

春小麦新品种临麦35号选育报告

覃志春, 李永平, 韩志强, 谭耀榕, 白云飞, 房涛
(甘肃省临夏回族自治州农业科学院, 甘肃 临夏 731100)

摘要: 春小麦新品种临麦35号(原代号98248)以优质、早熟、顶芒中间材料永2H15为母本, 抗锈丰产材料9130-8为父本杂交选育而成。2008—2009年在甘肃省区域试验中, 折合平均产量为5 617.95 kg/hm², 较对照品种陇春23号增产3.82%。该品种株高100 cm, 生育期99 d, 顶芒, 千粒重41.9 g, 容重773.5 g/L, 籽粒含粗蛋白99.5 g/kg、湿面筋186.0 g/kg, 沉降值13.5 mL, 面团形成时间1.7 min, 稳定时间1.4 min。适宜在甘肃临夏、渭源、临洮、甘南等地种植。

关键词: 春小麦; 新品种; 临麦35号; 选育

中图分类号: S512 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-1463(2014)04-0014-02

[doi:10.3969/j.issn.1001-1463.2014.04.005](https://doi.org/10.3969/j.issn.1001-1463.2014.04.005)

Breeding Report of A New Spring Wheat Variety Linmai 35

QIN Zhi-chun, LI Yong-ping, HAN Zhi-qiang, TAN Cui-rong, BAI Yun-fei, FANG Tao
(Linxia Academy of Agricultural Sciences, Linxia Hui Autonomous Prefecture, Linxia Gansu 731100, China)

Abstract: Linmai 35 was a new spring wheat variety (formerly code 98248) bred by crossing with the intermediate materials Yong 2H15 of high-quality, early maturing, tip-awn as female parent, the material 9130-8 of rust-resistant and high-yielding as male parent. In 2008—2009, the average yield of Linmai 35 was 5 617.95 kg/hm² and 3.82% higher than of the check Longchun 23 in winter wheat region test of Gansu province. The results showed that the plant height was 100 cm, the growth period was 99 d, grain weight was 41.9 g, bulk density was 773.5 g/L, grain crude protein was 99.5 g/kg, wet gluten was 186.0 g/kg, the settlement value was 13.5 mL, dough development time was 1.7 min, settling time was 1.4 min and tip-awn, respectively. It is suitable to plant in the region of the Linxia, Weiyuan, Lintao, Gannan of Gansu province.

Key words: Spring wheat; New variety; Linmai 35; Breeding

春小麦是甘肃西南部主要的粮食作物之一, 临夏地区常年播种面积在4.0万hm²以上。近年来, 随着种植结构的调整, 小麦种植面积逐年减少, 加之生产上优质、抗病、丰产的新品种较少, 小麦种植效益较低, 严重制约了小麦生产的进一步发展。加强中早熟、抗病品种的选育, 培育优质、高产、多抗小麦新品种, 成为小麦生产的迫切需要和育种工作者的首要任务, 也是实现该区小麦大面积可持续增产, 保证粮食安全的有效途径之一。临夏回族自治州农业科学院以“优质、丰产、抗病”为目标, 通过南繁北育, 选育出适宜高寒阴湿区种植的优质弱筋、抗病、丰产、广适、落

黄好的春小麦新品系98248, 并于2013年1月通过甘肃省农作物品种审定委员会审定, 定名为临麦35号(审定编号: 甘审麦2013003)。

1 亲本来源与选育经过

母本永2H15是宁夏回族自治区永宁育种所选育的综合性状优质、早熟、顶芒中间材料, 父本9130-8(贵86101×79531-1)是临夏回族自治州农业科学院选育的抗锈丰产材料。1998年以永2H15为母本, 9130-8为父本配制杂交组合。1999—2004年经过南北两地选种圃连续选择, 2004年F₇(编号为98248)性状稳定, 田间生长整齐、丰产、抗病、抗倒、落黄好, 综合性状优良。2005年进行

收稿日期: 2014-01-14

基金项目: 甘肃省重大专项(1203NKDF018)、甘肃省科技支撑项目(1304NKCN125)、临夏州科技项目(2011-N-Y-01)部分研究内容

作者简介: 覃志春(1967—), 男, 甘肃临夏人, 农艺师, 主要从事小麦育种研究工作。联系电话: (0)13519003118。

通讯作者: 李永平(1964—), 男, 甘肃临夏人, 研究员, 主要从事小麦育种研究工作。联系电话: (0)13993000783。

E-mail: lyp1686@163.com。

执笔人: 韩志强

品鉴试验, 2006—2007年参加品比试验, 2008—2009年参加甘肃省东片水地区域试验, 2010—2013年进行生产试验和多点示范。

2 产量表现

2.1 品鉴试验

在2005年进行的品鉴试验中, 临麦35号折合平均产量7 600.50 kg/hm², 较对照品种临麦32号增产20.6%, 居12个参试品种(系)的第2位。

2.2 品比试验

在2006年进行的品比试验中, 临麦35号折合平均产量6 283.35 kg/hm², 较对照品种临麦32号增产16.5%, 居10个参试品种(系)的第1位。在2007年进行的品比试验中, 临麦35号折合平均产量6 830.10 kg/hm², 较对照品种临麦32号增产21.9%, 居11个参试品种(系)的第1位。

