

水稻新组合广和优 618 及高产栽培技术

韦家书¹ 刘 册¹ 莫振茂¹ 何 懿² 李丹丹¹ 黎冬梅¹ 覃庆炜²

(¹广西玉林市农业科学院/广西农业科学院桂东南分院,玉林 537000; ²广西兆和种业有限公司,南宁 530000)

摘要:广和优 618 是广西兆和种业有限公司和玉林市农业科学院共同育成的优质籼型杂交水稻品种,2018 年通过广西壮族自治区农作物品种审定委员会审定。从生育期、农艺性状、抗性、米质及产量表现等方面介绍了该品种的特征特性,从适时播种与培育壮秧、适时移栽与合理密植、合理施肥、科学用水、病虫害防治等方面总结了其高产栽培技术。

关键词:水稻;广和优 618;特征特性;栽培技术

水稻优质化育种是我国国民经济发展到一定阶段的必然要求,更是当前农业供给侧结构性改革的迫切需要^[1]。华南生态区主要气候特点是高温多湿、昼夜温差小、阴天多、台风暴雨频繁等,单纯依靠增加穗数来提高单产,势必造成群体内部过于荫蔽、通风透光性差、病虫害更易发生,反而会造成减产。因此,在保持现有单位面积有效穗数较多的基础上,提高其穗重是较大幅度提高单产的主要途径^[2]。广和优 618 是广西兆和种业有限公司和玉林市农业科学院以不育系广和 A 与恢复系 R618 组配育成的优质籼型杂交水稻品种。2018 年通过广西壮族自治区农作物品种审定委员会审定,审定编号:桂审稻 2018081 号。根据近年的种植表现情况,该品种具有穗长粒重、优质高产、耐寒性强、抗性较好、早熟、适应性广等特点。现将其特征特性及高产栽培技术

总结如下。

1 特征特性

1.1 农艺性状 广和优 618 在桂南晚稻种植,全生育期 112.3d,比对照丰田优 553 短 3.5d。桂南是重要的双季稻区,有冬种的习惯,早晚造季节紧,生育期太长会影响晚造插秧及机械化收割^[3]。广和优 618 生育期短,适宜在桂南及华南相似的稻作区早晚造种植。

广和优 618 植株较矮,株型集散适中,茎秆粗壮。叶片、叶鞘绿色,柱头、颖尖白色,颖壳黄色,无芒,谷粒长 8.5 mm,长宽比 3.3。每 667m² 有效穗数 15.0 万穗,株高 111.4cm,穗长 22.6cm,每穗总粒数 156.1 粒,结实率 79.7%,千粒重 28.5g。植株较矮,茎秆粗壮,抗倒能力强。

1.2 抗性 2016–2017 年经广西农业科学院植物保护研究所抗性鉴定:稻瘟病综合指数 2 年分别为 4.0、4.0,穗瘟损失率最高级 3 级,白叶枯病 5~7 级;

4.4 适时收获 蜡熟末期为适时收获期,此期籽粒变硬,含水量为 24%~35%,千粒重最高,营养品质和加工品质也最优。

基金项目:玉林市支持科技创新平台组建项目资助(2018CXPT00);广西农业科学院院市合作研究项目资助(2017YH14)

效唑 WP 30g+12.5% 烯唑醇 WP 40g,增强植株抗逆性,降低株高,兼治纹枯病等。3 月下旬至 4 月中上旬,每 667m² 用 5% 井冈霉素 AS 100mL+3% 阿维菌素 AS 20mL 兑水 20kg 均匀喷雾,防治纹枯病、白粉病、锈病、麦蚜虫、麦蜘蛛等。4 月下旬至 5 月中上旬,每 667m² 用 25% 咪鲜胺 EW 30mL+45% 戊唑醇 WP 20g+15% 噻虫·高氯氟 SC 24mL+0.01% 芸苔素内脂 EC 10mL 兑水 20kg 均匀喷雾,主要防控穗蚜、锈病、赤霉病,预防干热风。抽穗至扬花期遭遇连阴雨,赤霉病菌易侵染,建议用氰烯菌酯、戊唑醇·咪鲜胺等复配剂交替轮换用药,防效显著。

参考文献

- [1] 张建周,齐学礼,郭瑞,赵明忠,胡琳. 小麦品种郑麦 7698 示范和推广应用研究. 中国种业,2016 (11): 10–14
- [2] 刘万代,尹钧,张文杰,吴宝红. 超高产优质广适小麦新品种豫农 416 的选育. 作物杂志,2010 (1): 120–121
- [3] 董剑,赵万春,陈其皎,高翔,樊安平. 小麦新品种西农 583 的选育及其特征特性分析. 种子,2015,34 (2): 97–98

(收稿日期: 2019-02-23)

中抗稻瘟病、中感~感白叶枯病。

1.3 米质 2017年经中国水稻研究所检测:糙米率80.8%,整精米率64.7%,垩白度1.6%,透明度3级,碱消值3.8级,胶稠度84 mm,直链淀粉含量13.7%。

