



1. 茨城県穀物改良協会事業推進会議開催される



◀ 全国米麦改良協会による講話



▶ 県産麦品質・向上対策研修 ▶

茨城県穀物改良協会事業推進会議が平成 24 年 6 月 12 日に全農茨城県本部農機総合センターにおいて開催され、市町村穀物改良協会、JA、普及センター等関係機関 91 名の出席があり、本年度取り組む重点事項として

- (1) 主要農作物等種子の委託生産、種子流通需給調整と生産流通対策及び種子更新の強化対策
- (2) 主要農作物原種の受託生産
- (3) 畑作（麦、大豆、そば、落花生）振興対策

(4) 農業改良奨励事業の推進等の説明がありました。

研修会では、農業総合センター泉澤首席専門技術指導員から「県産麦の品質・収量向上対策」、全国米麦改良協会笹川義幸常務理事を講師に迎え「米麦情勢及び茨城産麦の評価」について講話があり、茨城産麦の実情を再認識し有意義な研修会となりました。

も く じ

1. 茨城県穀物改良協会事業推進会議開催される.....	1
2. 「買ってもらえる米づくり」7月・8月の栽培管理と適期収穫	2
3. 早生で大粒・良質な水稻新品種「ひたち 34 号」への取り組み	3
4. 目で見える大豆の病害虫.....	4
5. 「常陸秋そば」品質・収量向上のポイント	5
6. 優良種子生産に向けての取り組み.....	6
7. 協会ニュース.....	8

(1) 公益社団法人 茨城県穀物改良協会第 36 回定時総会開催される。
(2) 平成 24 年度第 1 回茨城県採種部会協議会開催される。
(3) 常陸秋そば振興協議会第 20 回総会開催される。
(4) 今年も好評です。県内小学校での「落花生栽培体験学習」

2. 「買ってもらえる米づくり」7月・8月の栽培管理と適期収穫

農業総合センター 専門技術指導員

田中 研一

1. 稲の生育状況

本年は低温傾向で推移しており、草丈は平年より短く、幼穂の発育も遅れ気味です。今のところ、昨年のように全県的な倒伏の心配は少ない状況ですが、梅雨明けとともに急な高温に対する注意が必要です。登熟初期の高温は、乳白粒や胴割粒などが多発する原因となります。以下の基本技術を確実に実施し、品質の低下を防ぎましょう。

2. 中干し後の水管理は間断かんがいが基本

中干しは、幼穂形成期（出穂前25日頃）までに終了し、その後は間断かんがいをを行います。

出穂までは3～4日程度の湛水管理（入水後、自然落水）、その後は落水状態で1～2日程度保つというサイクルを繰り返します。出穂後は出穂前よりも綿密な水管理とし、湛水の継続日数を2～3日、落水後は田面が乾く前に入水します。

また、ほ場の透水性（縦浸透）が良いと根の活力が高まります。暗渠施工田では、暗渠の排水量を調節して透水性を高めておきましょう。

収穫前の落水時期は、早生品種で出穂後25日以降、中晩生品種で出穂後30日以降を目安とします。用水が早めに停止してしまう圃場では、直前に十分入水しておくか、排水路から汲み上げる等の対策を講じて下さい。

3. 斑点米カメムシ類の防除

乳熟期以降、籾がカメムシ類に吸汁加害を受けると、斑点米が発生します。

耕種の防除法としては、カメムシ類の発生源となる畦畔のイネ科雑草が穂をつけないよう除草することが有効です。ただし、水稻出穂後の除草は畦畔に生息するカメムシ類を圃場内に追い込むこととなりますので、除草作業は出穂10日前までに行うようにしましょう。

穂揃期に多数のクモヘリカメムシ成虫が飛来し

ている場合は、青立ちが発生する恐れがありますので、直ちに薬剤散布を行います。発生が多い場合には、穂揃期の防除に加え、出穂期後15日頃にも幼虫に対する薬剤防除が必要です。早生や晩生の品種、「コシヒカリ」などの中生品種でも周辺と作期が異なっている圃場では、カメムシ類の被害が集中しやすいので注意して下さい。

4. 収穫は適期の見極めが重要

早刈りは青米が多く、千粒重が軽くなり、収量も低下します。逆に、刈り遅れは胴割粒や着色粒が多くなります。特に登熟期が高温の場合、刈り遅れると胴割粒が増加します。

出穂期から収穫までの日数は35～40日程度ですが、最終的には図1のように帯緑籾率（少しでも青味の残っている籾の割合）で収穫適期を判断します。収穫適期は、帯緑籾率が10%から5%程度になるまでの約5日間です。（種子生産では、帯緑籾率が5%程度ある状態になってからとする。※7ページ参照）ただし、当初から収穫作業の終盤が刈り遅れになると想定される場合、収穫作業は適期より2～4日早めに開始します。収穫期が近づいたら、平均的な生育をした株の穂を観察し、表1を参考に収穫作業の計画を立て、機械の準備等をおきましょう。

