

# 令和6年産麦 施肥設計・資材申込書



JA東びわこ



# 令和5年産 小麦生育状況(振り返り)

## 令和5年産の生育状況について

令和5年産は、播種時期が天候に恵まれ、気温も高かったため出芽・苗立ちは良好でした。11月中旬までに播種したところでは初期生育は順調に進みましたが、12月下旬～2月上旬までは低温・積雪の影響により生育が平年に比べ遅れ、茎数の確保が出来ていないほ場も見られました。その後、3月上旬からはいっきに気温が高くなり生育は進み、草丈・茎数とも平年並みの状況となりました。赤かび病については早い所では4月中旬頃より防除が始まりました。本年度は4月27日に赤かび病の注意報が発表されましたが、管内ふくさやかについては大きな被害もなく収穫を迎えました。収穫時期が梅雨と重なった影響で適期収穫が行えず品質低下を受ける麦も見られました。また、施設稼働は6月1日から始まりました。

## 小麦で気になる不稔(凍霜害)について

令和5年産には凍霜害による目立った被害はありませんでしたが、近年暖冬が多いため、今後も注意が必要です。

### 小麦不稔(凍霜害)の発生原因

①小麦は暖冬の影響により生育が早く進み、その後出穂期の3月下旬頃に低温に遭うと小麦の受粉がうまくいかず、不稔粒につながります。

対策・・・ 早播き(10月下旬)を行うと、冬期の気温により出穂が早まる可能性があります。少しでもリスクを避けるために播種は11月に入ってから行いましょう。

過去に、令和2年産では暖冬で生育が早まったことに加え、出穂期から開花期までの期間が長く、低温の影響を受けやすい時期が長かったため、湖辺地域を中心に不稔粒が発生しました。

その時の気温は開花期の4月1日～15日頃(通常4月下旬)の間に4℃以下の最低気温を記録した日が3日程度あり、植物体の温度も0℃近くに下がったことで不受精となり、不稔粒が発生したと考えられています。

このような早播きによる被害粒のリスクを避けるためにも、11月に入ってから播種を心掛けましょう。

## 麦類の気象による凍霜害原因

### ※幼穂異常の気象要因

	幼穂長	発生要因
小麦	幼穂3mm以上	最低気温が-2℃以下で幼穂凍死発生
	最危険期 (幼穂5～10mm)	

### ※不稔被害の気象要因

	生育時期	発生要因
小麦	減数分裂期	出穂前8～10日の時期に-1～-1.5℃の低温を3～4時間受けると花粉異常による不稔発生の危険が高まります。
	出穂期～開花期	出穂前～開花期に0℃近い低温により、不受精となり不稔発生します。

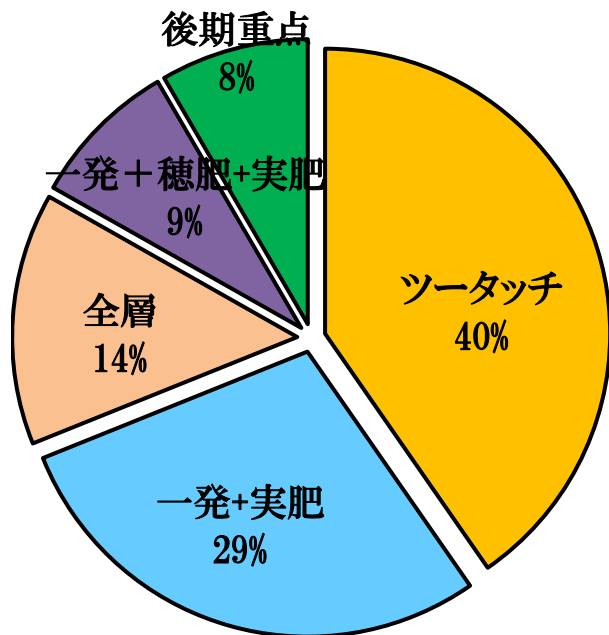


不稔粒

# 管内施肥の状況

JA東びわこR4年麦栽培データより

## 管内の施肥体系の割合



管内の施肥タイプは、ツータッチ(基肥セラコートR2500+穂肥セラコート2500)が多く、続いて、一発肥料が多い状況となっておりますが、その他にも、一発肥料プラス穂肥等の施肥を行い収量アップの工夫をされている生産者も見られます。

### 施肥タイプ

- ツータッチ・・・基肥+穂肥(セラコートR2500+セラコートR2500)
- 一発肥料・・・一発肥料(麦パンチ)+実肥(硫安)
- 一発+穂肥+実肥・・・  
(麦パンチ+セラコートR2500orオール14など)
- 全層施肥・・・基肥+追肥+穂肥(オール14など)
- 後期重点・・・基肥ゼロ 穂肥時(茎立期)に施肥

## 施肥体系別の単収

昔から、『麦は肥料でとる！』と言われるように、管内の施肥体系別の反収を見てみると、ほ場条件や年度にもよりますが、一発施肥にプラスして穂肥等を施用されている施肥体系の反収が高い状況となっています。また、近年ツータッチ施肥(R2500)の施肥体系も安定した収量が確保されていることから、ツータッチ施肥に変更される生産者も増えてきています。(ツータッチでは水稲作業と競合する実肥の散布が省略できます。)

施肥タイプ	年度	施肥タイプ別平均単収	最高反収
ツータッチ	令和3年産	347kg	495kg
	令和4年産	302kg	554kg
一発肥料+実肥	令和3年産	330kg	440kg
	令和4年産	314kg	537kg
一発肥料+穂肥+実肥	令和3年産	382kg	527kg
	令和4年産	353kg	503kg
全層施肥	令和3年産	346kg	463kg
	令和4年産	324kg	461kg
後期重点	令和3年産	364kg	449kg
	令和4年産	313kg	551kg



