

# 农作物种子质量检测实验室管理中 “6S”管理模式的应用策略

赵存仙

泸西县种子管理站,云南 红河州 652499

**摘要:**介绍引出了农作物种子质量检测实验室管理的标准;其次,阐述了“6S”管理模式的内涵和特点;接着,重点探讨了“6S”管理模式在农作物种子质量检测实验室管理中的应用方法和实施步骤;最后,分析了“6S”管理模式在农作物种子质量检测实验室管理中的应用注意事项。结果表明,“6S”管理模式能够提高实验室管理水平和工作效率,降低安全风险,提高人员素质,同时也在提升实验室的形象塑造和人员培训等方面具有重要意义。因此,建议在农作物种子质量检测实验室中推广和应用“6S”管理模式,实现科学化、合理化的管理方式,推动农业科技领域的发展。

**关键词:**农作物种子质量检测;实验室管理;“6S”管理模式

**中图分类号:**S339

**DOI:** 10.3969/j.issn.2097-065X.2024.05.026

## 1 农作物种子质量检测实验室管理标准

### 1.1 人员资质

实验室工作人员应具备相关的专业知识和技能,并能够胜任所承担的工作;实验室工作人员应定期进行培训和考核,以保持其专业知识和技能的更新和提高<sup>[1]</sup>;实验室工作人员应遵守职业道德规范,保证检测结果的客观性和公正性。

### 1.2 设备管理

实验室应建立完善的设备管理制度,确保设备的维护和保养;实验室设备应按照规定进行校准和检定,以确保其准确性和可靠性<sup>[2]</sup>;实验室设备应定期检查和维护,及时发现并处理设备故障或问题。

### 1.3 样品管理

实验室应建立样品管理制度,确保样品的采集、标识、处理和存储等环节的规范性和安全性;实验室应设立专门的样品存储区域,并确保样品存储条件的适宜性和安全性<sup>[3]</sup>;实验室应定期对样品进行检查和清理,以防止样品变质或污染。

### 1.4 检测方法

实验室应采用科学、准确的检测方法,以确保检测结果的准确性和可靠性;实验室应定期对检测方法进行验证和更新,以适应新的技术和标准的要求<sup>[4]</sup>;实验室应记录检测过程和结果,并及时整理和归档。

### 1.5 质量控制

实验室应建立完善的质量控制体系,确保检测过程的质量和稳定性;实验室应采用内部质量控制方法,如重复检测、比对试验等,以评估检测结果的

准确性和可靠性<sup>[5]</sup>;实验室应定期进行外部质量评估或认证,以确保其检测能力和水平的不断提高。

### 1.6 安全防护

实验室应建立安全防护制度,确保工作人员的人身安全和健康;实验室应配备相应的安全设备和设施,如防护眼镜、防护手套、通风设备等,以减少职业危害和环境污染<sup>[6]</sup>;实验室应定期进行安全检查和维护,及时发现并处理存在的安全隐患或问题。

### 1.7 环境条件

实验室应具备适宜的检测环境条件,如温度、湿度、光照等,以确保检测结果的准确性和可靠性;实验室应保持清洁整洁,避免对检测结果产生干扰和影响;实验室应定期对环境条件进行检查和监测,以确保其适宜性和稳定性。

### 1.8 记录管理

实验室应建立完善的记录管理制度,确保记录的准确性和可追溯性;实验室应记录检测过程和结果的相关信息,如样品标识、检测项目、检测数据等<sup>[7]</sup>;实验室应定期对记录进行整理和归档,以备查验和分析。

## 2 农作物种子质量检测实验室“6S”管理模式

### 2.1 整理(Seiri)

整理是“6S”管理模式的第一步,其核心在于对实验室内物品进行分类、分拣和处理。在农作物种子质量检测实验室中,整理的主要任务包括:对实验室内物品进行分类,如试剂、仪器、样品等<sup>[8]</sup>;确定各类物品的存储方式和位置,以便在需要时能够迅速找到;及时处理过期、损坏或不再使用的物品,

保持实验室空间的整洁。

2.2 整顿(Seiton)

整顿阶段主要对实验室内物品进行标识和定位,使每个物品都有明确的标签和放置位置。在农作物种子质量检测实验室中,整顿的主要任务包括:为所有物品添加明确的标识,包括名称、型号、使用方法等;确定各类物品的存储位置,并将其固定,以便在需要时能够迅速找到;定期检查标签和标识,确保其完好、清晰。

2.3 清扫(Seiso)

