

# 早熟玉米新品种金粒 188 高产栽培技术

李润清<sup>1</sup> 田满桅<sup>2</sup> 苑书剑<sup>3</sup>

(<sup>1</sup> 山东省菏泽市牡丹区农业农村局, 菏泽 274000; <sup>2</sup> 山东省菏泽市农业农村局, 菏泽 274000;

<sup>3</sup> 山东省菏泽开发区园林管理处, 菏泽 274000)

**摘要:**金粒 188 是以自交系 A415 为母本、自交系 ZH03 为父本杂交而成的玉米一代新品种, 具有早熟、耐密、优质、高产等特点, 2019 年通过山东省农作物品种审定委员会审定, 审定编号为鲁审玉 20190005 号, 适宜在山东全省作夏玉米种植。对该品种的选育过程、特征特性、产量等进行了介绍, 并根据品种特性总结出配套高产栽培技术, 为其更好地发挥品种优势、大面积推广应用提供科学依据。

**关键词:**新品种; 栽培技术

夏玉米是喜高肥水的作物, 夏季高温多雨, 玉米对光热资源利用率高, 在适宜条件下增产潜力大。金粒 188 是一代杂交夏玉米品种, 母本 A415 是以浚 9058/ 郑 58 为基础材料经过多年连续自交选育而成, 父本 ZH03 是从先玉 335 中选育的一个材料, 经过 6 年的自交选优试验育成的自交系。该品种抗性较好, 一般活秆成熟, 秸秆甜度较高, 适合做成青贮饲料, 可避免焚烧秸秆污染环境, 能形成农业生产的良性循环, 达到丰产丰收增效的目标。结合品种特点总结出金粒 188 高产栽培技术, 通过近几年的实施和推广, 取得了良好的增产增收效果<sup>[1-2]</sup>。

## 1 品种特征特性

**1.1 农艺性状** 金粒 188 夏播全生育期 102d, 比对照品种郑单 958 早熟 4d, 株型清秀, 穗上叶片上举, 穗下叶片平展, 全株叶片 21 片, 幼苗叶鞘紫色, 授

粉率高, 通透性好, 适应性强, 穗轴细、红轴, 籽粒排列紧实、结实满尖, 黄粒、半马齿型, 灌浆快, 抗病抗倒, 耐密, 活秆成熟。花丝绿色、花药红色, 雄穗分枝数 7 个, 穗行数 16.2 行, 穗粒数 519.6 粒, 出籽率 86.9%, 千粒重 334.7g, 容重 743.5g/L。

**1.2 抗性和品质** 2018 年经河北省农林科学院植物保护研究所抗病性接种鉴定: 高抗茎腐病, 中抗小斑病、瘤黑粉病和穗腐病, 感弯孢叶斑病、南方锈病。2017 年经农业部谷物品质监督检验测试中心(泰安)品质分析: 粗蛋白含量 9.64%, 粗脂肪含量 3.91%, 赖氨酸含量 3.63μg/mg, 粗淀粉含量 74.27%。

## 2 产量表现

2016-2017 年参加山东省夏玉米品种早熟组区域试验, 种植密度为 5000 株/667m<sup>2</sup>。2016 年每 667m<sup>2</sup> 平均产量为 649.5kg, 比对照品种郑单 958 增产 3.5%; 2017 年平均产量为 656.2kg, 比对照品种

**4.4 科学预防病虫害确保丰收** 除草剂的使用应该在播后 40d 左右, 白天温度不低于 6℃, 土壤墒情在 40%~60% 时, 10:00-16:00 喷洒药效最好。在拔节期、孕穗期及时防治纹枯病和赤霉病, 灌浆期防治白粉病、叶枯病、条锈病、叶锈病。对于蚜虫、吸浆虫做到早发现、早预防<sup>[4]</sup>。结合一喷三防对病虫害进行预防, 促进灌浆确保丰收, 蜡熟中末期收获产量最高<sup>[5]</sup>。

## 参考文献

- [1] 宋志均, 杨春玲, 关力, 侯军红, 韩勇, 薛鑫, 董军红. 高产小麦新品种安麦 1241 及栽培技术. 中国种业, 2018 (10): 89-90
- [2] 王桂玲, 刘乃生, 宋成艳, 周雪松, 鄂文顺, 陆文静. 水稻新品种龙粳 66. 中国种业, 2018 (10): 86-87
- [3] 李俊明. 优质面包小麦新品种——科农 213. 麦类作物学报, 2005, 25 (6): 151
- [4] 李雪, 程天玲. 小麦新品种晋太 141 的选育及栽培技术. 中国种业, 2018 (4): 67-68
- [5] 王永生, 倪培涛, 王宏昌, 徐玉琴. 玉米新品种德禹 201. 中国种业, 2018 (10): 90-91

(收稿日期: 2020-11-16)

郑单 958 增产 6.2% ; 2 年平均产量为 652.9kg, 较对照增产 4.9%。2018 年参加生产试验, 每 667m<sup>2</sup> 平均产量为 622.4kg, 比对照郑单 958 增产 0.8%。

