

# 冬小麦新品种圣麦20的选育与高产栽培技术

岳 鹏<sup>1</sup>, 张兴居<sup>1</sup>, 郑洪华<sup>1</sup>, 盛 英<sup>2</sup>, 闫媛媛<sup>1</sup>, 张玉梅<sup>1</sup>, 王书平<sup>1</sup>, 韩宗礼<sup>1</sup>, 沈效红<sup>1</sup>

<sup>1</sup>山东圣丰种业科技有限公司, 山东 济宁

<sup>2</sup>邹城科技局, 山东 济宁

Email: yp-4431@163.com

收稿日期: 2020年11月20日; 录用日期: 2020年12月3日; 发布日期: 2020年12月10日

## 摘 要

圣麦20是山东圣丰种业科技有限公司以济麦22为母本、山农20为父本杂交选育而成的冬小麦新品种, 该品种是具有高产、优质、抗倒和抗病性好等特点的一个优良品种。2019年通过山西省农作物品种审定委员会审定。该品种适宜在山西南部中熟冬麦区及黄淮冬麦区水地示范和推广种植。

## 关键词

小麦, 圣麦20, 选育, 特征特性, 栽培技术

# Selection and High-Yield Cultivation Techniques of the New Varieties of Winter Wheat Shengmai 20

Peng Yue<sup>1</sup>, Xingju Zhang<sup>1</sup>, Honghua Zheng<sup>1</sup>, Ying Sheng<sup>2</sup>, Yuanyuan Yan<sup>1</sup>, Yumei Zhang<sup>1</sup>, Shuping Wang<sup>1</sup>, Zongli Han<sup>1</sup>, Xiaohong Shen<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Shan dong Shofine Seed Technology Co. Ltd., Jining Shandong

<sup>2</sup>Zoucheng Science and Technology Bureau, Jining Shandong

Email: yp-4431@163.com

Received: Nov. 20<sup>th</sup>, 2020; accepted: Dec. 3<sup>rd</sup>, 2020; published: Dec. 10<sup>th</sup>, 2020

## Abstract

Shengmai 20 is a new winter wheat variety bred by Shandong Shofine Seed Technology Co. Ltd., with cross breeding of Ji Mai 22 as female parental variety and Shan Nong 20 as male parental variety. This variety is a good variety with high yielding, good quality, lodging resistance and disease resistance. In 2019, it was approved by Shanxi Crop Variety Examination and Approval Committee.

文章引用: 岳鹏, 张兴居, 郑洪华, 盛英, 闫媛媛, 张玉梅, 王书平, 韩宗礼, 沈效红. 冬小麦新品种圣麦 20 的选育与高产栽培技术[J]. 农业科学, 2020, 10(12): 1005-1008. DOI: 10.12677/hjas.2020.1012151

**The variety is suitable for demonstration and popularization in winter wheat area of middle maturity in South Shanxi and winter wheat area of Huanghuai.**

## Keywords

**Wheat, Shengmai 20, Breeding, Feature Characteristics, Cultivation Techniques**

Copyright © 2020 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



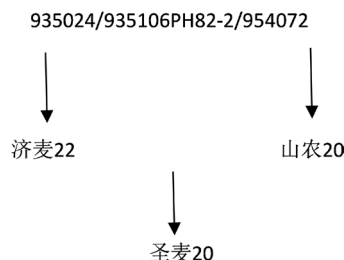
Open Access

## 1. 引言

圣麦 20 是山东圣丰种业科技有限公司以济麦 22 为母本、山农 20 为父本杂交选育而成的冬小麦新品种。2019 年山西省农作物品种审定委员会审定通过，审定编号为晋审麦 20190001。

## 2. 选育经过

圣麦 20 是以引进的山东省农科院选育的济麦 22 为母本，以引进的山东农业大学选育的山农 20 为父本组配杂交种，对杂交后代通过改良系谱法多年选择、测产和鉴定，2015 年选育而成。同年参加山西省南部中熟组高产试验一年试验，2016~2017 年参加区试二年，2017~2018 年参加生产试验，2019 年山西省农作物品种审定委员会审定通过。其选育系谱图如图 1。



**Figure 1.** Selection pedigree of Shengmai 20

**图 1.** 圣麦 20 选育系谱图

## 3. 特征特性

### 3.1. 植物学特性

半冬性，生育期 238 天，比对照良星 99 早熟 1 天。幼苗半直立，叶片宽短，叶色深绿，分蘖力强。株高 73 厘米，株型半紧凑，茎秆弹性好。茎叶有蜡质，旗叶直立，穗层整齐，熟相好。穗型长方型，穗长 6.7 厘米，秆黄、短芒、白壳。护颖卵圆形，颖肩圆肩，颖嘴直，小穗密度中等。粒形卵圆，粒色白，粒角质较饱满。亩穗数 43.3 万，穗粒数 33 粒，千粒重 44.1 克。

