

优质高产糯稻新品种海亚香糯的选育及高产栽培技术

林长河, 王应培, 王才经, 迟强, 陈海雄, 林楠, 林亨巍 (海南海亚南繁种业有限公司, 海南三亚 572000)

摘要 海亚香糯是海南海亚南繁种业有限公司以万冲农家香糯为母本、自育的糯稻中间材料 HN23(昌江农家糯稻/雷州农家糯稻)为父本进行有性杂交, 经多年系统选育而成的粒型香糯稻新品种, 于 2015 年 7 月通过海南省农作物品种审定委员会审定, 适合在海南作为早、晚稻种植。该品种株叶形态好、生育期适宜、抗倒伏、抗稻瘟病、生态适应性广、分蘖力强、穗大粒多、结实率高、高产稳产、米质优良(达部颁优质三等食用长粒糯稻品种品质规定要求)、稻米清香和黏性好。介绍了其选育经过、产量表现、特征特性及高产栽培技术要点。

关键词 香型糯稻; 海亚香糯; 选育; 优质; 特征特性; 栽培技术

中图分类号 S511.2⁺3 **文献标识码** A **文章编号** 0517-6611(2016)27-0048-02

Breeding and Cultivation Technology of New Glutinous Rice Variety Haiyaxiangnuo with High Yield and Good Quality

LIN Chang-he, WANG Ying-pei, WANG Cai-jing et al (Hainan Haiya Crop Winter Multiplication Seed Co., Ltd., Sanya, Hainan 572000)

Abstract Haiyaxiangnuo is a new indica aromatic glutinous rice variety, derived from the cross between Wanchong local aromatic glutinous rice as female parent and HN23(Changjiang local glutinous rice/Leizhou local glutinous rice) as male parent through seed-selection of many years. It was developed by Hainan Haiya Crop Winter Multiplication Seed Corporation Ltd., and registered and released for commercial production by Hainan Provincial Crop Variety Appraisal Committee in July, 2015. Haiyaxiangnuo is suitable to be grown in Hainan as both early and late season rice. It showed the characteristics of good plant type, suitable maturity, high lodging resistance, good resistance to rice blast, wide adaptability, strong tillering ability, big panicle with many grains, high seed setting rate, high and stable yield, good grain quality (meeting the 3rd class of fine quality long-grain glutinous rice standards issued by the Agriculture Ministry of China), faint fragrance of rice and strong viscosity. The breeding procedure, yield performance, characteristics and high-yielding cultivation technical points of this glutinous rice variety were introduced in this research.

Key words Aromatic glutinous rice; Haiyaxiangnuo; Breeding; Good quality; Characteristics; Cultivation techniques

海亚香糯是海南海亚南繁种业有限公司育成的糯稻新品种, 于 2015 年 7 月通过海南省农作物品种审定委员会审定(品种审定编号: 琼审稻 2015009)。该品种具有株叶形态好、生育期适宜、抗倒伏、抗稻瘟病、生态适应性广、分蘖力强、穗大粒多、结实率高、高产稳产、米质优良、稻米清香和黏性好等特点, 深受种植农户喜爱, 推广应用前景十分广阔。笔者介绍了其选育经过、产量表现、特征特性及高产栽培技术要点。

1 选育过程

2008 年晚造, 在海南海亚南繁种业有限公司三亚市荔枝沟研发基地, 以搜集到的乐东县万冲山区地方农家优良香糯稻(自编号为 07N-2)为母本, 与自育的糯稻育种中间材料 HN23(昌江农家糯稻/雷州农家糯稻的选系)为父本进行人工有性杂交, 收获 21 粒种子; 2009 年早造 F_1 全播, 去除假杂种后混收种子。2009 年晚造, 在播种前将 F_2 种子去壳成带胚糙米, 筛选出外观品质较好的糯型籽粒催芽播种, 共种植 2 300 株, 根据田间表现, 并结合咀嚼法进行香味鉴定及去壳出糙选糯, 选择分蘖力强、株叶形态好、穗大粒密、抗性强、外观糯性好和有香味的优良单株 20 个。2010 年早造种植 F_3 代 20 个株系, 每个株系种 100 株, 4 个株系表现较优, 从中选留 11 个优良单株; 2010 年晚造种植 F_4 代 11 个株系, 入选 7 个优良单株。2011 年早造种植 F_5 代 7 个株系, 入选 5 个优良单株; 2011 年晚造种植 F_6 代 5 个株系, 入选 3 个单株。

