

中图分类号: S 565.103.3 文献标识码: B 文章编号: 1002-2767(2003)06-0042-02

高油大豆新品种绥农 20 的选育^{*}

姜成喜, 陈维元, 吕德昌, 付亚书, 景玉良, 付春旭, 田喜梅
(黑龙江省农科院绥化农科所, 绥化 152052)

Breeding of High Oil Content Variety Suinong 20
JIANG Cheng-xi, CHEN Wei-yuan, Lǚ De-chang, FU Ya-shu, JING Yu-liang
FU Chun-xu, TIAN Xi-mei
(Suihua Agricultural Institute; Heilongjiang Academy of Agriculture Sciences)

绥农 20 是黑龙江省农科院绥化农科所选育的高油大豆新品种, 于 2003 年 2 月经黑龙江省农作物品种审定委员会审定推广。

1 选育经过

黑龙江省农科院绥化农科所于 1973 年以绥农 3 号为母本, 以美国品种阿诺卡为父本进行有性杂交, 经 5 个世代选育而成, 其决选代号为绥 78—5061。由于含油量较高 22.83%, 该品系始终保存在原始材料圃内, 1997 年对该品系进行 58 个株行整理, 排在 F₅ 代后, 当年决选 3 个株行, 其中绥 97—5832 表现丰产、高油 (23.06%), 1998 年扩繁, 1999~2000 年进行产量鉴定和油脂分析, 2000 年列入黑龙江省良种化工程, 2001 年参加区域试验, 2002 年区域试验和生产试验同时进行。

2 产量表现

1999~2000 年所内鉴定试验, 平均产量为 2 903.2 kg/hm², 比北丰 9 号、宝丰 7 号平均增产 11.4%。2001 年全省 7 点区试, 平均产量 2 338.7 kg/hm², 比宝丰 7 号增产 7.0%, 2002 年 6 点区试, 平均产量 2 252.7 kg/hm², 比宝丰 7 号增产 9.2%。

表 1 所内鉴定试验结果

年份	产量(kg/hm ²)	与 CK %	对照品种
1999	2467.0	9.6	北丰 9 号
2000	3339.3	13.3	宝丰 7 号
二年平均	2903.2	11.4	

两年区域试验平均产量 2 299.0 kg/hm², 比宝丰 7 号增产 8.0%。2002 年全省 7 点生试平均产量 2 362.7 kg/hm², 宝丰 7 号增产 7.7%。

表 2 历年生产试验产量结果

试验点	产量(kg/hm ²)	与 CK %	对照品种
穆棱二良	2490.3	10.8	宝丰 7 号
宝泉岭局科研所	2297.5	8.5	宝丰 7 号
饶河良种场	2376.0	6.8	宝丰 7 号
胜利农场种子分公司	2175.1	5.1	宝丰 7 号
建三江科研所	2386.9	6.3	宝丰 7 号
红卫农场种子分公司	1991.5	6	宝丰 7 号
军川农场科研站	2821.4	10.5	宝丰 7 号
7 点平均	2362.7	7.7	

3 品质及抗病性

经农业部谷物及制品质量监督检验测试中心检验, 1999 年脂肪含量 23.06%, 2000 年脂肪含量 23.25%、蛋白质含量 38.58%, 2001 年脂肪含量 23.04%、蛋白质含量 37.81%; 省种子工程组织送样检验脂肪含量 23.34%、蛋白质含量 36.94%; 2002 年省农作物品种审定委员会技术室取样编号检验脂肪含量 22.91%、蛋白质含量 37.54%。脂肪含量 4 年 5 次检验平均为 23.12%, 蛋白质含量 3 年 4 次检验平均为 37.72%。经黑龙江省农科院合江农科所两年抗灰斑病鉴定结果, 2001 年中抗灰斑病, 2002 年抗灰斑病。

^{*} 收稿日期: 2003-04-10

第一作者简介: 姜成喜 (1962—), 男, 肇州人, 副研究员, 从事大豆育种研究。

4 特征特性

株高 85 cm 左右,分枝力强,株型收敛,节间短,结荚密,三四粒荚多,上下结荚均匀,长叶、白花、灰毛,无限结荚习性,子粒略扁圆,种皮鲜黄色,有光泽,脐无色,百粒重 21 g 左右。秆强抗倒,喜肥水,适应性强,生育日数 115 d 左右,需要活动积温 2 300℃左右(全省两年区试平均为 2 213.2℃)

