

## 麦類の赤かび病の適期防除について

### 1. 赤かび病の概要

麦類が感染する病気のひとつで、農産物検査規格では赤かび病粒の混入率の許容値は **0.0%**と定められています（2,000粒に赤かび病粒が1粒でも混入すると等級低下につながります）。また、デオキシニバレノール（DON）というかび毒は人体に悪影響があり、その濃度が **1.0ppm**を超えると出荷停止につながります。



写真：赤かび病に感染した小麦（左）および大麦（右）  
写真は県農業研究所病虫研究室より提供

### 2. 感染しやすい条件

赤かび病胞子は、①日最低気温 10℃以上、②日最高気温 15℃以上、③降雨日またはその翌日、以上の3条件が揃った時に飛散量が多くなります。ここ数年は赤かび病胞子の飛散好適日数が増加傾向にあり、赤かび病の発生も増加する傾向が見られます（表1）。

表1：赤かび病胞子飛散好適日数と発病穂率および発生地点率の関係

年産	飛散好適日数 <sup>1)</sup>			発病穂率 <sup>2)</sup> (%)	発生地点率 <sup>2)</sup> (%)
	4月	5月	合計		
2024 (R6)	10	16	26	2.1	82
2023 (R5)	7	16	23	0.2	36
2022 (R4)	9	13	22	1.4	82
2021 (R3)	7	20	27	2.4	64
2020 (R2)	1	15	16	0.3	36
2019 (R1)	6	5	11	0.0	0

1)赤かび病胞子の3つの飛散好適条件を全て満たした日数を合計、  
気象データは古河アメダスに基づく

2)県病害虫防除部が県内11ほ場にて調査した結果に基づく

### 3. 感染拡大のステップ

感染拡大は、以下の2ステップに分けることができます。

ステップ1：赤かび病菌の侵入（発病穂率が高まる）

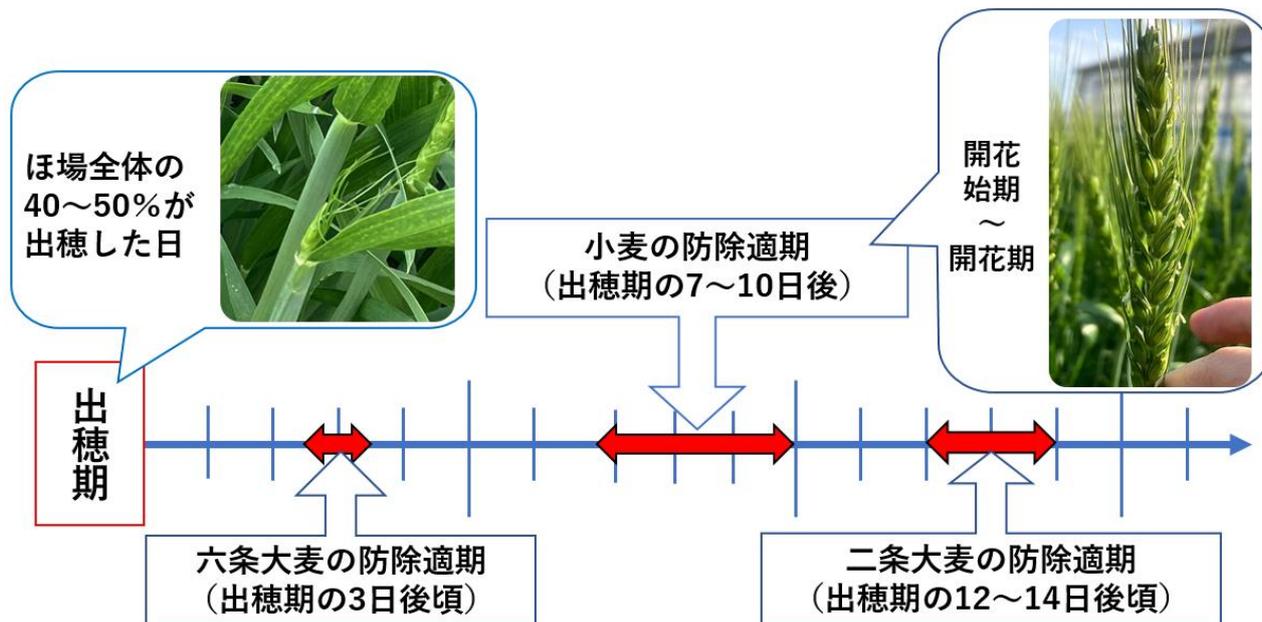
ステップ2：侵入した菌による感染拡大（発病穂率に加えてDON濃度が高まる）

感染初期のステップ1では赤かび病菌の侵入を抑える効果（予防効果）、その後のステップ2ではDON濃度を下げる効果（治療効果）のある農薬が有効です。

#### 4. 防除時期および赤かび病に登録のある農薬

##### (1) 1回目の防除時期

防除時期は麦種に応じて異なりますので注意しましょう。使用する農薬は予防効果の高い農薬が有効です。それぞれの麦種の主な品種は、小麦：「さとのそら」「ゆめかおり」「きぬの波」、六条大麦：「カシマムギ」「カシマゴール」、二条大麦：「ミカモゴールデン」となります。



図：麦種ごとの1回目の防除適期（県農業研究所病虫研究室より提供）

##### (2) 2回目の防除時期

1回目防除の7~10日後に行います。使用する農薬は治療効果の高い農薬が有効です。また、抵抗性の発達を抑えるため、1回目とはFRACコードの異なる農薬を使用しましょう。

##### (3) 赤かび病に登録のある農薬

表2：小麦および大麦の赤かび病に登録のある農薬の一例

農薬名	FRACコード	予防効果 <sup>1)</sup>	治療効果 <sup>1)</sup>	ドローン散布登録	備考
トップジンMゾル	1(B1)	○	○	あり	耐性菌の報告があるため、効果が低いと感じたら使用を控える
ミラビスフロアブル	7(C2)	◎	△	あり	治療効果は低いため、使用する際は1回目の防除で使用する
シルバキュアフロアブル	3(G1)	◎	◎	あり	予防効果・治療効果がともに高いため、使用推奨
ワークアップフロアブル		◎	◎	あり	
チルト乳剤25		△~○	△~○	あり	事例によって効果にばらつきがある
ストロビーフロアブル	11(C3)	△	△	なし	使用時は2回防除を前提とする

##### 1)記載内容は小麦での知見に基づく

農薬を使用する際は、必ず使用前にラベルを見て、対象作物、希釈倍数や散布液量、使用時期、使用回数等を確認しましょう（令和7年4月1日登録確認）。農薬散布時には風向、風速、散布位置やノズルの向き等に注意し、周辺作物に農薬が飛散（ドリフト）しないように注意しましょう。