



中华人民共和国国家标准

GB/T XXXXX—XXXX

代替 GB/T 18525.6-2001

桂圆干辐照杀虫防霉工艺

Code of irradiation practice for insect disinfestation and the control of mildew in
dried longan

(IAEA Technical reports series No. 181, MOD)

(征求意见稿)

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 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。

本标准代替GB/T 18525.6-2001《桂圆干辐照杀虫防霉工艺》，与GB/T 18525.6-2001相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 变更了“术语与定义”，增加了“辐照工艺剂量”的术语及定义（见第3章，2001年版的第3章）；
- 增加了“辐照源”的要求（见第4章）；
- 变更了“辐照装置和管理”的要求（见第5章，2001年版的第5.1章）；
- 变更了“辐照前要求”的要求（见第6章，2001年版的第4章）；
- 变更了“辐照”为“辐照加工过程”（见第7章，见2001年版的第5章）；
- 变更了“辐照后质量”的要求（见第8章，2001年版的第7章）；
- 变更了“标识”（见第9章，2001年版的第9章）；
- 增加了“贮存”（见第10章）；
- 删除了“保质期”（见2001年版的第10章）；
- 增加了“记录和文件管理”（见第11章）。

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。

本标准由中华全国供销合作总社提出并归口。

本标准起草单位：广东省农业科学院蚕业与农产品加工研究所、中国热带农业科学院农产品加工研究所、福建省农业科学院水稻研究所、中华全国供销合作总社济南果品研究所。

本标准主要起草人：

本标准于2001年12月首次发布，本次为第一次修订。

桂圆干辐照杀虫防霉工艺

1 范围

本文件规定了桂圆干辐照杀虫、防霉变的工艺和要求。
本文件适用于包装桂圆干杀虫、防霉。

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 16640 辐射加工剂量测量系统的选择和校准导则

GB 18524 食品安全国家标准 食品辐照加工卫生规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

桂圆干(龙眼干) dried longan

新鲜成熟的龙眼经脱水加工成的干制品或半干制品。

3.2

最低有效剂量 minimum effective dose

为达到辐照目的所需工艺剂量下限值。本标准中指达到杀菌、防霉变目的最低剂量。

3.3

最高耐受剂量 maximum tolerance dose

为不影响被辐照产品质量的工艺剂量上限值。本标准中指不影响桂圆干品质的最高剂量。

3.4

辐照工艺剂量 irradiation processing dose

为达到预期目的所需的辐照剂量范围，其下限不低于最低有效剂量，上限因不高于最高耐受剂量。

4 辐照源

食品辐照可用的电离辐射源为⁶⁰Co或¹³⁷Cs放射性核素产生的γ射线、电子加速器产生的能量不高于5 MeV 的X射线、电子加速器产生的能量不高于10 MeV的电子束。

5 辐照装置和管理

应符合相关国家或行业标准。

6 辐照前要求

6.1 桂圆干

应符合相关食品安全标准要求，水分含量要求 $\leq 30\%$ 。

6.2 包装

辐照处理前应采用密封包装，内层可选用食品级、耐辐照、保护性的材料密封包装。水分含量超过25%的桂圆干应采用真空包装。

外包装的种类、规格、尺寸应适合贮藏、运输及辐照加工装置的要求，如采用电子束辐照，则外包装箱尺寸厚度不应超过15cm。

6.3 辐照时期

经包装后的桂圆干应在10天内进行辐照处理，辐照前菌落总数和霉菌应分别小于 10^4 和 10^5 CFU/g。

7 辐照加工过程

7.1 工艺剂量

如采用 γ 射线辐照，以杀虫为目的的最低有效剂量为0.4 kGy，以防霉变为目的的最低有效剂量为6.0 kGy，最高耐受剂量为9.0 kGy。如采用电子束辐照，以杀虫为目的的最低有效剂量为0.4 kGy，以防霉变为目的的最低有效剂量为8.0 kGy，最高耐受剂量为10.0 kGy。

7.2 重复辐照

允许重复照射但其累积剂量不得高于最高耐受剂量。

7.3 剂量监测

辐照加工用剂量测量系统应符合GB/T 16640的要求，剂量监测要求应按照GB 18524执行。

8 辐照后质量

按照本标准加工的桂圆干的感官品质、食用品质同辐照前无明显变化。以杀虫为目的的辐照后目测不得检出活虫，显微镜检测不得检出活虫卵。以防霉为目的辐照后无霉变出现。

9 标识

辐照食品的标识应符合相关国家或行业标准。

10 贮运

辐照后的桂圆干贮存运输应符合食品贮存运输的要求。水分含量 $\leq 25\%$ 的产品应贮藏在通风、干燥、洁净的普通干果食品库中，水分含量 $> 25\%$ 的产品需长时间贮藏时，应贮藏在 10°C 以下冷藏库中。贮藏运输不得与有毒、有害、易挥发、易腐蚀的物品同时贮存和运输。

11 记录与文件管理

辐照加工单位应详细登记记录辐照装置使用记录。使用记录文件应妥善保管，在桂圆干的保质期内备查，应至少保存2年。