

玉米高产种植技术分析及其病虫害防治策略

山东省菏泽市牡丹区何楼街道办事处 郭向荣

摘要: 本文从前期准备、田间管理、收割时间三个方面分析实现玉米高产的种植技术, 针对玉米常见病害和虫害提出相应的防治对策, 希望为农民提供有效参考, 进而提高玉米产量和质量, 推动我国农业领域的发展。

关键词: 高产玉米种植技术; 病虫害防治; 施肥技术

玉米是我国重要的粮食产物, 在新时代的背景下, 其用途也在逐渐丰富, 除了食用方面, 还可用来美容养生、减肥塑形, 满足现代人对生活水平的高质量要求。为了实现玉米的高产, 应进一步深化其种植技术, 采取有效手段展开病虫害防治。

一、高产玉米种植技术分析

(一) 种植前准备

1. 整地。通过深耕作业的方式碾碎土地中的结块土壤, 深度控制在 20cm 内, 保证土壤的疏松度, 晾晒两天后, 基于种植管理标准起垄施肥, 为玉米种子的萌芽提供基本的营养保障。在苗床范围的控制上, 要结合玉米实际种植面积决定, 不管遇到干旱天气还是多雨天气, 都不会影响玉米的正常生长。整地的目的是为了检测土壤环境, 明确土壤中的营养成分后才能更好地制定施肥计划。

2. 选种。选择优质的种子能够保证玉米质量, 是玉米高产栽培中的关键步骤。在选种时要结合山东省菏泽市的实际情况, 从温度、湿度、光照时间等因素进行种子筛选, 将大批量种子中存在的杂质清除, 只留下颗粒饱满的种子, 避免种植后期出现玉米参差不齐的情况。浸种是保证玉米种子发芽的重要工序, 能够保证在种植前吸收充足的水分, 提升玉米种植的发芽率。针对不同地区, 在浸种的同时还会进行药物拌种, 从根源上降低玉米出现病虫害的可能性。

3. 播种。播种时间的控制会直接影响玉米的生长发育状况, 需要结合种植地土壤环境、气候条件等因素进行分析。以山东省菏泽市为例, 其春玉米一般在每年四月初播种, 该时期的温度、湿度都适合玉米幼苗生长, 提升其产仔率, 具有播种时间早、生育期长、玉米产量高的优势。

(二) 田间管理

1. 科学密植。科学密植与玉米产量息息相关, 过密或过疏都不利于玉米的生长, 需要根据种植面积和数量, 通过专业公式和技术进行计算, 做好玉米的田间管理工作。玉米科学密植主要分为三个阶段, 分别为花粒期、穗期和苗期。花粒期的科学密植要注意对定苗、间苗的控制, 并及时补充肥料和水分, 保证玉米正常发育。穗期的科学密植要注意雌穗分化情况和穗粒量, 通过穗肥补充确保玉米生长在这一阶段所需养分。苗期的科学密植要注意除草和病虫害的防治, 可通过适当喷洒药剂进行驱虫, 保证玉米的产量。

2. 施肥管理。施肥管理始终贯穿于玉米栽培种植的全过程中, 从不同阶段为玉米提供充分地养分, 确保其健康生长。玉米生长前期可以施加一些适合幼苗生长的肥料, 例如磷肥、碳肥; 玉米生长中期幼穗开始分化, 骨节生长, 需要施加含有丰富碳元素的肥料; 玉米生长后期开始抽雄, 可适量补充穗肥和尿素, 用量控制在每亩 3 ~ 5kg。

3. 定时灌溉。玉米虽具有较强耐旱性, 但为了增加其产量, 在种植栽培过程中, 应该做好灌溉工作, 保证玉米生长所需的水分。灌溉量和土壤环境有直接关系, 如土壤中水分充足, 玉米根部可以从中汲取营养, 便可适当减少灌溉次数。当玉米处于抽穗期时, 要定期到田间观察土壤湿度, 该时期对水分的需求较大, 应确保水分的及时补充。

(三) 收割时间

一般选择苞叶发黄后 10 天左右进行玉米收割, 过早收割玉米不成熟, 过晚收割会影响玉米产量。山东省菏泽市的春玉米一般于每年八月末收获。

二、高产玉米的病虫害防治对策

(一) 病害防治

1. 大斑病。大斑病主要侵蚀玉米植株下半部分的叶片, 直到其枯萎死亡, 严重影响玉米高产, 需对其进行有效控制。农民应从种植前期开始准备, 做好整地、播种、田间管理、除草、施肥等各个阶段的工作, 从根本上提高玉米植株对于大斑病的抵抗能力。同时, 一旦发现被病害侵蚀的叶片, 要第一时间剪除, 并于伤口部位喷洒丙环·醚菌酯悬浮剂、苯醚甲环唑水分散粒剂, 避免病害的进一步扩散与传染。

2. 赤霉病。赤霉病主要危害玉米植株和叶片脉络, 传播方式为昆虫、风雨等, 通过玉米伤口处进入内部危害其生长, 在患病初期无明显症状, 难以及时进行防治, 需要从根源上避免赤霉病的发生。在筛选玉米种子的时候, 应该选择抗病性强的颗粒, 并且搭配合适药剂进行拌种, 全面提升种子抵抗赤霉病的能力。另外, 如果种植区域此前曾经爆发过严重的赤霉病, 应结合生石灰对土壤进行消毒, 避免二次传播。

3. 瘤黑粉。预防瘤黑粉病的有效手段是采取三年轮作的方式进行玉米种植, 在田间管理的过程中及时除草, 定期对植株进行全面细致的筛查, 一旦发现病株要第一时间“摘瘤”, 并且集中销毁病株, 避免留在田间引发二次传染。同时, 对于已经大面积爆发过瘤黑粉病的土地, 第二年应种植其他种类的作物, 并结合适当的生长调节剂滋养土壤环境, 为后期玉米植株的种植提供保障。

(二) 虫害防治

1. 玉米螟。玉米螟具有极强的传染性, 其幼虫会侵蚀玉米植株嫩叶、茎秆等位置, 影响玉米正常发育。常用的玉米螟防治方式为药剂防治和生物防治, 其中药剂防治效果较好, 但会使玉米螟产生抗药性, 不能大量使用, 无法根除虫害。生物防治是利用技术手段分析玉米植株的感染程度, 针对性地释放其天敌, 科学计算释放数量和释放时间, 保证消除玉米螟的同时, 不会对玉米植株造成二次伤害。

2. 蚜虫。蚜虫繁殖速度快, 主要通过刺吸玉米植株汁液的方式影响其生长发育, 不仅会降低玉米产量, 如不及时治理, 还会因为大量繁殖而造成部分区域植株死亡。目前常用的蚜虫防治方法有生物治疗和化学治疗, 可借助瓢虫、食蚜蝇等蚜虫天敌进行控制, 也可利用蚜必杀等杀虫剂的喷施进行防治。

三、结束语

综上所述, 要想确保玉米种植的高产高质量, 需要重视栽培过程中的所有环节, 整合玉米种植栽培流程, 结合高产丰收理念创新玉米种植技术和病虫害防治手段, 为玉米创造一个良好的生长环境, 提高其产量和质量, 保证农民的经济收益。

参考文献:

- [1] 赵德远. 玉米高产种植技术分析及其病虫害防治策略[J]. 农业技术与装备, 2020(08):131-132.
- [2] 王润秀. 高产玉米种植技术及病虫害防治策略分析[J]. 农业开发与装备, 2020(06):199-200.