

玉米新品种兴业 402

景德勇 纪文中 殷满清 祁佐宽 安广续 谢廷波

(辽宁省本溪满族自治县农业科学研究所, 本溪 117100)

摘要: 兴业 402 是辽宁省本溪满族自治县农业科学研究所、兴业种子有限公司两家联合, 根据高产、优质、高效农业生产的发展原则, 以及国家对玉米高产、多抗、优质育种目标的要求, 经过多年努力和试验研究选育出的高产、优质、多抗、综合性状好、适应性广的优良玉米单交种。2018 年通过辽宁省农作物品种审定委员会审定, 审定编号: 辽审玉 20180129。

关键词: 玉米; 杂交种; 兴业 402; 选育; 配套技术

本溪满族自治县农业科学研究所是国家优质玉米试验项目单位, 主要从事玉米中、早熟品种的选育。充分利用本所早熟、中早熟玉米种质资源的优势引进外来抗病二环系, 经过多年的搜集试验, 2012 年以自交系 BX66 作母本、BX74 作父本选育出兴业 402 玉米杂交种。该品种具有植株清秀、茎秆坚韧、抗逆性好、活秆成熟、高产稳产等优点, 于 2018 年通过辽宁省农作物品种审定委员会审定, 审定编号: 辽审玉 20180129。

1 亲本来源及品种选育

1.1 母本 自交系 BX66 是 2008 年在本溪用本玉 18 母本 63792 与先玉 335 母本 PH6WC 杂交组成基础材料, 后代在本溪、海南开始套袋自交, 经穗行择优、早代测配、优中选优, 历经 5 年南北自交 8 代后选育而成的稳定的玉米自交系。

1.2 父本 自交系 BX74 是 2007 年在本溪用本玉 18 父本 BM7017 与先玉 335 父本 PH4CV 杂交组成基础材料, 后代在本溪、海南开始套袋自交, 经穗行择优、早代测配、优中选优, 历经 5 年南北自交 8 代后选育而成的稳定的玉米自交系。

1.3 选育过程 兴业 402 是 2012 年在本溪县杂交种选育基地以自选系 BX66 作母本、BX74 作父本杂交而成的中熟玉米单交种。2013–2014 年参加辽宁省品种比较试验, 2 年 12 个点次平均比对照先玉 335 增产 9.1%, 表现突出; 2015 年参加辽宁省中熟组玉米品种比较试验, 居第 4 位; 2016–2017 年连续 2 年参加辽宁省中熟组玉米品种区域试验; 2017 年参加辽宁省中熟组玉米品种生产试验。

2 特征特性

辽宁省春播生育期 131d, 需活动积温 2798℃

左右, 属于中熟玉米单交种。幼芽鞘、叶缘紫色, 叶片绿色; 株型紧凑, 株高 270cm, 穗位高 102cm, 成株叶片数 20 片; 果穗筒型, 穗长 19.6cm, 穗行数 16 行, 穗轴红色; 籽粒黄色、半马齿型, 出籽率 83.2%, 百粒重 38.3g; 倒伏率 0, 倒折率 0.9%, 活秆成熟。2017 年辽宁省区域试验, 抗大斑病、小斑病、纹枯病、青枯病, 高抗丝黑穗病, 持绿性好, 活秆成熟。2017 年 12 月 28 日经辽宁省农业科学院玉米研究所鉴定: 容重 775g/L, 粗蛋白 9.70%, 粗脂肪 3.15%, 粗淀粉 75.28%。

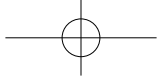
3 产量表现

2015 年参加辽宁省中熟组品种比较试验, 5 点次每 667m² 平均产量 838.2kg, 比对照先玉 335 增产 17.9%, 生育期 129.4d, 与对照持平。2016 年参加辽宁省玉米品种区域试验, 10 点次每 667m² 平均产量 775.5kg, 比对照先玉 335 增产 9.9%, 生育期 127d, 比对照早 2d; 2017 年续试, 10 点次平均产量 854.3kg, 比对照先玉 335 增产 9.4%, 生育期 131d, 比对照早 1d。2017 年参加辽宁省中熟组生产试验, 10 点次每 667m² 平均产量 842.1kg, 比对照先玉 335 增产 8.5%, 生育期 131d, 比对照早 1d。

4 关键栽培技术

4.1 选地播种 兴业 402 属中熟品种, 高产、稳产, 适合中等肥力以上地块种植。当土壤耕层内 5cm 地温稳定通过 7~8℃ 时适宜播种, 播种深度以 3~5cm 为宜。墒情差, 深度以 5cm 左右为宜; 墒情好、气温低可适当浅播, 以 3~4cm 为宜, 保苗 3500~4000 株/667m²。

