



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  
http://www.ibanourin.or.jp

## 1.(公社)茨城県農林振興公社穀物改良事業推進会議・研修会開催される



主催者挨拶・宮本理事長

茨城県農林振興公社の「穀物改良事業推進会議・研修会」が6月6日(火)茨城町のJA全農茨城県本部会議室において、農業協同組合及び市町村穀物改良協会、県関係機関・団体等の関係者90人が出席し開催されました。

会議では、公社の宮本理事長及び来賓の県農林水産部産地振興課 石井技佐のご挨拶の後、穀物改良部より平成29年度の穀物改良部事業計画概要、第61回稲作共進会・第28回そば共進会、県産地振興課より平成29年度茨城県畑作振興対策について説明が行われました。

研修会は、全国主要農作物種子安定供給推進会議の馬場利紀事務局長をお迎えし、「種子法廃止の動きと今後の課題について」と題し研修会を開催しました。

馬場事務局長から、「主要農作物種子の需給」や「種子生産に係る課題」についてと、主要農作物種子法の廃止に係る、検討等の経過や廃止の影



馬場事務局長による講演

響・廃止への対応及び種子法が規定している県の主要な業務等について、資料等をまじえ説明をいただき、大変有意義な研修会となりました。

また、全国主要農作物種子安定供給推進会議は、今年の1月23日に農水省に対し、種子法廃止及び種子供給の民間シフトにより優良種子の安定供給に支障を来さないよう、「主要農作物法に係る申入れ」をしました。また、当公社も各種団体(茨城県農業協同組合中央会、全国農業協同組合連合会茨城県本部、茨城県採種部会協議会)と連盟で、6月26日に茨城県が引き続き、現行同様の役割を果たすよう「種子法廃止に係る要請」をしました。

### ◎新理事長就任のお知らせ

平成29年5月31日付で中村直紀前理事長の後任として、宮本清一郎理事長が就任しました。

## も く じ

- 1. (公社)茨城県農林振興公社穀物改良事業推進会議・研修会開催される .....1
- 2. 高品質米生産に向けた7月～9月の水稻の栽培管理と適期の収穫・乾燥.....2
- 3. 「大豆病害の防除対策について～葉焼病と紫斑病～」.....4
- 4. 全農茨城県本部肥料農薬事業における自己改革の取り組みについて.....5
- 5. がんばる種子生産者！(茨城かすみ農協種子生産部会) .....7
- 6. 穀物改良部ニュース.....8
  - (1) 茨城県採種部会協議会総会が開催される
  - (2) 大麦種子審査・検査標準見本品作製会が開催される
  - (3) 平成29年度「落花生栽培体験学習」がスタート!!

## 2. 高品質米生産に向けた7月～9月の水稻の栽培管理と適期の収穫・乾燥

農業総合センター 専門技術指導員 眞部 徹

### 1. 水稻の生育状況

本年は5月上旬以降、気温は平年並～高く、日照も平年並～多く推移していますが、水稻の生育は、概ね平年並となっています。長期予報によると、今後気温が高いことが予想されていますので、稲の生育をよく観察してください。

夏の高温対策には、基本技術の徹底が収量の安定化や品質維持につながりますので、水稻の生育状況に合わせた適切な管理を心掛けましょう。

### 2. 中干し後の水管理は間断かんがい基本

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、図1のように湛水の継続日数を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。

落水時期については、早過ぎると品質低下を起こしますので、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て入水する等の対策を講じて下さい。

表1 帯緑率による収穫適期判定目安

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

### 3. 適正な穂肥施用

#### (1) 穂肥の効果と施用量

近年、食味を重視するあまり穂肥を施用しない事例が見受けられますが、施用しないと高温年には品質の低下を助長します。穂肥は粒の充実・肥大に必要で、適正な生育を確保した上での適期に適量の穂肥施用は、収量や千粒重を向上させます。穂肥の適量は、標準で窒素2kg/10a程度ですが、地力を勘案して増減します。

#### (2) 穂肥の実施時期

幼穂の形成は出穂の約30日前頃から始まります。この時期に窒素が十分に供給されると、一穂に着く粒数が多くなりますが、同時に下位節間が伸びて倒伏し易くなります。従って、粒数確保と下位節間長のバランスが取れた適期に穂肥を実施することが重要です。