表1 帯緑籾率による収穫適期判定目安

帯緑籾率 (%)	収穫適期
20	6～7日前
15	4～5日前
10～5	適期
3	刈り遅れ

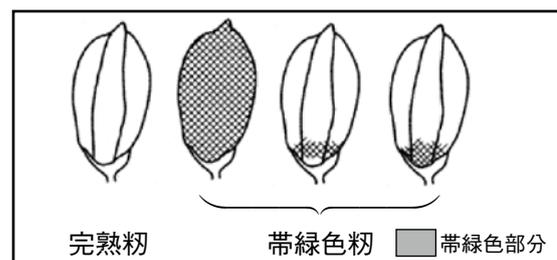


図1 帯緑籾の見分け方

3. 早生で大粒・良質な水稻新品種「ひたち34号」への取り組み

全農茨城県本部米穀部

1. 24 年度の取り組み

現在、コンビニエンスストアのおにぎり・お弁当などの業務用向けの需要が増える中、本県産米の業務用向け品種の開発が課題となっていました。また、品種別作付けはコシヒカリに偏った品種構成となっており、特に大規模生産者においては、収穫作業が集中しているため、作業分散が出来る品種が求められていました。

こうしたことから、22 年度より県の指導のもと、早生で多収穫が可能な「ひたち34号」の試験栽培に取り組んできました。

24 年度においては、面積を拡大した大規模栽培と、一般的な管理レベルの小規模試験栽培に取り組んで、収量と品質の検証を行っています。



試験圃場での検討会

また、本年、本品種の名称が決定するのに合わせ、茨城県産米銘柄化協議会（事務局：全農茨城県本部米穀課）では、卸業者及び実需者への認知度と評価の向上を目的として、新品種発表会を開催する予定です。

平成 24 年度試験栽培圃場

区分	試験場所	栽培面積 (a)
小規模栽培	坂 東 市	30
	那 珂 市	30
	水 戸 市	25
	日 立 市	34
	小 美 玉 市	30
	土 浦 市	30
	筑 西 市	30
	八 千 代 市	30
	(小 計)	239
大規模栽培	坂 東 市	394
	つくばみらい市	300
	(小 計)	694
	(合 計)	933

2. 25 年度に向けての取り組み

本品種は、①大粒米で一定の食味を有しつつ、早生系統として同作型の品種より多収穫が見込める、②「コシヒカリ」偏在の作付けの改善が期待できるといった点から、産地としては有望な品種であると考えています。

さらに、23 年度に行った炊飯適性調査や 2 年間に亘る実需者からの品質評価の取り組みから、本品種への期待が寄せられるに状況となっています。

この結果、25 年度における一般栽培・一般販売が計画どおりに進められる状況にあり、平成 25 年度に向けて、関係各機関の協力を得ながら、普及拡大を図ってまいります。

4. 目で見る大豆の病害虫

茨城県農業総合センター農業研究所
病虫研究室 主任 青木 一美



紫斑病に侵された子実

1 紫斑病

紫斑病に侵された子実は紫色に変色し、等級低下の原因になります。この病気の発生源は、紫斑病にかかった種子や前年の植物残渣であり、大豆の生育とともに茎葉や莢へと次々に感染していきます。防除するためには、開花後15日～40日の期間に1回～2回の殺菌剤散布が有効です。

2 茎疫病



茎疫病発生圃場と地際部の病徴

茎疫病は排水不良で湿気が多い水田転換畑などで多く、発芽不良または生育不良や立枯れの原因となり、大きな減収となります。防除対策としては、第一に圃場の排水対策が重要です。茎疫病が常発するような場合には、殺菌剤による種子処理

や生育期の防除を行ってください。

3 べと病



べと病の発生した葉と菌が付着した子実

べと病は茨城県では主に「納豆小粒」で発生します。葉に円形または不正形の淡黄色の病斑を生じ、病斑の裏面には淡灰色の綿毛状のカビが観察されます。発生が多い場合には、早期に落葉し収量が低下します。また、子実が侵されると病原菌が灰白色のマット状に付着して等級低下の原因となるので、薬剤防除が必要です。

