

农作物病虫害防治新趋势

安徽省凤阳县临淮关镇农技站 曹炳会

摘要: 农作物种植过程中的病虫害防治工作一直是备受关注的内容,随着技术的发展,农作物病虫害防治技术也在不断优化,当前主要采用的防治技术为绿色防治技术。本文通过分析农作物病虫害防治工作的发展,进一步分析了农作物病虫害绿色防治应用的措施。

关键词: 农作物;病虫害防治;绿色防治

为了保障农作物产业的健康发展,农作物种植的病虫害防治工作成为农业生产的重点。长期困扰农户的问题就是病虫害防治问题,基于此,本文对当前农作物病虫害防治的新趋势进行了探讨。

一、农作物病虫害防治工作的发展

农业生产一直是社会发展中必不可少的一项任务,农作物种植为人们提供物质基础,而自从人们开始种植农作物后,就一直注重农作物病虫害的防治工作,长期以来研发了多种防治手段,以期盼农作物更加健康的生长。随着环境的改变,农作物病虫害的特征也在不断变化,而农作物种植行业的病虫害防治手段也在不断革新,最初的农作物病虫害防治手段只是简单的人工防治,后续逐渐演变为多种化学防治、物理防治、农业防治以及生物防治,从统防的概念来看,农作物病虫害防治始终坚持预防为主、治疗为辅的原则,而现代化的病虫害防治还加上了绿色植保原则,当前农作物病虫害防治工作追求绿色环保防治,因而也推行采用相应的绿色防治方法,以寻求农作物种植的可持续发展。

二、农作物病虫害绿色防治的重要作用

农作物病虫害绿色防治是以“绿色植保、公共植保”为原则,采取一系列生态科学防治手段来减轻有害生物对农作物的损害。农作物病虫害绿色防治技术是当前防治工作推广应用的一项技术,该项技术不仅有效降低农作物的发病率,还具有不污染环境、对于农业发展有着良好的促进作用。当前很多农户在种植栽培农作物的过程中仍旧使用传统病虫害防治的措施,普遍采用农药防治手段,而农药在使用的过程中,会在农作物产品的体内形成残留药剂,导致农作物产品的品质大幅度降低,喷洒农药还要投入大量的人力成本,减少农作物种植的经济效益,另外,长期使用农药还会导致农作物的生长受到抑制作用,同时对周边环境也会造成污染,这不符合当前农作物生产的绿色环保理念。而农作物病虫害绿色防治技术主要是利用物理手段以及自然条件来减少农作物病虫害的发生,其防治的成本不高,减轻了农户种植农作物的经济负担,并且防治的效果较好,对环境不会造成污染,进一步提高了农作物产量,使得农作物种植的经济效益提升。

三、农作物病虫害绿色防治应用的措施

(一) 优先选择抗病害的优良农作物品种

农作物病虫害绿色防治技术应当从种植开始前就发挥出作用,以预防为主、治疗为辅作为应用原则,能够有效减少病虫害防治的资金成本和时间成本。在种植农作物之前,应当优先选择抗病害的优良农作物品种。例如,在众多抗病害农作物品种中,选择最适合当地种植的品种,也可在栽培之前对农作物种子进行抗病害预防处理,能够在很大程度上提高农作物生长成植株后的抗病害、抗虫害特性,因而选择抗病虫害品种种植其后续不需要投入过多的防治资金和人力,农作物的抵抗力比较强,能够起到很好地防治效果。

(二) 对农作物的栽培过程实施科学管理

相关研究标准,农作物的生长状况与其病虫害发生的概率息息相关,两者呈现出正相关关系,这也表明了农作物生长良好,病虫害发生的概率就会降低,因此,除了对农作物种植前进行优良品种选择外,农作物栽培过程的管理工作也是十分重要,可对农作物生长的全过程实施科学管理。例如,优化农作物栽培的田间管理技术,根据所种植农作物的生长特性、生长周期来选择合适的水肥管理技术,合理浇水和施用肥料对农作物的健康生长有着积极影响,而不合理地田间水肥管理则会在一定程度上抑制农作物的生长,使得其抗病虫害的性能下降,就容易感染病虫害,

