

四川农业大学水稻研究所

所发〔2022〕1号

水稻研究所实验室安全管理办法

为加强实验室安全管理，维护正常的科研秩序，预防和减少实验室安全事故发生，保障师生人身和财产的安全，依据《高等学校实验室工作规程》《高等学校消防安全管理规定》《危险化学品安全管理》等国家有关法律法规，结合本单位实验室安全工作实际，特制定本办法。

一、实验室安全管理职责

落实实验室安全工作责任。由分管领导全面负责本单位实验室安全工作，实施统筹管理；党政办公室专人负责实验室安全管理，具体负责通知传达、组织实验室检查等事宜。各研究室主任作为研究室安全责任人，同时指定1名安全管理员负责本研究室的实验室日常安全管理，其具体职责如下：

(1) 负责本实验室安全责任体系的建立和规章制度建设（包括操作规程、应急预案、实验室准入制度、安全培训等）。

(2) 执行实验室安全准入制度，严格监督实验室安全准入执行。

(3) 根据实验室安全类型，负责对本实验室师生进行安全、环保教育和培训并备案，对临时来访人员进行安全告知。

(4) 负责本实验室安全日常管理，建立危险物品台帐（包括危险化学品、剧毒品、气体钢瓶台帐等），做好安全自查记录。

(5) 组织、督促相关人员做好实验室安全工作，防止违反实验室安全规范要求任何活动。

(6) 定期、不定期开展安全隐患排查和环境卫生自查，配合院所、学校安全检查，并组织落实安全隐患整改；根据上级管理部门的有关通知，做好安全信息的汇总、上报等工作。

二、实验室安全分类管理

(一) 危险化学品的安全管理

1. 各实验室要加强所有涉及危险化学品的实验及活动环节（包括购买、运输、

存贮、使用、销毁等)的安全监督与管理。

2. 严格按照学校危化品管理规定办理,购置专门的危化品保存柜分类储存危化品;制定严格的领用、使用、处置制度,做好各环节的详细使用记录;做到“双人验收、双人保管、双人领取、双把锁、双本账”的五双制度。

(二) 生物安全管理

1. 对进入本实验室的师生要采取必要的安全教育和防护措施,要求其严格按照操作规程进行实验。

2. 在废弃物暂存点张贴显著标识,做到实验废弃物分类收集、分类存放、集中储存,建立废弃物处置台账;实验室废弃物由后勤公司统一处置,每周四前须将实验废弃物放置在规定地点。

(三) 仪器设备的安全管理

1. 做好仪器设备日常使用管理和维护保养,确保其安全、完整,贵重仪器设备落实专人管理。

2. 完善仪器设备领用保管制度,及时做好调拨、报修、报废等。落实仪器设备使用登记制度,保证记录规范完整。

3. 各实验室根据情况制定仪器设备管理制度和操作规程,对实验室教师、学生进行仪器设备操作培训,做到仪器设备使用安全、规范、合理、高效。

(四) 安全设施与实验环境管理

1. 需要特殊实验环境的实验室,需要使用有毒物品、气瓶、易燃易爆物等实验器材或化学试剂的实验,必须在保证实验安全前提下方能开展。

2. 实验室各消防和应急疏散通道、楼梯间、实验室内疏散通道门必须保持畅通,严禁堆放仪器设备、家具电器、杂物、车辆等;实验室内消火栓、灭火器等消防设施前严禁堆放杂物遮挡消防设施。

4. 实验室内严格按照规定用电,注意用电安全,严禁私搭乱接电线、超负荷用电,线路调整需按程序报后勤服务公司,由专业人员负责调整。

三、实验室安全教育与准入

1. 加强实验室安全教育培训工作。建立健全实验室安全教育制度,按照“全员、全程、全面”的要求,结合实验室特点,组织进行专业性的安全教育活动,开展各种预案演练、急救知识培训与操作等活动,提高实验室管理和科研队伍的安全意识和安全技能。建立并保存所开展的培训相关资料。

2. 研究所每年对新生开展实验室安全教育培训,包括实验室安全相关法律法规,院所实验室安全管理应急预案,实验室安全操作规范,实验室的消毒与灭

菌及实验室废弃物的处置、急救等。

3. 建立实验室安全准入制度。凡进入实验室的人员，必须进行安全技能和操作规范培训，培训合格后，才允许进入实验室操作。

4. 开展实验前，应向实验室安全责任人汇报试验方案，通过安全风险评估后，根据评估结果在相应实验室开展实验，并做好安全防范措施。

四、实验室安全检查

1. 各实验室建立安全检查制度，切实做好以防火、防爆、防毒、防盗为主的安全检查工作，对发现的安全问题及时整改、处理并留存记录。

2. 水稻所安全督查组定期进行安全督查，并在寒暑假及重大节假日前开展安全隐患排查，如发现问题，督促进行限期整改，并记录存档。

五、实验室安全应急预案

如发生安全事故，现场人员在拨打学校保卫处电话(028-86290110)、或110(治安)、119(火警)、120(医院)等公共救援电话的同时，应尽快报告单位领导和实验室安全领导小组，汇报现场情况。对不同类型的安全事故，应按以下方式处置：

(一) 实验室火灾应急处理预案

1. 灾情报告、报警程序

发生火灾时，应拨打学校保卫处电话(028-86290110)或拨打119报警，同时通知相邻实验室人员。报警时要准确说明起火位置，起火房间的所在部位、燃烧物的类别、有无人员被困等情况。

