

メラミン

Melamine

メラミンは、メラミン樹脂の原料として使用されている。その他、接着剤、成形材、被覆材などの幅広い工業用途に用いられている。

2007年3月には、米国においてメラミン等に汚染されたペットフードを摂取したイヌ及びネコにおける腎不全症例が大規模に発生し、我が国において愛がん動物用飼料安全法が成立した端緒となった。2008年9月には、中国においては、メラミンが不正に混入された乳幼児用調製粉乳が原因と思われる乳幼児等の腎結石等の被害が報告されている。

また、殺虫剤であるシロマジンが代謝されて生成することが知られている。

1. 毒性について

メラミンは、ほ乳動物では速やかに尿から排泄される。

急性毒性は低く、経口投与によるラットでのLD₅₀は、3,161 mg/kg 体重である。

WHO専門家会合の報告によれば、耐容一日摂取量は0.2 mg/kg 体重/日である。

2. 汚染について

わが国においては、中国産の乳・乳製品や、炭酸アンモニウム及び炭酸水素アンモニウム等の食品添加物を使用した食品・菓子からメラミンが検出されているほか、飼料からの間接的なメラミンの残留として、中国産の乾燥全卵からのメラミンの検出が報告されている。

3. 規制について

【飼料】

国内：メラミンを含む飼料(暫定的措置) 10 ppm(FDAの分析法の定量限界)

【食品】

国内：飼料等から食品中への間接的なメラミンの残留が確認された場合における畜産物等(暫定的措置) 2.5 ppm

海外：米国(FDA)及びEU(一般食品) 2.5 ppm

2010年4月に開催されたコーデックス汚染部会において、食品及び飼料中のメラミンの基準値については、2.5 ppm、乳児用調製粉乳については1 ppmとすることが了承され、同年7月の総会で採択された(ステップ5/8)。

4. 汚染防止対策

中国において家畜用飼料への混入が確認されたため、我が国の飼料関係団体に対して、中国産飼料の輸入及び使用実態の調査、中国産飼料び事前検査並びに混入が認められた場合の使用自粛等を促す通知を发出している。

農林水産省では、飼料の汚染実態調査結果、飼養試験結果のほか、メラミンの基準値に関する国内外の動向を考慮してリスク管理措置を検討することとしている。

参考資料

- ・ 食品安全委員会：メラミン等による健康影響について（2008年10月9日作成、2009年4月30日更新）

<http://www.fsc.go.jp/emerg/melamine1009.pdf>

- ・ 中国産飼料へのメラミン混入に関する対応について（注意喚起）（平成20年10月6日付20消安第7287号農林水産省消費安全局畜水産安全管理課長、生産局畜産部畜産振興課長連名通知）

http://www.famic.go.jp/ffis/feed/tuti/20_7287.html

注 実際には各国等の基準値は ppm 表記と mg/kg 表記が混在しているが、ppm に統一した。