



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5日(火)茨城町の全農茨城県本部農機総合センターにおいて、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、宮本理事長及び来賓の県農林水産部産地振興課 石井技佐の挨拶の後、穀物改良部より平成30年度穀物改良部事業計画概要、県産地振興課より平成30年度茨城県畑作振興対策、第62回稲作共進会・第29回そば共進会開催要綱について説明を行いました。

研修会は、今年度から新たな米政策が始ることから関東農政局茨城拠点総括農政業務管理官の船山公夫氏を迎え、「米を巡る状況について」と題し講演が行われました。



農政業務管理官・船山氏による講演

船山管理官から30年産から国による生産数量目標の配分が無くなり、生産者自らの経営判断により、需要に応じた生産・販売に取り組む必要があり、そのため、国は全国の米の需給見通しや各県、各地域ごとの作付け動向等のきめ細かな情報の提供や水田フル活用に向けた支援を講じていくとのこと。

支援措置としては水田活用直接支払交付金の支援、米の需要拡大では中食・外食等の業務用ニーズに応じた生産と安定取引の推進、所得を確保するための主食用米以外の戦略作物の取り組み、コメ海外市場拡大戦略プロジェクトによる輸出拡大等の支援施策について図表や事例を用いてわかりやすく説明して頂きました。

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. 大豆病害虫の防除対策.....4
- 4. 全農茨城県本部主催「第44回農機・生産資材大展示会
ダイナミックフェア2018」開催のお知らせ6
- 5. がんばる種子生産者!(JA北つくば岩瀬種子生産部会)7
- 6. 穀物改良部ニュース.....8
 - (1) 種子法廃止後の種子生産体制
 - (2) 茨城県採種部会協議会総会が開催される
 - (3) 平成30年度「落花生栽培体験学習」がスタート!! (県内65小学校、3159名の児童参加)

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4月下旬以降、気温は平年より高く、日照も概ね平年より多く推移していますが、水稻の生育は5月10日前後の低温により活着不良が一部見受けられたほか、茎数が平年より少ない傾向にあります。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、ほ場をよく観察し水稻の生育状況の把握に努め、生育に合わせた適切な管理を行いましょよう。

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。

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行います。

出穂までは入水後3～4日程度の湛水管理、1～2日程度の落水状態を繰り返します。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す。

落水時期については、早過ぎると胴割粒の発生など品質低下を招くので、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。

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・肥大に必要です。適正な生育を確保した水稻は適期に適量の穂肥を施用することにより、収量や千粒重が向上します。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やすくなります。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。

(3) 「コシヒカリ」の倒伏を防ぐ穂肥判断

穂肥は、草丈と葉色から判断します。出穂20日前頃に草丈が80cm以下で葉色4以下なら窒素2kg/10aを施用します。それ以上の生育であれば、

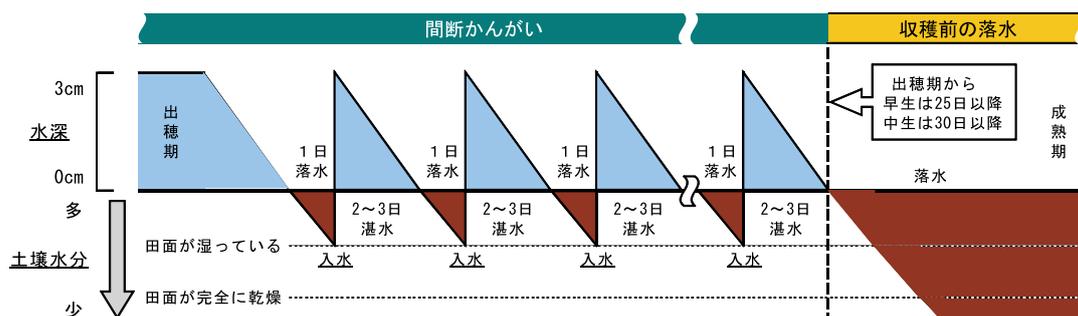


図1 出穂後の間断かんがい法

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、除草を徹底します。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す。

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るので、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。特に周辺は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。



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

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、千粒重が軽くなるため、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、最終的には帯緑率（少しでも青味の残っている粒の割合）で収穫適期を判断します。収穫適期は、帯緑率が 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

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 |

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、機械等の準備をしましょう。

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. 大豆病害虫の防除対策について

茨城県農業総合センター農業研究所 清水 舞

1. はじめに

大豆には多くの病害虫が発生し、高品質安定生産のためには病害虫防除が欠かせません。病害虫防除は初期の対策が重要です。圃場をよく観察し、病害虫の発生を早期に発見するとともに、病害虫防除所が発表する「病害虫発生予報」を活用して的確な防除を実施してください。ここでは、茨城県内で発生する主な大豆の病害虫とその防除対策について紹介します。