2012 年早造种植 F_7 代 3 个株系进行品系比较鉴定, 其中田间种植区号为 12Z65 的小区(株系编号为 N09-12-3-1-2-1)性状整齐一致、株叶形态优良、受光态势好、分蘖力强、成穗率高、穗大粒多、结实率高、丰产性好、耐肥抗倒、熟色好、抗性强, 当选该株系并混收种子; 2012 年晚造株系 N09-12-3-1-2-1 加代扩大繁种。2013 年早造, 当选株系 N09-12-3-1-2-1 参加海南海亚南繁种业有限公司水稻新品种三重品比及大区品比试验, 均表现突出, 将株系 N09-12-3-1-2-1 暂定名为海亚香糯, 2013 年晚造至 2014 年晚造在省内多点示范试种。具体选育经过见图 1。

2 特征特性

感温型常规糯稻品种, 在海南作为早稻栽培, 全生育期 125~137 d, 作为晚稻栽培, 全生育期 111~120 d。平均株高 102.6 cm, 有效穗 271.5 万/hm², 穗长 22.3 cm, 每穗总粒数 134.5 粒, 结实率 85.6%, 千粒重 27.6 g。株型紧凑适中, 分蘖力强, 长势旺盛, 茎秆粗壮, 弹性好, 耐肥抗倒伏。叶鞘无色, 叶色深绿, 剑叶小、窄直, 穗大粒多, 抗逆性强, 结实率高, 着粒密, 后期熟色好。谷粒长粒型, 稃尖无色无芒。稻米外观品质优, 糯性好, 饭味清香, 酿酒出酒率高。经农业部稻米及制品质量监督检验测试中心(杭州)检测, 其米质指标: 糙米率 78.8%, 精米率 71%, 整精米率 54.5%, 粒长 6.6 mm, 长宽比 2.8, 阴糯米率 2%, 白度 1%, 碱消值 6.5 级, 胶稠度 100 mm, 直链淀粉含量 2.0%, 蛋白质含量 11.5%。米质符合优质三等食用长粒形糯稻品种品质标准要求。大田示范试种中未发现稻瘟病发生危害, 白叶枯病轻微发生。

3 产量表现

2013 年早造, 海亚香糯在三亚参加海南海亚南繁种业有

基金项目 三亚市科技工业信息化局专项科研试制项目“优质高产糯稻的选育”(2014KS01)。

作者简介 林长河(1973-), 男, 海南乐东人, 农艺师, 从事水稻育种、种子生产及技术推广工作。

收稿日期 2016-07-13

限公司 3 次重复品比试验,折合平均产量为 7 872.45 kg/hm²,比 CK 本地农家糯稻增产 8.22%;2013 年晚造在三亚、乐东、澄迈、屯昌等市县布点试种,平均产量为 5 522.70 kg/hm²,比 CK 本地糯稻增产 6.02%。2014 年早造,在三亚罗蓬试种 0.16 hm²,平均产量为 7 630.65 kg/hm²,比 CK 本地糯稻增产 7.56%;2014 年晚造在三亚、乐东、东方、澄迈、屯昌等市县布点试种,平均产量为 5 704.05 kg/hm²,比 CK 本地糯稻增产 7.18%。

时间地点	世代进程	工作内容
2008年晚造三亚荔枝沟	乐东万冲农家香糯×自育糯稻中间材料 (07N-2) (HN23)	配制糯稻育种杂交组合
2009年早造三亚荔枝沟	↓ F ₁	去除假杂种后混收种子
2009年晚造三亚荔枝沟	↓ F ₂	入选20个优良单株
2010年早造三亚荔枝沟	↓ F ₃	种20个株系,入选11个优良单株
2010年晚造三亚荔枝沟	↓ F ₄	种11个株系,选留7个优良单株
2011年早造三亚荔枝沟	↓ F ₅	种7个株系,入选5个单株
2011年晚造三亚荔枝沟	↓ F ₆	种5个株系,选留3个单株
2012年早造三亚荔枝沟	↓ F ₇	品系比较,当选株系N09-12-3-1-2-1, 并混收种子
2012年晚造三亚荔枝沟	↓ F ₈	加代、扩繁株系N09-12-3-1-2-1
2013年早造三亚荔枝沟	↓ F ₉	当选株系参加海南海亚南繁种业有限公司品种比较试验, 表现突出,将株系命名为海亚香糯
2013年晚造至2014年晚造省内多地	↓ 海亚香糯	在省内多点示范试种

