

品芸 2 号高产栽培技术

孟宪欣

(黑龙江省农业科学院 育种研究所,黑龙江 哈尔滨 150086)

品芸 2 号由黑龙江省农业科学院作物育种研究所选育,在 2006~2008 年国家小宗粮豆品种区域试验及生产试验中表现良好,2010 年 1 月通过国家小宗粮豆鉴定委员会鉴定,鉴定编号为国品鉴字 2010007。该品种丰产性好,适应性广,品质优良,是出口专用型品种。近年来随着一些欧洲国家对该类型品种需求量的增加,其种植面积也逐渐扩大,同时也就需要有配套的栽培技术来提高产量、保证质量。针对这一生产中实际存在的问题,为了实现良种配套良法,现提出品芸 2 号的配套高产栽培技术。

1 地块选择

选择耕层深厚、土壤上松下实、地势平坦、排灌方便、通气良好的砂壤土地块,选择无重茬、秋整地秋起垄地块,选择病虫害轻、无检疫对象地块^[1]。

2 种子处理

原种要精选,剔除异色、秕粒和病虫粒,要求种子纯度和净度高于 98%,发芽率高于 85%,籽粒大小均匀,为预防地下害虫和苗期病虫害,在播种前可进行种子包衣处理。

3 播种

3.1 适时播种

播种过早出苗缓慢,易诱发病虫害和引起种子霉变;播种过晚降低种子成熟度,不饱满,种子芽势弱。

3.2 播种方式

精量点播,垄上双行,株距 8~10 cm,单粒种植。种植密度根据地势、地力及肥水条件而定,肥水充足地力强的地块宜稀植,肥水差地力弱地块

宜密植^[2]。播种量在 37.5~45.0 kg·hm⁻²,保苗 18 万~22 万株·hm⁻²。

4 田间管理及施肥

于芸豆子叶展开时间苗,第一片复叶时定苗。中耕除草 2~3 次,生育后期拔除大草。田间灌、排水系统良好,做到旱能灌、涝能排,提高种子质量。一般化肥使用量纯氮 20.0~30.0 kg·hm⁻²,五氧化二磷 50.0~75.0 kg·hm⁻²,氧化钾 20.0~30.0 kg·hm⁻²,结合秋整地或春整地,在播种前一次施入。

5 防杂保纯

为防止芸豆繁殖田出现机械混杂、生物学或其它混杂,保证品种的生物学特性,根据品种的特征特性,必须在不同时期及时去除杂株。(1)苗期结合铲地,根据品芸 2 号幼茎绿色的特性,铲除不同异株;(2)分别在初花期、盛花期和末花期,根据品芸 2 号花色,去除紫花杂株;(3)收获后,根据籽粒不同粒形、粒色,进行精选、手选,有条件的可以用芸豆色选机进行去杂。

6 芸豆病虫害的防治

芸豆病害主要注意防治普通花叶病毒病、黄色花叶病毒、菜豆根腐病、菜豆炭疽病、菜豆白粉病和菜豆疫病等,防治方法主要是轮作和精选无病害原种。芸豆虫害主要包括地下害虫、蚜虫和红蜘蛛^[3]。地下害虫防治:用 50% 的辛硫磷 0.5 kg 兑水 20 kg 配成药液拌种;蚜虫用 1 200~1 500 倍的氧化乐果稀释液防治;红蜘蛛用 50% 三氯杀螨醇乳剂 1 000~1 500 倍液防治。为准确掌握药剂防治适期,适时进行药剂防治,应对成虫进行发生量消长情况调查。

7 收获

防止收获时机械混杂,种子收获一定要单机收割,第一仓粮放出不要,作为商品粮用。运输时注意单放、单贮,运输车、包装袋清理干净,以免人为混杂。为了防止泥花脸的产生,收获时早晨露

收稿日期:2012-04-05

基金项目:国家现代农业产业技术体系资助项目(CARS-09);农业部引进国际先进农业科学技术“948”资助项目(2010-C1-3);黑龙江省农业科技创新工程资助项目

作者简介:孟宪欣(1981-),男,黑龙江省绥滨县人,硕士,助理研究员,从事食用豆资源与育种研究。E-mail:henrymxx@gmail.com。

红小豆新品种建红3号的选育及栽培要点

包强, 吴红, 辛学敏, 段晓明, 刘淑红, 刘春晖, 王平

(建三江农垦分局垦丰种业有限公司, 黑龙江 建三江 156300)

