大豆の連作障害改善のため、輪作体系を組み、そばの面積を拡大してきました。本年度は、「常陸秋そば」を7.1ha栽培し、収量につきましても、10a当たり、162kgと高収量でした。これらの取り組みにおいての高評価が今回の受賞につながりました。

今回の稲作共進会・そば共進会において、惜しくも最優秀賞とならなかった受賞者の皆様に対しましても、稲作及びそばの生産振興や品質向上、消費拡大等への取り組み等、日頃からの弛まぬ努力に敬意を表するとともに、今後も地域のリーダーとして、より一層ご活躍されることをご期待申し上げます。

(受賞者一覧は、8ページに掲載)



稲作共進会最優秀賞の大和田農園様

も く じ

1. 令和5年度茨城県稲作・そば共進会表彰式開催	1
2. 令和5年産大豆をふり返って～高温少雨の影響を中心に～	2
3. 水稻の硫黄欠乏症状の現状と対策	4
4. 米穀情勢について	6
5. がんばる種子生産者！(JA北つくば真壁大豆採種組合)	7
6. 穀物改良部ニュース	8

- (1) 水陸稲種子生産委託会議を開催
- (2) 茨城県採種部会協議会県外研修を実施

※令和5年度茨城県稲作・そば共進会受賞者名簿

2. 令和5年産大豆をふり返って～高温少雨の影響を中心に～

茨城県農業総合センター 専門技術指導員 寺門 ゆかり

1. 令和5年産大豆のふり返り

令和5年の夏は記録的な猛暑となり、農業総合センターでは6、7、9月と3回にわたって対策情報を発信したほか、新聞等メディアにおいても農作物への影響についての関連記事が多く掲載されました。

それを受け、農業総合センターではこれからも続く温暖化傾向への対策を検討するため、県内で実際に確認された「主要品目における高温少雨の影響」や各普及センターが指導した技術対策、実施状況と効果についての調査を行いました。今回は、令和5年産大豆のふり返りとして、大豆に関する調査結果を抜粋してご紹介します。

【調査結果の概要】

・排水良好な台地の畑ほ場や降水量が少なかった地域では、①播種直後～生育初期における出芽苗立ちの不良や播種作業のやり直し（その後の生育遅延を含む）、雑草の繁茂、②開花期以降における葉の萎れや落花・落莢、子実の肥大不

足が見られました。

- ・開花期以降、いくつかの普及センターが干ばつ対策として畝間かん水を指導しましたが、地域の用水事情等により実際に実施できた事例はほとんどありませんでした。なお、かん水を実施した一部ほ場では、未実施ほ場に比べて着莢状況等の生育が良好となりました。
- ・着莢数が減少したほ場では「青立ち」が発生し、高温の影響と推定される開花期間の延長と併せて、成熟期の遅延とそれに伴う収穫の遅れがみられました。
- ・ヨトウムシ等のチョウ目幼虫の発生が平年より早く発生量も多かったため、防除が遅れた一部ほ場では茎葉の食害が甚大となりました。多くのほ場では、丁寧な観察と適期防除（殺虫剤等の追加散布を含む）の指導によって、被害の拡大が抑えられました。また、ダイズサヤタマバエの被害や葉焼病の発生も平年より多くみられました。

