



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. 年頭のごあいさつ



公益社団法人
茨城県農林振興公社
理事長 **中村 直紀**

新年明けましておめでとうございます。

皆様方におかれましては、健やかな新年をお迎えのこととお慶び申し上げます。

さて、本県の農林業を取り巻く状況は、農業従事者の高齢化や担い手不足、耕作放棄地の増大、農地集積の遅れ、中山間地域の活力低下など、様々な問題に直面しております。

加えて、人口減少や少子高齢化に伴う国内市場の縮小、貿易自由化の流れによる競争激化など、これまで以上に厳しい環境に置かれることが予想されます。

当公社は、県行政を補完し、あるいは一翼を担う立場から、「茨城県農業改革」を着実に推進するため、平成 28 年 4 月に「茨城県農林振興公社運営の基本方向 (2016～2020)」を策定し、「意欲ある担い手や多様な経営体の確保・育成」、「効率的かつ安定的経営の展開」、「競争力のある園芸産地の育成」、「主要農産物等種子の安定供給と生産

振興」、「森林の整備・保全と緑化意識の啓発」を事業の 5 つの柱とし、本県農林業の一層の発展を目指し取り組んでおります。

特に、平成 26 年 4 月に県知事から農地中間管理機構の指定を受け、農地中間管理事業を活用し、農業経営の規模拡大、農地の集積・集約化など農用地の利用の効率化及び高度化を進めており、今後、担い手の農地の有効利用が一層高まることが期待できます。

米政策を巡っては、政府は平成 30 年産米から行政による生産数量目標の配分を廃止し、産地主体の生産調整へ移行する方針を示しており、昭和 46 年から本格的に開始された米の生産調整は、大きな転機を迎えることとなります。そのため、県段階においても行政による生産数量目標の配分に頼らず、生産者や集荷業者・団体が中心になって円滑に需要に応じた生産を行える体制のあり方等について、30 年以後を見据えた検討が行われています。

当公社としましては、主要農産物等（米・麦・大豆・そば）の優良種子の安定供給をとおり、農業経営の安定と向上に取り組んできましたが、こうした情勢の変化を踏まえ、引き続き県・関係機関のご指導を頂きながら、採種生産農家に対する生産管理指導を一層強化し、優良種子の計画的な生産と普及に取り組んでまいります。

最後に、皆様方の益々のご発展とご健康をお祈り申し上げます。年頭のご挨拶といたします。

も く じ

1. 理事長年頭のごあいさつ.....1
2. 平成 28 年産水稻の作柄と平成 29 年産に向けた対策について.....2
3. イネ縞葉枯病の特徴と防除対策について.....4
4. 農作業事故をなくしましょう.....6
5. がんばる種子生産者！(JA 水戸かつら採種部会).....7
6. 穀物改良部ニュース.....8
 - (1) 稲こうじ病対策に新段階
 - (2) 下稲吉小で第 13 回落花生掘り取り体験教室開催 !!
 - (3) 生協連「そば打ち体験教室」開催 !!

2. 平成28年産水稻の作柄と平成29年産に向けた対策について

農業総合センター専門技術指導員室 眞部 徹

・平成28年産の作柄と気象

平成28年産水稻の本県作況指数は99「平年並み」（県北99、県南・県西98、鹿行100：平成28年産水陸稲の収穫量、12月2日公表、農林水産省）となりました。うるち米の1等比率は92.2%（平成28年10月31日現在 平成28年産米の農産物検査結果（速報値）、平成28年11月25日公表、農林水産省）で、カメムシ類による斑点米が主な落等要因となっています。

平成28年の気象を振り返ると、8月中旬以降3

つの台風が襲来し、その後も長雨により収穫作業が進まなかったことが印象深く残っているかと思っています。本年は、気温はここ数年と同様に高温傾向（図1）でしたが、日照時間（図2）については稲の分けつ期～穂数が決定する時期（最高分けつ期の10日後頃まで）にあたる、5月第6半旬、6月第2半旬、6月第5半旬の3回、平年を大きく下回りました。これにより有効茎歩合が低くなり、穂数が少なくなったことが収量に影響したと考えています。また、8月中旬以降の日照不足や雨の日が多かったことにより登熟が抑制されたことも要因となっています。

