



灭鼠剂 | 保护作物、储存的产品以及人类和动物健康的重要工具

什么是灭鼠剂？

灭鼠剂是农民和虫害管理专家用于保护人类和动物健康免受鼠害的宝贵工具。老鼠（啮齿类动物）是传播疾病和毁坏粮食作物及财产的祸首。¹

鼠害引起的作物损失对经济造成显著的影响。

在印度等国家，
鼠害造成收获后谷物
损失高达**30%**²



五十年的研究结果证实，使用具有防止血液凝固作用的抗凝血灭鼠剂是最有效的防治鼠患方法。但是，持续使用相同的灭鼠剂会导致某些老鼠物种产生抗性。¹

灭鼠剂抗性如何形成？

有些老鼠会自然而然产生基因突变以保护它们免受特定抗凝剂的侵害。若没有采取有效的防治措施，具有抗性的老鼠会将抗性基因遗传给后代，因而导致混合种群慢慢变成抗性种群。³

摄入灭鼠剂

易感老鼠

抗性老鼠

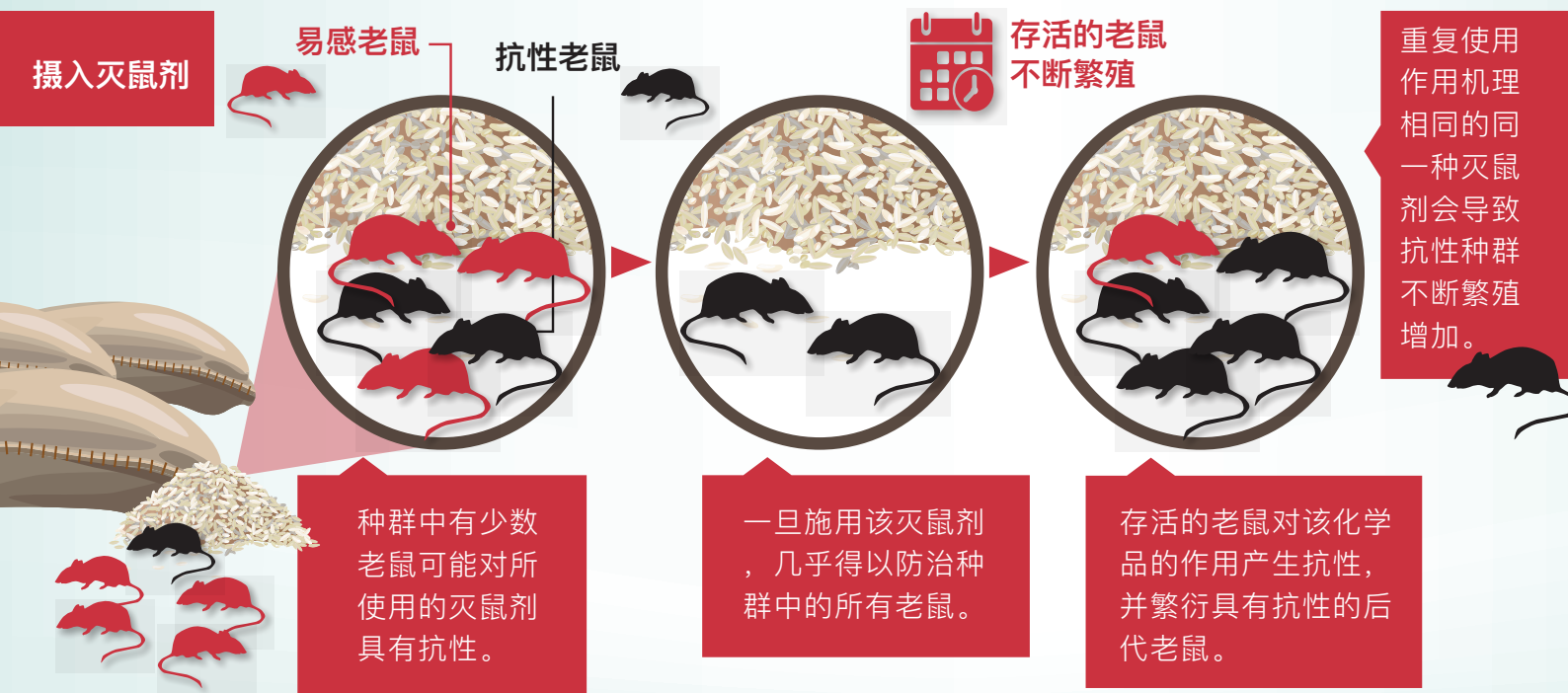
存活的老鼠
不断繁殖

重复使用作用机理相同的同一种灭鼠剂会导致抗性种群不断繁殖增加。

种群中有少数老鼠可能对所使用的灭鼠剂具有抗性。

一旦施用该灭鼠剂，几乎得以防治种群中的所有老鼠。

存活的老鼠对该化学品的作用产生抗性，并繁衍具有抗性的后代老鼠。





管理灭鼠剂抗性

植物科学行业域与虫害管理专家及农民合作鉴定抗性问题，并提供指导和工具以协助农民管理抗性问题。

问与答

问：如何预防抗性的产生？

答：若要预防抗凝剂抗性，首先须分析鼠患状况，再制定最佳的防治方法（化学或物理方案）以进行管治。综合虫害管理（IPM）策略中的一些选项，包括使用物理防治技术，如捕鼠器；改变环境结构和食物储存方式以切断老鼠进入食源、水源或匿藏处的通道；以及根据标签说明使用抗凝血和非抗凝血灭鼠剂。农民和虫害防治管理人员受促保留鼠患记录，并定期检查以预防和管理抗性。

此外，行业专家已进行研究以克服不同地区的抗凝剂抗性，并开发多种资源，例如使用灭鼠剂的检查清单，以协助农民防范其农场发生抗性。

问：特定环境条件会否导致形成更高的抗性？

答：是的。某些环境，包括农田，会有食物来源或能让老鼠匿藏之处。农民受促采取最佳的防范方法，比如存放食物的容器加盖密封和清除能让老鼠匿藏的物品，以减少发生鼠患的机会。此举也将减少使用抗凝剂消灭老鼠的需求，进而降低产生抗性的可能性。⁴

资料来源

¹ rrac.info

² irri.org

³ hud.ac.uk

⁴ croplife.org



灭鼠剂抗性行动委员会（RRAC）为国际植保协会（CropLife International）旗下的一个专业技术小组，专门提供灭鼠剂抗性相关指导。欲知更多详情，请浏览: rrac.info