

稻水象甲的危害与防控措施

1. 杨丽 1. 邓昌龙 2. 黄显艳 1. 卞丽

(1. 安顺市关岭县种子站; 2. 关岭县农业农村局植保站)

摘要: 稻水象甲是一种危害性极大的害虫, 尤其是对我国水稻等禾本科植物造成了不可忽视的影响。本文对稻水象甲的生活习性、危害性及对其的防控和治理做了详细的介绍。

关键词: 稻水象甲; 危害; 防控措施

稻水象甲是一种危害水稻的农业害虫, 原产于美国东部、古巴, 现全国各地种植水稻的地区都受到其侵害, 如北京、天津、河北等地。因其传播的速度迅速、侵害地区广泛、生命力顽强, 防控和治理十分棘手。因此需要对稻水象甲的习性特点进行详细的分析, 因地制宜的精准防治。

一、稻水象甲的生活习性分析

(一) 稻水象甲的生理特征

对于成虫来说, 身体的长度为 2.6 ~ 3.8mm, 身体颜色以褐色为主, 除了胸的前部、背部和鞘翅的中间部分没有鳞片, 整体均有鳞片, 颜色为灰色或者褐色。黄色的圆形鳞片存在于喙的一端、身体的前面、两边的触角沟、头、胸前背部的底、眼的周围、所有足的基节基部和腹部 3 ~ 4 节的腹面和腹部的尾部。在长度上, 喙和前胸背板相等, 稍弯曲, 看起来就像扁的圆筒形。稻水象甲的触角是红褐色的, 有着棒形的柄节, 触角棒又和倒卵形和长椭圆形看起来比较相像, 有 3 节。存在着明显的较为斜的肩部, 有着不是很明显的较细的纹线, 每行之间都有至少三行的鳞片, 瘤突存在于第一、三、五、七行之间。其卵大约长 0.8mm, 看起来像圆柱, 卵整体的颜色以珍珠白色为主。对于成熟的幼虫来说, 体长约长 10mm, 整体颜色为白色, 没有足部, 头部颜色主要为褐色, 看起来像弯弯的月亮。蛹整体的颜色也为白色, 有着与成虫相近的蛹的大小、特点。

(二) 稻水象甲的生活习性

稻水象甲是一种半水生的昆虫, 一般分为雌雄两性生殖型和单雌性生殖型。发生在国内都属于孤雌生殖型。稻水象甲对水稻的危害大概一年发生 1 次或 2 次, 一般在当地水稻的培育的时候侵害水稻, 其成虫一般在水稻田地附近的土里或稻草中度过冬天, 在春季温度上升到十度左右的时候, 开始复苏活动, 先蚕食稻田的秧苗, 等到水稻插秧后危害整片稻田。白天的时候蚕食叶片, 太阳下山的时候爬到叶片较为一端。成虫一般在水下的水稻根茎组织内产卵, 产卵时期大约为 30 天, 卵期维持约 6 ~ 10 天, 刚从卵中孵化出来的幼虫一般食叶肉, 1 ~ 3 天后入水危害水稻的根部, 幼虫期一般维持一个多月。成熟的幼虫在根部附着, 化蛹之后维持一周。

二、稻水象甲的危害分析

(一) 稻水象甲的传播途径

稻水象甲有着迅速的传播速度, 传播方式多种多样, 它可以附着于车辆上的各种水稻及其制品之中运输传播到各个地方, 起风时随着风吹到各处, 或者入水随水流漂流去其他地方。

(二) 稻水象甲的危害特点

稻水象甲的成虫和幼虫均喜爱危害水稻或其他禾本科植物。沿着叶片的纹路成虫开始逐渐地蚕食水稻叶片较尖地部位、边缘地部位或中间部分的叶肉, 叶片的表皮遗留下来, 随后长度一般不会超过 3cm 的长条白斑会形成, 水稻的光合作用能力下降, 在受到严重危害时白色叶片会逐渐蔓延整片水稻田。幼虫一般对水稻的根部十分感兴趣, 使水稻空根或断根, 进而在刮风下雨的时候使得水稻容易倒伏, 严重时甚至会被拔起并漂浮在水面上。稻水象甲的繁殖能力和适应环境的能力极其强大, 它耐饿、耐低温, 能在极度恶劣的环境下生存、繁殖。

