

水稻主要病虫害防治技术

岳阳市农业科学研究院 乔 盈

摘 要: 水稻作为主要的经济粮食作物, 为了提升水稻种植水平, 提高水稻种植产量, 需要开展科学化的病虫害防治措施, 有利于提升水稻种植效率, 降低水稻病虫害的发生频率, 增强种植人员的经济效益, 本文通过分析水稻病虫害的特征, 同时提出有效地防治措施, 以便提高水稻的总产量。

关键词: 水稻种植; 防治措施; 病害特征

目前, 种植人员在防治过程中, 需要树立“公共植树, 绿色环保”的工作理念, 对水稻种植中的病虫害灾害进行有效防控, 确保水稻的质量安全, 将化学农药的污染率最大化的降低, 保证种植产品可以符合国家的标准要求。

一、分析水稻主要的病害防治措施

(一) 分析稻瘟病

稻瘟病被称为稻热病, 作为水稻种植的关键病害, 水稻出现稻瘟病的病症后, 会对周围的种植区域造成严重损害。稻瘟病通常是因为真菌寄生在水稻中, 水稻中的致病细菌会在空气中传播, 难以根治解决这类稻田疾病。真菌产生的孢子会充分利用自然条件, 进行大范围的传播, 发病之后, 会以发病原作为中心, 向四周扩散。水稻在不同的疫病发生阶段, 会产生不同的变化。例如苗瘟、叶瘟等。

针对稻瘟病需要采取科学的解决措施, 在正式种植水稻种子之前, 需要对水稻种子进行晾晒处理, 利用阳光的灭菌作用, 将种子中的各种病菌进行有效处理。把经历过晾晒处理的种子进行浸泡处理, 将其放到 1%Ca(OH)₂ 的水溶液中浸泡一段时间, 利用清水进行彻底的冲洗, 然后将稻苗种子进行催芽播种, 在经济条件允许的状况下, 对于出现某种病症的稻苗, 利用浓度适宜的化学药物进行浸泡, 将种子内的病毒进行有效清除, 然后进行播种。

(二) 分析纹枯病

纹枯病作为水稻种植过程中的常见病害, 其具有以下病症, 例如疫病潜伏期较长, 疫病暴发时间较长, 在抽穗阶段具有极高的发病率, 造成水稻产量的减少, 对水稻质量产生不良影响, 水稻患有纹枯病后, 叶鞘周围会出现形状不规则的暗绿色斑点, 斑点扩大后呈现椭圆形, 从下至上蔓延到叶鞘的上端。因为水稻受到病原细菌的损坏, 促使叶片呈现枯黄色, 假如水稻处于炎热干燥的时节, 叶片会从原来的绿色退化为暗褐色。水稻在阴暗潮湿的环境中, 其病变位置冒出白色蛛丝状的菌丝, 形成白色绒球状的菌块, 最后会变为暗褐色的菌核。在水稻严重发病时, 会导致植株出现倒伏现象。纹枯病是由真菌寄生引发的, 病菌在无性时期繁殖, 产生菌丝和菌核, 有性繁殖体形成孢子。菌丝可以在水稻内进行寄生, 促使寄生者的表面形成菌核。

针对水稻的纹枯病采取合适的防治措施。首先, 种植人员需要依据稻田面积, 以及水稻的种植间隔, 制定科学的水稻管理计划, 从源头上解决水稻细菌的遗留问题, 依照水稻种植面积, 对化肥的施洒量进行预测, 在合适的时间段追加适量的化肥, 不能过度施加含有氮元素的化肥, 通过施加含有磷元素、钾元素的化肥, 保证营养元素的供给均衡。为稻田灌水时, 需要遵循合适的原则进行浇灌, 促使水稻可以获取足够的水分。其次, 需要使用药剂对病菌进行隔离, 水稻处于抽穗阶段时, 在水稻的中下部位喷洒相应的药剂, 将病菌进行彻底消灭。

