

平成 22 年 3 月 31 日

平成 21 年度飼料中のダイオキシン類実態調査結果

(独) 農林水産消費安全技術センター
肥飼料安全検査部

1 調査内容

(1) 目的

農林水産省が“優先的にリスク管理を行うべき有害化学物質”と定めているダイオキシン類(コプラナーPCBを含む。)について、「食品の安全性に関する有害化学物質のサーベイランス・モニタリング中期計画」(H18~22年度。平成18年4月20日農林水産省公表。)に基づき、飼料中の含有量実態調査(サーベイランス)を実施した。

(2) 調査方法

ア) 調査対象

平成21年度は、魚油10点、魚粉10点及び動物性油脂10点を対象として調査を行った。

イ) 調査項目

飼料原料等のダイオキシン類(PCDDs(ポリ塩素化ジベンゾパラジオキシン)、PCDFs(ポリ塩素化ジベンゾフラン)及びCo-PCBs(コプラナーポリ塩素化ビフェニル))濃度及び毒性当量

(3) 定量方法、分析値の換算方法、定量下限値及び検出下限値

試料の採取方法は、「飼料等検査実施要領」(昭和52年5月10日付け52畜B第793号農林省畜産局長通知)によった。

分析用試料の調製及び保管方法は、「飼料分析基準」(平成20年4月1日付け19消安第14729号農林水産省消費・安全局長通知)第2章の規定によった。

ダイオキシン類各異性体の定量及び毒性当量への換算は、「飼料中のダイオキシン類の定量法暫定ガイドライン」(平成16年11月24日付け16消安第5299号農林水産省消費・安全局衛生管理課長通知)によった。

なお、定量下限及び検出下限は表1のとおりであり、定量値が定量下限未満のダイオキシン類異性体については、毒性当量への換算の際、その寄与を0とした。

個別試料データについては別紙に、異性体別データは別表に掲載した。

表 1 定量下限及び検出下限

ダイオキシン類		異性体数	定量下限 (ng/kg)	検出下限 (ng/kg)
PCDDs	4、5塩素化物	5	0.05	0.02
及び	6、7塩素化物	10	0.1	0.03
PCDFs	8塩素化物	2	0.2	0.06
ノンオルトCo-PCBs		4	0.5	0.2
モノオルトCo-PCBs		8	1	0.3

2 調査結果の概要

魚油 10 検体中のダイオキシン類の毒性当量は、平均値が 8.3 ng-TEQ/kg (最小 0.87 ~ 最大 12) であった。

魚粉 10 検体中のダイオキシン類の毒性当量は、平均値が 0.33 ng-TEQ/kg (最小 0.0006 ~ 最大 0.80) であった。

動物性油脂 10 検体中のダイオキシン類の毒性当量は、平均値が 0.12 ng-TEQ/kg (最小 0.07 ~ 最大 0.20) であった。

いずれの試料においても、平成 12 ~ 20 年度に当センターが実施した同様の実態調査で得たダイオキシン類の含有量の範囲内又はそれ未満であった。また、参考として、EU が定めるダイオキシン類の最大基準値 (表 2) を超えたものはなかった。

表 2 EU におけるダイオキシン類の基準値

	最大含有量 ^注	
	PCDDs+PCDFs	PCDDs+PCDFs+ Co-PCBs
動物性油脂	2.0 ng-TEQ/kg	3.0 ng-TEQ/kg
肉骨粉	0.75 ng-TEQ/kg	1.25 ng-TEQ/kg
魚油	6.0 ng-TEQ/kg	24.0 ng-TEQ/kg
魚粉	1.25 ng-TEQ/kg	4.5 ng-TEQ/kg

注：厳密には、1) 水分含量12%で換算する、
2) TEFは、1997年版を用いる。