### 3 高产栽培管理技术

**3.1 播种** 选用直播播种机, 于收麦后硬茬直播, 做到抢时早播, 增加生长积温, 创造增产优势条件。硬茬直播同常规播种相比, 出苗早 2~3d, 强弱苗差异不明显, 后期的长势趋于一致, 提前 3~5d 成熟。可在收小麦时直接播种玉米, 减少收种之间农耗, 充分利用光热资源, 抓住适宜墒情, 利于一播全苗, 如遇干旱, 玉米播种后应及时浇水确保苗齐。播种量一般掌握在 2kg/667m<sup>2</sup>, 播深 4~5cm, 做到深浅一致, 覆土均匀。

**3.2 田间水肥管理** 遵循“底肥足、苗肥早、穗肥重、粒肥补”的原则, 依据产量目标进行配方施肥, 既满足金粒 188 玉米健壮生长对肥料的需求, 又能节约费用达到玉米丰产的目的。定苗后, 经过一段时间的蹲苗, 在玉米开始进入拔节期时(7月中旬), 喷灌足水 1 次, 使玉米生长健壮、根系发达、茎秆粗壮、叶片浓绿。从喇叭口期开始玉米生长发育进入生殖生长和营养生长并进时期, 需水需肥量大, 要保证水肥及时跟进, 此期可地下补施和叶面喷施肥料相结合进行。扬花期结束后进入灌浆期, 是玉米产量形成的关键时期, 要满足玉米对磷钾肥的需求和水分的供应。

**3.3 玉米的化控与除草** 化控 “种肥同播”技术解决了玉米追肥的问题, 但易导致玉米前期营养过剩, 茎秆较弱抗倒伏能力弱, 因此需要进行控旺喷药。在拔节初期每 667m<sup>2</sup> 用 50% 矮壮素 15~20g 兑水 15kg 或使用 25% 缩节胺 20~30mL 兑水 40kg 进行喷雾。控旺药剂可促使玉米茎秆变粗、节间变短、降低玉米穗位、根系发达, 同时可促进玉米授粉提前、减少玉米秃尖现象的发生。

**除草** 玉米生长在高温多雨季节, 田间杂草多、生长快, 不仅和玉米争夺光照、水分、养分及空间, 部分杂草还是病虫害的中间寄主, 加重病虫害的蔓延和传播。一般玉米出苗前每 667m<sup>2</sup> 可使用土壤封闭除草剂 50% 乙草胺乳油 100~140mL、72% 都尔乳油 90~180mL、48% 拉索乳油 200~250mL 与 30kg 水稀释喷雾; 出苗后可选用 23% 烟密·莠去津 100~120mL 或 38% 莠去津悬浮剂 100mL、4% 烟嘧

磺隆悬浮剂 100mL, 兑水 30~45kg 进行喷雾, 可有效防治多种一年生杂草和多年生禾本科杂草与莎草科杂草。

施用时要严格按照使用说明规范操作, 防止造成药害。同时需要注意的问题是:(1) 为了避开作物敏感期, 需在玉米 1~4 叶期施用;(2) 应选择晴朗无风的天气, 在 17:00 以后用药;(3) 田间作业时行走速度要均匀, 喷雾器工作压力稳定, 田间往返压垄准确, 不漏喷不重喷, 做到喷雾均匀一致;(4) 不能与有机磷类杀虫剂混合使用, 但可与菊酯类杀虫剂混用。

**3.4 病虫害综合防治** 遵循预防为主, 药剂防治为辅的原则, 重点防治叶斑病、青枯病、茎腐病、锈病等病害和玉米黏虫、玉米螟、地老虎、蛴螬等虫害。一是可采取种子包衣, 清除病株、杂草, 合理轮作, 加强田间肥水管理等措施减少侵染源, 增强植株抵抗力从而减少病虫害的发生;二是要与检疫植保部门积极配合, 及时了解病虫害的预测预报并进行防治;三是把先进的科学技术和方法及时运用到玉米生产中, 如生物农药、太阳能诱虫灯等既节约费用又可减少环境污染、农药残留, 太阳能杀虫灯可用于玉米粘虫、玉米螟、地老虎、棉铃虫、二点委夜蛾、草地贪夜蛾等趋光性害虫防治。绿色防控更有利于玉米销售, 提升经济效益<sup>[3]</sup>。近 3 年来在牡丹区的黄堽镇官庄农场、何楼办事处的苏浅村、安兴镇的安兴村试验点安装了太阳能杀虫灯, 防治效果十分明显, 害虫发生率比施用 3 次农药还低, 玉米整个生育阶段安装上太阳能杀虫灯可不使用杀虫剂。

**3.5 适时收获** 金粒 188 属于早熟品种, 一般 9 月 10 日前后, 玉米苞叶干松变白, 玉米籽粒变硬时进入收获期。棒穗收获后, 应利用金粒 188 抗性好、秸秆甜度高、活秆成熟的特点, 将秸秆制成青贮饲料, 增加农户收入。

### 参考文献

- [1] 山东省农业农村厅. 山东省品种审定委员会关于发布山东省 2019 年第一批农作物审定品种介绍的通告(鲁农审字[2019]1号). (2019-08-05) [2020-10-10]. <http://nync.shandong.gov.cn/>
- [2] 田霖, 黄纯勇, 彭绪冰, 滕召君, 阳灿. 玉米新品种金玉 18 的选育及栽培技术. 中国种业, 2019(11): 62-64
- [3] 滕召君. 玉米新品种福单 6 号的选育和高产栽培技术. 中国种业, 2018(11): 92-93 (收稿日期: 2020-10-10)