



1. 令和7年度原種の生産について

当公社では、茨城県主要農作物等種子条例に基づき、県から委託を受け、原種苗センターにおいて、主要農作物（稲・麦類・大豆）の原種生産業務を実施しています。

原種生産業務では、主要農作物の種子栽培を行う採種農家の圃場に必要の原種を確保するため、県農業研究所で栽培された原原種をもとに、原種苗センターの圃場18.1ha（水田10.5ha、畑7.6ha）において、県の指導を受けながら、原種の生産を行っています。

原種苗センターでは、優良な原種を生産するた

め、作付け切替時の作業競合を避け、稲、麦類、大豆別に1年1作を原則とした圃場利用を行うとともに、圃場での変種や異品種の異株抜きや、混種防止のための機械や施設の分解清掃を徹底して行っています。

また、収穫した原種は、適正に乾燥や調製をしたうえで、低温貯蔵庫で保管管理し、品質を保持したうえで、採種農家に供給出来るよう努めています。

令和7年度は、稲6品種、麦類4品種、大豆2品種の原種生産を行う予定です。

【令和7年度原種生産計画】

種 類	作付面積(a)	生産数量(kg)	生 産 品 種
稲	618	18,540	6品種（ふくまるSL、コシヒカリ、にじのきらめき、ひたち錦、マンゲツモチ、ひたちはたもち）
麦 類	916	17,670	4品種（さとのそら、カシマゴール、ミカモゴールデン、キラリモチ）
大 豆	269	3,130	2品種（里のほほえみ、納豆小粒）
計	1,803	39,340	



麦類の調製作業



稲の収穫

も く じ

- | | |
|--|---|
| 1. 令和7年度原種の生産について | 1 |
| 2. 夏季高温の翌年の水稻播種における注意点～種子の休眠の仕組みと対応～ | 2 |
| 3. イネカメムシの斑点米を抑制する防除時期について | 4 |
| 4. 県産麦の販売状況と課題について | 6 |
| 5. がんばる種子生産者！（常陸農業協同組合 種子生産部会） | 7 |
| 6. 穀物改良部ニュース | 8 |
| (1) 令和8年播種用大豆・そば種子生産委託計画が了承 | |
| (2) 令和7年度茨城県採種部会協議会総会及び全体会議を開催 | |
| (3) 令和7年度茨城県稲作・そば共進会の参加者募集 | |

2. 夏季高温の翌年の水稻播種における注意点 ～種子の休眠の仕組みと対応～

茨城県農業総合センター 専門技術指導員 坪井 真 樹

1. R5、R6年産水稻種子での出芽ばらつき

茨城県で流通した令和5年産（令和6年播種）、令和6年産（令和7年播種）の水稻種子において、「例年より休眠がやや深い傾向にあり、出芽の遅れやばらつきが発生する可能性があるため、浸種日数を通常より1日以上多くするよう」、茨城県産地振興課、（公社）茨城県農林振興公社穀物改良部、全農茨城県本部米穀課の3者から、種子流通業者を通して種子ご購入者に向けて周知しました。

実際に、現地においても、浸種日数の延長をしなかった場合で出芽不良によって播き直した事例や、浸種を延長しても例年よりもハト胸状態となるまでに時間がかかったとの相談が複数あり、農協を始めとする種子流通業者、各地域の茨城県農林事務所経営・普及部門、地域農業改良普及センターが問合せ対応した経緯がありました。

2. 種子の休眠とは

種子の休眠とは、種子が十分に成熟しているにもかかわらず、環境条件が発芽に好適な状況になっても発芽しない特性のことです。

発芽に必要な環境条件は、多くの植物では水・酸素・温度の3つ。加えて光が必要だったり、逆に光があると発芽しにくくなったりする植物もあります。

ここでは、イネの休眠の仕組みについて、簡単に説明します（図1）。

①内的要因（遺伝子等）と外的要因（温度等）

植物種子が発芽する要因は、遺伝子等の内的要因と温度等の外的要因の大きく2つに分かれます。

このうち、イネの遺伝子による影響は非常に大きく、茨城県内でも栽培されている飼料用米品種「北陸193号」や「オオナリ」といった品種では、「休眠打破」という特別な処理をしないと、生産年の次の年の播種で半分以上が発芽しないことが多く

