

# 優良種子生産の手引き

平成 28 年 2 月

宮 城 県 農 林 水 産 部  
公益社団法人みやぎ農業振興公社  
全国農業協同組合連合会宮城県本部

# 目 次

## 【優良種子生産に当たって】

第1 優良種子の条件	1
第2 優良種子生産の基本事項	1
第3 種子生産流通体制	
1 主要農作物種子制度に基づく種子の生産と流通	5
2 宮城県における種子生産と流通の仕組み	6
3 農業生産工程管理（GAP）導入による種子生産の管理徹底	7

## 【優良種子栽培マニュアル】

第1 水稲	
作業暦チェックリスト	8
1 稲採種について	10
2 ほ場の選定	11
3 ほ場の準備	12
4 種子の準備	13
5 育苗	14
6 本田管理	15
7 雑草防除	16
8 病虫害防除	16
9 異株抜き	19
10 収穫・乾燥・調製	21
第2 麦類	
作業暦チェックリスト	23
1 麦類採種について	27
2 ほ場の選定	27
3 ほ場の準備	28
4 種子消毒	30
5 播種	30
6 麦踏み(踏圧)	30
7 雑草防除	31
8 病虫害防除	31
9 異株抜き	32
10 収穫・乾燥・調製	34
第3 大豆	
作業暦チェックリスト	36

1	大豆採種について	38
2	ほ場の選定	39
3	ほ場の準備	39
4	種子消毒	41
5	播種	41
6	中耕培土	41
7	雑草防除	41
8	病虫害防除	42
9	異株抜き	44
10	収穫・乾燥・調製	45

### 【種子審査】

第1	基本事項	47
第2	ほ場審査	48
第3	生産物審査	49

### 【農産物規格規程】

第1	水 稻	52
第2	麦 類	53
第3	大 豆	56

### 【参考資料】

第1	奨励品種特性表	
1	水稻奨励品種特性表	58
2	麦類奨励品種特性表	59
3	大豆奨励品種特性表	60
第2	主要病害の特徴と被害	61
第3	種子供給実績及び更新率の推移（県内）	64
第4	品種別・播種年次別種子配付の推移	65
第5	種子生産組合位置図（平成27年度）	66
第6	水稻種子センター設置状況	67
第7	種子貯蔵と発芽率	68

【優良種子生産に当たって】

## 第1 優良種子の条件

### 1 純正であること

- (1) 遺伝的に品種本来の特性を備えていること
- (2) 異品種の混入がないこと

### 2 健全であること

- (3) 発芽率，発芽勢が高いこと
- (4) 病害虫に侵されていないこと

### 3 良質であること

- (5) 粒の充実が良好であり，整粒歩合が高いこと
- (6) 粒形が整一で品種本来の形質を示していること
- (7) 被害粒，未熟粒，異種穀粒及び異物の混入がないこと
- (8) 水分が種子としての基準を満たしていること

優良種子かどうかについては，ほ場において生育中最も品種特性を判定しやすい出穂期等に審査（ほ場審査）を行い，合格したほ場から生産された種子の発芽率等を審査（生産物審査）し，さらに流通上の品位を検査（農産物検査）することにより，(1)から(8)までを総合的に判断している。

## 第2 優良種子生産の基本事項

### 1 指定種子生産ほ場の指定に当たって

- ・ 指定種子生産ほ場の具体的な指定に当たっては，下記の事項を勘案すること。
  - (1) 気象，土壌，用水等の自然条件が生産しようとする品種の栽培に適した地域内には場があること。
  - (2) 周辺のほ場における植物又は品種の花粉，病原体，汚水等から一般種子の生産が重大な支障を受ける恐れのないこと。
  - (3) 一般種子の生産に直接責任を有する者が，一般種子の生産方法に関し必要な知識及び技術を有し，かつ，優良な一般種子の生産に熱意を有していること。
  - (4) 一般種子の生産に必要な機械及び施設を利用できる体制を有していること。
  - (5) ほ場の面積が，一般種子の生産を効率的に行い得るものとして，都道府県が定める面積（団地化された面積の合計を定める場合は，当該面積）を上回っていること。

### 2 指定種子生産ほ場の設置要件（必須事項）

- ・ 原則は，ほ場の固定化（毎年，同一ほ場に同一品種を作付けする）に努めること。
- ・ 下記の(1)及び(2)の要件を満たすほ場を採種ほ場として指定する。



- (1) 前作に種子生産が行われる作物と同じ作物が栽培されていた場合には、前作の収穫後1年以上を経過していなければならない。ただし、前作に同一作物の同一品種の種子の生産が行われ、異品種混入の理由により不合格となっていない場合又は収穫後の漏生種子の芽生を除草剤等によりの確に処分している場合には、この限りでない。
  - (2) 隣接の同一作物のほ場とは、用排水路、畦畔、垣根、裸地等によって区分され、十分な距離が確保されていない場合又は周縁に同一品種が栽培されている場合には、この限りでない。
- ・ 上記(1)の要件について、漏生種子の処分を条件に、前作に同一作物の異品種が生産されたほ場も指定可能としているが、これは、これまでと異なる新たな品種の種子生産に取り組む場合や、採種面積を拡大するなど、止むを得ない場合にのみ適用される措置である点に留意する。

### 3 指定種子生産ほ場の団地化

- ・ ほ場は各品種ごとに団地化を推進することにより、異品種との交雑や田植え（播種）や収穫時の異品種混入事故を防止する。  
また、団地内には、指定種子生産ほ場でないほ場でも同一品種を栽培するようにする。
- ・ 団地は道路、水路、畑地（建物・山林）等で区切られた一画を利用する。
- ・ 管理作業を効率的に行うため団地化を推進する。特に水稻では、周辺の一般ほ場のばか苗病発生からの感染を軽減するため、団地化のさらなる推進に加え、指定種子生産ほ場の周知を行う。
- ・ 晩期栽培と一般栽培で作業時期が異なるため、それぞれの栽培法毎に団地化を図る。
- ・ 種子生産の指導、ほ場審査の効率化を図る観点からも団地化を推進する。

### 4 異品種の混入防止

- ・ 複数の品種を取り扱う場合は、品種ごとに袋の色を変える、品種名ラベルを付ける、保管場所を分ける等、取り扱いに留意する。

### 5 種子生産における生産者の義務的作業

- ・ 種子価格は、農産物の入札価格及び統計による生産費の平均値を基準価格として、種子生産上、追加で必要な作業に係る労働費や資材費等を加算して算定している。そのため、この掛かり増し経費の根拠となる下記の作業は種子生産における義務であり、実施を原則とする。

#### (1) 異株抜き

各品目の種子栽培作業暦チェックリスト（p8, p23, p36）では、異株を判別しやすい時期に作業を設定している。作業暦に従って異株抜取作業を行い、ほ場審査時に異株混入の指摘を受けないように努める。

#### (2) ばか苗病見回り

指定種子生産ほ及びその周辺ほ場を見回り、ばか苗病の発生が無い事を確認する。発病株は直ちに抜取りする必要があるが、周辺ほ場については、ほ場主の十分な理解と協力を

得た上で行うこと。

(3) 病虫害防除

合格種子には病虫害粒を含んでよい最高限度が設定されているが、県が指定する種子伝染性病害粒は一切、含んではならないこととなっている(p47～、種子審査の頁を参照)。そのため、本書における種子栽培作業暦では一般的な体系よりも防除回数を増やしており、これに従って病虫害防除を徹底するよう努める。

(4) ほ場審査への立会い

種子審査員によるほ場審査に立会い、審査員の求めに応じて栽培状況等を説明すること。

(5) 清掃作業

機械作業上の異品種混入を防ぐため、作業場及び使用機械の清掃を徹底する。

## 6 共同作業の実施

- ・ 計画的作業，特に計画的防除作業を推進し，病虫害のない均質な優良種子の確保を図る。
- ・ 晩期栽培と一般栽培での育苗時期が異なるため，共同育苗を積極的に推進し，効率的で均一な苗生産に努める。