# 収量・品質アップを目指しましょう!!

収量・品質を向上させる大切な6つの基本技術

★反収の良い生産者は以下の適期作業を実践されています！

## ①排水対策の徹底【弾丸暗渠・排水溝の設置】

弾丸暗渠や排水溝を設置し、水田を早い段階で乾かし湿害を受けにくいほ場にするこゝで、生育の安定につなげている。また、栽培期間中にも排水溝の確認を行い、良好なほ場状態を維持している。

## ②土づくりの実践【石灰質資材(はたけ太郎)等の施用】

麦は酸性に弱い作物のため、しっかりと麦に適した土づくりを行い安定生産につなげている。

## ③適期播種の実施

播種時期は11月1日～11月20日を目途に行い、初期の苗立確保を行っている。

## ④生育に応じた適期施肥の実施【一発肥料でも必要に応じて追肥の施用】

目標茎数を確保するために生育状況を確認し、適期施肥の実践が行われている。また、一発肥料でも生育状況により追肥施用を行い、安定生産につながる茎数確保を行っている。

## ⑤赤かび病等防除の実施【確実な防除実践】

赤かび病にかかった麦は市場流通させることができず販売することができないため、開花期頃の2回防除を実践し品質確保に努めている。

## ⑥適期に収穫を行い品質の安定

成熟期を過ぎてからの刈取りは遅れるほど容積重が低下するため、収穫時には天気予報を常に確認し適期収穫に心掛けている。

**麦は湿害ほ場を極端に嫌います!!**  
**湿害は品質・収量低下を招きますので、**  
**生育期間中のこまめな巡回・排水溝の**  
**補修で湿害予防に努めましょう!!**



# 麦播種作業スケジュール表

品種：ふくさやか

9月

日	月	火	水	木	金	土
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
排水対策準備（弾丸暗渠・溝きりの実施）10月20日までに！！						
24	25	26	27	28	29	30
排水対策準備（弾丸暗渠・溝きりの実施）10月20日までに！！						

10月

日	月	火	水	木	金	土
1	2	3	4	5	6	7
排水対策準備（弾丸暗渠・溝きりの実施）10月20日までに！！						
8	9	10	11	12	13	14
排水対策準備（弾丸暗渠・溝きりの実施） 遅くとも10月20日頃に終わり水田を乾かしましょう！！						
土づくり資材散布						
22	23	24	25	26	27	28
土づくり資材散布						
29	30	31				
土づくり資材散布						

11月

日	月	火	水	木	金	土
			1	2	3	4
播種作業（8～10kg/10a 条播き）						
5	6	7	8	9	10	11
播種作業（8～10kg/10a 条播き）						
12	13	14	15	16	17	18
播種作業（8～10kg/10a 条播き） 遅くとも11月20日頃までには播種作業は終わらしましょう！！						
26	27	28	29	30		

- ★作業スケジュールをしっかりと計画し適期作業に心掛けましょう。麦の収量・品質アップはまず排水対策と適期播種が重要です。
- ①排水溝等の設置は10月20日までに！（水田を乾かし湿害対策に努めましょう）
- ②播種作業は11月1日～11月20日までに！（適期播種で苗立ちの確保に努めましょう）

# 排水対策

**比較的乾きやすいほ場を選び、**

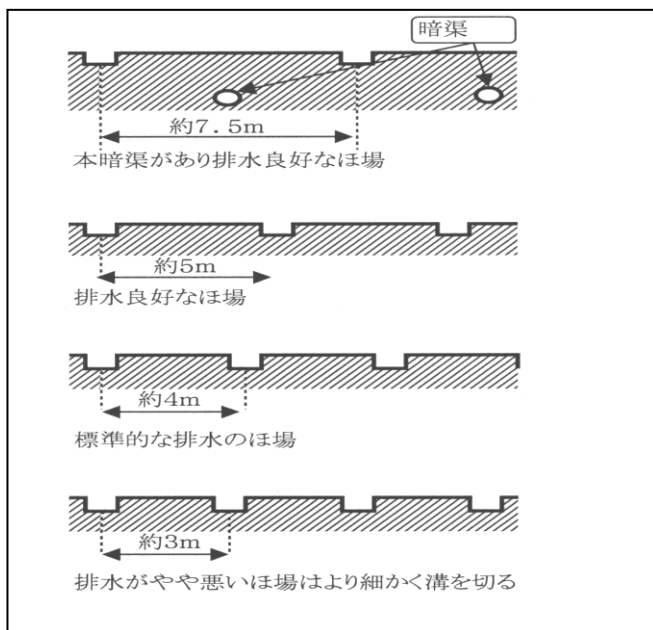
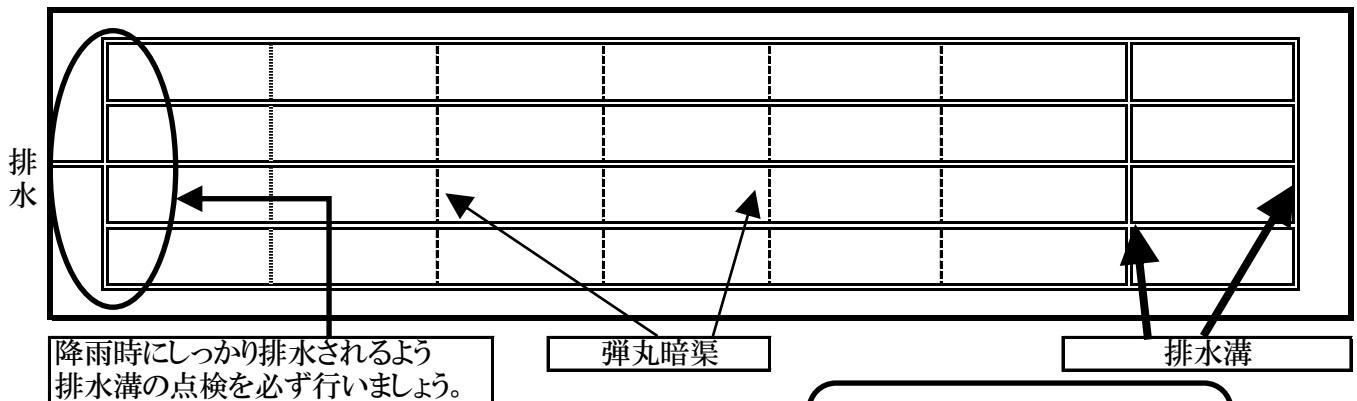
**播種までにしっかりとほ場を乾かしましょう！！**

