

大豆新品种银豆 2 号选育报告

赵宝颢, 杜世坤, 赵振宁

(白银市农业科学研究所, 甘肃 白银 730900)

摘要: 大豆新品种银豆 2 号是白银市农业科学研究所用从甘肃省农业科学院作物研究所引进的大豆高代材料经过多年选育而成。银豆 2 号 2011—2012 年参加甘肃省大豆区域试验, 2 a 11 点(次)平均折合产量为 2 463.75 kg/hm², 比对照品种陇豆 2 号增产 20.26%。2012 年参加甘肃省大豆生产试验, 平均折合产量为 2 906.40 kg/hm², 较对照品种陇豆 2 号增产 13.29%。籽粒粗蛋白含量 430.6 g/kg, 粗脂肪含量 206.5 g/kg。高抗大豆花叶病毒病, 抗大豆黑斑病。高产、稳产性强、抗倒伏, 适宜在甘肃省中部沿黄灌区、河西、陇东等同类生态区作套种。

关键词: 大豆; 新品种; 银豆 2 号; 选育

中图分类号: S565.1 **文献标志码:** A **文章编号:** 1001-1463(2019)02-0014-03

[doi:10.3969/j.issn.1001-1463.2019.02.005](https://doi.org/10.3969/j.issn.1001-1463.2019.02.005)

Report on Breeding of New Soybean Cultivar Yindou 2

ZHAO Baoxie, DU Shikun, ZHAO Zhenning

(Baiyin Institute of Agricultural Sciences, Baiyin Gansu 730900, Gansu)

Abstract: Yindou 2 is a new soybean cultivar, bred by Baiyin Institute of Agricultural Science after years of breeding with a high-generation soybean material introduced from Institute of Crop, Gansu Academy of Agricultural Sciences. The average yield of Yindou 2 in 2 a 11 sites (times) was 2 463.75 kg/hm², which was 20.26% higher than that of Longdou 2 in 2011—2012 Gansu Provincial Soybean Regional Test. The average yield of Yindou 2 was 2 906.40 kg/hm², 13.29% higher than Longdou 2 in Gansu Provincial Soybean Production Test in 2012. The content of crude protein was 430.6 g/kg and crude fat was 206.5 g/kg. It has high resistance to soybean mosaic virus and resistance to black spot. Yindou 2 is suitable for intercropping, with characteristics of high and stable yield, and lodging resistance. It is suitable to be grown in the Yellow River Irrigation Area in Central Gansu Province, Hexi, East Gansu and other similar ecological areas.

Key words: Soybean; New cultivar; Yindou 2; Breeding

大豆是优质植物蛋白的主要来源, 以提高大豆蛋白质含量为目标的大豆品质育种和创新已成为育种工作者的首要任务^[1-2]。多年来, 我国大豆品种蛋白质含量生态分布始

终呈现南高北低的趋势^[3], 即南方品种蛋白质含量较高, 一般在 40% 以上^[4], 西北地区主栽品种蛋白质含量较低, 大豆在甘肃主要分布在河西灌区、中部沿黄灌区、陇

收稿日期: 2018-11-09; 修订日期: 2018-11-30

基金项目: 甘肃省特色作物产业技术体系项目; 甘肃省小杂粮作物新品种选育与示范(18Z2NA008)。

作者简介: 赵宝颢(1984—), 男, 甘肃会宁人, 农艺师, 主要从事大豆育种研究工作。Email: 304031801@qq.com。

通信作者: 赵振宁(1964—), 男, 甘肃会宁人, 高级农艺师, 主要从事大豆育种研究工作。Email: zzning2008@163.com。

天 1 号选育报告[J]. 甘肃农业科技, 2009 (1): 3-5.

新品种(系)农艺性状观察及评价[J]. 甘肃农业科技, 2008(3): 3-5.

