

# 菜用大豆新品种兴化豆 618 及栽培技术

郑 龙

(福建省莆田市农业技术推广站,莆田 351100)

**摘要:**介绍菜用大豆新品种兴化豆 618 的主要特征特性和产量表现,并总结其高产栽培技术要点,主要包括:选好田块、犁田整畦、种子处理、适时播种、合理密植、肥水管理、病虫害防治、适时收获等。

**关键词:**菜用大豆;兴化豆 618;特征特性;栽培技术

菜用大豆是在豆荚鼓粒饱满,荚色、籽粒呈翠绿色时采青荚的专用型大豆品种<sup>[1]</sup>。菜用大豆富含植物蛋白质、不饱和脂肪酸、植物纤维素及人体必需的各种矿物质和维生素,营养价值高,口感好<sup>[2]</sup>,是当今公认的保健食品,它的开发利用是一个新兴的产业,已越来越被人们所重视<sup>[3]</sup>。

菜用大豆在中国有悠久的种植历史,并且深受我国东南沿海省份民众的青睐,是我国特产之一。随着经济、旅游和出口创汇农业的发展,菜用大豆的市场需求量不断增加,目前菜用大豆是福建省出口创汇蔬菜之一<sup>[4]</sup>。

兴化豆 618 是福建省莆田市农业科学研究所选用浙 98002 × 毛豆 389 配制组合,经系谱选育而成的菜用大豆品种,该品种于 2019 年 5 月通过福建省农作物品种审定委员会审定<sup>[5]</sup>,审定编号:闽审豆 20190001。为充分发挥兴化豆 618 的增产潜力,加速其在生产上大面积推广应用,现将其特征特性及栽培技术总结如下。

## 1 特征特性

**1.1 农艺性状** 该品种植株直立,株型收敛,有限结荚习性。平均株高 36.49cm,茎粗 0.69cm,主茎节数 8 个,单株有效分枝数 4 个,有效荚数 26.8 个,标准荚数 16.8 个,标准荚长 5.87cm、荚宽 1.35cm,单株荚重 65.14g,标准荚数 307.8 个/kg,鲜百粒重 72.92g。

叶椭圆形,幼茎绿色,花白色,茸毛灰色。籽粒椭圆形,鲜粒淡绿色,脐无色,荚大粒大,商品性好。成熟干籽粒种皮黄色,脐淡褐色。春播出苗至采青日数 76.7d,比对照毛豆 3 号迟 0.6d,属春大豆中熟品种。

**1.2 抗逆性** 2017–2018 年参加福建省区域试验,田间均未发现倒伏、受涝受旱现象;2018 年在翔安点发生 1 级霜霉病和锈病。经福建省农科院植保所利用人工接种方法抗炭疽病室内鉴定结果表明,2 年均表现中感(MS)。

**1.3 品质** 2018 年经福建省农科院农业质量标准与检测技术研究所检测:鲜籽粒含维生素 C 19.7mg/100g,蔗糖 3%,还原糖 0.62%,粗纤维 3.7%,淀粉 4.72%,粗脂肪 4.9%,粗蛋白质 14.5%。该品种自育成出圃后,在莆田地区多地试种,农民普遍反映清煮口感甜糯、食味佳。

## 2 产量表现

2017–2018 年参加福建省菜用大豆新品种区域试验,2 年每  $\text{hm}^2$  平均鲜荚产量 10577.25kg,比对照毛豆 3 号增产 3.30%;标准荚产量 7641.75kg,比对照毛豆 3 号增产 4.07%。

2019 年在福建省福州市连江县丹阳镇示范春植 1.42 $\text{hm}^2$ ,经种植专业户采收测产,每  $\text{hm}^2$  平均鲜荚产量达 11049.32kg;在福建省莆田市秀屿区东庄镇示范春植 1.24 $\text{hm}^2$ ,经种植专业户采收测产,平均鲜荚产量达 11224.71kg。

## 3 高产栽培技术

**3.1 选田整地** 选择排灌条件好、土壤耕层深厚、肥力中等以上、pH 值 6.5 左右,且前茬未种过豆科植物的四周无污染田块<sup>[2-4]</sup>;最好实行水旱轮作,前茬为水稻最佳。整地前先进行翻犁晒白,然后进行精细整畦,结合施基肥。春植畦宽带沟 100cm,秋植畦宽带沟 90cm,畦高 20~30cm。注意防止出现畦面高低不平,以免灌促苗水时低洼区产生浸水烂种缺苗。

**3.2 种子处理** 为确保出苗整齐、健壮,宜选择秋

繁多。精选无裂皮、无病斑、无异形粒的饱满种子<sup>[4]</sup>。播种前,选择晴天晾晒1~2d,以提高种子的出苗率和发芽势,避免暴晒,以免种子蜕皮或裂粒。