4.2 合理肥水 在肥水管理上应给予中上等肥水投入, 合理配施 N、P、K 肥料。施足基肥, 一般每 667m² 施农家肥 1500kg, 播种时施 45% 三元复



高蛋白蚕豆新品种青蚕 15 号

郭兴莲¹ 刘玉皎²

(¹ 青海大学新农村发展研究院, 西宁 810016; ² 青海大学农林科学院, 西宁 810016)

摘要:蚕豆是我国重要的食用豆类之一,也是青海省区域种植业结构调整和农牧民增收的优势作物,选育适于产业发展需求的专用蚕豆品种,对于区域农业经济发展具有重要意义。青蚕 15 号是青海省首次杂交选育并获植物新品种保护授权的高蛋白蚕豆品种,蛋白质含量 31.19%,是青海 11 号的 121.55%。该品种的推广应用对于促进青海蚕豆产业结构调整,构建多元化产业模式具有重要的支撑作用。

关键词:高蛋白;蚕豆;青蚕 15 号

蚕豆是我国重要的食用豆类之一,具有养人、养畜和养地等功能,在国民经济中占有重要地位,在粮食、蔬菜、饲草(料)、绿肥以及食品、医药保健等领域应用更加广泛^[1],是区域种植业调整和合理轮作的优势作物之一,也是区域农民增收的重要优势品种。2016 年青海省蚕豆种植面积约 2.2 万 hm²,产量 4.95 万 t^[2]。青海蚕豆产业已形成原粮产业为主,蛋白产业、食品加工、蔬菜以及饲草(料)产业并举的多元化产业格局。同时,按《种子法》要求,选育品种必须具

有 DUS 三性。因此选育特异性明显、高蛋白、高产蚕豆品种对于品种审定(登记),提高企业开发蚕豆蛋白的产能,降低企业生产蛋白成本具有重要意义。

青蚕 15 号是由青海省农林科学院(青海大学农林科学院)、青海鑫农科技有限公司以地方蚕豆品种湟中落角为母本、品系 96-49 为父本,经有性杂交选育而成。2013 年 12 月 4 日经青海省第八届农作物品种审定委员会第三次会议审定通过,审定编号:青审豆 2013001;2014 年 11 月 1 日通过农业部植物新品种保护,品种权号: CNA20100356.4。于 2017 年 12 月 20 日由农业部登记,品种登记号: GPD 蚕豆(2017) 630006。

基金项目:国家现代农业产业技术体系(CARS-08)

通信作者:刘玉皎

合肥 30kg;轻施苗肥,以氮肥为主,在 4 叶期至拔节期施尿素 8~10kg;大喇叭口期重施穗肥,施尿素 15~20kg。

4.3 病虫害防治 播种前可采用种子包衣剂或药剂拌种防治地下害虫,及时中耕除草、防治病虫害。

5 制种技术要点

5.1 选地播种,合理密植 要选择集中连片的制种田,便于管理,土层肥沃,灌溉方便,无遮荫,有安全隔离区,且在 300~500m 以上间隔距离的制种地块种植。

5.2 播种方式 父母本同播,以父母本行比 1:6 为宜,母本保苗 5000 株/667m²,父本保苗不低于 4000 株/667m²。采用种子包衣技术防治蝼蛄、金针虫、蛴螬、地老虎等地下害虫,应用胺磷颗粒剂灌心防治粘虫。玉米大喇叭口期在玉米心叶中丢施颗粒剂,可

防治玉米螟和蚜虫为害^[1]。

5.3 去杂去雄 一定要保证好种子的纯度,在玉米的各个生长期,要彻底干净割除不一样的植株,去杂工作贯穿整个生育期。

5.4 适时收获 当包叶完全枯黄并松开,果穗顶部籽粒用手摸很顺滑,果穗中部籽粒的基部与穗轴的连接处出现“黑层”,证明灌浆过程结束,籽粒重达到最大值^[2],就可以收获了。

参考文献

- [1] 郑少荣,鲁克有,黄长虹,雷秀安. 杂交玉米新品种华盛玉 882 的选育及配套技术. 中国种业,2017(12): 78-79
- [2] 李海军,刘存亮,张杰,徐云杰,武增宽. 合玉 6 号玉米新品种选育及栽培技术. 中国种业,2017(12): 67-68

(收稿日期: 2018-09-20)