表1 茨城県におけるR5夏季の高温少雨による影響調査結果（大豆部分抜粋）

確認された 高温少雨の影響	報告箇所数					普及センターが 指導した技術対策など	指導箇所数					具体的な事象等	
	県北	県央	鹿行	県南	県西 県内合計		県北	県央	鹿行	県南	県西 県内合計		
出芽不良	-	2	-	-	2	畝間かん水	1	-	-	1	1	3	・台地の畑ほ場で著しい落花・着莢不良が見られ、大幅な減収が見込まれる(県北)。 ・莢数が減少し青立ちしているほ場や生育初期の虫害で雑草が繁茂しているほ場がみられた。ダイズサヤタマバエや葉焼病の発生も多い(県央)。 ・出芽不良ほ場で播き直しを実施したが、未熟莢が多く生育も遅れたため減収する見込み(県央)。
落花及び着莢不良	1	2	-	1	1	収穫適期の指導	-	1	-	-	-	1	・出芽不良で播種し直したほ場があった。干ばつによる着莢不良、空莢も多く粒が小さい傾向で減収見込み(県央) ・チョウ目幼虫による食害が多く、例年は実施しない追加防除を指導。防除により食害は収まった(県南)。
青立ち	-	2	-	2	-	殺虫剤の適期散布 (追加防除)	-	2	-	1	2	5	・害虫発生状況を確認し追加防除を指導。乾燥のため播種後の除草剤(土壌処理剤)の効果が低かったほ場では、追加防除を指導(県南)。 ・局所的な干ばつで落花および着莢不良が確認されたため、かん水の要否を判断するよう注意喚起。8月上旬以降、チョウ目幼虫の発生が多く、慣行よりも早い時期の追加防除を指導し、被害を抑制できた(県西)。 ・個別巡回で害虫の発生が多くみられた生産者に殺虫剤の適期散布を指導した(県西)。
病害(葉焼病など)	-	1	-	-	-								
害虫の多発	-	2	-	2	2								

注) 報告箇所数および指導箇所数は、県内12普及センター中の箇所数。
調査を実施した12月時点での報告内容であるため、見込みとしての表現を含む。
鹿行地域は大豆の作付自体がかなり少ない。



写真1 播種直後の干ばつによる苗立ち不良



写真2 チョウ目幼虫による葉の食害

【補足情報】

- ・令和6年2月末現在、普及センター等からの情報によると、県央地域等の青立ちの発生が多かった一部ほ場では収量や品質の低下が報告されていますが、県内大豆主産地である県西地域を中心に、県内全体としては、収穫時期は遅れたものの概ね平年並みの収量が確保される見込みです。
- ・品質面では、全県的に小粒傾向や虫害等の被害粒の発生がやや多いといった報告があがっています。今後、最終的な単収や農産物検査結果等のデータがまとまり次第、高温少雨の影響調査結果と照らし合わせて検証する予定です。



写真3 青立ち発生ほ場 (左下は正常な成熟期的大豆株)

2 今後の安定生産に向けて

大豆作における高温少雨の影響は今後頻繁に起こりうる気象リスクとして考え、可能な限り対策を講じるべきですが、対策技術として行えるものは少ないのが現状です。代表的な対策技術には、①開花期以降の干ばつに対する「畝間かん水」や②病虫害の発生状況に応じた「適正防除」の実施があります。

なお、安定栽培のための基本技術である③適正な播種（播種期、播種量、播種密度、播種深度等）による良好な苗立ち確保、④排水対策（額縁明渠等のかん水にも使用可能）、⑤適期収穫（成熟遅延に合わせた収穫等）は、高温干ばつによる収量品質低下の軽減にもつながります。まずは基本技術の励行を心がけましょう。

3. 水稻の硫黄欠乏症状の現状と対策

茨城県農業総合センター農業研究所 環境・土壌研究室 人見拓哉

水稻と硫黄

水稻にとって硫黄は必須元素であり、タンパク質などの構成成分です。水稻は、根から土壌中の硫酸イオン態（無機態）の硫黄を吸収します。これまで日本の土壌中での硫黄は、灌漑水や降雨から供給されるため天然の供給源が豊富であると考えられてきました。また、過剰な硫黄の供給は、鉄が欠乏した老朽化水田では水稻の根に有害な硫化水素が発生し、秋落ちの原因となるため、硫酸根を含む肥料は施用を控えるように推奨されてきました。その結果、近年では全国的に水稻の硫黄欠乏症状が散見されるようになってきました。