2. 紫斑病

子実に感染して表面に紫色の斑紋を生じることから(図1)、収穫物の品質を著しく低下させます。開花期～成熟期までの間に連続して雨が降ると発生が多くなり、特に収穫期前の降雨により発生が助長されます。防除対策として、開花後15～40日間の1～2回の薬剤散布が有効です。ただし、県内ではトップジンM剤に対する耐性菌の発生が認められていることから、ベンゾイミダゾール系剤の使用は避けてください。また、本病は種子伝染するため、種子更新や種子消毒が重要な対策となります。



図1 紫斑病に侵された子実

3. ベと病

梅雨が長く続くような年に多発し、主に葉を侵して淡黄白の円形小斑を生じます。(図2)。病斑の裏側を見ると、綿毛のような灰色のカビが観察されます。本病に子実が感染すると、子実表面が乳白色の菌糸で覆われるほか、小粒化して収量にも影響を及ぼします。発病程度は品種による差が大きく、「納豆小粒」は発病しやすい品種です。また、平成27年に認定品種に採用された「里のほほえみ」は「タチナガハ」に比べて発生しやすい傾向にあります。梅雨明けが遅いなどで多発発生が予想される場合は、薬剤散布を行ってください。また、被害残渣は翌年の伝染源となることから、圃場外に持ち出す等適切に処分してください。



図2 ベと病に感染した葉

4. 葉焼病

葉焼病に感染すると、葉に褐色円形の小さな斑点を生じ、病斑の裏面がコルク状に盛り上がります。病勢が進むと、葉全体が淡黄色となり枯死し、早期落葉するほか(図3)、子実が小粒化して減収します。葉焼病の伝染源は被害残渣や種子に付着して越冬した病原菌で風雨により飛散し、気孔や傷口から侵入して発病することから、台風などの強風を伴う降雨が多い年は注意が必要です。葉

焼病の多発生が予測される場合には薬剤散布を行い、被害残渣は適切に処分してください。



図 3 葉焼病に感染し、落葉した様子

5. ダイズサヤタマバエ

幼虫が莢内に寄生すると、内部の子実が生長を停止するため、ひょうたん型やとっくり型の奇形莢となります（図 4）。8 月中旬～9 月にかけて多発生し、は種期が遅いものや、密植条件で被害が増加します。防除対策としては、開花終期～莢伸長初期の薬剤散布を行うほか、過繁茂とならない適正な栽培管理や、適期に収穫することが大切です。



図 4 ダイズサヤタマバエによる被害莢

6. シロイチモジマダラメイガ、マメシクイガ

幼虫が子実を食害し（図 5）、品質低下や減収を招きます。被害莢を割ると、子実が食害され、

虫糞が付着しているのが確認されます。両害虫とも、若齢幼虫を対象とした莢伸長後期～子実肥大初期の薬剤散布が効果的です。



図 5 左：マメシクイガ 右：シロイチモジマダラメイガ

7. カメムシ類

大豆に発生する主なカメムシ類は、アオクサカメムシ、イチモンジカメムシ、クサギカメムシ、ホソヘリカメムシなどです（図 6）。これらの成虫は着莢期頃から大豆畑に飛来し、子実を吸汁加害して品質を低下させます。また、成虫は大豆の葉や莢に産卵し、幼虫も子実を加害しながら成長するため、被害は長期にわたり発生します。防除は、「病虫害発生予報」に記載のカメムシ類の発生状況を参考に、莢伸長期以降、2～4 回の薬剤散布を行ってください。



図 6 左上：アオクサカメムシ 右上：イチモンジカメムシ
左下：クサギカメムシ 右下：ホソヘリカメムシ

4. 「第44回農機・生産資材大展示会 ～ダイナミックフェア2018～」開催について

全国農業協同組合連合会 茨城県本部生産資材部

JA全農いばらきは7月7日(土)・8日(日)9日(月)に「第44回農機・生産資材大展示会ダイナミックフェア2018」をJA全農いばらき農業機械総合センター特設会場で開催いたします。

農業機械・生産資材・倉庫・営農車・作業小物などの販売各社を合わせ、40社以上が出展します。

「スイッチ!稼ぐ未来(あした)へ」をテーマに作業省力化・コスト低減・生産力強化に繋がる情報を皆様にご提案します。会場内では、豊富な品ぞろえの中から複数の実機を「見て・触って・話して」検討できるのがフェアの醍醐味です。毎年好評の「中古農機展示即売会」も同時開催いたします。中古農機の購入希望者は、7月8日(日)11時より抽選を行いますので、導入を検討している方は抽選時間までにご来場ください。抽選には申込者の確認が必要となります。また即売会では整備された中古機のみでなく、現状渡しだけの現状機コーナーも設置しています。

