

冬小麦新品种静麦5号选育报告

任喜宏

(静宁县种子管理站, 甘肃 静宁 743400)

摘要: 冬小麦新品种静麦5号是以D5003-1为母本、RAH116为父本杂交, 然后以F₁为母本, 以D282为父本杂交经多年系统选育而成。株高80~90 cm, 穗长7.3~8.4 cm, 穗粒数43~48粒, 千粒重42~46 g, 容重806.0 g/L, 籽粒含粗蛋白134.0 g/kg(干基)、湿面筋247.0 g/kg(14%水分基)、赖氨酸4.9 g/kg(干基), 沉降值50 mL(14%水分基)。具有抗寒、抗旱性强, 稳产性好, 抗条锈病突出的特点。2012—2014年参加甘肃省陇中片旱地组区域试验, 平均折合产量4 734.3 kg/hm², 较对照品种陇中1号增产9.93%。适宜甘肃省静宁县、庄浪县、通渭县、渭源县、陇西县、安定区以及宁夏西吉县、隆德县、原州区等类似生态区种植。

关键词: 冬小麦; 新品种; 静麦5号; 选育

中图分类号: S512.1 **文献标志码:** A **文章编号:** 1001-1463(2020)02-0005-03
[doi:10.3969/j.issn.1001-1463.2020.02.002](https://doi.org/10.3969/j.issn.1001-1463.2020.02.002)

Report on Breeding of New Winter Wheat Cultivar Jingmai 5

REN Xihong

(Jingning Seed Management Station, Jingning Gansu 743400, China)

Abstract: Jingmai 5 is a new winter wheat cultivar, was bred with D5003-1 as female parent and RAH116 as male parent, and then F₁ as female, D282 as male parent after years of systematic breeding. The plant height is 80~90 cm, ear length is 7.3~8.4 cm, grain number per panicle is 43~48, 1 000-grain weight is 42~46 g, bulk density is 806.0 g/L. The seed crude protein content is 134.0 g/kg, wet gluten content is 247.0 g/kg, lysine content is 4.9 g/kg, the settlement value is 50 mL(14% moisture base). In 2012—2014, the average yield of Jingmai 5 was 4 734.3 kg/hm², which was 9.93% higher than the check Longzhong 1 in Regional Test of Winter Wheat in Central Gansu. It has strong resistance to cold and drought, good stable yield and outstanding resistance to stripe rust. It is suitable to be grown in Jingning, Zhuanglang, Tongwei, Weiyuan, Longxi, Anding district of Gansu province and Xiji, Longde, Yuanzhou District of Ningxia Hui Autonomous Region, and other similar ecological condition.

Key words: Winter wheat; New cultivar; Jingmai 5; Breeding

冬小麦是静宁县的主要粮食作物, 常年 播种面积 3.1 万 hm², 90%分布在干旱半旱

收稿日期: 2019-09-29

作者简介: 任喜宏(1973—), 男, 甘肃静宁人, 高级农艺师, 主要从事农作物新品种选育与推广工作。联系电话: (0)18293319616。Email:2873752096@qq.com。

[16] 鲍士旦. 土壤农化分析[M]. 3版. 北京: 中国农业出版社, 2000: 264-267.

[17] 孙辉, 姜薇莉, 王立坤, 等. 小麦和小麦粉面筋含量: 第2部分 仪器法测定湿面筋: GB/T 5506.2-2008[S]. 北京: 中国标准出版社, 2008.

[18] 肖立荣, 韩永军, 檀军峰, 等. 粮油检验容

重测定: GB/T 5498-2013[S]. 北京: 中国标准出版社, 2013.

[19] 肖学彬, 李远新, 何学超, 等. 粮油检验小麦沉淀指数测定SDS法: GB/T 15685-2011[S]. 北京: 中国标准出版社, 2011.

