

# 玉米新品种桂单 666 特征特性及其栽培技术

谭 华 邹成林 郑德波 黄爱花 韦新兴 莫润秀 黄开健 蒋维萍 韦 慧 翟瑞宁

(广西壮族自治区农业科学院玉米研究所, 南宁 530007)

**摘要:**桂单 666 是广西壮族自治区农业科学院玉米研究所育成的玉米单交新品种, 该种植株穗位整齐, 果穗均匀, 行多粒深结实性好, 增产潜力大、稳产性好, 2019 年通过广西农作物品种审定委员会审定, 审定编号: 桂审玉 2019015 号。介绍了桂单 666 的特征特性及配套栽培技术, 为生产上应用提供参考。

**关键词:**玉米; 桂单 666; 特征特性; 栽培技术

桂单 666 是广西壮族自治区农业科学院玉米研究所利用自选系 Q901 为母本、自选系 P808 为父本选育而成的玉米单交新品种; 该品种具有植株后期持绿期长, 穗位整齐, 果穗均匀, 行多粒深结实性好, 综合性状优良, 增产潜力大、稳产性好; 2019 年通过广西农作物品种审定委员会审定。适宜在广西各地区推广种植, 可在我国同一适宜生态区引种后进行示范应用。

## 1 特征特性

**1.1 植株性状** 桂单 666 在广西春播生育期 121d, 秋播生育期 107d。幼苗第 1 叶尖端圆到匙形, 叶鞘紫色, 叶片淡绿色, 叶缘波状弱, 第 4 展开叶片边缘紫色, 叶片绿色, 叶缘波状弱。成株叶片数 20~21

片, 株高 291.0cm, 穗高 123.0cm, 株型半紧凑型, 植株后期持绿期长, 穗上部叶片叶尖下披, 主茎上节间叶鞘浅绿色, 茎基部叶鞘浅绿色, 支持根紫红色。雄花分散中度上冲, 主轴不明显, 一级分枝 6~8 条, 雄花护颖为绿色, 花药浅红色, 花丝基部绿色, 顶部淡红色。

**1.2 果穗及品质性状** 桂单 666 果穗苞叶绿色为主, 略带紫斑, 苞叶上无小叶着生, 果穗同型, 籽粒黄色微马齿型, 穗轴白色, 穗长 19.7cm, 穗粗 5.2cm, 秃顶长 0.9cm, 穗行幅度 14~18 行, 平均穗行数 15.8 行, 平均每行粒数 36 粒, 单穗粒重 149.4g, 日产量 5.08kg, 百粒重 35.9g, 出籽率 80.8%。

经农业农村部谷物品质监督检验测试中心 2018 年 9 月 17 日测定, 籽粒容重 751g/L, 粗蛋白(干基) 10.66%, 粗脂肪(干基) 4.24%, 粗淀粉(干基)

基金项目: 广西重点研发计划(桂科 AB16380062)

田间压青苗 2~3 次。4~5 叶期根据田间杂草草龄及时地进行化学除草, 防治双子叶杂草每  $\text{hm}^2$  用噻吩磺隆 33g+2,4D- 异辛酯 375mL; 如田间有单子叶杂草稗草、燕麦等可用 6.9% 骠马 750~900mL<sup>[5]</sup> 进行防治。扬花期根据气象预警及时防治赤霉病, 灌浆初期可喷施 1.0% 尿素 +0.2% 磷酸二氢钾补充氮素, 保证原粮品质。蜡熟期根据天气情况, 采用联合收割和割晒及时收获, 晾晒后当籽粒含水量在 13% 以下时应及时入库。

## 参考文献

[1] 马勇, 邵立刚, 王岩, 李长辉, 车京玉, 高凤梅, 张起昌, 刘宁涛, 邹东月, 田超, 刘红军. 优质强筋春小麦克春 11 号高效栽培技术. 中国

种业, 2016 (11): 66-67

[2] 邹东月, 邵立刚, 王岩, 李长辉, 马勇, 车京玉, 高凤梅, 张起昌, 刘宁涛, 王志坤. 优质中筋小麦新品种克春 5 号. 农业科技通讯, 2013 (3): 177-178

[3] 马勇, 邵立刚, 车京玉, 李长辉, 高凤梅, 张起昌, 刘宁涛, 邹东月, 田超, 刘红军, 骆瓌瓌. 春小麦新品种克春 111362. 中国种业, 2018 (12): 86-87

[4] 刘宁涛, 邵立刚, 车京玉, 李长辉, 王岩, 马勇, 高凤梅, 张起昌, 邹东月, 田超, 王志坤. 小麦新品种克春 111571 及配套栽培技术. 中国种业, 2018 (10): 66-67

[5] 邹东月, 邵立刚, 王岩, 李长辉, 马勇, 车京玉, 高凤梅, 张起昌, 刘宁涛, 王志坤, 田超, 侯清松, 陈晶珉, 姚依彤. 春小麦新品种克春 12 号的选育及栽培技术要点. 农业科技通讯, 2017 (4): 184-185

(收稿日期: 2020-01-16)

