

中图分类号: S 565.103.2 文献标识码: B 文章编号: 1002—2767(2005)03—0062—02

早熟高产抗病大豆新品种黑河 36^{*}

闫洪睿¹, 张 雷¹, 鹿文成¹, 梁吉利¹, 贾鸿昌¹, 刘英华¹, 刘 发¹, 吴克明²

(1. 黑龙江省农科院黑河农科所, 黑河 164300; 2. 孙吴县农业中心, 164200)

Early Kipeming, High Yield Disease Resistant Soybean Cultivar Heihe N0. 36

YAN Hong-rui¹, ZHANG Lei¹, LU Wen-cheng¹, LIANG Ji-li¹, JIA Hong-chang¹,
LIU Ying-hua¹, LIU Fa¹, WU Ke-ming²

(1. Heihe Institute of Heilongjiang Academy of Agricultural science Heihe, 164300; 2. The Agricultural Center of Sunwu Country, Sunwu, 164200)

黑龙江省第四积温带和第三积温带北部土地资源丰富、土壤肥沃、适宜大豆生长, 是黑龙江省和国家重要的大豆产区 and 商品豆出口基地。这一地区过去大面积种植的黑河 9 号等品种, 因熟期比较适宜、丰产性较好、抗逆性较强, 曾获省科技进步奖, 但是随着生产的发展, 栽培水平的提高, 这些品种已满足不了生产的需要, 加之这些品种种植年限过长, 混杂退化严重, 生产上已被淘汰。针对生产中的问题, 黑龙江省农科院黑河农科所采用有性杂交与辐射育种相结合的方法, 经多年选择育成了早熟、高产、优质大豆新品种黑河 36, 2004 年 6 月经国家农作物品种审定委员会审定, 命名推广, 尔后相继在黑龙江省和内蒙、吉林、辽宁、新疆等地迅速推广应用。

1 品种来源

黑龙江省农科院黑河农科所 1993 年以北 87—9 为母本、九三 90—66 为父本, 配制杂交组合, 1994 年(F₁)淘汰伪杂种, 1995 年春用⁶⁰Co— γ 射线 0.14 KG Y 照射 F₁ 风干种子, 采用有性杂交与辐射育种相结合的方法, 选育而成。

2 特征特性

2.1 综合性状好 黑河 36 属亚有限结荚习性, 株高 60 cm 左右, 白花、长叶、灰毛; 主茎结荚、有少量短分枝、结荚位较高、株型收敛, 适于机械收获; 秆强

不倒, 成熟时不炸荚, 适于机械化栽培和窄行密植; 子粒圆黄、有光泽、百粒重 21 g 左右, 商品性好。

2.2 品质较优 该品种粗蛋白质含量 39.80%, 粗脂肪含量 19.28%。

2.3 抗病抗虫性强 该品种在生育期间对根腐病、灰斑病、菌核病等多种病害抗性较强; 成熟时虫食率较低。

2.4 熟期早 在适应区内出苗至成熟 115 d 左右, 需 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 活动积温 2 200 $^{\circ}\text{C}$ 左右。

2.5 增产潜力大, 丰产性好 高产栽培可达 3 000 kg/hm² 以上。

2.6 适应区域广 适于我国北方春大豆早熟区种植。

3 产量表现

3.1 2002 年全国北方春大豆(早熟组)区域试验 8 点平均 199.1 kg/667m², 比对照品种黑河 18 平均增产 6.6%, 达显著水平。

3.2 2003 年全国北方春大豆(早熟组)区域试验, 在多数点遭长期阴雨的条件下, 6 点平均产量 150.0 kg/667m², 比对照品种黑河 18 增产 8.9%, 达极显著水平。2002~2003 年两年 14 点次区域试验平均产量 174.6 kg/667m², 比对照品种增产 7.6%。

3.3 2003 年全国北方春大豆(早熟组)生产试验 6

* 收稿日期: 2005—01—07

基金项目: 黑龙江省科技厅(GB01B102—01—03)

第一作者简介: 闫洪睿(1964—), 男, 山东省平度县人, 副研究员, 从事大豆遗传育种及栽培工作。

点平均产量 181.1 kg/667m², 比对照品种黑河 18 增产 13.2%, 产量高而稳。

4 栽培要点

4.1 种子精选 高质量的种子是保证壮苗、全苗的基础, 特别是机械化精量点播, 需要高标准的种子, 才能达到设计的技术要求, 所以应选择经过精选加工后符合质量标准的种子。

4.2 种子处理 黑龙江省北部一般大豆种植比例高达 60%~70%, 重迎茬问题严重。为减轻重迎茬的不良影响, 种子应采用包衣型生物表面活化剂等种衣剂进行包衣。增产大豆 150 kg/hm² 左右, 投产比 1:10 以上。

4.3 适期早播 黑河 36 大豆在黑龙江省第四积温带以五月上旬初播种为宜。

4.4 合理密植 黑河 36 大豆垄三栽培, 以保苗 30

万株/hm² 左右为宜; 窄行密植, 以保苗 50 万株/hm² 左右为宜。

4.5 科学施肥 有条件的地方可采用平衡施肥技术, 做到有机肥与化肥配合施用, 氮磷钾与微量元素配合施用, 分层分期施肥。

4.6 化学与机械除草相结合 播后苗前应用化学除草剂进行封闭灭草, 苗后至大豆封垄前完成三铲三耢, 封垄后拔一遍大草。

4.7 适时精细收获 当大豆植株上叶片 80% 脱落时, 是人工收获适宜时期; 当豆叶全部落尽, 子粒已归圆时, 是机械收获的适宜时期。

5 推广应用

黑河 36 是一个早熟、品质较优、产量高、抗逆性较强的大豆新品种。其种植面积正在迅速扩大, 有着广泛的发展前景。

品种信息

黑龙江省农科院玉米研究所高产育种室新品种简介

龙单 21(龙 251) 在哈尔滨市从出苗到成熟的生育日数 113 d 左右, 需要活动积温 2 400℃, 与四早六同熟期。幼苗生长健壮, 秆强不倒伏, 活秆成熟, 株高 260 cm, 穗位高 95 cm。全省区域试验, 产量潜力 650 kg/667m² 以上, 比对照品种四早六增产 11% 以上。子粒颜色好, 容重 737.7 g/L, 商品粮等级高。该杂交种抗玉米大斑病、丝黑穗病, 耐黑粉病及青枯病, 子粒后期脱水快。适合我省第二积温带中下限、第三积温带上限种植。