二、分析水稻主要虫害的防治措施

(一) 分析稻飞虱

稻飞虱作为水稻种植过程中的常见害虫, 会对水稻产量造成不良影响, 稻飞虱将水稻中的营养成分吸取走, 致使水稻出现大面积的死亡现象。根据不同的生存环境将稻飞虱分为几种不同的类型, 例如褐飞虱、白背飞虱等。某片水稻种植区域受到了这类害虫的侵害, 会对这片区水稻造成不良影响, 导致水稻出现严重的干枯现象, 直至枯萎, 由于没有对这片水稻区域进行营养补

充, 造成水稻生长缓慢, 继而导致种植人员出现严重的经济损失。

针对稻飞虱这类害虫需要采取科学的预防手段, 稻飞虱会充分汲取水稻中的营养成分, 这类害虫在水稻抽穗期会开始迅速扩张, 种植人员可以使用 10% 吡虫啉可湿性粉剂 150 ~ 300g/hm² 对其进行药物治疗, 然后将这些药水喷洒到水稻中。如果水稻在孕穗期、抽穗期、或是灌浆乳熟期发生疫病, 可以利用 25% 甲萘威可湿性粉剂 3000 ~ 3900g/hm², 然后采用喷雾形式的治疗的方式。

(二) 二化螟

在水稻种植过程中会受到二化螟害虫的影响, 导致自身的营养成分被吸收殆尽, 导致水稻产量严重下降, 二化螟在不同的生长阶段, 会啃食不同生长周期的水稻, 很难对这类疫病进行彻底的防治, 所以种植人员在水稻的生长过程中, 需要对其进行定期地清理, 防止二化螟等害虫进行大面积的传播, 对水稻作物造成不良影响, 出现这种虫害后需要对其进行有效的处理, 如果不能对其进行有效的处理, 导致水稻最终的种植产量低于平均年产量。在天气寒冷时, 二化螟的幼虫会沉睡于深层土壤中, 在温度适宜时立刻化蛹成虫, 虫子破土而出时, 会对水稻的根茎造成严重损害, 由于二化螟通过食用水稻的根心, 会对水稻中的整体性造成损害。

针对二化螟这类害虫, 需要采取相应的防治措施。首先, 养殖人员需要根据害虫的生长特点, 在冬季到来之前, 需要把收割完成的田地, 进行深翻管理, 消灭土壤中存留的二化螟幼虫, 通过种植多种显花作物, 可以抑制二化螟虫的生长。一旦发现水稻稻穗出现非正常的枯老现象, 需要及时拔除感染病害的植株, 还可以采取深埋或焚烧的处理方法, 以害虫向外扩散, 其次, 需要在合适的间隔的位置, 放置二化螟诱捕装置, 对二化螟进行诱杀处理, 减少二化螟最终的成活率。还可以使用一定的药物对其进行诱杀。除此之外, 通过使用具有浓度的混合妖姬, 可以对土壤中的二化螟进行诱杀。

(三) 稻纵卷叶虫

稻纵卷叶虫作为影响水稻生长的主要害虫。水稻叶开始大面积翻卷, 则表示其可能是具有稻纵卷叶虫病。稻纵卷叶虫适合在阴暗潮湿的环境中进行生存, 其处于干燥的生存环境中会立刻停止繁殖, 然后会立即转移到适合的生存环境中, 水稻遭受稻纵卷叶虫的危害后, 影响水稻最终的抽穗量, 导致水稻的产量降低。

针对稻纵卷叶虫, 采取科学的防治措施。在幼虫孵化期, 可以将杀虫单粉剂兑水, 然后进行喷洒, 喷洒要记得过程中需要保证水珠的雾化, 以便提升药物的附着效果, 确保药物可以发挥最大的效果在幼虫孵卵期。

三、结束语

总而言之, 针对主要的水稻病虫害, 采取综合性的防治措施, 使用合适的药物进行治疗, 以便提升水稻的产量, 继而提高水稻的产量。

参考文献:

[1] 钟卫国. 水稻种植技术的主要环节与病虫害防治要点[J]. 农业开发与装备, 2019(05):203.

[2] 罗文平. 水稻种植技术的主要环节与病虫害防治要点探析[J]. 农民致富之友, 2019(12):13.