清扫阶段关注的是实验室的卫生状况。在农作物种子质量检测实验室中,清扫的主要任务包括:定期清理实验室地面、台面、设备等,保持实验室整洁;定期检查实验室通风设备、空调等,确保良好的环境条件;定期对实验室进行消毒处理,以防止病菌滋生。

2.4 清洁(Seiketsu)

清洁阶段着重于定期检查实验室的卫生和安全状况,及时发现并处理存在的问题,确保实验室运行安全。在农作物种子质量检测实验室中,清洁的主要任务包括:定期检查实验室设备、器具的清洁状况,确保无污染源<sup>[9]</sup>;对实验室进行定期深度清洁,确保无死角、无灰尘;定期检查实验室的安全设施,如灭火器、安全出口等,确保其完好可用。

2.5 素养(Shitsuke)

素养阶段关注的是提高实验室人员的职业素养和道德水平。在农作物种子质量检测实验室中,素养的主要任务包括:对实验室人员进行定期的职业素养培训,提高其责任意识和职业道德;建立完善的实验室管理制度,规范实验室人员的行为准则;鼓励实验室人员之间进行经验交流和技术切磋,共同提高业务水平。

2.6 安全(Security)

安全阶段关注的是加强实验室安全管理和教育,提高员工的安全意识和应对突发事件的能力。在农作物种子质量检测实验室中,安全的主要任务包括:对实验室人员进行定期的安全培训和教育,提高其安全意识和应对能力;建立完善的的安全管理制度,规范实验室人员的安全操作规程;定期检查实验室的安全设施和设备,确保其完好可用;制定应急预案,为可能发生的突发事件做好准备。

3 实施“6S”管理模式的步骤

3.1 制定实施计划和方案

在充分了解“6S”管理模式的理念和方法的基础上,结合实验室的实际情况,制定具体的实施计划和方案。明确每个阶段的实施目标、时间安排、责任人

及所需资源。

3.2 组织培训和学习

组织实验室全体工作人员进行“6S”管理模式的培训和学习,确保每位工作人员都了解并掌握“6S”管理模式的理念和方法,熟悉每个阶段的具体实施要求和操作方法。

3.3 实施过程中要持续监督和检查

在实施“6S”管理模式的过程中,要建立相应的监督和检查机制,确保各项措施的落实和执行效果。发现问题要及时进行处理和整改,确保实验室的安全与质量。

3.4 总结经验和成果

在实施“6S”管理模式的过程中,要不断总结经验 and 成果,对实施方案进行持续改进和完善。同时,要加强对工作人员的培训和教育,提高工作人员的业务素质和管理能力。

4 实施效果评价及注意事项

4.1 效果评价

4.1.1 提升工作效率

通过实施“6S”管理模式,实验室工作效率得到了显著提升。如表 1 所示,通过对比实施前后的数据,发现实验周期明显缩短,平均缩短了 40%。这主要得益于实验器材和物品的有序管理,减少了寻找时间,从而提高了工作效率。

表 1 工作效率提升效果

项目	实施前	实施后	提升比例(%)
实验准备时间(h)	2	1	50
实验完成时间(h)	4	3	25
实验周期缩短天数	5	3	40

4.1.2 保障实验安全

在保障实验安全方面,“6S”管理模式也发挥了重要作用。如表 2 所示,在实施“6S”管理后,安全事故发生率保持为 0,安全检查不合格率大幅降低至 2%,员工安全培训参与率明显提高 25%,这表明实验室的安全隐患得到有效控制,员工的安全意识得到显著提高。

表 2 保障实验安全效果

项目	实施前	实施后	改善情况(%)
安全事故发生率(次/年)	5	0	100
安全检查不合格率(%)	10	2	80
员工安全培训参与率(%)	80	100	25

4.1.3 保证检测质量

在保证检测质量方面,“6S”管理模式的应用同样取得了积极效果。如表 3 所示,在实施“6S”管理

后,检测误差率明显降低至 4%,客户满意度调查得分提高 12.5%,这表明检测的准确性和可靠性得到了增强,客户对实验室的满意度也随之提高。

表 3 保证检测质量效果

项目	实施前	实施后	改善情况(%)
检测误差率(%)	5	4	80
客户满意度调查得分(满分 100)	85	95	12.5

4.1.4 提升实验室形象

“6S”管理模式对提升实验室形象也产生了积极影响,实验室整洁度评分:实施前,整洁度评分为 75 分(满分 100);实施后,整洁度评分提高至 90 分,环境改善 20%。外部参观人数增长率:实施后,每月外部参观人数增长率为 10%,较之前有显著提高。媒体正面报道次数增长率:实施后,每月媒体正面报道次数增长率为 15%,较之前有显著提高。实施“6S”管理后,实验室整洁度评分明显提高,外部参观人数和媒体正面报道次数也实现了显著增长。这表明实验室形象得到了有效提升,社会影响力进一步扩大。

