

# 绿豆新品种宛绿 7 号

胡卫丽<sup>1</sup> 朱旭<sup>1</sup> 许阳<sup>1</sup> 杨厚勇<sup>1</sup> 郭军<sup>2</sup> 杨鹏程<sup>1</sup> 刘廷甫<sup>1</sup>

(<sup>1</sup> 河南省南阳市农业科学院, 南阳 473000; <sup>2</sup> 泌阳县马谷田镇农业农村服务中心, 河南泌阳 463700)

**摘要:**宛绿 7 号是南阳市农业科学院以中绿 9 号作母本、郑绿 8 号作父本进行有性杂交, 历经 5 年的系统选育而成的绿豆新品种, 具有株型紧凑、适播期长、结荚集中、籽粒光泽度好等优点, 适宜在河南省绿豆产区推广种植, 2021 年 7 月通过河南省种子站鉴定(鉴定证号: 豫品鉴绿 2021003)。对宛绿 7 号的品种特征特性、产量表现及其栽培技术进行了介绍。

**关键词:**绿豆; 宛绿 7 号; 选育; 栽培技术

绿豆适应性广, 抗逆性强, 耐干旱、耐瘠薄、耐荫蔽, 生育期短, 播种适期长, 并有固氮培肥土壤的能力, 是补种、填闲和救荒的优良作物, 在农业种植业结构调整和高产、优质、高效农业生产中具有不可替代的重要作用<sup>[1]</sup>。绿豆还具有良好的营养价值和药用价值<sup>[2]</sup>, 随着人们生活水平的提高及对健康的追求, 绿豆以其特有的经济价值日益受到重视, 其需求量呈现逐年递增的态势<sup>[3]</sup>。

南阳市农业科学院根据当前我国绿豆产业发展趋势及农民种植需求, 2010 年以中绿 9 号为母本、郑绿 8 号为父本进行有性杂交; 2011 年稀播种植 F<sub>1</sub> 进行扩群; 2012–2014 年加代繁殖, 通过系谱选择育成宛绿 7 号, 系谱编号 LD096–4–5–9–8。母本中绿 9 号系中国农业科学院作物研究所选育的优良品种, 株型紧凑、植株直立, 幼茎绿色, 成熟荚黑色, 籽粒绿色有光泽, 粒型长圆柱形, 商品性好, 结荚集中, 成熟不炸荚, 适于机械化收获, 抗叶斑病、白粉病, 耐旱、耐寒性较好。父本郑绿 8 号系河南省农业科学院粮食作物研究所郑 92–53 为母本、冀绿 2 号为父本选育的早熟品种, 具有矮秆、早熟、高产、籽

粒碧绿饱满、品质优良等特点, 抗根结线虫病、花叶病毒病、锈病和白粉病, 结荚集中、适应性广, 适合一次性机械化收获<sup>[4]</sup>。宛绿 7 号 2016 年进行品系鉴定, 2019–2020 年参加河南省绿豆新品种联合鉴定试验, 具有株型紧凑、适播期长、结荚集中、籽粒光泽度好等特点, 2021 年 7 月通过河南省种子站鉴定, 鉴定证号: 豫品鉴绿 2021003。

## 1 品种特征特性

**1.1 农艺性状** 宛绿 7 号全生育期 58.6d, 株型紧凑、植株直立, 株高 62.8cm。主茎分枝数 2.8 个, 主茎节数 8.1 节, 单株荚数 24.8 个。荚长 8.7cm, 荚粒数 10.8 粒, 百粒重 5.5g。幼茎紫色, 荚型圆筒形, 成熟荚皮黑色, 籽粒绿色有光泽, 粒型长圆柱形, 商品性好。结荚成熟集中, 适宜机械化收获, 一次收获产量可达 70% 以上。该品种适应性广, 适播期长, 稳产、丰产性好, 适合在河南省及生态条件近似地区种植。

**1.2 品质** 2021 年 3 月经农业农村部农产品质量监督检验测试中心(郑州)测定, 每 100g 籽粒含水量 11.6g, 籽粒干基含蛋白质 26.2g, 脂肪 0.7g, 粗淀粉 51.75%, 粗纤维 4.6%。

**1.3 抗性** 2021 年 1 月经河南省农业科学院植物保护研究所鉴定, 宛绿 7 号高抗叶斑病和病毒病

**基金项目:**财政部和农业农村部: 国家现代农业产业技术体系—食用豆资助(CARS-08)

[11] 石博, 万新建, 关峰, 张景云, 黄长林, 张会国, 黄国东. 江西地方种质资源九山姜的调查与分析. 中国种业, 2021 (7): 60–62

[12] 关峰, 张景云, 石博, 万新建, 黄长林, 张会国, 黄国东. 江西省地方丝瓜种质资源的调查与分析. 中国种业, 2021 (9): 56–62

[13] 关峰, 石博, 万新建, 张景云, 黄长林, 张会国, 黄国东. 江西省地方冬瓜种质资源表型性状遗传多样性分析. 植物遗传资源学报, DOI: 10.13430/j.cnki.jpgr.20210830001

[14] 李春辉, 王天宇, 黎裕. 基于地方品种的种质创新: 现状及展望. 植物遗传资源学报, 2019, 20 (6): 1372–1379

[15] 万新建, 廖南生, 张景云, 关峰. 苦瓜新品种‘赣苦瓜 7 号’. 园艺学报, 2016, 43 (10): 2061–2062

(收稿日期: 2021-09-06)

(HR), 中抗根腐病(MR)。

## 2 产量表现

**2.1 品系鉴定试验** 2016年在南阳市农业科学院潦河试验基地、邓州市农业科学研究所试验基地、社旗县太和乡范楼村、新野县王庄乡玉皇庙村进行品系鉴定, 每 $\text{hm}^2$ 平均产量1829kg, 比对照豫绿4号增产11.3%, 增产极显著。

