

玉米栽培技术的推广应用与常见病虫害防治措施

王亚伟 张晓霞

山东省菏泽市东明县陆圈镇人民政府

DOI:10.12238/jpm.v4i1.5584

[摘要] 玉米不仅在提高国民经济建设过程中发挥了重要的作用,同时在维护地区粮食安全领域占据重要地位。特别是在我国农业产业结构不断优化完善的过程中,玉米种植面积逐步缩小,杂粮、大豆、青储玉米种植面积随之提升,如何对有限资源进行充分利用,确保玉米质量、产量得到有效提高,是现阶段玉米种植行业急需解决的问题。因此,本文从玉米栽培技术的推广应用以及玉米常见病虫害防治措施两个层面入手,通过提高对推广工作的重视力度,确保应用体系得到建立健全,强化农业机械化发展进程,使化学防治、生物防治、物理防治、农业防治措施充分发挥作用。对提高玉米产量和质量的有效措施进行全面分析与探究,为进一步强化农业、农村、农民发展水平奠定坚实基础。

[关键词] 玉米;栽培技术;推广应用;常见病虫害;防治措施

Promotion and application of maize cultivation technology and common pest control measures

Wang Yawei, Zhang Xiaoxia

The People's Government of Luquan Town, Dongming County, Heze City, Shandong Province

[Abstract] Corn not only plays an important role in the process of improving the national economy construction, but also occupies an important position in the field of maintaining regional food security. Especially in the process of optimizing agricultural industrial structure, corn planting area gradually narrowed, grains, soybeans, green corn planting area increased, how to make full use of limited resources, ensure the quality of corn, yield, is the current corn planting industry needs to solve problems. Therefore, this paper from the popularization and application of maize cultivation technology and maize common pests and control measures, by improving the attention of the promotion, to ensure the application system, strengthen the agricultural mechanization development process, the chemical control, biological control, physical control, agricultural prevention and control measures to give full play to the role. The effective measures to improve the yield and quality of corn are comprehensively analyzed and explored to lay a solid foundation for further strengthening the development level of agriculture, rural areas and farmers.

[Key words] corn; cultivation techniques; popularization and application; common diseases and insect pests; control measures

近些年,我国农村地区在全面落实各项农业发展方针、政策的过程中,能够始终将农民增收和农业增产作为目标导向,以提高农作物质量和产量作为载体,充分发挥农村地区自然特色的同时,始终坚持产业化发展路径,通过采取科学的农业生产指导措施与扶持方法,使农业产业整体效益得到进一步提高。特别是在我国农业发展水平全面提高的带动下,玉米种植面积不断扩大,而玉米种植过程是一项具有较高系统性的工作内容,当玉米栽培技术推广机制缺乏科学性、培训方式缺乏多元性、机械化普及效率难以提升时,便会使玉米种植效果无法达到令人满意的水平。因此,种植户不仅要给玉米栽培技术推广应用工作具有的重要性给予正确认知和高度重视,而且还要结合玉米实际种植需求和特征采取有效措施对常见病虫害进

行科学防治,确保玉米栽培技术推广应用以及常见病虫害防治过程中存在的问题得到妥善解决,为进一步提高我国玉米种植水平提供积极帮助。

一、玉米栽培技术推广应用途径

(一) 提高政府部门对玉米栽培技术推广应用的高度重视
想要确保玉米栽培种植技术得到积极推广和有效应用,各部门之间不仅要积极参与其中,而且还要通力合作,提高对相关工作的重视力度。各级主管部门要对玉米栽培推广应用工作建立正确认知,明确了解在我国宏观调控措施的影响下,玉米种植面积呈逐年减少趋势,传统粗放型管理模式对单位玉米面积产量的提升产生严重制约,只有加强对新技术的积极推广应用,才能使地区粮食安全目标有效实现,提高玉米种植质量和

产量^[1]。

因此, 各地政府主管部门要加强对新设备以及新技术的研究力度, 采取多元化措施提高玉米种植技术的有效性和持久性, 加强对专业人才的引进力度, 确保专业人员能够在良好的工作环境中, 充分发挥自身作用, 使农民群众看到新技术的效益, 提高推广范围和应用成效^[2]。