あります。また、主食用米品種においても、穂発芽を避けるために、休眠が深めの系統を選択して育成してきました。

外的要因は、植物種子の成熟過程の温度、湿度、水分などの環境が影響します。イネでは特に種子成熟が完了する直前に高温に合うと休眠が深くなることが知られています。

③発芽を調節するブレーキとアクセル

植物種子の発芽は、発芽を抑制するブレーキ役の「アブシシン酸」と促進するアクセル役の「ジベレリン」という植物ホルモンによって調節されており、アブシシン酸が減少してジベレリンが増加する変化によって誘導されます。

休眠は、この変化が起こらないように固定化された状態で、環境条件を整えても発芽に進みません。また、植物としても一斉発芽では全滅するリスクがあるため、一つの個体から生まれた種子でも休眠の深さに差ができます。イネの水稻栽培では、発芽を始める最初のカギである「浸種」を、ゆっくりと十分に行うことで、休眠の深さの差が出芽ばらつきに繋がらないように管理することが重要です。

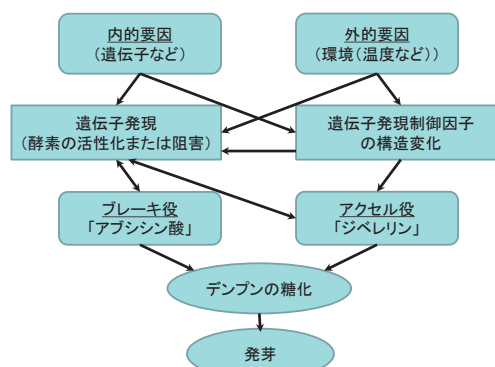


図1 イネの休眠の仕組み（模式図）

3. R5、R6年産水稻種子で休眠が深かった要因

令和5年、令和6年はともに記録的な夏季高温で、特にイネの登熟後期である8月後半から9月

上中旬の残暑が厳しく、「イネの種子成熟が完了する直前」が高温条件となりました。これがR5、R6年産水稻種子で休眠が深かった主要因と推測されます（図2、図3）。

また、休眠の深さに差がある「こぼれ種」が収穫時に圃場に散らばり、漏生イネの発生がだらだらと続くことにも繋がっています。



図2 令和5年度の半月別平均気温と日照時間の推移
※ アメダスデータ（地点：水戸）より



図3 令和6年度の半月別平均気温と日照時間の推移
※ アメダスデータ（地点：水戸）より

4. 今後の対応（十分な浸種とハト胸確認、休眠打破、年産超え）

前述したように、遺伝子の特性により休眠が深い品種では「休眠打破」という特別な処理が必要になります（表1）。

休眠の深さが決まる種子の成熟過程（登熟後期）において、気温等の環境要因に対して対応できる余地はほぼありません。そのため、翌年の播種までの作業において、種子の休眠の深さに対応することが重要となります。

その中でも「浸種」時の対応が最も大切です。必ず生産者自身がこまめに種子の状態を確認するようにしましょう。参考に、休眠の深かった令和6年産（令和7年播種）の水稻種子で周知した注意喚起内容を掲載します（表2）

また、種子生産においては、漏生イネが発生しやすい条件となっているため、丁寧な圃場管理を心がけましょう。

表1 種子休眠が深い品種に対する休眠打破の簡易な方法

方法①	60℃の恒温器で5日間	
方法②	40℃の育苗器で7日間	・20kg紙袋をビニール袋に入れて水分が付着しないようにする。 ・なお、籾水分が高い状態で、40℃以上になると発芽率が低下するので注意！
方法③	密閉したハウス内（昼間30℃以上）で3週間以上	・空洞のコンテナ等で高くした場所に置く。 ・熱が表面しか伝わらないため、できるだけ種籾が何かに触れる部分を少なくし、ために網袋の中の種籾を混ぜる。

