



今年もまた、稲づくりが始まりますね！田んぼの耕起や育苗の準備は順調ですか？

*今回を持ちまして、郵送での水稻情報の配布は終了となります。
次年度からは、メールによる配信またはHPへの掲載を行う予定です。
本紙が郵送で届いている方は、メールアドレスの登録をお願いいたします。
登録は、右記のQRコードまたは、tsunofu@pref.ibaraki.lg.jp あてに
「①お住いの市町村名」と「②氏名」をお知らせください。よろしくお願いいたします。



1. 「普通作経営体の聞き取り調査」を行いました。

管内5市町（取手市・つくば市・守谷市・つくばみらい市・利根町）の普通作経営体を戸別に訪問し、経営概況や将来ビジョン、課題などについて聞き取り調査をさせていただきました。主な結果は、次のとおりです。



御協力くださった経営者のみなさま、お忙しいところありがとうございました。

《結果》

- ①規模拡大が急速に進んでおり、雇用の確保や乾燥調製施設の増設、生産費の削減など、より効率的に生産を行う必要性が増しています。
- ②収量コンバインやドローン（散布用）、営農管理システムなど、スマート農業の利活用が進んでいます（表）。今年、後付けの自動操舵システムの導入も増えました。
- ③農研機構育成の多収品種「夢あおば」「オオナリ」「にじのきらめき」「とよめき」「ほしじるし」などの導入が進みました。また本年度も多収品種の平均収量が10俵（600kg/10a）以上となった経営体が多くみられました。



表 つくば普及センター管内のスマート農業導入状況（台数）

	後付けの 自動操舵 システム	GPS 機能付 トラクター	GPS 機能付 田植機	可変施肥 田植機	収量 コンバイン	ドローン （散布用）	営農管理 システム
R3	0	0	1	0	8	13	7
R4	0	5	14	0	16	23	19
R5	5	14	28	1	23	27	30



2. 水稻多収品種の栽培のポイント

1) ふくまるSL (早生品種)

ポイント 「ふくまるSL」は、田植え後数週間は茎がやや増えにくく、また出穂が早く栄養成長の期間が短いため、田植えは、5月初めまでに栽植密度 60 株/坪で行いましょう！

○栽培事例 1 (R5、取手市)

施肥量	栽植密度 (株/坪)	田植日	出穂期	成熟期	実収 玄米重	千粒重 (g)
ふくまる専用どっさり 24 窒素 9kg/10a (側条施肥：1 割減肥)	60	5/1	7/17	8/22	594 kg/10 (約 10 俵)	24.2

※施肥前に土壤中の可給態窒素を測定し、必要施肥窒素量を算出した。

※玄米重・千粒重・食味値は水分 15%換算値 (以下、同じ)。

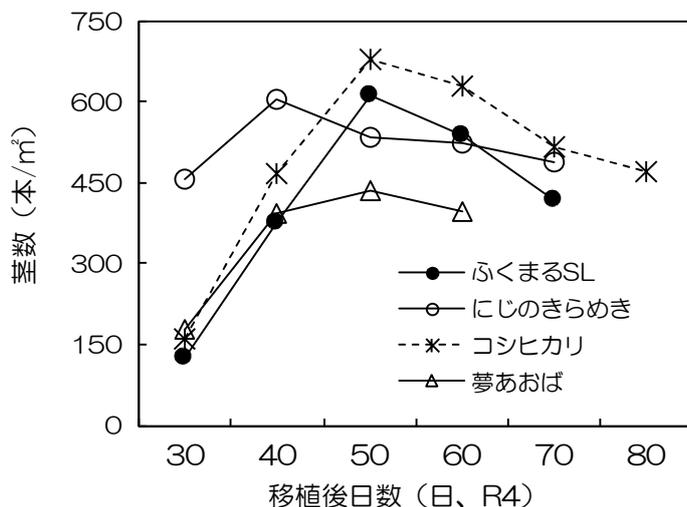
2) にじのきらめき (中生品種)

ポイント① 「にじのきらめき」は、田植え後に茎数が増えやすい特徴があります。
栽植密度 50 株/坪で田植えを行いましょう。

○栽培事例 2 (R4、つくばみらい市)

施肥量		栽植密度 (株/坪)	田植日	出穂期	成熟期	実収 玄米重	千粒重 (g)
基肥	追肥						
BB ファイト 066 窒素 12kg/10a (側条施肥：1 割減肥)	窒素 2 kg/10a	50	5/24	8/8	9/20	672 kg/10 (約 11 俵)	23.8

※玄米重・千粒重・食味値は水分 15%換算値 (以下、同じ)。



左図 品種による茎数の増え方の違い (R4)

注) ふくまるSL の田植日 : 5/1
にじのきらめきの田植日 : 5/24
コシヒカリの田植日 : 4/30
夢あおばの田植日 : 5/15

○栽培事例3 (R5、つくば市)