穂肥の適期は品種によって異なり、倒伏しやすい「コシヒカリ」は出穂15日前頃、倒伏に強い「あきたこまち」では出穂18～20日前頃に行うのが基本です。

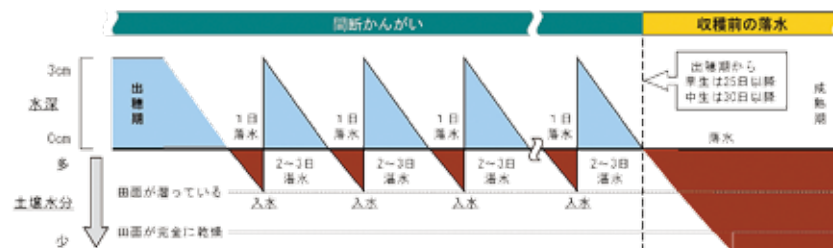


図1 出穂後の間断かんがい法

### (3) 「コシヒカリ」の倒伏を防ぐ穂肥判断

出穂 20 日前頃に草丈と葉色から判断します。草丈が 80cm 以下で葉色 4 以下なら窒素 2 kg / 10a を施用します。それ以上の生育であれば、施用時期を遅らせるか施用量を控え、場合によっては穂肥の施用をとりやめます。

## 4. 斑点米カメムシ類の防除

畦畔のイネ科雑草は、斑点米カメムシの生息・増殖場所となるため、除草を徹底しましょう。ただし、稲が出穂する間際の除草は、カメムシ類を水田内へ追い込むことになるため、出穂 2 週間前までには終らせませす。



図 2 クモヘリカメムシ

(左：成虫、右：幼虫) 写真提供：県病害虫防除所

穂揃期にクモヘリカメムシ (図 2 左) の成虫を多数確認した場合には、青立ちとなる恐れがありますので、直ちに薬剤散布を行います。また、乳熟期 (出穂期後 10 ~ 15 日頃) に幼虫 (図 2 右) を確認した場合にも薬剤防除が必要です。特に周辺圃場と出穂時期が異なっていると、カメムシ類の被害が集中しやすいので注意して下さい。

小型のアカスジカスミカメや県南地域ではイネカメムシの発生が多くなっていますので圃場をよく観察して下さい。

## 5. 収穫は適期の見極めが重要

早刈りは未熟粒や青米が多く、千粒重が軽くなり、収量も低下します。刈り遅れると胴割粒や着色粒が多くなります。登熟初期が高温で経過した場合、刈り遅れると胴割粒が増加しますので、高温年は特に注意が必要です。

出穂期から収穫までの日数は 35 ~ 40 日程度ですが、最終的には帯緑粉率 (少しでも青味の残っ

ている粉の割合) で収穫適期を判断します。収穫適期は、帯緑粉率が 10% から 5% 程度になるまでの約 5 日間です。ただし、経営規模が大きいなど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、機械の準備等をおこなしましょう。

## 6. 収穫は籾水分が 25% 以下になってから

湿った稲をコンバイン収穫すると、籾の詰まりが発生しやすくなるだけでなく、損傷粒の増大や選別不良の原因となります。さらに、籾を乾燥する燃料費も増加します。収穫作業は籾水分が 25% 以下まで乾いてから効率的に行いましょう。刈取は、朝露が消えた 10 時頃から開始すると安心です。

また、収穫直後の籾は、長時間そのまま放置すると、穀温が上昇して品質が低下しますので、収穫した籾はこまめに乾燥機に張り込みましょう。

## 7. 乾燥法で品質・食味の低下を防ぐ

胴割粒は検査等級を下げるだけでなく、精米時に碎米の発生原因となり、食味の低下を招きます。

胴割粒の発生を防ぐためには「二段乾燥法」が有効です。まず、常温通風または低温での加熱乾燥により水分 17 ~ 18% まで乾燥させ、半日 ~ 1 日程度貯留して水分の均一化を図ります。その後、再度加熱乾燥して水分 15% に仕上げます。作業工程の都合上、二段乾燥ができない場合でも、1 時間程度の常温通風乾燥 (予措乾燥) を行うと、単粒水分のばらつき幅が小さくなります。

乾燥の目標水分は 15% ですが、その手前で乾燥機を一旦停止させ、水分の戻りや進みの具合を手持ちの水分計で確認して仕上げてください。過乾燥米 (玄米水分 14% 以下) も食味を低下させますので注意して下さい。

### 3. 「大豆病害の防除対策について～葉焼病と紫斑病～」

茨城県農業総合センター農業研究所 島田 峻

#### 1. 葉焼病

##### ○被害と病徴

葉焼病は細菌の一種であるキサントモナス属菌により引き起こされる病害です。主に葉に発生し、はじめは極めて小さい淡緑色～淡褐色の病斑ができ、後に1～2mmに拡大して互いに融合し、

褐色～黒褐色になります。病斑（特に裏面）の中央部はやや盛り上がり、コルク化し、病斑の周りにはハローと呼ばれる黄化部分ができます（図1、2）。多発生すると葉全体が淡黄色になり、枯死して早期に落葉するため、着粒数の減少や子実の小粒化により減収します（図3）。