(本文责编: 陈 伟)

区^[1-3]。静宁县属于黄土高原干旱沟壑生态区,生态类型复杂,寒、旱、病等自然灾害频繁,冬小麦产量低而不稳,且品质差。生产上缺少高产、抗病、优质、抗倒伏且适宜膜侧和全膜覆土穴播栽培的品种。静宁县种子管理站自2000年开始,开展了优质专用、适应性广、抗性强的冬小麦新品种选育工作,经过多年努力,选育出了冬小麦新品种静麦5号,并于2016年通过甘肃省品种审定委员会审定(甘审麦2016013)。

1 亲本来源及选育经过

2000年静宁县种子管理站从临洮农业学校引进大穗、丰产性好的冬小麦品系D5003-1为母本,从天水农业学校引进抗寒、抗病性强的小黑麦RAH116为父本杂交;2001年以(D5003-1×RAH116) F_1 代为母本,以从临洮农业学校引进的大穗、丰产普通小麦D282为父本杂交。2002—2007年通过集团混合选择、异地穿梭选育、水旱交替选择等技术手段,对各株系产量、抗逆性(抗病性、抗旱、抗寒、抗倒伏)及相关生育期和农艺性状进行观察鉴定,从中选择综合性状优良的03-1-8-8-2(编号静冬0318)等10个稳定株系。2007—2013年在静宁县种子管理站城关镇试验基地进行株系产量鉴定试验、品种(系)鉴定试验和品种(系)比较试验。2012—2014年参加甘肃省陇中片冬小麦旱地组区域试验,2012—2015年进行生产试验示范。

2 产量表现

2.1 品鉴试验

2009—2010年度,在静宁县种子管理站城关镇试验基地进行的品鉴试验中,静麦5号平均折合产量6026.9 kg/hm²,较对照品种静麦3号增产22.70%,居11个参试品种

(系)第1位。

2.2 品比试验

2011—2013年,在静宁县种子管理站城关镇试验基地进行的品比试验中,静麦5号2a平均折合产量5281.5 kg/hm²,较对照品种静麦3号增产14.40%,居13个参试品种(系)第1位。其中2011—2012年度折合产量5772.9 kg/hm²,较对照品种静麦3号增产17.89%;居12个参试品种(系)第1位。2012—2013年度折合产量4790.0 kg/hm²,较对照品种静麦3号增产10.91%,居10个参试品种(系)第2位。

2.3 区域试验

2012—2014年,在甘肃省陇中片冬小麦品种旱地组区域试验中,静麦5号2a9点(次)平均折合产量4734.3 kg/hm²,较对照品种陇中1号增产9.93%,居13个参试品种(系)第1位。其中2012—2013年度平均折合产量4564.4 kg/hm²,较对照品种陇中1号增产6.66%,居11个参试品种(系)第3位;2013—2014年度平均折合产量4844.1 kg/hm²,较对照品种陇中1号增产10.04%,居8个参试品种(系)第2位。

2.4 生产试验与示范

2012—2015年在静宁县城川镇吴庙村、细巷镇上店村、甘沟镇大岔村、李店镇五房河村、界石镇西川村进行生产试验,各点面积均为7.5 hm²,静麦5号3a15点(次)平均折合产量4996.80 kg/hm²,较对照品种静麦3号增产10.86%。2012—2015年在庄浪县南湖农业技术推广区域站、通化乡韩湾村、庄浪县大庄乡农业技术推广区域站、庄浪县岳堡农业技术推广区域站、柳梁乡乱庄村进行生产试验,各点面积均为9.0 hm²,静麦5号3a15点(次)平均折合产量4968.75 kg/hm²,较对照品种静麦3号增

产 9.90%；2013—2015 年在定西市通渭县吴家川乡、陇西县宝凤乡、漳县武当乡、安定区良种场进行生产试验，各点面积均为 6.5 hm²，静麦 5 号 2 a 8 点(次)平均折合产量 4 865.80 kg/hm²，较对照品种静麦 3 号增产 11.28%。