※ なお、遺伝的に休眠が深い品種であっても、生産年の2年後に使用する場合は、休眠打破の操作は必要ありません。

表2 イネ種子生産年登熟後期高温条件時の翌年播種までの栽培管理注意点

浸種	・浸種が不十分な場合、休眠打破が完全でなく、その後の催芽、出芽での芽のそろいが悪くなることから、浸種日数を通常より1日以上長くして十分に行う。 ・こまめに種子の状態を確認する。 ・高水温または低水温での浸種は出芽がばらつく原因となる恐れがあるので、浸種温度は10～15℃とする。
催芽	・浸種を延長した上でも、例年よりもハト胸状態となるまでに時間がかかる可能性がある。 ・こまめに種子の状態を確認し（下の写真参照）、ハト胸状態になるまで催芽を継続する。 ・催芽が不十分だと、出芽に時間がかかることになり、保温中の病害（もみ枯細菌病など）の危険が高まる。 ・催芽温度は28～30℃とする。30℃以上の高温となるともみ枯細菌病などの発生を助長するので十分注意する。
播種・出芽	・催芽を終えた段階で、種子の芽の状態が例年よりばらつく可能性がある。 ・芽や根が伸びてしまったものは、播種時の作業性が悪いものの、芽や根が受けた損傷については、その後回復する。



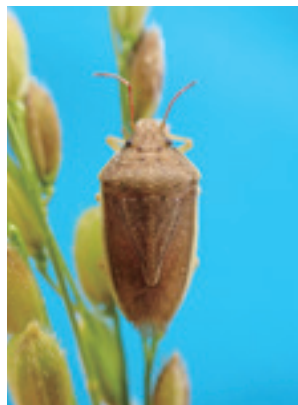
写真 ハト胸状態になるまで催芽継続する目安

3. イネカメムシの斑点米を抑制する防除時期について

茨城県農業総合センター農業研究所 病虫研究室 西 條 圭 祐

1. イネカメムシについて

イネカメムシは体長13mm、茶褐色で背部のへり部分が黄白色の斑点米カメムシ類の一種です（写真1）。近年、茨城県をはじめとして全国的に発生が増加傾向にあります。県内では基本的に年1～2世代を経ると考えられており、成虫で越冬



イネカメムシ成虫

し、7月の早生品種出穂に伴い水田に飛来、穂を加害しながら交尾・産卵します。その後、卵からかえった幼虫も穂を加害しながら成長して約1か月後に成虫となり、晩生品種等の出穂直後の水田に移動し、水稻の収穫期ごろになると越冬地へと移動します。

イネの穂が本種によって吸汁加害されると斑点米（写真2）を生じ、品質低下（等級格下げ）を引き起こします。イネカメムシは籾の基部を好んで加害するため、玄米基部が変色する斑点米となります。また、他のカメムシよりも吸汁能力が高く、出穂期～乳熟期に本種の加害がはなはだしい場合は不稔を生じることから、玄米品質低下だけでなく、収量の低下にもつながります。



写真2 斑点米（基部加害）

2. 県内での発生状況

県の病害虫防除所が毎年8月上旬に水田で行っているすくい取り調査によると、2018年以降に発生地点率が増加し、2024年には全調査圃場の約26%でイネカメムシの発生を確認しています。また、虫数についても近年発生が多い傾向が続いています（図1）。

図2は、病害虫防除所が調査している57圃場について、2001年以降で初めてイネカメムシの発生を確認した時期を示しています。2010年ごろまでは県南地域を中心に発生が確認されていましたが、2016年以降、県央・県西地域で広がりを見せ、2024年にかけては県北地域を含めて県内全域で発生が確認されるようになりました。

イネカメムシの増加要因は明らかになっていま



図1 県内におけるイネカメムシの発生状況（棒グラフ：虫数、赤線：発生地点率）
（8月上旬すくい取り、病害虫防除所）

せんが、温暖化や斑点米カメムシ類を目的とした防除が十分でないこと、規模拡大等により新規需要米を含めた早生から晩生まで幅広い品種が作付けされ、地域内での出穂期間が広がり、好餌条件となっていることなど、複数の要因が重なっているのではないかと考えられます。