ポイント② 肥料コストの節減のため、「鶏ふんペレット堆肥」を基肥のリン酸・カリ成分として活用する試験を行いました。結果、「鶏ふんペレット堆肥と窒素基肥追肥」または「鶏ふんペレット堆肥と低PK全量基肥」の組み合わせにより肥料費を抑えた区でも、慣行と同等の収量を確保できました。

※ 土壌診断値を参考に、施肥体系を見直すことで施肥コストを節減しましょう。

施肥量			栽植密度 (株/坪)	田植日 出穂期 成熟期	精玄米重 (kg/10a)	千粒重 (g)
堆肥	基肥	追肥				
鶏ふんペレット 150kg/10a	硫安 窒素 6kg/10a	尿素 窒素 3kg/10a	55	5/26 8/11 9/21	701	23.5
鶏ふんペレット 225kg/10a	低PK全量基肥 窒素 9kg/10a	-			692	23.5
-	全量基肥 窒素 9kg/10a	-			681	23.7

※鶏ふんペレットは3月上旬に施用。

※玄米重・千粒重・食味値は水分15%換算値(以下、同じ)。



3) 夢あおば(早生品種、飼料用米専用品種)

ポイント② 「夢あおば」は、茎数が少ないため、栽植密度60株/坪で田植えを行いましょ。出穂前25日頃に草丈を測定し、71cm以上の場合には、出穂前20日に5kgN/10aの追肥を行いましょ。71cm以下の場合には、出穂前20日に7kgN/10aの追肥を行うか、出穂前25日に5kgN/10aの追肥を行いましょ。

○栽培事例4 (R4 移植栽培、取手市)

施肥量	栽植密度 (株/坪)	田植日	出穂期	成熟期	坪刈玄米重 (kg/10a)	千粒重 (g)
全量基肥肥料 窒素 10 kg/10a (側条施肥: 1割減肥)	60	5/15	8/4	9/16	642	25.9
		5/25	8/8	9/20	617	25.8
		6/2	8/13	9/22	620	26.2

※玄米重・千粒重・食味値は水分15%換算値(以下、同じ)。

3. 育苗期間中の病害防除のポイント

育苗期間には、育苗箱周辺の温度や湿度の条件によって、さまざまな病気が発生します。例えば、温度が低すぎると苗立枯病（ピシウム菌、フザリウム菌）、温度が高すぎるともみ枯細菌病や苗立枯病（リゾプス菌、トリコデルマ菌）などの発生が助長されます。

このため、適正な温度・湿度の管理を行うとともに、種子消毒や播種時や育苗期間中の薬剤防除で予防しましょう。

また、緑化期を過ぎると散布可能な薬剤が限られてくることから、対策は早めに行いましょう。

硬化期に
苗立枯病が
発生したら、
早めに田植え！



《イネばか苗病にご注意ください》

種子伝染性の病害である「イネばか苗病」は近年、発生が増えており、問題となっています。

イネばか苗病が多発すると、育苗時に加え、ほ場でも発生して株全体が枯れ上がり、減収することがあります。このため収量をきちんと確保するためにも、主食用米はもちろん、飼料用米においても防除の徹底をお願いします。

またイネばか苗病の対策には、種子更新とともに、種子消毒を徹底しましょう。防除の際は、イネばか苗病に対する耐性菌の発生が報告されていない薬剤を選択しましょう。

なお、令和4年は、つくば市内において、イネばか苗病が発生したほ場近隣にある採種ほ場の籾を、種子用として出荷できなくなった事例が発生しました。万一、イネばか苗病が発生してしまった場合には、イネばか苗病が発生した疑いのある苗を、毎年採種が行われている地区（毎年夏ごろに採種ほ場であることを示す白い看板が多数みられる地区）で用いるのは避けていただきますようお願いいたします（※）。

（※発病株で形成された胞子は飛散し、隣接ほ場で健全に生育している籾に侵入する可能性があり、その籾は不稔にならずに翌年の伝染源となるため。）

＜鶏ふん資材の使い方＞ （2. 水稻多収品種の栽培のポイントの栽培事例3参照）

- ①秋～春先の散布 田植えまでに窒素が無機化するため、窒素の効果はうすれますが、土壌の通気性や保水性などの物理性の向上などが期待されます。また、カリウムやリン酸、石灰などの肥料成分の効果も期待されます。
- ②田植え直前の散布 即効性の窒素肥料としての効果が期待されます。
（※それぞれの肥料の肥効率に十分注意して散布してください。）



4. 水稻の育苗管理のポイント

ポイント① 育苗期間中、「温度管理」と「水管理」に気を付けましょう。

	昼間	夜間	期間	かん水
出芽揃いまで	28~30℃		-	播種時に十分行う。 その後は行わない。
緑化期 (本葉1葉期まで)	20~25℃	15~20℃	2~3日	原則、行わない。 表面が乾いてきたら午前中に行う。
硬化期 (本葉1葉期以降)		10~15℃	10~14日	前半 1~2日の午前中に1回、 十分に行う。 後半 1日に1~2回行う。 午後3時以降は行わない。

