

华亭县全膜双垄沟播玉米新品种引种试验初报

朱建明

(甘肃省华亭县农业技术推广中心, 甘肃 华亭 744100)

摘要: 在早作区全膜双垄沟播条件下, 以先玉 335 为对照, 对引进的 10 个玉米品种进行了品比试验。结果表明, 五谷 568 折合产量最高, 为 13 845.45 kg/hm², 较对照品种先玉 335 增产 22.7%; 其次是泰玉 1028, 为 13 372.73 kg/hm², 较对照增产 18.5%。2 个品种表现株高、穗位适中, 果穗均匀, 秃顶率低, 穗粒数多, 百粒重高, 综合性状较好, 建议在华亭县及同类早作区推广种植。

关键词: 玉米; 引种; 品种比较; 全膜双垄沟播; 华亭县

中图分类号: S513 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-1463(2015)07-0067-03

[doi:10.3969/j.issn.1001-1463.2015.07.024](https://doi.org/10.3969/j.issn.1001-1463.2015.07.024)

玉米是华亭的主要粮食作物之一。近年随着种子市场开放, 无序经营问题较为突出, 造成目前全县玉米品种存在多、乱、杂给全县玉米生产带来了很大风险, 严重影响全县玉米生产和农民利益^[1]。为了优化玉米种植结构, 提高良种覆盖率, 加快华亭县玉米品种更新换代步伐, 华亭县农业技术推广中心于 2014 年以当地主栽品种先玉 335 为对照, 对引进的 10 个玉米新品种进行了比较试验, 现将结果初报如下。

1 材料与方 法

1.1 参试品种

参试玉米新品种田旺 20、五谷 568、东试 6531、泰玉 1028、大丰 30、富友 1133、美锋 3 号、富友 968、潞玉 36、正德 308, 均由华亭县良种经销部提供, 以先玉 335 为对照(CK)。

1.2 试验方法

试验设在华亭县河西乡河西村。海拔 1 492 m, 年平均气温 7.9 ℃, ≥10 ℃有效积温 2 670 ℃, 无霜期 168 d, 年均日照时数 2 136 h, 年均降水量 607 mm, 年均蒸发量 1 320.7 mm。试验地为梯田, 土壤疏松, 肥力均匀, 土壤为黄绵土, 前茬作物为玉米。试验采用随机区组设计, 3 次重复, 小区面积 44 m²(4.4 m × 10.0 m)。播前结合整地覆膜施农家肥 45 000 kg/hm²、尿素 150 kg/hm²、普通过磷酸钙 600 kg/hm², 大喇叭口期追施尿素 150 kg/hm²。采用全膜覆盖宽窄行人工点种, 宽行 70 cm, 窄行 40 cm, 株距 35 cm, 每处理种植 4 膜 8 行, 保苗 52 500 株/hm²。收获时在每小区中间行

连续取样 10 株考种, 收获时按小区单收计产。田间管理参照玉米全膜栽培技术规程^[2]。

2 结果与分析

2.1 主要经济性状

从表 1 可知, 株高以田旺 20 最高, 为 337 cm, 较对照品种先玉 335(CK)高 12 cm; 其余品种均较对照低, 其中以东试 6531 最低, 为 301 cm, 较对照低 36 cm。穗位以大丰 30 最高, 为 158 cm, 较对照高 43 cm; 其次是美锋 3 号, 为 152 cm, 较对照高 37 cm; 东试 6531、正德 308 较低, 分别为 107、104 cm, 较对照低 8、11 cm。五谷 568、富友 968、富友 1133 属长穗型品种, 穗长分别为 21.4、20.9、20.4 cm, 分别较对照长 2.4、1.9、1.4 cm; 东试 6531 属短穗型, 穗长仅 17.3 cm, 较对照短 1.7 cm; 潞玉 36、正德 308 穗长均为 19.0 cm, 与对照相同; 其余品种较对照长 0.2~0.8 cm。美锋 3 号、富友 968 为粗穗型品种, 穗粗直径分别为 5.9、5.4 cm, 较对照分别粗 1.0、0.5 cm; 五谷 568 最细, 为 0.2 cm, 其余品种的穗粗直径与对照相同。参试品种秃顶率均低于对照, 其中以田旺 20、富友 1133 最高, 均为 1.4%; 其次是大丰 30、美锋 3 号、正德 308, 均为 1.2%; 五谷 568、东试 6531、泰玉 1028、富友 968、潞玉 36 较低, 均为 0.5%。穗行数以大丰 30 最多, 为 19.3 行, 较对照多 2.5 行; 富友 1133 最少, 为 14.0 行, 较对照少 2.8 行; 其余品种为 16.5~18.4 行。行粒数以五谷 568 最多, 为 42.0 粒, 较对照多 2.0 粒; 东试 6531 最少, 为 31.0 粒, 较对照少 11.0 粒;