**3.3 适时播种** 春播,当地气温稳定在15℃以上或土壤温度稳定在12℃以上时即可抢晴播种,在福建东南地区一般在2月下旬至4月上旬播种,闽西北地区一般在3月中下旬至4月中旬播种。为了防止播后低温烂苗,山区和高海拔地区尽量迟播;为了争取提早上市,可采用地膜覆盖提早播种。

秋播,一般在7月中旬至8月上旬播种,秋季高温短日照,生育期明显缩短,为了延长营养生长期,提高籽粒灌浆饱满度,提高产量,宜在立秋前完成播种最为安全、适宜。

**3.4 合理密植** 一般采用“窄畦双行穴播”种植方式<sup>[2-3]</sup>,增加群体通透性,有效提高光合效率,促进植株个体协调生长。行距35~40cm,穴距20~25cm,每穴留苗2~3株,穴深2~3cm,密度24万株/hm<sup>2</sup>左右,根据地块水肥条件适当调整,且春植宜稀。一般播种量为75kg/hm<sup>2</sup>左右。

**3.5 肥水管理** 采取“攻头、补尾、控中”的施肥原则<sup>[4]</sup>。播种前,结合整畦每hm<sup>2</sup>均匀撒施钙镁磷375kg和三元复合肥225kg作基肥,条件允许可配施土杂肥500kg,有利根系生长;在初花期,结合中耕除草,根据苗势在畦中间开浅沟,每hm<sup>2</sup>条施三元复合肥90~150kg并覆土;结荚鼓粒期,为了延长植株生长时间,使籽粒灌浆饱满,视情况选择喷施叶面肥1~2次。

水分管理上,播后及时灌促苗水,灌至3/4沟,当水渗透至畦面,土壤湿黑时及时排水。春植,由于南方雨水充足,且兴化豆618植株较高大,苗期应注意蹲苗炼苗,防止徒长倒伏;花荚期与鼓粒期,保持土壤湿润,同时注意抗旱排涝防止渍水,以防植株早衰立枯。

秋植,整个生育期遇旱及时灌跑马水,做到速灌速排,既保持土壤畦面湿润,又防渍水,有利于齐苗壮苗,延长生育期,有效提高开花结荚率和籽粒饱满度。

**3.6 病虫害防治** 灌好促苗水后,在润黑的土壤

表层及时喷施丁草胺,控制生长前期的杂草;秋植,高温出苗快,应在灌好促苗水后2d内喷完,以免产生药害。生育中后期,应及时清除田间杂草,保证群体通风透气,降低田间湿度,减少病虫害发生。结荚鼓粒期,应重点防治田间虫害,特别是防止鼠害的发生。

病虫害的防治,坚持以“预防为主,综合防治”的植保方针<sup>[4]</sup>。常见的苗期害虫有地老虎、蚜虫和结荚鼓粒期的豆荚螟、高隆象,建议推广使用菊酯类等高效低毒、低残留农药。

病害方面,常用25%炭特灵500倍液喷施防治炭疽病,用25%多菌灵500~700倍液喷施防治白粉病,用15%粉锈灵1500倍液或75%百菌清750倍液喷施防治锈病<sup>[5]</sup>。

严禁施用高毒、高残留农药,鲜荚采收前15d禁止施用农药,避免荚果农药残留,以确保鲜荚食用优质、安全。

**3.7 适时收获** 作为菜用大豆主要以鲜食为主,适时采收是保证品质的关键。在全田80%的荚果充分鼓粒饱满,豆粒尚保绿色、四周仍带种衣时采收青荚。早晨和傍晚采收品质最佳。大面积种植应注意分期播种、分期采收。

在植株多数叶变黄、茎秆干枯,豆荚呈褐色、豆粒已干硬脱离荚壁时,收割无病株的荚果留种,收后摊开晾晒脱粒,避免暴晒造成种子失水过快,以保证种子完整率和活力。种子含水量12%左右贮藏。

#### 参考文献

- [1] 陈学珍,谢皓,李婷婷,郑晓宇,于同泉,李树臣. 我国菜用大豆研究进展与生产利用现状. 北京农学院学报,2003,18(4): 311-315
- [2] 林密,卢淑雯,陈立新. 毛豆(菜用大豆)引种试验. 北方园艺,1996(5): 15-16
- [3] 张秋英,杨文月,李艳华,潘相文,Stephen J Herbert. 中国菜用大豆研究现状、生产中的问题及展望. 大豆科学,2007,26(6): 950-954
- [4] 胡润芳,张玉梅,王志纯,滕振勇,陆佩兰,林国强. 菜用大豆新品种‘闽豆5号’的选育及高产稳产特性. 福建农业学报,2014,29(8): 741-744
- [5] 李清华,蒋文广,林海峰,刘金文,柯庆明,陈金福. 菜用大豆新品种‘兴化豆1号’的选育. 福建农业学报,2018,33(6): 587-590

(收稿日期:2019-11-04)