



中华人民共和国国家标准

GB/T 26628.1—2011

粮油检验 储粮真菌标准图谱 第 1 部分：曲霉属

Inspection of grain and oils—Standard atlas of stored grain fungi—
Part 1: *Aspergillus*

2011-06-16 发布

2011-11-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

前 言

GB/T 26628《粮油检验 储粮真菌标准图谱》分为四个部分：

- 第 1 部分：曲霉属；
- 第 2 部分：青霉属；
- 第 3 部分：镰刀菌属；
- 第 4 部分：丝孢纲其他重要菌属。

本部分为 GB/T 26628 的第 1 部分。

本部分的附录 A 为规范性附录，附录 B 为资料性附录。

本部分由国家粮食局提出。

本部分由全国粮油标准化技术委员会归口。

本部分起草单位：国家粮食储备局成都粮食储藏科学研究所。

本部分主要起草人：李荣涛、杨建、郭道临、兰盛斌、黎万武、付鹏程、王伟、王双林、赵小军、叶真洪、李浩杰。

粮油检验 储粮真菌标准图谱

第 1 部分：曲霉属

1 范围

GB/T 26628 的本部分规定了储粮真菌标准图谱曲霉属检验的术语和定义、检验环境及粮食中常见曲霉菌落图和显微形态特征图。

本部分适用于稻谷、小麦、玉米及杂粮中的曲霉属检验的辅助参考。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 26628 本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本部分，然而，鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本部分。

GB/T 4789.28—2003 食品卫生微生物学检验 染色法、培养基和试剂

3 术语和定义

下列术语和定义适用于 GB/T 26628 的本部分。

3.1

曲霉属 *Aspergillus*

半知菌亚门、丝孢纲、丝孢目、丛梗孢科的一属。主要特征为它的无性繁殖体由菌丝体上某部分细胞分化扩大为足细胞，向上长出分生孢子梗，梗的顶端膨大为顶囊，在顶囊上生出一层或两层小梗，从每个小梗的顶端生出一串分生孢子，组成一个头状体的结构，称为分生孢子头。一个带柄的分生孢子头就是曲霉菌无性繁殖体的基本特征和主要方式。有性繁殖只是在部分类群中出现，形成颜色鲜艳的子囊壳或称被子器，内生多数子囊，子囊内形成子囊孢子。有些曲霉能产生菌核。

4 检验环境

4.1 菌落观察：室内环境应光线充足、明亮，但不应在直射阳光下观察。如果需要照明，应有具有漫射光的照明光源，光照度宜在 (450 ± 100) lx 范围内。

4.2 显微观察：根据不同物镜放大倍数，调整显微镜的光源强度和聚光镜的孔径光阑，聚光镜的孔径光阑应与所用物镜的数值孔径一致或稍大一些，使整个观察视野明亮适宜。具体的显微观察操作步骤见附录 A。

4.3 显微拍摄：300 万以上像素硬件图像分辨率，USB 2.0 接口输出，30 位真彩色原色输出，自动曝光、自动白平衡，显示目镜图像和电脑图像同步齐焦，屏幕显示 90% 以上显微镜目镜视场的图像。

5 粮食中常见曲霉菌落图和显微形态特征图

常见曲霉的主要形态特征描述参见附录 B。

粮食中常见曲霉菌落图和显微形态特征图分别见图 1~图 28。