

大豆新品种黑河 31 的特征特性及栽培技术

谭娟, 吴纪安, 陈祥金, 魏新民

(黑龙江省农科院黑河农科所, 黑河 164300)

黑龙江省第四积温带下限, 第五积温带上限是黑龙江省极具开发潜力的大豆种植区域, 该区耕地面积大, 土壤肥沃, 作物生育期间雨热同期, 昼夜温差大, 适于大豆生长, 是黑龙江省和国家重要的大豆主产区和商品豆出口基地。针对这一生态区的特点, 黑龙江省农科院黑河农科所育成了早熟、高产、优质、抗病大豆新品种黑河 31, 同时提出优质高产配套栽培技术。

1 品种来源

1993 年以北丰 11 为母本, 黑河 92-1014 为父本进行有性杂交选育, 1994 年种植 F_1 代, 20 cm 点播, 去除伪杂种后混收; 1995 年种植 F_2 代, 10 cm 点播, 混收; 1996 年系谱选择, 以极早熟超亲优良单株为主要目标; 1997 年决选出稳定品系代号为黑河 97-1225。1998~1999 年所内鉴定品比试验, 同时进行异地鉴定试验, 2000~2001 年参加全省第十生态区区域试验, 2002 年参加全省生产试验。2003 年 3 月经黑龙江省农作物品种审定委员会审定推广。

2 特征特性

2.1 综合性状优良

黑河 31 大豆新品种属亚有限结荚习性, 白花、尖叶、灰茸毛, 株高 75 cm 左右, 主茎 14 节左右, 节短荚密, 秆强, 株型繁茂收敛, 叶色浓绿, 籽粒圆形, 黄色, 淡黄脐, 有光泽, 百粒重 20~21 g。蛋白质含量 38.37%, 脂肪含量 21.05%。生育日数 108 d 左右, 需活动积温 2 050℃左右。

2.2 熟期早, 适应区域广

黑河 31 在适应区内出苗至成熟需 108 d, 需 $\geq 10^\circ\text{C}$ 活动积温 2 050℃左右, 适应黑龙江省北部第四积温带下限, 第五积温带上限大面积种植, 在低温早霜年份仍能较好成熟。在我省南部可做迟播救灾品种, 也可为吉林、辽宁、安徽等地麦后复种提供可靠

种源, 该品种对土壤肥力要求不严, 适应性广, 应用前景广阔。

2.3 秆壮, 抗病性好

黑河 31 参加省区域试验, 生产试验及大面积生产过程中无倒伏, 黑河农科所内试验平作密植 45 万株 $\cdot \text{hm}^{-2}$ 的情况下不倒伏, 适宜垄上双条精量点播, 小垄密植, 大垄密植等多种栽培方法。灰斑病经黑龙江省农科院合江所病理实验室混合菌种接种鉴定为中抗, 其它病害极轻, 种子病虫害率低。

3 产量表现

1998~1999 年所内鉴定品比试验, 平均产量 2 586.3 $\text{kg} \cdot \text{hm}^{-2}$, 比标准品种平均增产 11.6%; 2000~2001 年在黑龙江省第十生态区区域试验 10 点次平均产量 2 520.8 $\text{kg} \cdot \text{hm}^{-2}$, 较标准品种黑河 17 增产 9.4%; 2002 年生产试验, 平均产量 2 295.4 $\text{kg} \cdot \text{hm}^{-2}$, 较标准品种黑河 17 增产 10.7%。黑河 31 大豆苗期生长快, 叶色浓绿, 干物质积累快, 顶端优势明显, 三四粒荚多, 增产潜力很大, 一般条件下产量 2 700 $\text{kg} \cdot \text{hm}^{-2}$ 左右, 高产栽培具有 3 000 $\text{kg} \cdot \text{hm}^{-2}$ 以上的潜力。

4 栽培技术要点

4.1 选地与整地

要求选择中上等肥力的地块种植, 尽量种正茬或迎茬, 避免重茬; 前茬以麦类、玉米为宜; 伏翻整地优于秋翻整地, 秋翻整地优于春翻整地。耙地和平地在封冻前全部结束, 重耙深度 15 cm 左右, 轻耙深度 8 cm 左右, 达到平、松、细的整地标准, 无大土块和暗坷垃, 垄作在封冻前打好垄, 达到待播状态。

4.2 种子质量及处理

高质量的种子是保证壮苗、全苗的基础, 特别是机械化精密点播, 需要高标准的种子, 才能达到设计的要求, 所以种子必须经过机械或人工精选, 剔除虫

收稿日期: 2007-05-18

基金项目: 黑龙江省科技厅资助项目(CB01B102-01-o3)

第一作者简介: 谭娟(1964—), 女, 黑龙江省黑河市人, 农艺师, 从事大豆育种及栽培工作。Tel: 13845670887; E-mail: tanjuan1964@163.com.

