



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



事業推進会議・研修会会場

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7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88名が出席し開催されました。

会議では、中村理事長及び来賓の県産地振興課・石井技佐の挨拶の後、穀物改良部より平成28年度の穀物改良部事業計画概要、第60回稲作共進会・第27回そば共進会開催要綱、県産地振興課より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、全農本部営農販売企画部飼料用米対策課の前田勝也調査役をお迎えし、「飼料用米・

業務用米の現状と今後の取り組みについて」と題し講演会を開催しました。

前田調査役から、飼料・米穀の情勢や米穀の飼料への利用、業務用米への対応、飼料用米に係る直近の取り組みなど、生産・流通・利用の実態について図表や写真・事例紹介を交え講演をいただき、特に飼料用米の取り組みを進めるうえで、大変参考になる研修会でした。



前田調査役による講演

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. ダイズ茎疫病の防除対策について..... 4
- 4. 「農機・生産資材大展示会～ダイナミックフェア2016～」開催のお知らせ..... 6
- 5. がんばる種子生産者!(やさと農協採種部会) 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28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。しかし今後、気温が高いことが予想されているため高品質米生産において適切な水管理や施肥が重要になります。

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。

3. 適正な穂肥施用

(1) 穂肥の効果と施用量

穂肥は粒の充実・肥大に必要なものです。適正な生育を確保した上での適期に適量の穂肥は、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。

(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2kg/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。

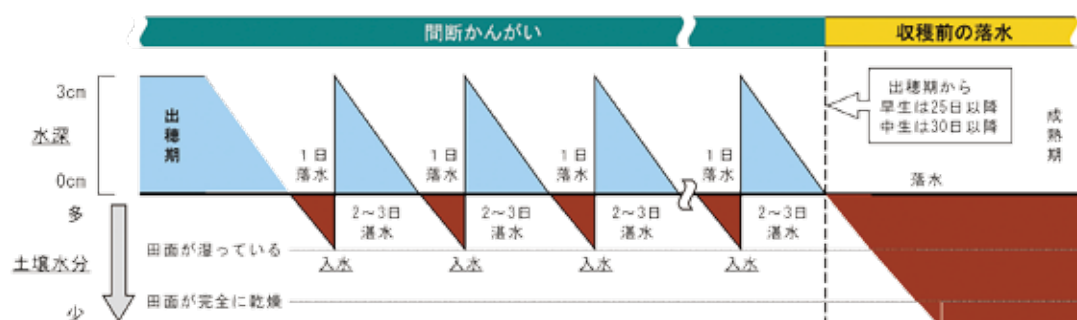


図1 出穂後の間断かんがい法

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す。

穂揃期にクモヘリカメムシ (図 2) 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。



図 2 クモヘリカメムシ (左:成虫、右:幼虫)



図 3 左:イネカメムシ、右:アサジカスミカメ

小型のアサジカスミカメや県南地域で発生が多くなっているイネカメムシなどにも注意してください (図 3)。(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。

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籾の割合) 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、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、機械の準備等をしておきましょう。

表 1 帯緑粉率による収穫適期判定目安

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

6. 収穫は籾水分が 25% 以下になってから

湿った籾をコンバイン収穫すると、詰まりや選別ロスの原因になるとともに、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

食味低下や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。くれぐれも過乾燥米 (玄米水分 14% 以下) にならないよう注意してください。

3. ダイズ茎疫病の防除対策について

農業総合センター 農業研究所 病虫研究室 島田 峻

1. ダイズ茎疫病の被害と病徴

ダイズ茎疫病は糸状菌（かび）の一種であるフイトフトラ属菌により引き起こされる土壌伝染性病害です。主に排水不良の転換畑で発生する病害で、発芽不良や立枯れ症状を引き起こします（図1）。発病株は茎の地際部や分枝に水浸状または楕

円形の病斑を生じ、次第に病斑が拡大して、茎が茶褐色～暗褐色となります（図2）。病斑の表面は白粉状のかびで覆われ、葉は次第に黄化・萎凋して枯死します（図3）。なお、本病原菌はダイズのみにも病原性を示します。



図1 茎疫病発生圃場



図2 地際部の病徴



図3 枯死株

2. 発生生態

本病は生育期全般を通して見られますが、関東では播種時期や幼苗期が梅雨と重なるため、主に播種直後から生育初期にかけて発生します。伝染源は土壌中や罹病残渣中で越冬した病原菌であり、気温の上昇に伴い生育を開始し、降雨により

