水稻福寿螺

学名 Ampullaria gigas Spix 系大型水生螺类。异名义 Ampullarium crosseana、Pomaceacineata、Pomacea canaliculata、A. insularus。分布在广东、广西、福建、海南、台湾等省。

寄主 水稻、茭白、菱角、空心菜、芡实等水生作物及水域附近的甘薯等旱生作物。

为害特点 孵化后稍长即开始啮食水稻等水生植物,尤喜幼嫩部分。福寿螺是新的有害生物。水稻插秧后至晒田前是主要受害期。它咬剪水稻主蘖及有效分蘖,致有效穗减少而造成减产。



形态特征 贝壳外观与田螺相似。具一螺旋状的螺壳,颜色随环境及螺龄不同而异,有光泽和若干条细纵纹,爬行时头部和腹足伸出。头部具触角 2 对,前触角短,后触角长,后触角的基部外侧各有一只眼睛。螺体左边具 1 条粗大的肺吸管。成贝壳厚,壳高 7cm,幼贝壳薄,贝壳的缝合线处下陷呈浅沟,壳脐深而宽。贝雌雄同体,异体交配。卵圆形,直径 2mm,初产卵粉红色至鲜红色,卵的表面有一层不明显的白色粉状物,在 5—6 月的气温条件下,5 天后变为灰白色至褐色,这时卵内已孵化成幼螺。卵块椭圆形,大小

不一,卵粒排列整齐,卵层不易脱落,鲜红色,小卵块仅数十粒,大的可达千粒以上。卵于夜间产在水面以上干燥物体或植株的表面,如茎秆、沟壁、墙壁、田埂、杂草等上,初孵化幼螺落入水中,吞食浮游生物等。幼螺发育 3—4 个月后性成熟,除产卵或遇有不良环境条件时迁移外,一生均栖于淡水中,遇干旱则紧闭壳盖,静止不动,长达 3—4 个月或更长。

生活习性 广州年生 3 代,一代幼螺生长 93 天开始产卵,卵期 9 天,孵出二代幼螺历期 102 天,日均温 27.1℃,相对湿度 88%,二代螺生长 63 天产卵,卵期 11 天,即孵出三代幼螺,历期 74 天,日均温 29.5 ℃,相对湿度 87%。三代螺生长至翌年 3 月底,共 189 天,仍为幼螺,日平均温度 18.2℃,相对湿度 78%,各代螺重叠发生。螺龄为 20 一 80 天,每只螺经 10 天,一代增重 0.9g,二代 2.398,三代 0.188。一代每只雌螺平均繁殖幼螺 3050 只,孵化率为 70.1%,二代每只雌螺平均繁殖幼螺 1068 只,孵化率

59.4%,1只雌螺经1年两代共繁殖幼螺32.5万余只,繁殖力极强。

防治方法(1)当稻田每 m² 平均有螺 2—3 头以上时,应马上防治。在水稻移植后 24 小时内于雨后或傍晚每 667m² 施用 6%密达杀螺颗粒剂 0.5—0.7kg,拌细砂 5 — 10kg 撒施,施药后保持 3—4cm 水层 3—5 天。(2)施用 2%三苯醋锡粒剂 (TPTA) 每公顷每次施用 15—22.5kg,于栽植前 7 天施用,田水保持 3cm 深约 1 周。水温高于 20℃,可用 15kg;低于 20℃,可提高用量,但不得超过 22.5kg。也可用 80%聚乙醛可湿性粉剂 (Metaldehyde),每公顷每次 1.2kg,于栽植前 1—3 天,加水稀释,一次施用,田水保持 1—3 cm 深约 7 天,气温要求高于 20℃时施用。(3)每 667m² 施用 8%灭蜗灵颗粒剂 1.5—2kg,碾碎后拌细土或饼屑 5—7.5kg,于温暖、土表干燥的傍晚撒于受害植株根部,2—3 天后,接触过药剂的福寿螺分泌大量粘液而死亡。防治适期,以产卵前为宜。