2. 火灾扑救程序

扑救时不要轻易打开门窗，首先应立即切断室内一切电源、气源，移走钢瓶等压力容器。然后根据房间内危险品的种类、存量等情况正确地进行抢救和灭火。报警人员在道路口接应消防车进入现场。常用灭火方法如下：

(1) 衣服着火：应立即脱去用水浇灭或就地躺下，滚压灭火。冬天身穿棉衣时，有时明火熄灭，暗火仍燃，衣服如有冒烟现象应立即脱下或剪去以免继续烧伤。

(2) 导线和电器外壳着火：不能用水灭火以免触电，应先切断电源，再用干粉灭火器或覆盖法灭火。

(3) 可燃液体着火：立即拿开着火区域内的一切可燃物质，关闭通风设施，防止扩大燃烧。若着火面积较小，可用抹布、湿布、铁片或沙土覆盖，隔绝空气使之熄灭。覆盖时动作要轻，避免碰坏或打翻盛装可燃溶剂的玻璃器皿，导致更

多的溶剂流出而扩大着火面。

(4) 汽油、乙醚、甲苯等有机溶剂着火：应用石棉布或砂土扑灭。绝对不能用水，否则会扩大燃烧面积。

3. 烧伤急救处理

烧伤发生时，最好的救治方法是用冷水冲洗，或伤员自己浸入附近水池浸泡，防止烧伤面积进一步扩大。烧伤经过初步处理后，要及时将伤员就近送往医院治疗。

(二) 实验室危险化学品事故处理应急预案

1. 实验室化学品泄漏处置程序

(1) 易燃、有毒气体泄漏：现场人员首先从室外总闸切断电源（避免断电时电弧引起火灾），佩戴个人防护用具，然后迅速开门窗通风，并按照危险程度通知临近实验室或整座建筑人员撤离至上风区。

(2) 易燃、腐蚀、有毒液体泄漏：现场人员首先从室外总闸切断电源（避免断电时电弧引起火灾），佩戴个人防护用具，避免中毒和受到灼伤，然后使用相应物资擦拭和吸收。大量泄漏时在实验室门口设置警示牌，等待应急救援人员处置。

2. 实验室化学品爆炸处置程序

混合性爆炸发生后，现场和周边实验室人员应开门窗通风，切断电源，熄灭所有点火源，避免发生二次爆炸，尽快通知学校消防及本单位实验室安全领导小组进行扑救，必要时电话 119 报警。

3. 剧毒药品中毒应急处置程序

如发生气体中毒，应马上打开窗户通风，并疏散学生离开实验室到安全的地方，以最快的速度报告院所实验室安全领导小组，并根据严重程度联系医院救治。

如发生入口中毒，应根据药品种类采取适当处理方法，酸碱类腐蚀物品先大量饮水，再服用牛奶或蛋清，其他有毒药品先行催吐后再灌入牛奶，然后送医院救治。

4. 化学品灼伤处置程序

将酸、碱或其它腐蚀性药品溅在身上（若眼睛受到伤害时，切勿用手揉搓），脱去污染的衣服，立即用大量的水进行冲洗，冲洗后用苏打（针对酸性物质）或硼酸（针对碱性物质）进行中和。眼睛污染时，立即提起眼睑，用大量流动清水彻底冲洗至少 15 分钟。头面部灼伤时，要注意眼、耳、鼻、口腔的清洗。

生石灰烧伤，先用手绢、毛巾揩净皮肤上的生石灰颗粒，再用大量清水冲洗。

（三）实验室触电应急处理预案

抢救触电者，避免在抢救时发生其它事故。发现触电事故的任何人员都应当在第一时间抢救触电者，并拨打 120 求援，同时向单位领导报告。采取如下措施：

1. 属于 220V 电压触电的应先切断电源。若一时无法切断电源，可用干燥的木棒、木板、绝缘绳等绝缘材料解脱触电者，抓住触电者干燥而不贴身的衣服，将其拖开，切记要避免碰到金属物体和触电者身体裸露部位，尽量避免触电者解脱后摔倒受伤。并用绝缘工具切断带电导线。高压触电应及时通知学校供电部门，采用相应的紧急措施，以免发生新的事故。

2. 触电者神智清醒，让其就地休息。触电者呼吸、心跳尚存、神志不清，应仰卧，周围保持空气流通，注意保暖。触电者呼吸停止，则用口对口进行人工呼吸，触电者心脏停止跳动，用体外人工心脏挤压维持血液循环，若呼吸、心脏全停，则两种方法同时进行。现场抢救不能轻易中止抢救，要坚持到医务人员到场后接替抢救。

（四）事故调查和处理

发生实验室安全事故后要采取有效措施，保护现场，配合有关部门进行勘察，事故查清后，要写出定性结案处理报告，事故发生的时间、地点、部位和人员伤亡情况，造成的经济损失、调查经过、对调查的证据材料的分析、对事故性质的认定和结论，以及对事故制造者或责任者的处理意见。根据事故的情况，上报有关部门处理。凡在事故救援中，有失职、渎职行为的，将按照有关规定给予处罚，构成犯罪的将追究刑事责任。

六、附则

1. 各研究室应根据本办法，结合实际情况制定相应的实施细则或管理规定，严格执行。

2. 对以上条款未涵盖的其他实验室安全工作，按国家有关实验室安全法律法规和规章制度执行。

3. 本规定自发布之日起执行，由四川农业大学水稻研究所负责解释。

四川农业大学水稻研究所

2022年5月25日