◎畑作物である麦栽培では過湿は厳禁です。

湿害を受けると、千粒重の低下と灰分含有率の増加、製粉歩留の低下やタンパク含有量の低下等品質に大きな影響を与えます。

- ①麦作付予定地への早生品種の作付、湿田では水稻作付時の溝切りと十分な中干しを実施しましょう。
- ②水稻収穫後いち早く額縁明渠を掘り、乾田化しましょう。
- ③弾丸暗渠の施工および明渠の施工と排水溝の補修の徹底により、排水性を向上させましょう。
- ④播種は乾いた状態で丁寧に碎土しましょう。(発芽率向上・除草剤の効果安定)
- ⑤排水溝の設置については、水田の乾湿田に合わせた畝幅の決定、水稻収穫後の速やかな排水溝の設置を行いましょ。 (排水溝の深さは30cm以上確保しましょう)
- ⑥明渠施工は、ほ場が乾いてから行き、ほ場が乾くまでは作業に入らないようにしましょう。

## ●排水溝設置の例



排水口と溝をしっかりつなぎ、溝に落ちた土はその日のうちにスコップで上げましょ



溝のつなぎ目もしっかり繋ぎましょ

田の乾湿状態に合わせて、排水溝の間隔を決め（排水の悪いほ場では畝幅を狭く）、畝面や排水溝に水たまりができないよう表面排水を行い、水田の外に排水ができるよう排水溝を必ず繋ぎましょ！

麦跡に大豆を作付する場合は、考慮して畝幅を決めましょ！



# 土づくり

pH調整をしっかりと行い、  
**土壌を良好に保ちましょう！！**



## ◎土づくり資材の散布（はたけ太郎）

麦は酸性に対して弱い作物です。酸性が強いと生育が悪くなります。  
 土壌の目標pH6.5になるように土づくり資材（はたけ太郎）で酸度矯正を行きましょう。

## ◎稲わら処理

水稲跡栽培で、麦の播種精度を高めほ場の過湿を避けるため、稲わらを焼却される光景が見られますが、有機物の補給のためにも焼却せずに水稲収穫後なるべく早い時期にすき込みましょう。



排水対策がしっかりと出来ているほ場

排水対策がしっかりと出来ておらず湿害を受けているほ場



湿害は茎数不足につながります。  
 排水溝が崩れた土等により滞水し湿害を受けないように生育期間中はこまめな確認を行きましょう！

排水対策をおこたると・・・ 収穫時にこのような状況をまねきます。



排水対策がしっかりと出来ているほ場



湿害を受けて生育不良をまねいているほ場



# 種子消毒

**種子は毎年更新しましょう！！**  
**病害予防のために種子消毒を行きましょう！！**

## ◎種子消毒で種子伝染予防

麦の種子伝染性の病害は甚大で、発病後の防除は困難（裸黒穂病・なまぐさ黒穂病・斑葉病は種子伝染する病気）であるため、必ず種子消毒を行きましょう。

農薬名	使用量	使用回数	使用時期	使用上の注意	適用病害虫
ベンレート Tコート	乾燥種子重量の0.5%	1回	播種前	・機械播種用の粉衣処理専用剤なので、浸漬処理は行わない。 【種子10kgに対し、薬剤50g】	斑葉病・なまぐさ黒穂病 ・裸黒穂病・条斑病

# 適期播種

適期播種で苗立ちの確保を行きましょう！！

## ◎適期・適量播種

早播きは生育が過繁茂となり寒害や雪害を受けやすくなり、遅播きは生育量不足による減収の危険性が高くなりますので、適期に播種作業を行きましょう。

また、近年黒節病の被害が各地で見受けられます。黒節病は暖冬に多く発生し、早播きを行ったほ場や播種量の多いほ場を中心に発生します。早播き・厚播き・窒素肥料過多を避けるとともに、発病したほ場での採種は絶対に行わないようにしましょう。

## ◎播種時期…… 11月1日～11月20日頃

※ 11月20日以降に播種する場合は、播種量を2割程度増やしましょう。

※ 播種時期が極端に遅れる場合(12月播種)は収量・品質に影響するので極力避けましょう。

**黒節病被害等防止のために、11月に入ってから播種を行きましょう。**  
また、播種量も極端に多くないようにしましょう。



早播きにより懸念される 黒節病

# 施肥設計

適期・適量施肥で目標茎数の確保をしましょう！！

## ◎生育に応じた適期・適量施肥

追肥…12月中旬における目標茎数は300～400本/m<sup>2</sup>とし、少ない場合は12月中に施用しましょう。

茎数が多い場合は遅らせ、生育の調整を図りましょう。

穂肥…2月下旬～3月上旬に茎数が多い場合(700本/m<sup>2</sup>以上)は、過剰分けつを抑制するために、施肥量を基準よりやや減量し、生育の調整を図りましょう。