[5] 鲁青林, 汪恒兴, 周刚. 5 个抗条锈冬小麦

(本文责编: 杨杰)

东旱塬区和陇南地区,以间套作和复种为主^[5-7],选育适宜甘肃不同生态条件下,间套作复合种植的大豆新品种,对提高土地利用效率,增加农民种植效益具有重要价值^[8-12]。为此,白银市农业科学研究所科技人员以蛋白质含量高、高产稳产的育种目标,经过多年选育,于2016年成功选育出了高蛋白、丰产稳产、适应性广的大豆新品种银豆2号。

1 选育经过

银豆2号是白银市农业科学研究所2004年利用从甘肃省农业科学院作物研究所引进的大豆高代材料中经过多年选育而成的优质大豆新品种。2009年参加品鉴试验,2010年参加品比试验,2011—2012年参加甘肃省大豆区试,2012年参加甘肃省大豆生产试验,2016年1月通过甘肃省农作物品种审定委员会审定定名(甘审豆2016001)。

2 产量表现

2.1 品鉴试验

2009年在白银市农业科学研究所试验场进行的品鉴试验中,银豆2号平均折合产量为3267.00 kg/hm²,较对照品种陇豆2号增产16.47%,居9个参试品种(系)的第1位。

2.2 品比试验

在2010年白银市农业科学研究所试验场进行的品比试验中,银豆2号平均折合产量为3375.00 kg/hm²,较对照品种陇豆2号增产17.74%。居11个参试品种(系)的第1位。

2.3 区域试验

2011—2012年参加在平凉、兰州、白银、庆阳、张掖、武威等地进行的甘肃省大豆区域试验,2a11点(次)平均折合产量为2463.75 kg/hm²,比对照品种陇豆2号增产20.26%,居10个参试品种(系)的第2位。其中,2011年在平凉、兰州、白银、庆阳、张掖、武威等6个试点中有5个试点较对照增产,1个试点较对照减产,增产点

率达83.3%。平均折合产量为2459.55 kg/hm²,较对照品种陇豆2号增产13.32%,居10个参试品种(系)的第2位,2012年在平凉、兰州、白银、庆阳、张掖等5个试点均较对照增产,增产点率达100%,平均折合产量为2468.85 kg/hm²,较对照品种陇豆2号增产26.69%,居10个参试品种(系)的第3位。

2.4 生产试验

2012年参加在平凉、兰州、白银、庆阳、张掖等地进行的甘肃省大豆生产试验,5个试点平均折合产量为1210.05~4600.20 kg/hm²,均较对照品种陇豆2号增产,平均折合产量为2906.40 kg/hm²,较对照品种陇豆2号增产13.29%,居5个参试品种(系)的第1位。

3 特征特性

3.1 植物学特性

在中部沿黄灌区属中晚熟品种,生育期130 d,株高68.1 cm,有效分枝数4.0个,株形紧凑,抗倒伏,单株粒数81.0粒,单株粒重25.7 g,百粒重22.6 g。叶片绿色,椭圆形,茸毛灰色,白花。籽粒圆形、黄色,有光泽,种脐褐色。

3.2 抗病性

在2011—2012年的甘肃省大豆区试中,田间表现高抗大豆花叶病毒病。2012年经甘肃省农业科学院植物保护研究所在白银市农业科学研究所试验场的甘肃省大豆区试田间调查,银豆2号抗大豆黑斑病,抗性与对照品种陇豆2号相当。

3.3 品质

2015年经甘肃省农业科学院农业测试中心检验,银豆2号籽粒粗蛋白含量43.06%,粗脂肪含量20.65%。

4 适种区域

适宜在甘肃省中部沿黄灌区、河西、陇东等同类生态区种植,也适宜与小麦、胡

麻、西瓜、马铃薯等间作套种，适合肥力中等的水地或旱地种植。

5 栽培技术要点

5.1 播期及密度

甘肃省内一般在 4 月下旬或 5 月上旬播种，播种密度 18.0 万 ~ 22.5 万株 /hm²，肥地宜稀植，薄地应密植，播种采用开沟等距点播，每穴 2 ~ 3 粒，覆土 3 ~ 5 cm。

