

# 水稻品种阳光 800 配套栽培技术

谢华玉 杨百战

(山东省郯城县种子分公司,临沂 276100)

**摘要:**介绍了山东省省审高产优质多抗水稻品种阳光 800 的选育过程与方法、特征特性、产量表现及栽培技术要点。该品种适宜在鲁南、鲁西南麦茬稻区及东营稻区作为移栽、机插、抛秧和春季直播等种植利用。

**关键词:**粳稻;阳光 800;选育;栽培技术

山东地处黄河下游,属华北单季黄淮稻作带,稻区主要沿河、湖及涝洼地分布,优越的自然条件非常适宜于水稻的生产,常年水稻种植面积在 13.3 万  $\text{hm}^2$  左右,每 667  $\text{m}^2$  产量维持在 600 kg 以上。种植的水稻品种以优质常规粳稻为主,适口性好,市场竞争力强,属一年稻麦两季总产和效益较高的区域。近年来,由于灾害性天气频发,品种抗性衰退或丧失,病虫害明显加重,特别是水稻条纹叶枯病及稻瘟病呈逐年加重趋势,稻谷大幅度减产,甚至出现大面积的绝收<sup>[1]</sup>;同时由于常规粳稻是光、温敏感作物,其区域性较强,而引进的日本水稻品种品质较好、产量不高;东北稻区品种熟期偏早、产量较低,江苏等南部稻区品种熟期偏迟、米质较差,黄淮稻区的水稻主栽品种徐稻 3 号产量较高、抗性较强,但熟期偏晚、米质一般,搭配品种临稻 10 号、临稻 16 号抗性强、产量高,但米质一般。目前山东省的水稻栽培品种都普遍存在着高产、稳产与优质的矛盾,缺乏突破后备型品种,影响了山东水稻产业的可持续发展。鉴于以上水稻生产发展的现状,郯城县种子分公司于 2015 年精心选育出了高产优质多抗水稻品种阳光 800。

## 1 选育过程

正确选用亲本并进行合理组配是水稻杂交育种能否取得高成效的重要环节。2004 年以镇稻 88 为母本、日本品种黄金晴为父本进行杂交配组得  $F_1$ ,将收获的  $F_1$  种子于当年冬季在海南加代。2005 年正季在郯城县稻麦原种场试验田种植  $F_2$ ,在田间选择多个单株,经室内考种保留 9 株,编号为 T800~T808;当年冬季在海南加代,从 9 株后代中分别选择多个优良单株。2006 年正季种植在本地试验田选种圃中,从 T800-6 株系中选择

4 个优良单株,冬季去海南加代,并选择多个优良单株。2007 年正季种植在本地株系圃中,从株系圃中选择性状稳定、综合性状优良的 T800-6-2 号株系,重新编号为 T800。2008-2011 年进入本地鉴定圃,2012-2013 年参加山东省水稻区域试验,2014 年参加山东省水稻生产试验,2015 年通过山东省农作物品种审定委员会审定,重新命名为阳光 800,审定编号:鲁农审 2015024 号。选育系谱见图 1。

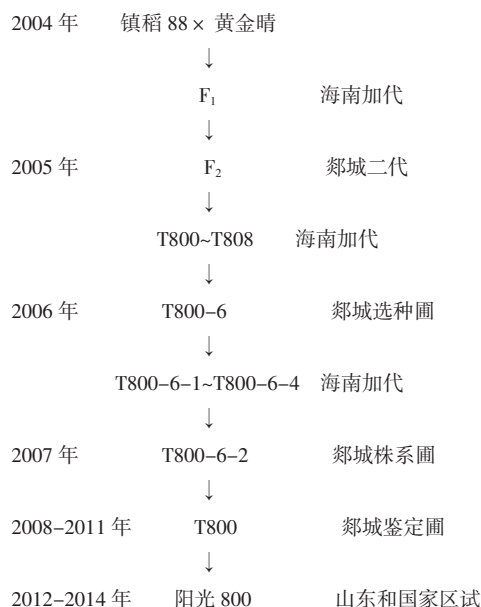


图 1 育种系谱图

## 2 品种特征特性

**2.1 农艺性状** 该品种在全省作麦茬稻种植,全生育期 156.7d,株高 97.8cm 左右,株型紧凑,叶色浅绿,叶片上冲,抗倒性好。分蘖能力强,成穗率高,平均亩成穗数 21.4 万,成穗率 82.5%,穗层整齐一致,落粒性好,落黄较好。平均穗长 18.0cm,每穗实粒

数 123.3 粒,结实率高,千粒重 26.6g 以上。较抗稻瘟病和条纹叶枯病两大主要病害,稻曲病和纹枯病较轻,丰产性、稳产性好。谷壳较薄,出米率较高,米粒透明、无腹白,米质优良。

**2.2 抗性** 2013 年经山东省区试抗性鉴定:阳光 800 水稻品种稻瘟病综合抗性指数 5.4,苗、叶瘟病平均病级 2.5,穗颈瘟病损失率最高级 5 级,综合评价 5 级。2013 年经天津市植物保护研究所抗病性接种鉴定结果:中感稻瘟病。