食率,破碎粒及杂质。纯度不低于 98%,净度达到 98%以上,发芽率不低于 95%,含水量不高于 13%,种子质量标准为一級良种以上。根据选用的地块土壤条件及病虫害种类播种前选用适宜的大豆种衣剂进行种子包衣,可有效减缓重迎茬损失,防治病虫害。

4.3 科学施肥,合理灌溉

实行配方施肥或平衡施肥,可使土壤中营养元素均衡,促进大豆正常生长。一般肥力中等以上地块施 N:P:K 比例为 1:(1.4~1.5):(0.3~0.5),采用分层施肥,可与播种同时进行,浅层施肥于种下 7 cm 处,占总施肥量的 1/3,深层施肥于种下 14 cm 处,占总施肥量的 2/3。如没有分层施肥机械,则应于秋季整地时将深层肥首先施入土层中。切忌种肥同位,以免烧苗。生育期间根据长势情况适当追肥,补充大豆后期生长营养不足。根据天气条件,土壤墒情和大豆的需水规律决定灌溉与否,一般情况下,结荚期是大豆需水的临界期,此期遇旱,应及时灌溉,以利于促花、保荚,争取大豆丰收。

4.4 适期播种,合理密植

黑河 31 大豆在黑龙江省第四、五积温过度带,以 5 月中旬播种为宜,在黑龙江省南部救灾供种可推迟到 6 月中旬左右。可以大垄种植,以保苗 30 万

株·hm⁻²左右为宜;在窄行密植的条件下,保苗可达 40 万株·hm⁻²左右。

4.5 及时铲趟与化学除草

播后苗前应用化学除草剂进行封闭灭草,化学除草要根据当地田间杂草群落选用杀草谱广,对大豆比较安全的除草剂,除草剂要混合施用,降低单品种用量,提高杀草效果,增加对大豆的安全性。苗后一大豆封垄前完成 3 铲 3 趟,封垄后拔 1 次大草。

4.6 适时收获

大豆收获期很重要,过早收获籽粒尚未充分成熟,不仅粒重下降而且蛋白质和含油量均降低。收获晚会引起炸荚,造成更大的损失。及时收获,可以起到高产,优质,籽粒外观好的功效。黑河 31 大豆品种在生殖生长后期脱水快,要及时观察,适时早收,当大豆茎秆呈棕黄色,10%叶片尚未脱落时是人工收获适宜时期,当豆叶全部落尽时,是机械收获适宜时期。

参考文献:

- [1] 鹿文成, 阎洪睿, 张雷, 等. 早熟高产大豆新品种黑河 21 的特征特性及栽培技术[J]. 黑龙江农业科学, 2005(1): 60-61.
- [2] 郭泰, 齐宁, 刘忠堂, 等. 大豆新品种合丰 38 的选育[J]. 大豆通报, 1998(4): 24.
- [3] 陈祥金, 吴纪安, 魏新民, 等. 大豆新品种黑河 25 选育及高产栽培技术[J]. 耕作与栽培, 2005(6): 56-60.

欢迎订阅 2008 年《贵州农业科学》 中国科技核心期刊

《贵州农业科学》是由贵州省农业科学院主办,国内外公开发行的综合类农业学术期刊。具有明显的山区农业特色,是国内外全面了解贵州农业科技进展的唯一窗口,已成为贵州省乃至西部地区具山区农业特色的重要学术期刊。

本刊主要报道各级农业科研单位、农业院校和农业生产第一线的主要研究成果,大面积高产工程的技术措施,种养业、产品加工业增值技术;报道贵州省宏观农业的发展战略与对策、农业产业化、计算机技术在农业中的应用以及持续农业的发展等。专业涉及农、林、牧、水产、生物技术等,栏目设置“研究报告”、“研究简报”、“专论与综述”、“农业资源开发”、“农产品加工与贮藏”、“新品种·新技术·新方法”和“茶叶研究”、“参与式农村发展研究(PRA)”和“农业专家系列介绍”以及“科技动态”等栏目,并随时针对科研、生产中的热点、难点问题,开辟新专栏。

本刊是国家科技部中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊);中国科学引文数据库来源期刊;中国学术期刊综合评价数据库来源期刊;《中国期刊网》《中国学术期刊(光盘版)》首批入编期刊、万方数据系统入编期刊。被国内著名检索刊物数据库收录。

2000 年获首届《CAJ-CD 规范》执行优秀奖,2002 年、2004 年、2006 年先后获得全国优秀农业期刊奖,2004 年、2006 年获中国科技核心期刊。

本刊为双月刊,双月 15 日出版。大 16 开本,160-176 页,每期定价 8.00 元,全年 48.00 元。全国各地邮局(所)均可订阅,国内刊号:CN52-1054/S;国际刊号:ISSN1001-3601;邮发代号:66-6;也可汇款到编辑部订阅。本刊编辑部备有精装合订本(50.00~70.00 元/套)。欢迎来函订购。

地址:贵阳市小河区贵州省农业科学院内 《贵州农业科学》编辑部
邮编:550006 电话:(0851)3760719(兼传真) E-mail:gznk@263.net