

## (1) 種子消毒・育苗管理

## 種子消毒薬剤一覧

RPA

病害虫名	薬剤名	RAC	毒劇	使用濃度	使用時期	使用方法	使用回数
いもち病	タフロック	BM2		200倍	催芽時	24時間種子浸漬	-
				200倍	催芽前	24～48時間種子浸漬	-
	テクリート C70アブル	M1,3		7.5倍、使用量は乾燥種籾1kg当り希釈液30mL	浸種前	種子吹き付け処理(種子消毒機使用)又は種子塗沫処理	1回
				20倍	浸種前	10分間種子浸漬	1回
	ベントト水和剤20	M3,1		乾燥種籾重量の0.5～1%	浸種前	種子粉衣(湿粉衣)	1回
				20倍	浸種前	10分間種子浸漬	1回
	ホマイ水和剤	M3,1		20～30倍	浸種前	10分間種子浸漬	1回
				乾燥種もみ重量の0.5～1.0%	浸種前	種子粉衣(湿粉衣)	1回
	モミガード C・DF	M1,12, 3		7.5倍(使用量は乾燥種籾1kg当り希釈液30mL)	浸種前	吹き付け処理(種子消毒機使用)又は塗沫処理	1回
	モミガード C水和剤	M1,12, 3		乾燥種籾重量の0.5%	浸種前	種子粉衣(湿粉衣)	1回
ルチンシート FS	P3		乾燥種もみ1kg当り原液6～12mL(原液71mL/10aまで)	は種前(浸種後)	コーティング 中又はコーティング 後の種もみに塗沫処理	1回	
			乾燥種もみ1kg当り原液6～12mL(原液71mL/10aまで)	は種前(浸種前)	塗沫処理(種子被覆剤を加用)	1回	
ごま葉枯病	テクリート C70アブル	M1,3		20倍	浸種前	10分間種子浸漬	1回
				7.5倍、使用量は乾燥種籾1kg当り希釈液30mL	浸種前	種子吹き付け処理(種子消毒機使用)又は種子塗沫処理	1回
	ベントト水和剤20	M3,1		20倍	浸種前	10分間種子浸漬	1回
				乾燥種籾重量の0.5～1%	浸種前	種子粉衣(湿粉衣)	1回
	ホマイ水和剤	M3,1		乾燥種もみ重量の0.5～1.0%	浸種前	種子粉衣(湿粉衣)	1回
				20～30倍	浸種前	10分間種子浸漬	1回
	モミガード C・DF	M1,12, 3		7.5倍(使用量は乾燥種籾1kg当り希釈液30mL)	浸種前	吹き付け処理(種子消毒機使用)又は塗沫処理	1回
	モミガード C水和剤	M1,12, 3		7.5倍(使用量は乾燥種籾1kg当り希釈液30mL)	浸種前	吹き付け処理(種子消毒機使用)又は塗沫処理	1回
乾燥種籾重量の0.5%				浸種前	種子粉衣(湿粉衣)	1回	

