



中华人民共和国国家标准

GB/T 20191—2025

代替 GB/T 20191—2006

饲料中嗜酸乳杆菌的微生物学检验

Microbiological examination of *Lactobacillus acidophilus* in feeds

2025-12-31 发布

2026-07-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

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。

本文件代替 GB/T 20191—2006《饲料中嗜酸乳杆菌的微生物学检验》，与 GB/T 20191—2006 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了适用范围(见第 1 章,2006 年版的第 1 章)；
- b) 更改了试样制备方法(见 7.1,2006 年版的 6.2.1)；
- c) 更改了嗜酸乳杆菌的培养条件及培养时间(见 7.3,2006 年版的 6.2.6)；
- d) 更改了试验数据处理方法(见第 8 章,2006 年版的第 8 章)；
- e) 更改了嗜酸乳杆菌培养基种类及制备方法(见 A.1,2006 年版的 A.1)；
- f) 增加了嗜酸乳杆菌分子生物学鉴定方法(见 B.2)。

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：湖北景瑞天恒生物科技有限公司、中国农业科学院北京畜牧兽医研究所、湖北凯能生物科技有限公司、北京市农林科学院、湖北省兽药监察所、国家食品安全风险评估中心、北京大北农科技集团股份有限公司、北京新科开源基因科技有限公司。

本文件主要起草人：陈晓峰、饶正华、徐朋朋、张董燕、文静静、韩小敏、刘雪连、王建华、王峻、林燕、刘滢、别君艳、梁洛源、刘娜。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 2006 年首次发布为 GB/T 20191—2006；
- 本次为第一次修订。

饲料中嗜酸乳杆菌的微生物学检验

1 范围

本文件描述了饲料中嗜酸乳杆菌(*Lactobacillus acidophilus*)的微生物学检验方法。
本文件适用于含有嗜酸乳杆菌的饲料中嗜酸乳杆菌活菌总数的计数及鉴定。

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 6682 分析实验室用水规格和试验方法
- GB/T 30989—2014 高通量基因测序技术规程
- GB/T 40664—2021 用于高通量测序的核酸类样本质量控制通用要求
- GB/T 42959 饲料微生物检验 采样

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 试剂和培养基

除非另有规定,仅使用分析纯试剂。

- 4.1 水:GB/T 6682,三级。
- 4.2 MRS 琼脂培养基:按附录 A 中 A.1 配制。
- 4.3 乳杆菌糖发酵管:按 A.2 配制。
- 4.4 七叶苷培养基:按 A.3 配制。
- 4.5 革兰氏染色液:按 A.4 配制。
- 4.6 生理盐水:按 A.5 配制。

5 设备和材料

- 5.1 培养箱:36℃±1℃。
- 5.2 天平:感量 0.1 g 和 0.01 g。
- 5.3 恒温振荡器。
- 5.4 旋涡混合器。
- 5.5 无菌培养皿:直径 90 mm。
- 5.6 厌氧培养装置:厌氧培养箱、厌氧罐、厌氧袋或能提供同等厌氧效果的装置。
- 5.7 无菌吸管:容量为 0.1 mL、1 mL 或相当规格的移液器以及配套的无菌吸头。