

# 小麦新品种安麦 22 的选育

宋志均 邵 峰 周其军 董军红 刘国涛 杨春玲 薛志伟 韩 勇

(河南省安阳市农业科学院, 安阳 455000)

**摘要:**安麦 22 是安阳市农业科学院小麦所以汝麦 0319 为母本、郑麦 7698 为父本经过杂交,以系统选育的方法育成的新品种,该品种在各级试验中增产显著,具有高产、优质、抗病、抗倒伏、广适的特点。2021 年通过河南省农作物品种审定委员会审定,审定编号为豫审麦 20210072,对该品种的选育过程、特征特性及产量表现等进行了总结。

**关键词:**小麦;新品种;安麦 22;选育;特征特性

河南省安阳市农业科学院位于黄淮海南片冬麦区最北端,36.10° N, 114.35° E。选育的小麦品种以冬性和半冬性为主。安阳市农业科学院以丰产、抗倒伏、抗逆、广适、绿色为育种目标,采用常规育种,选育出安麦 22,该品种半冬性、中熟,适宜在河南省旱中茬生态区种植。安麦 22 在 2020 年完成河南省试验,2021 年通过河南省农作物品种审定委员会审定,审定编号为豫审麦 20210072。

## 1 选育过程

**1.1 母本** 汝麦 0319 是河南省汝州市农业科学研究所选育的小麦品种,该品种属半冬性多穗型中熟品种。全生育期 225d,幼苗半直立,苗势健壮,分蘖成穗率中等。春季起身拔节快,抽穗较早;株型半紧凑,株高 78cm,叶片上举,体表蜡质厚,茎秆弹性好,较抗倒伏。穗层整齐,穗粒较多,耐后期高温,籽粒灌浆快,落黄好,长芒、白粒,籽粒半角质、饱满。每 667m<sup>2</sup> 成穗数 35.0 万,每穗粒数 39.2 粒,千粒重 46.4g。高感白粉病,中感纹枯病,中抗条锈病、叶锈病和叶枯病<sup>[1]</sup>。

**1.2 父本** 郑麦 7698 是河南省农业科学院小麦研究所培育的高产优质小麦新品种。半冬性,全生育期 229d。苗相半直立,苗势壮,冬季耐寒性好,分蘖力中等;株型稍紧凑,叶型直立,株高 77cm 左右,茎秆粗壮,抗倒伏能力强;成穗率中等,纺锤型穗,穗偏大、均匀,结实性好,长芒、白壳,穗粒数偏多,籽粒角质、白粒、饱满度好、黑胚率低。根系活力强,

灌浆速率快,成熟落黄好,抗干热风能力较好。每 667m<sup>2</sup> 成穗数 40 万穗,每穗粒数 37 粒,千粒重 48g。中抗白粉病、条锈病和叶枯病,中感叶锈病和纹枯病<sup>[2]</sup>。

**1.3 选育过程** 2012 年安阳市农业科学院小麦所以汝麦 0319 为母本、郑麦 7698 为父本进行杂交, F<sub>0</sub> 共收获 69 粒杂交种子,同年秋季种植;第 2 年混合收获,在 F<sub>2</sub> 作为重点组合进行株系选择。经过 4 年系选出圃,系圃号 12078-0-5-2; 2016 年田间选择时,株系在抗病性、穗粒数、分蘖成穗等多方面都好于其他株行。2016-2017 年度参加安阳市农业科学院品系鉴定试验,定名为安麦 22。2017-2018 年度参加安阳市区域试验和河南省创新联盟预试试验,2018-2019 年度参加河南省创新联盟区域试验,2019-2020 年度续试,同时进行生产试验。2020 年增产百分率和增产点率都达到品种审定要求,报送河南省农作物品种审定委员会审定并顺利通过。选育过程见图 1。

