

高产优质多抗水稻新品种特优 2035 的选育及栽培技术

王青林, 马汉云, 刘新宇, 张庆琛, 霍二伟
(信阳市农业科学研究所, 河南 信阳 464000)

中图分类号: S511 文献标识码: B 文章编号: 1004-3268(2005)05-0028-02

特优 2035(原代号 82035)系信阳市农业科学研究所杂交选育的优质常规水稻新品种。一般稻谷产量为 8 250~9 000 kg/hm², 高产田块达 11 250 kg/hm², 并具有稻米品质优良, 适应性广, 稳产性好, 生育期适宜, 抗稻瘟病、白叶枯病及纹枯病等突出特点, 2003 年 4 月通过河南省农作物品种审定委员会审定。已成为河南省南部稻区优质米开发及定单农

业生产的主要品种之一。

1 选育经过及产量表现

1.1 亲本选配

1992 年, 利用遗传背景复杂, 亲缘关系较远, 且主要性状能够互补的特三矮 2 号与创新种质资源 81020 进行杂交组配。特三矮 2 号是 20 世纪 90 年

收稿日期: 2004-11-12

作者简介: 王青林(1962-), 男, 河南正阳人, 研究员, 本科, 主要从事水稻遗传育种工作。

到 6 000 kg/hm²。

4 品质性状

据农业部农产品质量监督检验测试中心(郑州)分析, 濮花 17 号籽仁蛋白质含量 29.69%, 脂肪含量 51.72%, 其中, 油酸含量 35.56%, 亚油酸含量 40.52%。

5 特征特性

濮花 17 号属珍珠豆型直立疏枝小花生, 主茎高 34.4 cm, 侧枝长 39.5 cm, 总分枝 6.4 个, 结果枝 4.8 个; 荚果为茧形, 百果重 153.3 g, 饱果率高, 壳薄整齐, 双仁果多; 籽仁桃形, 粉红色, 色泽鲜艳, 适口性好, 商品性佳, 百仁重 64.9 g, 出米率 74.0%。中抗锈病、叶斑病、网斑病, 抗旱、耐涝。生育期为 105 d。

濮花 17 号荚果形状与大小均极似白沙 1016, 籽仁比白沙 1016 更有光泽, 粒形好, 符合珍珠豆型小花生出口标准, 有利于花生食品加工; 产量显著高于白沙 1016, 是代替白沙 1016 的理想品种。

6 突出特点

6.1 品质优异

濮花 17 号籽仁蛋白质含量高达 29.69%, 高于白沙 1016(26.66%), 也高于我省及我国目前推广的大多数品种, 属高蛋白优质品种; 人体必需的亚油酸含量高达 40.52%, 超过“九五”国家育种攻关指

标 3.52 个百分点, 为较理想的营养保健型品种。濮花 17 号属典型的白沙类型, 果、仁外观及内在品质均符合珍珠豆型小花生出口要求。

6.2 产量高

产量显著高于白沙 1016, 是代替白沙 1016 的理想品种。

6.3 特早熟

生育期 105 d 左右, 属特早熟品种, 是我省中小果区麦后直播的理想品种。

7 适应地区和栽培要点

7.1 适应地区

濮花 17 号为特早熟品种, 适应性强。适合我省及周边省份推广种植。

7.2 抢时早播

麦收后抢时早播, 一般在 6 月 10 日前结束播种, 最迟不应晚于 6 月 15 日。有条件的地方, 整地前要施足底肥, 足墒播种, 争取一播全苗。

7.3 合理密植

一般水肥地以每公顷 15~18 万穴, 每穴 2 粒为宜, 旱薄地要加大密度, 每公顷不低于 18 万穴, 高水肥地每公顷 15 万穴左右。

7.4 田间管理以促为主, 促控结合

早中耕灭茬、追肥, 促苗早发。高产田块, 在中后期要抓好化控措施, 慎防旺长倒伏。后期及时根外追肥, 补充营养, 注意防治叶部病害, 促进荚果发育充实。

代初期在河南省南部稻区大面积推广的水稻品种,其分蘖力强,穗大粒多,丰产稳产性好,高抗水稻白叶枯病,垩白较大,米质较差。81020 是信阳市农科所利用桂朝 84 作母本,IR24 作父本杂交选育的中间材料。其稻米品质优良,株形紧凑,叶片狭窄上举,高抗稻瘟病,但分蘖力偏弱,繁茂性差,穗粒数偏少。利用以上两亲本进行杂交组配,旨在选育丰产稳产性好,适应性广,对水稻白叶枯病、稻瘟病抗性强,具有“丛生早长”理想株型,稻米品质优良的高产优质多抗水稻新品种。

