

玉米种植管理及病虫害防治技术研究

辽宁省铁岭市铁岭县现代农业发展服务中心 崔智博

摘要: 本文围绕玉米种植管理展开相关论述, 进而对玉米在种植期间容易感染的病虫害类型及预防治理技术进行研究和探讨, 旨在为从事玉米种植业的工作人员提供依据, 推动我国玉米种植业发展, 促进农民收入的保障与提升。

关键词: 玉米; 种植管理; 病虫害防治

随着我国经济的发展以及人民生活需要, 社会市场逐渐提高了对于玉米作物的需求, 因此在玉米种植业中, 需要加大玉米种植中对病虫害绿色技术的重视, 利用综合绿色防控技术手段对玉米的病虫害进行有效防治, 提升玉米种植的产量和品质, 满足社会经济发展对玉米产品需求。

一、玉米种植管理

玉米产业是我国农村种植业经济的重要组成部分, 玉米的产量和品质直接影响着种植户的经济收入, 所以必须采用先进的种植理念、科学的种植管理方法进行玉米种植活动。

选择专用优质玉米种植品种是玉米种植管理的基础, 也能够从本质上提升玉米的品质和产量。在实际的玉米种植活动中, 种植户首先要对本地区的气候特点、土壤条件、温光条件等内容进行全方位的考察, 进而选择最为适宜品种。在选定种植品种之后, 还需要对玉米种籽进行筛选和晒种和包衣处理, 保留籽粒一致、饱满、无霉斑的种子种植。进而在保证种籽成活率的基础上, 降低玉米病虫害的发病概率。

有了科学的种植方法和理念, 能够有效地提升玉米的产量和质量。在实际的玉米种植活动中, 首先需要根据当地气候特点, 选择最为合适的种植时间, 就辽宁铁岭地区来说, 应该在春季4月中下旬进行玉米播种, 保证玉米有足够生长时间。其次在种植时选择耕层深厚和肥沃的耕地, 同时做好保护性耕作及土壤深松作业, 保证植株根系能够吸收更多营养。最后利用玉米免耕精播机进行宽窄行播种, 将玉米的种植密度控制在4000~4300株合理范围内, 建立合理玉米丰产冠层结构。

配方精准施肥和灌溉技术是对玉米丰产的重要措施。面对全球气候变暖及春、伏旱频发, 玉米种植应该推广运用新型节水滴灌技术, 该滴灌技术能够有效改善田间小区域气候和将水源直接输送到玉米植株根系的滴灌技术, 充保证玉米作物能够保持水分的同时, 还能够节约水资源。在施肥阶段, 侧深施一定在地表十五厘米以下施氮肥, 将提高肥料的利用率, 才能够更有效地提升玉米的产量。

二、玉米病虫害防治的具体技术研究

(一) 生物防治

近年来, 国家加大了对环境保护和治理工作的投入, 对于农业种植业在生产经营活动中可能会造成的面源污染的行为也做出了一系列的规划和管理。在这个大背景下, 种植户应尽可能地选择生物防治方法。生物防治是利用害虫的天敌来消灭害虫, 以菌治虫, 以菌治菌, 从而缩小病虫害的传播范围, 为后期病虫害的治理打下一定的基础。具体来说, 当玉米受到玉米螟危害时, 在玉米螟成虫产卵的初期, 通过释放赤眼蜂进行杀虫防治。此外, 还可以利用苏云金杆菌、昆虫病毒、农抗120等生物农药来进行玉米病虫害防治工作。与此同时, 生物农药上市时间较短, 部分种植户对于生物农药的认知和使用方法还存在不足, 所以当地的有关部门, 应该安排专业的技术人员在种植户内进行宣传和推广作用, 推动生物农药的应有范围。

(二) 物理防治

物理防治是玉米种植者在进行玉米病虫害防治工作中较为常用的方式, 同时也是“绿色防治”方式之一。玉米种植当中的物理防治主要包括: 在玉米种植过程中, 通过对光照、声波、气

温、湿度等物理元素进行合理利用来达到病虫害防治的目的。具体来说, 在玉米种植期间, 利用害虫的趋光的习性, 通过设置黑光灯、杀虫灯来对金龟子、玉米螟、棉铃虫等害虫进行诱杀防控。在实际的设置情况中, 要每两公顷设置一盏杀虫灯, 晚上18点开灯, 凌晨两点闭灯, 保证诱杀杀虫的效果。此外, 还可以利用害虫的趋化性, 利用糖醋液诱杀黏虫、地老虎等害虫。还可以利用害虫成虫趋色性, 利用不同颜色的粘板来诱杀害虫。从而大大降低田间害虫的分布范围。

(三) 化学防治

化学防治是现代农业种植中最为常见的病虫害防治方式。其主要是针对不同的病虫害选择最为合适的化学药剂进行防治, 因为化学防治的成本较低, 操作简单, 季节性限制小的特点被广泛地应用在玉米种植业当中, 但是长期使用化学药剂不但会影响玉米的产品质量, 还会造成环境污染, 同时也会增加该区域病虫害的抗药性, 需要种植户在使用化学药剂时, 根据实际情况, 适量的使用化学药剂。以小斑病为例, 在玉米植株患小斑病的初期, 按照区域面积的大小, 合理配制吡唑啉菌酯配比度、喷洒范围, 和喷洒次数。在尽可能减少化学药剂对于作物和环境的危害的前提下, 达到病害绿色防控的目的。

(四) 农业防治

农业防治指在玉米种植生产中, 采用科学合理种植措施, 提升玉米植株的抗病虫害的能力。农业防治也是从玉米种植活动的“源头”进行病虫害方式的方式之一。以辽宁铁岭为例, 结合实际的玉米种植活动, 首先在种植前期, 对于种植场地进行清理。对前一年土壤里留存的植物根系、落叶、枯枝等进行清理, 避免因为气温回升造成的病虫害扩散的问题。其次采用合理轮作的方式, 例如利用玉米和大豆轮作的方式, 改变土壤物理性质, 增加土壤的中微量养分, 提升玉米作物的抗病能力, 同时也能控制玉米的病虫害种类和病虫害发生的概率。最后在播种时选择抗病的玉米品种, 玉米的抗病虫害能力在很大程度上是由种籽决定的, 健康饱满的种子在生长过程中能够更快地吸收土壤里的营养成分, 增强作物自身的抗病虫害能力。

三、结束语

综上所述, 玉米种植业的种植者应该遵循实际的玉米种植情况和病虫害危害情况, 合理选择或是综合应用科学有效地病虫害防控方式, 以达到提高玉米作物的产量, 促进我国种植业发展的目的。

参考文献:

- [1] 江南, 段海洋. 玉米种植管理及病虫害防治技术研究[J]. 农家参谋, 2020(19): 83+99.
- [2] 张霞. 玉米种植管理和病虫害防治技术[J]. 湖北农机化, 2020(14): 62-63.