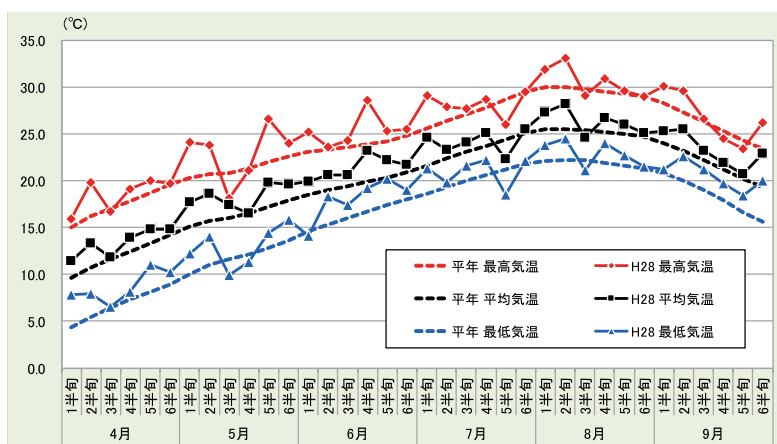


図1 気温の推移（水戸アメダス）

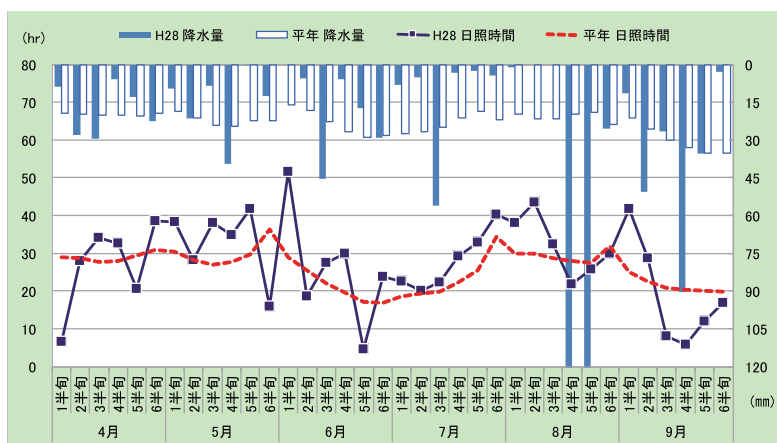


図2 降水量と日照時間の推移（水戸アメダス）

・平成28年の病虫害発生状況と29年産の対策

1. イネ縞葉枯病

イネ縞葉枯病は、ヒメトビウンカが媒介するウイルス病で平成 28 年 9～10 月の県内 82 地点の「ひこばえ」（再生稲）における発生状況調査（病虫害速報 NO.3：県病虫害防除所、平成 28 年 10 月 31 日発表）によると、北茨城市の 1 地点を除くすべての地点で発生を確認しています。平均発病株率は県西地域が最も高く、次いで県南、県央、鹿行、県北の順となっています。県南地域での発病株率が高まっていますので注意が必要です。29 年産に向けての防除対策としては、本病を媒介するヒメトビウンカは、畦畔等のイネ科雑草で越冬するため、雑草管理を徹底します。加えて田植え時に育苗箱施薬剤を利用し 6 月上旬に本田に飛来するヒメトビウンカの防除を行います。さらに、収穫後は速やかに耕起し、ヒメトビウンカの生息地となる「ひこばえ」の発生を防ぎます。

2. 稲こうじ病

稲こうじ病は、近年全国的に問題となっており、本県でも増加傾向にあります。本病害の防除については、発病後に有効な防除対策はなく、出穂 20～10 日前の銅剤散布が最も効果があります。しかし、この時期は梅雨に当たるため梅雨の晴れ

間をねらって防除する必要があります。防除適期が短いことから幼穂長を確認して出穂 15 日前に防除予定日とし、天気予報をよく見ながら適期に防除を行って下さい。本年、本病の発生が多く見られた圃場については伝染源（厚壁孢子）が土壌に多く残っているため、29 年産で発生しやすくなりますので注意が必要です。

3. いもち病

本年は 6 月中下旬に感染好適条件が出現し、7 月上旬には、県内の広範囲で葉いもちの発生が確認されました。しかし 7 月の降水量が平年よりも少なかったため、その後の発生は平年よりやや少なく推移しました。毎年 6 月中旬から 7 月上旬にかけて、いもち病の感染好適条件が認められますので、稲の状態をよく観察し発病が認められたら速やかに防除をお願いします。飼料用米専用品種は、いもち病に強いとされてきましたが、その抵抗性を侵害するいもち病菌により飼料用米専用品種がいもち病に罹病した事例が県内で多数報告されています。本年発病が見られた地域やいもち病常発地においては、育苗箱施薬剤の使用を検討してください。