(二) 加强对玉米栽培技术推广应用体系的建立健全

各级政府部门要充分发挥自身职能作用, 确保农业科研机构能够与当地合作社以及种植大户开展有效对口衔接, 确保科研成果得到充分利用, 使资源配置不均衡的问题得到妥善解决。全面扭转科研成果转化率较低的现状, 创造良好外部环境, 提高玉米栽培技术推广应用成效。

各级政府部门还要积极提高农业企业以及农业科研单位的合作力度, 确保各项科研成果和理论成果能够在良好的环境中得到有效应用, 使科研人员能够充分掌握第一手资料, 从而结合玉米栽培技术推广应用情况, 对理论成果和科研成果涉及的内容进行合理调整。

积极促进地方农业龙头企业与科研机构的深度合作, 通过互相促进、共同发展, 确保资金、技术、服务、生产等各方面优势实现有效互补, 为全面提高玉米栽培技术推广应用成效创造良好环境^[3]。

(三) 全面促进农业机械化发展进程

各级政府部门要加强对农业部农机补贴政策相关要求的充分利用, 加强对农机推广工作的积极落实, 在利用农机补贴政策的过程中, 可以针对先进、适用、新型、高效的农机技术以及特色农机装备推广工作的给予合理倾斜, 从而使玉米栽培技术化和机械化程度得到切实提升。

加强对舆论功能的充分利用, 引导玉米种植户主动加入农机推广工作, 借助种类多元、内容丰富的宣传渠道, 对新型农机和特色农机的特点、优势、功能、作用进行广泛普及。使玉米种植户对新型农机和特色农机的认可度与接受度有效提升, 确保种植户购买农机设备的积极性得到全面提高, 盘活种植户手中的闲散资金、提高资金利用率的同时, 有效实现玉米种植领域农用机械推广力度与成效^[4]。

二、玉米常见病虫害防治措施

(一) 农业防治措施

玉米品种与当地气候环境以及土壤特征是否具有较高契合性, 直接影响到玉米植株的抗病杀虫能力是否能够达到标准要求。为了有效提高玉米的病虫害防治能力, 在种植之前, 要确保选择的玉米品种具有较强抗逆性特征, 从根源入手降低病虫害发生概率。

种植户要确保采取的玉米耕种方式具有较高科学性, 始终遵循因地制宜的原则, 提高玉米出苗率。在种植玉米之前, 要对种植地的土壤进行有效处理, 提高耕地质量的同时, 确保土壤养分充足, 使玉米抗病虫害能力有效提高。

由于玉米是一种产量较高的农作物, 在实际生长过程中离

不开大量营养元素的支撑, 充足的肥料能够满足玉米正常生长要求。因此, 在施肥时, 种植户要对玉米的实际生长状态、土壤条件进行综合考虑, 确保采取的施肥灌溉措施具有较高合理性; 加强对玉米植株的合理灌溉, 使玉米获得充足的水分, 提高玉米病虫害防治能力^[5]。

(二) 生物防治措施

对于生物防治技术而言, 指的是利用人工措施培养适量的玉米虫害天敌, 并将其投放到玉米种植各个环节, 充分发挥原生态生物防治功能。通常情况下, 玉米种植领域采取的生物防治措施主要包括以下两个方面:

第一, 充分发挥以虫治虫的作用, 比如, 培育适量的食蚜瓢虫、食蚜蓟马, 对红蜘蛛进行有效防范; 培育赤眼蜂, 对玉米螟虫进行有效防范。不仅能够使玉米虫害的数量大幅度降低, 而且还能避免施加药物对玉米植物正常生长产生的影响, 提高对农田的保护力度。

第二, 借助生物农药对玉米虫害进行有效防治, 并且为玉米健康生长提供所需养分, 在此过程中, 必须确保使用的生物农药绿色、无污染, 不会对人类和畜类产生危害^[6]。

(三) 物理防治措施

对物理防治措施而言, 主要是指通过对种植大棚、手电筒、音波扩散器等工具的有效利用, 提高玉米病虫害防治能力, 不仅能够使玉米病虫害的发生概率有效降低, 而且还能减少害虫卵的成功孵化数量, 从根源入手, 降低病虫害对玉米产生的影响。