### 3.2. 抗病性鉴定

2016~2017 年度、2017~2018 年度山西农业科学院植保所抗病性接种鉴定，中感条锈病，中感叶锈病，

免疫白粉病。尤其近几年,随着麦田肥水条件的改善及高产田群体密度加大,小麦白粉病发病逐年加重,感白粉病小麦叶片早枯,千粒重下降,造成减产,因此抗白粉病成为评价一个小麦品种的重要指标。免疫白粉病是圣麦 20 的一大突出优点,同时也是高产、稳产的一大保障。

### 3.3. 品质分析

2016 年农业部谷物及制品质量监督检验测试中心(哈尔滨)检测,籽粒容重 801 克/升,粗蛋白(干基) 14.31%,湿面筋 30.6%,稳定时间 2.3 分钟;2017 年农业部谷物及制品质量监督检验测试中心(哈尔滨)检测,籽粒容重 818 克/升,粗蛋白(干基) 14.85%,湿面筋 34.3%,稳定时间 4.8 分钟。

## 4. 产量表现

2015~2016 年度参加山西省南部中熟冬麦区水地组品种区域试验,平均亩产 549.4 千克,比对照良星 99 增产 4.6%;2016~2017 年度续试,平均亩产 576.7 千克,比良星 99 增产 4%。两年区域试验平均亩产 563.0 千克,比良星 99 增产 4.3%。2017~2018 年度参加生产试验,平均亩产 447.4 千克,比良星 99 增产 5.5%。该品种适宜在山西南部中熟冬麦区水地种植。黄淮麦区各省可引种示范种植。

## 5. 栽培技术要点

### 5.1. 种子处理

播种前种子要精选,晾晒以提高种子生活力、发芽势和发芽率;播种前种子包衣或拌种可杀死或杀伤病原菌、虫卵或幼虫等有效预防土传,种传病害及地下害虫[1]。

### 5.2. 施足底肥

底肥以农家肥为主,配合施用磷钾肥和氮肥,一般亩施有机肥 1500~2000 公斤、氮肥 30~35 公斤、磷肥 40~45 公斤、钾肥 10~15 公斤。另外,对缺乏锌、钼、硼等微量元素的土壤,应根据缺素情况,在底肥中适当添加微肥,以提高土壤肥力。

### 5.3. 提高整地质量

适当加深耕层,破除犁地层,加深活土层。整地要求地面平整、明暗坷垃少而小,土壤上松下实,促进根系发育。

### 5.4. 坚持足墒播种,提高播种质量

在保墒或造墒的基础上,用精选的种子机械播种;要求下种均匀,深浅一致,适当浅播,播种深度 3~5 cm,行距 23~25 cm,等行距宽幅播种,确保播种质量。

### 5.5. 适期适量播种

圣麦 20 属多穗型品种,适宜播种期 10 月上中旬,每亩适宜基本苗 15~18 万。

### 5.6. 田间管理

#### 5.6.1. 病虫害管理

圣麦 20 是一个高产、稳产、多穗型品种,在高产栽培条件下,仍要认真贯彻“预防为主,综合防治”的方针,对本地常年易发病害,做好病虫害测报,及时准确地进行防治,田间注意防治条锈病、叶锈病、白粉病和蚜虫等病虫害[2]。

### 5.6.2. 杂草防治

杂草的防治时间在 11 月上中旬, 除草剂种类繁多, 根据田间杂草类型准确选择合适的除草剂, 按照要求进行喷施, 切不可随意加大药量, 或错过有效安全施药期。为保证喷施效果, 保证土壤适宜湿度, 在土壤墒情良好时应用化学除草剂均匀喷施, 喷药时气温最低温度不低于 4℃时[3]。

## 6. 适时收获

蜡熟末期收获, 此时圣麦 20 小麦籽粒的千粒重最高, 营养品质和加工品质也最佳[4]。提倡机械收获, 秸秆还田。

## 7. 结语

圣麦 20 是山东圣丰种业科技有限公司选育的一个矮秆多穗型冬小麦高产优质品种, 2019 年山西省农作物品种审定委员会审定通过。该品种具有高产优质、矮秆抗倒、抗寒性好、抗病性好、白粉病免疫及产量三要素协调等突出优点, 适宜在山西南部中熟冬麦区水地种植, 黄淮麦区各省可引种示范种植。

## 参考文献

- [1] 乔正明, 季昌英, 马甲良. 冬小麦新品种山农 32 号的选育与高产栽培技术[J]. 粮食作物, 2017(4): 197-198.
- [2] 赵檀方, 朱俊科. 冬小麦新品种山农 28 号的选育与推广应用[J]. 粮食作物, 2015(10): 124-125.
- [3] 张清海, 李晓丽. 优质小麦品种及高效栽培关键技术[M]. 北京: 中国三峡出版社, 2015.
- [4] 赵广才. 优质专用小麦生产关键技术[M]. 北京: 中国农业出版社, 2013.