茨城県では、県西地域の陸田で初期成育段階に窒素欠乏と似た症状が散見され問題となっています。これらの圃場では、土壌の可給態硫黄含量が低く、硫黄含有資材の施用によって生育が回復されるため、硫黄欠乏症状であると考えられます。また、調査の結果、灌漑水（井戸水）の硫酸イオン濃度が低く、土壌中の可給態硫黄含量低下の原因と考えられました。

水稻の硫黄欠乏の症状と発症しやすい条件

水稻は、硫黄欠乏によってタンパク質の生産が制限されると、移植後30日ごろ（分けつ期）から葉色値や茎数の低下といった窒素欠乏症状と似た症状になります（写真1）。菅野（2019）によると、土壌の可給態硫黄含量が20mg/kg未満では硫黄欠乏症状の発症リスクが高くなると報告されています。また、土壌中の鉄やマンガン、亜鉛などが過

剰であると、可給態硫黄は水稻が吸収できない形態となり、硫黄欠乏症状を発症する事例も報告されています。

可給態硫黄含量が低い圃場での硫黄欠乏症状改善試験

そこで、本試験では水田土壌の硫黄含有資材（主成分：硫酸カルシウム、硫黄含量分析値17%）の施用による水稻（供試品種：にじのきらめき）の生育・収量の改善効果を明らかにしました。試験圃場は、灌漑水（井戸水）の硫酸イオン濃度が低いため（0.04ppm）、土壌の可給態硫黄含量が低く（4.6mg/kg）、硫黄欠乏症状がみられる陸田です。試験区は、硫黄含有資材を40kg/10a（硫黄6.8kg/10a）施用した区（中S区）、60kg/10a（硫黄10.2kg/10a）施用した区（高S区）、無施用の区（対照区）としました。

1. 水稻の生育・収量改善効果

硫黄が欠乏すると、移植後30～50日ごろから草丈や茎数、葉色が低下し、収量の低下を招きます。本試験では、硫黄含有資材を40kg/10a以上施用することで、生育量や収量が改善する効果がみられました（表1、2）。また、経営試算結果より、本試験では硫黄含有資材の60kg/10a施用によって最も所得が向上しました（表2）。

2. 土壌の化学性の変化

硫黄含有資材の施用によって、施用量に応じて土壌の可給態硫黄含量が増加しましたが、収穫後は施用区と対照区との間に差はみられなくなりま



写真1 水稻の硫黄欠乏症状の様相（左：硫黄欠乏区、右：硫黄含有資材施用区）
R3年度6月26日（移植から48日後）同一圃場内の様子、供試品種：にじのきらめき

した(図1)。無機態の硫黄は、土壤に蓄積しにくく継続的な硫黄含有資材の施用が必須であることが考えられます。硫黄含有資材の継続的施用による土壤化学性の変化については、石灰が高くなる傾向を示しましたが、pHなど他の項目への影響はみられませんでした(データ略)。なお、本試験は2年間の結果であり、長期間の連用効果は明らかになっていないため土壤の可給態硫黄含量を確認しながら、硫黄含有資材を施用してください。

施肥窒素量は十分なのに生育量や収量の低下がみられる陸田では、硫黄欠乏を疑ってみてください。可給態硫黄含量の測定は、全農の広域土壤分析センターなどの検査機関で実施できます。可給態硫黄含量を診断して低い場合は、硫黄含有資材の施用を検討するとよいでしょう。

引用文献)

