

# 高产大豆新品种菏豆 39 及其栽培技术

梁邦平 刘 艳 张中起 高保民 王俊涛 王秋玲

(山东省菏泽市农业科学院, 菏泽 274000)

**摘要:** 菏豆 39 是由山东省菏泽市农业科学院以菏豆 17 号作母本、中黄 13 作父本进行有性杂交选育的高产夏大豆新品种, 2017–2018 年参加山东省大豆区域试验, 平均产量 221.0kg/667m<sup>2</sup>, 较对照品种菏豆 12 号平均增产 5.5%; 2019 年参加山东省大豆生产试验, 平均产量 222.9kg/667m<sup>2</sup>, 较对照菏豆 12 号增产 6.1%; 经接种鉴定, 对大豆花叶病毒 SC-3 和 SC-7 株系均表现为中感。该品种高产、优质、商品性好, 于 2021 年通过山东省农作物品种审定委员会审定, 对其品种特征特性、产量表现及其高效栽培管理技术进行介绍。

**关键词:** 夏大豆; 菏豆 39; 高产; 栽培技术

夏大豆新品种菏豆 39 由山东省菏泽市农业科学院在 2006 年以菏豆 17 号作母本、中黄 13 作父本进行有性杂交, 经连续多年单株选择, 于 2012 年形成稳定品系, 2013 年进入品系鉴定试验, 2014–2016 年进行品系比较试验。2017–2018 年参加山东省大豆区域试验, 2019 年参加山东省大豆生产试验, 2021 年 6 月通过山东省农作物品种审定委员会审定, 审定编号: 鲁审豆 2021001<sup>[1]</sup>, 适合作山东省夏播大豆种植。

## 1 品种特征特性

**1.1 农艺性状** 菏豆 39 在 2017–2018 年山东省大豆区域试验中表现为亚有限结荚习性, 从播种至成熟全生育期 107.8d, 属中熟类型品种。叶片椭圆形, 白花, 灰色茸毛, 株型收敛, 株高 96.0cm, 主茎节数 17.9 节, 分枝数 2.0 个。单株结荚数 46.4 个, 单株粒数 101.8 粒, 不裂荚, 落叶好, 籽粒椭圆形, 种皮黄色、

有光泽, 种脐淡褐色, 百粒重 22.3g。

**1.2 品质性状** 2017 年经农业部谷物品质监督检验测试中心检测, 蛋白质(干基)含量 40.75%, 粗脂肪(干基)含量 20.10%, 蛋白质脂肪含量合计 60.85%。

**1.3 抗性表现** 2017 年经南京农业大学国家大豆改良中心抗性接种鉴定, 菏豆 39 对大豆花叶病毒株系 SC-3、SC-7 均表现为中感。

## 2 产量表现

2017–2018 年参加山东省大豆区域试验, 全省每 667m<sup>2</sup> 平均产量 221.0kg, 较对照品种菏豆 12 号平均增产 5.5%。2019 年参加山东省大豆生产试验, 全省每 667m<sup>2</sup> 平均产量 222.9kg, 较对照菏豆 12 号增产 6.1%, 具有较好的增产潜力。

## 3 高效栽培管理技术

**3.1 整地与施肥** 大豆耐贫瘠, 适应性强, 对土壤要求低, 各类土壤均可种植, 且能改良土壤, 在土壤肥沃、富含有机质、地势平坦地块种植更能获得高产。山东属于黄淮海地区, 熟制为一年两熟制, 以夏

**基金项目:** 山东省现代农业产业技术体系杂粮创新团队(SDAIT-15-02)  
**通信作者:** 王秋玲

## 参考文献

- [1] 李玮瑜, 王维香, 路平. 菜用大豆生产及保鲜技术. 北京: 中国农业科学技术出版社, 2019
- [2] 谢甫锦, 张玉先, 张伟, 郑伟. 图说大豆生长异常及诊治. 北京: 中国农业出版社, 2019
- [3] 王志新, 郭泰, 郑伟, 李灿东, 赵海红, 徐杰飞, 袁伟东, 郭美玲. 高产优质大豆新品种佳豆 33 及其栽培技术. 中国种业, 2021 (1):

106–107

- [4] 贾淑村, 刘永涛, 何波, 苗雨佳. 丹东地区大豆病虫害防治技术. 黑龙江农业科学, 2009 (5): 82–83
- [5] 张伟, 苏前富, 宋淑云, 晋齐鸣, 李红, 隋晶, 王立新. 2007 年吉林省大豆主要病虫害发生及相应防治对策. 吉林农业科学, 2008, 33 (4): 29–31, 42

(收稿日期: 2021-08-20)

大豆为主,收获小麦后播种大豆,贴茬直播,大豆忌重茬,要避免多年连续种植<sup>[2]</sup>。

大豆根瘤菌可以进行固氮,但制造的氮肥不能满足大豆生育期的需要,还需人工施肥。贴茬直播可以进行种、肥同播,但要注意肥料和种子的距离,防止烧苗,也可在开花之前根据土壤肥力情况以及大豆长势每 $\text{hm}^2$ 人工追施三元复合肥( $\text{N}:\text{P}_2\text{O}_5:\text{K}_2\text{O}$ 为 $15:15:15$ ) $225\sim 300\text{kg}$ 。

