

★ 麦類 赤かび病 情報

麦類の赤かび病菌は人畜に嘔吐、腹痛、下痢等の中毒症状を起こすカビ毒(ニバレノール、デオキシニバレノール)を産生するため、麦類の出荷に際して、赤かび病被害粒の混入に対する出荷基準が厳しくなっています。被害粒が0.05%(10,000粒に5粒)以上混入すると、その麦は販売することができません。そのため麦類の栽培では、赤かび病の発生を抑えるために、予防防除を行うことが重要です。



写真1 赤かび病(矢印、小麦)

1 赤かび病の防除適期

麦類の赤かび病(写真1)は、イネ科植物の残渣等に形成された子のう殻(写真2 a、b)から春に空気中へ飛散した子のう胞子(写真2 c)が花器へ付着、発芽して感染、発病します。従って、防除適期(1回目)は、小麦、六条大麦では、開花始めから開花期(出穂7~10日後)とされています(表1、写真3 a、b)。一方、二条大麦は閉花性で赤かび病菌の主な感染部位である葯が抽出しないため、防除適期(1回目)は開花期ではなく、葯殻(受粉を終えた葯の殻)が押し出されてくる時期(穂揃い期の10日後頃)とされています(表1、写真3 c)。次に、各麦類とも、1回目の防除の7~10日後が、2回目の防除適期とされています。子のう胞子の飛散が盛んになるのは、日最高気温が15℃以上、日最低気温が10℃以上で、湿度80%以上か降雨直後とされており(発生予察事業調査実施基準、農林水産省植物防疫課)、それが上記の開花(葯殻の抽出)時期と重なると赤かび病の感染のリスクが高くなります(図1)。

さらに収穫期までに降雨が続き、赤かび病発生の兆候が見られる場合は、直ちに追加防除を実施します。

表1 麦類赤かび病の防除適期(1回目)

	最初の防除を行う生育時期
小麦	開花を始めた時期から開花期(1穂につき数花開花をしているものが、全穂数の40~50%に達した日)までの間
二条大麦	穂揃い期(全茎の80~90%が出穂した日)の10日後頃
六条大麦	開花を始めた時期から開花期までの間

「麦類のかび毒汚染低減のための生産工程管理マニュアル(農林水産省、H20)」より引用



写真2 麦類赤かび病菌

- a: イネ科植物の残渣上に形成された子のう殻(矢印)
- b: 子のう殻が破れ、噴出した子のう胞子(矢印)
- c: 胞子採取器内のスライドガラス上に採取された子のう胞子

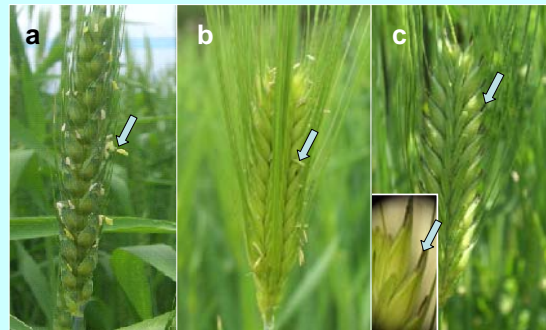


写真3 麦類の開花状況

- a: 小麦「農林61号」の開花(矢印)
- b: 六条大麦「ミノリムギ」の開花(矢印)
- c: 二条大麦「アサカゴールド」の葯殻の抽出(矢印、左下:拡大写真)

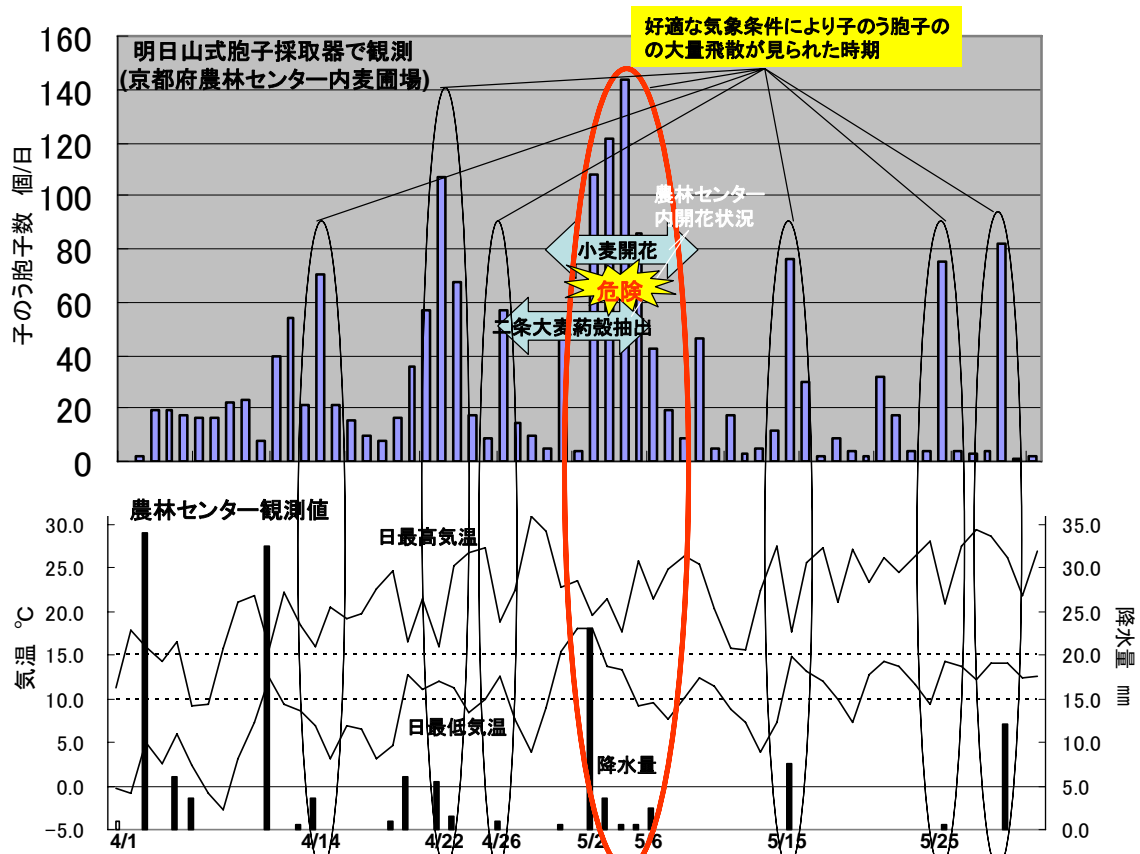


図1 麦類赤かび病菌子のう胞子の飛散数と気象条件(平成24年春)

2 麦類の生育予測

向こう1か月の気象予報では、気温は平年並または低い、降水量は平年並または多いと予想されています(大阪管区气象台、4月5日発表)が、現在、試験運用中の農林水産省の麦類の発育予測システム(非公開)では、4月4日現在、11月20日は種の「農林61号」、「ニシノカオリ」の出穂期、開花期は、いずれも2～3日早まる見込みと予測されています。

3 防除上の注意事項

- (1) 出穂期、開花期は品種、は種時期、ほ場の場所、栽培条件等で異なるため、出穂や開花状況をよく観察した上で防除適期を判断して下さい。
- (2) 六条大麦は赤かび病に対する抵抗性が弱いので特に注意が必要です。
- (3) ほ場の水はけが悪いと生育・出穂が不揃いとなり防除効果が低下しやすいので、排水対策はしっかりと実施しましょう。