龙单 22 在哈尔滨市从出苗到成熟生育日数 105 d 左右, 需活动积温 2 250~2 300℃, 与海玉 4 号同熟期; 苗期生长健壮, 发苗较快, 株高 240 cm, 穗位高 95 cm; 产量潜力 550 kg/667m² 以上, 比对照品种海玉 4 号增产 10% 以上; 并具有较好的生态适应性和抗逆性、耐瘠性, 特别在中低产田具有较好的生产潜力。子粒为齿型、金黄色、容重 730.4 g/L, 商品品质好。该杂交种抗玉米大斑病、丝黑穗病, 耐黑粉病及青枯病。适合在我省第三积温带种植。

龙单 23(龙 257) 在哈尔滨生育日数 115 d 左右, 需要活动积温 2 500℃左右, 与白单 9 号同熟期。幼苗生长健壮, 发苗较快, 株高 260 cm, 穗位高 100 cm。产量潜力 700 kg/667m² 以上, 比对照品种白单 9 号增产 15% 以上, 居同熟期品种首位。品质好, 尤其商品品质好, 子粒橙红、外观色泽光亮、容重 734.4 g/L。抗病、耐干旱能力强。高抗玉米丝黑穗病, 抗玉米大斑病, 耐玉米瘤黑粉病和青枯病; 后期脱水快, 收获时子粒含水量较低。适合我省第二积温带种植。

龙单 26(龙 238) 在哈尔滨生育日数 115~120 d 需要活动积温 2 550℃左右, 与四单 19 同熟期。龙单 26 幼苗生长健壮, 发苗极快; 秆强不倒伏, 株高 240 cm, 产量潜力 750 kg/667m² 以上, 比对照品种四单 19 增产 10%, 成熟后期脱水快, 收获时子粒含水量较低, 子粒为齿型、金黄色、容重高, 商品品质好。植株蛋白含量高(粗蛋白: 8.4%)、纤维含量低(3.83%), 且活秆成熟, 可以粮饲兼用。抗玉米大斑病、丝黑穗病, 耐黑粉病及青枯病, 耐旱性较强, 并具有广泛的生态适应性和较好的稳产高产特性。适合我省第一积温带中下限、第二积温带上限种植。

龙单 27(龙 409)

龙单 27 杂交种在哈尔滨市生育日数 104d 左右, 需活动积温 2 200℃左右; 苗期生长健壮、发苗较快; 株高 245 cm, 穗位高 100 cm。产量潜力 600 kg/667m² 以上, 比对照品种海玉 4 号增产 15% 以上, 表现出较好的高产稳产性。高抗玉米大、小斑病、丝黑穗病、黑粉病和青枯病, 秆强不倒伏、活秆成熟; 并具有较好的生态适应性和抗逆性、耐瘠性。子粒为中齿型、金黄色, 容重 751g/L, 商品品质好。适合在我省第三积温带种植。

龙单 28

龙单 28 在哈尔滨市从出苗到成熟生育日数 104d 左右, 需活动积温 2 200℃左右; 苗期生长健壮、发苗较快; 该杂交种株高 270cm, 穗位高 75cm; 产量潜力 560 kg/667m² 以上, 比对照品种海玉 4 号增产 10%, 具有较好的高产稳产性, 同时龙单 28 淀粉含量高达 74% 以上, 是早熟高淀粉玉米品种; 子粒为马齿型、黄色, 容重 765 g/L, 商品品质好; 龙单 28 抗玉米大斑病、丝黑穗病, 耐玉米青枯病和黑粉病, 耐旱性较强, 活秆成熟。适合在我省第三积温带种植。

龙青 1 号

龙青 1 号是青贮玉米专用品种。从出苗到青贮玉米采收期(蜡熟期)需有效积温 2 500~2 550℃, 需生育期 115 d 左右; 株高 290 cm, 穗位高 120 cm, 植株茎粗 3.5 cm 左右, 叶片/茎秆比为 65% 以上, 叶片上部上冲, 属半紧凑型品种, 在种植密度 6 万株/hm² 条件下, 生物产量为 80 t/hm² 左右。植株全株风干样品品质分析结果: 粗蛋白 7.78%, 粗脂肪 2.44%, 粗纤维 18.43%, 总糖 8.74%。该组合抗玉米大、小斑病, 高抗丝黑穗病, 青枯病, 在合理种植密度下植株茎秆强壮、不倒伏, 适宜采收期植株全株叶片青绿, 无黄叶, 植株繁茂。适宜种植密度 6 万株/hm² 左右。适合黑龙江省第二积温带作为青贮玉米品种使用。

单位: 黑龙江省农业科学院玉米研究所高产育种室
联系电话: 0451-86681220、86642896

黑龙江省农科院玉米研究所抗病育种室新品种简介

龙单 19(黑 221)

审定号: HS-2000-15 品种权号: CNA19990009.4