

吉利 198 引进种植田间表现及高产栽培技术

王艳华¹ 李锐¹ 胡文刚¹ 李敏¹ 陈海泉²

(¹ 山东省武城县农业技术推广站, 武城 253300; ² 山东省武城县广运街道办事处农业综合服务中心, 武城 253300)

摘要:武城县是典型的农业大县,以种植冬小麦-夏玉米连作模式为主。每年引进多个玉米品种进行示范展示,通过观察田间长势、玉米抗逆性、最终实际测产,从中筛选出高产优质的品种予以推广。2014 年开始引进了吉利 198 品种作为品种对比试验种之一,经过多年观察,综合抗性和产量优势明显。阐述了吉利 198 夏玉米品种在武城县的田间表现,总结了高产栽培技术,为在武城县大面积推广提供理论依据。

关键词:夏玉米;吉利 198;田间表现;高产栽培技术

武城县位于鲁西北平原,西部隔京杭大运河与河北接壤,耕地面积 4.9 万 hm^2 ,常年夏玉米种植面积 4 万 hm^2 。从 2014 年开始引进示范种植吉利 198 玉米品种,通过几年的品种对比示范筛选,吉利 198 脱颖而出,在田间种植表现突出,耐密性、抗病性强,是发展潜力较大的玉米品种,适合在武城县夏玉米区大面积种植。吉利 198 是由郯城县种子公司和郯城县农业种子研究所共同育成的,组合为 T395/

T8278,母本是 Reid 小群体/H139 为基础材料自交选育;父本 T8278 是昌 7-2/78599 为基础材料自交选育。2015 年通过山东省农作物品种审定委员会审定,审定编号:鲁农审 2015009 号,适宜在山东省范围内夏播种植。

1 种植表现

1.1 丰产性 2017 年在四女寺镇达官营村、甲马营镇堤口村、郝王庄镇后玄村、老城镇后庄村等几个村

冬麦区南片冬水 5 组生产试验,每 667 m^2 平均产量 578.1kg,比对照周麦 18 号增产 6.01%,增产点率 100%,居 7 个参试品种第 4 位。

3 栽培技术要点

3.1 适宜地区 适宜黄淮冬麦区南片的河南省除信阳市和南阳市南部部分地区以外的平原灌区,陕西省西安、渭南、咸阳、铜川和宝鸡市灌区,江苏省淮河、苏北灌溉总渠以北地区,安徽省沿淮及淮河以北地区高中水肥地块早中茬种植。

3.2 适期播种 适宜播期为 10 月 8-25 日,最佳播期为 10 月 10-15 日。高肥力地块每 667 m^2 播量 9~10kg,中低肥力 10~12kg,适宜基本苗控制在 12 万~20 万。如遇墒情较差、整地质量差及延误播种等,可适当增加播量,以每推迟 3d 增加 0.5kg 播量为宜,播种量最多不能超过 15kg。

3.3 病虫害防治 孕穗期、灌浆期每 667 m^2 分别用 10% 吡虫啉可湿性粉剂 20g 加 15% 三唑酮可湿性粉剂 100g 或 12.5% 烯唑醇(禾果利)可湿性粉剂

40~60g 兑水 50kg 喷雾防治病虫害。灌浆期可结合病虫害防治进行叶面喷肥,做到一喷三防:每 50kg 水 + 磷酸二氢钾或尿素 100~150g,以预防干热风,延缓衰老,提高粒重。

3.4 肥水管理 对整地质量高、底肥充足、生长正常、群体及墒情适宜的麦田冬前不再追肥、浇水。小麦拔节后遇最低气温 0~2℃ 寒流天气,要及时浇水,追施尿素 5~10kg。孕穗期或籽粒灌浆初期选择无风天气进行小水浇灌,此后不再灌水。

3.5 适时收割 联合收割机适宜收获期为完熟初期,此时籽粒呈现品种固有色泽,含水量降至 13% 以下,确保丰产丰收。

参考文献

- [1] 赵彬. 小麦新品种濮兴 5 号及栽培技术. 中国种业, 2017 (11): 70-71
- [2] 朱红彩, 范永胜, 赵娟. 国审小麦新品种新麦 21 的选育. 河南农业科学, 2011, 40 (2): 54-56

(收稿日期: 2018-07-05)

庄安排了吉利 198、郑单 958、中单 856 等其他 5 个品种多点多品种对比试验。吉利 198 在田间表现突出,属中穗型品种,经多点测产,每 667m² 最高产量 803.2kg,最低产量 712.3kg,平均产量 752.3kg,比对照郑单 958 增产 9.8%,具有较大的丰产潜力。

1.2 抗逆性 通过田间观察,该品种抗倒性和抗病性特别突出。根系发达,茎秆粗壮,穗位高适中,抗倒力强。抗病性较好,中抗大叶斑病、小叶斑病,感瘤黑粉病,活秆成熟。尤其是抗高温方面表现突出,40℃ 高温天气下授粉良好,不秃顶,不花粒。苗期植株长势偏弱,中后期长势强。

