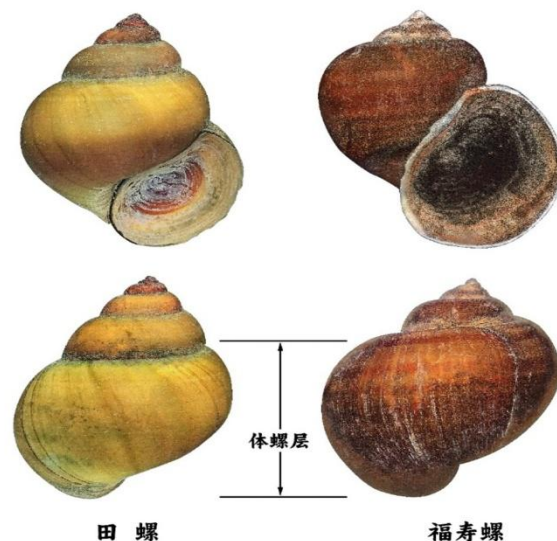


福寿螺防控技术指导意见

福寿螺 [*Pomacea canaliculata* (Lamarck)] 为腹足纲 (Gastropoda)、中腹足目 (Mesogastropoda)、瓶螺科 (Ampullariidae)、瓶螺属 (*Pomacea*)，为两栖淡水软体动物。原产于南美洲亚马逊河流域，1981 年作为食用经济动物引入我国广东省中山市。2000 年，世界自然保护联盟 (IUCN) 将其列为全球 100 种恶性外来入侵物种之一。2022 年，农业农村部等六部门将其列入《重点管理外来入侵物种名录》。目前主要分布于长江沿线及以南的上海、浙江、江苏、福建、江西、湖北、湖南、广东、广西、海南、重庆、四川、云南等省 (区、市)。

一、主要识别特征

(一) 螺壳。外观与田螺近似，但螺旋部较平且短，成螺具



4—7 个螺层；第一螺层膨大，高度约占螺层总高的 70%；外壳具光泽，分布多条深色细纵纹，体色随环境及螺龄变化呈现棕色、黄褐色、黑色或黑绿色等；爬行时头部及腹足伸出，头部具两对触角，前触角较短，后触角长，伸展后可超过螺体长度；螺体左侧具一肺吸管，起辅助呼吸作用。

（二）卵块。福寿螺多于夜间在水面以上干燥物体或植株表面（如沟壁、墙壁、田埂、植物茎秆）产卵。卵块呈红色、长条形或椭圆形、多层垒叠，长 2—5cm，宽 1—2cm。卵粒圆球形，初产时鲜红色，直径约 0.2—0.3cm。卵块外覆透明胶质黏液，1—2 天后干燥固化，颜色渐淡呈粉红色，卵壳变硬变脆。5—7 天后幼螺孵化，卵块变为灰白色。



二、主要危害

（一）威胁粮食安全。对水稻等农作物造成严重危害，我国南方地区每年约百万公顷水稻遭受侵害。除水稻外，对其他水生作物和蔬菜亦有较大危害。

（二）破坏水生生物多样性和生态系统功能。与本土螺类竞争生存资源，导致本土螺类减少或消失；食性杂，可取食大型水生植物、浮游植物、浮生藻类、无机及有机碎屑等，干扰或改变水生生物群落组成与结构，破坏生态系统结构，影响生态系统功能。

（三）降低水体环境质量。排泄量大，导致水体氨氮、硝态氮及溶解性磷酸盐含量升高，溶解氧含量下降。

（四）影响人体健康。广州管圆线虫（*Angiostrongylus cantonensis*）的中间宿主，若食用未充分煮熟螺肉，可引发人体嗜酸性脑膜炎。

（五）破坏水体景观。在景观植物、沟渠坡岸、桥涵构筑物表面产卵，卵块颜色鲜红、密度高、附着时间长，易引发公众心理不适。

三、主要防控策略与措施

（一）防控策略

1. 强化检疫监管。未发生区需重点监控从发生区引入的水生植物、水产饲料等，仔细检查附着幼螺及螺卵，及时发现并处置，严防人为因素引入扩散。

2. 建立健全监测预警体系。发生区需密切监测其扩散动态，建立健全监测预警体系，加强日常监管。水稻主产区应增加调查密度与频次，实施定点、定人、定田监测，全面掌握发生面积、密度、螺卵数量等动态信息，及时上报，科学发布预警，推广防

控技术。

3. 加强部门协同。福寿螺适应多种水域类型（农田、河流、湖泊、沟渠、湿地等），需多部门协同联动开展防控。

4. 推进区域联防联控。福寿螺扩散能力强，邻近区域需加强协作，联合采取技术措施，以实现有效控制。

5. 加强宣传培训。充分利用各类媒体（电视、报刊、网络、移动端等）广泛宣传，普及识别及防控知识，动员群众参与，提升全社会防控意识，构建群防群治机制。组织农业管理人员及种植户开展识别与防控技术培训，并进行田间操作示范。

