

旱地春小麦新品种定西49号选育报告

王建兵, 牟丽明, 程小虎, 水清明, 严明春, 姚 兰, 朱润花
(定西市农业科学研究院, 甘肃 定西 743000)

摘要: 春小麦新品种定西49号是以外引材料叙利亚S75为母本、定西36号为父本杂交选育而成的。2018—2019年参加甘肃省旱地春小麦新品种区域试验, 2 a平均折合产量3 034.5 kg/hm², 较对照品种西早2号增产8.58%。2020年在甘肃省旱地春小麦新品种生产试验中, 平均折合产量3 546.9 kg/hm², 较对照品种西早2号增产8.73%。籽粒含粗蛋白质(干基)140.0 g/kg、湿面筋321.0 g/kg、赖氨酸3.8 g/kg, 沉降值32.1 mL, 吸水率60.5%, 稳定时间1.6 min, 最大拉伸阻力142 E.U, 拉伸面积26 cm²。适宜在海拔1 700~2 300 m、年降水量350~400 mm的甘肃中部春麦旱地种植。

关键词: 旱地; 春小麦; 新品种; 定西49号; 选育

中图分类号: S512.1 **文献标志码:** A **文章编号:** 1001-1463(2021)07-0075-03

doi: 10.3969/j.issn.1001-1463.2021.07.015

Report on Breeding of New Spring Wheat Cultivar Dingxi 49 in Dryland

WANG Jianbing, MU Liming, CHENG Xiaohu, SHUI Qinming, YAN Mingchun, YAO Lan, ZHU Runhua

(Dingxi Academy of Agricultural Sciences, Dingxi Gansu 743000, China)

Abstract: Dingxi 49 is bred by hybridization with Introduction material Syria S75 as female parent and Dingxi 36 as male parent. In 2018—2019, the average yield was 3 034.5 kg/hm² and 8.58% higher than that of Xihan 2 in Spring Wheat Regional Test in Dryland of Gansu Province. In 2020, the average yield was 3 546.9 kg/hm² and 8.73% higher than that of Xihan 2 in Spring Wheat Production Test in Dryland of Gansu Province. The content of grain crude protein is 140.0 g/kg, wet gluten is 321.0 g/kg, sedimentation value is 32.1 mL, lysine is 3.8 g/kg, water absorption rate is 60.5%, stability time is 1.6 min, the maximum tensile resistance is 142 E.U, and the tensile area is 26 cm². It is suitable to be grown in spring wheat dryland of central Gansu with an annual precipitation of 350~400 mm and an elevation of 1 700~2 300 m.

Key words: Dryland; Spring wheat; New cultivar; Dingxi 49; Breeding

培育筛选小麦专用粉品种既可以提高食品质量, 也可以使面包用粉、面条用粉、馒头用粉、饺子用粉等不同用途的小麦得到科学合理的利用, 以培育区域寒旱农业产业, 壮大新型农业经营主体, 进一步提高农产品

附加值, 科技助力乡村振兴战略^[1-6]。我们在以往品种选育工作基础上, 强化品质育种, 以市场为导向, 选出多抗面条用旱地春小麦新品种定西49号, 并于2021年通过甘肃省品种审定委员会审定定名(审定编号:

收稿日期: 2021-03-30; **修订日期:** 2021-04-15

基金项目: 定西市科技计划项目“旱地小麦新品种选育及生产性应用”(DX2019N04)。

作者简介: 王建兵(1970—), 男, 甘肃定西人, 助理农艺师, 主要从事小麦育种工作。Email: 119243641@qq.com。

通信作者: 牟丽明(1975—), 女, 甘肃陇西人, 研究员, 主要从事小麦育种及栽培研究工作。联系电话: (0932)8260616。

甘审麦 2021001)。

1 亲本及选育经过

2001 年在定西市农业科学研究院旱地试验地以外引材料叙利亚 S75 为母本、定西 36 号为父本配制杂交组合。2002 年将 F₁ 点播观察, 组合编号为 M0208。2003—2007 年种植 F₂~F₆, 各代均按照育种目标用系谱法进行持续优中选优。2008 年 F₇ 稳定出圃 (M0208-6、M0208-8、M0208-9)3 个品系。2009—2011 年进行株系鉴定试验, 筛选出稳定品系 M0208-9。2012—2014 年进行品鉴试验, 2015—2017 年参加品比试验, 2018—2019 年参加甘肃省旱地春小麦新品种区域试验。2020 年参加甘肃省旱地春小麦新品种生产试验。2017—2020 年在参加试验的同时进行多年多点生产试验和原种繁育及示范推广。

2 产量表现

2.1 品鉴试验

2012—2014 年在定西市农业科学研究院旱地试验地进行的品种(系)鉴定试验中, 平均折合产量 1 542.2 kg/hm², 较对照品种定西 40 号减产 11.64%, 居 74 个参试品种(系)第 8 位。

2.2 品比试验

2015—2017 年在定西市农业科学研究院旱地试验地进行的品比试验中, 定西 49 号平均折合产量 2 342.55 kg/hm², 较对照品种定西 42 号增产 12.8%, 居 23 个参试品种(系)第 1 位。

2.3 区域试验

2018—2019 年在定西市农业科学研究院试验点、白银市农业科学研究所试验点、甘肃农业大学农学院旱地小麦育种组通渭试验点、古浪县农业技术推广中心试验点、甘肃省农业科学院小麦研究所试验点进行的甘肃省旱地春小麦新品种区域试验中, 定西 49 号 2 a 10 点(次)试验全部增产, 平均折合产量 3 034.5 kg/hm², 较对照品种西旱