種子が備えるべき条件の1つは**純粋性**(異品種を含まない)です！

異品種  
混入  
防止

**適切なほ場選びは混種予防の第一歩**  
ほ場選定のルールを再確認し、優良種子生産に努めましょう！

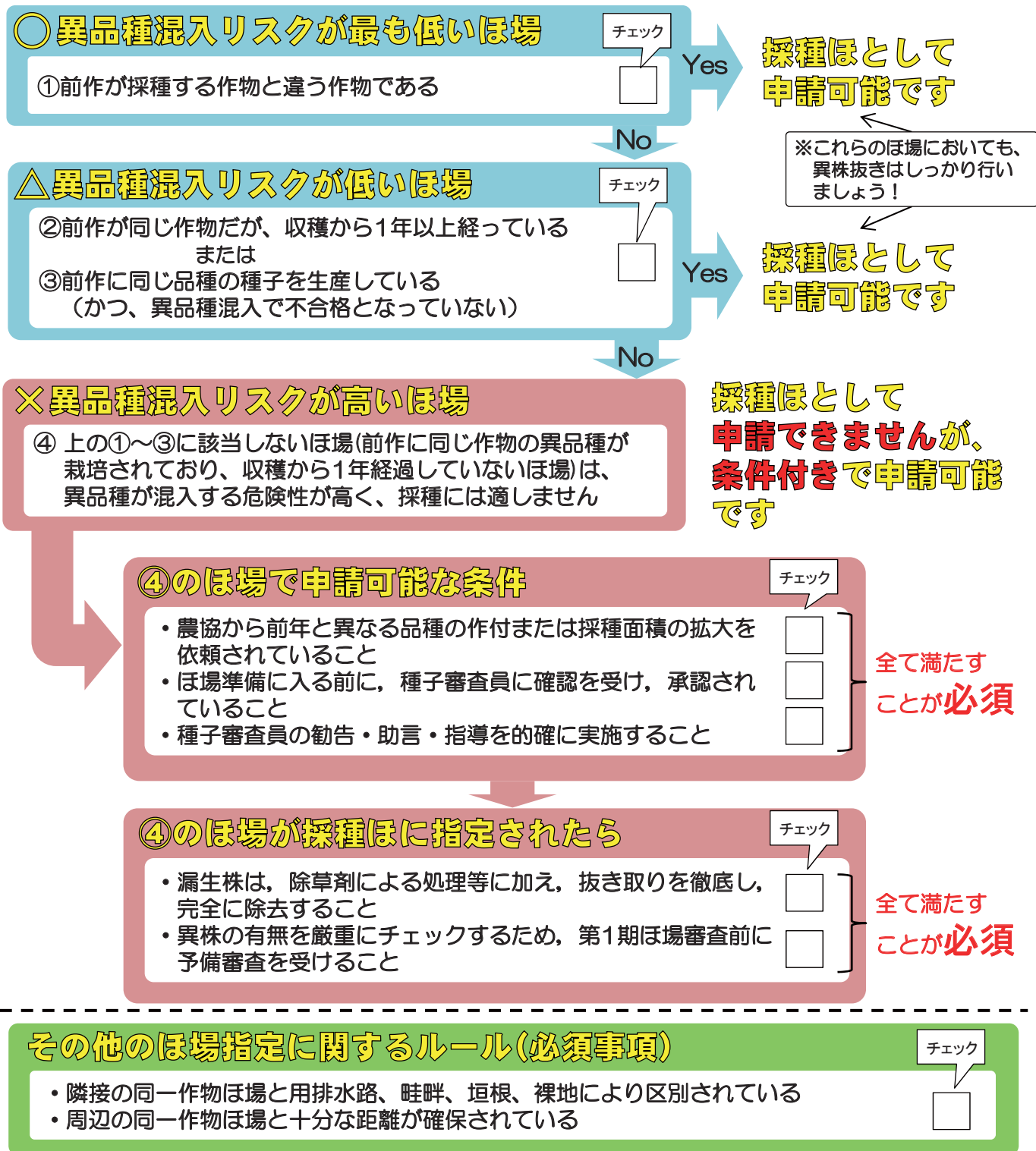


図1 指定種子生産ほ場の指定要件に係るフロー図



### 第3 種子生産流通体制

#### 1 主要農作物種子制度に基づく種子の生産と流通

- ・品 種 の 育 成：国，都道府県又は民間事業者による育成  
↓  
(古川農業試験場等)
  
- ・奨励品種決定調査：栽培特性や品質・食味・加工適性等を調査する。  
通常3年実施  
基本調査（古川農業試験場）  
↓  
現地調査（各農業改良普及センター）
  
- ・奨励品種の決定：県の奨励品種として有望と見込まれた場合，主要農作物品種審査会  
↓  
に諮問し，同審査会の答申を受けて決定される。
  
- ・原原種・原種の確保：育成地から新奨励品種の種子（育種家種子）の配付を受け，原原種  
・原種を栽培し種子を確保する。  
↓  
(農業・園芸総合研究所)
  
- ・種子生産ほ場の指定：県の種子計画のもと，種子生産ほ場を指定する。  
↓  
※みやぎ農業振興公社と種子場農協の種子生産受委託契約に基づき，  
みやぎ農業振興公社が県から有償で原種の配付を受け，種子場農協  
を通じて，種子生産農家に原種を供給し，種子生産を行っている。
  
- ・ほ場審査・生産物審査：種子審査員（県の普及指導員）が実施。  
↓
  
- ・農 産 物 検 査：登録検査機関の農産物検査員が実施。  
↓
  
- ・一 般 農 家 へ：種子生産農家から一般農家への供給は，みやぎ農業振興公社が中心  
となって円滑に行われるよう努めている。



## 第4 農業生産工程管理（GAP）導入による種子生産の管理徹底

近年のトレーサビリティの普及により、種子は「安全で安心できる農産物」を生産する上で最も基本的な生産資材であるとされている。このため従来よりも、「品種固有の遺伝的特性を持つ純正な種子」に対する種子需要農家の期待が強まっているとともに、消費者や卸等実需者から産地としての信頼を確保する上で、優良種子による種子更新が重要とされている。

- ・ GAP手法について

GAP（ギャップ：農業生産工程管理）は、安全安心な農産物の生産等を目的としたプロセスチェック方式による農業のやり方である。国は平成19年4月に定めた「21世紀新農政2007」でGAP手法の積極的な導入を推進することにしており、県においても「宮城県におけるGAP導入の手引き」（最新版は平成27年3月発行）を作成し、県内産地へのGAP導入の推進を図っている。

（参考）宮城県農林水産部農産園芸環境課ウェブページ内のGAP紹介記事

<http://www.pref.miyagi.jp/soshiki/noenkan/gap.html>

- ・ GAP手法の取組みイメージ

生産者自らが、食品の安全の確保・品質の改善・環境保全等、様々な目的を達成するために、

- ① 農作業の点検項目（チェックリスト）を決定し [計画：Plan]
- ② 点検項目を確認しながら農作業を行い、記録し [実践：Do]
- ③ 記録した内容を点検し、改善できる点を見つけ [点検・評価：Check]
- ④ 改善すべき点を見直し、次の作付けに役立てる [見直し・改善：Action]

という、農業生産工程におけるプロセスチェックを行う手法である。

- ・ 種子生産でのGAP手法導入の際のチェックリストの例

優良種子の3条件の中で、現在最も重要とされるのが「純正であること」である。そのため、種子生産において最初にGAP手法を導入する際には、「純正であること」＝「異品種混入防止対策」についてのチェックリストを設定（GAPでは産地において設定することが原則）し、実施することが望ましい。ただし、「健全であること」や「良質であること」も種子には当然求められる特性であるので、品質の向上に関する点検項目も追加で設定することを検討する。さらに、経営改善、環境負荷の軽減、生産者の健康被害防止等の観点からの点検項目の追加についても必要であれば検討する。