図1 初期の病徴



図2 後期の病徴



図3 多発生圃場の様子

##### ○発生生態

茨城県では例年、9月下旬ごろから発生が多くなり、収穫間際になると病徴が激しくなります。伝染源は罹病残渣や種子に付着して越冬した病原菌で、風雨によって気孔や傷口から侵入し、発病します。昨年は8月中旬～9月にかけて降雨が多く、さらに台風などの強風による影響もあり、多

発生して問題となりました。

##### ○防除対策

本病の防除には、連作を避け、罹病残渣は翌年の伝染源となるため、圃場外に持ち出し処分してください。また、降雨や台風などにより多発生が懸念される場合には、薬剤散布を行ってください。

#### 2. 紫斑病

##### ○被害と病徴

紫斑病は糸状菌の一種であるセルコスポラ属菌によって引き起こされ、生育期間を通じて葉、茎、

莢および子実に発生します。特に子実が感染した場合には紫色の病斑（紫斑粒）を生じ、外観品質を著しく低下させます（図4、5）。



図 4 紫斑病に侵された子実



図 5 胚座（へそ）に生じた病斑

## ○発生生態

伝染源は罹病種子や前年の被害残渣で、子葉や下位葉に形成された胞子が上位葉および莢へと順次伝染し、紫斑粒が発生します。紫斑粒は莢が緑

## ○防除対策

本病は種子伝染が主な原因なので、必ず健全種子を使用しましょう。また、開花後 15～40 日間の 1～2 回の薬剤散布が、紫斑粒の防除に有効です。なお、チオファネートメチル剤に対する耐性菌が県内に広く存在しているため、薬剤散布にあ

色の間は全く認められず、莢が黄化し成熟期に至る過程で発生します。この時期に降雨が多いと紫斑粒の発生が増加します。

たっては、別系統の薬剤を使用しましょう。また、防除を 2 回実施する場合は、新たな系統に対する耐性菌を出現させないために、異なる系統の薬剤を散布しましょう。耕種的な防除対策として、過繁茂とならない適正な栽培管理、適期収穫と速やかな乾燥を行うことも大切です。

## 4. 全農茨城県本部肥料農薬事業における自己改革の取り組みについて

全農茨城県本部 生産資材部 肥料農薬課

農林水産業・地域の活力創造プランを受けまして、全農は真に農業者の立場に立って共同購入のメリットを最大化していきます。そして茨城県本

部としても県内 JA と協力して、生産者に 1 円でも安く生産資材を提供することを目的に以下のとおりの施策を実施させていただきます。

### 1. 地域一番価格オール 14 の取扱いについて

国内の主たる化成肥料である国産オール 14 肥料につきまして従来から安価品の取扱いをしてまいりましたが、平成 29 肥料年度秋肥（平成 29 年 6 月）から物流経費の見直しを行い、コスト的に優位性のある茨城県内工場に切り替える等、仕組

みの見直しを実行して茨城県内で一番安価な価格を目指します。



### 2. 関東広域共通銘柄“飼料用米向元肥一発 BB ファイト”（仮称）の取扱いについて

従来飼料用米向け肥料について肥料メーカーに製造依頼して取扱いしてまいりましたが、今回栃

木県にある全農グループ自社肥料工場を活用して、さらに関東広域で共通の銘柄を取扱う事に

より製造ロットの拡大によるコスト削減とBB肥料の優位性（化成肥料と比較して安価な製造コスト）を最大限発揮して、従来の肥料より窒素1%当たり価格で16%コストダウンを実施します。なおこの肥料につきましては平成30年産米の肥料から茨城県、栃木県、埼玉県で供給を開始させていただきます。将来的には千葉県、群馬県でも取り

扱いを検討しております。また今回の肥料は通常1袋当たり20Kgですが、労力軽減も考慮し1袋当たり15Kgとしました。なお肥料の詳細は下記の通りです。

肥料名称 BBファイト066 成分チッソ30% リン酸6% カリ6%  
 荷 姿 15Kgポリ袋 窒素の50%はコーティング肥料

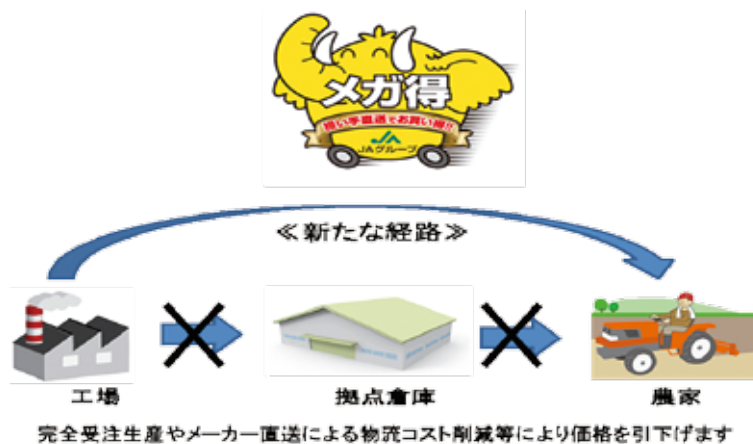


### 3. 水稲除草剤における価格の引き下げについて

水稲除草剤分野におきまして、平成30年産米用の予約取りまとめより、本会供給数量上位2品目（バッチリ剤、トップガン剤）を県内JAと協力し集中推進を行い従来価格より基準価格対比5