**2.2 联合鉴定试验** 2019–2020年参加河南省绿豆新品种联合鉴定试验, 2019年每 $\text{hm}^2$ 最高产量2017.8kg, 最低产量1816.5kg, 平均产量1943.6kg, 比对照郑绿8号增产2.45%, 4个试验点中郑州、南阳、洛阳3个试验点增产, 安阳1个试验点减产, 居参试品种第4位。2020年每 $\text{hm}^2$ 最高产量2731.5kg, 最低产量1609.1kg, 平均产量1999.5kg, 比对照郑绿8号增产7.66%, 4个试验点中安阳、南阳、洛阳3个试验点增产, 郑州1个试验点减产, 居参试品种第4位。综合2年产量, 宛绿7号每 $\text{hm}^2$ 平均产量1971.6kg, 比对照郑绿8号平均增产5.03%, 居参试品种第3位。

## 3 栽培技术

**3.1 选地与整地** 绿豆耐旱不耐涝, 应选择地势平坦、土壤肥沃、排灌条件好、耕层深厚、适合机械化操作的地块种植, 应与小麦等禾谷类作物轮作, 避免与豆科植物或向日葵重茬、迎茬。合理整地, 抢墒早播。若来不及整地可贴茬播种, 遇旱应适当增加播种深度, 播后镇压。

**3.2 播种** 播种前准备 播种前7d精选种子, 剔除病粒、虫粒、烂粒和霉变粒, 选留饱满大粒种子备播<sup>[5]</sup>。为提高种子活力, 可在播前晒种1~2d, 晒种时不能在水泥地上暴晒, 以免形成硬实。每 $\text{hm}^2$ 种子加入钼酸铵75g、硼砂45g浸种或100mL根瘤菌剂拌种可有效提高产量。

**播期与播量** 无霜期后春播种植, 6月10日前夏播为宜; 合理密植, 每 $\text{hm}^2$ 播量20~25kg, 播深3~5cm, 行距40cm, 株距11cm, 留苗14万~17万株。

**播种方法** 根据土壤条件选择适宜播种机械, 可选用玉米精播机或豆类专用播种机精量贴茬播种, 一次性完成播种、施肥、覆土、镇压等作业。

**3.3 田间管理** 补种、定苗 出苗后及时查苗, 对于缺苗断垄严重的地块应及时补种。第1复叶展开时进行间苗, 第2复叶展开时进行定苗。

**水肥管理** 绿豆耐旱怕涝, 苗期和鼓粒期需水量少, 开花期是绿豆需水临界期, 花荚期达到需水高峰期。有条件的地区可在开花前期和花荚期进行浇灌或喷灌1次, 以增加单株荚数、单荚粒数及粒重; 雨水较多时应注意及时排涝。根据土壤肥力条件和品种特性合理控制施肥量。绿豆施肥原则是足施基肥, 巧施苗肥, 重施花荚肥。基肥结合整地进行, 有机肥为主, 无机肥为辅, 每 $\text{hm}^2$ 施腐熟有机肥15000~22500kg、过磷酸钙225~300kg、尿素75~105kg; 追肥根据苗情进行, 不宜追施氮素化肥, 以免影响根瘤菌发育; 花荚期是绿豆需肥高峰期, 为促进增荚, 可在分枝期追施尿素75kg, 花荚期叶面喷施0.2%磷酸二氢钾或尿素混合液以达到增产的效果。

**病虫害防治** 病虫害以预防为主, 综合防治为方针。苗期一般中耕2~3次, 对于双子叶杂草严重的田块, 进行人工除草。病害以根腐病、叶斑病、病毒病为主, 虫害以地老虎、豇豆荚螟、蚜虫、红蜘蛛为主。播后苗前用33%二甲戊灵、25%溴氰菊酯防治杂草及地老虎等害虫; 出苗后15d用5%烯效唑、25%氟磺胺草醚、10%精喹禾灵、4.5%高效氯氰菊酯进行草害及虫害防治; 初花期用20%氯虫苯甲酰胺、高效氯氰菊酯、40%乙烯利、50%矮壮素防治豇豆荚螟并进行化控。

**3.4 收获** 绿豆荚果成熟不一致, 容易炸荚、落粒。小面积栽培时可采用分期摘荚的方式收获, 以提高产量。大面积规模化生产时, 可根据地力、密度、品种和气候条件的不同, 在全田有80%以上荚果成熟时进行杀青, 选择联合收割机、久保田稻麦两用收割机或者捡拾脱粒机进行收获和脱粒。收获后的绿豆应选择通风阴凉处及时晾晒, 清选后入库保存, 以防霉变和豆象为害。

## 参考文献

- [1] 程须珍. 绿豆生产技术. 北京: 北京教育出版社, 2016
- [2] 邢雅静, 张耀文, 李荫藩, 崔春香. 小杂粮营养价值与综合利用. 北京: 中国农业科学技术出版社, 2009
- [3] 朱旭, 胡卫丽, 许阳. 绿豆新品种宛绿2号的选育及轻简化栽培技术. 中国种业, 2020(7): 77–78
- [4] 杨国红. 一次性收获绿豆品种郑绿8号的特征特性及机械化栽培技术. 现代农业科技, 2010(24): 74
- [5] 王春义, 朱灿灿, 秦娜, 宋迎辉, 代书桃, 陈宇翔, 李君霞. 绿豆品种郑绿16号的选育及机械化生产技术. 中国种业, 2020(3): 70–71

(收稿日期: 2021-09-10)