

# 6个玉米品种在临洮县旱作区品比试验初报

杨丽娟

(甘肃省临洮县农业技术推广中心, 甘肃 临洮 730500)

**摘要:** 在临洮县旱作农业区全膜双垄沟播条件下, 以豫玉22号为对照, 对引进的6个玉米品种进行了品比试验, 结果表明, 宁玉501折合产量最高, 为14 181.8 kg/hm<sup>2</sup>, 较对照豫玉22号增产13.6%; 先玉335和正德305折合产量分别为13 939.4和13 787.9 kg/hm<sup>2</sup>, 分别较对照豫玉22号增产11.7%、10.4%。这3个品种综合性状好, 适宜在临洮县旱作区推广种植。

**关键词:** 玉米; 全膜双垄沟播; 品比试验; 旱作区; 临洮县

**中图分类号:** S513 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-1463(2015)04-0054-03

**doi:** 10.3969/j.issn.1001-1463.2015.04.018

玉米是临洮县三大粮食作物之一, 长年种植面积稳定在1.3万hm<sup>2</sup>左右<sup>[1]</sup>, 种植品种的好坏直接关系到玉米的产量和品质。为了优化玉米种植结构, 提高良种应用率, 增加玉米产量, 提高种植户收入, 临洮县农业技术推广中心于2013年引进了6个玉米品种进行品比试验, 以期筛选出适宜临洮县旱作区种植的玉米新品种, 为旱作区农

民粮食增产、增收提供更新换代品种。

## 1 材料与方法

### 1.1 参试品种

参试玉米品种分别为先玉335、正德305、隆玉602、宁玉501、天玉198、潞玉13, 以当地主栽品种豫玉22号为对照(CK), 均由临洮县种子公司提供。

收稿日期: 2015-01-03

作者简介: 杨丽娟(1983—), 女, 甘肃临洮人, 助理农艺师, 主要从事农业技术推广工作, 联系电话: (0)15379112966。

户到、人人学, 不遗漏1村1组, 甚至1户1人, 使在家的有劳动能力的各类人群都成为全膜技术的掌握者, 缓解劳动力不足的现状。

### 3.3 增加综合示范点, 拓展以点带面效应

根据本地特点, 合理选择具有代表性的区域布设示范点, 让农户看到全膜技术的增产效果, 亲身体验到规范操作带来的效益, 学习更多的科技知识, 提升自觉学习和使用新技术、新机械的兴趣, 从而潜移默化影响和改变农民的耕作习惯。

### 3.4 大力推广机械化, 减轻农户劳动强度

近年来, 全县已先后引进了人力、畜力和机械覆膜机, 其中机械动力的有5代, 基本上村村有新型机械覆膜机, 每个村民小组有2~3台其它型号的覆膜机, 全县机覆膜率90%以上。播种器引进推广了4种(单筒式、双筒式、手推式、小型机械式), 此外, 还有部分收割机、脱粒机、施肥器等等, 可以大大减轻农民的劳动强度, 应更进一步大力推广。

### 3.5 加大农资的投入, 减轻农户负担

全县各单位应依托各自的特色项目, 加大对

农民的经济、物资投入, 解决农民的资金短缺问题。比如, 农业部门的基层农技体系建设项目、“阳光工程”、“一喷三防”、配方施肥、农机下乡等等; 金融部门的小额贷款、贴息贷款等; 政府部门的“双联”、创业基金扶持、整村推进等等, 可或多或少地减轻农民的经济压力, 有利推进全膜技术的普及。

## 参考文献:

- [1] 王恒炜. 全膜双垄沟播技术推广中的几个问题及建议[J]. 甘肃农业科技, 2009(11): 32-34.
- [2] 党家岷. 全膜双垄沟播栽培技术[EB/OL] (2010-12-26)[2014-10-13]http://www.huining.gov.cn/xiangzhen/ShowArticle.asp?ArticleID=7438
- [3] 环县志编委会. 环县志[M]. 兰州: 甘肃人民出版社, 1993.
- [4] 甘肃省农业技术推广总站. 玉米全膜双垄沟播技术实用手册[M]. 兰州: 甘肃科学技术出版社, 2010.
- [5] 刘生瑞. 环县推广全膜双垄沟播技术的成效及建议[J]. 甘肃农业科技, 2011(5): 48-50.

(本文责编: 杨杰)

## 1.2 试验方法

试验设在临洮县洮阳镇闫吴家村, 海拔 1 950 m, 年降水量 500 mm, 年平均气温 7 ℃。试验地土层深厚, 耕性良好, 肥力均匀, 前茬作物玉米, 前茬作物收后翻耕晒垡, 纳雨蓄墒, 耙耱收墒。播前结合整地施优质腐熟农家肥 37.5 t/hm<sup>2</sup>、尿素 350 kg/hm<sup>2</sup>、普通过磷酸钙 1 380 kg/hm<sup>2</sup>、硫酸锌 30 kg/hm<sup>2</sup>, 按小区称量施入, 于大喇叭口期按株穴追施 175 kg/hm<sup>2</sup>[2]。试验采用单因素随机区组设计, 3 次重复, 小区面积 33.0 m<sup>2</sup> (5.5 m × 6.0 m), 小区间距 80 cm。采用全膜双垄沟播种植, 大穗型品种(隆玉 602、天玉 198、潞玉 13、豫玉 22 号)株距 33cm, 播种密度为 54 000 株/hm<sup>2</sup>; 高密型品种(先玉 335、正德 305、宁玉 501)株距 27 cm, 播种密度为 67 500 株/hm<sup>2</sup>[3-4]。试验于 4 月 8 日播种, 5 月 5 日间苗, 6 月 15 日追肥, 其它管理同大田。观察记载生育期, 收获时每小区随机取 10 株考种, 按小区单收计产[5]。