コスト低減に向けた取り組みとしては、7日(土)・8日(日)の午前中に行う「ミニ講習会」、

最終日の9日(月)は大規模生産者・担い手参観デーと銘打ち、当日限定のセミナーを開催します。共に受講は無料です。

ほかにも、家族で楽しめる企画として「クイズラリー、作業着、グッズコーナー、工具コーナー」なども設置予定で、機械を見るだけでなく、お客様の営農を楽しくするご提案や、JAグループの各連合会による共済相談・営農資金相談・健康相談コーナーなども毎年設置し、生産者の農業経営を全力でサポートする体制も整え、皆様のご来場をお待ちしております。

詳しい情報はJA全農いばらきHPでご確認ください。

URL → http://www.ib.zennoh.or.jp/contents/make/nouki_event.html

7日(土)・8日(日)は駐車場や周辺道路の混雑が予想されます。9日(月)は比較的ゆっくりと会場をご覧いただけます。暑い7月は是非、暑さに負けない「ダイナミックフェア2018」にご来場ください。



▲満員御礼のミニ講習会コーナー



▲高密度播種技術「密苗」ブース



◀機械に関してメーカーがしっかり丁寧に説明

5. がんばる種子生産者！



JA 北つくば 岩瀬種子生産部会
生産者 柳田 敏之さん (年齢54才)

◆保有機械

- ・トラクター 5 台
- ・コンバイン 4 台

◆品質向上の取り組み

近年の地球温暖化や異常気象等により作物本来の播種や収穫の適期が変わりつつあります。基本的な技術と雑草及び病虫害防除の適期管理を徹底し、品質の向上に取り組んでいきたいと思っています。

◆経営規模

- ・作付面積
- 水稲 …… 20ha
- 麦 …… 25ha
- 大豆 …… 15ha (内採種 2ha)
- ソバ …… 5ha
- ・労力 2 人

◆今後の抱負

農業政策が変わり、大きな転換期となってきましたが、今後も新たな技術の導入を図りながら、より一層の品質向上と省力化をめざし、地域の農業振興に尽力したいと思います。



6. 穀物改良部ニュース

(1) 種子法廃止後の種子生産体制について

4月1日をもって戦後の食糧生産の基幹法となった主要農作物種子法が廃止されました。各関係団体より、種子法廃止後の県の種子生産体制はどうなるのかとの問い合わせが多数寄せられ、同法廃止の関心の高さを伺わせました。

政府与党からは、種子法廃止は、外資系企業による国内遺伝資源の搾取を促すものではなく、コメ等の新たな需要に応えるために行った旨の文書が公開されました。

県は、県内種子事業の安定的生産及び供給を維持するために、「茨城県稲、麦類及び大豆種子の生産と供給に関する要綱」を定め、平成30年4月1日より施行しました。これにより、市町村穀物改良協会設置義務や市町村穀物改良協会からの稲・麦・大豆種子の更新計画書の公社への提出義務等が示されたと、県は種子生産計画を策定し、種子生産圃場の指定をすること、県知事から任命された圃場審査員が、種子生産圃場の管理状況の審査及び生産物審査を行うこと等が示されました。

今後も、公社は県・全農いばらき・JA等の種子関係団体と共に良質な種子を供給すべく全力を挙げ取り組めますので、茨城県産種子のご利用をよろしくお願い致します。

(2) 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7日（木）、農林振興公社会議室で、JA採種部会役員及び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、農協単位に組織された採種部会の連携を強化し、優良種子生産のため情報交換や生産技術の調査研究を行う目的で組織しています。

総会では本年度の活動計画として、種子生産現場での情報交換・現地圃場確認・先進地域への視察また、種子に対するクレーム状況、優良種子生産対策等について意見交換されました。

今年度は、稲の籾枯細菌病が一部地域で4月上旬播種の稲早期育苗床で発生したため、今回、専門技術指導員から当病害の特徴や発生時期等の防除対策について説明を受けました。

当協議会は、今後、籾枯細菌病の防除の徹底を図るため、本田での当病害の防除適期に合わせた防除研修会の実施や防除チラシの配付など会員全体に周知徹底を図っていくことを決めました。

(3) 平成30年度「落花生栽培体験学習」がスタート!!（県内65小学校、3,159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、30市町村の65小学校（3,159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（しばうへい）」と呼ばれる腕のようなものを何十本も地面にのぼして、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、公社事業「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、参加小学校及び関係機関へ配布する予定です。