

**技術レポート****10 飼料中のトラロメトリンのガスクロマトグラフ質量分析計による定量法の添加回収試験**

屋方 光則\*

**1 目的**

飼料中にトラロメトリンを添加し、本法による回収率及び繰返し精度を調査すること。

**2 試料**

市販の穀類（とうもろこし）及び乾牧草（ライグラス）をそれぞれ 1 mm の網ふるいを通過するまで粉碎し、供試試料とした。

**3 分析実施要領****3.1 分析方法**

飼料分析基準<sup>1)</sup> 6.202 によることとした。

**3.2 分析点数**

各濃度及び各試料についてそれぞれ 3 点併行分析を実施した。

**3.3 分析値の取扱い**

分析値は、トラロメトリンを変換して得られたデルタメトリンとしての含有量を  $\mu\text{g}/\text{kg}$  で表し、有効桁数 4 桁目を四捨五入して有効桁数 3 桁まで記入することとした。

**3.4 分析実施期間**

平成 18 年 9 月 20 日～平成 18 年 10 月 31 日

**4 分析実施試験室**

独立行政法人肥飼料検査所福岡事務所（現 （独）農林水産消費安全技術センター福岡センター）

**5 分析成績**

穀類（とうもろこし）にトラロメトリンとして  $120 \mu\text{g}/\text{kg}$  及び  $1,200 \mu\text{g}/\text{kg}$ （デルタメトリンとして  $71 \mu\text{g}/\text{kg}$  及び  $710 \mu\text{g}/\text{kg}$ ）相当量を添加した試料及び乾牧草（ライグラス）にトラロメトリンとして  $600 \mu\text{g}/\text{kg}$  及び  $6,000 \mu\text{g}/\text{kg}$ （デルタメトリンとして  $456 \mu\text{g}/\text{kg}$  及び  $4,560 \mu\text{g}/\text{kg}$ ）相当量を添加した試料を用いて、本法に従って試験を実施した。

その結果は表 1 のとおりであり、平均回収率は 99.4~115.6%，繰返し精度は相対標準偏差（RSD）として 16%以下であった。

なお、参考のため、分析で使用したガスクロマトグラフ質量分析計の機種等を表 2 に示した。

\* 独立行政法人農林水産消費安全技術センター福岡センター

**Table 1 Recoveries of tralomethrin in feed**

| Spiked level<br>(mg/kg) | Corn               |                     | Ryegrass     |       |
|-------------------------|--------------------|---------------------|--------------|-------|
|                         | Mean <sup>a)</sup> | (RSD) <sup>b)</sup> | Mean         | (RSD) |
| 0.12                    | 115.6 ( 1.1)       |                     |              |       |
| 1.2                     | 99.4 (16 )         |                     |              |       |
| 0.60                    |                    |                     | 101.9 ( 6.1) |       |
| 6.0                     |                    |                     | 113.2 (15 )  |       |

a) Mean recovery ( $n=3$ )

b) Relative standard deviation of repeatability

**Table 2 Instruments used in the recovery test**

| GC-MS                | GC column<br>(i.d.×length, film thickness) |
|----------------------|--|
| Shimadzu GCMS-QP2010 | Agilent HP-5ms<br>(0.25 mm×30 m, 0.25 μm)  |

### 文 献

- 1) 農林水産省畜産局長通知：“飼料分析基準の制定について”，平成7年11月15日，7畜B第1660号(1995).