

山西省特早熟玉米产业发展对策

贾秀锦

(山西省农业种子总站,太原 030006)

摘要:近年来随着高寒冷凉地区玉米种植面积的扩大和特早熟玉米新品种的不断推出,山西省特早熟玉米区仍然存在管理粗放、技术普及不到位、新品种推广不对路的现象。对山西省特早熟玉米种植区域分布和适宜品种应用情况进行了简要说明,分析了此区域玉米产业发展现状和可持续发展的对策,以期为山西省特早熟玉米产业发展提供指导。

关键词:特早熟;玉米;产业发展;对策

山西省特早熟玉米区种植面积约 20 万 hm^2 , 占全省玉米播种面积的 12%。主要分布在五寨、神池、岢岚、宁武、平鲁、右玉等北部高寒冷凉区。目前,高寒冷凉区特早熟玉米种植面积逐年扩大,但存在种植技术落后、新品种选择不对路、总体玉米产量普遍偏低的现象^[1]。该区一般玉米产量在 4500~6000 kg/hm^2 , 严重影响山西省玉米生产发展。针对以上情况,总结提出山西省特早熟玉米区产业发展技术对策,以期为山西省特早熟玉米生产发展提供技术支持。

1 山西省特早熟玉米区域分布及品种应用情况

根据海拔和气候特点,山西省特早熟玉米区分为特早熟 I 区和特早熟 II 区。特早熟 I 区 $\geq 10^\circ\text{C}$ 有效积温在 2200~2350 $^\circ\text{C}$ 之间,该区域对应的县市主要有忻州的岢岚、神池、五寨部分地区,朔州的平鲁区、右玉、大同新荣区等,目前推广的玉米新品种有梅亚 1602、并单 61、并单 1610、并单 6 号等;特早熟 II 区 $\geq 10^\circ\text{C}$ 有效积温在 2350~2500 $^\circ\text{C}$ 之间,该区域对应的县市主要有太原阳曲县部分地区、忻州的静乐部分地区、岢岚部分地区、五寨部分地区等,目前推广的玉米新品种有并单 16、并单 39、并单 56、强盛 178、梅亚 1809 等。

2 山西省特早熟玉米产业发展现状

2.1 种植面积仍有提升空间 山西省特早熟玉米种植区面积不断扩大与近年来特早熟玉米新品种的不断推出有很大关系。历史上该区以种植马铃薯、荞麦、莜麦、红小豆等杂粮作物为主,由于该区大都属于海拔较高的丘陵旱地,土地资源丰富,广种薄收,收益有限,从 20 世纪 90 年代末,开始逐渐引进冀承单 3 号、利玛 28、利玛 725 等外来特早熟玉米

品种。玉米种植与杂粮作物种植相比,具有高产、管理省工、投入较小的优势,特早熟玉米种植面积在逐年扩大,特别是随着山西省品种审定委员会对特早熟玉米审定的重视,适宜山西省特早熟玉米区域推广的玉米新品种不断推出,并且产量和品质也在不断提升。

2.2 特早熟玉米区管理技术存在问题 由于当地农民整体文化素质较低,广种薄收的传统耕作模式没有得到根本改变,栽培管理技术普及不到位,导致目前特早熟玉米产区的管理技术和当前的品种更新、先进农业技术的发展之间还存在严重脱节的问题。

2.2.1 管理粗放 对土地没有种养结合的观念,没有科学的保苗意识,不合理密植,不科学管理,不知道如何预防病虫害,在自然灾害来临时没有科学的应对措施,这些因素导致特早熟玉米产量较低。

2.2.2 品种选择不对路 经常有特早熟 II 区玉米品种在特早熟 I 区种植,造成玉米后期不能正常灌浆和脱水,遇到低温成熟不了或成熟度差^[2-3];也有特早熟 I 区玉米品种在特早熟 II 区种植,不能充分发挥品种潜力。

3 山西省特早熟玉米产业可持续发展路线探讨

3.1 逐步实现农业托管服务 根据山西省特早熟玉米区目前的经济状况和农民的整体素质普遍偏低的现实情况,以及党的十八大提出的“加快构建新型农业经营体系”精神,认为在经济技术相对落后的地区发展现代农业,进行农业托管服务是切实可行的途径之一^[4]。以农户为经营主体,农户土地经营权不变,以部分或全部土地委托给具有管理经验

和管理条件的个人或农业合作社,实现从播前整地到秋后收获一条龙经营模式。这种模式不仅可以有效地进行农业科技的推广与示范,也能为特早熟玉米的合理规划、合理耕作、种养结合、病虫害防治以及农业机械化的普及应用带来方便。