・平成29年産の作柄向上のために

本年は、有効茎歩合が低く最終的な穂数が少なくなりました。有効茎歩合を高めるためには、適期の中干しによる茎数制御が有効です。田植え後の高温傾向が続いているので、茎数の増加が早く中干しに入るタイミングが遅くなっている可能性があります。「コシヒカリ」では、茎数 330 本／㎡（坪 60 株植えて 1 株当たり 18 本、坪 50 株植えて 1 株当たり 22 本）になったら中干しを開始します。一度茎数を数えて確認することをお勧め

します。

近年は気候変動の影響により、病虫害の発生量の増加やこれまであまり問題となっていなかった病虫害が多く見られるようになっていきます。そのため、予防や早期発見による適期防除に努めてください。

3. イネ縞葉枯病の特徴と防除対策について

茨城県農業総合センター農業研究所 諏訪 順子

イネ縞葉枯病は、ヒメトビウンカ（図1）が媒介するウイルス病です。本県では昭和40年～50年代に多発しましたが、平成になってからは発生量が少ない状況が続いていました。しかし、近年、県西地域を中心に再び発生が増加傾向にあります。本病の対策のためには、媒介虫であるヒメトビウンカの生態を理解して的確な防除を行うことが重要です。

1. イネ縞葉枯病の症状と被害

本病は、イネがイネ縞葉枯ウイルスを持ったヒメトビウンカに吸汁されると感染、発病します。分げつ期に発病した場合には、新葉が黄白色になってこより状に垂れ下がる症状（図2）や葉の黄白色の縞状の病斑（図3）が見られます。出穂前後に発病した場合には、穂の出すくみ（図4）、籾の奇形、不稔などの症状が発生します。発病株は、分げつの枯死や出穂異常などにより健全穂が減少することで減収します。

2. ヒメトビウンカの生態

ヒメトビウンカは、幼虫がイネ科雑草で越冬し、4月上旬頃に成虫になって麦畑に飛来し、産卵します。麦畑で次世代の虫が増殖し、6月上中旬頃に成虫となって水田に飛び込みイネを吸汁します。このとき、ウイルスを持った虫（保毒虫）がいるとイネがウイルスに感染します。また、保毒虫から産まれた幼虫もウイルスを持っており、周囲の株を吸汁することで縞葉枯病をうつします。

3. 防除対策

(1) 化学的防除

イネ縞葉枯病はウイルス病であり、感染した後に治療する方法はありません。本病の対策のためには、媒介虫であるヒメトビウンカを防除して感

染の機会を減らすことが重要です。本病の被害は、6月上中旬頃に水田に飛び込んでくる成虫とその次の世代の幼虫による感染によって生じるため、両世代による感染を抑止することが有効な防除法となります（図5）。

①育苗箱施薬

成虫は6月上旬から中旬頃にかけて水田に飛び込んでくるため、予め育苗箱施薬を行って防除します。育苗箱施薬は、成虫の死亡による産卵数の減少および孵化幼虫に対する殺虫効果により、次の世代の幼虫の発生量を低減し、感染株の増加を抑制します。ただし、育苗箱施薬の効果は、ヒメトビウンカがイネ株を吸汁した後に現れるため、保毒虫が死亡するまでの間に吸汁されたイネ株はウイルスに感染して発病します。

②本田防除

育苗箱施薬を行わなかった場合や移植時期が早い水田等では、本田防除を実施します。幼虫発生時期の始期にあたる6月中旬から下旬に本田防除を行い、幼虫を防除することで感染株の増加を抑えることができます。散布時期が遅れると防除効果が低下するので、適期散布を心がけましょう。なお、ヒメトビウンカの発生時期は気象条件の影響を受けるため、散布にあたっては病虫害防除所が発表する病虫害発生予察情報を参考にしてください。

(2) 耕種的防除

①秋季耕起および雑草管理

収穫後の再生稲はヒメトビウンカの生息場所となり、ヒメトビウンカが発病株を吸汁することで保毒虫率が高まるため、早めに耕起しましょう。また、ヒメトビウンカはイネ科雑草で越冬するので畦畔等の雑草管理を徹底しましょう。