## 2 特征特性

**2.1 生物学性状** 安麦 22 属半冬性、中熟、中筋品种,全生育期 223.8d,比对照周麦 18 晚熟 0.5d,比对照百农 207 晚熟 0.2d。幼苗半匍匐,冬季抗寒性一般,耐春季低温能力较好,耐倒春寒,分蘖力较强,成穗率低,叶短宽,颜色青。成株紧凑,旗叶较宽、上冲,穗下茎长短适中;穗长、紧码、长方型大穗,落黄好,根系发达。平均株高 78.2cm,茎秆弹性一般。籽粒白粒、半角质,饱满度较好。平均黑胚率 1.9%。每 667m<sup>2</sup> 成穗数 41.0 万,每穗粒数 36.3 粒,千粒重 44.1g,容重 805.6g/L。

**基金项目:** 2020 年安阳市科技攻关项目(优质、高效、多抗小麦新品种安麦 1214 成果转化与示范推广)

**通信作者:** 韩勇



图1 安麦22选育过程

**2.2 抗性** 田间自然发病:中抗条锈病和白粉病,高抗纹枯病,中感叶锈病,高感赤霉病。经河南省农业科学院植物保护研究所抗病鉴定:2018-2019年中感叶锈病和纹枯病,中抗条锈病和白粉病,高感赤霉病。2016-2019年经历赤霉病、条锈病大发生,春季低温霜冻、倒春寒、干热风等多重灾害,安麦22都经受住考验,表现出较好的抗性。

**2.3 品质性状** 2018年和2019年农业农村部农产品谷物品质监督检验测试中心(郑州)抽取国家黄淮南片区试混合样化验,品质分析结果均为中筋。容重811g/L,蛋白质(干基)15.0g/100g,湿面筋30.6%,吸水量58.85mL/100g,稳定时间3.2min,形成时间3.4min,弱化度126F.U,能量35cm<sup>2</sup>,恒定变形拉伸阻力146E.U,延伸性153mm,最大拉伸阻力159E.U。

### 3 产量表现

**3.1 本地试验** 安麦22在2016-2017年度参加河南省安阳市农业科学院小麦所品系鉴定试验,每hm<sup>2</sup>平均产量9411.6kg,较对照周麦18(8637.7kg)增产8.96%,在参试的140个品系中居第6位。2017-2018年度参加安阳市小麦品种区域试验,每hm<sup>2</sup>平均产量7948.5kg,较对照周麦18(7198.5kg)增产10.42%,居第3位,增产极显著。

**3.2 河南省试验** 安麦22于2018-2019年度参加河南省创新联盟区域试验,14点汇总,每hm<sup>2</sup>平均产量8392.5kg,比对照周麦18(8108.7kg)增产3.5%,增产点率71.4%;较百农207(7970.1kg)增产5.3%,增产点率78.6%;居参试品种第6位。2019-2020年度续试,14点汇总,每hm<sup>2</sup>平均产量7824.0kg,较对照百农207(7284.9kg)增产7.4%,增产点率100%。2019-2020年度生产试验中,每hm<sup>2</sup>平均产量7528.5kg,较对照百农207(7197.4kg)增产4.6%,增产点率85.7%。增产百分比和增产点率都符合品种审定标准,2020年报送河南省农作物品种审定委员会审定。

### 4 配套栽培技术要点

**4.1 精细整地,适期播种** 安麦22在各级试验中产量、抗逆性、丰产性、适应性表现都很突出,为了小麦后期抵御各种不可预估的灾害,要求在秸秆还田的基础上,精细整地,机耕深度30cm,旋耙平整,无坷垃,底墒充足,施足底肥750kg/hm<sup>2</sup>[3]。基本苗控制在240万~300万/hm<sup>2</sup>之间,适期早播,最适播种期为10月5-15日,播种前晾晒种子,药剂拌种。

**4.2 科学肥水管理,构建高产群体** 施足底肥,科学追肥,基追肥比例合理。根据土壤质地、苗情合理追肥,返青期追肥150~300kg/hm<sup>2</sup>,灌浆中后期叶面

# 小麦新品种星星 8 号的选育

常秀龙 杨传得 于金凤 王侠礼

(兰陵农垦实业总公司,临沂 277799)

**摘要:**星星 8 号是兰陵农垦实业总公司于 2009 年以济麦 22 为母本、金禾 9123 为父本常规杂交,系统选育而成的小麦新品种,2020 年 11 月通过山东省农作物品种审定委员会审定(审定编号为鲁审麦 2020631)。对星星 8 号的选育过程、特征特性和产量表现进行介绍,论述了该品种配套的绿色高效栽培技术,融合新技术,实现小麦良种与良法结合,充分挖掘星星 8 号的生产潜力和经济效益,在确保产量的前提下减少能耗、降低生产成本。