3. 防除適期について

斑点米による品質低下を防ぐため、農業研究所ではイネカメムシによる斑点米の抑制に効果的な薬剤散布適期を令和5年と令和6年の2年間調査しました。令和5年は出穂期5日後、9日後、13日後に、令和6年は出穂期5日後、10日後、15日後にそれぞれジノテフラン液剤を実用濃度に希釈して散布しました。各区における斑点米混入率を調査して無防除区と比較した結果、令和5年には

出穂期9日後と13日後、令和6年には出穂期10日後と15日後の薬剤散布区でそれぞれ斑点米混入率0.3%未満と低く抑えることができました（図2、オレンジ）。出穂期9～15日後は籾の登熟期間のうち「乳熟期」にあたり、この時期に薬剤散布を実施することでイネカメムシの加害を抑え、斑点米混入率を低くすることが分かりました。

また、出穂期前後に圃場でのイネカメムシの発生をよく観察し、発生がみられる場合は不稔被害による減収を抑えるために出穂期～穂揃期にかけての防除を行うことも重要です。特に、早生や晩生の品種など周囲の圃場と出穂期が異なる圃場では、本種の密度が高くなりやすいため、注意が必要です。薬剤の散布時期がずれてしまうと十分な効果が得られないため、適期防除を心がけましょう。

