

丹东地区鲜食大豆品种选择及栽培技术要点

贾淑村

(丹东农业科学院,辽宁凤城 118109)

摘要:通过多年鲜食大豆的栽培试验和生产应用,在丹东地区种植鲜食大豆品种推荐辽鲜豆 20、铁鲜 10、雨农豆 8 号等,对栽培技术中的施肥、播期、密度、化学除草及病虫害防治进行归纳总结,为丹东地区鲜食大豆的种植提供参考和借鉴。

关键词:丹东地区;鲜食大豆;品种选择;栽培技术

随着生活水平的不断提高和健康意识的增强,鲜食大豆日益得到人们的认可,每 100g 鲜食大豆中含干物质 31~43g、蛋白质 13.6~17.6g、脂肪 5.7~7.1g、胡萝卜素 0.2mg、钙 100mg、磷 219mg、铁 6.4mg。鲜食大豆对于豆制品过敏的人来说是个福音,可以通过进食新鲜大豆来补充大豆蛋白。种植

鲜食大豆效益一般比普通大豆高 2~3 倍,若进行加工出口,经济效益更高。

丹东地区土壤肥沃,气候湿润,适合鲜食大豆的生长。利用大棚栽培、陆地覆膜、错期栽培等技术,鲜食大豆的供应期可从 5 月中旬延续到 10 月初,市场潜力比较大;并且速冻鲜食大豆又是出

施 15% 多效唑 1 次,促分蘖、控株高。3 叶期逐渐排干秧沟水,秧苗不卷叶不灌水上秧板,即灌即排。待秧苗 4 叶龄左右、苗高 10cm 时即可抛栽。

3.2.2 抛秧 抛秧前将田中水放干,尽量在晴天无风时抛秧。不抛隔夜秧,不在大风大雨天和深水情况下抛秧,要抛足抛匀,第 1 次抛全田秧量的 70%,第 2 次将全田秧量的 30% 补匀抛。确保抛 1.8 万~2.0 万蔸/667m²,抛后每隔 4m 拉线,中间留 30cm 工作道。

3.2.3 水分管理 抛栽时和抛栽后 3d 不能灌水,保持湿润,以利根系下扎,抛后如遇大雨天气应及时排干田水,防深水浮蔸。待秧苗立苗根系下扎后,复浅水促分蘖发生。当苗量达到预定穗数的 80% 时,应及时落水晒田,晒至田中硬皮,促根系下扎,防倒伏。幼穗分化后开始浅水勤灌,灌浆期干湿交替,蜡熟期干干湿湿。

3.2.4 化学除草 抛秧后 1 周每 667m² 用丁草胺粉剂 150g 拌细砂均匀撒施。施药时,保持浅水层 5~7d,以提高防治效果。后期视田间杂草情况补施千金及稻杰。

3.2.5 合理施肥 本地农民习惯采用“一头拱”的施肥模式,即在犁田时将肥料一次性施入,后期看苗补肥。一般每 667m² 施高氮水稻专用复合肥 25kg

左右,穗期视苗情补施氯化钾 5kg 作穗肥,以提高结实率及粒重。

3.2.6 病虫害防治 抛秧立苗后分蘖快,加上本苗多,易遭受病虫为害,应做到早预报、早防治,尽量降低本田虫口基数。二化螟可在防治适期选用氯虫苯甲酰胺进行防治,稻纵卷叶螟可用甲基阿维菌素苯甲酸盐进行防治,稻飞虱、稻蓟马可用吡蚜酮等药剂进行防治,纹枯病、稻曲病可用爱苗等药剂进行防治^[3]。优化农药施用次数,降低农药在稻米上的残留,节约用药成本。

3.2.7 适时收割 收割过早影响稻米产量和品质,收割过迟稻米光泽度较差,当稻谷完熟率达 90% 时,可抢晴天收割晾晒。

参考文献

- [1] 汤洪,李智谋,杨通洲,舒畅,尹跃明,龚光明. 双季晚稻品种贺优 50 的种植表现及高产栽培技术. 中国种业, 2017 (8): 69-70
- [2] 汤洪,李智谋,谭旭生,管恩相,舒畅,杨通洲. 湘早籼 46 号在湖南益阳的种植表现及高产栽培技术. 中国稻米, 2015, 21 (2): 89-90
- [3] 李智谋,姚仁祥,李建彬,谭旭生,方杰,姜守全,曾跃华,刘洪,管锋. 三系杂交晚稻中熟组合家优 111 的选育与应用. 中国种业, 2017 (1): 59-61

(收稿日期: 2021-09-01)

口创汇产品,可进一步促进鲜食大豆的发展。丹东地区出口加工企业众多,发展鲜食大豆种植,可以丰富市民的菜篮子,增加农户收入,扩大出口产值^[1]。因此,选育适宜当地种植的优良品种,推广示范栽培技术是目前鲜食大豆生产的迫切需求。