穂肥を適期に施用し、穂数の確保に努めましょう。

実肥…実肥の施用はタンパク含有量向上に効果的です。出穂後10日頃を目安に窒素成分で3～4kg/10a施用しましょう。

(穂数が少ない場合は減量しましょう。)

## ★施肥体系

(使用量/10a)

施肥時期	区分	施肥体系			備考
		一発体系	2タッチ体系	全層施肥体系	
10月下旬頃	土づくり	はたけ太郎 100kg			土壌のpH調整
11月上旬頃	基肥	麦パンチ 40kg	セラコートR2500 30kg	国産 化成肥料 (14-14-14) 30kg または 化成肥料 (20-0-10) 20kg	初期分けつの(茎数)確保
12月下旬頃	追肥	/	/	国産 化成肥料 (14-14-14) 20kg または 化成肥料 (20-0-10) 15kg	分けつ促進・栄養保持
2月下旬 ～3月上旬頃	穂肥			セラコートR2500 30kg	化成肥料 (20-0-10) 20kg
4月下旬頃	実肥	硫安 20kg	/	硫安 20kg	粒張り向上 タンパク含有量向上

土づくり資材	一発肥料	2回施肥肥料	全層施肥肥料	実肥肥料



# 雑草防除

**砕土・整地・覆土をしっかりと薬剤効果を高めましょう！！**

- 麦は播種時期が秋であるため、初期雑草の発生を抑えれば比較的簡単に雑草防除が行えます。(湿田ほ場ではスズメテッポウ・スズメカタビラなどが発生するので注意しましょう。)
- 雑草防除を怠ると雑草が発生し、麦の生育に影響を及ぼしますので、しっかりと雑草防除を行いましょう。
- 砕土、整地はできるだけ丁寧に行い、種子が露出しないよう覆土を行いましょう。
- 極端な過湿状態や激しい降雨が予想される場合は使用を避けるようにしましょう。
- 麦の作付けほ場に雑草が多い場合は耕起前の早い時期に茎葉処理除草剤(ラウンドアップマックスロード等)を使用して雑草の密度を減らしましょう。(農薬容器ラベルの基準にしたがって雑草生育期に使用しましょう。)

## ★除草剤

(使用量/10a)

	農薬名	使用量	使用回数	使用時期	使用上の注意
播種期	ガレスG粒剤	4~5kg	1回	播種後発芽前 又は麦1~2葉期	<ul style="list-style-type: none"> <li>・砕土・整地・覆土は丁寧に行う</li> <li>・覆土の厚み3cm程度</li> <li>・極端な加湿状態、または激しい降雨が予想される場合は、散布を避ける</li> </ul>
	ハーモニー細粒剤F	4~5kg	1回	播種後~麦3葉期	
	クリアターン細粒剤F	4~5kg	1回	播種直後	
	リベレーターフロアブル	60~80ml (希釈水量) 100L	1回	播種後~麦3葉期	
	ボクサー	400~500ml (希釈水量) 70~100L	2回以内	播種後~麦4葉期	
生育中期	MCPソーダ塩	200~300g (希釈水量) 70~100L	1回	(秋播麦類) 幼穂形成期但し 収穫45日前まで	<ul style="list-style-type: none"> <li>・散布時期 3月中旬~3月下旬まで</li> <li>・植物ホルモン作用で枯死</li> <li>・一年生及び多年生広葉雑草(カラスノエンドウ・スズメノエンドウ等)</li> <li>・イネ科雑草には効果がありません</li> </ul>



# 赤かび病防除

**赤かび病予防のためにも、開花始期~開花終期の2回防除を実践！**

赤かび病は、子実の合わせ目にピンク色のかびが生じる病気で、開花期前後に降雨が多いと感染しやすく、その後も曇雨天が続くと多発する恐れがあります。令和5年産麦では、滋賀県内が赤かび病発生的好適条件となりました。

また、赤かび病の毒素(DON)は毒性が強いため、基準値(1.0ppm)を超えた麦は販売できません。そのため、赤かび病防除を実施していない場合は通常どおりの施設荷受けや販売ができません。(別仕分け・別料金となります) 麦の開花はばらつくため、開花始め~開花期に1回目、その後7~10日後に2回目の防除を実施しましょう。



## ★防除薬剤

※麦 赤かび防除農薬申込書については、防除前にご案内させていただきます。

(使用量/10a)

品種	農薬名	使用方法	使用量	収穫前日数	使用回数
ふくさやか	ワークアップ粉剤DL	動力散布機による散布	3kg	7日前まで	3回以内
	トップジンMゾル(液剤)	ドローン・無人ヘリコプター散布	0.8ℓ 【水700ml+薬剤100ml】	14日前まで	3回以内
		セツト動噴・ピーグル等散布	60~150ℓ (1,000~1,500倍)		
	ワークアップフロアブル	ピーグル等散布	25ℓ(500倍)	7日前まで	3回以内
	チルト乳剤25	ドローン・無人ヘリコプター散布	0.8ℓ 【水700ml+薬剤100ml】	7日前まで	3回以内

