

麦類赤かび病

麦類の赤かび病は、人畜に有害なかび毒 **マイコトキシン** を生成するため、農産物検査において混入していないこと(混入率0.0%)と定められています。そのため、防除を徹底して、良質麦を生産することが重要です。

① 病 徴

主に穂に発生する。出穂期から乳熟期にかけて、穂の一部あるいは全部が褐色になり、穎の合わせ目に【**鮭肉色のかび(分生胞子)**】ができる(写真1)。

病原菌は糸状菌。Fusarium(フザリウム)属菌:Fusarium graminearum など約10種。病気にかかった子実は稔実が悪く、多発した場合減収は60~70%にも及ぶ。

なお二条大麦や六条大麦では、しばしばアントシアンによる赤色粒(表面がつやつと光沢がある)が発生することがある。

赤かび病の場合は、表面が粉状で光沢はなく、その表面を削り顕微鏡で観察すると分生胞子が見える(写真2)。

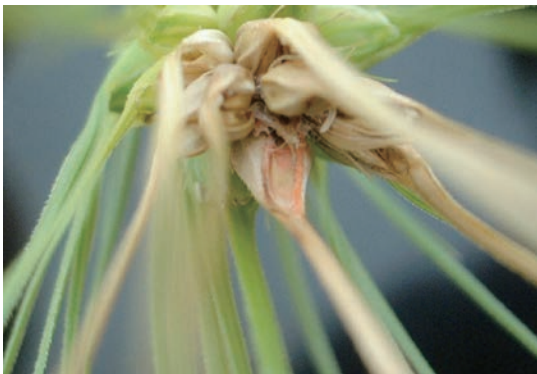


写真1 穂での発病（六条大麦）



写真2 Fusarium（フザリウム）属分生胞子

① 発生生態

菌糸や胞子が麦の被害種子や罹病残さに付着または寄生して越冬し伝染源となる。

春の第一次伝染源は主として子のう胞子であり、子のう胞子の飛散は降雨時、または降雨後の曇天多湿時に多い。**感染適期は開花期~乳熟期である。この時期に雨が多く、気温が比較的高く(20~27℃)経過すると激発する。**穂が発病すると、赤かび病菌は分生子を形成し、二次感染によって被害が拡大する。

マイコトキシンとは

赤かび病菌の代謝産物。家畜や人間に食欲減退、下痢、嘔吐、白血球の減少等の中毒症状を引き起こす。

赤かび病菌のマイコトキシンとして、DON(デオキシニバレノール)、NIV(ニバレノール)などが知られている。

③ 防除対策

- 麦種ごとの防除適期に、薬剤による予防散布を行う（表1）。
（防除適期を逃さないように、麦の生育状況をよく観察する。）
- 農薬の種類では、テブコナゾール、メトコナゾール、チオファネートメチルの防除効果が高く、かび毒低減効果に優れている。
- 農薬の剤型では、チオファネートメチル剤については粉剤よりも水和剤・ゾル剤が、かび毒低減効果に優れている。
- 無人ヘリなどを利用した広域一斉防除は、地域の赤かび病菌密度を低下させるので非常に効果的である。

表1 麦種ごとの防除適期

	防除適期	多発の恐れがある場合 (不稔粒発生・登熟期連続降雨など)
二条大麦	穂そろい期7～10日後 (葯殻抽出期)	1回目散布の7～10日後に 2回目散布を行う
六条大麦	1回目：開花始め 2回目：1回目の10日後	3回目散布を行う
小麦	1回目：開花始め 2回目：1回目の20日後	3回目散布を行う



二条大麦（葯殻抽出期）



六条大麦（開花始め）



小麦（開花始め）

【発行】栃木県農業環境指導センター

〒321-0974 宇都宮市竹林町1030-2 河内庁舎別館3階
Tel 028-626-3086 Fax 028-626-3012
ホームページ <http://www.jppn.ne.jp/tochigi/>