圃場が多湿条件になると、水中を泳げる孢子（遊走子）を放出して移動し、ダイズに付着して作物体内に侵入します。土壌表面が固く、雨水が滞水しやすい圃場では被害が発生しやすいので注意が必要です。

3. 防除対策

本病の発生を抑えるためには、圃場の排水性を改善することが重要であるため、明渠や暗渠の設置、サブソイラによる地下浸透の促進、そして畝立て播種などの排水対策を行きましょう。農業研究所では、アップカットロータリに播種機を取り付け、耕うんと同時に畝立て・施肥・播種を同時に行う「耕うん同時畝立て播種」により、慣行のロータリーシーダに比べ発病を低減できることを確認しています(図4、表)。これは畝立て播種により排水路が作られ、圃場の表面水が速やかに排出されるためと考えられます(図5)。「耕うん

同時畝立て播種」の詳細については、農業総合センター農業研究所のホームページに掲載している『麦・大豆の耕うん同時畝立て播種栽培マニュアル』をご覧ください。(http://www.pref.ibaraki.jp/nourinsuisan/noken/right.html)

本病の発生圃場では連作を避け、発病株は翌年の伝染源となるため、早期に抜き取り処分してください。また、播種直後の発芽不良や立枯れを防ぐには、登録薬剤による種子消毒が有効です。生育期に冠水し、本病の発生が懸念される場合には、薬剤散布を行ってください。



図4 耕うん同時畝立て播種作業

表 播種法の違いがダイズ茎疫病の発病に及ぼす影響

試験年度	供試品種	播種法	発病株率(%)
H17	納豆小粒	畝立て	5.9
		慣行	13.1
H18	納豆小粒	畝立て	2.6
		慣行	2.9
H26	タチナガハ	畝立て	0.0
		慣行	0.1
H27	タチナガハ	畝立て	0.7
		慣行	4.6

注1) 畝立ては、H17・H18はロータリに3畝成形機を取り付けて播種した。H26・H27は耕うん同時畝立て播種機で播種した。

注2) 慣行は、ロータリーシーダで播種した。

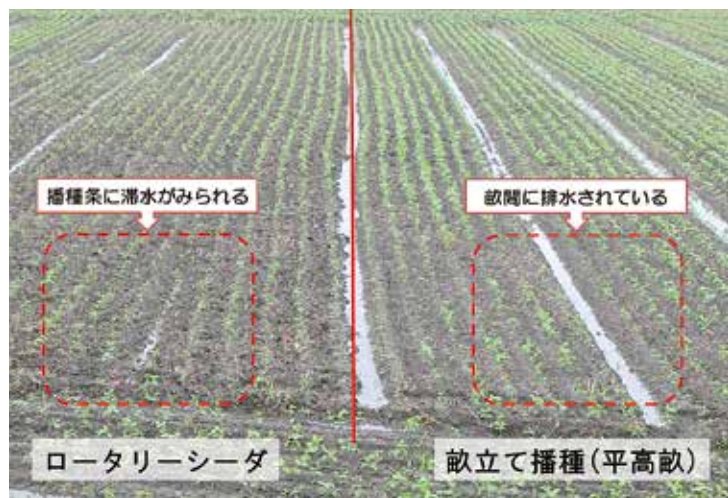


図5 降雨後の排水状況

4. 「農機・生産資材大展示会 ～ダイナミックフェア2016～ 開催」のお知らせ

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16日(土)・17日(日)・18日(月)に「第42回農機・生産資材大展示会(ダイナミックフェア2016)」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。

農業機械メーカー、生産資材メーカーや倉庫・営農車・作業小物などの販売各社を合わせて40社以上が出展します。今年は「スイッチ!稼ぐ未来(あした)へ」をテーマに掲げ、省力化・コスト低減・生産力UPが可能な農業機械・資材を皆様にご提案します。

毎年好評の中古農機展示即売会も同時開催いたします。中古農機の購入者は、7月17日(日)11時から実施する購入者抽選で決定します。中古農機の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。抽選には申込者の立会が必要となります。

16日(土)・17日(日)の午前中はミニ講習会を開講します。講習の内容は使用時期を迎える乾燥機の使用前点検や省力化農業、作業機のマッチングについてなど多岐にわたります。受講は無料

