

DB5307

丽 江 地 方 标 准

DB 5307/T 53—2023

中高海拔地区农田鼠害综合治理技术规程

Technical regulations for comprehensive control of rodent infestation in middle-high altitude area

地方标准信息服务平台

2023 - 10 - 10 发布

2023 - 11 - 10 实施

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。

本文件由丽江市植保植检站提出。

本文件由丽江市农业农村局归口。

本文件起草单位：丽江市植保植检站、古城区植保植检站、玉龙县植保植检站、永胜县植保植检站、宁蒗县植保植检站、华坪县植保植检站。

本文件主要起草人：杨春震、马桂明、陈舜弘、王忠华、段倩云、和汝凤、子钰卿、张巧玲、谭宽映、和亚龙、杨群擎、和秀云、胡彦、张荣军、和巍、黄正红、樊炳君、关学柱、寸灿梅。

地方标准信息服务平台

中高海拔地区农田鼠害综合治理技术规程

1 范围

本文件规定了中高海拔地区农田鼠害综合治理的术语和定义、防治适期、综合治理技术、灭鼠效果考核的技术要求。

本文件适用于丽江市境内开展农田鼠害综合治理。

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 27777 杀鼠剂安全使用准则 抗凝血类

GB/T 27778 杀鼠剂现场药效测定及评价 毒饵

NY/T 1276 农药安全使用规范总则

NY/T 1481 农区鼠害监测技术规范

NY/T 1856 农区鼠害控制技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

中高海拔地区

指丽江市境内海拔高度在 1 000 m~3 500 m 的区域。

3.2

鼠密度

指单位面积或空间内鼠类数量的相对值。本标准的鼠密度以捕获率表示。

3.3

捕获率

指每 100 个鼠夹放置一夜的捕鼠数量的百分率。

3.4

取食率

指饵料或者毒饵消耗量占总投饵量的百分率。

3.5

控制指标

指为防止鼠害损失超过经济阈值而设立的需采取控制措施的鼠密度指标。

3.6

毒饵站

也称毒饵盒，指在特定的场所安装的鼠类能够进入取食而其他动物（如狗、猫、猪、鸡、鸭等）不能进入或取食盛放毒饵的装置。

3.7

围栏+陷阱捕鼠器技术

指由物理屏障和多重活捕笼组成的系统（*Trap Barrier System*），简称TBS。

3.8

综合治理技术

用生态学的观点，综合各项措施有机结合，注重整体效益。立足“化学应急、多措并举、持续控制”的原则，采取“春压秋保”的防控策略，综合运用化学措施、农业措施、生物措施、物理措施、生态调控等技术，化学措施重点抓住药剂选择、防治适期、投放技术等技术。

4 防治适期

春季：3月~4月份主要粮食作物播种前或者农田害鼠种群繁殖高峰期。使用推荐药剂溴敌隆、溴鼠灵等抗凝血剂及使用标准参见附录B，统一灭鼠1次。目标：保播种，压低当年害鼠种群密度。

秋季：9月~10月份主要粮食作物成熟收获期前或者害鼠种群数量高峰期前。使用推荐药剂氟鼠灵、杀鼠灵等抗凝血剂及使用标准参见附录B，统一灭鼠1次。目标：保丰收，降低害鼠越冬基数，控制翌年害鼠初发生密度。

持续控制：6月~7月，使用推荐药剂莪术醇、雷公藤甲素等抗生育剂及使用标准参见附录B，投放毒饵。目标：降低害鼠生育能力，避免害鼠种群数量快速恢复。

5 综合治理技术

5.1 农业防治

结合农田基本建设，采取硬化田间道路，硬化田埂（水泥田埂）等措施破坏害鼠栖息地，清除田边杂草、清洁农舍院落尤其是畜圈、粮仓卫生、修建或制作防鼠粮仓的措施，降低害鼠数量。

5.2 生物防治

采取保护害鼠天敌（猫、黄鼬、鹰、蛇等天敌动物）控制害鼠数量，鼓励养猫、营建天敌窝巢、栖息地等措施招引天敌，增加天敌数量。

5.3 物理防治

采用鼠夹、鼠笼、粘鼠板、电猫、TBS等捕鼠设备辅助捕杀。捕鼠设备安置在害鼠活动路线和经常活动取食区域，诱饵当地常见且害鼠喜食的食物如花生、油条、小鱼干等。

沿田边（或田埂）设置长60m的线形TBS（L-TBS）、孔径 ≤ 1 cm的金属网围栏，按直线方式固定，围栏地上部分高45cm，埋入地下的深度为15cm，每5m设置一个捕鼠器（捕鼠桶），共12个。每个捕鼠桶上部直径25cm~30cm，下部直径30cm~35cm，筒高50cm~55cm，底部留4个直径小于0.5cm的圆孔，使筒内雨水能够渗出。紧贴围栏与捕鼠器平齐地面剪一长宽约5cm的洞口，连续捕鼠笼或捕鼠桶开口朝向相反的方向。也可在田间围成矩形TBS（R-TBS）20m \times 10m的围栏，并在周边设置12个筒状捕鼠器。TBS设置的时间为整个作物的生长期。