②抵抗性品種の導入

抵抗性品種は、ウイルスを保毒したヒメトビウンカに吸汁されても、ほとんど発病せず被害が生じません。また、発病株が少ないほど新たな保毒虫が発生しにくいいため、保毒虫率の上昇

を抑制する効果が期待できます。なお、縞葉枯病が多発生する地域では、抵抗性品種を栽培する場合でもヒメトビウンカに対する防除対策を実施し、地域内のヒメトビウンカ密度を高めないようにしましょう。



図1 イネ縞葉枯ウイルスを媒介するヒメトビウンカの雌成虫（左）、雄成虫（中央）、幼虫（右）



図2 分げつ期の病徴



図3 縞状の病斑



図4 穂の出すくみ

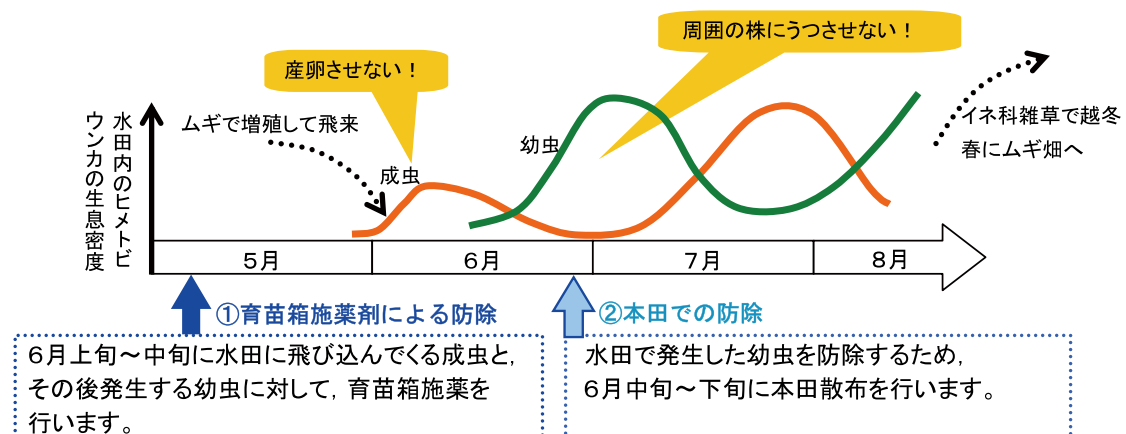


図5 水田におけるヒメトビウンカの発生消長と防除時期

4. ～ 農作業事故をなくしましょう ～

全農茨城県本部生産資材部農業機械課 松 野 真樹子

農作業中の死亡事故は 40 年以上前から毎年 350 件～ 360 件ほど発生しています。農業従事者が減っていることを考慮すると事故率は上昇傾向にあると言えます。

H26 年に発生した農作業死亡事故 350 件のうち、232 件が農業機械に起因するものです。

【農業機械による事故】

① 《死亡事故発生 No.1》乗用トラクタ

乗用トラクタの事故は挟まれ・転倒・転落が多く、作業機付替え中の事故、道路走行中の自動車との事故なども発生しています。

乗用トラクタは乗用車と比較すると重心が高く、作業機を装着することでさらに転倒しやすくなります。傾斜地は斜めに横切らないように注意してください。ブレーキの連結、路肩や圃場の整備にも注意が必要です。

- ★安全フレームやシートベルトは命綱。必ず装着する
- ★作業時以外はブレーキを必ず連結する。
- ★傾斜地走行の際はできるだけ作業機を下げて重心を下げる。横切らない。
- ★崩れそうな路肩、圃場は事前に整備する。

② 《ケガ発生 No.1》刈払機

作業中に傾斜地で足を滑らせたり、側溝や障害物に気づかず転倒するといった事例が発生しています。転倒した際に刃と接触すると大きなケガになります。かけた刃やキックバックによる事故も発生しているので、必ずゴーグル等を装着してください。

- ★滑りにくい靴、ゴーグルやフェイスガードを着用する
- ★事前に作業現場（段差・側溝・障害物など）を確認する
- ★作業時には背後から近づかない

③ 《小型で使いやすいが油断禁物》耕耘機

バック時に壁と耕耘機に挟まれて窒息したり、障害物に足を取られて転倒しロータリーに巻き込まれるといったバック時の事故が多く発生しています。

- ★バック時は障害物や壁に注意する
- ★積み下ろし時はあゆみ板の固定・ギアを確認する
- ★キックバック・ダッシング予防のため、高速回転や一気の深起こしはしない



