

大麦・小麦

麦病害虫防除対策推進事項

- (1) 黒穂病・斑葉病など種子伝染性病害が、栽培地帯・品種によっては増加している。種子消毒の徹底を図る。
- (2) 赤かび病は穀実の品質・収量に及ぼす影響が極めて大きいので、防除対策に重点をおく。
- (3) オオムギ縮萎病の発生地域においては、耐病性品種の導入・小麦への転換等による防除を推進する。
- (4) シロトビムシ類の被害が増加している。早まき・芽出しまきの実施による被害回避を図る。

赤かび病 *Gibberella zeae*

I 防除の狙い 病原菌は種子や稈、あるいは稲の刈株で越冬し、晩春に子のう胞子が空中を飛散して開花後の葯や外穎の気孔などから侵入する。従って感染は開花期から乳熟期が主であるが、菌の孢子形成、飛散は雨により助長されるので、この時期に曇天・降雨が続き、気温が20～27℃ぐらいの比較的高温になると激発する。また、小麦・裸麦では開花最盛期（出穂期の概ね7日後）とその7～10日後、二条大麦では葯殻抽出始め（穂揃い期の10日後）に薬剤散布すると効果が高いので、防除時期を逸しないようにする。なお、本病の被害は収量減、品質低下に加え、本病菌が産生するマイコトキシンの人畜に対する毒性が問題とされているので、防除に努め、病麦を家畜の飼料としない。

II 防除法

1. 耐病性品種を選ぶ。耐病性品種一覧表参照。
2. 種子を塩水選する。この場合の比重は小麦、はだか麦では1.24、大麦では1.13とする。
3. 収穫時に乾燥不良のものは袋の中などで蔓延することがあるので十分乾燥する。
4. 薬剤散布

薬剤防除一覧表参照

さび病類

- (1) *Puccinia hordei*
- (2) *Puccinia striiformis*
- (3) *Puccinia recondita*
- (4) *Puccinia graminis*

I 防除の狙い 小さび病、黄さび病、赤さび病、黒さび病がある。小さび病は発生が比較的恒常的であるが、黄さび病、黒さび病は年により発生に激しい変動がある。耕種の防除のほかには薬剤散布を行うが、特に蔓延の早い黄さび病は手遅れにならないように注意する。

II 防除法

1. 適期に播種する。
2. 肥料は窒素質に偏らず、燐酸や加里を十分に施用する。また元肥はなるべく堆厩肥を施用する。
3. 夏秋の頃さび病の発生したこぼれ麦は伝染源となるので、抜き取るか薬剤散布をする。
4. 薬剤散布

薬剤防除一覧表参照

うどんこ病 *Erysiphe graminis*

I 防除の狙い 暖冬の年や、日陰で風通しの悪いところに発生が多く、特にでき過ぎたり、生育が遅れた場合に発生しやすい。

II 防除法

1. 適期に播種する。
2. 厚まきにならないようにする。
3. 病麦わらは伝染源となるので、畑の近くに放置せず、堆肥等に利用するか処分する。
4. 追肥の時期、量を適正にする。
5. 薬剤散布

薬剤防除一覧表参照

黒穂病

- (1) *Ustilago nuda*
- (2) *Ustilago hordei*
- (3) *Ustilago tritici*
- (4) *Tilletia caries*
- (5) *Tilletia foetida*
- (6) *Urocystis tritici*

I 防除の狙い 大（はだか）麦には裸黒穂病と堅黒穂病が、小麦には裸黒穂病、なまぐさ黒穂病、から黒穂病がある。いずれも種子により伝染するので、消毒した無病種子をまくことが最も効果的である。

II 防除法

1. 病穂（から黒穂病では病株）は早目に抜き取り、処分する。
2. 種子消毒法
麦類種子消毒の項参照。

斑葉病 *Pyrenophora graminea*

- I 防除の狙い 大麦だけに発生する。発芽直後の幼苗期に感染し、春になって麦が盛んに伸長する頃から葉に発病し、出穂後に多くは黒変枯死する。種子伝染性の病害であり、種子消毒によりほぼ完全に予防できる。
- II 防除法
1. 遅まきに発病しやすいので、適期に播種する。
 2. 覆土が厚いほど発病しやすいので深まきを避ける。
 3. 無病種子を使用する。
 4. 病株は見つけ次第抜き取る。
 5. 種子消毒法 麦類種子消毒の項参照。

萎縮病類

- I 防除の狙い 小麦、大（はだか）麦に発生する麦類萎縮病と、小麦だけのコムギ縞萎縮病及び大（はだか）麦だけのオオムギ縞萎縮病の3種がある。これらは単独に発生することもあるが、多くは混発する。発芽後1ヶ月ぐらいの間に根から感染し、早春に発病する。土壌伝染病で、一度発生すると休作しても少なくとも4～5年間は病原ウイルスはなくなる。土壌伝染病で、一度発生すると有効な防除法がないので耐病性品種を栽培するか、輪作する。
- II 防除法
1. 耐病性品種を栽培する。品種耐病性一覧表参照。
 2. 肥培管理をよくして生育を盛んにする。
 3. 少なくとも2年以上他の作物を栽培する。