5.4 化学防治

5.4.1 药剂

杀鼠剂的选用应符合国家相关法律法规的要求。杀鼠剂选择及配制浓度参见附录B，农药使用符合国标GB/T 27777 杀鼠剂安全使用准则。

5.4.2 毒饵配制

根据当地优势鼠种喜食情况选择无变质的玉米、小麦、稻谷作为配制基饵。毒饵配制方法可选择湿润法、浸泡法等，要求药剂和基饵充分混合。带壳基饵必须选择浸泡法配制，使药剂得以浸透。配制时可加入适量的白酒、菜油、食盐、糖等，以增强害鼠的适口性，提高防治效果。

5.4.3 毒饵站制作

毒饵站制作可因地制宜，就地取材，购买PVC管、竹子等材料自行制作，也可直接订购制作好毒饵站成品。自行制作参见附录C。

5.4.4 投饵

直接投放：将配制好的毒饵直接投放到农田内；每667 m²投饵量250 g~300 g，沿田埂间隔5 m一堆，每堆3 g~5 g。村落，农户家中房间按15 m²投饵2堆~3堆，每堆5 g~10 g。

袋投：将毒饵按照每袋50 g包装在塑料袋中进行投放，每667 m²投4袋~5袋。

毒饵站投放：每667 m²定点2个~3个毒饵站，每个投放约50 g，让害鼠定点慢慢取食，可较长时间进行灭鼠。

5.4.5 安全使用要求

杀鼠剂及毒饵由专人负责保管，所用灭鼠工具均注明“有毒”字样。投放区域应设立警示标志，10 d内禁止放养禽畜及家养动物。禁止在水源地、村落等区域采取直接投放的方式投饵。

投饵期间应配备解毒药剂，如发现误食中毒，就近就医。抗凝血杀鼠剂配备维生素K1解毒。

6 灭鼠效果考核

鼠密度调查、灭鼠效果计算方法见附录E。

附录 A
(资料性)

农田鼠害发生程度按照农业农村部确定的五个指标划分

表 A.1 农田鼠害发生程度按照农业农村部确定的五个指标划分

发生程度	发生级	捕获率 (%)	损失率 (%)	占播种面积 (%)
轻发生	1 级	<3	<2	>80
中等偏轻发生	2 级	3.1~5	2.1~5	>20
中等发生	3 级	5.1~10	5.1~12.5	>20
中等偏重发生	4 级	10.1~15	12.6~20	>20
大发生	5 级	>15	>20	>20



地方标准信息服务平台

附录 B

(资料性)

常用杀鼠剂毒饵配制浓度

表 B.1 常用杀鼠剂毒饵配制浓度

杀鼠剂 (通用名)	毒饵配制浓度
杀鼠醚	0.038 %
溴敌隆	0.005 %
溴鼠灵	0.005 %
敌鼠钠盐	0.05 %
杀鼠灵	0.05 %
氟鼠灵	0.005 %
α -氯代萘	1 %
杀水蝇	0.2 %
雷公麻甲素	0.25 毫克/千克
胆钙化醇	0.075 %
地芬·硫酸钡	20.02 %



附录 C

(资料性)

简易毒饵站制作方法及安全使用

表 C.1 简易毒饵站制作方法及安全使用

C.1 瓦片:

将两片合二为一，一片作底放置毒饵，一片作盖板盖在底板上。

C.2 废弃或破损的花盆:

选口径为 20 cm 左右，盆缘有缺口，缺口宽度约 5 cm~6 cm，翻过来扣在地面即可。

竹子材料：取直径约 6 cm 左右的竹子锯成 50 cm~60 cm 长度，将中间竹节打通形成通透的竹筒，两端各裁剪出一个 5 cm 长的“耳朵”状防雨，用铁丝做支架把竹筒固定在地面。

C.3 PVC 材料:

用建材市场上销售的直径 6 cm 的 PVC 管材，将 PVC 管锯成 55 cm~60 cm 长度（最大化节约管材），两端各裁剪出一个 5 cm 长的“耳朵”状防雨，用铁丝做支架把竹筒固定在地面。

C.4 竹子:

选取直径 6 cm 的竹筒，按照上述 PVC 管材同样的制作方法制作。



附录 D
(规范性)
灭鼠效果调查表

表 D.1 灭鼠效果调查表

调查时间	调查地点	调查面积	毒饵名称	灭鼠前			灭鼠后			灭鼠效果 (%)
				布夹实收数 (个)	捕鼠数 (只)	鼠密度	布夹实收数 (个)	捕鼠数 (只)	鼠密度	



附录 E
(规范性)

鼠密度调查、灭鼠计算方法

表 E.1 鼠密度调查、灭鼠计算方法

E.1 在灭鼠前 1 d, 灭鼠后 30 d, 采用夹夜法调查鼠密度, 每个防治区布夹 200 夹夜以上, 按下列公式计算鼠密度并记录上表。

$$pt = \frac{a}{b} \times 100\% \dots\dots\dots (1)$$

pt—鼠密度, %
a—捕鼠数, 只
b—布夹实收数, 个

E.2 灭鼠效果计算方法

根据灭鼠前和灭鼠后鼠密度变化情况, 按下列公式计算灭鼠效果并记录上表。

$$v = \left[\frac{pt0 \times pt1}{pt0} \right] \times 100\% \dots\dots\dots (2)$$

v—灭鼠效果, %
pt0——灭鼠前鼠密度, %
pt1—灭鼠后鼠密度, %