## 2 结果及分析

### 2.1 生育期

通过观察记载, 先玉 335 和潞玉 13 的生育期较短, 全生育期在 140 d 左右; 天玉 198 和豫玉 22 号的生育期较长, 全生育期 155 d 左右, 正德 305、隆玉 602、宁玉 501 全生育期 140~155 d。

### 2.2 主要经济性状

从表 1 可知, 株高以先玉 335 和宁玉 501 最高, 均为 360 cm, 较对照豫玉 22 号高 50 cm; 其次为正德 305, 为 340 cm, 较对照豫玉 22 号高 30 cm; 隆玉 602 最矮, 为 280 cm, 较对照豫玉 22 号矮 30 cm; 其余品种株高与对照豫玉 22 号相同, 为 310 cm。穗位高以隆玉 602 最高, 为 140 cm, 与对照品种豫玉 22 号相同; 正德 305 和宁玉 501 穗位高最低, 为 120 cm, 较对照豫玉 22 号低 20

cm, 其余品种穗位高均为 130 cm。穗长以潞玉 13 最长, 为 20.3 cm, 较对照豫玉 22 号长 0.2 cm; 隆玉 602 最短, 为 16.0 cm, 较对照豫玉 22 号短 4.1 cm, 其余品种 17.4~18.9 cm。秃顶率天玉 198 和潞玉 13 较高, 分别为 13.7%和 11.5%, 较对照豫玉 22 号分别高 4.2、2.0 百分点, 其余品种秃顶率均低于对照豫玉 22 号。穗行数潞玉 13 最多, 为 17.7 行, 较对照豫玉 22 号多 1.4 行; 隆玉 602 最少, 为 15.1 行, 分别较对照豫玉 22 号少 1.2 行, 其余品种 15.2~17.1 行。穗粒数以潞玉 13 最多, 为 633.9 粒, 与对照品种豫玉 22 号相同; 其余品种均少于对照豫玉 22 号, 介于 494.6~625.2 粒, 其中隆玉 602 最少, 为 494.6 粒, 较对照豫玉 22 号少 139.3 粒。参试品种单穗粒重均低于对照豫玉 22 号, 以隆玉 602 最低, 为 169.3 g, 较对照豫玉 22 号低 61.7 g。百粒重以隆玉 602 最高, 为 39.0 g, 与对照品种豫玉 22 号相同; 以先玉 335 最低, 为 33.5 g, 较对照豫玉 22 号低 5.5 g; 其余品种均低于对照, 为 33.5~37.0 g。

### 2.3 产量

从表 2 可知, 在参试玉米品种中, 宁玉 501 折合产量最高, 为 14 181.8 kg/hm<sup>2</sup>, 较对照豫玉 22 号增产 13.6%; 先玉 335 和正德 305 折合产量分别为 13 939.4 和 13 787.9 kg/hm<sup>2</sup>, 分别较对照豫

表 2 参试玉米品种的产量

品种	小区平均产量 (kg/33.0 m <sup>2</sup> )	折合产量 (kg/hm <sup>2</sup> )	较CK增产 (%)	位次
先玉335	46.0	13 939.4 a AB	11.7	2
正德305	45.5	13 787.9 a AB	10.4	3
隆玉602	30.2	9 151.5 d D	-26.7	7
宁玉501	46.8	14 181.8 a A	13.6	1
天玉198	34.7	10 515.2 c D	-15.8	6
潞玉13	40.2	12 181.8 b C	-2.4	5
豫玉22号(CK)	41.2	12 484.8 b BC		4

表 1 参试玉米品种的主要经济性状

品种	株高 (cm)	穗位高 (cm)	穗长 (cm)	秃顶率 (%)	穗行数 (行)	穗粒数 (粒)	单穗粒重 (g)	百粒重 (g)
先玉335	360	130	18.2	2.9	16.7	608.5	206.3	33.5
正德305	340	120	17.4	1.8	15.7	625.2	198.7	34.6
隆玉602	280	140	16.0	0.8	15.1	494.6	169.3	39.0
宁玉501	360	120	18.1	1.5	15.2	568.9	210.0	35.5
天玉198	310	130	18.9	13.7	17.1	547.7	195.0	37.0
潞玉13	310	130	20.3	11.5	17.7	633.9	211.3	35.5
豫玉22号(CK)	310	140	20.1	9.5	16.3	633.9	231.0	39.0

