

中图分类号: S512.1<sup>+</sup>1

文献标识码: B

文章编号: 1002-2767(2009)03-0159-02

# 冬小麦新品种新冬 29 及高产栽培技术

张喜琴, 简大为, 苏菲拉, 蒋新明

(新疆农四师农业科学研究所, 新疆伊宁 835004)

冬小麦新冬 29 是新疆农四师农科所以 PH82-2-2 为母本, 以鲁植 79-1 为父本于 1994 年进行有性杂交, 经过多年系统选育, 于 2001 年参加新疆自治区冬小麦北疆片区域试验及北疆片联合生产试验, 代号为 94348, 2005 年 3 月经新疆自治区农作物品种审定委员会审定, 命名为新冬 29。

## 1 特征特性

冬性, 中熟种, 全生育期: 284~286 d。植株性状: 芽鞘绿色, 幼苗直立, 株型紧凑, 叶挺 叶舌绿色, 叶耳白色, 叶片蜡质层较厚, 株高 95~105 cm。穗部性状: 花药黄色, 花丝黄色, 穗长方型, 穗长 10 cm 左右, 小穗排列紧密, 每穗结实小穗 17 个左右, 小穗粒数 2.8~

3.4 个, 主穗粒数 45 粒左右, 长芒, 护颖长勺形状, 白色, 颖壳茸毛白色, 颖肩盾形。籽粒性状: 籽粒白色、椭圆, 粒质角质, 腹沟较深, 冠毛长度中等, 千粒重 40~48 g, 容重 800~830 g·L<sup>-1</sup>, 属中筋小麦品种。分蘖成穗率中等。抗逆性: 抗寒性较好, 较耐雪腐、雪霉病; 抗病性较好。高抗白粉病, 中抗锈病。黑胚较少。较抗干热风。适应性较好。在北疆冬小麦种植区表现很好的丰产性, 生长势旺盛, 大穗。

## 2 产量表现

### 2.1 区域试验

2001~2002 年度: 94348 品系产量达 6 564 kg·hm<sup>-2</sup>, 较对照新冬 18 减产 0.91%, 较对照新冬 22 增产 14.20%, 居参试材料第二位, 与新冬 18 产量相当, 极显著高于新冬 22; 2002~2003 年度: 94348 品系产量达 6 006 kg·hm<sup>-2</sup>, 较对照新冬 18 增产 2.88%, 较对照新冬 22 增产 7.01%, 居参试材料第一位, 与新冬 18 和新冬 22 产量相当。

收稿日期: 2009-02-16  
第一作者简介: 张喜琴(1980-), 女, 新疆额敏县人, 学士, 研究实习员, 从事小麦品种选育与推广工作。Tel: 0999-8698212; E-mail: xiaonanguatou200@163.com。

表 3 龙粳 27 黑龙江省生产试验结果			
试验点	产量 / kg·hm <sup>-2</sup>	增减产 / %	对照品种
850 农场试验站	9000.5	10.8	龙粳 16
854 农场试验站	8700.0	6.1	龙粳 16
查哈阳试验站	9094.2	10.2	龙粳 16
建三江分局农科所	6330.0	11.1	龙粳 16
穆棱种子管理站	9220.0	17.5	龙粳 16
汤原水稻试验站	8104.0	9.5	龙粳 16
梧桐河农场试验站	8713.9	13.2	龙粳 16
平均	8451.8	11.2	龙粳 16

### 3.2 生物学特性

该品种在适宜区域出苗至成熟生育日数 134 d 左右, 需有效活动积温 2 292.0℃左右, 与对照品种合江 19 同熟期, 为早熟品种。前期耐低温能力强, 早生快发, 分蘖能力强, 活秆成熟, 秆强抗倒。

### 3.3 优质性

2006~2008 经农业部谷物及制品质量监督检验检测中心(哈尔滨)测定, 连续 3 a 米质分析平均结果: 出糙率 82.1%, 整精米率 67.2%, 垩白粒率 1.7%, 垩白度 0.3%, 直链淀粉含量 17.6%, 胶稠度 70.7 mm, 食味评价 82.7 分, 品质主要指标达国家 2 级优质粳米标准。

### 3.4 抗病及抗逆性

2007~2008 年, 经黑龙江省种子管理局指定抗病鉴定单位抗稻瘟病鉴定, 稻瘟病接种鉴定(两年之间的幅度): 叶瘟 3~4 级, 穗颈瘟 1 级, 较抗稻瘟病; 经黑龙江省寒地水稻中心耐冷性鉴定(两年之间的幅度): 处理空壳率 12.7%~12.9%, 为耐寒性强的品种。

## 4 适宜种植区域及栽培要点

### 4.1 适宜种植区域

龙粳 27 属于优质早熟水稻新品种, 适宜黑龙江省第三积温带种植。

### 4.2 栽培要点

该品种在适宜区域 4 月 10~20 日播种, 5 月 10~20 日插秧。插秧规格为 30.0 cm×13.3 cm, 每穴插 3~4 株。中等肥力地块, 施基肥: 尿素 100 kg·hm<sup>-2</sup>, 磷酸二铵 100 kg·hm<sup>-2</sup>, 硫酸钾 100 kg·hm<sup>-2</sup>; 分蘖肥: 尿素 75 kg·hm<sup>-2</sup>; 穗肥: 尿素 50 kg·hm<sup>-2</sup>, 硫酸钾 50 kg·hm<sup>-2</sup>。采取前期浅水灌溉, 分蘖末期晒田、后期湿润灌溉方法, 8 月末期停灌, 成熟后及时收获。注意氮磷钾配合施用, 及时防治病虫害。

