

# 優質冬小麥“藏冬 26 號”的選育及栽培技術要點

王 兰, 梁艷華, 張永鵬, 王菊花, 范瑞英, 魏迎春<sup>\*</sup>

(西藏自治區農牧科學院農業研究所, 西藏 拉薩 850032)

**摘要:**“藏冬 26 號”是西藏自治區農牧科學院農業研究所以 W48-04 作為母本, 以 4002 作為父本配置雜交組合選育而成。2019 年通過西藏自治區審定。本文主要介紹該品種選育過程及栽培技術要點。

**關鍵詞:**冬小麥; 藏冬 26 號; 選育

中圖分類號:S432.21 文獻標識碼:A

## Breeding and Cultivation Techniques of New High-quality Winter Wheat Variety, ‘Zang Dong No. 26’

WANG Lan, LIANG Yan-hua, ZHANG Yong-peng, WANG Ju-hua, FAN Rui-ying, WEI Ying-chun<sup>\*</sup>

(Institute of Agricultural Research, Tibet Academy of Agricultural and Animal Husbandry Sciences, Tibet Lhasa 850032, China)

**Abstract:** ‘Zang Dong No. 26’ was selected by institute of agricultural research of TAAAS, W48-04 as female parent and 4002 as male parent. It was approved in 2019. This paper mainly introduced the breeding process and cultivation techniques of the new variety.

**Key words:** Winter wheat; Zang Dong No. 26; Breeding

小麥是西藏主要的糧食作物之一, 全區小麥常年播種面積占糧食作物播種面積的 16% 以上, 而產量占糧食作物總產量的 25% 左右, 小麥生產在西藏國民經濟中占有重要的地位。小麥是西藏第二大糧食作物, 農牧民群眾的主要面食來源, 同時也是家庭飼養牲畜、家禽的主要飼料補給<sup>[1]</sup>。根據西藏的實際和農牧民群眾的需要, 選育適宜當地種植的高產、優質、高抗的小麥新品種(系)是近年來科研人員的育種目標。

“藏冬 26 號”是西藏自治區農牧科學院農業研究所選育而成的優質高產冬小麥新品種。2019 年通過西藏自治區審定。現將“藏冬 26 號”的選育過程、特徵特性、品質和栽培技術要點等介紹如下。

## 1 選育過程

### 1.1 亲本选择

2005 年西藏自治區農業研究所針對高產、穩

產、抗逆性強的冬小麥育種目標, 選用中早熟、株高 100.00 cm 左右、紅粒角質的 W48-04 作為母本, 產量較高、抗逆性強的 4002 作為父本進行有性雜交。

### 1.2 系統選育

2006 年開始對該組合後代進行系譜選育, 經過六個世代的系統選育, 於 2011 年出圃。2006–2011 年選育的重點:F1 代雜交優勢明顯, 穗多; F2 代籽粒透明角質, 抗逆性好; F3~F6 代: 選擇單株, 株型好, 株高 100.00 cm 左右, 抗逆性好, 穗粒結構協調的優良株系。2011–2012 年在農業所參加品種(系)觀察試驗, 田間綜合性狀表現優異, 產量較高; 2013–2014 年在農業所參加品種(系)比較試驗, 田間綜合性狀突出, 產量高, 2011–2014 年鑑定重點: 小區鑑定, 產量高及綜合形狀好。鑑於田間表現好、產量高, 推薦參加 2014–2016 年自治區全區品種區域試驗。在全區區試中表現突出, 參加 2017–2018 年度全區生產示范試驗。

### 1.3 產量表現

在 2014–2016 年自治區農技推廣服務中心種子站全區統一安排的冬小麥區域試驗中, 該品系平均株高 93.37 cm, 平均  $667 m^2$  穗數為 26.00 萬穗, 穗粒數 43.00 粒, 千粒重 38.55 g, 平均產量 328.04

收稿日期: 2019–05–20

作者簡介: 王 兰(1989–), 女, 硕士, 助理研究员, 主要從事工作從事小麥栽培與育種研究, E-mail: 155286500@qq.com, \*為通訊作者; 魏迎春(1973–), 男, 硕士, 研究員, 主要從事工作小麥育種、栽培及示范工作, E-mail: wyc\_6047@163.com。

$\text{kg}/667\text{m}^2$ , 产量在 5 个参试品种中产量第 1 位, 比对照品种“肥麦”增产 10.22%。2015 年在西藏自治区农牧科学院农业研究所冬小麦品系区域试验中,  $667\text{ m}^2$  产量 329.01 kg, 比对照肥麦增产 15.43%; 2016 年西藏自治区农牧科学院农业研究所冬小麦品系区域试验中,  $667\text{ m}^2$  产量 317.16 kg, 比对照肥麦增产 0.63%。

2016—2017 年在自治区农业所 3 号试验地进行小面积示范。通过田间测产, 该品系平均  $667\text{ m}^2$  穗数为 34.27 万穗, 穗粒数 43.24 粒, 千粒重 37.48 g, 除去田间损耗, 每  $667\text{ m}^2$  折合产量 472.08 kg, 比对照品种“肥麦”增产 23.31%。2017—2018 年在西藏自治区农业所三号地及达孜县德庆镇白纳村进行小面积示范。通过田间测产, 该品系平均  $667\text{ m}^2$  穗数 35.62 万, 穗粒数 42.65 粒, 千粒重较往年有所增加, 千粒重为 43.00 g, 除去田间损耗, 每  $667\text{ m}^2$  折合产量 555.26 kg, 比对照品种“肥麦”增产 13.12%。2019 年 4 月通过西藏自治区品种审定委员会审定, 定名“藏冬 26 号”。

