

# 水稻新品种龙粳 42 特征特性及栽培技术

张云江

(黑龙江省农业科学院 佳木斯水稻研究所,黑龙江 佳木斯 154026)

龙粳 42 原代号龙交 071963,是黑龙江省农业科学院佳木斯水稻研究所及黑龙江省龙科种业集团有限公司 2002 年以优质、耐冷、丰产的空育 131 为母本,以抗稻瘟病、高产的龙盾 20-240 为父本有性杂交,经系谱法选育而成的。2013 年 12 月被确认为黑龙江省良种化工程中标品种,2014 年 1 月经黑龙江省农作物品种审定委员会审定,确定在黑龙江省第二积温带种植推广。连续 3 a 黑龙江省试验结果表明,龙粳 42 分蘖力强,产量高,抗稻瘟病,耐冷性强,品质达国标二级米标准。

## 1 主要特征特性

### 1.1 主要农艺性状

龙粳 42 主茎 12 片叶,在适宜种植区域从播种出苗到成熟生育日数 134 d 左右,一般需 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 活动积温 2 450 $^{\circ}\text{C}$ 左右,与黑龙江省第二积温带下限生产试验对照品种龙粳 21 熟期相同。该品种株高 93 cm 左右,穗长 15.1 cm 左右,每穗粒数 100 粒左右,千粒重 25.3 g 左右。株型收敛,叶色淡绿,分蘖力强,幼苗长势强,穗位整齐,成熟转色快,谷粒椭圆,秆黄色,活秆成熟,抗稻瘟,耐冷性较强,适应性广。适宜在黑龙江省第二积温带及第三积温带上限地区插秧栽培。

### 1.2 稻米品质

2012~2013 年经黑龙江省农作物品种审定委员会指定稻米品质分析单位,农业部谷物及制品质量监督检验测试中心(哈尔滨)测定,龙粳 42 连续 2 a 品质分析结果:出糙率 81.4%~82.4%,整精米率 68.5%~69.8%,垩白粒米率 4.0%~

10.0%,垩白度 0.8%~0.9%,直链淀粉含量(干基)17.57%~17.85%,胶稠度 73.5~80.0 mm,食味品质 81~84 分。品质检测各项指标均超过 GB/T17891-1999《优质稻谷》二级标准。

### 1.3 抗逆性

2011~2013 年连续 3 a 经黑龙江省农作物品种审定委员会指定抗稻瘟病、耐冷性鉴定单位鉴定,稻瘟病接种鉴定结果为:叶瘟 3 级,穗颈瘟 1~5 级。耐冷性鉴定低温处理空壳率为 1.89%~10.12%。结果表明龙粳 42 属抗稻瘟和耐冷性强的品种。

## 2 产量表现

龙粳 42 号 2011 年参加黑龙江省水稻第二积温带早熟组区域试验,在庆安县、绥化市及鸡西市等 6 点次平均产量 8 740.8  $\text{kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ ,比对照品种垦稻 12 增产 8.8%,2012 年继续区域试验,相同的 6 个试验地点平均产量 8 718.3  $\text{kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ ,比对照品种龙粳 21 增产 10.4%。两年区域试验平均产量 8 729.6  $\text{kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ ,比对照品种增产 9.6%。2013 年参加黑龙江省第二积温带早熟组生产试验,在庆安县、绥化市、鸡西市和方正县等 8 个试验点平均产量 8 759.0  $\text{kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ ,比对照品种龙粳 21 平均增产 9.2%。2012~2013 年在黑龙江省桦川县、富锦市、庆安县、虎林市和建三江管理局等地试种示范,一般产量可达 8 500~9 500  $\text{kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ ,高产田块可达 10 000  $\text{kg}\cdot\text{hm}^{-2}$  以上。

## 3 栽培技术要点

### 3.1 产量指标

一般生产条件下龙粳 42 产量可达 9 000~9 500  $\text{kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ 。由于龙粳 42 分蘖力强,因此建议中等肥力地块插植规格以 30 cm $\times$ 13.3 cm 为主,每穴 4~5 株基本苗,田间生产管理控制收获 450~475 穗 $\cdot\text{m}^{-2}$ ,每穗 95 粒,结实率大于 85%,千粒重 25.5 g 的群体结构,就可达目标产量。

收稿日期:2014-01-26

基金项目:国家科技支撑计划资助项目(20122BAD04B01-01);黑龙江粳稻新品种培育与扩繁资助项目(2011BAD35B02-01-01);现代农业产业技术体系资助项目(CARS-01-14)

