

玉米新品种德禹 201

王永生¹ 倪培涛² 王宏昌² 徐玉琴²

(¹ 吉林省吉林市农业科学院, 吉林 132001; ² 吉林德禹种业有限责任公司, 吉林 132100)

摘要:玉米新品种德禹 201 是吉林德禹种业有限责任公司于 2012 年以自选系 547A 为母本、自选系 547B 为父本, 杂交选育而成。2018 年通过吉林省农作物品种审定委员会审定, 审定编号为吉审玉 20180003。该品种适合在吉林省玉米极早熟区种植, 具有高产、优质、多抗的特点。

关键词:玉米; 新品种; 德禹 201; 特征特性; 栽培技术

玉米新品种德禹 201 是吉林德禹种业有限责任公司于 2012 年以自选系 547A 为母本、自选系 547B 为父本, 杂交选育而成。德禹 201 先后参加了 2013–2014 年吉林省产比试验及多环境网点试验、2015 年吉林省极早熟组预备试验、2016–2017 年吉林省极早熟组区域试验、2017 年吉林省极早熟组生产试验。于 2018 年通过吉林省农作物品种审定委员会审定, 审定编号为吉审玉 20180003。该品种产量高、淀粉含量高、容重高、品质优、抗病性较强,

是适宜在吉林省玉米极早熟区种植的新品种^[1–6]。

1 品种特征特性

德禹 201 属极早熟品种, 出苗至成熟 113d, 比对照德美亚 1 号晚 1d, 需 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 积温 2100 $^{\circ}\text{C}$ 左右。幼苗叶鞘绿色, 叶片、叶缘绿色, 花药浅紫色, 颖壳绿色。株型半紧凑, 株高 299cm, 穗位高 114cm, 成株叶片数 19 片, 花丝浅紫色。果穗筒型, 穗长 20.4cm, 穗行数 14~16 行, 穗轴红色, 籽粒黄色、马齿型, 百粒重 37.5g。

2016–2017 年在延边自治州农业科学院进行人工接种抗病(虫)性鉴定, 2 年 2 点次鉴定结果: 德禹

基金项目: 吉林德禹种业研发基金(DY1023)

各种自然灾害的保障。通过探讨研究, 安麦 1241 的适宜播期为 10 月上、中旬, 在黄淮冬麦区最佳播期为 10 月 6–13 日。每 667m² 基本苗为 14 万~16 万。

4.2 合理施肥 施肥要做到科学施肥、平衡施肥。平衡施肥是促进小麦前期早发、中期稳长、后期不早衰的重要措施^[2]。做到氮、磷、钾相配合, 肥料一定要深施, 基肥、追肥合理分配。后期及时进行叶面喷肥。

4.3 适时浇水 足墒播种, 一播全苗, 提高播种质量。在全生育期内一般灌溉 3~4 次。越冬水要根据苗情墒情及时浇灌, 原则是夜冻昼消。返青期配合追肥及时浇水, 适时浇灌, 根据气候、土壤墒情、生产条件, 重点浇好拔节水、抽穗扬花水、灌浆水^[3]。

4.4 病虫害防治 播种前用杀虫剂和杀菌剂混合拌种, 防治地下害虫。加强中耕除草, 掌握好除草剂的喷洒时间、温度、剂量等关键技术。纹枯病、赤霉病、条锈病、白粉病、叶枯病等要早防早治。及时防治蚜虫、吸浆虫, 促进灌浆。防止干热风为害。

4.5 适期收获 蜡熟中、末期适时收获, 防止混杂。蜡熟中末期是千粒重最高的时期, 此时的籽粒一般呈现深浅不同的浅黄色, 用小刀切后, 横切面呈蜡质状稍硬, 仅腹沟处稍软, 籽粒背部能挤压出轻微的指甲印^[4]。蜡熟中末期的麦田, 全株呈现上下皆黄、中间绿色, 这时收获产量最高, 是收获的最佳时期。

参考文献

- [1] 宋志均, 贺德先, 侯军红, 韩勇, 李小亮. 豫北和豫中地区小麦新品种筛选与利用. 中国种业, 2010 (12): 50–52
- [2] 庞春明. 用灰色关联度分析河北省冬小麦品种演变. 中国种业, 1994 (3): 44–46
- [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

(收稿日期: 2018-07-26)

201 高抗丝黑穗病、茎腐病、穗腐病,抗大斑病、灰斑病。2017 年经农业部谷物及制品质量监督检验测试中心(哈尔滨)检测:籽粒含蛋白 11.46%,粗脂肪 3.94%,粗淀粉 75.81%,赖氨酸 0.29%,容重 768g/L。

