

# 超级稻万太优 3158 及抛秧高产栽培技术

巫玉平

(广西壮族自治区农业科学院玉林分院 / 玉林市农业科学院, 玉林 537000)

**摘要:**超级稻万太优 3158 是广西壮族自治区农业科学院水稻研究所选育而成的杂交稻, 茎秆粗细适中、耐肥抗倒能力强、高产稳产, 适合抛秧种植, 介绍了其在桂南稻作区的种植表现, 并从塑料软盘育秧、大田准备、抛秧、科学肥水管理、综合病虫害防治等方面总结其抛秧高产栽培技术, 为大面积推广种植提供科学依据。

**关键词:**超级稻; 万太优 3158; 种植表现; 栽培技术

水稻是广西壮族自治区主要的粮食作物, 水稻产量的提高与品质的改良是保障粮食安全、提高人民生活水平的重要举措<sup>[1]</sup>。超级稻育种是继水稻矮化育种和杂种优势利用后的第三次革命, 产量获得空前提高, 确保了粮食安全和重要农产品有效供给。万太优 3158 是广西壮族自治区农业科学院水稻研究所利用优质三系不育系万太 A 与恢复系桂 3158 配组, 育成的优质、高产、综合抗性好的杂交水稻新组合, 2018 年通过广西农作物品种审定委员会审定(桂审稻 2018014 号), 2019 年通过农业农村部超级稻认定(农办科〔2019〕12 号), 可在桂南稻作区作早稻种植。为在桂南稻作区得到更大面积的推广种植, 提高其产量和种植效益, 现将其在桂南的种植表现及抛秧高产栽培技术总结如下<sup>[2-3]</sup>。

## 1 特征特性

**1.1 农艺性状** 万太优 3158 属籼型三系杂交稻, 桂南早造种植全生育期 120.1d, 比对照特优 7118 短 5.3d, 株型适中、叶片浓绿、叶鞘绿色, 柱头、颖尖白色, 大穗、无芒、后期青枝蜡秆熟色好, 每  $\text{hm}^2$  有效穗数 247.5 万、株高 115.2cm、穗长 23.1cm、每穗总粒数 184.7 粒、结实率 83.5%、千粒重 23.7g。

**1.2 品质** 2016–2017 年经农业部稻米及制品质量监督检验测试中心检测: 糙米率 81.1%, 整精米率 55.6%, 垩白度 0.5%, 垩白米率 8%, 长宽比 3.4, 透明度 2 级, 碱消值 4.8 级, 胶稠度 78.0mm, 直链淀粉含量 13.3%。

**1.3 抗性** 2016 年、2017 年经广西壮族自治区农业科学院植物保护研究所和微生物研究所鉴定, 苗叶瘟 2~4 级, 穗瘟损失率最高级 5 级, 稻瘟病综合指

数分别为 4.8、4.8, 中感稻瘟病, 白叶枯病致病 IV 型 5~7 级, V 型 9 级, 中感–高感白叶枯病。在示范推广种植中均未发现有稻瘟病和白叶枯病危害。

## 2 产量表现

2016 年参加广西壮族自治区桂南迟熟组区域试验初试, 6 个试点每  $\text{hm}^2$  平均产量 8.50t, 比对照特优 7118 增产 7.90%; 2017 年早造续试, 平均产量 8.57t, 比特优 7118 增产 9.16%; 2 年区域试验平均产量 8.53t, 比对照增产 8.53%, 增产点率 100%, 差异均达极显著水平。2017 年早造生产试验每  $\text{hm}^2$  平均产量 8.03t, 比特优 7118 增产 3.90%, 增产点率 100%。2018 年农业农村部组织专家对万太优 3158 超级稻百亩示范方进行田间测产, 平均产量 11.21t, 超过 10.80t 的超级稻产量认定指标。区域试验和大面积示范都表现高产稳产。

## 3 抛秧高产栽培技术

**3.1 适时播种, 培育壮秧** 万太优 3158 在桂南早稻种植, 宜在 3 月 10 号前播种, 选择土壤有机质含量高、肥力均匀、排灌和管理方便的田块作秧田。每  $\text{hm}^2$  秧田施复合肥 ( $\text{N}:\text{P}_2\text{O}_5:\text{K}_2\text{O}=15:15:15$ ) 375kg 作基肥, 可增施腐熟农家肥 1500kg; 育秧采用塑料软盘育抛秧, 可发挥水稻小苗带土抛栽利于秧苗扎根、无回青期、提早分蘖、低位分蘖的作用。每  $\text{hm}^2$  大田用 353 孔塑料软盘 825 块、种子 22.5kg、壮秧剂 15kg, 种子浸种催芽前先用咪鲜胺或强氯精等消毒药剂处理, 播种后搭拱覆盖塑料薄膜。

**3.2 开好丰产沟, 抛足基本苗** 为防止后期倒伏, 抛秧前需开通环田沟, 大田块加开井字、十字沟, 依排水流向, 沟间距约 5m, 宽 30cm、深 15cm, 露晒田

时加深排水沟,做到能排能灌。秧龄 20d 左右、秧苗长到 4.0 叶时,日平均气温不低于 15℃,选择晴好天气抛秧,每  $\text{hm}^2$  抛植 37.5 万蔸左右,肥力差的田块适当密植,肥力好的田块适当稀植,抛后及时查苗补缺。