69.54%。

**1.3 抗性表现** 参加广西区域试验,田间调查大斑病平均 2.0 级;小斑病平均 1.9 级;纹枯病平均 7.4%;穗粒腐病平均 1.4%;细菌性茎腐病平均 0.1%;锈病平均 2.6 级;青枯病平均 1.4%;丝黑穗病 0.0%。参加生产试验,大斑病平均 2.3 级;小斑病平均 2.2 级;纹枯病平均 5.6%;穗粒腐病平均 2.1%;锈病平均 1.5 级;青枯病平均 0.8%。

由广西壮族自治区农业科学院植保所抗病虫接种鉴定,感大斑病,中抗小斑病,感纹枯病,抗穗腐病,抗锈病,高抗茎腐病。

## 2 产量表现

**2.1 区域试验** 2017 年参加广西区试,春季产量每  $\text{hm}^2$  变幅 8487~9750kg, 平均 9060kg, 比 CK 桂单 162 增产幅度 2.7%~15.7%, 平均 9.4%, 比 CK 增产达极显著水平, 增产点次 100.0%; 秋季产量每  $\text{hm}^2$  变幅 7509~8772kg, 平均 8221kg, 比 CK 桂单 162 增产幅度 0.7%~14.3%, 平均 6.7%, 增产点次 100.0%; 春秋两季每  $\text{hm}^2$  平均产量 8641kg, 比 CK 桂单 162 增产 8.1%, 100.0% 参试点次比桂单 162 增产。

**2.2 生产试验** 2018 年参加生产试验,春季每  $\text{hm}^2$  平均产量 7411.5kg, 排第 2 位, 比 CK 桂单 162 的产量增产 4.5%, 对照产量 7090.5kg, 增产点次 75.0%; 秋季每  $\text{hm}^2$  平均产量 6931.5kg, 排第 3 位, 比 CK 桂单 162 增产 3.8%, 对照产量 6676.5kg, 增产点次 75.0%; 2 季每  $\text{hm}^2$  平均产量 7171.5kg, 排第 3 位, 比 CK 桂单 162 增产 4.2%。

## 3 高产栽培技术

**3.1 选地与整地** 玉米是喜肥水、怕涝渍作物,要选择地势较为平坦,肥力中上,土壤耕作层深厚、土质疏松、保水保肥能力强,耕层有效养分高,缓坡地种植。南方秋玉米播种季节多雨,地块四周应开排水沟避免渍水影响玉米出苗,播种前整地做到耕层深度均匀一致,土块细碎,有条件的可采用深松深耕提高耕层厚度,为根系生长提供良好的环境条件<sup>[1-3]</sup>。

**3.2 选种与播种** 选用质量优、纯度高的一代杂交种子,春播前应选择晴天摊晒 1~2d 并进行发芽试验,播种前药剂拌种或选用通过国家审定登记、符

合绿色环保标准的种衣剂进行种子包衣,能有效减轻地下害虫、鸟和老鼠等危害,提高全苗率以确保全苗。

玉米播种至出苗要求有效积温 85~120℃,掌握有利时机适时播种;春玉米应在当地 5~10cm 土层地温稳定通过 12℃,争取早播种,有利于根系生长,增加营养生长期,积累较多营养物质,为雌雄穗分化提供良好基础,地膜覆盖可适当提早 7~10d 播种<sup>[4]</sup>。秋玉米要充分利用雨季降雨,根据各地季节降雨和气温变化特点选择适宜播种期。

**3.3 播种方法与密度** 机械播种播深 3~5cm;人工播种,要深浅一致,盖土均匀,尽量匀播,种肥隔离,若水分不足可采用开沟施肥淋水,点种将沟边湿土盖在种子上<sup>[5-6]</sup>,确保 1 次全苗。

土壤肥力较优、肥水条件好,密度以 52500~57000 株/ $\text{hm}^2$  为宜;土壤肥力偏低、肥水条件差,密度以 48000~51000 株/ $\text{hm}^2$  为宜;种植方式以宽窄行 80cm+40cm 单株种植或 60~70cm 等行距单株种植,要保证收获株数才能获得高产。

**3.4 施肥管理及田间管理** 有条件的每  $\text{hm}^2$  可施农家肥 10000~15000kg,或玉米专用复合肥 300~450kg,深施于耕层作基肥;苗期要重视瘦弱小苗施偏水肥或施速效性氮肥,以提高群体整齐度;3~4 叶期苗肥施尿素 112.5~150.0kg 加复合肥 75.0kg、钾肥 75.0kg;11 展叶施穗肥尿素 150.0~300.0kg+ 复合肥 225.0~300.0kg,有条件的结合中耕培土<sup>[5-7]</sup>。

玉米出苗后及时查苗补缺,用预备苗移苗补栽宜在阴天、傍晚或雨后带土移栽淋定根水,成活后偏重管理,4~5 叶间苗时要去小、弱、病、杂苗,留生长一致的壮苗,按计划密度留足苗;抽雄前后 20d 是对缺水反应最敏感的时期,保持土壤相对持水量的 70%~80%,乳熟期为 70%左右。