**3.2 种子处理与播种** 种子质量是保证全苗的基础,播种前对种子进行筛选,剔除病粒、虫食粒、破碎粒以及杂粒,选择大小均匀、籽粒饱满的种子,使种子纯度达到98%以上,净度在97%以上<sup>[3]</sup>。挑选后的种子可以用种衣剂进行包衣,也可以用药剂拌种,能够提高大豆抗逆性,减轻后期病虫害发生,也可用钼肥等微量元素拌种,防止后期大豆缺素。

山东省大豆播种要在小麦收获后根据墒情抢墒播种,菏豆39适宜播种期为6月6~25日,过晚减产极显著。播种深度在3cm左右,太深或太浅都不利于大豆高产,菏豆39植株较高,种植密度不宜过大,适宜密度为0.8万~1.1万株/ $667\text{m}^2$ ,遵循“早播宜稀、晚播宜密;高肥水地宜稀,旱薄地宜密”的原则。

**3.3 苗期管理** 苗期管理是大豆获得高产的基础。一是控制杂草,杂草对大豆为害严重,可以进行化学除草,可在萌动前进行土壤封闭,或者在大豆出苗后2~4叶期进行茎叶处理,除草剂的使用应严格按照使用说明书进行,也可人工中耕除草。二是间苗、定苗,在菏豆39出苗后及时间苗、定苗,密度控制在0.8万~1.1万株/ $667\text{m}^2$ ,缺苗处可以留双棵,不宜补种,密度大植株通风透光性差,后期易倒伏。三是培育壮苗,大豆苗期对水分需求少,要适当控水,进行蹲苗,使大豆根系下扎,增强抗旱和抗倒伏能力。

**3.4 开花结荚期管理** 开花结荚期是大豆营养生长和生殖生长并进期,要协调好两者的关系。一是要保证水分的供应,这个时期大豆对水分敏感,一定要保证此期的水分供给,干旱浇水,遇涝及时排水。

二是看苗促控,初花期如果植株矮小要适当追肥,如果过旺见花即可进行第1次化控,可以喷施多效唑或矮壮素调节节间长度,防止后期倒伏。三是病虫害防控,近几年大豆“症青”发生面积不断扩大,严重影响大豆产量,对大豆生产危害极大,不少学者认为大豆“症青”和虫害关系较大,尤其是刺吸式害虫<sup>[4-6]</sup>,要及时防治,可喷施噻虫嗪、啉虫脒、氰戊菊酯等药剂。病害可以喷施百菌清、甲霜灵、代森锰锌、醚菌酯等保护剂进行预防。

**3.5 鼓粒期管理** 鼓粒期是大豆高产的关键。一是要保证充足的水分,鼓粒期对水分需求大,对水分敏感,这个期间水分供应不足会影响大豆籽粒饱满度,严重影响大豆产量。二是防早衰,大豆鼓粒需要消耗大量的养分,这个期间要喷施尿素和磷酸二氢钾补充叶面营养,防止早衰,提高大豆百粒重。三是病虫害防控,要注意豆荚螟和食心虫为害,可以用苏云金杆菌、阿维菌素、氯虫苯甲酰胺、茚虫威等药剂防治。

**3.6 适时收获** 当菏豆39植株茎荚变褐色、叶片基本脱落,籽粒变圆变硬,荚中籽粒与荚皮脱离,摇动植株有响铃声时及时收获;菏豆39适合机械收获,机械收获应在上午晾干露水后进行,以确保籽粒的商品性<sup>[7]</sup>。

## 参考文献

- [1] 山东省种子管理总站. 山东省农业农村厅关于山东省2021年第一批农作物审定品种的通告. (2021-08-04) [2021-08-24]. [www.seedsd.com/pzgl/202108/t20210804\\_3689231.htm](http://www.seedsd.com/pzgl/202108/t20210804_3689231.htm)
- [2] 薛红, 杨兴勇, 董全中, 张勇, 张明明, 李微微, 王磊, 胡凯凤. 早熟高产稳产大豆新品种克豆44. 中国种业, 2021(7): 93-94
- [3] 耿艳丽. 大豆高产的主要栽培方法. 现代畜牧科技, 2016(6): 65
- [4] 莫先树, 梁家铭, 李得孝, 梁福琴, 张明君, 刘萌娟, 肖金平, 张璞. 黄淮海夏大豆田“症青”的成因探析及预防. 大豆科学, 2019, 38(5): 770-778
- [5] 徐彩龙, 韩天富, 吴存祥. 黄淮海夏大豆症青发生原因探讨与防治技术. 大豆科技, 2019(3): 22-28
- [6] 房春兴, 朱万里. 耐“症青”高产广适大豆新品种金豆99的创新选育. 中国种业, 2020(10): 74-76
- [7] 李春燕, 曹基秋, 韩宗礼, 黄发领, 王孟, 岳鹏, 刘传祥. 优质大豆新品种圣豆2号. 中国种业, 2021(5): 115-117

(收稿日期: 2021-08-24)