

探析玉米高产种植技术及病虫害防治

郭凤芝 金映秀

吉林省白城市镇赉县农业技术推广中心

DOI:10.32629/as.v3i1.1741

[摘要] 作物种植可以为人们提供必要的食物原料,其中分布较广、产量较大的玉米与人们的生存紧密相关,为此,相关种植人员就应加强先进技术的应用以及病虫害的防治,以此保证玉米高产,满足我国的粮食需求。

[关键词] 种植技术; 玉米种植; 病虫害防治

1 玉米的先进种植技术

1.1 注重玉米种子基因与地理环境的匹配。玉米种植改进目的之一是提高单位产量,其中种子的基因优势就起着非常大的作用,参考遍布我国大江南北的玉米种植区域,很多地方的地理环境条件差异较大。比较典型的是东北地区的玉米种植期,通常可以从4月份持续到10月份,属于春播,生长期充分,同时温度适宜,光照充分,更重要的是土壤深厚肥沃,比较适合玉米的基因特性。而相同的种子在云南、贵州等偏西南的区域则会面临较长的阴雨时节,病虫害问题更为复杂多样,产出玉米的口感、味道等均逊色与东北地区。所以种植技术应要遵循全国品种审定结果,依据省市地区的地理要素,对土壤、天气、病虫害等进行实际走访,并不是要与所处地区的大环境保持一致,但一定要选择适宜的种子基因作为玉米种植的“起点”。

1.2 玉米种植的土壤处理技术。玉米的成长主要依靠根系从土壤中获取的水分和养分,采用科学的种植技术对土壤进行处理,可以尽量对原有的土壤干燥、结构质地坚硬、酸碱度过大、养料含量不足等问题加以改造,从而实现更好的玉米种植成果。在具体工作阶段,一般先要确定玉米林地覆盖范围,主要依靠当地的土壤特性对玉米进行培育,但某些土地会存在性能问题,故而需要及时开展处理工作,工作人员可以使用微耕机或翻土机打碎固结坚硬的土壤结构,使其质地变得松软、结构松散,然后趁场地内刚翻新的新土,及时处理不需要的秸秆、垃圾,剩余的碎料可以待其自然分解作为肥料,并添加适量的增肥剂为土壤和玉米提供足够的养分。

1.3 科学规范的播种操作。首先,玉米种苗的播种需要把握恰当的时机,播种当天的天气,播种所处的月份都要充分判别和讨论,确保玉米地能够符合播种作业。如东北玉米的播种时间应为4月末到5月初,南方玉米可以在4-5月和7-8月的春秋两季播种两次,湖南一带可以在4月中上旬和5月下旬分别播种春夏玉米,具体的播种时间计划应在年初制定好,且对未来一年内的气候变化特点进行预测并顺应地理因素变化趋势合理选择播种时间。其次,玉米的播种作业也需要具备科学的流程和手法,值得注意的是:播种前要将储藏的种子放置于阳光下,并用药剂浸泡,提高玉米种子的抗病毒能力;无论是机械作业还是人工作业,都要保证播种的密度和均匀度,为彼此以后的成长预留足够的空间;播种应保持一致性,包括种类、宽度、深度等。

1.4 玉米种植生长周期内的浇水施肥作业。玉米成熟分为几个阶段,且各阶段的性质都存在着动态变化,需要针对不同阶段的玉米生长周期合理控制施肥浇水的工作模式。

1.4.1 苗期的水肥工作。结合专业分析,玉米的出苗、拔节阶段相对需水量较少,但水肥含量对土壤下的幼苗根系至关重要。一般按照正常的土壤环境可以满足幼苗的水分需求,不需要额外加大洒水投入。但需要注意涝害问题,及时排水。另外,依靠充足的底肥可以不需要追肥,并观察土壤和幼苗情况,适时地投入磷、钾肥料。

1.4.2 大喇叭口期的水肥工作。这一阶段是拔节与抽雄的关键时期,也是

整个玉米生长周期水肥需求极其旺盛的时期,对肥料的依赖程度显著提升,必须加强水肥并施的频率和力度,浇水要参考气温和天气,施肥多采用速效氮肥。

1.4.3 吐丝期的水肥工作。玉米的开花吐丝需要大量水分,如果疏于管理造成玉米打蔫,则会造成严重的减产问题。同时也要避免在此阶段施加过量的氮肥,应喷洒锌、硼等微量元素提高玉米的抗旱能力。

1.4.4 成熟期的水肥工作。到成熟期,玉米的水肥需求逐渐降低,但也需要及时为玉米补充水分或追加肥料,如玉米抽雄后可适当追加速效肥,并注意防脱肥、防旱、防涝。

2 玉米种植过程的病虫害防治

2.1 玉米瘤黑粉病。瘤黑粉是广泛分布于玉米种植区域的主要病害,防治方法以种子基因的杂交、肥料的施加和杀菌剂的喷洒等为主。虽然目前没有完全免疫的玉米种子,但可选用一些抗病能力强的杂交品种。故意注意各阶段的氮肥用量,并配合磷、钾、锌、硼等元素对玉米加以保护。种衣剂、三唑酮可湿性粉剂、福美双可湿性粉剂等都可作为杀菌剂的有效材料。

2.2 青枯病和丝黑穗病的防治措施。青枯病的产生与玉米的抵抗性及水分供应有直接关系,为避免青枯病对玉米作物带来的影响,一方面要选择抗病性能较强的玉米品种进行栽植,提高玉米的抵抗性能。另一方面要确保玉米栽植后水分供应的充足性,减少干枯对玉米作物带来的影响。针对丝黑穗病的防治,需要增强玉米品种的抗病能力。现阶段,我国已经研究出很多可有效抵抗丝黑穗病的玉米品种,并深受农民的欢迎。其中最常见的抗丝黑穗病的玉米品种以中单2号、12号以及豫玉2、11号为主。另外,在丝黑穗病的防治中,还可通过化学药剂的喷洒来实现疾病治理,主要以10%烯唑醇乳油20g作为药剂进行防治,将药剂与玉米种搅拌均匀后密封放置24小时,即可开展防治工作。

2.3 大斑病的防治方法。通常大斑病的出现首先发生在叶片,叶片染病后形成斑点并逐渐向外延伸,进而造成叶片枯死,此类问题多发于高温和多雨并存的环境条件下,其防治方法主要以农学处理和化学制剂为主。在农业方面可尽量选用基因优秀的种苗,并采用早播模式,以此提高玉米的抗病能力。可利用浓度为25%的丙环唑乳油2000倍液、浓度20%的啶菌脂水分散粒剂3000倍液、浓度25%的异菌脲可湿性粉剂300~500倍液等药剂进行大斑病防治。

3 结语

玉米的增产增收对生产周期中的各项技术处理和病虫害防治要求较高,需要人员结合更加专业化的技能提升玉米生长的优势表现,以此保质保量地完成玉米种植任务。

[参考文献]

- [1] 邢洪军.玉米高产种植技术与病虫害防治措施研究[J].种子科技,2019,37(12):32+35.
- [2] 孟庆佳.玉米高产种植技术与病虫害防治措施[J].农业开发与装备,2019,(09):172.
- [3] 刘小文.玉米高产种植技术及病虫害防治措施[J].农家参谋,2019,(6):80.