# 【優良種子栽培マニュアル】



# 第1 水 稻

## 水稲作業暦チェックリスト

時期	生育 ステージ	作業	種子生産の注意点	チェック	参照 ページ			
3月	中	ほ場準備	作付ほ場は、田植え作業や収穫作業などで異品種混入事故が発生しないように、採種組合等で調整し、団地化したか。		2			
			ほ場の位置や作付品種が確認できる地図を準備または入手し、交雑対策をしたか。		11			
			前年に作付けした品種は何か確認したか。万が一、前年と異なる品種を作付けする場合には、こぼれ粳対策を実施したか（する計画を立てたか）。		11			
		種子準備	配達された原種の品種、数量は予定どおりか確認し、原種の年産、数量、袋尻番号を記録したか。		10			
			塩水選の作業前後や品種の交換ごとに、衣服、長靴等に種子が付着していないか確認したか。作業場や使用する器具類の清掃は十分に行ったか。		13			
			予め作業場や作業機械を清掃したか。		13			
	下	種子予措	浸種のための網袋を、品種ごとにラベルを付けたり、色分けしたりして必要枚数準備したか。前年使用した袋については粳が残っていないか確認したか。		13			
			化学農薬で種子消毒をしたか。		13			
4月	上	播種準備	採種用と一般栽培用、複数の品種が区別できるよう、育苗箱に着色したか。		14			
			各品種が適期に収穫ができるように、品種ごとの田植え時期を採種組合等で調整したうえで播種日を決定したか。		14			
			作業前に、播種する品種の順番や播種後の置き場所（育苗器やビニールハウス）を決めたか。		14			
	中	播種期	作業の前後に、原種の数量を確認したか。		13			
			作業前後や品種の切替わり時に、衣服や長靴等に種子が付着していないか確認したか。作業場の清掃や使用する播種機の分解清掃は十分に行ったか。		13			
			播種後の置き場所（育苗器やビニールハウス）にはラベル等で品種名を表示したか。		14			
		下	育苗期	育苗	予め育苗場所の残粳を清掃したか。		14	
				ばか苗病確認	苗段階でばか苗病の発生がないか確認したか。		17	
				異株抜き	苗段階で発生した異株を抜取したか。		20	
5月	上	ほ場管理	代かき					
			止むを得ず漏生株による異品種混入リスクが高いほ場を選定した場合、漏生株対策として、除草剤を処理したか		11			
			中	移植期	移植	田植えに使用する育苗箱について、品種や数量など作業の前後に確認したか。		14
					作業開始前に、作業を行う人たち全員に、品種別のハウスの育苗箱の配置や作付ほ場の場所を説明したか。		14	
	ほ場に旗は立ててあるか。							
	田植えを行うほ場は、計画したほ場に間違いがないかマップ等で確認したか。				15			
	基肥を一般栽培より減らしたか。				12			
	作業の前後及び品種切り替え時に、田植機の清掃は十分に行ったか。				15			
	除草剤散布							

	下	分けつ期	ほ場管理	止むを得ず漏生株による異品種混入リスクが高いほ場を選定した場合、漏生株の抜き取りを実施したか。		11	
6月	上		異株抜き	移植から中干しまでの間に異株を抜き取りしたか。		20	
		除草剤散布					
	中	有効茎確保期	葉いもち防除				
			溝切り				
下		中干し	有効茎数の9割で落水し、過繁茂とならないようにする。		15		
7月	上	最高分けつ期	ばか苗病確認	出穂前に周辺ほ場にばか苗病株がないか確認し、抜き取りしたか。		17	
			紋枯病防除				
	中	幼穂形成期	(追肥)	葉色の低下が目立つ場合は追肥を行う。		12	
	下	減数分裂期	穂いもち防除				
稲こうじ病防除							
8月	上	出穂期	異株抜き	出穂期ほ場審査前に異株を抜き取りしたか。		20	
			中	穂揃期	カメムシ類防除	※1回目	
	乳熟期	カメムシ類防除	※2回目				
	下	糊熟期	異株抜き	糊熟期ほ場審査前に異株を抜き取りしたか。		20	
9月	上	黄熟期	落水				
	中	成熟期	異株抜き	収穫前に異株を抜き取りしたか。		20	
			収穫		作業前に、衣服、長靴等に種子が付着していないか確認したか。		21
					他品種を間違っ刈り取らないように、収穫作業を行うほ場の地図などを準備したか。		21
					他品種を間違っ刈り取らないように、作業を始める(ほ場に入る)前に収穫するほ場をマップと旗で確認したか。		21
					作業の前後や品種切り替え時にコンバインの分解清掃を行い、内外部に籾などの残留物がないことを確認したか。		22
					種子センターへの搬入や乾燥機への張り込み時には、受け入れ担当者やマップ等により収穫ほ場や品種名を確認したか。		22
					籾水分が適正値か確認したか。		22
		必要に応じて番外刈りを行ったか。		22			
	下	乾燥調製		調製作業の前に品種を確認したか。		22	
				作業前に、衣服、長靴等に種子が付着していないか確認したか。		22	
				各設備(乾燥機や貯留タンク、フレコン袋など)については、作業前に品種ごとの利用計画を立てたか。		22	
				乾燥・調製作業の開始前に、各設備(乾燥機や貯留タンク、フレコン袋など)の分解清掃や整備・点検、故障箇所の修理を行ったか。		22	
			作業の前後に、作業場の清掃は十分に行ったか。		22		
			品種切替時に作業場、乾燥機、精選機の残籾を清掃したか。		22		
			乾燥温度が適正値か確認したか。		22		
		機械内部をとも洗いするために、最初の100kgを種子から除外したか。		22			
		乾燥後の種子と一般生産物を区別して保管したか。		22			

※ひとめぼれ(普通期栽培)の場合

# 稲種子栽培

## 1 稲採種について

### (1) 審査の基準と方法

表1 ほ場審査の時期・基準

審査時期		備考
予備	幼穂形成期	・当該時期だけでは適正な審査を実施することが困難な場合には、別の時期（もっとも確認しやすい時期）にも実施すること。
第1期	出穂期	
第2期	糊熟期	

審査基準(最高限度)				
変種、異品種 異種類の 農作物	雑草	種子伝染性 病害	その他の 病虫害 及び気象災害	農作物の 生育状況
含まないこと	少発生で あること	(馬鹿苗病・線虫心枯病) 含まないこと	20%以内	特に異常な 生育を示して いないこと

表2 生産物審査の基準

最低限度	最高限度			
発芽率	異品種粒	異種穀粒	雑草種子	病虫害粒
90%	含まないこと	含まないこと	0.2%	0.5%

### (2) 作業全般の注意事項

① 種子生産は1農家1品種を原則とする。

※やむをえず2品種以上を採種することになった場合は、品種ごとに袋の色を変える、品種名ラベルを付ける、保管場所を分けるなど、異品種混入が起こらないよう細心の注意を払う。