**2.3 品质** 2012 年经农业部稻米及制品质量监督检测中心(杭州)测试:稻谷出糙率 85.6%,整精米率 75.8%,垩白粒率 10%,垩白度 1.0%,直链淀粉含量 17.5%,胶稠度 74mm,米质达国标优质一级。

### 3 产量表现

2012–2013 年参加山东省水稻品种中晚熟组区域试验,2 年每 667m<sup>2</sup> 平均产量为 669.3kg,比对照品种临稻 10 号增产 7.4%;2014 年参加山东省水稻品种中晚熟组生产试验,平均产量为 670.6kg,比对照品种临稻 10 号增产 8.9%,居第 1 位。

2015 年参加山东省水稻品种展示示范,小区面积为 66.7m<sup>2</sup>,在参加试验的 15 个品种中,阳光 800 每 667m<sup>2</sup> 产量达到了 672.6kg,在郯城试验点产量居第 1 位。2016 年大面积种植,每 667m<sup>2</sup> 平均产量为 660.9kg;2017 年由于实行了机插秧技术模式,产量达到 676.6kg。由于该品种具有较强的增产潜力,并且农机与农技紧密配合,充分发挥了该品种的增产潜力。

### 4 配套栽培技术

**4.1 适时播种,培育健壮秧苗** 选晴好天气将购买的良种放在干燥处,摊薄晾晒 2~3h 后,选用高效杀菌剂如杀螟·乙蒜素浸种 2~3d,预防恶苗病和干尖线虫病。5 月 5 日前后,选晴好天气适时进行早育苗稀植栽培,畦面稀播、匀播,有利于培育壮苗,减少田间病虫害,错过灰飞虱对苗期的侵染;也可进行春季直播栽培模式,上茬为无作物种植,于 5 月 1 日前后直播栽培。

**4.2 扩行缩墩减苗** 一般育苗移栽行墩距为 25cm×14cm,每墩栽 2~3 苗为宜,并力争在 6 月 20 日前后移栽完;春季直播可采用宽幅精播、匀播技术。

**4.3 均衡配方施肥** 适当控制氮肥,增施磷钾

肥,大田每 667m<sup>2</sup> 施底肥土杂肥 1000kg、复合肥 40kg 和硫酸锌 1.5kg;插后 6d 施尿素 10kg 作分蘖肥,合垄前施尿素 3kg 作壮秆肥,对氮肥进行多次、适量,后移施用;在作物生长发育过程中,当日照充足时,作物光合强度大,干物质积累多,同时吸肥量也大,这就需要施较多的肥料<sup>[2]</sup>。因此,8 月 1 日前每 667m<sup>2</sup> 施钾肥 15kg 作促花肥,齐穗后喷施 2 次磷酸二氢钾,以保持叶片对磷和钾的充分吸收。

**4.4 科学管理水层** 根据水稻生长发育的需水特性,在稻田水层管理上,除水稻对水分敏感期、肥水一体化同期实行外,实行浅水插秧,深水活棵保苗,寸水促蘖,适时晒田,浅水孕穗,齐穗后干干湿湿,不可断水过早;时刻围绕“前期早生快发、中期稳长、后期不早衰”目标<sup>[3]</sup>。水层管理对叶片特别是功能叶的影响较大,功能叶为水稻灌浆提供了 80% 以上的光合产物,对水稻的产量影响巨大<sup>[4-5]</sup>。

**4.5 适期防治病虫害** 移栽前混合喷施药肥,既让秧苗根系发达,长势健壮,又提高了秧苗抗病能力,大田期结合病虫预测预报,适期及时防治螟虫、飞虱、纹枯病、稻瘟病等病虫害。草害一般为稗草和千金子,在插秧后 5~7d 田间水层为 3~5cm 时施除草剂,每 667m<sup>2</sup> 用 20% 苄·丁可湿性粉剂 60g 拌返青分蘖肥施用,防治所有杂草;拔节前期若有大面积杂草,可用稻杰 75mL 兑水 30kg 喷雾。

**4.6 适时晚收** 一般在蜡熟末期至完熟初期收获。当水稻植株大部分叶片由绿变黄,稻穗失去绿色,稻穗上 90% 谷粒发黄变硬,子粒饱满方可收获,并选近期晴好天气收割,薄摊匀晒。

### 参考文献

- [1] 杨百战,谢华玉,马秀娟,等. 优质水稻新品种阳光 600 的选育及栽培技术[J]. 种子科技,2015,33(6): 39–40
- [2] 王强. 光、氮及其互作对水稻物质生产和氮效率的影响[D]. 武汉: 华中农业大学,2006
- [3] 朱锦乐,吴德飞. “以晚代早”结合秧田干种直播高产栽培技术[J]. 中国农技推广,2016,32(7): 33–34
- [4] 周永进,王斌,许有尊,等. 孕穗期淹水胁迫对早稻生长发育及产量的影响[J]. 中国稻米,2013,19(4): 86–90
- [5] 邵彩虹,谢金水,黄永兰,等. 孕穗期水稻不同功能叶的发育蛋白质组学分析[J]. 中国水稻科学,2009,23(5): 456–462

(收稿日期: 2018-02-07)