2 产量表现

2016年参加桂南感光晚粳组区域试验,每 hm^2 平均产量8310kg,比对照丰田优553增产5.59%;2017年续试,平均产量7159.5kg,比对照丰田优553增产5.26%;2年区域试验平均产量7734.8kg,比对照丰田优553增产5.42%。2017年参加广西生产试验,每 hm^2 平均产量7329kg,比对照丰田优553增产4.65%。

2018年在广西适宜种植稻作区进行早、晚造大面积示范推广种植,表现高产稳产,每 hm^2 平均产量8245.5kg。其中在玉林市示范点种植,早造每 hm^2 平均产量8344.5kg,晚造产量8070kg。调查走访大部分种植户,普遍反映一般每 hm^2 产量在8175kg左右,高产田块可达8550kg,低产田块7200kg。

3 高产栽培技术

3.1 适时播种,培育壮秧 在桂中南作晚稻种植,桂南可在7月10日前种植,桂中南部可在7月5日前种植;晚造播种要避免10月上旬抽穗扬花期与“寒露风”相遇造成减产。大田用种量为 $15.0\sim 22.5\text{kg}/\text{hm}^2$,秧龄13~15d。选择土壤肥力较高、排灌、运输方便的田块作秧田,施足底肥,稀播匀播。播种后及时清理秧田四周的排水沟和人行沟,排净田间积水。采取间歇灌溉的方式进行水分管理,做到以湿为主,达到以水调气、调肥、调温、护苗的目的,移栽前3~5d控水炼苗,培育多蘖壮秧。肥料的施用要根据秧田肥力、秧龄和气温等具体情况进行,一般秧苗达2~2.5叶期时每 667m^2 秧田撒施复合肥8kg、尿素3kg。施肥前先灌浅水至秧床面,再行施肥。

3.2 适时移栽,合理密植 选择阴天或晴天实行无水层移栽,防止带水层抛秧造成浮秧。秧龄控制在13~15d,实行宽行窄株栽插,栽插规格 $13.7\text{cm}\times 27.0\text{cm}$ 或 $16\text{cm}\times 20\text{cm}$,双株植或抛秧,栽植15万~30万穴/ hm^2 。

3.3 合理施肥 采用中上施肥水平,施足基肥,早施重施分蘖肥,氮磷钾搭配,促低位分蘖成大穗,增加有效穗数。施足基肥 移栽前1~2d,每 hm^2 施用有机肥3000kg、壮秧剂45kg、45%复合肥(氮、磷、

钾各含15%)375kg、46%尿素90kg。重施分蘖肥 插秧10d内重施氮磷钾肥对水稻分蘖有明显的促进作用,可显著提高有效穗数。每 hm^2 施用尿素75kg、60%氯化钾150kg、复合肥450kg。施分蘖肥7d后看苗补施平衡肥,每 hm^2 施用尿素60kg、氯化钾75kg。穗肥 中期露晒田后,禾苗由浓绿色转为淡绿色,距抽穗前7~10d每 hm^2 施用复合肥112.5kg、氯化钾150kg。要求无水层施用,使肥料缓慢分解,确保后期禾苗生长养分供给,提高结实率和千粒重,从而达到高产效果。

3.4 科学用水 无水层抛插秧立苗,浅灌勤露促分蘖,够苗晒田,晒至田中间不陷脚为宜。枝梗分化期及减数分裂期不断水,浅水抽穗扬花,湿润养穗,中后期干湿交替,后期不宜过早断水。

3.5 病虫草害防治 预防为主,防控结合。一是采取种子处理以及科学肥水管理等农业措施防治病虫害。二是移栽前对秧田进行统一药剂防治,将主要病虫害集中扑灭在秧田,严防带入大田扩散为害。三是在插秧前7d内结合整地,施除草剂一次性封闭灭草,施药后保水3~4d;插秧后7d内根据杂草种类结合施肥施除草剂,施药时水层3~5cm,保水3~4d。四是插秧后要加强对病虫害监测,发现病虫害,及时防控。五是水稻破口前7~10d重点防治穗颈瘟、白叶枯病、稻飞虱、稻纵卷叶螟,每 hm^2 可用40%稻瘟灵乳油1200mL+50%氯溴异氰尿酸可湿性粉剂900g+60%烯啶·吡蚜酮水分散粒剂180g+20%甲维盐·茚虫威悬浮剂150mL兑水750kg喷雾防治。用药剂防治病虫害时,优先推广使用生物农药,选用高效、低毒、低残留的农药,严禁使用剧毒、高毒、高残留的农药,要做到病虫诊断准、药物用量准、施药时间准,方能收到良好的防治效果。在大面积连片种植区可采用农用无人机进行统防统治,实现高效、低毒和精准施药,减少污染。

参考文献

- [1] 高云,江奕君,林青山,冯道基,梁其登,胡巍. 优质籼稻品种合莉丝苗的选育及高产栽培技术. 中国种业,2018(3): 68-69
- [2] 陈颖,王彩先,易小林,梁心群,秦延春. 超高产迟熟新组合特优269及高产栽培技术. 中国种业,2013(4): 78-79
- [3] 王彩先,易小林,陈会鲜,梁云. 水稻组合特优2278的种植表现及高产栽培技术. 中国种业,2018(7): 86-88

(收稿日期:2019-03-04)