② 原則として、一般栽培品種も指定種子生産ほど同一品種とする。

③ 配付された原種は、袋毎に年産、品種名、数量を確認し、一般栽培用の種子とは別の場所に保管する。

※原種袋の袋尻番号を確認・記録しておく。また、種子事故に備え種子審査が終了するまで原種袋を捨てずに保管する。

④ 作業場と使用機械は、こぼれ粒が残らぬように作業前後に念入りに清掃する。

⑤ 種子を直接扱う作業者は、こぼれ粒が残らぬように作業前後に衣服等を念入りに清掃する。

⑥ 播種機、催芽機、育苗器、田植機、コンバイン、運搬コンテナ、乾燥機、グレーダー、調製機械などは種子専用を原則とする。

※やむをえず2品種以上を扱うことになった場合は、品種が変わるごとに機械内部を念入りに清掃する。



## 2 ほ場の選定

### (1) 交雑対策

指定種子生産ほは、異品種との交雑や田植え・収穫時の異品種混入事故を防止するため、原則として、品種ごとの団地化に加えて以下の対策をとる。

#### ① 距離による隔離

団地周辺30m以内の一般ほ場には、同一品種を作付けするように一般農家と調整する。

※作付が少ない品種など、隔離が困難な場合はこの限りではないが、可能な限り隔離距離を確保するよう配慮する。

#### ② 出穂差による隔離

上記①が難しい場合は、指定種子生産ほの品種と周辺一般ほ場の異品種について、出穂期の差が12日以上となるように一般農家と調整する。

#### ③ 距離及び時間による隔離が難しい場合

上記①及び②が難しい場合は、隔離距離を10m確保するために指定種子生産ほ場内の番外刈りを行い、採種しない。なお、冷害年には不稔程度に応じて、隔離距離を延長する必要がある。

※採種ほの面積が小さく、番外刈りによる隔離距離10mの確保が困難な場合は、異品種と接する畦畔沿いの3～5条を番外刈りして、種子から除外する。

### (2) 漏生対策

原則として、

① 前作で稲以外を作付けしたほ場

② 前作が稲である場合、収穫から1年以上経っているほ場

③ 前作に、採種しようとする品種と同一品種の合格種子を生産したほ場のいずれかで採種を行う。

なお、①のケースで、前作が大豆などの転作作物の場合は、地力が過剰になる恐れがあるので採種を行ってはならない。

前作に、採種しようとする品種と異なる品種の種子を生産したほ場あるいは一般栽培ほ場など、上記①～③のいずれも満たせないほ場においては、農協から前年と異なる品種の作付または採種面積の拡大を依頼された場合を除き、原則として採種を行うことはできない。採種を行う場合は、播種前に農協を通じて種子審査員に状況を報告して承認を受けた上で、下記イ～ニの対策をとる。

イ 前作の稲刈り直後に代かきを行い、湛水状態(1週間)→落水乾燥状態(1週間)の処理を数回繰り返した後に、秋耕を行っておく。

ロ 代かき直後にプレチラクロールを含む除草剤を処理し、7日以上の間隔を置いて再度代かきを行う。移植後の雑草防除は、初期剤+中期剤または初中期剤+中期剤の体系処理が望ましい。

ハ 有効分けつ決定期までに、漏生株を残らず抜き取る。

ニ 予備審査を受け、漏生株が全くないことを確認してもらう。

### (3) その他条件

① 農道、畦畔、用排水路、垣根、周縁作物、裸地などで明確に区分されたほ場を1単位とする。

② 地力が適度で均一なこと、土壌の物理性や化学性に問題がないこと。

③ 適切な水管理が可能であり、風水害など自然災害の恐れがないこと。

④ 雑草の多発生など、種子生産に重大な支障が生じないこと。

⑤ 周辺一般ほ場で、種子生産に重大な影響を及ぼす病害虫が発生する恐れがないこと。

⑥ 汚水等から種子生産が重大な支障を受ける恐れがないこと。

### 3 ほ場の準備

#### (1) 土づくり

一般慣行栽培に準ずる。土壌調査及び土壌診断の結果から、堆きゅう肥と土づくり肥料を計画的に施用する。

##### ① 有機物

地力や排水条件などにより、施用量を加減する。稲わら堆肥や牛ふん堆肥(窒素成分1.5%(現物換算))で0.6~1t/10aを目安とする。

**注意!** 稲わらや未熟な有機物は、窒素飢餓、異常還元、ガス発生などによる生育ムラを招く恐れがあるので使用しない。

**注意!** 籾殻を含む堆肥は混種の恐れがあるため使用しない。

##### ② 土づくり肥料

ケイ酸質肥料とリン酸質肥料を施用する。

- ・ケイ酸質肥料：可給態ケイ酸が不足しがちな土壌(泥炭土、黒泥土、砂質土)で効果が大きい。
- ・リン酸質肥料：リン酸固定力の強い土壌(黒ボク土)やリン酸が不足しがちな土壌(泥炭土、黒泥土)で効果が大きい。

#### (2) 施肥

多収は追求せず、種子品質の確保を重視した施肥を行う。過繁茂になると、異株・異品種の発見が遅れたり、病虫害やなびき・倒伏によりほ場審査に不合格になる恐れがあるので注意する。

##### ① 基肥

基肥は窒素成分を一般栽培よりも10~20%程度減らし、リン酸とカリを多めに施用する(表3)。

##### ② 追肥

減数分裂期追肥を主体とし、幼穂形成期追肥は葉色低下が見られる場合に限る。減数分裂期追肥は割れ籾の軽減にも有効であるが、散布時期が遅れると逆に割れ籾の発生を助長する。このため、採種栽培の減数分裂期追肥の散布時期は、一般栽培よりもやや早めるとよい。なお、追肥にはカリも有効なので窒素と同量を施用するのが望ましい。

表3 稲採種栽培における施肥量の目安

品種名	基肥量 注1) (窒素成分kg/10a)	追肥量(窒素成分kg/10a) 注2)		耐倒伏性
		出穂20~25日前 幼穂形成期追肥	出穂前12~17日前 減数分裂期追肥	
やまのしずく ゆきむすび	4.0~5.0	—	1.0~1.5	やや強 中
まなむすめ トヨニシキ げんきまる つや姫	4.0~5.0	2.0	(1.0~1.5) 注2)	やや強 やや強 強 やや強
ひとめぼれ 東北194号	3.6~4.5	1.0	1.0~1.5	やや弱 やや弱
蔵の華 たきたて こもちまる	3.6~4.5	1.0	(1.0~1.5) 注2)	中 やや強 やや強
ササニシキ	2.1~3.5	—	1.0~1.5	弱
みやこがねもち	2.0~3.0	—	(1.0~1.5) 注2)	弱

注1) 基肥に肥効調節型肥料を使用する場合は、基肥と幼穂形成期追肥の合計量を目安とする。

注2) 葉色が著しく薄い場合、割れ籾防止のため実施する。注3) 基肥としてリン酸8-10kg、加里8-10kgを施肥。



#### 4 種子の準備

##### (1) 比重選

正しい比重に調整した溶液で行う(表4)。比重選後の種子は、必ず水で洗い、塩分などを除く。

表4 比重選の目安

種類	比重	ボーメ 比重	水100に対する必要量	
			食塩	硫安
うるち	1.13	17	2.1kg	2.7kg
低アミロース もち	1.08	11	1.2kg	1.5kg

- ① 袋毎に年産、品種名、数量を確認する。
- ② 原種・品種名を記入したラベルを網袋に付けておく。
- ③ 比重選後、原種・品種名を確認して網袋に入れる。

**注意!** やむをえず2品種以上を扱う場合は、品種が変わるごとに器具を清掃し、新しい比重選溶液に交換する。

**注意!** やむをえず2品種以上を扱う場合は、品種ごとに袋の色を変える、品種名ラベルを付ける、保管場所を分ける等の混種対策をとる。

##### (2) 種子消毒

必ず化学農薬を用いて行う。生物農薬による消毒や温湯消毒は用いてはならない。薬剤の選定と使用方法は最新の「宮城県農作物病害虫・雑草防除指針」を参照する。

##### (3) 浸種

品種ごとの積算水温を目安とする(表5)。備蓄種子は休眠性が失われており、浸種期間はより短くなるので、浸種終了見込みの数日前から毎日催芽状況を確認し、芽が伸び過ぎないように注意する。