4 カメムシ類



アオクサカメムシ イチモンジカメムシ クサギカメムシ ホソヘリカメムシ

カメムシ類に莢伸長期～子実肥大期に加害されると莢が落ちたり不稔となります。子実肥大期以降に加害されると変色粒や着色粒の原因となります。カメムシ類の発生は開花期から収穫期まで長期にわたるので、莢伸長期以降、発生に応じて2～4回の殺虫剤による防除が必要です。

5 シロイチモジマダラメイガ、マメシクイガ



シロイチモジマダラメイガ



マメシクイガ

両害虫とも幼虫が莢内部に食入し、子実を加害します。若齢幼虫の発生時期となる莢伸長後期～子実肥大期に殺虫剤による防除を行ってください。

6 ハスモンヨトウ



ハスモンヨトウの幼虫と白変葉



ハスモンヨトウの卵は葉裏に産みつけられ、ふ化後の幼虫が集団で食害するため、葉が白く透けて見える白変葉となります。幼虫は生育すると分散し、葉を食べる量が著しく多くなり、また殺虫剤に対する抵抗力も強くなります。白変葉が見え始めた頃の初期防除が重要です。

5. 「常陸秋そば」品質・収量向上のポイント

農業総合センター農業研究所
作物研究室 松浦 和哉

「常陸秋そば」は、大粒で粒揃いが良く風味に優れ、品質日本一との呼び声高いそばです（写真 1）。ここでは、「常陸秋そば」の安定生産に欠かせない種子更新ならびに圃場準備、適期播種と苗立ち数確保についてお話しします。



写真 1 収穫の時期を迎えつつある「常陸秋そば」

1. 種子の準備

そばは他殖性作物であり、稲や麦と比べて、自然交雑により品種の特性が変化しやすい作物です。そのため、自家採種を繰り返すと品種特性の変化を招く恐れがあるため、定期的に種子を更新し、品質特性の維持に努めて下さい。なお、風味の優れる「常陸秋そば」の礎となる種子は、県内の農業関係機関および採種農家が協力して生産しています（写真 2）。



写真 2 採種農家のそば畑

2. 圃場の準備

そばは湿害に弱い作物です。特に出芽時は湿害を受けやすく、わずか 1 日の圃場の湛水であっても、出芽率は明らかに低下します。湿害の発生しやすい転換畑圃場では、①そば圃場の団地化、②心土破碎、本暗渠の整備及び弾丸暗渠の設置、③圃場の周囲や圃場内での明渠設置、等の湛水防止、排水対策を講じて下さい。

そばは施肥量に敏感に反応する作物のため、肥沃地では無窒素とし、やせ地では 10a 当たり窒素で 2 kg 程度施用します。基肥を多くすると草丈が伸びすぎ、倒伏しやすくなり減収の要因となりますので注意して下さい。リン酸、カリはいずれの圃場ともに全量基肥でそれぞれ 3 kg、4 kg 程度施用します。

これまで、県産そばはタバコや麦の輪作作物として栽培され、前作の残肥を吸収することで、十分な収量と品質を確保してきました。しかし、近年はタバコ栽培の減少や麦生産物へのそば粒混入リスク等から、そばが単作で作付されるケースが見られ、圃場の地力低下やそばの収量低下につながる懸念されます。したがって、有機物および土壌改良剤の投入による土づくりを励行し、そばの安定生産を図りましょう。

3. 播種適期および播種量

県内の播種適期は、①県北山間地域（8 月 10～15 日）、②県北・県央地域（8 月 15～25 日）、③県南・県西及び鹿行地域（8 月 20～27 日）の 3 地域に区分されます。安定した収量を確保するための苗立ち数は、60 cm 条播の場合に、㎡当たり 100 本程度で、播種量は 10a 当たり 4～5 kg とします。ドリル栽培や散播栽培では㎡当たり 120～140 本を目標とし、10a 当たり 5～7 kg の播種量とします。適期播種と適正な播種量で高品質安定生産につなげましょう。

6. 優良種子生産に向けての取り組み



J A茨城かすみ種子生産部会
部会長 **石嶋 和夫**

J A茨城かすみ種子生産部会は平成元年に設立され、本年度で活動24年目となり現在の会員は14名です。

美浦村は、茨城県の南部首都60km圏内に位置し、平坦な地形、霞ヶ浦に面した温暖な地域で、農地のほとんどが水田(73%)の水田地帯です。

本村には日本中央競馬会の競走馬トレーニングセンターがあり、ここから出される馬の敷きワラを活用した完熟堆肥がJ A茨城かすみのコンポストセンターで生産されており、これを使用した特別栽培米の生産を行っています。