2001~2003年度,94348品系产量为 $6\,330\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ ,较对照新冬18增产1.54%,较对照新冬22增产11.52%,居参试材料第一位,与新冬18产量相当,极显著高于新冬22;其中4点次表现比两对照增产,1点次表现比对照新冬18增产且低于新冬22产量,2点次表现比对照新冬22增产,3点次表现比两对照减产;产量变异系数为17.22%。全生育期286 d,比新冬18晚熟3 d,比新冬22晚熟8 d。

2.2 生产试验

在自治区组织的2003~2004年度生产试验中[15点次5个品系(种)]。94348品系:产量为 $5\,617.35\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ ,较对照新冬18减产4.53%(减产的原因是干热风危害),较对照新冬22增产5.70%,居参试材料第四位,与新冬18和新冬22产量相当;其中2点次表现比两对照增产,1点次表现比对照新冬22增产,2点次表现减产;全生育期271 d,比新冬18早熟2 d,比新冬22晚熟6 d。

2002~2004年,3年15点次94348与对照新冬18和新冬22平均产量的对比。从图1可看出,94348新品系有9点次高于对照新冬18,13点次高于对照新冬22。其中低于对照新冬18和新冬22的奇台2点次产量可以不记。

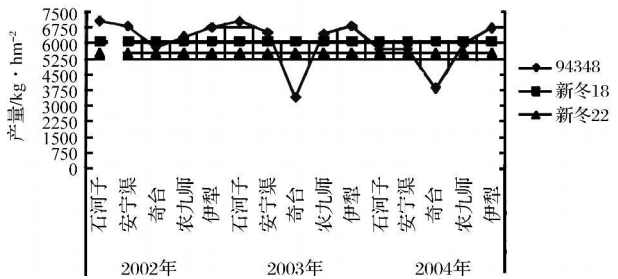


图1 2002~2004年15点次生产试验产量情况

3 高产栽培技术

3.1 播前准备

3.1.1 种子处理 实行统一留种、统一精选、统一供种。一般用筛孔直径2.7~3.0 mm的筛板精选效果较好,可清除秕粒10%~17%。千粒重一般可提高1.5~2.5 g。播前晒种有利于打破种子的休眠,提高发芽势和发芽率,使出苗整齐,生长势强。一般选择晴天,把种子摊晒在场上2~3 cm厚,晒1~2 d即可。为了防止病虫害通过种子传播,应在选好种子的基础上于播前10 d,每100 kg种子用敌麦丹100~200 mL、适乐时100~200 mL(可单用,也可混用)进行包衣。

3.1.2 土壤选择 选前茬为绿肥、大豆、玉米且有机

质含量较高的中壤质地的、灌排水方便的田块。结合犁地进行全层一次性施肥,用有机肥(羊粪、牛粪等) $15\,000\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ ,磷酸二铵 $150\sim225\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ ,尿素 $120\sim150\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ 。犁地前要灌好播前水,蓄足底墒,犁地要求深浅一致,犁深25 cm以上,不漏耕,不留暗埂,到头到边,整平耙细达到播种状态。

3.2 精量播种合理密植

合理密植是小麦高产的中心环节,能使小麦充分地利用光能,合理吸收利用土壤营养物质达到穗大、粒多、粒饱,从而保证单位面积获得较高的产量。结合品种特性,采用24行条播机播种,播种量应控制在 $270\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ 以内,播种深度3~4 cm,下籽均匀,施用种肥尿素 $30\sim45\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ ,磷酸二铵 $75\sim120\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ ,栽培密度为600万~675万株 $\cdot\text{hm}^{-2}$ ,越冬总茎数不超过1 050万株 $\cdot\text{hm}^{-2}$ ,合理的群体结构有利于个体发育。

3.3 田间管理

返青前管理:地下水位较高的麦田,为防治雪腐、雪霉病的发生,冬小麦可不再浇冬前水。

幼苗阶段管理:在田间管理上,应依据不同类型的苗情采取转弱为壮的措施。如果麦苗缺氮肥主要表现为麦苗黄绿,严重时呈淡黄色,叶片短窄生长缓慢。这可能是由于播种时未带种肥或春肥施肥量不足所致,应及时补施速效性氮肥。缺磷肥的麦苗,叶片呈暗蓝绿色,以后发展成暗紫色,植株很少分蘖或不分蘖,根系老化呈锈色,这类麦田应及时补施速效性磷肥。

返青期至拔节前管理:开春后机车能进地时立即进行耙地追肥,将剩余肥料一次性施入,对土壤条件差,苗情不匀的地块可随流水分次施入,以培育壮苗,促进小麦分化。

返青和分蘖初期及早进行第一次化控,用矮壮素 $1\,500\sim3\,000\text{ mL}\cdot\text{hm}^{-2}$ ,兑水 $300\sim450\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ ,叶面喷施,群体大用量小,反之用量大,达到合理群体密度的作用,相隔5~7 d后灌头水。

拔节初期进行第二次化控,用矮壮素 $3\,000\sim3\,750\text{ mL}\cdot\text{hm}^{-2}$ ,兑水 $450\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ 喷施。以达到降低株高防倒伏的目的。

起身拔节后管理:结合苗情采取不同措施有针对性的管理,浇好扬花水、灌浆水和麦黄水。为防止后期倒伏,浇水应避开大风、暴雨天气。

3.4 适时收获

根据天气条件、机力等,在蜡熟后期统筹安排,适时收获。