浸種全期間の水温は10℃以上に保つよう努める。浸種水温が10℃未満では、発芽率の低下または発芽不揃いを生じることがあり、低温貯蔵原種でこの傾向が強い。

※浸種開始時から24時間後までの水温を12℃以上に保つと、その後の水温が10℃未満に低下しても発芽率の低下を抑えることができる。

**注意!** やむをえず2品種以上を扱う場合は、浸種容器を別にする。

表5 浸種の積算水温の目安

品種名	穂発芽性	積算水温	浸種日数の目安	
			水温10℃	水温15℃
ひとめぼれ まなむすめ げんきまる 東北194号 蔵の華	難 難 難 難 難	120℃	12日間	8日間
ササニシキ トヨニシキ やまのしずく つや姫 たきたて ゆきむすび こもちまる みやこがねもち	やや易 やや易 やや難 中 中 やや難 中 易	100℃	10日間	7日間

(4) 催芽

品種ごとの催芽時間を目安にする(表6)。催芽開始時刻は、翌日の播種作業予定時刻から逆算して決定する。催芽終了予定時刻の数時間前から時々芽の動きを確認し、ハト胸程度に仕上げる。

表6 催芽時間の目安

品種名	28℃加温	品種名	28℃加温
ひとめぼれ まなむすめ げんきまる 東北194号 蔵の華	16～20時間程度	ササニシキ トヨニシキ やまのしずく つや姫 たきたて ゆきむすび こもちまる	14～18時間程度
みやこがねもち	12～16時間程度		

5 育苗

(1) 播種

一般栽培に準ずる。播種日は、田植え予定日から逆算して決定する(表7)。

表7 苗の種類と1箱当たりの播種量

苗の種類	乾燥籾 (g)	催芽籾 (g)	田植時期	田植え予定日から逆算した播種日	
				加温出芽法	無加温出芽法
稚 苗	160～180	200～220	5/1～5/15	20～25日前	20～30日前
			5/20～5/31	15～20日前	15～25日前
中 苗	100	125	5/1～5/15	30～35日前	30～40日前
			5/20～5/31	25～30日前	25～35日前

**注意!** 播種計画は指定種子生産ほと一般栽培の播種日を別にし、指定種子生産ほの播種を優先する。

**注意!** やむをえず2品種以上を扱う場合は、播種時に品種を確認し、1品種終了ごとに播種機や作業場を丁寧に清掃し、混種しないようにする。

(2) 出芽

品種ごとの出芽時間を目安にする(表8)。出芽温度は、種子伝染性の細菌病予防のため、30℃を超えないようにする。加温は蒸気加湿で行い、芽長を覆土上1cm程度に揃える。

表8 出芽時間の目安

品種名	28～30℃加温	品種名	28～30℃加温
ひとめぼれ まなむすめ げんきまる 東北194号 蔵の華	54時間程度	ササニシキ トヨニシキ やまのしずく つや姫 たきたて ゆきむすび こもちまる みやこがねもち	48時間程度

**注意!** 指定種子生産ほと一般栽培の育苗器は別にする。やむをえず2品種以上を扱う場合も育苗器は別にする。

**注意!** やむをえず2品種以上を同一育苗器に入れる場合は、品種ごとに箱を積重ね、異品種の段と接しないように注意する。

**注意!** 搬入前後に、育苗器内を丁寧に清掃し、混種しないようにする。





## 7 雑草防除

種子生産では種子の品質（純正であること、健全であること、良質であること）を保つために、以下の基準を満たす必要がある。

ほ場審査の基準	生産物審査の基準
種子混入のおそれのある雑草が1㎡当たり2本以内※	雑草種子が重量比で0.2%以内

※「種子混入のおそれのある雑草」：具体的な種類は指定されていない。

### ○ 雑草防除のポイント

- ・一般栽培に準じる。
- ・除草剤の選定・使用に当たっては最新の「宮城県農作物病害虫・雑草防除指針」を確認する。
- ・前年雑草が多発したほ場では体系防除を実施する。
- ・**種子混入のおそれのある雑草は異株抜き時に手取り除草を実施する。**

## 8 病害虫防除

種子の品質（純正であること、健全であること、良質であること）を保つために、病害虫については以下の基準を満たす必要がある。

ほ場審査	
種子伝染性の病害虫※	その他の病害虫及び気象被害
含まないこと	20%以内

生産物審査	
種子伝染性の病害虫粒	病害虫粒
含まないこと	0.5%以内

※種子伝染性の病害虫（宮城県主要農作物種子審査に関する規則第5条別表の2の(1)注意3）  
ばか苗病、線虫心枯病

### ○ 病害虫防除のポイント

- ・防除方法は一般栽培に準じ、予防に重点を置く。
- ・薬剤の選定・使用に当たっては最新の「宮城県農作物病害虫・雑草防除指針」を確認する。
- ・**必ず化学農薬による種子消毒をする。**

#### (1) 種子伝染性の病害虫について

##### ① 線虫心枯病

発生時期：生育期～出穂期

病原：センチュウ

症状：葉先が数cmこより状によじれる。籾に稔実不良や黒点米が発生する。

防除方法：化学農薬による種子消毒

※線虫心枯病については、近年、宮城県内における発生事例は報告されていない。

##### ② ばか苗病

発生時期：随時

病原：子のう菌

症状：株全体が徒長し、葉色が薄くなる。節間が長くなり、分けつが少なくなる。

防除方法：化学農薬による種子消毒、出穂前までの抜取り



育苗期の発病苗（右側が発病苗）

本田の発病株

出穂時期の発病株

図1 ばか苗病の被害

#### ・ばか苗病対策

ばか苗病は胞子が飛散して伝染し、種子で保菌されることから、健全な種子を確保するためにはその伝染源を完全に除去する必要がある。そのため、指定種子生産ほだけでなく近隣の発生状況を随時確認しながら次のような対応をしなければならない。

#### ① 移植前

採種について、予め周辺農家への事情説明と協力要請を行っておく。採種ほ場の周辺農家の育苗状況を確認し、苗での発生が確認された場合には採種ほ場より500mの範囲には移植しないように周辺農家の協力を求める。

#### ② 移植後

採種ほ場及び周辺ほ場の地図（少なくとも採種ほ場の周辺200mが確認できるもの）を整備する。発病時期（6月中旬頃）に入ったら、適宜巡回を実施して発生状況を確認し、発病株の抜き取りを実施するが、7月下旬以降は健全株の生育が旺盛になり、発生状況の確認や罹病株の抜き取り作業が困難になるため、作業時期が遅くならないように留意する。

