

高产优质大花生品种潍花 20 号及其栽培技术

付 春 鲁成凯 宋晓峰 高晓东 姜言生

(山东省潍坊市农业科学院, 潍坊 261071)

摘要:潍花 20 号是通过潍花 8 号 × 潍 41-11A 有性杂交、系谱法选育而成, 聚合了亲本多个优良性状, 具有高产、广适、优质、出米率高等特点, 适宜在山东省、河北省、河南省、辽宁省等大花生产区春播种植。2019 年通过国家非主要农作物品种登记, 登记编号: GDP 花生(2019) 370201。对其品种特征特性、产量表现和栽培技术等进行了介绍。

关键词:花生; 优质; 高产

花生 (*Arachis hypogaea* L.) 是我国主要的油料作物和经济作物^[1], 对保障我国食用油战略安全具有重要意义。潍坊市是山东省花生主产区, 常年种植面积在 4 万 hm^2 左右。潍花 20 号是潍坊市农业科学院于 2007 年以高产、优质、抗病、广适大花生潍花 8 号作母本, 早熟、优质大花生潍 41-11A 作父本配制杂交组合, 通过改良系谱法选育而成。2014-2015 年参加潍坊市农业科学院品种比较试验, 2016-2018 年参加山东省新品种互助试验和国家北方片区新品种测试。2019 年通过国家非主要农作物品种登记。

1 品种特征特性

1.1 农艺性状 潍花 20 号属中间型早熟大花生, 春播生育期 125d。株型直立, 主茎高 40.0cm, 侧枝长 44.8cm, 总分枝数 8.6 条, 结实枝 6.9 条, 叶片长椭圆形、深绿色, 出苗快、苗势强, 开花早、连续开花, 结实性好。结果集中, 单株结果数 17.6 个, 饱果率 80% 以上, 荚果普通型, 籽仁椭圆形、粉红色, 百果重 248g, 百仁重 114g, 果壳薄、出米率 77% 以上。

1.2 品质性状 潍花 20 号品质优良, 可油食兼用。2018 年经农业农村部油料及其制品质量监督检验测试中心(武汉)检验, 含油量为 53.09%, 蛋白质含量为 22.8%, 油酸含量为 53.7%, 亚油酸含量为 26.5%, O/L (油亚比) 比值为 2.03, 品质优良、耐储性较好, 能满足多种产后加工需求。该品种在继承了潍花 8 号高出米率等优良性状的基础上, 其含油量、油酸含量, 果、仁商品及加工性状均得到显著改进, 果壳韧性好、不易破碎, 更适于机械化收获、晾晒和烤果类加工等。

2 产量表现

2014-2015 年参加潍坊市农业科学院品种比较试验, 2 年平均每 667 m^2 荚果产量 406.9kg, 籽仁产量 317.6kg, 比对照品种花育 25 号分别增产 10.81% 和 16.23%, 比潍花 8 号分别增产 5.75% 和 4.65%。2016 年参加山东省新品种互助试验, 平均每 667 m^2 荚果产量 376.91kg, 籽仁产量 294.99kg, 比对照品种花育 25 号分别增产 10.02% 和 16.13%, 居参试品种第 1 位, 增产点率 100%, 其丰产性和稳产性综合评价为很好。2017-2018 年参加国家北方片区新品种测试, 2 年平均每 667 m^2 荚果产量 321.45kg, 籽仁产量 233.66kg, 分别比对照品种花育 33 号增产 1.32% 和 5.16%。各地生产示范表明, 该品种春播栽培一般每 667 m^2 产 500kg 左右, 高产潜力 700kg 以上。

3 栽培技术要点

3.1 配方施肥 选择排灌条件良好、中上等肥力地块种植。增施有机肥, 每 667 m^2 施尿素 30kg、过磷酸钙 100kg、硫酸钾 18kg, 或同等肥效的三元复合肥, 中微量元素肥 25kg。有机肥和过磷酸钙冬耕前铺施作底肥, 其他化肥集中条施, 采用滴灌技术的地块, 化肥最好采用基肥和液体肥滴灌各占 50% 的施肥方案。

3.2 规格播种 采用大垄双行覆膜种植方式, 适宜密度: 双粒播种, 9500 墩/667 m^2 左右; 单粒精播: 12000 粒/667 m^2 左右; 采用垄上筑土或打孔播种联合播种技术, 播深 3cm 左右; 采用膜下滴灌技术的地块, 播种深度以不超过 3cm 为宜。