造成农作物减产。另外,农作物的田间管理除了水肥管理以外,还包含了排水管理,在降水量较多的季节时,农作物最易感染病虫害,严重时可能直接导致农作物死亡,田间积水会导致害虫和细菌滋生,因而一定要做好田间的排水工作,同时,还应当做好田间的除草工作,田间杂草生长也容易滋生细菌和害虫,进而感染农作物,导致农作物发生病虫害。

(三) 害虫诱杀防治措施

有效防治农作物虫害的方法就是害虫诱杀技术,该技术目前应用于农作物虫害绿色防治工作当中,能够有效减少农作物被虫害感染。例如,当前使用较为常见的害虫诱杀防治技术包括:色板诱杀技术、害虫剂诱杀技术、糖醋液诱杀技术以及灯光诱杀技术等,其具体的技术分类依据为使用性质的不同,其中,害虫剂诱杀是当前农作物虫害绿色防治工作大力推广的一项技术,该技术捕杀害虫的效果较好,且具有无公害无污染的优点,害虫剂诱杀技术的使用原理为使用人工合成的害虫性诱导剂来释放吸引害虫的性激素,将这种性诱导剂放在捕杀害虫的诱捕器当中,置放到田间即可开展害虫诱杀工作,当农作物田间的雄性害虫被捕杀干净后,田间的剩余雌性害虫由于自身无法完成交尾繁殖,时间一长害虫就会大量减少,减轻对农作物的损害。当前使用害虫剂诱杀技术来捕杀的害虫类型主要包括玉米螟虫、甜菜夜蛾以及蜡螟虫等害虫。

(四) 农作物避雨栽培防治措施

农作物在多雨季节受到雨水的浸染而导致根部或茎部感染病虫害,严重时造成大量减产,影响农产品养殖户的经济效益,雨淋原因产生的病虫害不仅难以预防,且适用化学药剂进行治疗的难度也会上升,这种病虫害的感染范围也是十分广泛,一旦感染很难根治,因而为了有效防止农作物发生病虫害,可采取农作物避雨栽培防治措施,通过避免农作物受到雨淋的方式来减少其病虫害疾病的发生。例如,在种植葡萄时,通常会采用避雨栽培技术,可以在栽植区域搭建雨棚,有效遮挡雨淋,为了避免影响到葡萄的光合作用,可以使用透明塑料来进行雨棚搭建,保证遮挡区域覆盖到葡萄的叶片、果实以及花序等,这种栽培方式在很大程度上降低了葡萄霜霉病以及雨季褐斑病的发生率。

(五) 绿色化学防治方法

传统的化学防治方法就是使用农药来进行防治,而绿色化学防治方法是在其他防治措施实施的情况下,为了进一步提高农作物病虫害的防治效果,合理控制农作物的农药使用量,同时,绿色化学防治方法的农药也有着特定的标准,使用的防治药物必须是毒性较低,且使用后在田间的残留较少的绿色环保药物,在使用的过程中应当根据田间病虫害的实际情况来控制使用时间和剂量。

四、结束语

综上所述,当前农作物病虫害防治主要推行绿色防治技术,这种防治技术具有成本较低,且绿色环保的特点。由本文分析可知,农作物病虫害绿色防治应用的措施包括:优先选择抗病害的优良农作物品种、对农作物的栽培过程实施科学管理、害虫诱杀防治措施、农作物避雨栽培防治措施、绿色化学防治方法。

参考文献:

- [1] 刘才. 农作物病虫害防治中农药使用污染问题及治理对策[J]. 种子科技, 2021, 39(02): 75-76.
- [2] 杨杰. 浅谈孟买乡农作物病虫害防治中存在的问题及对策[J]. 农家参谋, 2021(01): 94-95.