なお、罹病株から飛散した分生子が穂に付着して種子伝染するため、抜き取り作業は、採種ほ場における出穂が始まるまでに行うこと。

採種ほ場の周辺水田で下記のように罹病株が確認され、罹病株を抜き取り等で完全に除去できない場合には、該当する採種ほ場を除外し、採種してはならない。

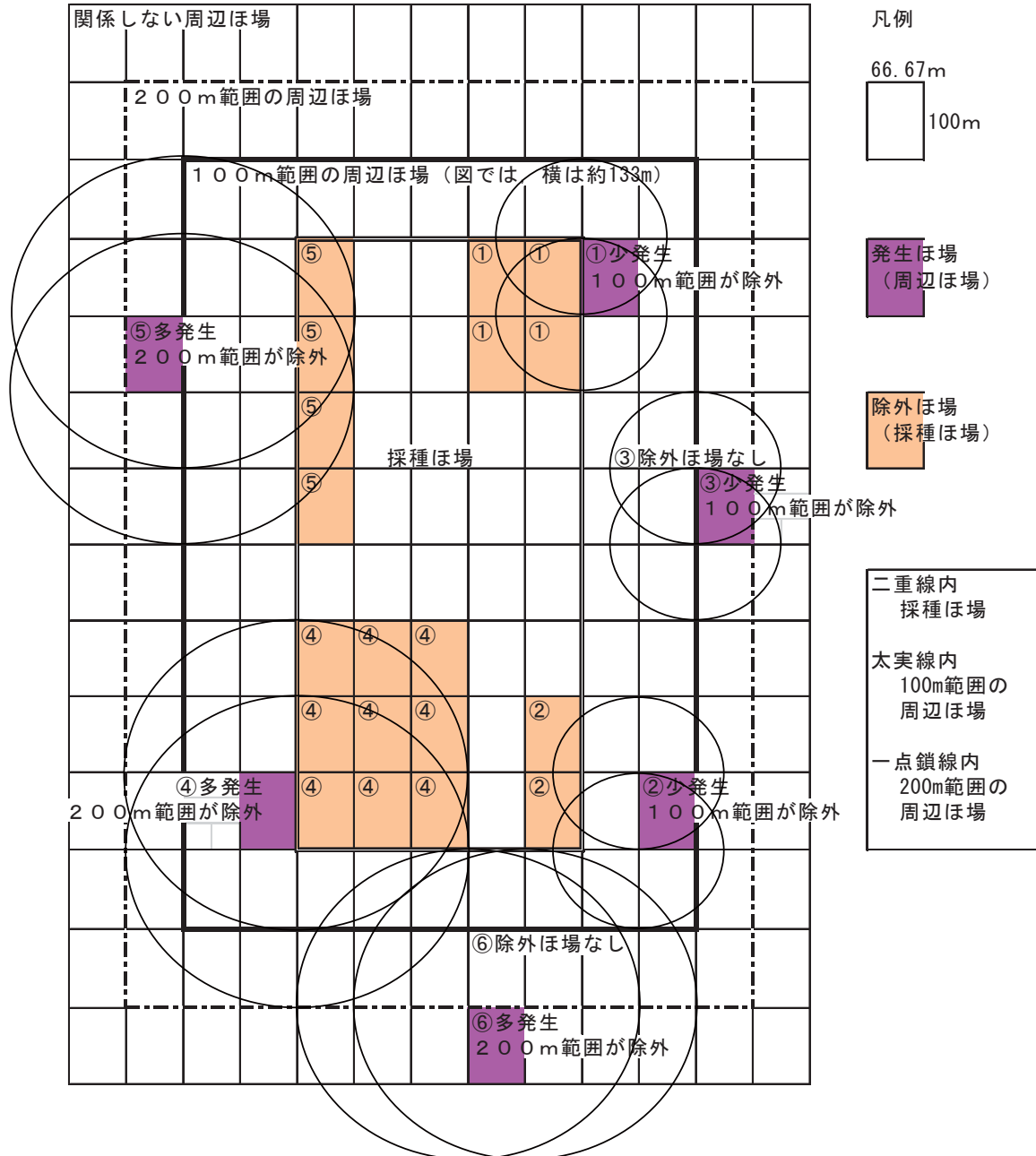
- ・採種ほ場から100mの範囲内に罹病株が確認される場合
- ・採種ほ場から200mの範囲内に多発ほ場がある場合

※ばか苗病多発ほ場とは、農作物有害動植物発生予察事業調査実施基準による発生程度“中”以上（発病株率6%以上）のほ場を指す。

周辺ほ場でのみか苗病発生時の採種除外ほ場の例

◆ばか苗病罹病株の抜き取りをしなかった場合

- ① 採種ほ場に隣接する少発生ほ場：4筆が採種ほ場から除外される。
  - ② 採種ほ場から100m以内にある少発生ほ場：2筆が除外される。
  - ③ 採種ほ場から100mより遠くにある少発生ほ場：除外ほ場はなし。
  - ④ 採種ほ場に隣接する多発生ほ場：9筆が除外される。
  - ⑤ 採種ほ場から200m以内にある多発生ほ場：4筆が除外される。
  - ⑥ 採種ほ場から200mより遠くにある多発生ほ場：除外ほ場はなし。
- (ほ場の形状や大きさは実際のほ場とは異なるので留意願います)



- ◆ばか苗病罹病株の抜き取りを実施した場合  
上記いずれの場合でも、除外ほ場はなし。

図2 ばか苗病発生時の対応例



(2) その他の病虫害について

① 立枯病の防除体系

床土の種類	処理時期			
	播種前	播種時	緑化開始時	播種2週間後
人工培土以外	【床土混和】 フザリウム、ピシウム属	【灌注処理】 リゾプス、トリコデルマ属		必要があれば 【灌注処理】 フザリウム、ピシウム属
人工培土①		【灌注処理】 リゾプス、トリコデルマ属	【灌注処理】 フザリウム、ピシウム属	
人工培土②		【灌注処理】 フザリウム、 ピシウム、リゾプス属		

- ・床土のpH適正値は4.5～5.5（高いとピシウム属・フザリウム属、低いとトリコデルマ属が発生しやすい。）
- ・出芽期間中に32℃以上だとリゾプス属が発生しやすい。
- ・育苗期間中に極端な低温だとフザリウム属・ピシウム属が発生しやすい。

② 本田での防除体系

病虫害		処理時期					
		移植時	7月上旬	7月中・下旬	出穂直前	穂前期	傾穂期
いもち病	①	【育苗箱施】 葉いもち		【水面施用】 穂いもち		多発予想時 【茎葉散布】 穂いもち	
	②	【水面施用】 葉いもち			【茎葉散布】 穂いもち	【茎葉散布】 穂いもち	多発予想時 【茎葉散布】 穂いもち
	③		【茎葉散布】 葉いもち	【茎葉散布】 葉いもち			
紋枯病	①	【育苗箱施用】	多発予想時 【水面施用】 (穂ぼらみ期)			多発予想時 【茎葉散布】	
	②			【茎葉散布】 (穂ぼらみ期 ～出穂期)			
稲こうじ病			【茎葉散布】 (出穂10 ～20日前)				
虫害				《ツマグロヨコバイ》 (7月下旬～8月上旬)		《カメムシ類》	《カメムシ類》 (1回目から7 ～10日後)

※宮城県で発生する主要病害については、p61の参考資料第2「主要病害の特徴と被害」を参照する。

9 異株抜き

(1) 異株抜きとは

種子の品質（純正であること、健全であること、良質であること）を保つために、栽培段階で品種特性の異なる株（異株）を抜取ること。異株抜きは、罹病株も含む異株等をほ場から抜取ることにより、品種特性を維持した種子を生産するための重要な作業である。

(2) 異株抜きの方法

ほ場全体を規則的に歩きながら品種特性の異なる株を抜取る。

- ・品種特性を把握している必要がある。
- ・見逃さないために好天日に行うのが望ましい。
- ・株全体を抜取る。(刈取るだけでは再生してくる。)
- ・罹病株も抜取る。(特に指定種子伝染性病害に罹病している株。)
- ・自生株(株間や畦間に1株だけ生えている株)はすべて抜き取る。

※自生株は、こぼれ籽から発生した漏生株及び他ほ場から流入した苗から発生した異品種である可能性が高いため、異株抜きの際に株間、条間及び畦畔際を注意し、必ず抜き取る。