3.2 扩大主推品种规模,提高经济效益 山西省特早熟玉米产业发展应该以省工省力、高产高效、提高经济效益为前提,目前山西省审定的特早熟玉米品种越来越多,但很多品种不适应当地小气候或不抗当地主要病虫害等,在推广过程中造成很大的经济损失^[5]。针对该情况,山西省农业主管部门及时推荐了各地主推品种信息,主推品种是根据各地品种示范推广情况有针对性地推出的优良品种,农户有了政府做指引,可以减少不必要的产量损失,少走弯路,带来更多收益。

3.3 强化技术宣传,做好以点带面 农业技术部门应根据当地实际情况举办特早熟玉米技术管理培训班,让农民懂得最基本的农业管理技术,知道制约当地玉米产量的因素是什么,应该如何应对;提高农民对优良玉米品种的认知水平,做到不盲目引种;加强主要病虫害的预防工作,学习如何科学施用除草剂等方面的知识。在做好技术宣传的基础上,在本地培养一批玉米种植技术带头人,创建高产玉米样板田,组织农民有目地的参观学习,引导他们科学种植玉米,以样板田和典型案例为宣传重点,达到以点带面的效果。

3.4 山西省特早熟玉米产业发展要适应机械化发展步伐 玉米产业发展的目标是全程机械化管理,农业机械可以解放劳动力,减轻劳动强度,提高经济效益。山西省特早熟玉米区由于受地理环境和种植规模的影响,不便于大型农业机械作业,发挥不了应有的优势^[6],但目前一系列适应山区和小块地作业的玉米农业机械正在不断地被研发出来,并应用于玉米生产。因此,山西省特早熟玉米产业的发展要适应时代发展的要求,目前选育特早熟玉米品种就要着眼于品质好、抗倒伏、抗病、适宜机械化收获的育种目标。

4 山西省特早熟玉米高产栽培管理技术对策

4.1 播前整地 秋季耕翻整地,耕翻深度25~30cm,实施以深松为基础,松、翻、耙相结合。有条件的土地可以增施有机肥以改善土壤结构,增加

有机质和提高土壤肥力。对无灌溉条件的旱地,春季结合降水有效耙磨镇压,提水保墒^[7]。

4.2 改变播期和播种方式 将原有的清明节后播种改为在5~10cm耕层地温稳定在10~12℃时抢墒播种,一般适宜播种期为4月30日至5月10日。推广渗水地膜和普通地膜覆盖技术,能够有效解决特早熟玉米区积温较低和干旱缺水的问题。筛选出发芽势好的优良品种,采用机械化精量播种,种植密度增加到60000~67500株/hm²,采用宽窄行种植方式(宽行距80cm、窄行距40cm)。在同等密度条件下,增加田间通风透光,可以充分发挥群体的边际效应,提高产量^[8]。

4.3 做好田间管理 可采用测土配方养分平衡施肥技术,即以目标产量、玉米需肥量、土壤供肥量、肥料利用率和肥料中养分含量计算施肥量,将现有的肥料进行科学配比,施入农田^[9]。在播种后出苗前,每667m²用含量8%~9%~25%配比的甲乙莠苗前除草剂乳油100~125mL兑水30~50L地表均匀喷雾封闭除草。加强病虫害综合防治,本地区病害主要有丝黑穗病、大斑病、茎腐病等,虫害有地老虎、玉米螟等^[10]。

参考文献

- [1] 党德宣,李兆斌.山西玉米产业发展现状及对策建议.安徽农学通报,2018,24(7):33-34,42
- [2] 任小燕,段运平,刘守渠,郭峰.玉米新品种强盛178的选育及特性研究.种子,2018,37(12):108-109,113
- [3] 郭峰,段运平,刘守渠,任小燕,王定仙.特早熟玉米品种并单56的选育及栽培技术.山西农业科学,2019,47(1):27-29
- [4] 贾少锋.探究农业生产托管服务发展模式.农业工程技术,2020,40(3):72-73
- [5] 农业农村部种业管理司品种创新处.农业农村部种业管理司关于印发水稻、玉米、小麦、大豆绿色品种指标体系.(2019-05-06)[2020-06-04].http://www.zzj.moa.gov.cn/gzdt/201905/t20190516_6313618.htm
- [6] 张海燕.玉米机收推广中的问题分析与对策研究.河北农机,2020(3):11
- [7] 李峰.玉米种植保护性耕作技术应用模式.农家参谋,2020(8):43
- [8] 于芳宇.玉米宽窄行种植技术推广模式研究.现代农业研究,2020,26(2):109-110
- [9] 付柱平,黎绍云,李平,李惠吉.高寒山区杂交玉米氮磷钾养分测土配方施肥肥料效应研究.南方农业,2018,12(26):191-193
- [10] 徐嘉,高瑞红,惠国强.玉米栽培新技术及病虫害防治分析.南方农业,2018,12(21):27,30

(收稿日期:2020-06-04)