2 号增产 8.58%, 居 6 个参试品种(系)第 1 位。

2.4 生产试验

2020 年在定西市农业科学研究院试验点、白银市农业科学研究所试验点、甘肃农业大学农学院旱地小麦育种组通渭试验点、古浪县农业技术推广中心试验点、甘肃省农业科学院小麦研究所试验点进行的甘肃省旱地春小麦新品种生产试验中, 定西 49 号 5 试点均较对照品种西旱 2 号增产, 平均折合产量 3 546.9 kg/hm², 较对照品种西旱 2 号增产 8.73%, 居 4 个参试品种(系)第 2 位。

3 特征特性

3.1 植物学特征

春性。全生育期 104 d, 比对照品种西旱 2 号早熟 1 d。幼苗直立, 叶色深绿, 分蘖力强。株高 103 cm, 株型紧凑, 抗倒性强。旗叶功能期长, 整齐度好, 穗层整齐, 熟相好。穗型近长方形, 长芒、白壳、红粒, 籽粒硬质, 饱满度好。穗数 324.3 万穗/hm², 穗粒数 32 粒, 千粒重 41.1 g。田间表现株型紧凑, 穗层整齐, 叶片大小适中, 茎秆弹性好, 小穗排列较稀, 群体和丰产性好, 成熟落黄好。

3.2 抗性

2018、2019 年经甘肃省农业科学院植物保护研究所抗病性鉴定, 对主要流行条锈菌条中 34 号表现中抗, 对其余供试菌系表现免疫, 总体抗病性表现较好。

3.3 品质

2019 年经甘肃省农业科学院农业测试中心检测, 定西 49 号籽粒含粗蛋白(干基) 140.0 g/kg、湿面筋 321.0 g/kg、赖氨酸 3.8 g/kg, 沉降值 32.1 mL。2019 年经农业农村部谷物品质监督检验测试中心(北京)测定, 定西 49 号小麦吸水率 60.5%, 稳定时间 1.6 min, 最大拉伸阻力 142 E.U, 拉伸面积 26 cm²。

4 适宜地区

适宜在海拔 1 700~2 300 m、年降水量

山旱地冬小麦新品种静宁 13 号选育报告

杨富位, 孙文博

(静宁县农业技术推广中心, 甘肃 静宁 743400)

摘要: 冬小麦新品种静宁 13 号 (原代号静 2011-7) 是以静宁 10 号为母本、V8448 作父本, 通过有性杂交及多代集团混合选择技术选育而成的。2015—2017 年参加甘肃省陇中片旱地组冬小麦区域试验, 2 a 12 点 (次) 平均折合产量为 4 426.5 kg/hm², 较对照品种陇中 1 号增产 8.2%。其中 2015—2016 年度平均折合产量 3 937.5 kg/hm², 较对照品种陇中 1 号增产 5.3%; 2016—2017 年度平均折合产量 4 915.5 kg/hm², 较对照品种陇中 1 号增产 11.0%。2017—2018 年度参加甘肃省陇中片冬小麦生产试验, 平均折合产量为 4 341.0 kg/hm², 较对照品种陇中 1 号增产 4.3%。该品种株高 61~102 cm, 穗长 5.4~7.1 cm, 结实小穗 15~18 个, 穗粒数 32.2 粒, 千粒重 41.5~45.2 g, 容重 786 g/L。籽粒含粗蛋白 127.0 g/kg、赖氨酸 3.3 g/kg、湿面筋 248.0 g/kg, 总灰分(干基)14.0 g/kg, 水分 84.2 g/kg, 沉淀值 32 mL (14%水分基)。中感条锈病、白粉病, 抗旱性 2 级, 抗寒性 2 级, 后期抗青干。适宜在甘肃平凉、定西及宁夏固原等地年降水量 300~500 mm、海拔 2200 m 以下的干旱及半干旱区种植。

关键词: 冬小麦; 新品种; 静宁 13 号; 选育

中图分类号: S512.1 **文献标志码:** A **文章编号:** 1001-1463(2021)07-0077-04

doi: 10.3969/j.issn.1001-1463.2021.07.016

Report on Breeding of New Winter Wheat Cultivar Jingning 13 in Mountain Dryland

YANG Fuwei, SUN Wenbo

(Jingning Agricultural Technology Extension Center, Jingning Gansu 743400, China)

Abstract: Jingning 13 is a new winter wheat cultivar (the original code name was Jing 2011-7) was bred

收稿日期: 2021-04-16

作者简介: 杨富位(1974—), 男, 甘肃静宁人, 高级农艺师, 主要从事农业技术推广等工作。联系电话: (0)13919548879。Email: 940739441@qq.com。

350~400 mm 的甘肃中部春麦旱地露地条播或覆盖穴播种植。

5 栽培技术要点

适期早播, 一般以 3 月 15—20 日播种为宜。播前结合整地施优质农家肥 15 000~22 500 kg/hm²、尿素 150 kg/hm²、普通过磷酸钙 300 kg/hm², 中耕除草 2 次以上, 及时防治病虫害。

参考文献:

[1] 杨文雄. 中国西北春小麦[M]. 北京: 中国农业出版社, 2016.

[2] 杨文雄. 甘肃小麦生产技术指导[M]. 北京: 中国农业科学技术出版社, 2002.

[3] 何中虎. CIMMYT 小麦引进研究与创新利用[M]. 北京: 中国农业出版社, 2016.

[4] 尚勋武, 魏 湜, 侯立白. 中国北方春小麦[M]. 北京: 中国农业出版社, 2005.

[5] 牟丽明, 程小虎, 史丽萍, 等. 旱地春小麦新品种定西 48 号选育报告[J]. 甘肃农业科技, 2019(11): 1-3.

[6] 孟亚雄. 旱地春小麦新品种甘春 32 号选育报告[J]. 甘肃农业科技, 2017 (4): 11-12.

(本文责编: 杨 杰)