

食品及び飼料からの検出が問題となるかび毒について

かび毒はかびが農作物に付着・増殖して産生する天然毒素で、人や家畜の健康に悪影響を及ぼすためリスク管理の取り組みが国の内外で進んでいます。また、日本の気象条件はかびの生育に適しており、農作物の生産や貯蔵、加工、流通、消費の過程での適切な管理が求められています。

輸入品からのかび毒検出とその対応

かび毒は、アフラトキシン B1 が高頻度に検出されるナッツや穀類、香辛料などを始め、とうもろこしや麦などに高い頻度で検出され、その多くが国外から輸入されていることから、輸入原材料や飼料におけるかび毒検査が重要視されています。日本では、アフラトキシン B1 やデオキシニバレノール、パツリンなどのかび毒について、食品衛生法に基づく規制等が行われています。

かび毒の主な種類と毒性

毒素名	毒素産生菌	公定基準	対象物	毒性および備考
アフラトキシン (B1,B2,G1,G2) アフラトキシン (M1,M2)	Aspergillus 属 (A.flavus, A.parasiticus)	《食品衛生法》 アフラトキシン B1 食品から検出されてはならない。	ナッツ類 米、麦 香辛料 など	・強い毒性を有し、発がん性あり。 ・B1 は天然毒素の中で最も発がん性が強い物質。 ・牛の代謝物(乳)はアフラトキシン M1。
オクラトキシン A	Aspergillus ochraceus Penicillium 属	《Codex 基準》 小麦・大麦・ライ麦 最大基準値 5 μg/kg	穀類 コーヒー豆 ぶどう など	・肝臓及び腎臓への毒性確認。 ・豚の腎障害、人の腎疾患との関連あり。
ゼアラレノン	Fusarium 属	《飼料安全法》 飼料 暫定許容値 1.0ppm	麦 ハトムギ とうもろこし	・汚染飼料より家畜(豚)への生殖毒性(過エストロゲン症)。
デオキシニバレノール	Fusarium 属	《厚生労働省》 小麦: 暫定基準値 1.1 ppm 《飼料安全法》 生後 3 カ月以上の牛用 4.0ppm (飼料) 上記以外の家畜用 1.0ppm (飼料)	麦、米、雑穀 とうもろこし など	・赤かび病菌のフザリウム属真菌が産生するかび毒。 ・吐き気、嘔吐、腹痛、めまい、下痢、頭痛等を引き起こす。
ニバレノール		《国内・海外基準》 設定なし		
フモニシン B1,B2,B3	Fusarium 属	《EU 基準》 未加工とうもろこし 4000 μg/kg (とうもろこし原料品にも基準値あり)	とうもろこし	・自然汚染が多いのはフモニシン B1,B2,B3。 ・とうもろこし加工品が主食の地域で、新生児の神経管への催奇形性あり。 ・動物試験で肝臓や腎臓に発がん性。
パツリン	Penicillium expansum	《食品衛生法》 りんごジュース及び原料用りんご果汁 0.050ppm	りんご	・動物試験では消化管の充血、出血、潰瘍等の症状。

建築物飲料水水質検査業登録 京都府18水第1号 計量証明事業登録 京都第1031号

株式会社ファルコライフサイエンス

〒606-8393 京都市左京区東竹屋町通川端東入東竹屋町63番地2

TEL 075-771-9377 FAX 075-771-7477

e-mail: info@falco-life.co.jp URL: http://www.falco-life.co.jp/



R002