ポイント② 被覆資材は、特性をよく理解して使いましょう。



被覆資材 (商品例)		厚さ	長所と短所
保温	保温マット、発泡マット、 低発泡ポリエチレンシート (ミラシート)	0.30 ミリ	○保温性が高い。適度な透光性をもつ (50%)。 ×昼間の温度が上がりやすく、苗ヤケを起こしやすい。○
保温 + 遮光	アルミ・ポリ3層フィルムに 不織布を重ねたもの ・シルバーラブ#90	0.07 ミリ	○保温性は中程度。遮光性が高い (90%)。 ×日中の高温時には、苗ヤケに注意が必要。
遮光	アルミ蒸着フィルム ・太陽シート (遮光率 98%、耐用年数約 1 年)	0.06 ミリ	○アルミ層が太陽光を反射し、遮光性が高い。 昼間の温度が上がりやすく、高温障害を防ぐ。 ×4月などの低温時には、温度が上がらない。 出芽の遅れや病気の発生に注意。



暑いときには遮光を、寒いときには保温を！



5. 水稻の大雨・冠水対策

令和5年は、台風2号の影響により、6月上旬に県内の水田で浸水や冠水が確認されました。

表にあるように、水稻は生育ステージによって、冠水被害の程度（減収率）が異なります。幼穂形成期における水稻の冠水は、生育初期に比べ、収量への影響が大きくなると考えられています。また冠水期間が長引くと、減収率が高まる可能性が出てくることから、できるだけ早めの排水に努めることが重要となります。

被害が起きる前に、水田から速やかに排水ができるよう、明渠の清掃、補修を行っておきましょう。機械や収穫物の浸水被害が想定される場合には、安全な場所へ移動しておきましょう。ただし、暴風雨等の最中の行動は非常に危険なため、ほ場・施設の見回りは行わないようにしましょう。



表 水稻の生育ステージと冠水被害程度（減収率）の目安

冠水日数（日）	1日	3日	5日	7日	備考
生育ステージ					
田植後 7日	－%	－%	0%	10%	徒長、生育の遅れ
田植後30日（分けつ期）	－%	－%	20%	30%	枯死茎、生育の遅れ
幼穂形成期	－%	30%	60%	70%	幼穂枯死が多い

参考：茨城県農林水産部「農業災害対策の手引（昭和54年）」

冠水後の水管理のポイント

- ・まずは、一刻も早く排水するように努める。
- ・分けつ期の被害では、浅水管理にする。
- ・中干しは、茎数が確保できている場合には行う。茎数が確保できていない場合には、中干し期間を短めにする、または浅水管理を継続する。
- ・幼穂形成期以降の被害では、間断かんがいを行う。

※ 冠水後には黄化萎縮病やいもち病（葉いもち）、紋枯病等の病害が発生しやすくなります。水田を十分に観察し、早期発見・早期防除を徹底しましょう。



6. 「雑草イネ」「漏生（ろうせい）イネ」にご注意ください！

雑草イネは、栽培品種に交じって発生する、自生のイネ（着色種子）のことです。漏生イネは、前作の脱粒種子から発生する、異品種のイネのことです。

雑草イネが発生した水田は、その種子が脱粒して翌年の発生源となります。この種子が隣接する水田に拡散していくと、地域全体の問題に発展する可能性があります。このため、種子を拡散させないことが非常に重要です。

一方、漏生（ろうせい）イネは水田に自生して継続して増殖することは稀ですが、異品種混入は良食味米生産地の評価を脅かす問題となっています。

◆ 雑草イネ対策のポイント

雑草イネ対策で最も有効な手段は、畑作物への転換です。田畑転換が難しく、水稻栽培を継続する場合には、移植栽培を最優先に検討しましょう。



水稻作で雑草イネを防除するのは難しく、労力がかかります。また防除技術は、ひとつの技術では十分は効果を得ることが難しいため、複数の技術を組み合わせましょう。

雑草イネの防除体系の基本は次の2つです。

①有効な除草剤体系 + ②手取り除草



雑草イネが多発した場合には、さらに次の技術を組み合わせましょう。

+③水稻作付前に非選択性除草剤による防除 + ④遅植え・遅まきによる防除

さらに蔓延程度がひどい場合には、さらに次の技術を組み合わせましょう。

+⑤石灰窒素散布 + ⑥蒸気処理 + ⑦機械除草（移植栽培）

雑草イネが蔓延すると、対応が極めて困難となることから、「早期発見と早期対策」を心がけましょう！



最近、増えているみたいだよ！

◆ 漏生（ろうせい）イネ対策のポイント

漏生（ろうせい）イネは、作付け品種を切り替えるときには必ず注意しましょう。特に形質の異なる品種の作付け前後には積極的な防除が必要です。防除技術は、雑草イネと同様です。

※詳細は、「雑草イネ・漏生イネ防除技術マニュアル（農研機構）」をご覧ください。

https://www.naro.go.jp/publicity_report/publication/pamphlet/tech-pamph/129066.html

