

赤かび病の感染拡大を抑えるための収穫前の注意点について

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 1 粒でも混入すると等級低下につながります）。また、赤かび病菌が作るデオキシニバレノール（以下、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。

発病すると穂が褐変し、えいの合わせ目から桃色やオレンジ色のかびが確認できます（写真 1）。また、感染した粒は白色から桃色の潰れたような粒となります（写真 2）。

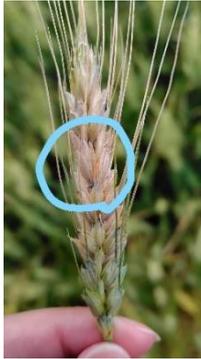


写真 1: 赤かび病に感染した小麦



写真 2: 小麦における正常粒（左）と赤かび病感染粒（右）

2. 今年の気象条件

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。今年、4 月下旬から 5 月中旬にかけて降雨が続いたため、赤かび病の胞子が飛散しやすく、感染しやすい気象条件であると考えられます。

表 1: 赤かび病の胞子飛散好適日の状況（古河アメダスの記録値に基づく）

4月									
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
		●	●	●	●		●	●	●

5月																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●				●	●	●	●			●	●	●

●が付いている日付が赤かび病胞子飛散好適条件を満たした日

3. 収穫前の注意点について

(1)刈り分けの実施

倒伏したほ場はそうでないほ場と比較して、DON 含有濃度が高まる傾向が見られます。また、倒伏期間が長くなるほど、DON 含有濃度が高まる傾向が見られます。早期に倒伏したほ場は、刈り分けたり別に乾燥したりするなど、健全な麦と混ざらないよう注意しましょう。

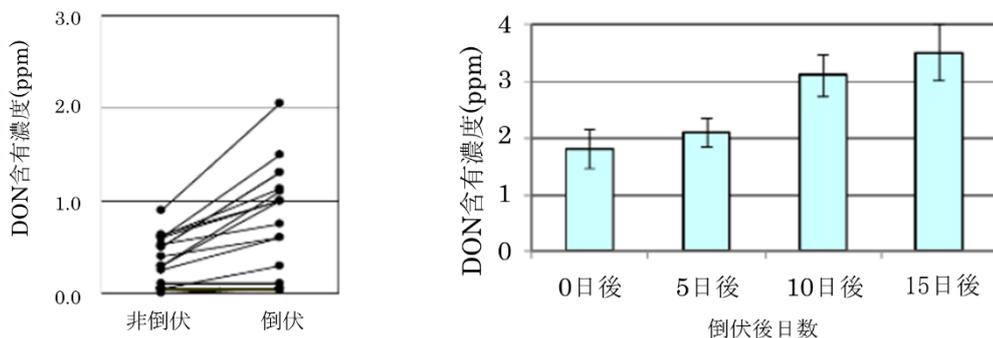


図 1: 小麦における倒伏の有無（左）および倒伏後経過日数（右）と DON 含有濃度の関係

(2)適期収穫

麦類の収穫時期は梅雨と重なります。刈り遅れると降雨に当たる可能性が上がり、DON含有濃度が高まる危険性も上がりますので、刈取適期を迎え次第速やかに収穫を行うことを心がけましょう。

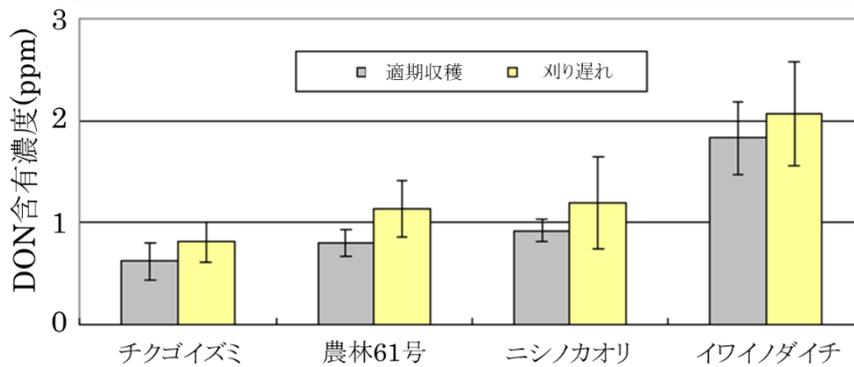


図2：小麦における刈り遅れがDON含有濃度に及ぼす影響
刈り遅れは適期の5日後に収穫

(3)適切な乾燥調製の実施

収穫後、適切な水分まで乾燥する間に赤かび病菌が増殖し、DON含有濃度が高まる場合があります。収穫後は速やかに乾燥させましょう。また、乾燥するまでに一時的に貯留する場合は、通風させ、水分を低下させるよう心がけましょう。

(4)丁寧な調製の実施

赤かび病粒は小さいため、大きなふるい目による粒厚選別で被害粒を除去することが可能です。また、色彩選別機により被害粒を除去することも可能です。被害粒の除去によりDON含有濃度を下げることが可能なので、赤かび病の発生が疑われる場合は丁寧な調製を心がけましょう。

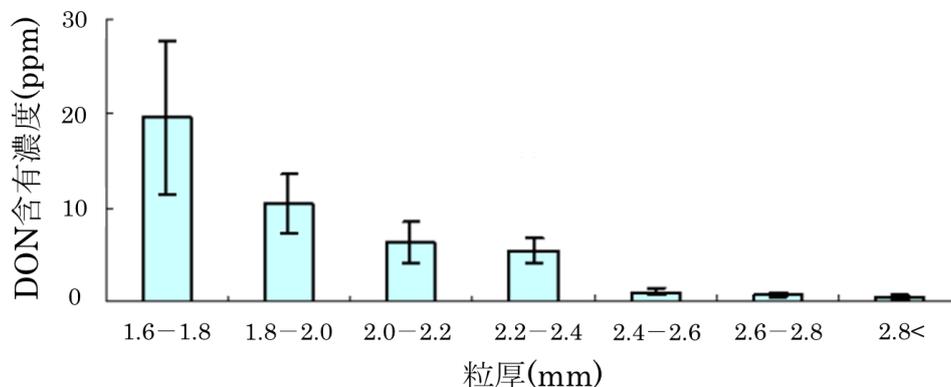


図3：小麦における粒厚とDON含有濃度の関係

	DON含有濃度 (ppm)
原料麦	2.3
色彩選別後 良品	0.96
色彩選別後 不良品	30.7

図4：麦類における色彩選別機によるDON含有濃度の低減効果

図1~4は「指針活用のための技術情報（農林水産省）」から引用および一部改変したものである。

https://www.maff.go.jp/j/syouan/seisaku/risk_analysis/priority/kabidoku/attach/pdf/index-8.pdf