2 亲本来源

2.1 母本 自交系 547A 是以美国杂交种为选育自交系基础材料,采用系谱法,经过多代自交选育而成。2007 年开始经过吉林、海南 9 个生长季节选择自交,于 2012 年育成稳定自交系 S6。该自交系出苗至成熟生育日数 114d,幼苗叶鞘、叶色绿色,成株 17 片叶,雄穗分枝数 4~5 个,花药浅紫色,花粉量一般,花丝浅紫色。植株半紧凑,株高 230cm,穗位高 85cm。果穗锥型,穗长 16.0cm、粗 3.4cm,穗行数 14 行,籽粒浅黄色、马齿型,百粒重 32.3g,穗轴白色。抗大斑病、丝黑穗病、茎腐病、玉米螟。一般每 hm^2 产量 3500kg 以上。

2.2 父本 自交系 547B 是以德国杂交种为选育自交系基础材料,采用系谱法,经过多代自交选育而成。2007 年开始经过吉林、海南 9 个生长季节选择自交,于 2012 年育成稳定自交系 S6。该自交系出苗至成熟生育日数 113d,幼苗叶鞘紫色,叶色浓绿色,成株 15 片叶,雄穗分枝数 4~5 个,花药紫色,花粉量一般,花丝浅紫色。植株半紧凑,株高 170cm,穗位高 65cm,果穗锥型,穗长 14.2cm、粗 3.4cm,籽粒橙红色、马齿型,百粒重 33.5g,穗行数 12 行,穗轴红色。抗茎腐病、丝黑穗病、穗腐病,中抗大斑病。一般每 hm^2 产量 3500kg 以上。

3 产量表现

2016 年区域试验中 5 个试验点每 hm^2 平均产量 10712.6kg,比对照品种德美亚 1 号增产 14.1%;2017 年区域试验中 5 个试验点平均产量 9822.9kg,比对照品种德美亚 1 号增产 7.3%;2 年区域试验平均产量为 10267.75kg,比对照品种增产 10.7%。

2017 年生产试验中 5 个试验点均表现为增产,其中敦化市官地镇农业站增产幅度最高达 14.8%,敦化市新源种子有限公司的增产幅度表现最低,只有 1.2%。5 个试验点每 hm^2 平均产量为 9659.3kg,比对照品种德美亚 1 号(8956.8kg)增产 7.8%。

4 栽培技术要点

4.1 整地与播种 最好以秋整地为主,封冻前粉碎根茬、埋杂草、碎土,完成耕地的秋耙深松。春整地

做到垄面平整,无秸秆及杂草,垄距均匀、整齐一致,适时早播,采用垄上精良机械点播,做到播种深浅一致,覆土均匀,播种后要及时镇压。

4.2 合理施肥 施足底肥,实行肥料三元素(N、P、K)均衡施用,基肥一般每 hm^2 施用农家肥 1.5 万~2 万 kg、复合肥 400~600kg,追肥一般施用尿素 300~375kg。追肥可结合封垄一次完成,避免多次机械化作业对植株和土地的伤害。

4.3 合理密植,加强田间管理 德禹 201 种植密度一般在 6.0 万~6.75 万株/ hm^2 ,播后苗前用玉米田除草剂在小雨后进行喷雾封闭除草。同时苗期注意用低毒杀虫剂防治粘虫,大喇叭口期注意用药剂防治玉米螟。玉米 4~5 叶期结合中耕定苗,7~8 叶期进行中耕培土、追肥作业。

4.4 适时收获 在籽粒乳线基本消失,果穗苞叶变白松动,籽粒变硬,出现固有色泽,籽粒基部黑胚层出现时收获最适宜,收获后及时晾晒防止霉变。

5 制种技术要点

5.1 保持品种特征特性技术要点 保持亲本自交系的种性和纯度,采用亲本自交系原原种一次繁殖多年应用,每年制种亲本要用原种扩繁种子。原种扩繁时要求隔离安全,严格去杂去劣。

5.2 种子生产技术要点 选择土质肥沃、地势平坦、排灌方便的制种基地,隔离距离不小于 300m。制种时父母本同期播种,父母本行比 1:5,种植密度均为 5.0 万~5.5 万株/ hm^2 。加强肥水管理,提纯复壮,保持种性。注意抗旱、排涝和病虫害防治。

参考文献

- [1] 郭庆海. 吉林省玉米产业发展面临的问题及对策. 玉米科学, 2011, 19(5): 128-133
- [2] 曲会朋. 吉林省玉米种植业发展现状分析及对策. 吉林农业科学, 2015(17): 438-439
- [3] 韦民航, 方勇, 李斌, 王家堂, 隆兴祥, 陆秋艳. 高产优质玉米新品种亚航 0919. 中国种业, 2013(9): 99-100
- [4] 于明彦. 吉林省玉米育种形势分析. 吉林农业科学, 2006, 31(2): 11-14
- [5] 关淑艳, 马义勇, 王丕武, 姚丹, 曲静, 付玉芹. 玉米新品种“吉农玉 308”选育报告. 吉林农业大学学报, 2009, 31(1): 1-3
- [6] 倪毛春, 高玮, 高艳, 高会林, 王提江. 高淀粉玉米新品种通单 37 的选育报告. 吉林农业科学, 2007, 32(2): 24-25

(收稿日期: 2018-07-09)