病害虫名	薬剤名	RAC	毒劇	使用濃度	使用時期	使用方法	使用回数
ばか苗病	タブロック	BM2		200倍	催芽時	24時間種子浸漬	-
				200倍	催芽前	24～48時間種子浸漬	-
	テクリートC70アブル	M1,3		20倍	浸種前	10分間種子浸漬	1回
				7.5倍、使用量は乾燥種籾1kg当り希釈液30mL	浸種前	種子吹き付け処理(種子消毒機使用)又は種子塗沫処理	1回
				乾燥種籾重量の0.5～1%	浸種前	種子粉衣(湿粉衣)	1回
	ペソルトT水和剤20	M3,1		20倍	浸種前	10分間種子浸漬	1回
				7.5倍、使用量は乾燥種籾1kg当り希釈液30mL	浸種前	種子吹き付け処理(種子消毒機使用)又は塗沫処理	1回
				乾燥種もみ重量の0.5～1.0%	浸種前	種子粉衣(湿粉衣)	1回
	ホマイ水和剤	M3,1		20～30倍	浸種前	10分間種子浸漬	1回
				7.5倍(使用量は乾燥種籾1kg当り希釈液30mL)	浸種前	吹き付け処理(種子消毒機使用)又は塗沫処理	1回
モミガードC・DF	M1,12,3		7.5倍(使用量は乾燥種籾1kg当り希釈液30mL)	浸種前	吹き付け処理(種子消毒機使用)又は塗沫処理	1回	
モミガードC水和剤	M1,12,3		7.5倍(使用量は乾燥種籾1kg当り希釈液30mL)	浸種前	吹き付け処理(種子消毒機使用)又は塗沫処理	1回	
			乾燥種籾重量の0.5%	浸種前	種子粉衣(湿粉衣)	1回	
もみ枯細菌病	タブロック	BM2		200倍	催芽時	24時間種子浸漬	-
				200倍	催芽前	24～48時間種子浸漬	-
	テクリートC70アブル	M1,3		7.5倍、使用量は乾燥種籾1kg当り希釈液30mL	浸種前	種子吹き付け処理(種子消毒機使用)又は種子塗沫処理	1回
				20倍	浸種前	10分間種子浸漬	1回
	モミガードC・DF	M1,12,3		7.5倍(使用量は乾燥種籾1kg当り希釈液30mL)	浸種前	吹き付け処理(種子消毒機使用)又は塗沫処理	1回
	モミガードC水和剤	M1,12,3		乾燥種籾重量の0.5%	浸種前	種子粉衣(湿粉衣)	1回
7.5倍(使用量は乾燥種籾1kg当り希釈液30mL)				浸種前	吹き付け処理(種子消毒機使用)又は塗沫処理	1回	
褐条病	タブロック	BM2		200倍	催芽時	24時間種子浸漬	-
				200倍	催芽前	24～48時間種子浸漬	-
	テクリートC70アブル	M1,3		20倍	浸種前	10分間種子浸漬	1回
				7.5倍、使用量は乾燥種籾1kg当り希釈液30mL	浸種前	種子吹き付け処理(種子消毒機使用)又は種子塗沫処理	1回
	モミガードC・DF	M1,12,3		7.5倍(使用量は乾燥種籾1kg当り希釈液30mL)	浸種前	吹き付け処理(種子消毒機使用)又は塗沫処理	1回
	モミガードC水和剤	M1,12,3		7.5倍(使用量は乾燥種籾1kg当り希釈液30mL)	浸種前	吹き付け処理(種子消毒機使用)又は塗沫処理	1回
乾燥種籾重量の0.5%				浸種前	種子粉衣(湿粉衣)	1回	

病害虫名	薬剤名	RAC	毒劇	使用濃度	使用時期	使用方法	使用回数
苗立枯細菌病	タフロック	BM2		200倍	催芽前	24～48時間種子浸漬	-
				200倍	催芽時	24時間種子浸漬	-
	テカリート C707Aブル	M1,3		7.5倍、使用量は乾燥種籾1kg当り希釈液30mL	浸種前	種子吹き付け処理(種子消毒機使用)又は種子塗沫処理	1回
				20倍	浸種前	10分間種子浸漬	1回
	モミガード C・DF	M1,12,3		7.5倍(使用量は乾燥種籾1kg当り希釈液30mL)	浸種前	吹き付け処理(種子消毒機使用)又は塗沫処理	1回
	モミガード C水和剤	M1,12,3		7.5倍(使用量は乾燥種籾1kg当り希釈液30mL)	浸種前	吹き付け処理(種子消毒機使用)又は塗沫処理	1回
乾燥種籾重量の0.5%				浸種前	種子粉衣(湿粉衣)	1回	
紋枯病	エハールシート FS	7		乾燥種もみ1kg当り原液10mL(原液44mL/10aまで)	は種前(浸種後)	コーティング 中又はコーティング 後の種もみに塗沫処理	1回
				乾燥種もみ1kg当り原液10mL(原液44mL/10aまで)	は種前(浸種前)	塗沫処理(種子被覆剤を加用)	1回
イネシカレクチュウ	スチオン乳剤	1B		1000倍	収穫21日前まで	散布	2回以内
	パダノSG水溶剤	14	劇	1500～3000倍	浸種前	24時間種もみ浸漬	1回
イネトモイムシ	エハールシート FS	28		乾燥種もみ1kg当り原液11mL(原液55mL/10aまで)	は種前(浸種後)	コーティング 中又はコーティング 後の種もみに塗沫処理	1回
				乾燥種もみ1kg当り原液11mL(原液55mL/10aまで)	は種前(浸種前)	塗沫処理(種子被覆剤を加用)	1回
イネミスゾウムシ	エハールシート FS	28		乾燥種もみ1kg当り原液11mL(原液55mL/10aまで)	は種前(浸種後)	コーティング 中又はコーティング 後の種もみに塗沫処理	1回
				乾燥種もみ1kg当り原液11mL(原液55mL/10aまで)	は種前(浸種前)	塗沫処理(種子被覆剤を加用)	1回
ニカメイチュウ	エハールシート FS	28		乾燥種もみ1kg当り原液11mL(原液55mL/10aまで)	は種前(浸種前)	塗沫処理(種子被覆剤を加用)	1回
				乾燥種もみ1kg当り原液11mL(原液55mL/10aまで)	は種前(浸種後)	コーティング 中又はコーティング 後の種もみに塗沫処理	1回

