



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 42959—2023

## 饲料微生物检验 采样

Microbiological examination of feed—Sampling

2023-08-06 发布

2024-03-01 实施

国家市场监督管理总局 发布  
国家标准化管理委员会

## 前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由全国饲料工业标准化技术委员会(SAC/TC 76)提出并归口。

本文件起草单位：中国农业科学院北京畜牧兽医研究所、全国畜牧总站、深圳海关食品检验检疫技术中心、青岛海关技术中心、河北省兽药饲料工作总站、辽宁省检验检测认证中心。

本文件主要起草人：饶正华、栗胜兰、吕敬章、刘培海、李莹洁、李欣南、雷质文、梁洺源、刘娜、许艳丽。

# 饲料微生物检验 采样

## 1 范围

本文件规定了以微生物检验为目的的采样原则、采样人员、设备和材料、采样方案、采样步骤和采样报告。

本文件适用于以微生物检验为目的的饲料、饲料添加剂、饲料原料的采样。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 14699.1 饲料 采样

## 3 术语和定义

GB/T 14699.1 界定的术语和定义适用于本文件。

## 4 采样原则

4.1 样品的采集遵循代表性的原则，以真实反映样品的总体水平。

4.2 采样宜在洁净区进行，没有洁净条件的尽可能选择少尘、非生产的区域（流水线采样除外）。

4.3 采样遵循无菌操作原则。预先准备好的无菌采样工具（设备）和容器在采样时方可打开。非独立包装样品采样时两人操作，一人负责采样，另一人负责打开盛放样品容器、密封和包装等。

4.4 在采样和样品运输环节，防止因采样工具、环境因素带来外源微生物的交叉污染或造成产品固有微生物菌群的变化。

## 5 采样人员

5.1 采样人员应熟悉无菌操作，了解不改变产品固有微生物菌群的措施，能识别采样过程中可能涉及的危害和危险因素。

5.2 采样人员进入采样区域前，应穿戴工作服、无菌手套、口罩、帽子和鞋套等。

## 6 设备和材料

采样的设备和容器除应符合 GB/T 14699.1 的规定外，还应符合样品物理性状、颗粒大小、采样量以及目标微生物对氧气等的特殊要求。使用前采用合适的方式对设备和容器进行灭菌，并保持密封、干燥的状态。也可使用一次性商品化无菌器具。

## 7 采样方案

采样前应根据检验目的、样品特点、批量、检验方法、微生物特性等确定采样方案。采样方案应包括但不限于采样目的、人员、人数、范围、地址以及样品的份数和采样量等。样品量和样品份数应符合 GB/T 14699.1 中有关样品代表性的规定,每份样品的总采样量应满足微生物指标检验的要求,固体样品和半固体样品不少于 500 g,液体样品不少于 500 mL。

独立包装大于 1 000 mL 的液态样品、大于 1 000 g 的固体样品或半固态样品、散装样品和流水线样品,按如下规定采集样品的份数,有特殊要求的除外:

- 用于质量指标菌和卫生指标菌检验的样品,每个检验指标的样品份数不少于 5 个;
- 用于致病菌检验的样品,每个检验指标的样品份数不少于 8 个。

## 8 采样步骤

### 8.1 样品的采集

#### 8.1.1 包装样品

8.1.1.1 独立包装不大于 1 000 g 的固体样品或半固态样品,或独立包装不大于 1 000 mL 的液态样品,随机抽取相同批次的独立包装。

8.1.1.2 独立包装大于 1 000 mL 的液态样品,应在采样前适当摇动或用 75%酒精棉球(或其他合适的消毒剂)将包装开口处周围擦拭消毒,插入无菌棒或无菌采样钎搅拌液体,使其达到均质,然后采集适量样品,放入同一个无菌采样容器内作为一份样品。检测前不要开封,以防污染。

8.1.1.3 独立包装大于 1 000 g 的固体样品或半固态样品,用 75%酒精棉球(或其他合适的消毒剂)将包装开口处周围擦拭消毒,用无菌采样钎、采样铲或采样勺等从同一包装的不同部位(如表层、中间和底层)分别采集适量样品,放入同一个无菌采样容器内作为一份样品。检测前不要开封,以防污染。

#### 8.1.2 散装样品

应符合 GB/T 14699.1 的规定,按无菌操作采样,采集的样品放入同一个无菌容器内作为一份样品。

#### 8.1.3 流水线样品

对传送过程中的产品进行取样时,应根据其传送速度,在一定的时间间隔内,人工或机械地将采样器插至流动的横截面按无菌操作取样。均匀设置采样点,采集的样品放入同一个无菌容器内作为一份样品,设置的采样点宜代表同批样品的生产过程,采集的样品量应满足微生物检验指标的要求。

### 8.2 样品封装及标识

8.2.1 每个装有样品的容器应盖好和密封。样品容器也可封口后装入结实的信封或亚麻、棉或塑料袋中再密封,确保不破坏封口就无法取出。

8.2.2 装有样品的容器和外包装物要贴好标签并将其封上,以致不破坏封层就不能拿掉标签。还应记录采样信息,其内容至少包括:

- 采样人及其所属单位名称;
- 采样的地点、日期和时间;
- 样品编号;

- 样品名称、等级和规格；
- 拟检测微生物项目；
- 样品的组成成分(如有声明)；
- 样品运输和贮存要求(如有需要)；
- 样品的识别代码、批号、货运代码或有关交付物托运识别信息等。

### 8.3 样品运输与贮存

采集的样品宜尽快送至检测实验室,防止样品中固有的微生物发生变化。在运输、贮存的过程中,温度和相对湿度等条件应符合样品规定的要求,在接近原有贮存温度条件下贮存样品,或采取必要措施防止样品中固有的微生物发生变化,保证样品不被污染,不发生腐败变质,不影响样品的原始特性。采样前未冷冻的样品采样后不应冷冻。

## 9 采样报告

采样后,应由采样人尽快完成采样报告。报告应附上包装或容器标签的复印件或交接货物产品单据的复印件。

采样报告应至少包含以下信息:

- 实验室样品所要求的信息(见 8.2.2)；
- 受采企业的名称和地址；
- 制造商、进口商、分装商和(或)经销商的名称；
- 批次量(质量或体积)。

可能的情况下,还宜包括以下内容:

- 采样目的；
  - 采集并交给实验室分析的实验室样品数量；
  - 采样过程中可能出现的任何偏差的详细说明；
  - 其他相关事宜。
-