表 3 历年区域试验产量结果

年份	试验点	产量(kg/hm ²)与 CK %		对照品种
2001	穆棱二良	3163.1	11.4	宝丰 7 号
2001	宝泉岭局科研所	2013.4	13.2	宝丰 7 号
2001	饶河良种场	2636.5	3.73	宝丰 7 号
2001	胜利农场种子公司	1751.5	11.3	宝丰 7 号
2001	建三江科研所	2000.0	8.3	宝丰 7 号
2001	红卫农场种子公司	2227.69	—3.1	宝丰 7 号
2001	军川农场科研站	2578.6	3.9	宝丰 7 号
	7 点平均	2338.7	7	
2002	穆棱二良	2586.5	10.2	宝丰 7 号
2002	宝泉岭局科研所	2297.5	9.5	宝丰 7 号
2002	饶河良种场	1829.6	—13.6 (极端值)	宝丰 7 号
2002	胜利农场种子公司	1896.7	10.4	宝丰 7 号
2002	建三江科研所	1840.7	5.9	宝丰 7 号
2002	红卫农场种子公司	2366.2	9.4	宝丰 7 号
2002	军川农场科研站	2528.6	9.6	宝丰 7 号
	6 点平均	2252.7	9.2	
	两年平均	2299.0	8.0	

5 栽培技术要点

5.1 种子及其处理

- 5.1.1 种子精选 种子在播种前全部先用选种机清选出虫食粒及杂质,而后用人工剔除病粒。
- 5.1.2 种子质量 种子质量要达到国家规定的良种质量标准,即种子纯度 98%以上,净度 98%以上,发芽率 95%以上,含水量 12%以上。
- 5.1.3 种子处理 种子在播前都用大豆种衣剂 4 号进行种子包衣,以防治孢囊线虫、根腐病、根蛆、地老虎等地下病虫害(种衣剂:种子量=1:100)。

5.2 耕作整地

秋翻和耕茬深松,耕翻深度 18~20 cm,翻耙结合基本做到无大土块和暗坷垃。耙茬深度 12~15 cm,深松深度 25 cm 以上。翻耙后,秋起垄,并结合起垄深施农肥。起成笔直的 65 cm 垄,垄体用碾子压实后垄沟到垄台的高度为 15~18 cm,达到待播状态。

5.3 施肥

- 5.3.1 底肥 施有机农肥 15 t/hm² 以上,结合整地和起垄一次施入。
- 5.3.2 种肥 实行垄底测深施肥。施磷酸二铵 120 kg/hm² 左右,硫酸钾 80 kg/hm² 左右,尿素 40 kg/hm² 左右。种肥要深施于种下 5 cm 处以免烧种。
- 5.3.3 叶面追肥 大豆前期长势较差的地块,在大豆初花期施尿素 10 kg/hm²,加磷酸二氢钾 1.5 kg/hm²,溶于 500 kg 水中进行喷施。个别有条件的还可加入硼钼微肥喷施。

5.4 播种

- 5.4.1 播期 在黑龙江省第三积温带 5 月 1~10 日播种为宜。
- 5.4.2 播种方法及规格 用垄上双条精量点播机播种。垄距 60~70 cm,垄上单条株距 12 cm,保苗株数为 25 万株/hm² 左右,播量 55 kg/hm²,起垄镇压后播深 3~5 cm。

5.5 田间管理

- 5.5.1 利用化学除草 播种后出苗前封闭除草,用乙草胺、田得剂等加适量水喷雾。
- 5.5.2 中耕除草 生育期内 3 铲 3 趟,秋后拔一次大草,达到田间基本无大草。
- 5.5.3 防治病虫害 苗期用氧化乐果 0.5 kg/hm² 加适量水叶喷防治蚜虫、红蜘蛛、蓟马。开花期和结荚期喷施敌敌畏、高效氯氰菊酯防治食叶害虫,用 80%敌敌畏乳油 500 mL/hm²、4.5%顺反式高效氯氰菊酯 750 mL/hm² 兑水喷施。8 月上旬鼓粒期用 80%敌敌畏乳油(1.5~2.0 kg/hm²)浸泡粉笔头薰蒸防治食心虫。

5.6 收获

叶片全部落净、豆粒圆时开始收获,割茬要低,不留底荚和丢枝。

欢迎投稿

欢迎刊登广告