1 品种选择与处理

1.1 品种的选择 丹东地区位于辽宁省东部,属于暖温带气候,年降雨量 600~1000mm,多集中在 7~8 月;但热量、光照条件稍差,对鲜食大豆后期收获有所影响;雨水充沛,植株下部湿度较大,容易导致鲜食大豆病虫害的发生。多年的种植经验表明,辽鲜豆 20、铁鲜 10、雨农豆 8 号等品种适合丹东地区种植。

辽鲜豆 20 该品种为有限结荚习性,株高 45.5cm,荚长 5.1cm,荚宽 1.3cm,标准荚 188.4 个/500g,百粒鲜重 72.0g,生长日数 101d,口感品质为 A 级(香甜柔糯型)。对大豆花叶病毒 SMV I 号、III 号株系及炭疽病均表现为抗(R)。2020 年参加生产试验,每 667m² 鲜荚平均产量 869.1kg,比对照增产 22.7%。

铁鲜 10 该品种为有限结荚习性,株高 50.9cm,荚长 5.3cm,荚宽 1.3cm,标准荚 185.2 个/500g,百粒鲜重 71.2g,生长日数 109d,口感品质为 A 级(香甜柔糯型)。对大豆花叶病毒 SMV I 号、III 号株系及炭疽病均表现为抗(R)。2020 年参加生产试验,每 667m² 鲜荚平均产量 822.5kg,比对照增产 16.1%。

雨农豆 8 号 该品种为有限结荚习性,株高 58.9cm,荚长 5.5cm,荚宽 1.3cm,标准荚 187.1 个/500g,百粒鲜重 70.8g,生长日数 103d,口感品质为 A 级(香甜柔糯型)。对大豆花叶病毒 SMV I 号、III 号株系及炭疽病均表现为抗(R)。2020 年参加生产试验,每 667m² 鲜荚平均产量 805.6kg,比对照增产 13.7%。

1.2 种子处理 精选无损伤的种子在阳光下进行晒种,可以增强种皮的通过性,使之在浸种时吸水均匀,增进酶的活性,还可以促使氧气进入种子内部,促进种子发芽。此外,阳光光谱中的紫外线等有一定的杀菌作用。播种前用含有多菌灵、福美双和杀虫剂的大豆种衣剂拌种,种衣剂用

量为种子重量的 1.0%~1.5%,具有防治病虫害的作用。

2 栽培技术要点

2.1 整地施肥 适时翻地,秋翻应在冰冻前结束,深度可达 20~25cm。在 3 月份土壤没开化前,每 667m² 撒施腐熟有机肥 1m³ 左右,在播种前及时深耕起垄。

2.2 播期和密度 根据墒情,在 5 月 1 日左右播种即可。合理密植,保苗 0.8 万~1.0 万株/667m² 为宜。

2.3 化学除草 播种后及时喷施苗前除草剂,如果苗前除草效果不好,则在大豆 1~3 叶期及时喷施苗后除草剂。

2.4 病虫害防治 大豆疫霉根腐病 病株主根一般变为褐色,侧根和支根多呈腐烂状,茎基部变褐腐烂,下部叶片脉间变黄,上部叶片褪绿,植株萎蔫。尤其是在湿度高或多雨天气土壤粘重,易发病。防治措施:选用抗病品种;加强田间管理,采用大垄双行栽培模式;种子药剂拌种处理;发病初期可喷施 69% 安克锰锌可湿性粉剂 900 倍液^[2-3]。

大豆菌核病 发生在大豆生育后期,最初表现为茎秆上生有褐色病斑,此后病斑上长有白色棉絮状菌丝体及白色颗粒,纵剖病株茎秆可见黑色圆柱形鼠粪一样的菌核。防治措施:合理轮作;选择优良种子并进行药剂处理;发病初期喷洒 80% 多菌灵可湿性粉剂 600~700 倍液^[4]。

大豆灰斑病 灰斑病主要为害大豆叶片,严重时也侵害茎、荚及种子部位。丹东地区一般发生在 8 月上旬,一般选择抗病品种,合理轮作避免重茬,收获后深翻,消除田间病残植株^[2]。

大豆蚜虫 一般发生在大豆苗期,尤其是气候干旱时经常发生。及时观察预测,当大豆蚜虫点片发生、田间有 5%~10% 植株卷叶或有蚜株率超过 50% 时,喷洒吡虫啉或啉虫脒进行防治^[5]。

其他虫害 除以上虫害外,大豆卷叶虫、大豆豆秆黑潜蝇等虫害也时有发生,应经常观察预测,合理判断,及时防治。

2.5 摘荚注意事项 鲜食大豆的适宜采收期是落花后 10~15d 采收嫩荚。当豆荚由扁变圆、颜色由绿转为淡绿、外表有光泽、种子为显露或尚未显露时及时采收。采收最好在早上或者傍晚进行,阴雨天不宜采收。

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/667m², 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/667m², 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^[1], 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 667m² 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 667m² 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)