

高产稳产抗病大豆新品种圣豆 30

郭 瑞 曹基秋 张小燕 李春燕 韩宗礼 刘传祥

(山东圣丰种业科技有限公司, 济宁 272400)

摘要:大豆是世界上最重要的农作物之一,在油料作物生产中占有重要地位。发展大豆生产,对于提高我国大豆在国际贸易中的竞争力有着极大的促进意义。发展大豆生产首要的是要有良种,经过多年选育,培育出适合安徽淮北地区种植的高产稳产抗病大豆新品种圣豆 30。对该品种的选择、品种特性、产量表现和栽培措施等技术和方法进行了介绍。

关键词:大豆;圣豆 30;新品种;选育;栽培技术

圣豆 30 是山东圣丰种业科技有限公司培育出的大豆新品种,于 2017 年通过安徽省农作物品种审定委员会审定(审定编号:皖审豆 2017002)。该品种

是 2007 年将圣 02005-63 和 F₁ (郑 9805/新六青)进行有性杂交后通过摘荚法和系谱法混合选育而成^[1]。该品种高产、稳产,抗病性强,适宜在安徽省沿淮淮

109.6 粒,千粒重 26.4g。

2017 年经农业部谷物及制品质量监督检验测试中心(哈尔滨)检验分析结果:蛋白度 1.8%,直链淀粉含量(干基) 17.05%,胶稠度 71.0mm,出糙率 83.7%,整精米率 72.7%,蛋白粒米率 10.0%,食味品质 80 分,黑粳 9 号 7 项主要指标达到国家《优质稻谷》分级标准中二级标准。

2015-2017 年连续 3 年在黑龙江省种子管理局指定机构黑龙江省农业科学院佳木斯水稻研究所进行抗病、耐冷试验,耐冷试验结果为处理空壳率 6.98%~11.20%;抗病试验结果,稻瘟病接种鉴定幅度为叶瘟 4~7 级,穗颈瘟 5 级。

4 栽培技术要点

4.1 适期耕作 每年秋收后翻地、旋地,下年度水泡田 1 周,水耙地整平。严格进行种子浸种消毒或包衣,每 100kg 稻种用施保克 25g 兑水 125kg 浸泡^[1-2]。在适应区催芽播种,播种期为 4 月 20-27 日,插秧期为 5 月 22-28 日,插秧时水深以 2cm 为宜,秧龄 30d 左右。插秧规格为 30cm × 10cm,每穴 4~5 株。

4.2 合理肥水 一般每 hm² 施纯氮 80kg,氮、磷、钾肥配比为 2:1:1.2。磷肥全部作基肥,钾肥分基肥、穗肥 2 次施入,每次各施用 60% 和 40%。氮肥分

3 次施用,基肥占 50%,蘖肥占 30%,穗肥占 20%。基肥施用量为纯氮 40kg、纯磷 40kg、纯钾 30kg;蘖肥施用量为纯氮 24kg;穗肥施用量为纯氮 16kg、纯钾 20kg。采用花达水插秧,分蘖期浅水灌溉,分蘖末期晒田,复水后间歇灌溉,黄熟末期排水。

4.3 病虫害防治 黑粳 9 号全生育期密切注意预防病虫害的发生。在插秧前 7d,每 hm² 施用 60% 丁草胺 1200~1500mL,水层深度保持在 3~5cm,连续保水 4d 左右封闭除草;在插秧后 15~20d,施用 60% 丁草胺 1200~1500mL 和 10% 草克星 150g 除草。6 月初喷施 70% 艾美乐 3g/667m² 进行田间喷雾防治潜叶蝇;6 月末 7 月初喷施速克毙 750mL/hm² 防治负泥虫。田间防治稻瘟病,首次在水稻孕穗末期至抽穗期,每 667m² 用好米多 100mL 或 25% 施保克(咪酰胺) 100mL;第 2 次在水稻抽穗前 2~7d,用 75% 稻艳(三环唑) 25g,兑水 5L 弥雾机茎叶喷雾。

参考文献

- [1] 商全玉. 黑河市水稻生产发展存在的问题及对策[J]. 中国种业, 2013(7): 27-28
- [2] 杨秀峰,商全玉,吕国依,等. 早粳新品种黑粳 10 号[J]. 中国种业, 2016(10): 74-75

(收稿日期: 2018-05-02)

北地区推广种植。

1 品种选育

圣豆 30 (原品系号 SFY1002) 是由山东圣丰种业科技有限公司于 2007 年以圣 02005-63 为母本、F₁ (郑 9805/ 新六青) 为父本进行有性杂交, 经多年选育而成的大豆新品种。母本圣 02005-63 产量潜力大, 稳产性好, 抗病性稍差; 父本 F₁ (郑 9805/ 新六青) 熟期稍晚, 抗病性好。