# 9 个大豆品种在泾川县旱地引种试验初报

刘海鹰, 薛亮

(甘肃省泾川县农业技术推广中心, 甘肃 泾川 744300)

**摘要:** 在泾川县旱塬区对引进的 9 个大豆品种进行了比较试验, 结果表明, 在全膜双垄沟播栽培条件下, 庆豆 105、中黄 39、中黄 41、小康 1 号、中黄 42 综合经济性状优良, 产量表现优, 较对照品种晋豆 19 增产幅度大。其中以庆豆 105 折合产量最高, 为 3 388.9 kg/hm<sup>2</sup>, 较对照晋豆 19 增产 432.51%; 中黄 39 折合产量为 3 277.8 kg/hm<sup>2</sup>, 较对照晋豆 19 增产 415.05%; 中黄 41 折合产量为 2 914.1 kg/hm<sup>2</sup>, 较对照晋豆 19 增产 357.90%; 小康 1 号、中黄 42 较对照晋豆 19 分别增产 296.01%、251.57%。这 5 个大豆品种可在泾川县旱地示范推广。

**关键词:** 大豆; 旱地; 新品种; 引种; 泾川县

**中图分类号:** S565.1 **文献标识码:** A

**文章编号:** 1001-1463(2015)04-0056-03

doi:10.3969/j.issn.1001-1463.2015.04.019

大豆是泾川县的主要经济作物之一, 近年来随着农业产业结构的调整示范推广, 泾川县大豆生产得到极大地发展<sup>[1-2]</sup>, 目前泾川县大豆种植面积稳定在 7 500 hm<sup>2</sup> 左右, 单产达 1 600 kg/hm<sup>2</sup>。但近年来, 泾川县当地种植的大豆品种普遍存在着产量低、经济性状较差的问题, 品种老化和缺乏新品种严重制约着泾川县的大豆生产。为了丰富大豆品种, 加快品种更新换代, 提高当地大豆品质和产量, 进一步优化品种, 以适应生产和市

场需求, 泾川县农业技术推广中心于 2014 年在泾川县南部旱塬区对从甘肃省农业科学院引进的 9 个大豆新品种进行了品种比较试验, 以期筛选出适宜泾川县旱塬区种植的大豆新品种, 为提高泾川县旱地大豆生产水平提供科学依据。

## 1 材料与方法

### 1.1 试验材料

参试大豆品种分别为中黄 39、中黄 41、中黄 42、冀豆 17、庆豆 105、汾豆 78、中黄 30、晋大

收稿日期: 2014-11-07

作者简介: 刘海鹰 (1971—), 男, 甘肃泾川人, 农艺师, 主要从事农作物高产栽培技术研究与推广工作。E-mail: lhy828175@163.com

执笔人: 薛亮

玉 22 号增产 11.7%、10.4%; 潞玉 13、天玉 198、隆玉 602 折合产量均低于对照豫玉 22 号, 分别为 12 181.8、10 515.2、9 151.0 kg/hm<sup>2</sup>, 较对照豫玉 22 号分别减产 2.2%、15.6%、26.7%。对产量进行 LSD 方差分析表明, 宁玉 501 与先玉 335、正德 305 间差异不显著, 与对照豫玉 22 号、潞玉 13、天玉 198、隆玉 602 差异极显著; 先玉 335 与正德 305 之间差异不显著, 这 2 个品种与豫玉 22 号差异显著, 与潞玉 13、天玉 198、隆玉 602 差异达极显著水平; 豫玉 22 号与潞玉 13 差异不显著, 与天玉 198、隆玉 602 差异极显著; 潞玉 13、天玉 198、隆玉 602 间相互差异显著, 其中潞玉 13 与天玉 198 和隆玉 602 差异达到极显著水平。

## 3 小结

在临洮县旱作区全膜双垄沟播条件下, 对引进的 6 个玉米品种的物候期、考种数据以及产量表现进行分析, 正德 305、宁玉 501、先玉 335 折

合产量比对照豫玉 22 号高, 株高及穗位适宜, 果穗长度较长, 秃顶率低, 果穗粒数多, 百粒重高, 适宜在临洮县旱作区海拔 1 950 m 左右的区域推广种植, 其余品种有待进一步试验。

## 参考文献:

- [1] 马 栋, 梁玉清, 庄生仁, 等. 金塔县小拱棚西瓜套种玉米栽培技术[J]. 甘肃农业科技, 2013(3): 49-50.
- [2] 王玉萍, 朱晓涛, 崔旭章. 密度与施氮量对全膜双垄沟播玉米产量的影响[J]. 甘肃农业科技, 2010(10): 32-34.
- [3] 孙会东, 曲建东. 3 个普通玉米品种(系)在临洮县的耐密性评价[J]. 甘肃农业科技, 2014(8): 32-35.
- [4] 宋景东. 临洮县南部旱地玉米全膜双垄沟播适宜密度试验[J]. 甘肃农业科技, 2012(10): 33-35.
- [5] 董新全. 秦州区全膜双垄沟播玉米品种比试验初报[J]. 甘肃农业科技, 2011(3): 35-37.

(本文责编: 陈 珩)