作者简介:张云江(1970-),男,黑龙江省北安市人,硕士,副研究员,从事水稻遗传育种研究。E-mail:sdszyj@163.com。

### 3.2 秧田管理

黑龙江省目前水稻育苗大多采用集中浸种催芽,大棚育苗。生产上主要表现的问题有:秧苗徒长、青、立枯病发生较多,恶苗病发生普遍。目前常用防治恶苗病的药剂为使百克(25%咪鲜胺乳油)或25%施保克乳油。在浸种催芽过程中如药剂浓度不够、浸种温度过高、时间过短和催芽温度过高等,易导致防治效果不理想。建议曾多年使用使百克(25%咪鲜胺乳油)或25%施保克乳油浸种消毒效果不佳的可换用亮盾种衣剂和护苗种衣剂;另外,无论是秧田还是本田,发现病苗就应及时拔掉,集中高温堆沤或火烧。在大棚管理上应注意提早通风炼苗,秧苗1.1叶期后,要逐步增加通风量,棚温控制在 $20\sim 25^{\circ}\text{C}$ ,秧苗在2.5叶期后,棚温控制在 $20^{\circ}\text{C}$ ,严防秧苗徒长。培育出的秧苗表现茎基粗扁,叶挺色绿,根多色白,植株矮健<sup>[1]</sup>。

### 3.3 本田肥料科学配比

寒地优质高产栽培氮磷钾肥应平稳施用,施肥由前重可适当后移。龙粳42分蘖力强,喜肥性中等,参考施肥量一般施纯氮 $110\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ ,氮:磷:钾为 $2.4:1.0:1.6$ 。氮肥中基肥:蘖肥:穗肥:粒肥为 $4:3:2:1$ 。基肥量:纯氮 $44\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ ,纯磷 $50\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ ,纯钾 $40\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ ,混拌均匀后于翻地前施入底层。蘖肥施纯氮 $33\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ ,于水稻返青分蘖期间,追施分蘖肥,也可分2次施入,第1次施肥过10d左右,水稻表现叶色落黄时再施入全年尿素量的10%做为分蘖接力肥。穗肥量:纯氮 $22\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ ,纯钾 $35\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ ;粒肥量:纯氮 $11\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ 。一般穗肥最早施入时期为抽穗前20d左右,幼穗长度约0.2cm。也可在抽穗前10~15d,茎数达到 $450\sim 500\text{ 个}\cdot\text{m}^{-2}$ 时施入,以利提高结实率和增加千粒重。粒肥要在齐穗后7d内施入。穗、粒肥施入时期和施入量要根据天气、苗情灵活掌控,高温年可适当加量,低温寡照

年水稻表现叶色浓绿可适当降低甚至不施<sup>[2]</sup>。

### 3.4 合理灌溉

水稻移栽后及时灌护苗水达到苗高 $2/3$ ,以提高水温增加泥温,促进水稻早生快发。返青后浅水灌溉一直保持到分蘖盛期,维持水层 $2\sim 3\text{ cm}$ ,缺水补水,至分蘖末期撤水晾田或晒田 $5\sim 7\text{ d}$ ,控制晚生无效分蘖。对地力较好的高产地块,为防止倒伏还可以考虑齐穗期后再晒田一次。晒田复水后实施间歇灌溉,灌 $3\sim 5\text{ cm}$ 浅水层,待其自然渗干,至地表无水,脚窝尚有浅水时,再灌下茬水,有利排出土壤中有有害气体,达到养根保叶的目的。出穗30d后,进入腊熟末期停灌,黄熟初期排干,不可过早停灌,成熟后及时收割,以防影响稻谷品质和产量。

### 3.5 病虫草害防治

黑龙江省秧苗期间温度变幅大,易造成药害,对除草剂安全性要求严格。千金与灭草松、敌稗与排草丹、禾大壮与敌稗混用苗后喷雾对水稻秧苗比较安全。本田杂草因种植年限不同,发生种类和时间也有差异,生产上经常错过最佳封闭除草时期,导致芽前封闭除草效果不好。采取插前 $2\sim 3\text{ d}$ 用马歇特和阿罗津等杀稗剂封闭除草可防除旱生稗草,插秧后 $10\sim 15\text{ d}$ 用马歇特和阿罗津等杀稗剂同防除阔叶杂草的苄嘧磺隆或吡嘧磺隆等除草剂混用,可提高杀稗剂的安全性。黑龙江省稻田虫害发生较少,常见的水稻潜叶蝇和负泥虫用吡虫啉、速克毙和敌杀死等进行防治,效果很好。稻瘟病无论叶瘟、穗颈瘟还是节瘟,均应做到及早防、及时治,并应做到喷药均匀、周到,以起到防治的作用。

### 参考文献:

- [1] 刘乃生. 水稻新品种龙粳29的选育及栽培技术[J]. 中国稻米, 2010, 16(3): 62-64.
- [2] 宋丽娟, 张君, 高洪儒, 等. 松粳13特征特性及高产栽培技术[J]. 中国稻米, 2012, 18(3): 72-74.

欢 迎 订 阅