## 水稻種子消毒の手順と育苗管理

### 種子選定

- ・採種圃産種子を使用する。
- ・傷粃や脱ぶ粃が混入していないものを使用する。

### 比重選

- ・重症感染粃の除去に有効。
- ・水と硫安の量はおよそ次のとおりであるが、必ず比重計で比重を調整する。

	比重	水	硫安
うるち	1.13	10 ℓ	2.64kg
もち	1.08	10 ℓ	1.50kg

### 消毒

#### 薬剤処理

##### 【湿粉衣処理】

- ・適度の湿り気を与えた粃（種子重の約3%の水分量）に所定量の薬剤を少しずつ加え粉衣する。
- ・胴回転式ミキサー利用の場合は、粉衣後に左右それぞれ3分間計6分間程度回転する。

##### 【浸漬処理】

- ・液温は**10℃以上**とする。
- ・浸漬薬液の量は種子容量と等量（粃18ℓ＝10kg、薬液18ℓ）くらいで消毒を行う。なお、同一薬液で何回も消毒を繰り返す場合は、最初の容量比を粃1：薬液1.2の割合にすれば浸漬ごとに薬液を追加しなくても8回まで使用できる。
- ・浸漬中に2～3回袋を上下、または攪拌する。

##### 【吹き付け処理】

- ・専用の種子消毒器を用いて、乾燥種子1kg当たり30mlの希釈液を種粃に吹き付ける。

##### 【塗沫処理】

- ・適当な容器内で種粃を攪拌しながら、希釈液を滴下し、種粃に均一に付着させる。

#### 温湯処理

- ・温湯処理専用の機械を使用する。
- ・処理条件として、**60℃10分**または**58℃15分**が妥当である。
- ・対象病害はいもち病、ばか苗病、苗立枯細菌病である。
- ・褐条病には効果が不十分であるが、温湯処理に加え、催芽時に食酢200倍液浸漬処理することで防除効果が得られる。
- ・温湯処理は乾燥粃で行い、**処理温度と時間を厳守**する。濡れた種粃で行うと発芽不良の原因となり、温度・時間が不適切だと発芽不良を起こしたり消毒効果が十分に得られない。特に温度が高い場合や消毒時間が長い場合には発芽率が低下するので注意する。
- ・処理後は速やかに水で冷却し、直ぐに浸種を行う。
- ・防除効果が高い新技術(事前乾燥+65℃10分)には専用設備使用が望ましい。

### 風乾

- ・十分風乾し、粃に薬剤を固着させる。

#### 【湿粉衣粃、塗沫粃】

- ・サラン袋詰めの場合は風通しのよい日陰に2～4日間おく。
- ・シートの上に薄く広げる場合は日陰に3～6時間おく。

#### 【浸漬粃】

- ・シートの上に薄く広げ、日陰に2日間おく。
- ・袋詰めによる風乾はしない。

## 浸種

- ・防除効果の低下を防ぐため、停滞水中で行い、浸種開始から3日間は換水しない。
- ・病原菌の感染防止のため、河川、湖沼、ため池等の水は使わない。
- ・病原菌の増殖・感染防止のため、**20℃以上**で浸種しない。

温度	浸種日数
<b>10℃</b>	10日間
<b>15℃</b>	7日間

## 催芽

- ・**30℃**で1～2日間行い、催芽揃いのよい状態にする。
  - ・病原菌の増殖を防ぐため、**30℃**を超えないようにする。
  - ・特にテクリードCフロアブル、モミガードC水和剤・DFを使用したときは、初期生育が遅延することがあるので、十分にはとむね状態にする。
- ※モミガードC水和剤、モミガードC・DFで、循環式の浸種水槽・催芽器を使用する場合は、循環水に空気が混じると泡が発生するので、給水口を水面下に入れる。また、泡は汚れた水でも発生するので、催芽にあたって、水を1回ごとに交換する。