1.2 后代选择

1993 年,在信阳市农科所试验田正季种植其 F₁ 种子,成苗 46 株,移植 40 株。该组合生长前期植株丛矮,分蘖力强,拔节后快长,繁茂性好,生育期适中,穗大粒密,成熟时落色较好,杂种优势强,被选为重点组合。1994~1997 年,在信阳正季种植其 F₂~F₅,利用系谱法对杂种后代连续优中选优。引进理想株型概念,选择苗期植株丛矮,叶片狭小,而拔节后叶片较大的类型,使生长前期养分主要用于分蘖的发生和形成,倒三叶相对较大为孕育大穗提供营养保证。在保持穗数、粒数、粒重协调适中的基础上,通过扩大库容,选择偏重穗型来实现高产。1998 年参加株系鉴定试验,折合稻谷产量 8 456.7 kg/hm²,比对照种豫粳 3 号增产 5.38%,比附加对照种汕优 63 增产 0.16%,1999 年参加品种比较试验,折合稻谷产量 10 012.5 kg/hm²,比对照种豫粳 3 号增产 6.36%,增产达显著水平,比附加对照种汕优 63 增产 1.09%。

1.3 区试及生产试验产量表现

2000 年,该品种参加河南省南部稻区区域试验,平均稻谷产量 7 621.5 kg/hm²,比对照种豫粳 3 号增产 13.8%,达极显著水平。2001 年继续参试,平均稻谷产量 9 238.5 kg/hm²,比对照种豫粳 3 号增产 5.75%,达显著水平;同年,该品种参加河南省南部稻区生产试验,平均稻谷产量 8 643.0 kg/hm²,比对照种汕优 63 增产 3.2%。2002 年继续参试,平均稻谷产量 7 815.0 kg/hm²,比对照种豫粳 3 号增产 6.0%。

2 特征特性

2.1 植物学特征

特优 2035 苗期植株矮小丛生,叶片细狭稍外卷,叶片、叶鞘均为淡绿色,拔节后株型集散适中,叶色深绿,叶片稍宽大直立,剑叶直立上举,茎叶夹角小,穗下禾。株高 115 cm,穗长 25 cm,每穗 150 粒左右,结

实率 90%,千粒重 27~28 g,籽粒狭长,顶芒。

2.2 生物学特性

该品种属中粳迟熟型水稻品种,主茎总叶片数 17~18 片,在河南省南部稻区种植,全生育期 140~145 d。分蘖力强,倒三叶相对较大,抽穗速度快,主茎成穗与分蘖成穗大小均匀一致,灌浆速度快,叶片功能期长,茎秆粗壮,耐肥抗倒力强,成熟时叶青籽黄。

2.3 稻米品质

糙米率 78.6%,整精米率 69.1%,垩白粒率 14.0%,垩白度 0.9%,直链淀粉含量 19.1%,胶稠度 80mm,长宽比 3.0,食味品质 8.0 分。综合评价稻米品质各项理化指标均可达到国标《优质稻谷》(GB/T 17891—1999)二级标准。

2.4 抗性

特优 2035 对稻瘟病菌的 6 个代表小种反应级别均为 0 级,属高抗类型。对水稻白叶枯病菌 4 个代表菌株表现为抗至中抗。对水稻纹枯病表现为抗病,病情指数为 0.173。多年来,在试验示范及生产应用中,该品种对水稻疫霉病、恶苗病、稻曲霉病等均有较强的抗性,属多抗性水稻新品种。

3 高产栽培技术

3.1 施足底肥,酌情补施穗肥

特优 2035 适宜于在中上等肥力水平田种植,在增施有机肥的基础上,重施底肥,注意 N、P、K 肥的搭配施用。分蘖肥在移栽后 4~7 d 施入,力争早施促早发。并酌情补施穗肥,防止颖花退化。

3.2 适时播种,培育壮秧

在河南省南部稻区作春稻栽培,宜在 4 月 23 日左右播种;作麦茬稻种植,以 5 月 1 日前后播种为宜。大田用种量为 45~60 kg/hm²,育秧方法可采用水育秧或旱育秧,秧龄控制在 30~35 d,忌秧龄过长。当秧龄需要超过 40 d 时,可采用二段育秧。

3.3 合理密植,插足基本苗

特优 2035 生长前期叶片细狭,植株丛矮,拔节后叶片直立上举,株型集散适中,适宜于小窝密植,移栽密度以 13.3 cm×23.3 cm,或 16.7 cm×20.0 cm 为宜,每穴 2~4 粒。

3.4 水分管理

前期浅水勤灌促分蘖,中期适时晒田,灌浆期干湿交替至成熟,保根养叶增加粒重。

3.5 注意防治病虫害

特优 2035 全生育期比汕优 63 长 2~3d,大田生产要注意对螟虫的防治,特别是对晚播晚插田三化螟三代的防治。