**关键词:**星星 8 号;小麦;新品种;选育;栽培

小麦是我国的主要粮食作物之一,小麦产业的发展直接关系到国家粮食安全和社会稳定。山东省是我国第二大小麦主产区,每年小麦播种面积保持在 400 万  $\text{hm}^2$  以上,2020 年小麦总产量达 257 亿 kg,约占全国小麦总产量的 19.5%<sup>[1]</sup>。确保小麦的粮食产量,优化小麦绿色高效栽培技术,不仅对优化种植业产业结构和经济可持续发展意义重大,而且对保障粮食安全、助力脱贫攻坚以及乡村振兴有着重要的战略意义,同时为实现粮食丰产增效目标,提升粮食生产可持续发展能力,推进现代农业发展提供重要科技支撑。

喷肥,保证灌浆期肥力<sup>[4]</sup>。在底墒充足的基础上,做到一播全苗,苗匀、苗全、苗壮。实时适量浇越冬水,原则是昼消夜冻,返青期施肥浇水,及时浇灌拔节水、孕穗水、灌浆水<sup>[5]</sup>。

**4.3 强化病虫害防治,合理使用除草剂** 在适期播种的基础上及时除草,保证田间无杂草。除草剂在播种后 40d 左右、11 月中下旬、白天温度不低于 6℃、土壤墒情为 40%~60%、10:00~16:00 之间施用药效最好。在拔节孕穗期及时防治纹枯病、赤霉病,做到早防早治;灌浆期防治白粉病、叶枯病、条锈病和叶锈病;对于蚜虫、吸浆虫做到早发现、早预防<sup>[6]</sup>。结合 1 喷 3 防对病虫害进行全面综合预防,促进灌浆,确保丰收。预防倒春寒,高水肥地块预防倒伏。适期及时收获晾晒,蜡熟中末期收获产量最高<sup>[7]</sup>。

**4.4 适宜播区** 适宜在黄淮冬麦区南片的河南省除信阳市(淮河以南稻茬麦区)和南阳市南部

星星 8 号是兰陵农垦实业总公司选育的高产小麦新品种,于 2020 年 11 月通过山东省农作物品种审定委员会审定(审定编号为鲁审麦 2020631),适宜在山东省高产地块种植利用。经多年多点试验,星星 8 号具有高产、稳产、抗倒伏等特点,在高肥水地区有较大的推广优势。

## 1 品种选育

**1.1 亲本来源** 星星 8 号是采用济麦 22 和金禾 9123 常规杂交,系统选育而成。母本济麦 22 由山东省农业科学院作物研究所选育,2006 年通过山东省农作物品种审定委员会审定。父本金禾 9123 由

部分地区以外的平原灌区,高中水肥地块早中茬种植。

## 参考文献

- [1] 李应军,郭常振,史万民. 冬小麦品种汝麦 0319 的选育及高产栽培技术. 农业科技通讯,2015(7): 191-192
- [2] 王海峰,吴长城,王家润,王芳. 优质强筋小麦品种郑麦 7698 的特征特性及其高产栽培技术. 农业科技通讯,2019(9): 294-296
- [3] 宋志均,杨春玲,关力,侯军红,韩勇,薛鑫,董军红. 高产小麦新品种安麦 1241 及栽培技术. 中国种业,2018(10): 89-90
- [4] 王桂玲,刘乃生,宋成艳,周雪松,鄂文顺,陆文静. 水稻新品种龙梗 66. 中国种业,2018(10): 86-87
- [5] 李俊明. 优质面包小麦新品种: 科农 213. 麦类作物学报,2005,25(6): 151
- [6] 李雪,程天玲. 小麦新品种晋太 141 的选育及栽培技术. 中国种业,2018(4): 67-68
- [7] 王永生,倪培涛,王宏昌,徐玉琴. 玉米新品种德禹 201. 中国种业,2018(10): 90-91

(收稿日期: 2021-02-03)