（二）防控措施

遵循“预防为主，综合防治”原则，优先采用农业防治、物理防治和生物防治，在严重发生区域可酌情采用化学防治。

1. 农业防治

（1）沟渠清淤整治。冬季对农田沟渠进行清淤整治。排干渠水，清除底部表层淤泥及杂草，破坏福寿螺越冬场所，降低越冬成活率，减少繁殖基数。

（2）旋耕灭螺。插秧前进行旋耕作业，利用高速旋转耙刀击碎、碾轧螺体，消灭部分潜藏于土壤中的福寿螺。

（3）浅水控灌。水稻生长季节宜浅水勤灌。

（4）适时晒田。根据水稻种植周期，在适宜时期排水晒田。

（5）水旱轮作。在同一地块按季节轮换种植水稻与旱作作物。

2. 物理防治

(1) 拦网阻隔。在农田进、出水口安装专用金属拦网（推荐网目 5 目）或专用拦截装置，防止福寿螺随水流扩散。拦截时，注意防止网孔堵塞，保障水流畅通。

(2) 诱集产卵。在水稻生长季节，可在田间布设木条或竹片诱集福寿螺产卵，每亩布设 30—35 根，露出水面高度 50—60cm。与拦网、水稻植株、杂草及田埂上的卵块一并收集后深埋或粉碎处理。

(3) 人工摘除。定期组织人员摘除田间福寿螺成螺、幼螺，收集后深埋或破碎螺壳后用作鸡鸭饲料。

(4) 水冲灭卵。在福寿螺产卵盛期，使用高压水枪将卵块冲刷落水，降低螺卵孵化几率。

(5) 器械诱捕。在农田进、出水口周边设置诱捕器，内置食诱剂。可辅以绿色光源增强诱捕效果。

3. 生物防治

(1) 鸭食控螺。

放鸭时机：根据鸭龄确定。雏鸭可于插秧后约 7 天放入，成鸭宜在插秧后约 20 天放入，避免损伤秧苗。

放养密度：每亩稻田 10—20 只为宜。

收鸭时间：水稻成熟前需及时收回鸭子，防止啄食稻谷。

稻后控螺：水稻收获后，可将鸭群驱入稻田摄食残留福寿螺，降低越冬基数及次年繁殖量。

(2) 鱼类控螺（青鱼、鲤鱼）。

放鱼时机：水稻返青后投放。

放养密度：每亩 300—500 尾鱼种，可根据福寿螺密度适当调整。

鱼种规格：推荐选用规格为 50—80 尾/公斤的鱼种。

4. 化学防治

(1) 广谱性药剂灭杀。

春耕前沟渠灭螺：春耕前，使用四聚乙醛颗粒剂杀灭沟渠中越冬成螺。操作方法：将药剂均匀撒施于沟渠底部及两侧，确保覆盖越冬螺体。

泡田期及危害盛期施药：泡田准备插秧时或福寿螺危害严重期，可选用：6%四聚乙醛颗粒剂，0.5kg/亩，均匀撒施或拌细土约 10kg 后撒施；70%杀螺胺可湿性粉剂，0.06kg/亩，兑水 20L 均匀喷雾。

注意事项：施药后田间需保持水深 3—4cm，避免随意加水或换水。施药后 7 天内禁止将田水排入沟渠、鱼塘等水域，禁止在稻田放鸭。

(2) 施肥灭螺一体化。水稻秧苗移栽前施用碳酸氢铵，兼具施肥与杀螺效果。

(3) 茶粕灭螺。整地施底肥时，将茶粕（每亩用量 5kg）与底肥混合后均匀撒施。

5. 资源化利用防控

集中收购福寿螺，将其螺肉加工成干粉，制成水产或畜禽饲料，实现“变废为宝、以用促控”。

四、适宜区域

本技术适宜在水文地质条件较简单的普通农田、集中连片农田、高标准农田及池塘应用。

五、注意事项

（一）因地制宜选用技术。各地应结合本地实际，灵活选用综合防控技术中的单项或组合措施。例如，物理阻隔适用性广，生物防治可与农业措施结合，化学防治需严格评估风险。

（二）配套拦截设施。建议在高标准农田建设中同步安装本技术所述专用拦截装备（如金属拦网），提升阻隔效能。

（三）科学调整药剂用量。化学防控时，喷雾型制剂用量与田间水层深度正相关；撒施型制剂用量与福寿螺发生密度正相关。实际操作中应根据具体情况精准计算并调整用量。

（四）严控化学药剂使用。化学药剂存在污染水体环境及稻谷残留风险。稻田发生区应优先采用农业、物理和生物防治方法，最大限度减少化学药剂使用。

（五）坚持持续防控。福寿螺防控具有长期性和复杂性，需建立长效机制，持续投入，方可取得实效。