(3) 異株抜きの時期別観察ポイント

① 育苗期

催芽により生育が均一なので、徒長株や白化株を見分けやすい時期。

観察ポイント：草丈、葉色

主な異株：徒長株、白化株

② 移植後から中干し前

株が小さい時期なので漏生株や斑入り株を見分けやすい時期。

観察ポイント：位置、葉色、草姿

主な異株：自生株、斑入り株

③ 出穂前後

穂の出方から異株を見分けやすい時期。出穂期審査前までに実施する。

観察ポイント：出穂の早晚、草丈、分けつ数

主な異株：出穂が早い株・遅い株、草丈が長い株・短い株、自生株

④ 糊熟期

穂の形や熟度から異株を見分けやすい時期。糊熟期審査前までに実施する。

観察ポイント：穂色、穂型、穂長、傾穂具合、芒長、着粒密度、ふ先色

主な異株：成熟が早い株・遅い株、不稔株、自生株

⑤ 成熟期

罹病株を見分けやすい時期。

観察ポイント：株色、罹病の有無

主な異株：成熟が早い株・遅い株、罹病株

(4) 異株抜きの回数

最低限、前項の5つの時期毎に1回は入る。必要があれば適宜実施する。

**注意!** 倒伏軽減剤の使用禁止

異株抜き作業は、品種特性を備えていない株を採種から除去するために行われる。倒伏軽減剤の使用により、草丈や穂長などの外観的品種特性が失われることで、正常株か異株かの判断ができなくなるばかりでなく、種子審査員によるほ場審査においても、本来の品種特性を備えていないことで失格と判断される危険性がある。そのため、採種ほ場では倒伏軽減剤を使用しないこととする。ただし、その年の気象条件等により倒伏の恐れがあると判断される場合には、事前に種子審査員に相談し、指導を受けた上で使用するものとする。



草丈が長い



全体が矮化している



罹病株



芒が長く、不稔



拡大図



不稔株



斑入り



漏生株

図3 水稻異株の一例

## 10 収穫・乾燥・調製

必ず、適期に収穫する。収穫時期が早過ぎる場合は、未熟粒の増加による収量低下や籾水分が高いためコンバインや乾燥機の作業効率が悪くなる。収穫時期が遅過ぎる場合は、穂発芽粒、脱粒及び胴割れ粒などが多くなり、種子の品質が低下する。

また、混種を防止するため、乾燥調製施設は清掃を徹底し、常に清潔に保っておく。作業中にこぼれ籾が発生した場合は、作業の一時停止→清掃・廃棄後→作業の再開を厳守し、絶対に種子に混入させない。出荷までの保管場所は、一般栽培とは別とし、さらに2品種以上を扱う場合は品種ごとに別にする。

なお、周辺一般ほ場に異品種がある場合は、隔離距離を10m確保するため指定種子生産ほ場内の番外刈りを行い、採種しない（採種ほの面積が小さく、番外刈りによる隔離距離10mの確保が困難な場合は、異品種と接する畦畔沿いの3～5条を番外刈りして、種子から除外する）。



(1) 収穫前の清掃点検

- ① コンバインは、内部清掃を徹底し、内部残留籾を完全に除いておく。
- ② 乾燥機は、分解清掃を徹底し、内部残留籾を完全に除いておく。
- ③ コンバインと乾燥機は、種子専用及び品種固定を原則とする。

**注意!** やむをえず2品種以上を扱う場合は、1品種終了ごとに内部残留籾を完全に除く。

- ④ 籾運搬用のコンテナバックは、残留籾が全く残らぬよう徹底的に清掃しておく。
- ⑤ 収穫計画は指定種子生産ほと一般栽培の収穫日を別にする。最初に指定種子生産ほの収穫を行い、その後一般栽培の収穫を行う。やむをえず2品種以上を扱う場合は、さらに収穫日が別になるように計画を組む。

**注意!** やむをえずコンバインを一般栽培の収穫後に使用する場合は、同一品種であっても内部清掃を徹底し、内部残留籾を完全に除く。さらに収穫当初の100kg程度は種子にしない。

- ⑥コンテナバックに、指定種子生産ほの場所・品種名を示すラベルを付けておく。

(2) 収穫

発芽率の低下を避けるため、籾水分が25%以下で収穫する。籾や葉に付着水分がない晴れまたは薄曇りの天候で、午前11時～午後4時頃の時間帯が望ましい。

- ① 指定種子生産ほの場所・品種名を確認してから、作業を開始する。
- ② 周辺一般ほ場に異品種がある場合は、隔離距離を10m確保するため指定種子生産ほ場内の番外刈りを行い、採種しない。
- ③ 倒伏や穂発芽した部分は別刈りし、採種しない。
- ④ 収穫後は、焼け米の発生を防ぐために長時間放置(25℃, 5時間以上)しない。
- ⑤ やむをえず2品種以上を扱う場合は、1品種終了ごとに内部清掃を徹底し、1品種終了ごとに内部残留籾を完全に除く。さらに収穫当初の100kg程度は種子にしない。

(3) 乾燥

張込み量は、循環回数の増加による、脱ふ粒及び胴割れ粒の増加並びに発芽率の低下を避けるため、乾燥機の張込容量の80%以上を原則とする。

乾燥速度は毎時乾減率0.5%程度、送風温度は籾水分20%までは40℃以下、20%から15.5%までは45℃以下を目安とする。

- ① 指定種子生産ほの場所・品種名を確認してから、乾燥機に張り込む。
- ② 乾燥途中及び仕上げ時は、携帯型水分計で籾水分を測定する。
- ③ 適正水分(14.5%)まで下がったら、乾燥を終了する。
- ④ やむをえず2品種以上を扱う場合、1品種終了ごとに分解清掃し、内部残留籾を完全に除く。

(4) 調製

比重選別機やグレーダーを用いて、充実した種子を確保するよう努める。

- ① 調製機械は、分解清掃を徹底し、内部残留籾を完全に除いておく。
- ② 指定種子生産ほの場所・品種名を確認してから、作業を開始する。
- ③ やむをえず2品種以上を扱う場合は、1品種終了ごとに分解清掃を徹底し、内部残留籾を完全に除く。さらに調製当初の100kg程度は種子にしない。



## 第2 麦 類

## 大麦作業暦チェックリスト

時期	生育 ステージ	作業	種子生産の注意点	チェック	参照 ページ	
9月	下	播種前	ほ場の選定は、播種作業・収穫作業などで、他品種と混入することがないように配慮されているか。		27	
			ほ場の位置や作付品種が確認できる地図を準備または入手し、交雑対策をしたか。		28	
			前年に作付けした品種は何か確認したか。万が一、前年と異なる品種を作付けする場合には、こぼれ種対策を実施したか（する計画を立てたか）。		28	
		種子準備	配達された原種の品種、数量は予定どおりか確認し、原種の年産、数量、袋尻番号を記録したか。		27	
			作業前や品種の交換ごとに、衣服、長靴等に種子が付着していないか確認したか。作業場や使用する器具類の清掃は十分に行ったか。		27	
			化学農薬で種子消毒をしたか。		30	
		基肥	基肥を一般栽培より減らしたか。		29	
10月	上	播種作業	各品種が適期に収穫ができるように、品種ごとの播種時期を採種組合等で調整したか。		30	
			作業前に、播種する品種の順番を決めたか。		30	
			品種やほ場の場所が正しいかを確認したか。		30	
			ほ場に旗は立ててあるか。			
		作業場の清掃や使用する播種機の分解清掃は十分に行ったか。		27		
除草剤散布	散布作業時に、トラクターなどに異品種などが付着していないか確認したか。（播種直後におけるタイヤなどへの種子の付着など）		31			
11月	中	出芽期				
	下					
	上					
12月	中	分けつ期				
	下					
	上		異株抜き	年内に異株を抜き取りしたか。		33
1月	中	分けつ期	麦踏み	トラクターやローラーに異品種などが付着していないか確認したか。	30	
	下			年内に実施したか。	30	
	上					
2月	中	幼穂形成期	麦踏み	トラクターやローラーに異品種などが付着していないか確認したか。	30	
	下		追肥			
	上					
3月	中	幼穂形成期	麦踏み	トラクターやローラーに異品種などが付着していないか確認したか。	30	
	下			茎立ち期前に実施したか。	30	
	減数分裂期		追肥			