菅野均志(2019)「水田土壤の硫黄(S)肥沃度評価に関する一考察」肥料科学

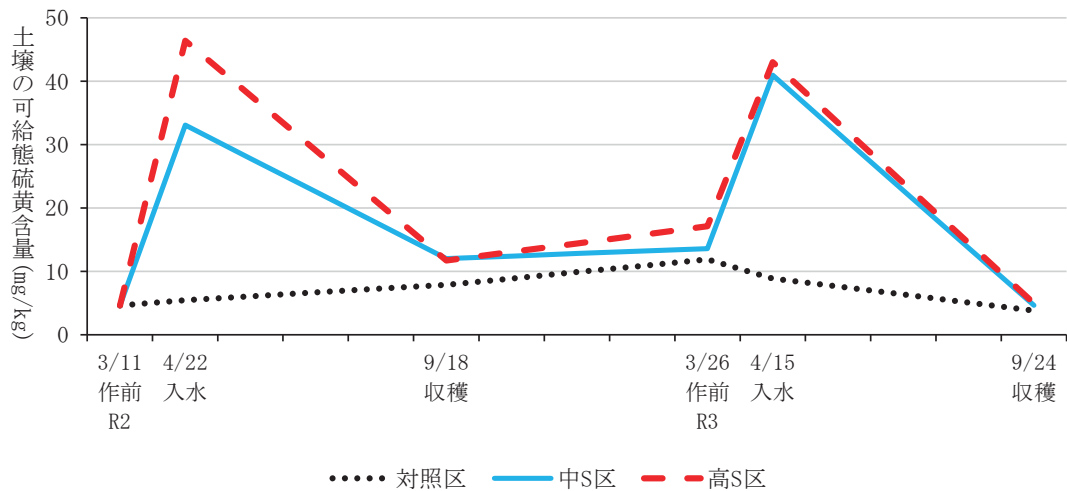


図1 硫黄含有資材の施用による土壤の可給態硫黄含量の経時的変化
R2年度の硫黄含有資材の施用日は3月11日、R3年度の硫黄含有資材の施用日は3月26日である。

表1 生育・成熟期調査結果(R2年度およびR3年度の平均値)

試験区名	生育調査結果									成熟期調査結果		
	草丈 (cm)			茎数 (本/m ²)			葉色 (SPAD)			稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (本/m ²)
	30日	50日	70日	30日	50日	70日	30日	50日	70日			
高S区	35.2	62.9	89.5	365	483	451	40.6	37.0	35.3	78.1	21.2	392
中S区	35.9	64.3	88.9	377	495	460	40.0	36.9	34.2	77.9	20.6	397
対照区	35.2	56.4	87.0	356	426	391	39.7	34.1	33.5	74.3	21.8	352

高S区：硫黄含有資材60kg/10a施用した区、中S区：硫黄含有資材40kg/10a施用した区、対照区：無施用区

表2 収量調査結果(R2年度およびR3年度の平均値)・経営試算

試験区名	収量調査結果			経営試算			
	精玄米重 (kg/10a)	千粒重 (g)	タンパク質含量 (%)	販売額 (A) (円/10a)	硫黄含有資材費 (B) (円/10a)	A-B	対照区との差額
高S区	748.2	23.0	6.9	129,432	4,527	124,905	8,563
中S区	710.4	23.1	6.8	122,902	3,018	119,884	3,542
対照区	672.5	22.9	7.0	116,343	0	116,343	

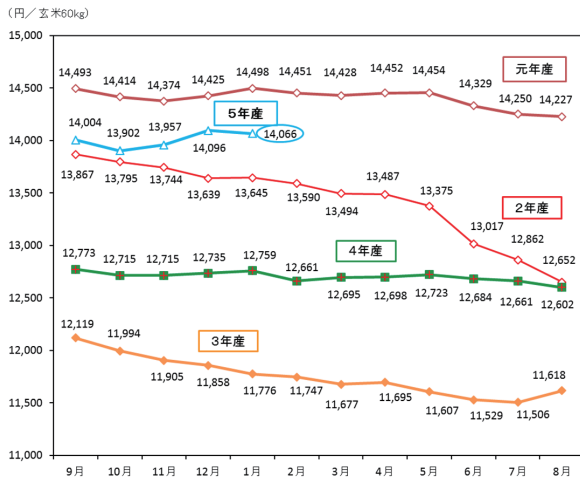
注) 販売額はR5年度の農家聞き取り値(銘柄：にじのきらめき、米価173円/kg)、硫黄含有資材費はR2・R3年度のA農協の平均価格(1509円/20kg)から算出した。「A-B」：掛かり増し経費を差し引いた販売額を示す。