**3.5 化控除草** 选择合适的除草剂,如乙草胺等,根据说明书建议使用,严格控制药量,在玉米播后出苗前土壤较湿润时进行喷雾,可以有效地杀死或控制杂草生长。正确使用农药,适期防治,禁止使用剧毒、高残留农药,严格掌握使用浓度、方法和喷药时间,并严格执行农药的安全间隔期。

**3.6 及时收获** 苞叶变黄后 5~7d 时收获,确保丰产丰收,玉米收获后严禁焚烧秸秆,及时秸秆还田培肥地力。

# 面包/面条兼用型强筋小麦新品种龙麦67

宋维富 赵丽娟 杨雪峰 刘东军 宋庆杰 张春利 张延滨 肖志敏 辛文利

(黑龙江省农业科学院作物资源研究所, 哈尔滨 150086)

**摘要:**龙麦67属面包/面条兼用型强筋小麦新品种,由黑龙江省农业科学院作物资源研究所小麦育种室选育而成。该品种的亲本组合为龙04-4798/龙祁10135,后代采取生态派生系谱法及分子标记定向跟踪等手段进行选育。2019年通过黑龙江省农作物品种审定委员会审定,并获得国家植物新品种保护权。

**关键词:**龙麦67;面包/面条兼用;强筋;栽培技术

随着我国人民生活水平的不断提高和食品加工业的快速发展,强筋小麦作为生产面包粉或利用配麦配粉工艺生产面条粉和饺子粉等各种专用粉的优质专用小麦,市场缺口逐年扩大。据相关部门统计,近几年来,从美国、加拿大和澳大利亚等国年均净进口强筋小麦300万t以上,以满足国内市场需求。为此,2017年中央一号文件明确要求,在我国适宜生产强筋小麦地区要大力发展强筋小麦生产。黑龙江省大兴安岭沿麓地区生产强筋小麦的各种比较优势突出<sup>[1]</sup>,为国家优质强筋小麦优势产业带之一,该区既是东北春小麦近年来主要的种植区域,也是传统豆麦产区,随着大豆面积逐年扩大,大力推进强筋小麦产业化进程,可重建该农业区豆麦合理轮作体系,同时为弥补我国小麦品质结构不足作出贡献。为此,黑龙江省农业科学院作物资源研究所小

麦育种研究室立足发展强筋小麦,结合小麦主产区的自然生态条件和栽培水平,以光温生态育种和品质育种理论方法为指导,通过科学合理的组配亲本和选择后代<sup>[2-3]</sup>,选育出面包/面条兼用型的强筋小麦新品种龙麦67。

## 1 选育经过

龙麦67是2007年以龙04-4798为母本、龙祁10135为父本,采用生态派生系谱法进行选育,并于2013年决选出稳定小麦品系龙13-3298。2014年和2015年参加所内产量鉴定试验和异地鉴定试验,2016年和2018年参加全省区域试验与生产试验。试验综合评价为高产稳产,秆强抗倒,优质强筋。2019年通过黑龙江省农作物品种审定委员会审定,定名为龙麦67,审定编号:黑审麦20190004号。

## 2 主要特征特性

**2.1 植物学特征** 龙麦67属晚熟春性小麦,生育期92d。幼苗直立到半直立,苗期抗旱,前期发育较慢;分蘖成穗率较高,穗层整齐;株型收敛,旗叶短且稍宽,平展,蜡质轻;平均株高87.3cm,茎秆弹性好,

**基金项目:**科技部国家重点研发计划(2017YFD101000);农业部国家现代农业产业技术体系(CARS-03-01-08);K<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>和KCl施用量对强筋小麦品质的影响(2019KYJL009)

**通信作者:**赵丽娟

## 参考文献

- [1] 王敏. 宿州市埇桥区夏玉米种肥同播高产栽培技术规程. 现代农业科技, 2017(15): 42-46
- [2] 冯健英, 王绍新, 王春海, 许洛. 玉米杂交种石玉9号夏播轻简化高产高效栽培技术规程. 农业科技通讯, 2017(7): 238-240
- [3] 胡占菊, 李文竹. 国审玉米品种濮单3号夏播栽培技术规程. 农业科技通讯, 2010(8): 150-151
- [4] 陈辉云. 广西桂北生态区玉米杂交种子生产技术规程. 农业科技通讯, 2013(9): 184-186

- [5] 石达金, 张玉, 范继征, 文仁来, 程伟东, 闫飞燕. 玉米品种桂单0810高产配套栽培技术. 中国种业, 2014(8): 68-69
- [6] 曾艳华, 覃兰秋, 江禹奉, 周锦国, 谭贤杰, 谢小东, 程伟东. 玉米不同抗旱播种方式出苗效果. 安徽农业科学, 2014, 42(14): 4215-4217
- [7] 刘存亮, 鲁建斌, 陈志宇, 李忠亮, 何玉明. 玉米新品种金玉336的特征特性及高产栽培技术. 农业科技通讯, 2014(12): 152-153

(收稿日期: 2020-01-16)