4月	上							
	中							
	下	出穂期	異株抜き	出穂期ほ場審査前に異株を抜き取りしたか。			33	
			アブラムシ類防除					
5月	上	穂揃期	赤かび病防除	※1回目			32	
		開花期	赤かび病防除	※2回目			32	
	中	乳熟期	赤かび病防除	※3回目			32	
		糊熟期	異株抜き	糊熟期ほ場審査前に異株を抜き取りしたか。			33	
下								
6月	上	成熟期	収穫	異株抜き	収穫前に異株を抜き取りしたか。			33
					他品種が混入しないよう収穫作業を行うほ場をマップなどで確認したか。			35
					コンバインなどの分解清掃を行い、収穫の際に他品種が混じらないよう注意したか。			35
					コンバイン内部にも残留物がないことを確認したか。			35
					種子水分が適正値か確認したか。			35
					必要に応じて番外刈りを行ったか。			34
	中	乾燥調製	乾燥・調製作業の開始前に、各設備の分解清掃・整備・点検、故障箇所の修理を行ったか。			35		
			乾燥機や選別機などの利用計画は立てたか。			35		
			作業前に、衣服、長靴等に種子が付着していないか確認したか。			35		
			作業場の清掃は十分に行ったか。			35		
			乾燥・調製作業の開始前や品種の入れ換え前に、各設備の分解清掃を行ったか。			35		
			乾燥機や選別機の内部に残留物がないことを確認したか。			35		
			乾燥機に張り込む前に品種を確認したか。			35		
			乾燥は、収穫した麦の状態（水分など）により適切な温度管理を行ったか。			35		
			高水分麦などは仕分けして乾燥、調製したか。			35		
			乾燥後の種子と一般生産物を区別して保管したか。			35		
			機械内部をともし洗うために、最初の100kgを種子から除外したか。			35		

## 小麦作業暦チェックリスト

時期	生育 ステージ	作業	種子生産の注意点	チェック	参照 ページ	
9月	下	ほ場準備	ほ場の選定は、播種作業・収穫作業などで、他品種と混入することがないように配慮されているか。		27	
			ほ場の位置や作付品種が確認できる地図を準備または入手し、交雑対策をしたか。		28	
			前年に作付けした品種は何か確認したか。万が一、前年と異なる品種を作付けする場合には、こぼれ種対策を実施したか（する計画を立てたか）。		28	
		種子準備	配達された原種の品種、数量は予定どおりか確認し、原種の年産、数量、袋尻番号を記録したか。		27	
			作業前や品種の交換ごとに、衣服、長靴等に種子が付着していないか確認したか。作業場や使用する器具類の清掃は十分に行ったか。		27	
			化学農薬で種子消毒をしたか。		30	
		基肥	基肥を一般栽培より減らしたか。		29	
10月	上	播種	各品種が適期に収穫ができるように、品種ごとの播種時期を採種組合等で調整したか。		30	
			作業前に、播種する品種の順番を決めたか。		30	
			品種やほ場の場所が正しいかを確認したか。		30	
			ほ場に旗は立ててあるか。			
		作業場の清掃や使用する播種機の分解清掃は十分に行ったか。		27		
		除草剤散布	散布作業時に、トラクターなどに異品種などが付着していないか確認したか。（播種直後におけるタイヤなどへの種子の付着など）		31	
	中					
	下	出芽期				
11月	上					
	中					
	下					
12月	上	分けつ期	異株抜き	年内に異株を抜き取りしたか。		33
			麦踏み	トラクターやローラーに異品種などが付着していないか確認したか。		30
				年内に実施したか。		30
	中					
	下					
1月	上					
	中					
	下					
2月	中	幼穂形成期	麦踏み	トラクターやローラーに異品種などが付着していないか確認したか。		30
	下					
3	上	追肥				



月	中		麦踏み	トラクターやローラーに異品種などが付着していないか確認したか。	30
				茎立ち期前に実施したか。	30
4月	下				
	上				
4月	中	減数分裂期	追肥		
	下				
5月	上	出穂期	異株抜き	出穂期ほ場審査前に異株を抜き取りしたか。	33
			アブラムシ類防除		
	中	穂揃期	追肥		
			赤かび病防除	※1回目	32
下	乳熟期	赤かび病防除	※2回目	32	
6月	上	糊熟期	異株抜き	糊熟期ほ場審査前に異株を抜き取りしたか。	33
			赤かび病防除	※3回目	32
	中		赤かび病防除	※4回目（「ゆきちから」のみ）	32
	下	成熟期	異株抜き	収穫前に異株を抜き取りしたか。	33
			収穫	他品種が混入しないよう収穫作業を行うほ場をマップなどで確認したか。	35
			収穫	コンバインなどの分解清掃を行い、収穫の際に他品種が混じらないよう注意したか。	35
			収穫	コンバイン内部にも残留物がないことを確認したか。	35
			収穫	種子水分が適正値か確認したか。	35
			収穫	必要に応じて番外刈りを行ったか。	34
	7月	上	乾燥調製	乾燥・調製作業の開始前に、各設備の分解清掃・整備・点検、故障箇所の修理を行ったか。	35
乾燥機や選別機などの利用計画は立てたか。				35	
作業前に、衣服、長靴等に種子が付着していないか確認したか。				35	
作業場の清掃は十分に行ったか。				35	
乾燥・調製作業の開始前や品種の入れ換え前に、各設備の分解清掃を行ったか。				35	
乾燥機や選別機の内部に残留物がないことを確認したか。				35	
乾燥機に張り込む前に品種を確認したか。				35	
乾燥は、収穫した麦の状態（水分など）により適切な温度管理を行ったか。				35	
高水分麦などは仕分けして乾燥、調製したか。				35	
乾燥後の種子と一般生産物を区別して保管したか。				35	
機械内部をともし洗うために、最初の100kgを種子から除外したか。				35	
乾燥・調製作業の開始前に、各設備の分解清掃・整備・点検、故障箇所の修理を行ったか。				35	

## 麦類種子栽培

### 1 麦類採種について

#### (1) 審査の基準と方法

表1 ほ場審査の時期・基準

審査時期		備考
予備	幼穂形成期	・当該時期だけでは適正な審査を実施することが困難な場合には、別の時期(もっとも確認しやすい時期)にも実施すること。
第1期	出穂期	
第2期	糊熟期	

審査基準(最高限度)				
変種、異品種 異種類の 農作物	雑草	種子伝染性 病害	その他の 病虫害 及び気象災害	農作物の 生育状況
含まないこと	少発生で あること	(黒穂病, 斑葉病, 条斑病 等) 含まないこと	20%以内	特に異常な 生育を示して いないこと

表2 生産物審査の基準

最低限度	最高限度			
発芽率	異品種粒	異種穀粒	雑草種子	病虫害粒
80%	含まないこと	含まないこと	0.2%	0.5%

#### (2) 作業全般の注意事項

① 種子生産は1農家1品種を原則とする。

※やむをえず2品種以上を採種することになった場合は、品種ごとに袋の色を変える、品種名ラベルを付ける、保管場所を分けるなど、異品種混入が起こらぬよう細心の注意を払う。

② 原則として、一般栽培品種も指定種子生産ほど同一品種とする。

③ 配付された原種は、袋毎に年産、品種名、数量を確認し、一般栽培用の種子とは別の場所に保管する。

※原種袋の袋尻番号を確認・記録しておく。また、種子事故に備え種子審査が終了するまで原種袋を捨てずに保管する。

④ 作業場と使用機械にこぼれ粒が残らぬように、作業前後に念入りに清掃する。

⑤ 種子を直接扱う作業者は、こぼれ粒が残らぬように作業前後に衣服等を念入りに清掃する。

⑥ 播種機、コンバイン、運搬コンテナ、乾燥機、グレーダー、調製機械などは種子専用を原則とする。

※やむをえず2品種以上を扱うことになった場合は、品種が変わるごとに機械内部を念入りに清掃する。

## 2 ほ場の選定

### (1) 交雑対策

指定種子生産ほは、異品種との交雑や播種・収穫時の異品種混入事故を防止するため、原則とし