1.3 单株性状 该品种株型紧凑,全株叶片 21 片,幼苗叶鞘紫色,叶片上冲,成株叶色深绿,花药、花丝红色,果穗筒型,籽粒黄色、半马齿型,穗轴白色。株高 250~260cm,穗位高 90~95cm,穗长 18~20cm,穗粗 4.5~5cm,平均每穗 14 行,每行 31~35 粒,千粒重 335g。雄穗分枝数多。

1.4 生育期适中 根据多点试验结果,吉利 198 全生育期夏播 96d 左右,与对照郑单 958 生育期相当,适合在武城县夏玉米区大面积种植。

2 栽培技术要点

2.1 种子包衣 在播种前 2~3d,人工手选种子,剔除弱小粒、机械损伤粒,确保每粒种子都发芽。然后用 60% 吡虫啉、2.5% 咯菌腈、20% 氯虫苯甲酰胺等成分的种衣剂包衣,防止玉米粗缩病、瘤黑粉病及蚜虫、二点委夜蛾等病虫害的发生,省工、省力,确保一播全苗。包衣后种子在阴凉处阴干,不要进行暴晒^[1]。

2.2 科学播种,配方施肥 小麦蜡熟末期收获,收获后及时播种玉米。根据近年来的气候条件,武城县夏玉米适播期在 6 月 10~18 日,确保在 10 月 5 日前完全成熟,不影响下茬小麦适期播种。采用宽行方式种植可以适当增加密度,宽行 80cm,株距 14~16cm,每 667m² 种植 5000~5500 株不会出现倒伏^[2]。

遵循测土配方平衡施肥原则,每 667m² 增施有机肥 25kg、配方肥(20-10-10) 40kg、硼肥 1kg、锌肥 1kg,进行种肥同播^[3]。采用深松免耕多层施肥一体播种机,可一次性完成开沟、深松、播种、覆土、镇压等工序。播种机带有 2 个肥料箱,一个放配方肥,另一个放有机肥,2 种肥料不能混合,防止因高温肥料

融化堵塞腿。将生长期所需肥料一次性分施到根系密集层,既不用再追肥,也不用间苗,省工、省时,肥料利用率高,绿色环保又增产。

2.3 适时喷施除草剂 在玉米 3~5 叶期(即到膝盖高时),每 667m² 用 24% 烟嘧锈去津悬浮剂 100mL,倒置摇晃均匀,2 次稀释后兑水 15kg,进行全田喷雾,一般在 16:00 以后喷雾。喷药时可以添加 2% 甲维盐 20mL 和 5% 啉虫脒 20g、20% 病毒 A20g,在除草的同时,防止了玉米钻心虫、蓟马、二点委夜蛾和病毒病的发生。

2.4 化控抗逆 在玉米 6 片展叶时及时喷施化控药剂预防倒伏,可选用吨田宝 30mL 兑水 15kg,顺行盖顶喷雾,缩短穗部下部节间长度,底部茎秆粗壮,提高玉米防倒抗逆性。吨田宝具有“三抗二防”、“三减一促”、“二好二高”的功能,即抗旱、抗涝、抗倒伏、防病、防早衰;减少空秆率、小穗率、秃尖长度,促早熟;秆粗根多吸收好,穗大粒保品质好^[4]。

2.5 综合防治病虫害 玉米生长期间主要有钻心虫、蓟马、二点委夜蛾和大叶斑病、小叶斑病、褐斑病等病虫害危害,前期随着除草剂全田喷雾时,添加了部分杀虫剂和杀菌剂,防止了部分病虫害的发生。在玉米大喇叭口期,用 2% 甲维盐 20mL、1.8% 阿维菌素 10mL、5% 啉虫脒 20g、45% 标健 20mL 等药剂混合喷雾,可同时防治玉米穗虫和各种病害的发生。同时添加丰尔得等含腐殖酸的液肥,可使玉米不秃顶,增加产量^[5]。

2.6 适时晚收 在不耽误下茬小麦播种的情况下,根据玉米籽粒灌浆进程及乳线程度尽量晚收。在 10 月 5 日前后完成玉米机械收获。

参考文献

- [1] 黄璐,赵丽妍. 黄淮海地区夏玉米高产栽培技术. 现代农业科技, 2009(20): 36
- [2] 李少昆,石洁,崔彦宏,谢瑞芝. 黄淮海夏玉米田间种植手册. 北京: 中国农业出版社,2013: 11-14
- [3] 李少昆,杨祁峰,王永宏,攀廷禄. 北方旱作玉米田间种植手册. 北京: 中国农业出版社,2011: 28-29
- [4] 董志强,于海清. 吨田宝应用技术百问百答. 北京: 中国农业出版社,2013: 2-7
- [5] 李春喜,孟素梅,张志亮. 大田作物绿色防控技术应用. 内蒙古: 内蒙古人民出版社,2017: 136-192

(收稿日期: 2018-07-19)