

丰产稳产早熟小麦新品种春丰 0017

刘万代¹ 张三坤² 王松姣³ 赵国品³ 陈元晶³

(¹河南农业大学农学院/国家小麦工程技术研究中心,郑州 450002;²河南省偃师市农业局,偃师 471900;

³河南省伊川县农业局,伊川 471300)

春丰 0017 是以兰考 906 为母本、豫麦 18 为父本进行杂交,通过系谱法选育而成的丰产稳产早熟小麦新品种,2016 年 7 月通过河南省农作物品种审定委员会审定,审定编号:豫审麦 2016001,2016 年 3 月获农业部植物新品种权保护,品种权号 CNA20100947.0。该品种适宜在河南省南部稻茬麦区、湖北省西北部麦区及生态条件相近麦区中高肥力地种植。

1 亲本组配及后代选育

1.1 亲本组配 母本兰考 906 由河南天民种业有限公司选育而成,其突出特点:穗大粒多、抗病抗逆、活秆成熟、丰产性好;父本豫麦 18 由豫西农作物品种展览中心选育而成,其突出特点:矮秆抗倒、早熟广适、高产稳产。利用上述亲本组配在于:聚合高产稳产、抗逆广适等优良特性于一身。

1.2 选育过程 2000 年配制杂交组合(兰考 906/豫麦 18),杂交后代采用系谱法历经 7 代单株及株系选择,至 2006 年选育而成,其系谱号为 2000(17)-3-1-3-8,因该株系突出特点是弱春早熟、丰产稳产,即定名为春丰 0017。其系谱见图 1。

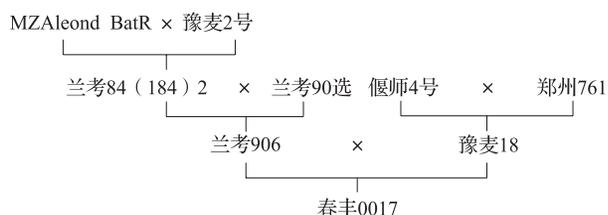


图 1 春丰 0017 系谱图

2007–2008 年在洛阳、郑州、南阳、驻马店、邓州等 5 点进行小麦新品系鉴定与产比试验,春丰 0017 田间表现:生长整齐、性状稳定、株高适中、长相清秀、成熟落黄好、丰产稳产。其中,在 2007–2008 年新品系产比试验中,平均产量 8760kg/hm²,较豫麦 49 增产 10.8%。

基金项目:河南省高等学校重点科研项目(16A210008)

2 产量表现

2008–2009 年参加河南省水地南部组区域试验,5 点汇总,3 点增产,平均产量 5623.5kg/hm²,比对照品种豫麦 18–99 增产 4.95%,不显著;2009–2010 年续试,6 点汇总,6 点增产,平均产量 5836.5kg/hm²,比对照品种豫麦 18–99 增产 10.38%,达极显著水平;2 年汇总平均增产点率 81.8%,平均较对照品种增产 7.67%。2010–2011 年参加河南省水地南部组生产试验,8 点汇总,8 点增产,平均产量 5943kg/hm²,比对照品种偃展 4110 增产 6.2%。

2015–2016 年,春丰 0017 在河南驻马店、信阳、南阳、洛阳、郑州等地示范种植,每 hm² 平均产量 7230kg,其中,2015 年息县高产示范田平均产量 9585kg,较当地主推品种增产 8.4%;洛阳繁种基地 10 月 26 日播种的春丰 0017,平均产量 8505kg。

3 特征特性

弱春性多穗型早熟品种,全生育期平均 211.5d,较对照品种偃展 4110 早熟约 2d。幼苗半直立,叶色浓绿,分蘖力强,成穗率高;春季起身早、发育快,抽穗早;株型半松散,穗下节间长,旗叶宽大半披,蜡质重;2010–2011 年 2 年平均株高 70.8~79.1cm,抗倒能力一般;纺锤形穗,穗层整齐,成熟落黄好;子粒半角质、饱满、白粒,黑胚率低;生产试验产量构成三要素为:每 hm² 成穗数 643.5 万,穗粒数 32.5 粒,千粒重 37.8g。

2009–2010 年连续 2 年经河南省农业科学院植物保护研究所接种鉴定:中抗条锈病、叶锈病,中感白粉病、纹枯病。2009–2010 年 2 年区试混合样分析结果平均值(郑州)为:容重 823g/L,蛋白质含量 13.93%,湿面筋含量 30.4%,降落数值 425s,吸水量 58.4mL/100g,形成时间 2.3min,稳定时间 2.8min,弱化度 114F.U.,沉淀值 64.0mL,硬度 62HI,出粉率 70.3%。