想要充分发挥物理防治措施的功能与作用, 种植户必须对玉米虫害的各项特征和发生条件建立全面认知与深刻了解, 对每一种害虫的弱点和特征建立系统认知, 从而结合害虫的弱点, 对害虫进行全面诱杀。比如, 种植户在充分掌握玉米螟虫趋光性特点的基础上, 可以将杀虫灯安装在玉米田间的合理位置; 在对玉米粘虫进行防治的过程中, 种植户可以在田间放置适量草把, 对粘虫进行大量诱捕, 降低粘虫对玉米植株的伤害, 从而促进玉米健康成长^[7]。

(四) 化学防治措施

对于化学防治而言, 主要是指通过利用化学药剂, 对病虫害进行全面绞杀, 其优势体现在操作简便、耗时短、成本低、见效快, 但是会对生态环境产生一定污染, 导致玉米成品中含有大量农药残留, 对人体健康产生严重危害。

因此, 为了确保玉米成品中的农药残留量最大程度降低, 使玉米种植质量和产量达到标准要求, 在采取化学防治措施的过程中, 种植户应该积极听从专业人士的指导, 结合玉米实际生长情况, 科学配药, 选择效益高、见效快、毒性低的农药产品, 最大程度降低化学药剂的毒性, 提高对生态环境的保护力度, 对病虫害进行有效预防。

比如, 在预防玉米蓟马的过程中, 种植户可以将 20g 可湿性粉剂或 30—45ml 浓度为 4.5% 的高效氯氰菊酯乳油与 10% 的毗虫琳混合, 加入 30kg 水, 对玉米进行喷雾处理, 能够确保

玉米预防蓟马虫害的能力得到有效提升^[8]。

结束语:

提高对玉米栽培技术的积极推广和有效应用,确保玉米种植过程中常见病虫害防治效果达到令人满意的水平,必然能够使玉米产量和质量得到有效提升,从而为种植户获得更多经济效益提供积极帮助。在落实各项玉米常见病虫害防治措施的过程中,种植户可以结合玉米病虫害发生时展现出的具体情况和类型,从化学角度、物理角度、生物角度入手,对病虫害进行有效防范,通过选择抗病虫害能力较强的玉米品种,从根源入手,降低病虫害发生概率,提高玉米种植产量和质量的同时,使生态环境得到有效保护;政府部门则要充分发挥自身带头作用,确保种植户对先进玉米栽培技术的优势和作用充分了解,加快玉米栽培应用体系的完善程度,为农业机械化发展水平的全面提升创造良好环境。

[参考文献]

[1]马晓君,孔凡磊,路明远,等.种植密度对川中丘区夏玉米冠层结构,干物质积累及产量的影响[J].生态学杂志,2018,37(3): 77-79.

[2]崔丽娜,刘吉强,王立静,等.不同种植密度对夏玉米胚乳细胞淀粉粒分布及形态的影响[J].中国粮油学报,2021(7):

84-88.

[3]曹亚娟,韩霜,沙莎,等.施氮量和种植密度对洞庭湖区夏玉米产量及氮素利用的影响[J].湖南农业大学学报:自然科学版,2019,45(2): 70-72.

[4]易镇邪,陈平平,曹亚娟,等.一种洞庭湖区夏玉米增密减氮高产高效栽培调控方法:CN109588234A[P].2019(7): 154-156.

[5]刘梦,葛均筑,吴锡冬.华北热资源限制区实现夏玉米高产高效和机械粒收的适宜种植密度和施氮量[J].植物营养与肥料学报,2022,28(8): 13-15.

[6]耿文杰,李宾,任佰朝,等.种植密度和喷施乙烯利对夏玉米木质素代谢和抗倒伏性能的调控[J].中国农业科学,2022(002): 055-057.

[7]曹冰,朱紫薇,单娟,等.氮肥与密度对夏玉米生理特性,产量及氮肥偏生产力和抗倒性的影响[J].山东农业科学,2019,51(6): 66-68.

[8]郑孟静,翟立超,申海平.种植密度对河北夏玉米生理成熟后茎秆抗倒能力及产量的影响[J].核农学报,2022,36(7): 120-122.