

饲料中黄曲霉毒素 B₁、呕吐毒素、伏马毒素 B₁ 和玉米赤霉烯酮的测定 高效液相色谱-串联质谱法

Determination of aflatoxin B₁, deoxynivalenol, fumonisins B₁ and zearalenone in feeds—High performance liquid chromatography - tandem mass spectrometry

地方标准信息服务平台

2019 - 12 - 31 发布

2020 - 01 - 31 实施

前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准由山东省畜牧兽医局提出并组织实施。

本标准由山东省畜牧业标准化技术委员会提出并归口。

本标准起草单位：青岛农业大学、德州学院、山东省农业科学院家禽研究所。

本标准主要起草人：朱连勤、陈甫、高晨、朱风华、李福伟、邱慧玲、王倩文、孙京新。

地方标准信息服务平台

饲料中黄曲霉毒素 B₁、呕吐毒素、伏马毒素 B₁ 和玉米赤霉烯酮的测定 高效液相色谱-串联质谱法

警示——由于黄曲霉毒素B₁、呕吐毒素、伏马毒素B₁和玉米赤霉烯酮等霉菌毒素是毒性很强的有毒物质，应小心处理，分析操作过程应在通风橱内或指定区域内进行。分析过程中，操作者应采取相应的防护措施，应穿工作服、戴眼镜、口罩、医用乳胶手套，避免吸入、接触霉菌毒素溶液。分析结束后，凡接触过霉菌毒素的器皿及霉菌毒素溶液应使用浓度为5 %次氯酸钠溶液浸泡过夜后清洗。为了降低接触霉菌毒素的机会，本标准鼓励直接购买并使用霉菌毒素的有证标准储备液。

1 范围

本标准规定了饲料中黄曲霉毒素B₁、呕吐毒素、伏马毒素B₁和玉米赤霉烯酮含量测定的高效液相色谱—串联质谱测定方法。

本标准适用于饲料原料、配合饲料、浓缩饲料、精料补充料、添加剂预混料中黄曲霉毒素B₁、呕吐毒素、伏马毒素B₁和玉米赤霉烯酮含量的测定。

本方法中黄曲霉毒素B₁、呕吐毒素、伏马毒素B₁和玉米赤霉烯酮的检出限为0.005 μg/kg、10 μg/kg、10 μg/kg和0.10 μg/kg。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

GB/T 14699.1 饲料 采样

GB/T 20195 动物饲料 试样的制备

3 原理

试样中的黄曲霉毒素B₁、呕吐毒素、伏马毒素B₁和玉米赤霉烯酮经乙腈溶液提取，再经滤纸和有机滤膜净化，采用高效液相色谱-串联质谱法测定，外标法定量。

4 试剂或材料

除非另有规定，在分析中仅使用确认为分析纯的试剂。

4.1 水：符合 GB/T 6682 中规定的一级用水。

4.2 乙腈：色谱纯。

4.3 甲醇：色谱纯。

4.4 甲酸：色谱纯。

4.5 醋酸铵：优级纯。