1 種子生産状況

平成23年度種子生産実績は表1のとおりである。なお、本年度は、水陸稲種子を13名、14haの

水田で51,700kg。陸稲もち種子の安定生産に向け水田栽培の定着化に取り組んでいます。カシマムギの種子を6名、7ha、15,400kg生産しています。

2 良品質種子生産への取り組み

J A・美浦村・普及センターが連携し、圃場審査、現地検討会を実施し、栽培技術の向上を図っています。

「中干しの徹底と適正施肥による倒伏防止、稲こうじ病を中心とした病虫害対策、適期収穫・適正乾燥」に力を入れ、会員同士意識を高めており、ほ場審査は、生産者全員でほ場を巡回し栽培上問題がないか確認します。稲こうじ病対策として、稲こうじ病に効果が高い農薬散布を必須とし、優良種子の確保を図っています。



特別栽培米研究会と合同で現地研修

表1 平成23年度種子生産実績

種別	品種名	会員数(人)	面積(ha)	契約数量(kg)	生産数量(kg)
稲類	コシヒカリ	12	10	37,000	36,460
	トヨハタモチ	3	4	14,700	15,080
	合計	15	14	51,700	51,540
麦類	カシマムギ	7	5	10,450	12,500
採種合計		—	19	62,150	64,040



ほ場審査の様子



基本技術の徹底を確認

3 今後の取り組み

麦種子生産は本年で3年目となり、今後さらに

意識を高め、引き続き優良な種子生産に努めていきます。

稲採種栽培収穫の要点

(公社) 茨城県穀物改良協会

- 収穫適期は、一般米の収穫適期（成熟期）より2日～4日あとである。
- 収穫時期は、穂首付近に淡緑色の籾が穂全体の籾の5%程度ある状態（籾水分は5%以下）になってからとする。10%程度（籾水分25%を超える高水分）では損傷籾や発芽障害籾が出やすい。
- 収穫開始時刻は、稲から露の消える10時以降とする。早朝や雨後のしめった状態で収穫すると、枝梗はとれにくいので枝梗付きの籾が多くなる。
- コシヒカリは枝梗が落ちにくい品種であり、適期適時に収穫しないと枝梗付きが多くなるので注意する。

7. 協会ニュース

- (1) 公益社団法人 茨城県穀物改良協会第36回
定時総会開催される。



(公社)茨城県穀物改良協会では、平成24年5月30日(水)水戸市梅香町の茨城県JA会館にて、第36回定時総会を開催いたしました。総会では平成23年度事業報告及び収支決算、平成24年度会費等の賦課及び徴収方法、役員を選任等が議題として提案され、すべて承認されました。

- (2) 平成24年度第1回茨城県採種部会協議会開催される。



茨城県採種部会協議会(会長 谷田部貞雄)の本年度第1回の協議会が6月8日(金)茨城県穀物改良協会において開催され30名が出席し①平成23年度活動報告及び24年度の活動計画②規約改正③麦類種子の作柄④優良種子生産について協議しました。

主な内容ですが優良種子づくりでは昨年産水稻で問題となった、のげ・枝梗対策について第2回採種部会協議会で検討することになりました。

規約改正では事業の内容を具体的な内容に絞り構成を正会員、賛助会員、オブザーバーの3区分にし、位置付けを明確化しました。

本年度も協議会の活動をとおり技術の向上や採種生産者としての意識統一を図っていきます。

- (3) 常陸秋そば振興協議会第20回総会開催される。



常陸秋そば振興協議会では、平成24年6月20日(水)県庁にて第20回総会を開催し17名が出席しました。

報告事項として、県から、そばの振興方針や推進のための事業説明がありました。

23年度事業報告として①常陸秋そばの品質の均一化や安定生産の推進②ブランド化確立や知名度向上を図る販売・流通対策。「常陸秋そば使用店」紹介制度が施行され4年を経過し154店舗が認定されました。

24年度事業計画では新たに「そば打ち体験教室」が計画され、提案された議題はすべて承認されました。

- (4) 今年も好評です。小学校での「落花生栽培体験学習」

(公社)茨城県穀物改良協会では、小学校の頃から県の特産物である落花生の栽培体験をとおり、もっと身近にふれあってもらい「育てること」、「食べること」等の喜びを味わうことを目的として食育事業に取り組んでおります。

本年度は県内44市町村のうち40市町村115校の小学校において応募がありました。応募された小学校には「種子1kg」と「栽培の手引き」「観察ノート」を配布致しました。児童による栽培体験、観察、試食等貴重な体験が期待されます。

栽培終了後には感想文等を取りまとめ冊子にしたいと計画しています。