

文章编号 :1003-8701(2004)03-0021-02

早熟、耐密高粱杂交种吉杂 90 选育报告

李淑杰,李继洪,高士杰,刘晓辉,李伟,苏颖

(吉林省农科院作物研究所,吉林 公主岭 136100)

摘要:吉杂 90 是吉林省农科院作物所于 1996 年以 4190A 为母本,9060R 恢复系为父本组配成的高粱杂交种。该杂交种矮秆、早熟、高产、稳产、抗叶斑病、抗丝黑穗病、抗蚜虫、抗倒伏。

关键词:高粱;杂交种;吉杂 90;选育报告

中图分类号:S514.035.1

文献标识码:B

1 选育经过

吉杂 90 杂交种是吉林省农科院作物所以自选不育系 4190A 与自选恢复系 9060R 组配而成。4190A 是 1985 年采用 B×B 的方法,以 1105B×麦辽 B 的 F₃ 与 TAM428B 进行复合杂交,用其稳定的后代进行连续回交,于 1994 年育成早熟、矮秆和长穗的不育系。9060R 是 1988 年采用恢×恢的方法,以盘九七·奥红矮 C_{42y} 恢复系×引进的 L116R 进行人工杂交,于 1994 年选育出矮秆、大粒和配合力高的恢复系。

1996 年组配成 4190A×9060R 杂交组合,1997~1998 年参加院内产比试验,表现为早熟、矮秆、抗倒伏性强、抗叶斑病。1999~2000 年参加吉林省区域试验,2001 年参加吉林省生产试验,并完成全部试验程序。2001 年 2 月通过吉林省品种审定委员会审定。

2 产量表现

2.1 产比、区试、生产试验产量

1997 和 1998 年参加院内产比试验,平均产量为 8 529 kg/hm²,比对照敖杂 1 号增产 13.61%。

1999~2000 年参加省区域试验,两年区试 9 个点次全部增产,平均产量 6 804.3 kg/hm²,比对照增产 7.37%。

2000 年参加省生产试验,4 个点次均增产,平均产量 6 342.9 kg/hm²,比对照敖杂 1 号增产 6.59%(表 1)。

2.2 品质分析

表 1 2000 年省生产试验产量结果

试验地点	产量(kg/hm ²)		比 ck 增减 (%)
	吉杂 90	敖杂 1 号(ck)	
白城大岭农业站	6 453.0	6 245.0	3.33
白城市农科院	6 849.5	6 237.6	9.81
扶余三岔河农业站	6 160.0	5 720.0	7.69
榆树市农科所	5 909.0	5 600.0	5.52
平均	6 342.9	5 950.6	6.59

收稿日期:2003-12-10

作者简介:李淑杰(1963-),女,吉林省九台市人,吉林省农科院作物育种研究所助研,主要从事高粱遗传育种研究。

经吉林省农科院大豆所进行品质分析,其蛋白质含量 11.69%,脂肪 2.41%,淀粉 69.78%,单宁含量 0.85%,是较好的酿造高粱新杂交种。

3 特征特性

3.1 植物学特征

芽鞘浅红色,幼苗绿色,叶色浓绿,苗势旺,根系发达,分蘖中等;红壳,红粒,子粒椭圆形,穗中紧,长纺锤形;叶片数 19 片,株高 135 cm,穗长 29.2 cm,穗粒重 71.8 g,千粒重 26.4 g。

3.2 生物学特性

该杂交种生育期 114 d,需有效积温 2 400℃·d 左右。经吉林省农科院植保所人工接种鉴定,抗丝黑穗病、紫斑病、抗蚜虫。早熟高产,抗倒伏,适应性强。

4 栽培制种技术要点及适应区域

4.1 栽培技术要点

适时播种。10 cm 耕层地温稳定在 10℃以上,在 4 月末至 5 月初播种为宜,公顷播量 20 kg 左右,播前晒种,能够包衣更好,播时用毒谷或毒土防治地下害虫。该品种属矮秆耐密型品种,公顷保苗 15 万~16 万株。3~5 片叶时间苗、定苗,及时去分蘖。施肥要施足底肥,播种时施种肥磷酸二铵 150~200 kg/hm² 为宜,拔节初期追施硝酸铵 300 kg/hm² 左右。注意及时防治粘虫、蚜虫和玉米螟。

4.2 制种技术要点

分期播种,先播父本,待父本发芽后播母本,或父本催芽与母本同播。父母本比例为 1 ■ 5 或 1 ■ 6。母本保苗 16 万株/hm²,父本保苗 13 万株/hm²,苗期、拔节期、花期前及时去除杂株,及时收获、晾晒和脱粒,确保种子发芽率和种子质量。

4.3 适宜种植区域

适宜吉林省松原、白城和长春市部分地区以及黑龙江第 I 积温带和内蒙古的东部种植。

* 大豆品种简介 *

吉育 53 号:由吉林省农科院大豆所育成,2001 年经吉林省农作物品种审定委员会审(认)定。

品种特征特性:该品种属中熟品种,亚有限结荚习性,需 ≥10℃ 有效积温 2 580℃·d,生育期 126 d 左右。株高 70~80 cm,分枝 2~3 个,圆叶,白花,灰毛,荚熟时呈浅褐色。子粒圆形,种皮黄色有光泽,种脐黄色,百粒重 22 g 左右。蛋白质含量 42.2%,脂肪含量 19.5%。人工接种鉴定为中抗大豆病毒病 1、3 号株系,田间自然发病鉴定为抗大豆病毒病、灰斑病、霜霉病和细菌性斑点病。

该品种在 3 年区试中平均产量 2 743.2 kg/hm²,在 2 年生产试验中平均产量 2 860.7 kg/hm²,分别比对照品种长农 5 号增产 4.4% 和 10.9%。

栽培要点及适应区域:播种期一般在 4 月下旬,播种量为 60 kg/hm² 左右,保苗 19 万株/hm²。在一般土壤肥力条件下,公顷施 3 万 kg 有机肥作底肥,150 kg 磷酸二铵作种肥。适宜吉林省的长春、吉林、通化和辽源等中熟区种植。