# 麦除草剤の特徴

薬剤名	薬剤の特徴
<p>ガレースG粒剤</p> 	<p><b>スズメノカタビラ・スズメノテッポウ・ナズナなどにも効果</b>❗</p> <p>雑草発生前から麦2葉期まで散布可能で、畑地1年生雑草に高い効果が期待できます。</p> <p>小麦1～2葉期(雑草発生前～発生始期)</p>
<p>ハーモニー細粒剤F</p> 	<p><b>スズメノテッポウや多くの1年生雑草に効果</b>❗</p> <p>発生前から発生始期の雑草に効果が期待できます。また、散布適期幅が広く、は種後～麦3葉期まで使用可能です。</p> <p>は種後～麦3葉期(雑草発生前～発生始期まで)</p>
<p>クリアターン細粒剤F</p> 	<p><b>3成分の薬剤が作用性の異なる雑草に効果</b>❗</p> <p>幅広い雑草に効果あり、かつ安定した長期持続効果も期待できます。</p> <p>は種直後(雑草発生前)</p>
<p>リベレーターフロアブル</p> 	<p><b>スズメノカタビラ・スズメノテッポウなどの1年生イネ科雑草にも効果</b>❗</p> <p>2成分の薬剤が幅広い雑草に効果があり、散布適期幅も広く、麦は種後から麦3葉期まで使用可能。また、雑草に長期残効が期待できます。</p> <p>は種後～麦3葉期(雑草発生前～イネ科雑草1葉期まで)</p>
<p>ボクサー</p> 	<p><b>1成分でイネ科から広葉まで幅広い効果</b>❗</p> <p>除草効果は、出芽前は芽・根部から吸収し、出芽後は葉から吸収することで生長点に速やかに効果移行し雑草の生育を阻害します。</p> <p>麦2～4葉期(雑草発生前～発生始期)</p> <p>防除が難しい、イタリアンライグラス(ネズミムギ)の発生も抑制します。</p>
<p>MCPソーダ塩</p> 	<p><b>カラスノエンドウ・スズメノエンドウに優れた効果</b>❗《茎葉処理剤》</p> <p>広葉雑草にすぐれ、カラスノエンドウにも高い効果を示します。</p> <p>麦幼穂形成期但し、収穫45日前まで</p> <p><u>※麦が伸長してくると、雑草に薬液がかかりにくくなるため、麦の生育と雑草の発生を確認して散布時期を判断しましょう！</u></p>



# 収 穫

計画的な作業で適期収穫の実施をしましょう！！

麦の収穫時期は、成熟期から2～4日後が目安とされています。  
近年冬場の気温が高く、生育が進み平年より収穫時期が大幅に早まる年もあります。  
田植作業との並行作業になる方もおられると思いますので、  
計画的に作業が行えるように調整を行いましょう！！

【近年の収穫時期(令和3年6月1日から 令和4年6月3日から 令和5年6月1日 JAカントリー施設稼働)】

また、収穫時期の目安は爪先でなんとか麦が割れる、硬い糊状の状態です。(子実水分30%程度)



子実水分30%の目安

上の3分の2が爪でおさえてもつぶれない状態

下の3分の1は爪でおさえてつぶれる状態

## 計画的な収穫のために！！

麦は、立毛で乾燥がすすんでいきます。  
栽培面積が大きい場合、刈り始めの水分が低いと収穫後半には刈り遅れになる場合も考えられます。

栽培面積が大きい場合は、子実水分30%をきったら収穫をスタートし刈り遅れに注意しましょう！！

## 収穫の注意点！！

### 1) 異品種混入(コンタミネーション)の防止

- ・水稲等で使用したコンバインで収穫を行う場合には、前の収穫物が混入しないようにしっかりと掃除を行いましょう！！

### 2) 異物混入の防止

- ・作業を行う際に、異物が混入しないように必要以外のものは持ち歩かないようにしましょう！！  
(たばこ・ライター・ボールペンなど)

### 3) 適期収穫のために

- ・早刈りは登熟や熟色不良を招くほか穀粒の損傷等の品質低下につながりますので計画的に適期に収穫しましょう！！
- ・刈り遅れは容積重の低下のほか降雨(梅雨時期)による倒伏の危険性が高まり品質低下につながりますので注意しましょう！！
- ・雑草種子(カラスノエンドウ等)の混入防止のため収穫前に雑草は除去しましょう！！
- ・子実水分は30%以下になってから収穫を行いましょう。(高水分は損傷粒に繋がります。)
- ・刈り取り後乾燥までの時間が長いと、ムレによる品質低下をまねきます。  
刈り取り後は2時間以内に乾燥(カントリーに搬入)が行えるように心掛けましょう！！

## 本年度の収穫による反省点

本年度は、収穫時期の天候が晴れた日と降雨が定期的であり、水分が落ちるのを待っていたほ場と、少し水分が高くても刈り取りを行ったほ場で大きな品質の差がみられました。特に刈り取りが遅かったほ場でこのような影響が顕著に現れていました。収穫時期の麦はひと雨ごとに品質が低下していきます。収穫時期には天候に注意いただくとともに、雨の影響で少し水分が高くても収穫が行えるほ場は収穫作業を行い降雨での品質低下に注意してください。

## 【小麦の自家乾燥に伴うJA施設利用料金の設定について】

近年小麦の作付面積が拡大していることに加え、天候等の関係で荷受が一時に集中し、想像以上に荷受が混雑する日もございます。そこで、JA東びわこでは、施設の能力の分散を行うために自家乾燥の取り組み協力をお願いしております。皆様にはそれぞれ乾燥を行っていた小麥を搬入いただき、調製工程のみをJA施設にてお受けする体制を整えております。経費の削減や作業効率、適期収穫の観点等合わせて一度ご検討いただければと存じます。

例：  
個人乾燥後施設搬入時の荷受水分が11.9%の場合で400kg/10a収穫の場合 利用料10.5円/kg×4,000kg/ha=42,000円  
荷受水分20.0%で400kg/10aをJA乾燥施設を利用する場合 利用料26.5円/kg×4,000kg/ha=106,000円  
自家乾燥が64,000円/ha安くなります(令和5年産小麦乾燥施設利用料金を基に計算)。