图 1 海亚香糯选育经过
Fig. 1 Breeding process of Haiyaxiangnuo

4 高产栽培技术

4.1 适时播种,培育壮秧 在海南省作为早稻种植,一般于 12 月下旬至翌年 1 月中旬播种,作为晚稻栽培,于 5 月中旬至 7 月中旬播种。手插秧大田用种量为 45 kg/hm²,秧田播种量为 225 kg/hm²,机插秧用种量为 52.5 kg/hm²。科学管理肥水,培育多蘖壮秧。

4.2 适龄移栽,合理密植 手插秧早造秧龄 25~30 d,晚造秧龄控制在 20 d 以内,插植规格为 16.5 cm×19.8 cm,每穴插 3~4 苗;机插秧秧龄 13~18 d,叶龄 2.3~2.6 叶,插植规格为 30 cm×16 cm,平均每穴插 5~6 苗。

4.3 合理施肥 手插秧前要结合整地施足基肥,施三元复合肥 150~225 kg/hm²;插秧后 5~7 d 结合施除草剂追施返青肥,施尿素 60~90 kg/hm²;插秧后 11~14 d 施促蘖肥,施尿素 150.0~187.5 kg/hm²、复合肥 75.0~112.5 kg/hm²;插后 18~21 d 施壮蘖肥,施高钾复合肥 90 kg/hm²;插秧后 35~40 d,再施钾肥 150.0~187.5 kg/hm²,促穗大粒多,增强茎秆抗倒伏能力。采用机插秧时,基肥要适施,分蘖肥宜分 2 次施用,且第一次分蘖肥的施用量要少于第二次的施用量,前轻后重^[1]。

4.4 科学管水 浅水插秧,前期薄水分蘖,苗够晒田,控制无效分蘖,抽穗扬花期浅水灌溉,后期干湿交替,不能断水过早,以免影响结实率、千粒重和米质。机插秧田,在插前要排

除田内过多的水,以水深 1 cm 左右栽插最好。

4.5 慎防病虫害鼠害 根据当地农业部门的作物病虫害测报和田间病虫害实际发生情况,选择高效、低毒、低残留的对口农药,适时施药防治稻蓂马、稻瘿蚊、稻纵卷叶螟、三化螟、稻飞虱、稻秆蝇、稻瘟病、纹枯病、白叶枯病、细条病和矮缩病等,确保高产优质。三化螟、稻纵卷叶螟和稻秆潜蝇可用甲维·氟苯虫酰胺、阿维·虫螨腈、氯虫苯甲酰胺、氰氟虫腙等防治,稻蓂马和稻飞虱可用呋虫胺、氟啶虫胺腈、烯啶·吡蚜酮等防治,稻瘟病用拿敌稳、吡唑醚菌酯、稻瘟酰胺、咪鲜胺锰盐等防治,纹枯病用氟胺·嘧菌酯、戊唑·嘧菌酯、苯醚·丙环唑等防治,白叶枯病和细条病用中生菌素、链霉素、水合霉素等防治,老鼠用杀鼠醚或溴敌隆拌饵料毒杀,福寿螺用杀螺胺乙醇胺盐防治。

4.6 适时收割,确保产量和品质 当 90% 谷粒变黄,主穗全部变黄,分蘖穗上部变黄时抢晴天收割。过青或过熟收获均会降低产量和稻米品质^[2]。收获前要将收割机、晒场和包装袋清理干净,避免混杂。

参考文献

[1] 林长河,王应培,迟强,等. 海南机插水稻大田高产栽培技术[J]. 福建农业科技,2015(6):36-39.
[2] 黄云,张尚兴,许琪,等. 优质籼型糯稻新品种遵糯优 101 的选育及高产栽培技术[J]. 种子,2011,30(1):108-109.