4. 米穀情勢について

全農茨城県本部 米穀部米穀課

1. 5年産米価格の動向

- (1) 農林水産省が公表した5年産令和6年1月相対販売価格（税別・包装抜換算）は、14,066円/60kgと、前年同月と比べて+1,307円となっています。
- (2) また、主要銘柄の市中価格は、コシヒカリが15,200円～16,800円程度となっています。前年同月比は、産地によって異なりますが+1,800円～+3,500円となっています。



(単位:円/60kg, 税抜)

産地	岩手	秋田	宮城	山形
銘柄	ひとめぼれ	あきたこまち	ひとめぼれ	はえぬぎ
6年1月下旬(5年産)①	15,900	16,600	15,600	15,400
5年1月下旬(4年産)②	12,900	14,300	13,100	12,800
①-②	3,000	2,300	2,500	2,600

産地	栃木	新潟	富山	三重
銘柄	コシヒカリ	コシヒカリ	コシヒカリ	コシヒカリ
6年1月下旬(5年産)①	16,300	16,800	16,200	15,200
5年1月下旬(4年産)②	12,800	15,000	13,600	12,000
①-②	3,500	1,800	2,600	3,200

※市中価格は、関東着・大阪着・在姿、包装込。
 ※米穀市況速報A版から抜粋。
 ※5年産新潟、三重コシヒカリは2等米価格。

(備考) 農林水産省公表相対価格にもとづき作成。包装代・消費税相当額を控除した価格。

2. 5年産の作柄概況

- (1) 農林水産省が12月12日に公表した「令和5年産水陸稲の収穫量」によると、5年産の主食用作付面積は124万2千ha（前年▲9千ha）となり、全国の作況指数は101となりました。

この結果、5年産米の主食用米等生産量は661万トと前年産から▲9万トとなりました。

- (2) 産地別に見ると、「やや良」（対平年比102～105）は北海道・岩手・宮城・福島・山口などの18都道府県、「平年並み」（同99～101）は山形・長野・石川・兵庫・岡山・鹿児島など22府県、「やや不良」（同95～98）は秋田・新潟・富山・愛知・福井などの7県となっています。

3. 今後の需給見通し

(単位:万ト)

- (1) 10月19日に開催された農水省食糧部会における「今後の需給見通し」では、令和5/6年の需要量が682万ト、令和6/7年の需要量が671万ト、6年産米の生産量は、令和5年産の生産量の見通しと同水準の669万トとされています。
- (2) また、12月12日に公表された5年産主食用米の収穫量661万トを加味すると、6月末民間在庫は令和6年が176万ト、令和7年が174万トと減少する見通しとなっています。

項目	算式	数量	
R5	5年6月末民間在庫量	A	197
/	5年産主食用米等生産量	B	661
6年	供給量計	C=A+B	858
	需要量	D	682
	6年6月末民間在庫量	E=C-D	176

R6	6年6月末民間在庫量	E	176
/	6年産主食用米等生産量	F	669
7	供給量計	G=E+F	845
	需要量	H	671
	7年6月末民間在庫量	I=G-H	174

注) ラウンドの関係で加減が一致しない箇所がある。

5. がんばる種子生産者！



北つくば農業協同組合
真壁大豆採種組合
生産者 高久 竜太さん

◆ 経営規模

- ・水稲 コシヒカリ、にじのきらめき 17ha
- ・小麦 さとのそら 16ha
- ・大豆 里のほほえみ 10ha
(うち採種3.7ha)

◆ 主な保有機械

- ・トラクター 4台
- ・コンバイン 1台
- ・汎用コンバイン 1台
- ・田植機 1台
- ・ハイクリブーム 1台
- ・乾燥機 3台
- ・乾燥機(大豆専用) 1台
- ・糶摺り機 1台