## 2 特征特性

该品种属冬性品种, 全生育期 300 d, 比对照品种“肥麦”早熟 10 d 左右。该品种长芒、圆锥型穗、白颖, 穗粒椭圆形、白色、饱满。株高 93.37 cm, 有效分蘖 3.50 个, 穗长 8.34 cm。结实小穗 16.67 个, 穗粒数 45.77 粒, 千粒重 42.7 g, 单穗重 1.23 g。该品种幼苗匍匐, 株型紧凑, 出苗较整齐, 苗期生长健壮, 越冬性较好, 返青快, 且抗旱能力强, 抽穗整齐, 穗粒数高, 株高适中, 穗粒饱满度好, 单穗较重, 穗粒数较多。 $667\text{ m}^2$  穗数为 32.29 万。成熟落黄较好, 越冬性较强; 群体整齐一致, 落黄好。

## 3 品质

农业农村部谷物品质监督检验测试中心(北京)于 2018 年对“藏冬 26 号”测定结果, 降落数值为 309(S), 粗蛋白质(干基)为 12.94%, 湿面筋(14% 湿基)为 30.5%, 沉淀指数为 26.5, 吸水量(14% 湿基)为 61.2 mL, 形成时间为 3.6 mL/100 g, 稳定时间为 3.2 min。2018 年主要品质指标达到中筋小麦标准<sup>[1]</sup>。

## 4 栽培技术要点

### 4.1 耕地平整

因西藏耕地质量较差, 田间管理粗放, 因此, 选择的耕地要尽量做到地势平坦、土质肥沃、基础设施

完善、土壤适耕性强、pH 值 7 左右中性沙壤土为宜; 秋收后将耕地深翻一次, 耕而不耙, 不仅可以杀灭土壤中部分的病菌和害虫, 同时还可以起到一定的除草作用; 在冬

播前灌溉一次, 形成良好的墒情后及时耕翻和耙地, 耙耙结合防止土壤跑墒。

### 4.2 适时播种

该品种属中早熟品种, 在河谷农区适宜 9 月下旬至 10 月初播种。

### 4.3 精量播种

采用七行马拉播种机播种(标准亩), 由于该品种分蘖率比较高, 每亩播量控制在 14.0~15.0 kg。用七行马拉播种机播种时, 播种深度应掌握在 4.0~5.0 cm 为宜。

### 4.4 配方施肥

播前土壤  $667\text{ m}^2$  施农家肥 1000~1500 kg。在施足有机肥料的基础上, 根据土壤肥力测试结果, 制定科学的施肥方案, 结合需肥情况, 以产定肥, 依地力情况一般底肥控制  $667\text{ m}^2$  施肥 15~30 kg, 复合肥和尿素比例分别为 80% 和 20%, 在返青、拔节、孕穗等关键时期酌情追肥, 以利于提高小麦籽粒品质及产量。

### 4.5 田间灌水

根据生态气候条件和小麦的需水规律, 适时灌水, 尤其是分蘖、孕穗等关键时期, 灌水要把握好时间。冬灌控制在冬至前后, 过迟或过早都将直接影响小麦的分蘖成穗、株高、产量等各项指标。

### 4.6 病虫草害防治技术

在播种前可用种子包衣剂进行拌种或包衣, 防治种传病害的发生。用地虫杀星均匀撒入土中翻耕可杀灭部分地下害虫。在小麦播种前期可用西藏传统的“扎纽”方法消灭部分杂草。在小麦生长期, 可采用人工和化学除草相结合的方式除草, 比如利用 2,4-D 丁酯防治野油菜和灰灰菜等双子杂草。

### 4.7 适时收获

该品种较早熟, 最佳收获期为腊熟后期, 作物进入蜡熟期以后, 要及时收割, 即收即脱, 及时晾晒, 做到颗粒归仓、安全贮存。

## 5 应用前景

目前我区推广种植的小麦品种由于种植年限较久品种退化严重、抗病性较弱等原因, 造成产量不高、品质较差, 加工转化难度大等, 严重制约当地农业生产的发展, 农民种植小麦积极性严重受挫。“藏冬 26 号”经过多年的区域试验和生产示范试

验,通过田间观察其越冬性较强,出苗整齐,幼苗健壮,抗倒伏、群体整齐度好,产量较高,品质主要指标也达到了中筋小麦的水平,并且比对照早熟 10 d 左右,在我区的推广应用潜力较大。推广种植冬小麦新品种“藏冬 26 号”,可以产出大量冬小麦良种,可

加快我区小麦品种更换的速度,提高良种覆盖率,对于我区提升农业生产水平意义重大。

#### 参考文献:

- [1] 安成立,张改生,高翔,等.不同生态环境对强筋小麦品质的影响 [J].中国生态农业学报,2006,14(1):34-36.