4.1.5 促进团队协作

在促进团队协作方面,“6S”管理模式也取得了明显成效,团队协作效率:实施前,团队协作效率为 80%;实施后,团队协作效率提高至 95%,效率提升 18.75%。团队成员沟通频率:实施前,团队成员沟通频率为每周 2 次;实施后,沟通频率增加至每周 5 次,交流频率提高 150%。团队成员满意度调查得分:实施前,团队成员满意度调查得分为 75 分(满分 100);实施后,得分为 90 分,满意度提高 20%。

4.2 注意事项

要充分考虑实验室的实际情况和特点,制定适合的“6S”管理方案;实施过程中要注重细节和环节的落实,确保每个方面都得到有效执行;要建立良好的监督和考核机制,对实施效果进行持续评估和监督;及时总结经验 and 成果,不断优化和完善“6S”管理模式;在实施“6S”管理模式之前,需要对实验室工作人员进行培训,以确保他们了解并接受这一管理模式,培训可以包括“6S”管理的基本概念、实施的目的、具体实施步骤等;为了确保实验室工作人员长期保持对“6S”管理的热情和遵守规定,需要建立激励机制,例如,对于长期遵守“6S”管理规定的工作人员,可以给予一定的物质奖励或表扬;领导层应首先作出表率,带头遵守和执行“6S”管理规定,以树立良好的榜样;除了建立监督和考核机制外,还需要定期对实验室的“6S”管理状况进行检查和评估,以便及

时发现问题并进行改进;一旦开始实施“6S”管理模式,就需要持续对其进行改进。这可以通过定期检查、员工反馈和建议来实现;在实施“6S”管理模式时,需要确保它与其他实验室管理活动(如质量管理、安全管理、文档管理等)相协调,避免出现相互冲突的情况。

5 结语

“6S”管理模式在农作物种子质量检测实验室管理中具有广泛的应用价值。通过实施“6S”管理,实验室在提升工作效率、保障实验安全、保证检测质量、提升实验室形象和促进团队协作等方面取得明显成效,同时,需要注重实施过程中的细节和环节的落实,建立良好的监督和考核机制,不断优化和完善管理模式,以适应实验室发展的需要。因此,“6S”管理模式是实现实验室高效、安全、可靠运行的有效途径,值得在农作物种子质量检测领域以及其他相关领域进一步推广和应用。

参考文献:

[1] 陈新涛,李振振,范元宝,等.潍坊市基层医疗卫生机构 2023 年实验室 6S 规范化管理现状调查[J]. 中国农村卫生,2023,15(9):35-38.

[2] 王婷婷,王文慧,王瑞新,等. 6S 管理在基础生物化学实验课程教学准备工作中的应用[J]. 赤峰学院学报(自然科学版),2023,39(7):81-84.

[3] 李林娟,廖清三,苏霞,等. “6S”与“双重预防机制”在实验室安全管理中的应用:以资阳口腔职业学院为例[J]. 现代职业安全,2023(7):30-33.

[4] 王雅士,曾汇文,兰文波,等. 6S 理念下预防医学实验室规范化管理探索[J]. 科教导刊,2023(17):13-15.

[5] 周志米,王永丽,陈权勇,等. 6S 精益化管理在检验科管理中的应用[J]. 中医药管理杂志,2023,31(8):164-166.

[6] 郭丽敏,王晋,马越超,等. 6S 现场管理在检验检测实验室的推行方案[J]. 中国检验检测,2023,31(2):93-96.

[7] 公维洁,韩玉,鲍海琴. 6S 管理法在危险化学品规范化管理中的应用[J]. 内江科技,2023,44(3):48,12.

[8] 黄静萍,赖丽琴,张健梅,等. 6s 管理在手术室抢救药品管理中的应用[J]. 北方药学,2023,20(3):94-96.

[9] 容俊楠,张彬彬,林嘉健,等. 6S 管理在食品安全监督抽检机构样品管理室中的应用[J]. 现代食品,2022,28(21):64-67.

作者简介:赵存仙,女,1974 年生,高级农艺师。研究方向为农作物种子质量检验。