5.2 前茬及施肥

前茬以小麦、玉米、马铃薯等为好^[13-14]，避免重茬、迎茬，土壤要含有丰富的有机质。

播种时应施足基肥。有机肥与无机肥结合、氮磷钾配合施用，基肥以有机肥为主，结合秋整地一次性施入腐熟有机肥 22 500 kg/hm²、普通过磷酸钙 225 ~ 300 kg/hm²，氯化钾 75.0 ~ 112.5 kg/hm²。生长期根据苗情适当追肥。

5.3 田间管理

出苗后及时补苗、间苗、定苗，生长期间结合中耕及时除草，适时追肥，防治大豆红蜘蛛等虫害。大豆红蜘蛛可用 1.5%阿维菌素乳油 2 000 倍液，或 15%哒螨灵乳油 2 500 倍液田间喷雾防治^[15]。大豆灰斑病用 50%多菌灵可湿性粉剂 600 倍液田间喷施防治。

5.4 适时采收

10 月上旬当大豆叶片大部脱落，茎变黄色或褐色，全株有 95%的荚变为褐色^[16]，籽粒呈现品种固有色泽与荚壳脱离，摇动植株有响声时及时收获。人工收获大豆最好趁早晨露水未干时进行，以防裂荚。收割后及时晾晒脱粒。

参考文献：

- [1] 王国勋. 论大豆高蛋白、抗病(毒)品种的生态育种[J]. 中国油料, 1985(4): 3-7.
- [2] 王金陵. 大豆品质育种[J]. 作物杂志, 1986(2): 1-3.
- [3] 胡根海. 我国不同省份高蛋白栽培大豆的表型性状变异分析[J]. 湖北农业科学, 2008,

47(9): 1021-1023.

- [4] 黄尚琼. 中国南方栽培大豆蛋白质资源[J]. 中国油料, 1989(3): 52-54.
- [5] 杨如萍, 陈光荣, 林汉明, 等. 大豆新品种陇黄 2 号选育报告[J]. 甘肃农业科技, 2018(7): 1-3.
- [6] 杨如萍, 张国宏, 王立明, 等. 甘肃省大豆主产区产量性状及品质分析[J]. 大豆科学, 2013, 32(1): 50-55.
- [7] 张国宏, 倪胜利, 王立明, 等. 甘肃省大豆生产现状及发展对策[J]. 甘肃农业科技, 2009(8): 39-41.
- [8] 陈光荣, 王立明, 杨如萍, 等. 甘肃不同生态区豆科与非豆科间套作高效栽培技术及其应用前景[J]. 中国农业科技导报, 2017, 19(3): 63-71.
- [9] 温健, 陈光荣, 樊廷录, 等. 兰州地区玉米/大豆带状复合种植品种配置试验[J]. 甘肃农业科技, 2017(7): 25-30.
- [10] 南琴霞, 陈光荣, 樊廷录, 等. 兰州地区玉米/大豆间作模式效益分析[J]. 甘肃农业科技, 2017(7): 31-36.
- [11] 牛建彪, 陈光荣, 樊廷录, 等. 玉米/大豆带状复合种植模式下减量施氮对系统产量的影响[J]. 甘肃农业科技, 2017(7): 37-42.
- [12] 杨国, 陈光荣, 王立明, 等. 甘肃沿黄灌区马铃薯大豆套作效应分析[J]. 甘肃农业科技, 2017(7): 43-49.
- [13] 张保民, 徐晓丽, 王锋, 等. 前茬小麦免耕和耕作对夏大豆田土壤含水量和产量的影响[J]. 大豆科学, 2010, 29(6): 967-970.
- [14] 王孟雪, 张玉先. 麦/玉/豆轮作制度下不同施肥措施对大豆产量的影响[J]. 大豆科学, 2009, 28(6): 1040-1044.
- [15] 李进荣, 于佰双, 王家军. 7 种杀虫杀螨剂对大豆红蜘蛛的防效试验简报[J]. 牡丹江师范学院学报(自然科学版), 2008(4): 19-20.
- [16] 冯明印, 贾士奇, 金贞玉. 高产大豆抚豆 21 号的选育及配套栽培技术[J]. 大豆科技, 2012(1): 64-65.

(本文责编: 郑立龙)