建红3号(原代号建育03-218)是建三江科研院所和黑龙江省农业科学院作物育种所联合于1998年配制杂交组合,应用系谱法选育而成。1999~2002年为 $F_1 \sim F_4$,2003年决选,代号为建育03-218,2003年进行鉴定试验,2004~2005年进行品比试验。由于建育03-218具有高产、大粒、秆强、抗病和适应机械化栽培等优良性状,2006~2007年参加黑龙江省垦区特色作物区域试验,2008年参加黑龙江省垦区特色作物品种生产试验,2009年1月通过黑龙江省垦区农作物品种审定小组审定。

1 产量表现

2003年于所内进行产量鉴定试验,平均产量为 $2\,094.3\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$,较对照品种龙小豆2号平均增产17.1%。2004~2005年进行品比试验,平均产量为 $2\,256.8\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$,较对照品种龙小豆2号平均增产18.4%。2006~2007年参加黑龙江省垦区特色作物区域试验,2a9点区域试验,7点表现增产,平均产量为 $1\,650.3\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$,较对照品种龙小豆2号增产16.4%。2008年参加黑龙江省垦区特色作物品种生产试验,6点次生产试验,6点次增产,平均产量为 $2\,141.6\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$,较对照品种龙小豆2号增产12.7%。

收稿日期:2012-03-23

第一作者简介:包强(1962-),男,辽宁省复县人,农艺师,从事红小豆育种及品种试验栽培工作。E-mail: DG87339@163.com。

水干了再收,小雨天严禁收获。为使收获的种子水分达到标准,适时收获。农户收获时,为保证种子质量,建议使用轴流式收割机,降低种子破碎率、田间损失率,增产增收^[4]。种子入库前,检验人员进行扦样,对种子质量进行检验,水分达不到14%的,有病粒和发芽率不达标的种子,都不能入库保存。入库时,一定要单独存放,袋装种子各品种之间要有一定距离,以免混杂。散装和袋装的不同品种都要分别做好标记,以免人为

2 主要特征特性

建红3号属中早熟品种,出苗至成熟生育日数95 d,需活动积温 $2\,004^{\circ}\text{C}$ 。该品种株型收敛,秆强,株高59 cm左右,分枝3.2个左右,有限结荚习性,幼茎绿色,根系发达,喜肥水,百粒重20 g左右,荚长圆筒形,成熟荚皮黄白色,单株结荚34个左右,单荚粒数7~8粒。籽粒圆柱形,种皮红色。

2008年经农业部谷物及制品质量监督检测中心(哈尔滨)化验分析,建育03-218品质分析结果为籽粒含粗蛋白(干基)23.53%,粗脂肪(干基)0.61%,粗淀粉(干基)53.08%。

2008年经黑龙江省农业科学院植物保护研究所田间自然调查鉴定,建育03-218植株上未见叶斑病、白粉病及检疫性病害。

3 适宜种植地区及栽培要点

建红3号属中早熟品种,适宜黑龙江省垦区第三、四积温带种植。当 10°C 地温稳定通过 $12\sim 14^{\circ}\text{C}$ 即可播种,适宜播期5月15~25日,播种量为 $37.5\sim 45.0\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ 。适宜垄作栽培,68 cm垄距,垄上精点或穴播穴距 $15\sim 20\text{ cm}$,每穴保苗2株。密度为 $20.7\text{万}\sim 22.2\text{万株}\cdot\text{hm}^{-2}$,苗期深松,生育期间中耕培土3遍,花荚及鼓粒期喷施叶面肥,生育后期拔除大草。

该品种较喜肥水,种植过程中应施纯氮 $29.2\sim 37.3\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$,纯磷 $30.0\sim 41.9\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ 。全区80%以上的荚皮呈黄白色,即可收获。选择晴天收获,以防影响商品质量。

混杂。

参考文献:

- [1] 李春艳,李丽,徐风华.芸豆栽培应注意的几个问题[J].辽宁农业科学,2005(3):96.
- [2] 张亚芝,魏淑红,高淑梅.芸豆栽培技术[J].黑龙江农业科学,2004(3):43-44.
- [3] 马瑞,杨静飞,刘富金,等.花芸豆高产栽培技术[J].陕西农业科学,2005(3):165-166.
- [4] 吕志鹏,李长军,王智辉.美国中白芸豆有机栽培技术[J].现代化农业,2000(12):12-13.