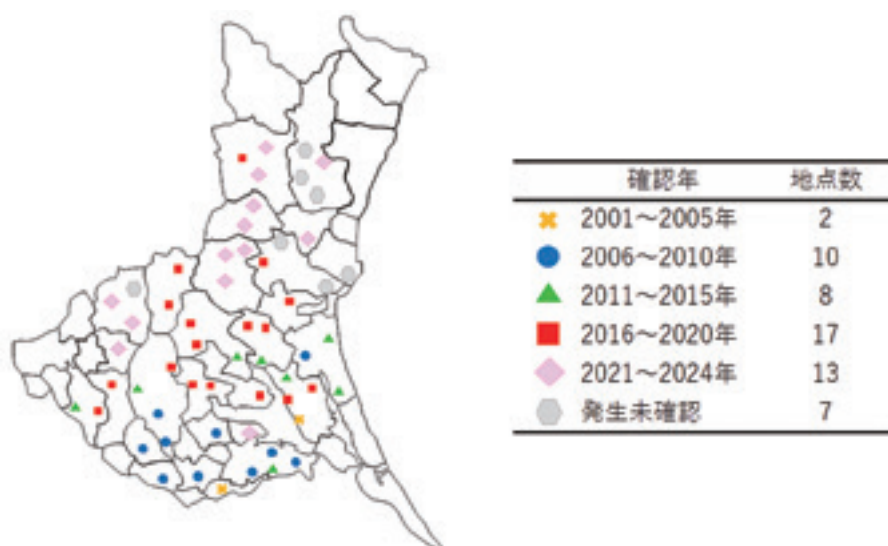


図2 病害虫防除所調査圃場における2001年以降でイネカメムシを初めて確認した時期

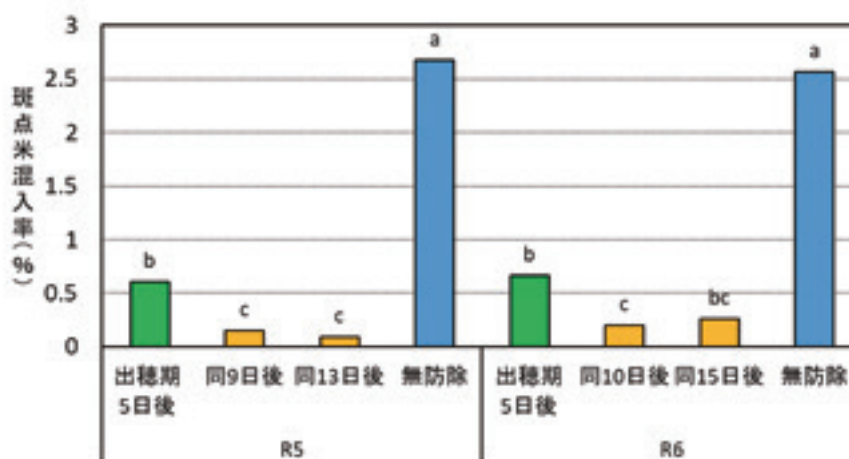


図3 イネカメムシによる斑点米を抑制する薬剤散布時期
(異なる英小文字は有意差を示す。Steel-Dwass法、 $P < 0.01$)

4. 県産麦の販売状況と課題について

全農茨城県本部 米穀部米穀課

1. 県産麦の販売状況について

令和6年産麦の販売は、令和5年末に発覚した他県4年産小麦のDON（赤かび毒）基準値超過事故を受けて、安全性の担保が大きな懸案事項となっていました。

そのため、国、実需者、集荷団体が協議し、国内産小麦のDON検査方式は、令和6年産より、これまでの農産物検査場所毎の代表サンプル検査から、農産物検査の全ロットを対象とした検査に厳格化されました。

本県では、6年産で305点のDON検査を実施し、全て基準値（1.0mg/kg）以下の結果となりました。

今後も圃場での赤かび病防除および荷受け、検査時の管理体制を強化し、DON超過リスクの低減に努めていくとともに、栽培講習会や麦カレンダー、啓蒙チラシの配布等を継続し、ソバや異物等の混入防止を含めて、県産麦の安全性を担保していきたいと考えています。

食の安全安心がよりクローズアップされた一年ではありましたが、令和6年産麦は実需者への販売結び付けが全て完了しています。

2. 県産麦の評価と課題について

昨年12月に開催された「茨城県民間流通麦意見交換会」では、令和8年産麦に対し、実需者より約24,302トンの購入希望が示され、令和7年産麦の生産計画との需給乖離は、約4,500トンの需要過多となっています。（表1参照）

一方で、実需者からは県産麦への収量や品質にかかわる指摘や要望を受けています。

先に記した安全な麦の流通に加えて、近年は以下の3点が重要課題となっています。

- ・畑地におけるカラスムギの被害の拡大。
- ・生育期間中の平均気温上昇に伴う徒長気味の生育による子実の充実不足（細麦化）
- ・土壌伝染性ウイルス病「ムギ類萎縮病」「オオムギ縮萎縮病」の被害拡大

これらの課題について、県が確立したカラスムギ防除技術の推進拡大、土壌診断にもとづく土づくりの強化、ウイルス病抵抗性品種の早期導入を軸に対策に努め、実需者からの需要に応えられる産地となるよう取り組んでいきたいと考えています。

表1 令和7年産生産計画および令和8年産購入希望数量

（単位：ha,トン）

麦種	銘柄名	7年産生産計画		8年産 購入希望数量	差し引き数量 （需給乖離）
		面積	数量		
小麦	さとのそら	3,716	11,809	12,389	-580
	きぬの波	368	1,426	1,486	-60
	ゆめかおり	169	549	549	0
六条 大麦	カシマムギ	277	547	532	15
	カシマゴール	878	2,660	4,750	-2,090
二条 大麦	ミカモゴールド	854	2,258	3,552	-1,294
	その他	2	3	5	-2
裸麦	キラリモチ	190	521	1,039	-518
計		6,454	19,773	24,302	-4,529

※茨城県民間流通麦意見交換会時点（令和6年12月）

5. がんばる種子生産者！



常陸農業協同組合 種子生産部会
部会長 高村 正美さん

◆ 経営規模

・ 水稻種子（コシヒカリ）	3.3ha
・ そば（常陸秋そば）	4.2ha

◆ 主な保有機械

・ トラクター	2台
・ 畔張機	1台
・ 田植機	1台
・ コンバイン	2台

◆ 品質向上の取組

関係機関や農協とともに土壌改良剤を活用し、健全な水稻栽培はもちろん、近年は温暖化の影響により籾のふ割れや玄米に乳白粒等が発生していますが、部会員だけでなく地域の米生産者とともに、適切な水管理に努めています。