で定員は先着30名様、時間は20分程度です。

さらに、最終日18日(月)は大規模生産者・担い手向けのセミナーを開催します。

水稻営農において資材代や労力軽減が期待できる鉄コーティング直播栽培や密苗・密播の疎植栽培技術、最近新しい防除技術として話題のマルチローター(ドローン)、今後導入が期待される農業ロボットなどについてメーカー講師が分かり易くお伝えします。大規模生産者・担い手・今後規模拡大を考えている方には是非知って欲しい情報をお伝えします。

ミニ講習会・大規模生産者担い手セミナーのスケジュールは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

16日(土)・17日(日)は駐車場や周辺道路の混雑が予想されます。18日(月)は比較的ゆっくりと会場をご覧いただけます。7月3連休は是非ダイナミックフェア2016にご来場ください。



昨年のダイナミックフェアの様子



機械についてメーカーが丁寧に説明します



満員のミニ講習会

開催日時：平成28年7月16日(土)・17日(日)・18日(月)

9:00～16:00(18日は9:00～15:00)

開催場所：茨城県東茨城郡茨城町大字小幡字栗林443-3

JA全農いばらき 農業機械総合センター特設会場

問合せ先：JA全農いばらき農業機械課 TEL 029-291-0125

5. がんばる種子生産者！



やさと農協採種部会

萩原 寿益さん (写真右)
藤本 卓也さん (写真左)

◆生産の規模

- ・六条大麦 カシマゴール 6.0ha (種子)
- ・水稲 コシヒカリ 6.6ha
(うち種子が 3.0ha)
- ホシアオバ 1.5ha (種子)
- 作業受託 8.0ha

◆保有機械

- ・トラクター 2台
- ・コンバイン 2台
- ・乾燥機 3台
- ・田植機 1台
- ・動力噴霧機 1台

◆親子 2 代で種子生産

寿益さんは、種子を生産して約 50 年のベテランです。奥さんと娘婿である卓也さんの 3 人で農業を営んでいます。卓也さんは、就農して 8 年目で、今では、田植えや代かき、麦刈りと大活躍しています。

◆品質向上と作業効率化の取組

大麦は、ようりんや石灰などの土壌改良剤やケイフンなどを利用して土づくりを大切にされた栽培を心がけています。

また、大麦と飼料用米や加工用米の 2 毛作によ

り、水田を有効活用した経営を行っています。

さらに、やさと農協採種部会小桜地区の種子生産者 10 名で、共同作業を行います。主な作業は、動力散布機を用いた病害虫の防除、異株や雑草の手取り防除、収穫、乾燥調製などです。みんなで協力することで、一人では困難な作業も効率よく丁寧に行うことができます。

◆今後の抱負

とにかく、よい種子を作ることが大切。毎年やってもなかなか難しい。仲間と協力しながら、これからもがんばっていきたいです。



やさと農協採種部会小桜地区のみなさん



飼料用米の田植え



六条大麦の収穫

6. 穀物改良部ニュース

(1) 茨城県採種部会協議会総会が開催される 2016/6/10

茨城県採種部会協議会(会長 谷田部貞雄)は、種子の優良安定供給を目的として平成17年に設立されました。その活動は、種子生産圃場での生産技術検討、全農に挙げられたクレームの検討、種子生産技術の見直し、先進地との交流等を通して、目的を達成してきました。近年は、県外に研修の場を求め、栃木・群馬・埼玉・千葉・長野・新潟とその年毎の研修テーマを設け、情報交換をまいりました。

この総会で、今後さらに種子生産現場の充実と技術の向上に邁進することを誓い合いました。

(2) 大麦種子審査・検査標準見本品作製会が開催される 2016/6/16

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事務局長 小野瀬哲則氏の指導の下、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。



大麦種子審査・検査標準見本品作製の様子

今年の大麦は、出穂から収穫までの温度が高めに推移したことで登熟期間が短くなったことと、登熟期から収穫期にかけて少雨であったことで、小粒ながらも外観は良い種子が確保できそうです。

(3) 県内91小学校、4,185名の児童が参加し平成 28年度「落花生栽培体験学習」がスタート!!

県内の小学生を対象とした「落花生栽培体験学習」が、91の小学校、4,185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、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。

