

团 体 标 准

T/CCOA XXX—202X

华南地区大米加工企业仓储害虫防治 技术规范

Storage pest control of rice processing enterprise in South China:
technical specification

(征求意见稿)

202X-XX-XX 发布

202X-XX-XX 实施

中国粮油学会 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。

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。

本文件由中国粮油学会提出。

本文件起草单位：广东省粮食科学研究所有限公司、广东省储备粮管理集团有限公司、广州市增城储备粮管理有限公司、广东穗方源实业有限公司。

本文件主要起草人：陈威，朱丽琼，何咏怡，黄玉，于文江，郭超，劳传忠，周新龙，吴春荣。

华南地区大米加工企业仓储害虫防治技术规范

1 范围

本文件规定了大米加工企业仓储害虫的预防和防治工作规范和技术指标。

本文件适用于华南地区的大米加工企业仓储害虫的防治。

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 1350 稻谷

GB 1354 大米

GB 2715 粮食卫生标准

GB/T 17891 优质稻谷

GB/T 18810 糙米

GB/T 22497 粮油储藏 熏蒸剂使用准则

GB/T 26630 大米加工企业良好操作规范

GB/T 29890 粮油储藏技术规范

GB/T 42228 粮油储藏 大米储藏安全技术规范

LS/T 1201 磷化氢环流熏蒸技术规程

LS 1212 储粮化学药剂管理和使用规范

NY/T 5190 无公害食品 稻米加工技术规范

3 术语和定义

3.1

仓储害虫 stored grain insect pest

直接或间接危害储粮的昆虫、螨。

3.2

预防 pest prevention in stored grain

根据仓储害虫的生活习性和传播途径所采取的防止害虫接触或感染大米并创造一个不适宜仓储害虫生存环境的措施。

3.3

防治 pest control in stored grain

利用物理或化学方法杀灭仓储害虫的方法、措施。

3.4

物理(机械)杀虫 pest control with mechanical methods

利用高温杀虫、低温控制、过筛除虫和气调控制等物理机械方法杀灭和清除仓储害虫的方法。

3.5

化学杀虫 pest control with insecticide

利用投放化学药品杀灭仓储害虫的方法。

4 预防

4.1 预防的一般要求

4.1.1 按照“预防为主，综合防治”的原则，创造并维持一个洁净的厂区环境，符合 GB/T 26630 和 NY/T 5190 有关要求。

4.1.2 仓库条件符合 GB/T 29890 和 GB/T 42228 有关要求，维持原料仓和成品仓适宜的温湿度。

4.1.3 做好仓库及加工车间的清洁工作，必要时空仓和器材应进行杀虫处理。

4.1.4 原料仓、加工车间和成品仓应保持适当间隔，做到虫粮与无虫粮的隔离，防止交叉感染。

4.2 稻谷接收过程中的害虫预防

4.2.1 害虫检查

4.2.1.1 在接收稻谷原料时，应检查害虫发生状况。

4.2.1.2 虫害检查方法执行 GB/T 29890，可采取筛检和诱捕方法。

4.2.2 稻谷入库前的杀虫处理

4.2.2.1 稻谷原料接收以后，必须进行严格杀虫处理。

4.2.2.2 杀虫后检查和处理

经过杀虫处理后，经检查确认害虫全部死亡，方能入库；如果经过检查，仍发现有活虫，还必须再次进行杀虫处理，直至活虫全部灭净后方可入库。

4.3 加工过程中害虫预防

4.3.1 加工车间的环境应符合 GB/T 26630 和 NY/T 5190 有关要求。

4.3.2 加工车间应保持清洁、通风、干燥，无虫鼠害。

4.3.3 加工过程应及时清理杂质、粉尘及稻壳、米糠、碎米等副产品，防止害虫孳生。

- 4.3.4 停机检修期间，应对车间、机械设备（如清理筛）等残存的余粮和粉尘进行清理。
- 4.3.5 对加工车间每年应作 1~2 次防虫处理。
- 4.4 大米贮存过程中害虫预防
- 4.4.1 仓库环境须符合 GB/T 29890 有关要求。
- 4.4.2 仓库必须清洁、干燥、通风，无鼠虫害。
- 4.4.3 堆放必须有垫板，离地 10 cm 以上，离墙 20 cm 以上。
- 4.4.4 在仓库、包装器材、用具和设备中发现有活虫或虫卵时，实施空仓杀虫处理并做好隔离防护工作。

5 害虫防治

5.1 物理（机械）杀虫方法

主要有高温杀虫、低温控制、过筛除虫和气调控制等。

5.1.1 高温杀虫

水分超过 14.0% 的稻谷可采取日晒，粮温应达到 46℃ 以上并保持 2 h 以上达到杀虫目的。

5.1.2 低温控制

将储粮温度控制在 15℃ 以下，控制害虫生长发育。冷冻除虫可参照 GB/T 29890 有关规定。

5.1.3 过筛除虫

应根据粮粒和虫体大小来选择适当筛目的清理筛，用过筛的方法除去粮食中的非蛀食性害虫。筛除害虫要与储粮场所隔离，筛下出杂口要套布袋，对筛下物进行熏蒸、烘炒或粉碎等杀虫处理后再作饲料或作它用。

5.1.4 气调控制

执行 GB/T 29890 有关规定。

5.2 化学杀虫

5.2.1 用于仓储害虫防治的化学杀虫剂要求高效、广谱、低毒、低残留、残效期长且对大米产品质量无明显不良影响，使用后的残留量应符合 GB 2715 有关要求。熏蒸剂（如磷化铝）和空仓与器材杀虫剂的选定应执行 GB/T 29890 有关规定，成品仓和加工车间以控制环境条件和清洁为主控制仓储害虫，一般不采取化学杀虫处理。

5.2.2 化学杀虫的施药操作应执行 GB/T 29890、GB/T 22497、LS 1212 和 LS/T 1201 有关规定。

5.2.3 熏蒸剂使用注意事项

——磷化铝对铜有极强的腐蚀作用，消毒前应将铜质设备和用品转移或涂上保护层。

——应检测气密性并符合其规定的气密性标准，达不到标准时应采取粮膜单面、5 面或 6 面密闭补充密封措施。

——进行磷化氢熏蒸杀虫时，应根据害虫的耐药性和粮温情况设定磷化氢最低有效浓度和密闭时间，根据设定的磷化氢浓度，选定单位用药量。需要补充施药时，按实际测定最低浓度与设定的浓度差值，确定补充用药量。

——熏蒸杀虫后要加强防护，防止再次感染。

——熏蒸后开仓散气时，应先开下风向门窗，后开上风向门窗。熏蒸后的粮食应充分通风散气，不少于 7d，散气期间，应派专业人员对周围环境进行检测。

6 其他要求

6.1 从事害虫化学防治的实施人员应培训并取得相应资格，方能开展防治工作。

6.2 对出厂发现害虫的产品应及时调查、切断虫源并采取相应措施。

附录 A
 (规范性)
 磷化铝使用方法

药剂名称	中文通用名	有效成分含量%	常规用药剂量			施药后密闭时间(d)	最少散气时间(d)
			空间	粮堆	空仓器材		
磷化铝 (片、丸剂)	磷化铝	56	3~6 (g/m ³)	6~9 (g/m ³)	3~6 (g/m ³)	≥14	1~10
磷化铝 (粉剂)	磷化铝	85~90	2~4 (g/m ³)	4~6 (g/m ³)	3~5 (g/m ³)	≥14	1~10