◆ 栽培管理

我々は中山間地域のため、稲作の大規模化は難しい地域でした。乾燥場の共同利用など「お互い様」の気持ちを大切にしながら、種子生産に取り組んできました。これからも基礎となる土づくり、しっかりとしたほ場管理・病害虫防除を行い優良種子を生産していきます。

◆ 今後の抱負

部会員の高齢化は進んでいますが、生産農家相互に声を掛け合い、機械の共同利用や病害虫防除の協力体制を今一度見直し、これからも農業・種子生産が地域で続いて行くよう頑張ります。



トラクター



田植機



コンバイン

6. 穀物改良部ニュース

(1) 令和8年播種用大豆・そば種子生産委託計画が了承

4月30日(水)、当公社(旧穀物改良協会)会議室において、令和8年播種用大豆・そば種子生産委託会議が開催され、生産委託計画が了承されました。

県産地振興課から提示された令和8年播種用大

豆・そばの採種計画は、大豆が面積・数量共に前年並み、そばについては面積・数量共に増加という内容でした。

当公社では、これに県外からの注文、県外への委託、在庫数量、種子場の種子生産の状況等を考慮したうえで、種子生産計画及び各種子場農協への委託計画を策定しました。

令和8年播種用大豆種子生産委託計画(種子場農協別)

項目 品種	計画面積及び数量		種子場農協別生産委託面積及び数量									
			水戸		やさと		北つくば(真壁)		北つくば(岩瀬)		委託合計	
	面積 (ha)	数量 (kg)	面積 (ha)	数量 (kg)	面積 (ha)	数量 (kg)	面積 (ha)	数量 (kg)	面積 (ha)	数量 (kg)	面積 (ha)	数量 (kg)
里のほほえみ	44.3	62,000	21.3	29,200	4.7	6,600	11.5	16,200	7.0	10,000	44.5	62,000
納豆小粒	14.4	13,000	11.9	11,300	2.0	1,700	-	-	-	-	13.9	13,000
計	58.7	75,000	33.2	40,500	6.7	8,300	11.5	16,200	7.0	10,000	58.4	75,000

令和8年播種用そば種子生産委託計画(種子場農協別)

項目 品種	計画面積及び数量		種子場農協別生産委託面積及び数量									
			常陸(山方)		常陸(太田)		水郷つくば(美浦)		水郷つくば(阿見)		委託合計	
	面積 (ha)	数量 (kg)	面積 (ha)	数量 (kg)	面積 (ha)	数量 (kg)	面積 (ha)	数量 (kg)	面積 (ha)	数量 (kg)	面積 (ha)	数量 (kg)
常陸秋そば	48.0	26,400	5.3	3,300	20.7	9,300	10.0	11,000	2.5	2,800	38.5	26,400

(2) 令和7年度茨城県採種部会協議会総会及び全体会議を開催

6月6日(金)、ホテル・ザ・ウエストヒルズ・水戸において、茨城県採種部会協議会(会長:谷田部貞雄氏)総会及び全体会議が開催されました。

総会では、令和6年度の優良種子生産に関する活動報告、令和7年度の事業計画等の議案について承認されました。

全体会議では、種子問い合わせの情報共有と今後の改善策について協議されたほか、種子に関する情報の周知方法について検討されました。



(3) 令和7年度茨城県稲作・そば共進会の参加者募集

令和7年度の「稲作共進会」、「そば共進会」の参加申込が始まります。

各共進会への参加方法等については、当公社(穀物改良部)ホームページ[<https://www.ibanourin.or.jp/kokumotsu/>]の開催要綱をご覧ください。

多くの方の参加をお待ちしております。

〈ホームページ用QRコード〉



〈参加申込期間〉

稲作共進会 : 9月下旬~10月10日
そば共進会 : 9月1日~10月31日