※荷受時は、乾燥水分を11.0%～11.9%にして施設搬入願います。

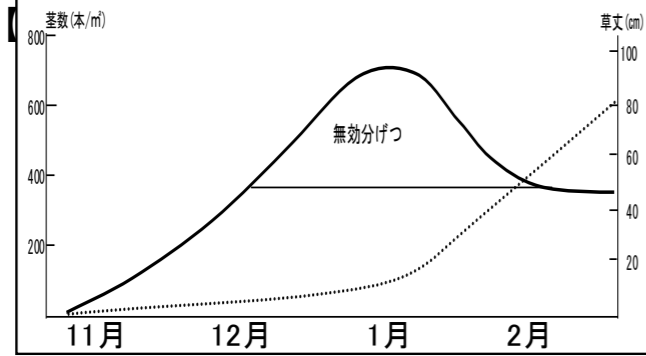
※自家乾燥の持込には、乾燥機から直接フレコンへ取り出す設備が必要です。

※麦の乾燥後、米の乾燥・調製をされる場合は、十分な清掃と色彩選別機での選別をお願いします。



◎小麦(ふくさやか)栽培こよみ 目標:収量400kg/10a タンパク含量9.7%以上 容積重840g/l以上

月	10月	11月		12月		1月		2月		3月		4月		5月		6月			
旬	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
小麦ステージ	播種準備	播種期		出芽期	分けつ期				節間伸長期				出穂期	開花期	登熟期		収穫期		
主な作業	堆肥散布 土づくり資材 (はたけ太郎) 100kg	除草剤散布 播種作業		追肥の茎数の目安 12月中旬で 300~400本/m <sup>2</sup>				穂肥茎数の目安 2月下旬~3月上旬で 700本/m <sup>2</sup>				実肥	2回実肥	赤かび病防除		収穫			
				← 排水対策				※定期的な排水溝の点検				→ ※深さ30cm確保							



播種時期: 11月1日~11月20日頃  
播種量: 8~10kg/10a

※11月20日以降に播種する場合は、播種量を2割程度増やしましょう。  
※早播きは黒節病などの発生割合が高くなるため避けましょう。  
※12月播種は収量・品質に影響を及ぼしますので極力避けましょう。

○注意が必要な病害

【赤かび病】

赤かび病は子実の合わせ目にピンクのかびが生じる病害で、出穂から乳熟期の間に曇天で小雨が続く、湿度が高いと多発します。開花期2回防除を徹底して行いましょう。

【黒節病】

黒節病は節の部分茶褐色に変色し、その部分から上に黒い条線が伸び、その後株全体の葉色が退色し、下葉から枯死していきます。黒節病は早播きすると発生しやすくなりますので、播種は必ず11月に入ってから行い、厚播きや窒素肥料過多は避けましょう。



◎麦づくりのポイント

- ①生産管理日誌の記帳 : 生産管理日誌の記帳で、実需者に求められる安全・安心な麦づくりを行いましょう。
- ②団地化の実施 : 団地化の実施により、効率的で高品質な麦づくりを行いましょう。
- ③土づくり資材の散布 : 麦は酸性に弱い作物です。土づくり資材の散布で土壌を適正な酸度にしましょう。(目標pH6.5)
- ④適期適量播種 : 早すぎず・遅すぎず適期に適正播種量で、良品麦生産をめざしましょう。  
播種が早すぎる場合→厳冬期までに幼穂が分化し、凍霜害や寒害により不稔粒の原因につながります。  
播種量が多い場合 →過繁茂となり、病気(黒節病等)や倒伏につながります。  
播種量が少ない場合→茎数確保ができず、減収の要因となりますので注意しましょう。
- ⑤適期施肥の実施 : 生育に応じた肥培管理を行いましょう。特に穂肥は穂数確保のため、適期に施用しましょう。粒張り・タンパク含有量向上のため必ず実肥を施用しましょう。
- ⑥赤かび病防除の実施 : 赤かび病対策として開花期2回防除を徹底しましょう。(麦の赤かび粒の混入率は0.0%とされていることから、開花期2回の防除を行い、被害防止に努めましょう。)
- ⑦適期刈取の実施 : 麦類の成熟期は、外観が黄緑色から褐色になり、粒がろう状の硬さになった頃です。(穀粒水分30%以下で収穫)

◎適期・適量施肥

全層施肥体系 (使用量/10a)					2タッチ体系 (使用量/10a)			一発体系 (使用量/10a)		
土づくり	基肥	追肥	穂肥	実肥	土づくり	基肥	穂肥	土づくり	基肥	実肥
10月下旬	11月上旬	12月下旬	2月下旬~3月上旬	4月下旬	10月下旬	11月上旬	2月下旬~3月上旬	10月下旬	11月上旬	4月下旬
はたけ太郎 100kg	選		化成肥料 20-0-10 20kg	硫安 20kg	はたけ太郎 100kg	セラコート R2500 30kg	セラコート R2500 30kg	はたけ太郎 100kg	麦パンチ 40kg	硫安 20kg
	国産化成肥料 14-14-14 30kg または 化成肥料 20-0-10 20kg	国産化成肥料 14-14-14 20kg または 化成肥料 20-0-10 15kg								

※作業については目安であり、天候等により生育が異なりますので、実際の麦の生育をよく見て作業を行いましょう。  
※肥料体系により、追肥・穂肥の有無は異なりますので注意しましょう。

改正種苗法により登録品種においては、令和4年4月1日以降に自家採種した種子を使用して作物を栽培する場合には、育成権者への許諾申請が必要となりますが、「ふくさやか」につきましては自家増殖は可で、許諾手続きは不要となっております。  
なお、この度の種苗法の一部改正による水稲・麦類・大豆の滋賀県奨励品種の取り扱いについて、滋賀県ホームページに掲載されております。  
(滋賀県ホームページ <http://www.pref.shiga.jp> ※ホームページにて「主要農産物」および「種子生産」のワードで検索)

