

玉米机械化覆膜种植技术及其应用

唐婷

(四川省阿坝州金川县科学技术和农业畜牧局沙耳乡农技站,四川 金川 624100)

摘要:作为我国重要的粮食作物,玉米的产量始终处于国内粮食产量的前列,而且玉米作物本身具有较强的适应性、种植简单、营养丰富,田间种植管理的风险也比较低,因而玉米就得到了比较广泛的种植。而在我国逐渐实现农业产业化发展过程中,玉米种植的规模也必然要进一步扩大,对此就需要结合现代农业机械化手段进行玉米种植,以进一步促进玉米质量和产量的提升。

关键词:玉米;机械化覆膜;技术

[DOI]10.12231/j.issn.1000-8772.2020.26.190

1 玉米机械化覆膜种植技术的特点

伴随我国农业技术水平的不断提升,玉米种植技术也在现代发展中逐渐实现了机械化种植。而在玉米机械化种植技术的不断发展与完善的进程中,合理的将玉米覆膜与机械化相结合,运用玉米机械化覆膜技术进行种植对于玉米产量与质量的提升具有积极的推动作用。首先,应用该技术可以在土壤封冻前用借助机械翻耕、起垄,从而最大化的接纳雨雪、蓄水保墒,在四、五月份播种后,也可以及时进行覆膜,提高效率。其次,在玉米栽培时,机械化覆膜也能够有效的降低水分蒸发,为种子的生长发育提供优良的土壤环境,尤其在北方经常出现春旱的地区,采用机械化覆膜技术能够有力的缓解春旱,加大玉米的成活率。再次,积极采用机械化覆膜种植技术还可以更好的抵御春季可能出现的低温冻害,防止出现幼苗冻伤的情况。由于北方大部分地区除了春旱之外还容易出现倒春寒,容易导致玉米出苗不正常,甚至幼苗冻伤的情况,对此,采用机械化覆膜的种植技术将能够有效的提高覆膜内积温,确保玉米正常出苗、生长^[1]。此外,机械化覆膜技术的应用也可以有效的对残膜进行回收,避免对环境产生污染。总的来说,科学的推广玉米机械化覆膜种植技术对促进玉米的正常生长、提高玉米种植效率、促进土地的可持续利用具有非常重要的作用,更符合我国未来的农业发展方向。

2 玉米机械化覆膜种植技术

玉米机械化覆膜种植技术的应用与常规玉米种植相比同样需要进行地块选择、玉米品种选择、植株密度确定以及田间管理、病虫害治理等内容,此外还包含对覆膜与残膜的机械化回收。具体而言有以下几方面:首先,玉米种植地块的选择与种植密度的确定。由于玉米植株比较高大、枝繁叶茂,所以需要的养分比较多。因而进行机械化覆膜种植的时候就需要选择一些土层深厚、土壤肥沃的农田。在种植中还需要结合玉米的品种设置合适的种植密度。例如,植株较矮、生育期短的品种,种植密度要控制在4500-6000株/667平,而植株高大、种植期长的品种则要控制在3000-3500株/667平^[2]。其次,对覆膜与残膜的回收。在玉米种植期,进行地膜覆盖的人工铺膜效率较低,对此就需要采用机械铺膜。在覆膜种植中通常会选择旋耕覆膜施肥一体机,地膜的一般选择0.01mm厚,70cm宽,具有较好抗拉效果的。覆膜种植后,通常会导致大量残膜翻入土中,造成严重的土壤污染,影响农业的稳定发展与农业生态环境的平衡,对此,可以应用机械化覆膜的弹齿式残膜回收机进行解决,通过6-10km/h的作业速度进行两次回收基本可以解决残膜问题。再次,田间管理。无论是机械化种植还是普通种植都需要进行田间管理,即进行苗期管理,保持水量;拔节期管理,保证灌溉量;开花结实期管理,施肥排涝等。最后是关于病虫害的防治,主要涉及玉米螟、蚜虫以及玉米大斑病等病虫害的治理^[3]。玉米螟危害的作物种类较多,会对作物产量与质量产生严重影响。针对玉米螟主要需先消灭越冬的幼虫,降低幼虫基数;然后结合化学手段进行治理。对于蚜虫来说,种类繁多,危害也非常严重,还会导致玉米矮化叶病毒病的传播,降低产量,对此,主要可采取马拉松乳剂、吡虫啉水溶剂等化学药剂进行喷洒防治,同时也要保护蚜蝇、瓢虫等蚜虫天敌,抑制蚜虫繁殖。

而玉米大斑病则主要危害玉米叶片与苞叶,并在20℃左右的高湿天气发病较多,对此选择抗病品种以及控制温湿度就比较重要。

3 玉米机械化覆膜种植技术的应用与推广

在应用于推广玉米机械化覆膜种植技术的过程中,首先,要提升农民对机械化种植的认识,强化农民培训。既要让农民了解农业机械的高效性也要让其懂得农业机械的操作方式以及机械的维修、保养,延长机械的使用周期。对此,在加快玉米机械化种植的进程中,可以定期展开农业机械展览会以及线上农业知识问答,为他们讲解各类农业机械用途以及田间种植知识,提升农民对机械种植的认可。其次,对此一些农机具的购置要采取一定的补贴政策。通过补贴的提供,可以使农民不用花费大量的成本购置农机,从而更积极的将农业机械应用到实际种植中。因而必须要将补贴政策积极落实,鼓励农民购买,从而促进玉米机械化覆膜技术的推广应用。最后,要进一步加快农业机械化步伐,研发适应玉米栽培与管理需要的机械。在推广农机具应用的过程中,还需要相关部门进一步结合农业种植实际进行科学研究,从而提供更加便捷高效的农业种植技术手段,提升农业种植机械化。

4 结束语

综上,玉米机械化覆膜种植技术对于玉米产量和质量的提升具有非常重要的作用,但是玉米机械化种植本身是一个长期发展的过程,因而还需要进一步树立科学理念,认识到机械化种植技术对玉米种植的重要性,进一步研发更高效、实用的机械种植技术,从而推动农业的机械化发展,促进玉米质量与产量的有效提升。

参考文献

- [1]郑君海.玉米保护性耕作及全程机械化种植技术的分析[J].农业开发与装备,2019(5):195-195.
- [2]吴素英.玉米免耕播种机械化实施情况及存在问题分析[J].农业开发与装备,2019(5):194-194.
- [3]郑佳航,丁永清.玉米全膜双垄沟播抗旱高产栽培技术推广应用[J].农村牧区机械化,2018(6):10-12.