3.3 防病、治虫 播种前选用噻虫嗪或锐胜等种衣剂拌种防治地下害虫; 可选用噻呋酰胺 100mL 与除

高产优质中粳杂交新组合川种优 018

刘玉龙¹ 蒋建为² 朱红卫² 邓晓娟³ 李再强¹ 关 健² 杨庆飞¹

(¹ 湖南洞庭高科种业股份有限公司, 岳阳 414000; ² 湖南省岳阳市农业科学研究院水稻所, 岳阳 414000;

³ 新疆农业大学农学院, 乌鲁木齐 830000)

摘要:川种优 018 是中国种子集团有限公司、湖南洞庭高科种业股份有限公司利用三系不育系川种 3A 与优良恢复系岳恢 018 配组, 选育出的优质中粳杂交水稻新组合。该组合株型松紧适中, 分蘖力强, 产量高、米质优、抗性好, 2018–2019 年参加长江中下游中粳迟熟组区域试验, 平均产量 9.6t/hm², 2020 年通过国家农作物品种审定委员会审定, 审定编号: 国审稻 20206144。对其特征特性、栽培及制种技术要点进行了总结。

关键词: 高产; 优质; 杂交水稻; 川种优 018; 选育

川种优 018 是中国种子集团有限公司、湖南洞庭高科种业股份有限公司 2020 年通过国家审定的优质中粳杂交水稻新组合。组合以四川川种种业有限公司选育的优质三系不育系川种 3A 为母本, 湖南洞庭高科种业股份有限公司自主选育的优良恢复系岳恢 018 为父本进行配组而成。

母本川种 3A 是用 618B 为母本、内 2B 为父本杂交, 后代优良株系与内 2A 测交, 并经多代回交选育的优质粳型三系不育系^[1]。父本岳恢 018 是利用 Toem 为母本、R725/ 奇妙香 F₁ 为父本杂交, 配组改造^[2]; 在杂交后代低代选优势强、株型好、粒型长的单株, 中代选育重点为株叶型和米质优良

单本, 高代选育重点为产量配合力^[2]; 2008 年代号为 R018 的 Q3A/04318 组合表现优势强、株叶型好、米质优, 恢复系基本稳定定型, 恢复系命名为岳恢 018^[2]。

组合川种优 018 是湖南洞庭高科种业股份有限公司于 2014 年引进川种 3A 后, 当年在海南三亚以川种 3A/ 岳恢 018 配组, 正季在岳阳当选; 2015 年海南三亚少量制种参加公司品比试验, 产量优势强, 米质好; 2016 年通过中种集团筛选品比试验^[1]; 2017 年在湖南省水稻产业体系多点试验中表现突出。2018 年通过长江中下游中粳迟熟组区域试验, 2019 年完成续试及生产试验。2020 年通过国家农作物品种审定委员会审定, 审定编号: 国审稻 20206144^[1]。

基金项目: 湖南省农业科技创新资金项目 (2019LS05-5)

通信作者: 蒋建为

草剂混合喷施防治白绢病; 苗期选用艾绿士和阿维菌素等防治蚜虫、蓟马、红蜘蛛和粉虱, 兼防病毒病; 6 月下旬至 7 月上旬用甲维盐或氯虫本甲酰胺等防治棉铃虫和斜纹夜蛾等^[2]; 生育中、后期用凯润或戊唑醇等新型杀菌剂喷洒叶面, 防治叶斑病, 间隔 10~15d, 共喷 2~3 次。

3.4 适时化控 于盛花 30d 后, 大部分果针入土、主茎高度达 30cm 左右时, 叶面喷施壮饱安或花生宝等矮壮素^[3], 对有旺长趋势的高产田及雨水充足年份, 宜采用“减量增次”化控法, 达到控制株高、增加产量的目的。

3.5 适期收获 生育后期, 当花生植株下部叶片开

始变黄、脱落, 80% 以上荚果成熟时, 应进行收割。特别是生育后期久旱遇雨或降水偏多、土壤湿度过大时更应注意, 以防发芽和烂果, 实现丰产丰收。

参考文献

- [1] 任亮, 于树涛, 裴利凯, 于洪波, 史普想, 孙泓希, 王艳. 红色种皮花生新品种阜花 29 的选育. 农业科技通讯, 2020 (4): 283–285
- [2] 付春, 姜言生, 鲁成凯, 齐鲁江, 高晓东. 高产优质花生新品种潍花 11 号的特征特性及栽培技术要点. 山东农业科学, 2013, 45 (10): 117–118
- [3] 姜言生, 付春, 李益寿. 高产优质广适花生新品种潍花 8 号选育与抗逆性评价. 中国农学通报, 2004, 20 (2): 83–85

(收稿日期: 2021-01-22)