# 後期重点型施肥栽培について

近年東びわこ管内においても後期重点型施肥栽培に取り組まれている生産者もおられます。

今回は、この後期重点型施肥栽培についての特徴と留意点を報告いたします。

## 後期重点型施肥栽培とは？

後期重点型施肥栽培では播種時の基肥をゼロや減量し、穂肥で麦の総チツソ量7~8割(N成分量10~11kg/10a)の施用を行う栽培方法です。無効茎が少なくなるため、肥料の利用効率が高く、収量は近年の試験では通常栽培より高く注目されています。

3月中旬までは茎数は少なく推移しますが、それ以降は通常栽培と同等以上の生育となります。また、後半重視の施肥のため、葉色は3月中旬まで淡く推移しますが、それ以降は葉色は濃く推移するため成熟期は遅れる傾向にあります。

## 後期重点型施肥栽培のメリット・デメリット

### メリット

- ①登熟後半まで葉色が維持されるため、千粒重(収量)やタンパク(品質)が向上しやすい。
- ②無効茎の発生が少ないため、肥料の利用効率・一穂粒数も多くなりやすい。
- ③肥料費が安くなる。

### デメリット

- ①穂肥時期に多くの肥料を散布する必要がある。
  - ・動力散布器では重労働
  - ・ブロードキャスターも活用できるが湿田ほ場では悪影響
- ②成熟期が遅れる傾向にある。
- ③雪が多く、穂肥の吸収が遅れた場合、遅れ穂が多く発生する可能性がある。
- ④開花期がばらつくため、防除のタイミングが難しい。

## 後期重点型施肥栽培を行うにあたっての注意点！！

後期重点型施肥栽培は初期の生育を抑え後半に施肥を行い、生育を旺盛にする栽培方法ですので、苗立ちが確保されていること、茎立期に穂肥が速やかに麦に吸収されることが重要です！

積雪の影響を受けることの多いほ場は、肥料が雪の上になり効果が劣る可能性があります。この栽培方法を行うには、①必ず排水不良の改善・湿田ほ場を避けること、②雪害の影響を受けにくい事などの条件に注意してください。

また、播種が11月20日以降に遅れる場合は、基肥を施用しましょう。

## 後期重点型施肥栽培施肥設計(参考)

(使用量/10a)

時期	土づくり	基肥	穂肥	実肥
	9月~10月下旬	11月上旬	2月中旬~下旬	4月下旬
資材名	はたけ太郎 100kg	選 択	選 択	硫安 0~20kg
施肥量		国産化成肥料14-14-14 0~20kg または 化成肥料20-0-10 0~15kg	尿素 30kg または 化成肥料20-0-10 60kg	

※穂肥作業は作業の省力化を図るためブロードキャスター等で散布を行われる場合もあります。しかし、湿田ではタイヤ跡が溝になり生育に悪影響が出る場合がありますのでほ場の状況や散布方法には十分注意が必要です。

## 収量結果(令和1~3年産 県試験結果より)

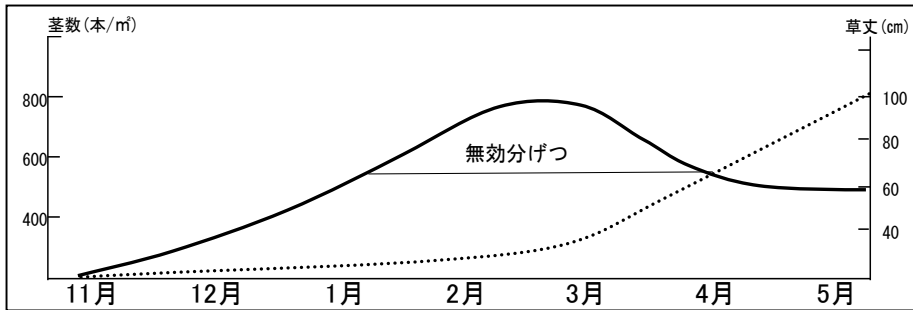
(チツソkg/10a) ※2回施肥はR1産データのみです。

施肥体系		基肥	追肥	穂肥	実肥	反収	
全層施肥栽培 (基肥→追肥→穂肥→実肥)	4回施肥	6	2	2	4	R1年産	398kg
						R2年産	479kg
						R3年産	342kg
後期重点型施肥栽培① (穂肥→実肥)	2回施肥	0	0	13.8	4.2	R1年産	588kg
後期重点型施肥栽培② (基肥→穂肥→実肥)	3回施肥	2	0	10	4	R1年産	579kg
						R2年産	538kg
						R3年産	502kg

# 後期重点型施肥栽培暦

監修：湖東農業農村振興事務所 農産普及課

月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月
旬	下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上
主な作業	← 排水対策の徹底 ※定期的な排水溝の点検・深さ30cm確保 →									
	<p>水稲収穫後、早い段階での排水対策の実施 ※(土壌を乾かし湿害対策の徹底を)</p> <p>土づくり資材等散布(はたけ太郎) 100 kg</p>	<p>播種除草剤作業 11月1日～20日頃</p> <p>※(土壌を乾かし湿害対策の徹底を)</p> <p>◎国産化成肥料 14-14-14 (0～20 kg) または 化成肥料 20-0-10 (0 kg～15 kg)</p>	<p>※早い播種は生育が早まり黒節病・凍霜害のリスクが高まる可能性があります。</p>	<p>降雨・降雪対策のため溝さらえ等の対策をほ場の状況を確認し実施</p>	<p>◎化成肥料 20-0-10 の場合 (60 kg)</p> <p>◎尿素の場合 (30 kg)</p> <p>穂肥作業 2月中下旬頃</p> <p><b>【茎立期まで】</b></p>	<p>◎硫酸 (0～20 kg)</p> <p>実肥作業 4月下旬頃</p> <p>※タンパク含有量を高めるため実肥の施用 ※葉色が濃い場合は減量や省略できる場合があります</p>	<p>赤かび病防除 2回目 (1回目の7～10日後)</p> <p>赤かび病防除 1回目 (開花始め～開花期)</p>	<p>※収穫時期に入った麦は雨に当たると品質が低下します。計画的な刈取実施を！</p> <p>適期収穫の実施</p>		