バックに注意！

《ケガは大損》

怪我をすると作業計画・農業経営に甚大な影響を及ぼします。『ケガをすると損をする』『農作業には危険がいっぱい』と意識し、安全な農作業を心がけましょう。

5. がんばる種子生産者！



JA 水戸かつら採種部会
粟地区支部長

小 幡 利 克 さん

○ 種子生産規模

- ・ 水稲 コシヒカリ 4.4ha
(内種子 3 ha)
- ・ 六条大麦 カシマゴール 5 ha
- ・ 大豆 さとのほほえみ 2.2ha
納豆小粒 2.5ha

保 有 機 械

- ・ トラクター 2 台
- ・ コンバイン 1 台
- ・ 乾燥機 3 台
- ・ 田植え機 1 台

○ 品質向上への取り組み

種子生産者として基本をふまえた上で、より良い種子作りの為尽力しています。

今までの経験、去年までの動向をふまえ土壌改良材の使用、使用農薬肥料の変更、状況に合わせた種子作りを心がけ、どうすればよい種子を作ることが出来るかを日夜考え勉強しています。

○ 栽培管理

水戸かつら地区は山に囲まれた土地柄もあり、カメムシ等の発生、病気への対策等管理が大変な面がある一方、那珂川の肥えた土により良い品物が出来ます。

場所によっては規定の肥料量では作物が倒れてしまうほど良い土壌なので、その圃場に合った肥料設定に気を付けています。

○ 今後の抱負

今まではこうだったからという考えは今の気候や種子を使用してもらおう生産者のニーズと離れてしまっていることもあり地区の生産者への連絡、情報の共有等自分一人だけではなく支部長として地区に合った生産を出来るように心がけていきたいと思っています。



6. 穀物改良ニュース

(1) 稲こうじ病対策に新段階

12月1日農研機構・中央農業研究センターが主催する「稲こうじ病勉強会」が開催されました。稲こうじ病の権威であられる芦澤武人博士が講師を務め、全国から55名、茨城からは研究者・普及員ら8名が参加しました。

稲こうじ病菌は土壌で越冬し、開花時に籾に侵入します。罹病籾は暗緑色の塊となり、農産物検査では、一粒でも混入すると規格外となるため経済的損失が大きいです。防除は、出穂21日～10日前の銅剤噴霧が最も効果的だが、発生年と不発

生年があるため、不発生年の防除を怠ってしまいがちで、このことが土壌中の菌量が下がらず、再発生を繰り返す原因となっています。一度発生すると菌は土壌で5年間は生存するため、5年間の防除が必須。

中央農業研究センターの「薬剤散布適期判定システム」に登録すると、散布適期にお知らせメールが届くので、利用を促しています。また、土壌菌量を減らすには、圃場のローテーションが効果的です。芦澤博士は、土壌消毒剤の利用について研究しており、実用化すれば、天候に左右されない画期的な方法となります。

(2) 下稲吉小で第13回落花生掘り取り体験教室開催!!

茨城県中部落花生組合（会長 久松一好）主催による「落花生掘り取り体験教室」が、10月4日にかすみがうら市立下稲吉小5年生の児童105名と保護者100名など227名が参加し、近郊の落花生圃場で開催されました。

この校外学習は、今回で13回を迎える恒例行事となっており、天候に恵まれ圃場のあちこちから賑やかな歓声が聞こえてきました。収穫した落花生は、圃場近くの久松氏宅作業場でゆでられ、公社担当者の「落花生の不思議」に関する話の後、風味豊かな「ゆで落花生」を全員で賞味しました。



落花生掘り取り体験

(3) 生協連「そば打ち体験教室」開催!!

常陸秋そば振興協議会は、去る11月29日茨城の誇る「常陸秋そば」の魅力をたくさんの人に知ってもらうために、恒例となった「そば打ち体験教室」を開催しました。

今回は茨城生協連パルシステム下妻センタ・土浦センターの組合員23名が参加し、「常陸秋そば」の聖地ともいわれている常陸太田市赤土にある“そば工房”でそば打ちにチャレンジしました。そば打ち経験の無い方がほとんどでしたが、皆さん熱心にそば打ちに集中し、自分で打ったそばをゆでもらい試食した後の感想は「とっても美味しかった」「また参加したい」と全員満足の様子でした。



そば打ち体験教室