%以上の価格引き下げを実施します。また担い手水稲農家向け超大型を生産者宅へ直送し基準規格品対比13%以上の価格引き下げを実施します。商品ラインナップは以下の通りです。

品 名	規 格
サラブレッド KAI 1 キロ粒剤	50kg (5ha 用)
バッチリ LX1 キロ粒剤	50kg (5ha 用)
トップガン GT1 キロ粒剤	50kg (5ha 用)
ガンガン 1 キロ粒剤	50kg (5ha 用)
エーワン 1 キロ粒剤	50kg (5ha 用)
ナギナタ豆つぶ	10kg (4ha 用)
コメット顆粒	4kg (5ha 用)



## 5. がんばる種子生産者！



JA 茨城かすみ 種子生産部会  
生産者氏名 石島 敏明さん

### ◆生産の規模

水稻	20ha (うち種子 1.2ha)
カシマムギ種子	2ha
大豆	2ha

### ◆保有機械

トラクター	3台
コンバイン	1台
乾燥機	1台
田植機	1台
防除機	1台

### ◆経営について

水稻、麦、大豆の他に、生姜やたまねぎ等の栽培もしています。親子二代での経営なので作業が重なる時期なども作業分担することでお互いの負担を減らしています。

### ◆品質向上の取り組み

高品質な種子を生産する為に心がけているポイントは3つあります。

まずは土づくり。毎年土壌診断を行い施肥計画を立てます。これにより倒伏させない栽培をしています。

次に、中干しの適期実施です。適期に行うことで過剰な分けつを抑え、根張りも向上し倒伏軽減に努めています。

最後は適期防除です。圃場条件により病害虫の被害が出るので天気や気温等を踏まえて防除を行っています。

### ◆今後の抱負

種子の品質向上に向けてJA や普及センターなどから情報収集をしたり、新しい技術などを取り入れ、部会員などと交流を深めさらなる品質向上に努めていきたいと思っています。



## 6. 穀物改良ニュース

### (1) 茨城県採種部会協議会総会が開催される

茨城県採種部会協議会総会（会長谷田部貞雄）が6月9日（金）、農林振興公社会議室で、JA採種部会長及びJA担当者、県関係者等の出席のもと開催されました。

当協議会は、各採種部会相互の連携により、優良種子生産のための情報交換や生産振興・安定供給に寄与するため活動しています。

総会では、28年度の活動報告や29年度の現地検討会・技術検討会等の活動計画と種子法廃止に



挨拶する谷田部会長

係る県知事への要請について協議しました。

また、水陸稲や麦類種子の需給状況や成育状況、種子クレーム状況など、優良種子の生産について活発な協議が行われました。

### (2) 大麦種子審査・検査標準見本品作製会が開催される（6月16日金曜日）

県内で生産されている大麦種子の標準化と種子基準の明確化を目的として、標準見本品作製会が、茨城県農産物検査協議会 小野瀬哲則事務局長の指導の下、茨城県農林振興公社で、種子生産農協・県指導機関・全農いばらきの各担当者を集

めて開催されました。

今回、カシマムギ、カシマゴール、ミカモゴールデンの3品種について、青未熟粒や細粒、夾雑物、裂皮などを一粒ずつピンセットで選別し、標準見本品を作製しました。これらを見本に本年の大麦の種子調製が行われます。



調製風景



大麦見本品

### (3) 平成 29 年度「落花生栽培体験学習」がスタート!!（県内 75 小学校、2,739 名の児童が参加）

県内の小学生を対象とした「落花生栽培体験学習」が、31市町村の75小学校（2,739名の児童）が参加しスタートしました。

落花生は、5月下旬に種をまき、夏頃になると小さな黄色い花が咲きます。花をつけたあとから「子房柄（しぼうへい）」と呼ばれる腕のようなものを何十本も地面にのばして、土の中に実をつけます。

このように不思議な作物「落花生」の栽培体験

をとおして、児童の皆さんに「食」への関心を持ってもらうことを目的に、「食育」の一環として取り組んでいます。

10月上旬の収穫時には、児童の皆さんが土の中から掘りあげた落花生に、大小100個以上の実がつき、その新鮮な実を“ゆで落花生”にして美味しく食べる様子が今から想像できます。

当公社では、栽培体験終了後、参加した児童の感想を「落花生栽培体験感想文集」としてまとめ、参加小学校および関係機関へ配布する予定です。