2.3 区域试验

2008—2009年在甘肃省农业科学院兰州试验点、定西市农业科学研究院、临夏县、渭源县、永登县进行的甘肃省东片水地区域试验中, 临麦35号2008年折合平均产量6 160.65 kg/hm², 较对照品种陇春23号增产1.26%, 居9个参试品种(系)的第1位。2009年折合平均产量5 135.25 kg/hm², 较对照品种陇春23号增产0.49%, 居8个参试品种(系)的第2位, 其中临夏县、渭源县、永登县3试点比对照品种陇春23号分别增产5.61%、17.74%和14.36%; 定西市农业科学研究院、甘肃省农业科学院兰州试验点2试点较对照品种陇春23号减产8.57%和16.39%。2 a 10点(次)折合平均产量5 617.95 kg/hm², 较对照品种陇春23号增产3.82%。

2.4 生产示范

2010年参加甘肃省东片水地春小麦多点生产试验, 临麦35号折合平均产量4 662.75 kg/hm², 较对照品种陇春23号减产3.82%, 居3个参试品种(系)的第3位; 同年在康乐县胭脂乡胭脂村示范种植0.11 hm², 折合产量5 424.00 kg/hm², 较对照品种增产16.4%; 在临夏县新集乡街子村示范种植0.24 hm², 折合产量6 385.50 kg/hm², 较对照品种临麦33号增产17.4%。2011年在东乡县东塬乡张家庄村种植0.37 hm², 折合产量5 977.50 kg/hm², 较相对照品种临麦30号增产13.7%。2012年在积石山县居集乡营滩二社种植0.17 hm², 折合产量6 421.50 kg/hm², 较对照品种临麦33号增产11.9%。2013年在临夏回族自治州农业科学院试验农场种植0.30 hm², 折合产量5 722.50 kg/hm², 较对照品种临麦34号增产13.3%。

3 主要特征特性

3.1 植物学特性

临麦35号属春性、中熟品种, 生育期99 d。幼苗直立, 芽鞘绿色, 旗叶上举, 叶片宽窄适中, 株型紧凑, 分蘖成穗率高, 群体结构较好。株高100 cm, 基部节间较短, 茎秆弹性好, 落黄好。穗层整齐, 穗呈纺锤形, 顶芒、白颖壳, 穗长10 cm。每穗结实粒数43个, 千粒重41.9 g, 容重773.5 g/L, 籽粒为卵圆、红粒、半角质, 均匀整齐。

3.2 品质

经农业部谷物及制品质量监督检验测试中心(哈尔滨)2012年测定, 临麦35号籽粒粗蛋白含量99.5 g/kg、湿面筋186.0 g/kg, 沉降值13.5 mL; 经粉质仪分析, 吸水率69.7%, 面团形成时间1.7 min, 稳定时间1.4 min, 软化度158 FU, 评价值33。依据国家GB/T17320—1998《专用小麦品种品质》标准(弱筋小麦蛋白质含量<130 g/kg, 湿面筋含量<280 g/kg, 沉降值<30.0 mL, 面团稳定时间<3.0 min), 临麦35号蛋白质含量低出标准30.5 g/kg, 湿面筋含量降低94.0 g/kg, 沉淀值降低16.5 mL, 面团稳定时间降低1.6 min, 属优质弱筋专用小麦品种, 适宜制做饼干、糕点等食品。

3.3 抗锈性

经甘肃省农业科学院植物保护研究所2012年分小种人工接种鉴定, 苗期对混和菌表现轻感, 成株期对供试菌系条中32号、条中33号、水4表现免疫, 对水5、贵22-9、混合菌表现中抗, 总体表现抗病。

4 适宜区域

根据甘肃省区域试验适应性分析, 临麦35号变异度10.827 1, 回归系数0.978 9, 稳定性较好。最佳适种区域为临夏县、渭源县、临洮县、甘南州或同类生态区。

5 栽培技术要点

一般在3月上旬播种, 适当浅播, 播深4 cm左右, 播量225~300 kg/hm²。在施足有机肥基础上, 适当少施氮肥, 增施磷肥, 施磷酸二铵300 kg/hm²、尿素225 kg/hm²。苗期结合灌水追施尿素45~75 kg/hm², 使幼苗生长健壮, 达到苗壮丰产的目的。生育期间根据土壤墒情调整灌水次数, 并及时中耕除草。抽穗前视情况用40%氧化乐果乳油750 mL/hm²和50%抗蚜威乳油300 g/hm²对水600 kg的混合液每隔7 d喷1次, 共喷施1~2次, 以防治蚜虫为害。灌浆期喷施2 g/kg磷酸二氢钾溶液有利于小麦灌浆, 增加粒重。

(本文责编: 杨杰)