◆ 品質向上の取組

優良な種子生産のため、気象や生育状況を確認しながら適期、適切な作業に努めています。

また、採種部会員、普及センターや関係機関と情報交換や指導を受けながら品質向上に向け、取り組んでいます。

◆ 栽培管理

栽培に関しては適期に中耕・培土を行い、除草、倒伏防止のほか根張りを良くし、収穫作業の効率化を図るとともに、収量の安定確保や増収を目指しています。

◆ 今後の抱負

これからも普及センター・関係機関・JAと連携し、研修会、審査会の中で圃場管理や栽培方法等の指導を受け、品質・生産技術の向上を図っていききたいと思います。



トラクター



汎用コンバイン



乾燥機

6. 穀物改良部ニュース

(1) 水陸稲種子生産委託会議を開催

2月22日(木)、令和7年播種用水陸稲種子生産委託会議が開催されました。会議では、県の水陸稲採種計画を基にした種子生産計画が決定され、各種子場農協へ各種子の生産が委託されました。

令和7年播種用水陸稲種子生産計画

	品種名	数量 (kg)
水稲うるち	コシヒカリ	863,060
	あきたこまち	160,000
	ふくまるSL	48,000
	ゆめひたち	10,000
	チヨニシキ	6,000
	一番星	5,500
	あさひの夢	6,000
	にじのきらめき	155,000
	ひたち錦	1,000
	ミルキークイーン	36,960
	あきだわら	35,000
	その他	10,000
		水稲うるち計
水稲もち	マンゲツモチ	33,500
	ヒメノモチ	1,840
	ココノエモチ	500
		水稲もち計
飼料用	夢あおば	115,000
	月の光	41,000
		飼料用計
	合計	1,528,360

(2) 茨城県採種部会協議会県外研修を実施

1月17日(水)、18日(木)に、茨城県採種部会協議会(会長:谷田部貞雄氏)による県外研修が実施され、会員等24名が参加しました。

1日目は、JA福島さくら(福島県郡山市)を訪問し、JA福島さくら郡山地区種子生産部会、福島県米改良協会と種子生産体制について意見交換が行われました。その後、種子センターの視察を行い、JA担当者から調製設備や稼働状況の説明を受けました。

2日目は福島県農業総合センター会津地域研究所(福島県会津坂下町)を訪問し、原種生産の状況および原種生産施設の視察を行いました。



令和5年度第67回茨城県稲作共進会受賞者

正賞	氏名	市町村	特別賞
最優秀賞	大和田農園	笠間市	農林水産大臣賞
優秀賞	(南)関農産	つくば市	茨城県知事賞
	株きょうち農産	稲敷市	茨城県議会議長賞
優良賞	(株)みねしまふぁーむ	那珂市	茨城県農業協同組合中央会会長賞
	(南)根本農場	つくば市	全農茨城県本部運営委員会会長賞
奨励賞	大首根 哲也	常陸太田市	
	(株)金砂郷いとかわ農場	常陸太田市	
	露久保 進	大子町	
	井坂 孝雄	かすみがうら市	
	根本 祐輔	稲敷市	
	(株)わかばファーム	利根町	
	増淵 茂	桜川市	
	古谷 光義	八千代町	
	(株)光ファーム	境町	

令和5年度第34回茨城県そば共進会受賞者

正賞	氏名	市町村	特別賞
最優秀賞	吹野 健司	笠間市	茨城県知事賞
優秀賞	山口 修司	阿見町	茨城県議会議長賞
優良賞	(南)水府愛農会	常陸太田市	茨城県農業協同組合中央会会長賞
奨励賞	農事総合法人美浦エコアグリクラブ	美浦村	



【速報】 令和5年度全国そば優良生産表彰において、吹野健司様が農林水産大臣賞を、山口修司様が(一社)全国農業協同組合中央会会長賞をそれぞれ受賞されました。