網斑病 *Pyrenophora teres*

- I 防除の狙い 大麦のみに発生する。種子伝染及び罹病残渣で伝染し、ほ場で生育中に二次伝染を行い、特に出穂期以降に急激に蔓延する。主に葉と葉鞘に発生し、まれに茎にも発生する。微細な斑点から始まり、次第に網の目模様の暗褐色の病斑となり、周縁部は黄化し、発生が激しい場合には被害粒となることもある。
- 罹病種子または罹病残渣が残ったほ場に健全種子を播種すると、幼苗の葉鞘は褐変する。罹病した幼苗や罹病残渣上で形成された本菌の分生子が、飛散して二次感染が起こる。この分生子の形成は15～25℃で起こり、分生子の飛散距離は約7mである。病斑は下葉から上位葉、子実へと広がる。感染適温は10～15℃であるため、播種時期が遅れると発生は多くなる。また、窒素及びリン酸の多施用は発病を助長する。
- II 防除法
1. 耕種的防除
 - (1) 無病種子を用いる。
 - (2) 播種時期が遅れないようにする。
 - (3) 二次伝染するため見つけ次第発病株を抜き取り、処分する。
 - (4) 罹病残渣は、圃場外へ持ち出し、処分する。
 2. 薬剤散布
種子消毒及び生育期防除を徹底する。生育期防除は出穂期～穂揃い期に防除を行う。
麦類種子消毒の項及び薬剤防除一覧表参照。

シロトビムシ類

- I 防除の狙い 地温が低下する11月頃より地表近くに移動して幼芽、新根を食害し、麦が伸長・硬化すると食害しなくなる。発生は低温で、多湿の場合に多いので、12月以降の遅播き麦で被害が多くなる。また、被害は小麦に多く、大麦ではほとんどない。
- II 防除法
1. 耕種的防除法
 - (1) 早播きをする。
 - (2) 遅播きする場合は芽出し播き、芽出し乾燥播きをする。
 - (3) 例年被害が発生する圃場では大麦を栽培する。
 2. 薬剤散布 **薬剤防除一覧表参照**

アブラムシ類

- I 防除の狙い 3月末から増加しはじめ、4～5月が晴天寡雨に経過すると発生が多くなる。葉上の増殖期と出穂期の動向に注意する。
- II 防除法
1. 薬剤散布 **薬剤防除一覧表参照**

ヒメトビウンカ

I 防除の狙い 麦での本虫による直接の被害はないが、第1世代増殖の好適な作物であり、ここで増殖したヒメトビウンカが周辺の水田への飛来源になる。イネ縞葉枯病を媒介する危険がある。大麦より小麦での増殖が多い。

II 防 除 法

1. 薬剤散布 **薬剤防除一覧表参照**

麦 類 共 通 事 項

A 麦類種子消毒

1. 冷水温湯浸法
冷水に浸し（10℃・6時間、18℃・3時間、23℃・2.5時間）、50℃前後の湯に1～2分浸漬して温め、小麦は54℃、大（はだか）麦は53℃の湯に正確に5分浸漬してから直ちに冷やす。
2. 風呂湯浸法
種子を浸漬してから湯の温度が46℃になるよう調節し、10時間後大体25℃～26℃ぐらいになるように「ふた」で加減する。
3. 薬剤消毒

薬 剤 名	有効成分 %	適用 作物名	適用病害名	使 用 方 法	農薬使用基準による	
					使用 時期	使用 回数
ベンレートT水和剤20	20	麦類	裸黒穂病 なまぐさ黒穂病 斑葉病	20倍:10～20分間浸漬 200倍:6～24時間浸漬 乾燥種子重量の0.5%粉衣	播種前	1回
ベンレートTコート	20			乾燥種子重量の0.5%粉衣		
ホーマイ水和剤	30 50	麦類	なまぐさ黒穂病 斑葉病	200倍:6～24時間浸漬 種子重量の0.5～1.0%粉衣	播種前	1
キノンドー水和剤40	40	小麦		10倍:20～60分間浸漬 100倍:6～12時間浸漬 乾燥種子重量の0.5%粉衣	播種前	1
トリフミン水和剤	30	麦類	なまぐさ黒穂病 裸黒穂病 斑葉病 網斑病	種子重量の0.5%粉衣	播種前	1
ペフラン液剤25	25	麦類	なまぐさ黒穂病	1000～2000倍:10～30分間浸漬	播種前	1
		大麦	斑葉病	250～500倍:10～30分間浸漬	播種前	1
キヒゲンR-2フロアブル	40	小麦	なまぐさ黒穂病	乾燥種子1kg当たり原液 20ml塗沫処理	播種前	1
		大麦	斑葉病 網斑病			

B 麦類病害に対する品種耐病性一覧表

病 名	強	やや強	中	やや弱	弱
さび病類		チクゴイズミ ミナミノカオリ	御 島 裸	シロガネコムギ	
うどんこ病	はるか二条	御 島 裸 ミナミノカオリ	長 崎 御 島	シロガネコムギ チクゴイズミ 長崎W2号	
赤かび病		御 島 裸 長 崎 御 島	チクゴイズミ シロガネコムギ はるか二条	ミナミノカオリ 長崎W2号	

C 麦類萎縮病に対する品種耐病性一覧表

病 名	種 別	強	やや強	やや弱	弱
ムギ類萎縮病	小 麦	チクゴイズミ シロガネコムギ			
	はだか麦	御 島 裸			
コムギ縞萎縮病	小 麦	シロガネコムギ チクゴイズミ		ミナミノカオリ 長崎W2号	
オオムギ縞萎縮病	二条大麦	はるか二条			
	はだか麦	長 崎 御 島	御 島 裸		