**3.3 合理施肥,搭建高产苗架** 抛秧前 5d 淋施 1 次送嫁肥,保证抛秧期 80% 以上秧苗矮壮带蘖,秧田期加强田间管理,秧苗长至 2~3 叶时淋施 1 次断奶肥。每  $\text{hm}^2$  大田在抛秧前 7d 施腐熟农家肥 7.5t,抛秧前施 17% 碳铵 450.0kg、17% 过磷酸钙 375.0kg 作基肥;抛秧后 5~6d 施第 1 次追肥,用尿素 150.0kg 和抛秧专用除草剂 35% 苄嘧·丙草胺(50g/包)15 包混施;抛秧后 10~12d 施第 2 次追肥,用尿素 150.0kg、氯化钾 150.0kg 和 70% 吡虫·杀虫单粉(50g/包)30 包混施;抛秧后 40~45d 在幼穗分化的第 2~3 期,剥查苞毛长至 0.5mm 左右,看苗、看天追施 1 次幼穗分化肥,满足植株整个孕穗期的养分供给,保证后期穗大粒多,达到高产、稳产的目的,用量为尿素 60.0kg、复合肥( $\text{N}:\text{P}_2\text{O}_5:\text{K}_2\text{O}=15:15:15$ ) 75.0kg、氯化钾 112.5kg;在破口期增施 1 次穗肥,用量为尿素 45.0kg、氯化钾 75.0kg,可提高结实率和籽粒充实度,若抽穗期遇到明显的“寒露风”天气,增喷 1~2 次叶面肥,每次用量为磷酸二氢钾 1.5kg,可有效增加禾苗的抗寒能力,确保后期叶片不早衰。

**3.4 科学管水,好气灌溉** 采用深沟好气灌溉排水技术,灌排速度快、晒田效果好,利于植株达到根系强、茎秆壮、叶片健的平衡生长效果。前期采用无水层湿润抛栽防止抛后浮秧,抛秧后 2~3d 扎稳根后回薄水立苗,立苗后灌浅水促分蘖,当分蘖苗数达到所需穗数的 80% 时开始排水露田。露田够苗,够苗晒田,晒田时加深排水沟,做到沟沟相通,晒至叶片挺直,叶色由浓绿色转为淡绿色,田面出现小龟裂、有白根,使植株根系深扎、茎秆生长健壮,增强植株的抗倒伏能力。穗分化期后及时复水,保持田间土壤湿润,抽穗扬花期保持田间浅水层,后期保持田间干湿交替,收获前 5~7d 排水落干,防止因断水过早造成后期早衰和倒伏。

**3.5 综合防治病虫害** 有外来生物福寿螺危害的田块,抛秧前每  $\text{hm}^2$  用 70% 杀螺胺(50g/包)15 包兑水喷洒或用茶麸 150kg 撒施全田,可有效灭杀福

寿螺。在高产栽培过程中重点抓好秧田期、分蘖盛期和破口期这 3 个时期的病虫害防治工作,种子播前可用咪鲜胺或强氯精等药剂消毒,以防种子带病下田。

桂南稻作区常见的病虫害有卷叶虫、钻心虫、稻飞虱和纹枯病、稻瘟病,近年桂南稻作区南方黑条矮缩病危害时有发生,要加强对其主要传播媒介稻飞虱的防治。卷叶虫和钻心虫每  $\text{hm}^2$  可用 1.8% 阿维菌素 1500mL 或 5% 甲维盐水分散粒剂 600g 防治;稻飞虱可选用 20% 啉虫脲可湿性粉剂 600g 或 50% 吡蚜酮可湿性粉剂 300g 防治;纹枯病可选用 43% 戊唑醇悬浮剂 360mL 或 24% 噻呋酰胺悬浮剂 600mL 防治;稻瘟病可选用 75% 三环唑可湿性粉剂 450g 或 40% 稻瘟灵 1500mL 防治;如遇台风等灾害天气造成白叶枯病或细菌性条斑病危害,可选用 20% 噻菌铜悬浮剂 1800g 或 20% 噻唑锌悬浮剂 2400g 防治。

通过适时播种措施避开早春的倒春寒天气对秧苗的危害;加强秧田期田间管理培育多蘖壮秧;分蘖期、幼穗分化期和破口期的氮磷钾合理搭配施用,搭建高产苗架;采用深沟好气灌溉排水技术使植株达到根系强、茎秆壮、叶片健的平衡生长效果;综合防治病虫害控制好全生育期卷叶虫、钻心虫、稻飞虱、纹枯病和稻瘟病等三虫两病危害。通过以上前、中、后期的综合抛秧高产栽培技术措施,实现万太优 3158 高产栽培的目的。

## 4 收获

万太优 3158 米质优,后期青枝蜡秆熟色好,适时收获可保证稻米品质。桂南早稻 7 月 5 日左右,黄化成熟率达 90% 时,趁晴好天气及时收割,烘干入库,在低温干燥条件下储藏,确保稻米品质。

## 参考文献

- [1] 王威豪,罗永明,班兆丹,吴全满,刘百龙. 适宜桂南地区种植的杂交水稻新品种旌优华占及其高产栽培技术. 种子, 2019, 38 (12): 155-156, 160
- [2] 周维永,陈韦韦,戴高兴,梁海福,周萌,陈仁天,邓国富. 早晚兼用型超级稻新组合万太优 3158. 杂交水稻, 2019, 34 (3): 80-81
- [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: 2020-04-25)