播種時期：11月1日～11月20日頃

播種量：8～10kg/10a

※早播きは黒節病などの発生割合が高くなるため避けましょう。  
 ※遅まきは茎数の確保が難しく収量・品質に影響を及ぼしますので避けましょう。

赤かび病防除

赤かび病の基準値を超えた麦は市場流通することができません！！  
 赤かび病予防のためにも開花期頃の2回防除を実施しましょう。

施肥設計 (使用量/10a)

土づくり	基肥	穂肥	実肥
9月～10月下旬	11月上旬	茎立期まで(2月中下旬)	4月下旬
はたけ太郎 100kg	選択 国産化成肥料 14-14-14 0～20kg または 化成肥料 20-0-10 0～15kg	選択 尿素 30kg または 化成肥料 20-0-10 60kg	硫酸 0～20kg

## 後期重点型施肥栽培の注意点

- ★湿田ほ場では茎数の確保が難しいので注意してください！！
- ★積雪の多い地域では2月中下旬の施肥に支障が出るため注意してください！！
- ★穂肥で多くの肥料散布が必要になります。事前にどのような方法で行うか検討しましょう。ブロードキャスター等で散布する場合はタイヤ痕が溝にならないように湿田ほ場は避けましょう！！動力散布器の場合はしっかりと計画を立て、散布遅れのないように注意しましょう！！

※後期重点型施肥栽培は、ほ場条件や施肥作業など注意が必要です。実施に当たっては事前にしっかりと検討し実施するようにしてください。



# 麦栽培チェックシート

チェックシートを活用し反収アップにつなげましょう！！

実施したこと！実施できなかったこと！を記入し、次年度の栽培参考につなげましょう！！

作業区分	チェック項目	実施の◎×	次年度への注意点
播種準備	ほ場は比較的乾きやすいほ場を選びましたか？	◎ ×	
	土づくり資材(はたけ太郎)は散布しましたか？	◎ ×	
	稲わらや有機物等のすき込みは行いましたか？	◎ ×	
	排水溝はしっかりと設置し、排水溝に土は落ちていませんか？また、水尻としっかりとつながっていますか？	◎ ×	
播種作業	種子更新は実施しましたか？	◎ ×	
	種子消毒剤を使用し病害予防に努めましたか？	◎ ×	
	播種作業は適期に行えましたか？ (11月20日頃までに・・・)	播種日 月 日	
雑草防除	除草剤はしっかりと適期に散布しましたか？	◎ ×	
管理作業	12月中旬の茎数が300本/m <sup>2</sup> 確保できましたか？ (※後期重点型施肥栽培を除く)	◎ ×	
	3月上旬の茎数が700本/m <sup>2</sup> 確保できましたか？	◎ ×	
	実肥の施用は実施しましたか？ (※2タッチ体系除く)	◎ ×	
	栽培期間中は排水溝のチェックを行いましたか？ また必要に応じて排水溝の土上げ等を行いましたか？	◎ ×	
防除作業	赤かび病防除は2回実施しましたか？	◎ ×	
	防除回数	回	
	薬剤名( ) 薬剤名( )		
収穫作業	収穫前に子実水分を確認し 水分30%以下での収穫を行いましたか？	◎ ×	
	収穫作業は適期に実施できましたか？	◎ ×	
結 果	反収・等級は昨年より良かったですか？	◎ ×	本年度 麦面積 _____ ha

# お問い合わせ・ご相談は！

## 本 店

営農振興課・TAC TEL 28-7851  
販売推進課・施設課 TEL 28-7852  
経済課 TEL 28-7862

## 愛荘営農経済センター管内

愛荘営農経済センター TEL 42-2071  
秦荘支店 TEL 37-2301  
(経済担当携帯) TEL 090-5018-7083  
愛知川支店 TEL 42-2355  
(経済担当携帯) TEL 090-1078-6804

## 彦根営農経済センター管内

彦根営農経済センター TEL 28-9838  
彦根中央支店 TEL 26-9100  
彦根南支店 TEL 28-9800  
(経済担当携帯) TEL 090-9093-2741  
彦根東支店 TEL 24-9600  
鳥居本支店 TEL 22-5687  
彦根北支店 TEL 27-9700  
(経済担当携帯) TEL 090-6988-6923

## 稲枝営農経済センター管内

稲枝営農経済センター TEL 43-3720  
(経済担当携帯) TEL 090-8825-5402  
稲枝支店 TEL 43-3221

## 東部営農経済センター管内

東部営農経済センター TEL 35-2552  
多賀支店 TEL 48-1007  
大滝支店 TEL 49-0334  
(経済担当携帯) TEL 090-5018-8102  
甲良支店 TEL 38-2811  
(経済担当携帯) TEL 070-4445-5205  
河瀬亀山支店 TEL 28-1235  
(経済担当携帯) TEL 090-6988-7197  
豊郷支店 TEL 35-2551  
(経済担当携帯) TEL 080-2503-3174

## 稲枝・愛知川管内

ふれあい支店 TEL 43-8000  
(経済担当携帯) TEL 090-1078-6804