4 关键栽培技术

4.1 播期和播量 适宜播期为 10 月中下旬,最佳播期 10 月 15–25 日;精细整地的田块,适宜播量

高产抗倒大豆新品种圣豆5号的选育

李春燕^{1,2} 刘传祥¹ 张小燕^{1,2} 郭瑞¹ 曹基秋¹ 康传久¹ 李强¹

(¹ 山东圣丰种业科技有限公司, 济宁 272400; ² 南京农业大学国家大豆改良中心, 南京 210095)

圣豆5号是山东圣丰种业科技有限公司和国家大豆改良中心于2007年以阜7792为母本、圣4/8480-2为父本进行有性杂交,经2008-2011年摘荚+系谱法选育,定向选择出的高产、抗倒的大豆新品种。于2015年通过山东省农作物品种审定委员会审定(审定编号:鲁审豆2015027),2016年经第三届国家农作物品种审定委员会第八次会议审定通过(审定编号:国审豆2016010)。该品种表现高产稳产性好、抗倒性强,适宜在山东中部、南部、西南部,河南东南部,江苏淮河以北和安徽淮河以北夏播种植。

1 选育过程

圣豆5号大豆新品种原品系号圣豆LU05,由山东圣丰种业科技有限公司和国家大豆改良中心于2007年以高产、稳产、抗倒性差的品系阜7792为母本,抗倒性好的品系圣4/8480-2为父本进行有性杂交,获得杂交种子26粒。当年在圣丰海南育种基地加代2代,摘荚收获;2008年在圣丰黄淮育种中心种植F₃,并选择单株60株,当年海南种植F₄并选单株80株;2009年圣丰黄淮育种中心种植F₅,选育10个表现稳定的株行,当年海南繁育,经过认真观察比较选出8个稳定品系SF07LU6-1至SF07LU6-8,并进入2010年品系比较试验,选出2个产量比对照徐豆14增产10%以上的品系提纯并在海南育种基地

进行扩繁。2011年进行品系比较试验和多点、多播期试验,最终选出产量稳定、适应性好的品系并命名为圣豆LU05。2012-2013年以圣豆LU05为品系代号参加山东省区域试验。2014年升入山东省生产试验,该品系在生产试验中表现突出,表现为高产、稳产、抗倒。2015年通过山东省农作物品种审定委员会审定。

2013-2014年被推荐参加国家黄淮海夏大豆南组品种区域试验,2015年参加生产试验,因其表现优异,2016年通过农业部国家农作物品种审定委员会审定。

2 主要特征特性

生育期106.1d,圆叶、白花、棕毛、直立、有限结荚习性,不裂荚、落叶性好,倒伏程度0.6级,株型收敛;株高79.8cm、主茎节数15.5节、结荚高度15.9cm,有效分枝2.3个,单株有效荚49.8个、单株无效荚1.6个、单株粒数104.2个、单株粒重19.7g,百粒重19.3g,椭圆粒、黄色种皮、有光泽、黑脐,虫食粒率、紫斑粒率、褐斑粒率分别为0.6%、0.1%、1.0%。2012年山东省种子管理站品质分析结果显示粗蛋白含量39.07%、粗脂肪含量20.78%。据南京农业大学国家大豆改良中心抗病性鉴定,圣豆5号对花叶病毒病SC3、SC7表现中感。

3 产量表现

2012年在山东省区试中,每667m²平均产

120~135kg/hm²;一般旋耕田块,适宜播量150kg/hm²,晚播可适当增加播量,一般不超过225kg/hm²。

4.2 肥水运筹 一般每hm²底施有机肥45~75m³、小麦专用肥600~750kg;在生长正常情况下,早春以控为主,适当推迟肥水应用时期;拔节后期至孕穗初期,结合浇水追施尿素75~150kg/hm²;开花后1~15d酌情浇灌浆水,以促进子粒灌浆。

4.3 栽培管理 坚持足墒下种,墒情不足时,一定要造墒播种;做到播深适宜(3~5cm),半精量匀播,

确保苗匀、齐、壮;对于群体较大、肥力较高的麦田,起身期结合化学除草进行化控,防止倒伏;小麦成熟时适时收获,预防穗发芽。

4.4 病虫害防治 秋播时做好药剂土壤处理或药剂拌种,也可使用包衣种子,防治地下害虫;拔节前注意防治纹枯病;小麦抽穗后及时喷洒多菌灵预防赤霉病,若扬花期遇雨,应再次喷药防治赤霉病;生育后期注意防治白粉病、锈病和穗蚜。

(收稿日期:2016-11-12)