## はとむね催芽器使用上の留意点

- ・はとむね催芽器を使用すると、細菌病が増加しやすいのでなるべく使用しない。
- ・使用する場合は次の手順で行うとよい。

消毒 糶  
↓  
停滞水（水温**10℃**で4日間）で浸種  
↓  
水（水温**15℃**）を循環させて2日間浸種  
↓  
水温を高めて（水温**30℃**）循環させ、1日間  
催芽  
↓  
は種

## その他の注意事項

- ・消毒後の糶は有害であるから食用や飼料には用いない。
- ・使用済みの薬液や浸種液は河川や池等に流さず適正に処理する。

## は種

- ・床土のpHは4.5～5.1程度とする。pHが高いともみ枯細菌病やムレ苗が、低いと苗立枯細菌病が発生しやすい（くんたんはpHが高いため、床土に混ぜる場合はpHが上がりすぎないように注意）。
- ・苗立枯病防除のため、薬剤の混和・灌注を行う（苗立枯病の種類によって薬剤が異なる）。
- ・育苗資材の洗浄・消毒。
- ・厚播き、多肥を避ける。

## 出芽

- ・病原菌の増殖・蔓延防止のため、**30℃**を超えないように管理する。
- ・出芽を揃える。

## 育苗

- ・温度：夜間**5℃**以下、昼間**25℃**以上にならないように管理する。温度が高いと細菌病蔓延のリスクが爆発的に高まる。
- ・水管理：過灌水、乾燥を避ける（天気の良い日の早朝に行い、灌水量は必要最小限とする）。
- ・病原菌感染防止のため、池や川の水は使用せず水道水を使う。
- ・防除：苗立枯病の発生をみたら薬剤を灌注する。細菌病には発病後の対策はない。

## 種子消毒剤の適用病害虫一覧（◎防除指針に採用、○登録のあるもの、×登録のないもの）

薬 剤 名	処 理 法	ば か 苗 病	い も ち 病	ご ま 葉 枯 病	も み 枯 細 菌 病	褐 条 病	苗 立 枯 細 菌 病	苗 立 枯 病				イ ネ シ ン ガ レ セ ン チ ユ ウ	
								リ ゾ ー プ ス 菌	フ ザ リ ウ ム 菌	ト リ コ デ ル マ 菌	ピ シ ウ ム 菌		
ベンレートT水和剤 20	粉 衣	◎	◎	◎	○	○	×		○	○	○	○	○
	浸 漬	◎	◎	◎	×	○	×		○	○	○	○	○
	吹き付け	◎	◎	◎	○	×	×		×	×	×	×	○
ホーマイ水和剤	粉 衣	◎	◎	◎	×	×	×	○	—	—	—	—	○
	浸 漬	◎	◎	◎	×	×	×	○	—	—	—	—	×
スターナ水和剤	粉 衣	×	×	×	○	○	○	×	—	—	—	—	×
	浸 漬	×	×	×	○	○	○	×	—	—	—	—	×
テクリードCフロアブル	浸 漬	◎	◎	◎	◎	◎	◎		○	×	○	×	×
	吹き付け	◎	◎	◎	◎	◎	◎		○	×	○	×	×
モミガードC水和剤	粉 衣	◎	◎	◎	◎	◎	◎		○	○	○	×	×
	浸 漬	○	○	○	○	○	○		○	○	○	×	×
	吹き付け	◎	◎	◎	◎	◎	◎		○	○	○	×	×
モミガードC・DF	浸 漬	○	○	○	○	○	○		○	○	○	×	×
	吹き付け	◎	◎	◎	◎	◎	◎		○	○	○	×	×
タフブロック	粉 衣	○	○	×	○	×	○		○	○	○	×	×
	浸 漬	◎	◎	×	◎	◎	◎		○	○	○	×	×
ルーチンシード FS	塗 沫	×	◎	×	○	×	×	×	—	—	—	—	×

吹き付け:塗沫処理を含む。

タフブロックの褐条病は催芽時処理。