三、稻水象甲的防控措施

稻水象甲是从国外来迁来的对水稻危害性极大的一种昆虫, 它生命力顽强, 在恶劣的环境下仍可生存、繁殖, 它的天敌很少, 卵期又在水中生活, 故较为有效的防控和治理的方式一般是农业防治和化学防治。

(一) 加强检疫力度, 改善检验措施

检疫部门应该加强检疫力度, 严格禁止没有经过检疫从疫情发生区调运水稻和其他稻水象甲有可能侵害的制品, 严禁使用疫情发生区的稻草作为运输车铺垫的和包装的材料。对来自疫区的车辆、铺垫和包装材料进行严格的检查, 必要时进行杀虫、灭虫的处理。

(二) 农业防治

1. 清除田内杂草。水稻田的秋耕灭茬能够极大地降低水稻田中过冬的成虫的成活率, 与积累肥料和对田间精细的管理结合在一起, 清除田内的杂草, 达到消灭过冬成虫的目的。在水稻收获后要及时地重新耕稻田, 使过冬的成虫存活率大大降低。

2. 合理地稻田施肥。在对稻田施肥之前对稻田的土质做一个详细的测定, 因地制宜地根据稻田的土质选择成分配比适宜的肥料, 科学准确地施肥不仅可以提高稻田的产量, 也可以降低稻水象甲在水稻田间生存的密度。

3. 选择合适的时间进行排水灌溉。由于稻水象甲的卵在刚孵出幼虫时在水中生存, 排水可以干燥水稻田的土壤, 排水的时期一般选在幼虫啃食根茎时候, 从而达到减轻稻水象甲对水稻的危害程度的目的。由于排水之后, 水稻田的水量减少, 成虫的产卵率就会极大的降低。

(三) 化学防治

成虫时期是过冬成虫进入稻田的高峰时期, 在此时期应该科学合理地使用一些杀虫剂, 如吡虫啉、三唑磷或氯虫苯甲酰胺等药剂。

1. 稻田秧苗期的防治。每亩地用 100mL 的 20% 三唑磷乳油剂, 将 50 ~ 60kg 地水兑入其中, 用打药机或者喷壶喷出药液使其在秧苗上停留。

2. 本田时期的防治。在 5 月份的前 10 天, 早期水稻秧苗移栽后 5 ~ 7 天后的这段时间被称为本田期。除早期稻田秧苗期使用的药剂外, 在每亩地中将 0.3% 锐进特颗粒剂 1 ~ 2kg 与 10 ~ 20kg 细腻的泥沙伴在一起泼洒至稻田中, 或者每亩地选用 5% 锐进特乳油约 50mL, 用 50 ~ 60kg 的水将其稀释, 用打药机或者喷壶喷出药液使其在秧苗上停留。

(四) 物理防治

由于稻水象虫有一定的趋光特性, 利用其特性诱杀它。例如在水稻田中放置日光灯、白炽灯或者黑光灯等引诱稻水象虫并灭杀它。

(五) 生物防治

稻水象甲的天敌包括青蛙、蟾蜍、蜘蛛、蚂蚁和鱼类等, 选择合适的方式保护它们。在田间投放这些动物利用它们来捕食稻水象甲, 以保护水稻田。

水稻是生产粮食的主要植物, 尤其在袁隆平教授研发了杂交水稻之后, 水稻的产量得到了大幅度提高。而稻水象甲却严重危害了水稻的产量, 倘若我们不能对它的生理特性、生活习性、生存环境和危害特点、传播途径和防控、治理措施进行详细的分析和评估, 那么稻水象甲就会大量肆虐, 对水稻及其他的禾本科植物造成极大的危害。因此我们要从农业、化学、物理、生物等方面对稻水象甲进行防控和治理, 使水稻得到更好的保护。

参考文献:

- [1] 周继华. 孟连县水稻稻水象甲的发生特点及防控措施探讨[J]. 农村实用技术, 2018 (12): 28-29.
- [2] 黄华, 贺焯志, 吴一兵. 信阳市稻水象甲发生危害及综合防控措施[J]. 河南农业, 2018 (16): 37-38.
- [3] 谭文珠, 黄凤翔. 稻水象甲的危害与防控措施[J]. 黑龙江科学, 2016, 7 (23): 84-85.