2014—2015 年度参加甘肃省陇中片冬小麦品种旱地组生产试验，静麦 5 号平均折合产量 5 313.0 kg/hm²，较对照品种陇中 1 号增产 17.0%，居 5 个参试品种(系)第 1 位。

3 特征特性

3.1 植物学特性

株高 80~90 cm，幼苗半匍匐，芽鞘白色，叶色深绿，株型紧凑。穗长 7.3~8.4 cm，穗形长方形，无芒，白壳。小穗排列较密，结实小穗 15 个，穗粒数 43~48 粒。籽粒长卵形，红粒，角质，成熟落黄好，口较紧，千粒重 42~46 g，容重 806.0 g/L。生育期 276~280 d，属中晚熟品种。

3.2 抗逆性

在甘肃省陇中片冬小麦品种旱地组区域试验和生产试验中，静麦 5 号抗寒性 1~2 级，抗旱性 2 级，抗青干 1 级。2013 年经甘肃省农业科学院植物保护研究所接种鉴定，静麦 5 号苗期对条锈菌混合菌表现感病，成株期对条锈菌水 11-4、贵 22-4、贵 22-9、条中 33 号、条中 32 号、混合菌均表现免疫。对田间自然发生的白粉病表现中感。

3.3 品质

2015 年经甘肃省农业科学院农业测试中心测定，静麦 5 号籽粒含粗蛋白 134.0 g/kg(干基)、湿面筋 247.0 g/kg(14%水分基)、水分 102.4 g/kg、赖氨酸 4.9 g/kg(干基)、粗灰分 12.4 g/kg(干基)，沉淀值 50 mL(14%水分基)，容重 806.0 g/L。

4 适宜种植区域

静麦 5 号适宜在甘肃省静宁县、庄浪县、通渭县、渭源县、陇西县、安定区以及宁夏回族自治区西吉县、隆德县、原州区等类似区域大面积推广种植。

5 栽培技术要点

露地栽培 9 月中下旬播种，播量 225~270 kg/hm²；膜侧穴播或全膜覆土穴播栽培 10 月上旬播种，播量 165~180 kg/hm²。播种前用 15%三唑酮可湿性粉剂 0.2~0.3 kg 拌种 100 kg，结合整地施农家肥 3 000~5 000 kg/hm²、尿素 225~300 kg/hm²、普通过磷酸钙 600~900 kg/hm²。返青后追施尿素 150 kg/hm²，孕穗至乳熟期用磷酸二氢钾 7.5 kg/hm² 或叶面宝 150 mL/hm² 兑水 750 kg 叶面喷施，间隔 7~10 d 喷 1 次。结合叶面施肥喷施 40%乐果乳油 750 mL/hm²、20%三唑酮乳油 750 mL/hm²，防治小麦条锈病、白粉病和蚜虫。成熟后及时收获^[4-5]。

参考文献：

- [1] 李会宾, 李恒, 李秉强, 等. 静宁县小麦全膜覆土穴播栽培技术推广刍议[J]. 甘肃农业科技, 2014(4): 53-55.
- [2] 任喜宏. 冬小麦新品种静麦 4 号选育报告[J]. 甘肃农业科技, 2015(9): 1-3.
- [3] 李恒. 冬小麦新品种静宁 12 号选育报告[J]. 甘肃农业科技, 2017(5): 11-13.
- [4] 田斌. 庄浪县冬小麦全膜覆土穴播栽培密度试验初报[J]. 甘肃农业科技, 2011(10): 7-8.
- [5] 干志峰, 李贵喜, 于建平, 等. 冬小麦新品种灵台 4 号选育报告[J]. 甘肃农业科技, 2015(6): 1-3.
- [6] 高玉红, 牛俊义, 高梅花, 等. 会宁县旱地春小麦品种比较试验初报[J]. 甘肃农业科技, 2014(3): 7-9.

(本文责编: 陈伟)