2007 年以圣丰育成的新品系圣 02005-63 为母本、F₁ (郑 9805/ 新六青) 为父本进行有性杂交, 获得杂交种子 29 粒, 当年海南连续加代 F₂, 摘荚收获; 2008 年在圣丰种植 F₃, 收获时选择单株 300 个, 经室内考种选出优株 80 个, 当年海南种植 F₄ 并选择单株 80 个, 2009 年圣丰种植 F₅, 选育 16 个表现稳定株行, 当年海南繁育并观察, 选出 10 个稳定品系 SFY1001 至 SFY1010 进入 2010 年品系鉴定试验, 选出 2 个产量比对照高 10% 以上的品系提纯并南繁扩繁; 参加 2011 年和 2012 年品系比较试验和多点试验, 最终选出这个产量稳定、适应性好的品系 SFY1002。2013 年决定出圃, 参加安徽省夏大豆预试, 在预试中表现良好, 2014-2015 年升级参加安徽省夏大豆区域试验。2016 年升入安徽省生产试验, 该品系在生产试验中表现突出, 于 2017 年通过安徽省农作物品种审定委员会审定。

2 特征特性

圣豆 30 有限结荚习性, 紫花、灰茸毛, 椭圆形叶片, 平均生育期 105d。株高 74.9cm, 底荚高度 19.4cm, 主茎节数 16.6 个, 有效分枝 1.3 个, 单株荚数 36.9 个, 单株粒数 69.2 粒, 单株粒重 12.9g, 百粒重 18.8g, 子粒椭圆、黄色、褐脐, 成熟时全落叶, 不裂荚, 较抗倒伏, 抗病性好。2014-2015 年经安徽省种子管理站委托检测, 该品种粗蛋白平均含量为 39.49%, 粗脂肪平均含量 20.67%, 抗花叶病毒病 SC3 和 SC7。

3 产量表现

2014 年参加安徽省区域试验, 7 个试点 6 点增产 1 点减产, 折合每 667m² 平均产量 174.69kg, 比对照中黄 13 增产 10.15%, 增产极显著, 居参试品种 (系) 第 1 位; 2015 年续试, 7 个试点全增产, 折合平均产量 189.04kg, 比对照中黄 13 增产 11.16%, 增产极显著, 居参试品种 (系) 第 1 位。

2016 年参加安徽省生产试验, 7 个试点 6 点增产 1 点减产, 折合每 667m² 平均产量 160.67kg, 比对照中黄 13 增产 4.6%, 增产极显著, 居参试品种 (系) 第 3 位。

2017 年在圣丰院士工作站嘉祥基地进行展示示范, 良种良法配套^[2], 播种面积 0.17hm², 实际收获测产面积 0.13hm², 每 667m² 平均产量达 219.3kg。

4 栽培技术

4.1 足墒播种 该品种适播期为 6 月上中旬, 最迟 6 月下旬。高肥田每 667m² 留苗 1.2 万株左右, 中肥田留苗 1.5 万~1.8 万株。底肥或苗期每 667m² 施复合肥 (N:P:K=15:15:15) 15kg, 初花期追施尿素 5~7.5kg^[3]。开花期遇伏旱需及时浇水, 雨水过大注意及时排涝。

4.2 适时除草 除草推荐采用苗后除草, 选用含有精喹禾灵和氟磺胺草醚等有效成分的苗后专用除草剂, 在大豆 3~5 片复叶时全田喷雾。该类型除草剂整个生育期仅可使用 1 次, 且须严格按照推荐用量使用, 以免叶片灼伤, 出现药害。后期田间的少量大草可用人工进行拔除。

4.3 病虫害防治 大豆生长期注意防治卷叶螟和飞虱等食叶性害虫, 达到防治指标时可选用甲维盐、吡虫啉和菊酯类药物混合喷雾。注重对地下害虫蛴螬的防治, 可在施肥时伴施药剂进行防治^[4]。结荚鼓粒期重点防治点蜂缘春等刺吸式害虫, 防止出现症青。在大豆开花期注意防治花叶病毒病。

4.4 及时收获 在整株豆荚呈现品种原有色泽, 子粒变硬或摇动时有响声的植株达到 80% 时即可收获。露水干后进行机收, 有助于减少损失, 降低子粒花脸率, 提高商品质量。收获后需及时晾晒, 防止发热霉变。

参考文献

- [1] 季志强, 盖颜欣, 王奇, 等. 国内外大豆生产概况及大豆育种的发展方向 [J]. 农业科技通讯, 2010 (7): 8-10
- [2] 赵团结, 盖钧镒, 李海旺, 等. 超高产大豆育种研究的进展与讨论 [J]. 中国农业科学, 2006, 39 (1): 29-37
- [3] 李文龙, 靳秋生, 李喜焕, 等. 大豆新品种“保豆 3 号”选育及栽培技术 [J]. 大豆科技, 2013 (1): 57-58
- [4] 谌国鹏, 李英. 陕南地区中早熟油菜高产栽培技术 [J]. 陕西农业科学, 2014, 60 (3): 122-123

(收稿日期: 2018-04-28)