收稿日期: 2015-03-02

作者简介: 朱建明(1971—), 男, 甘肃华亭人, 农艺师, 主要从事农业技术推广工作。联系电话: (0)18093319298。

表 1 参试玉米品种主要经济性状

品种	株高 (cm)	穗位 (cm)	穗长 (cm)	穗粗 (cm)	秃顶率 (%)	穗行数 (行)	行粒数 (粒)	穗粒数 (粒)	穗粒重 (g)	百粒重 (g)	出籽率 (%)
田旺20	337	127	19.4	4.9	1.4	16.0	41.0	656.0	236.7	30.8	83.1
五谷568	315	134	21.4	4.7	0.5	18.0	42.0	756.0	224.2	34.9	87.1
东试6531	301	107	17.3	5.2	0.5	18.0	31.0	558.0	190.8	35.6	83.9
泰玉1028	320	129	19.8	4.9	0.5	18.0	39.0	702.0	220.0	36.3	87.5
大丰30	323	158	19.5	5.2	1.2	19.3	38.3	739.2	230.8	33.7	85.2
富友1133	307	116	20.4	4.9	1.4	14.0	38.0	532.0	192.3	36.6	84.0
美锋3号	313	152	19.2	5.9	1.2	17.0	39.0	663.0	217.5	36.5	87.4
富友968	324	116	20.9	5.4	0.5	18.0	41.0	738.0	220.0	32.1	83.0
潞玉36	310	126	19.0	5.2	0.5	16.5	36.7	605.6	203.8	34.8	81.9
正德308	314	104	19.0	5.2	1.2	18.4	35.0	644.0	203.3	32.5	85.0
先玉335(CK)	325	115	19.0	4.9	1.5	16.8	40.0	672.0	193.3	32.0	85.0

其余品种为 35.0 ~ 41.0 粒。穗粒数以五谷 568 最多, 为 756.0 粒, 其次是大丰 30、富友 968、泰玉 1028, 分别为 739.2、738.0、702.0 粒; 东试 6531、富友 1133 较少, 分别为 558.0、532.0 粒, 较对照少 114.0、140.0 粒。穗粒重引进品种均高于对照品种, 以田旺 20 最重, 为 236.7 g, 较对照重 43.4 g; 富友 1133、东试 6531 较轻, 为 192.3、190.8 g, 较对照分别轻 1.0、2.5 g; 其余品种较对照重 10.0 ~ 37.5 g。百粒重以富友 1133 最重, 为 36.6 g; 其次是美锋 3 号、泰玉 1028, 分别为 36.5、36.3 g; 其余品种与对照差异不明显。出籽率较高的是泰玉 1028、美锋 3 号、五谷 568, 分别为 87.5%、87.4%、87.1%, 其次是大丰 30 为 85.2%; 其余品种出籽率与对照差异不明显。

2.2 产量

从表 2 可知, 参试玉米品种中有 5 个品种较对照增产, 增产率为 10.16% ~ 22.70%; 5 个品种减产, 减产率为 2.00% ~ 9.45%。其中, 五谷 568 折合产量最高, 为 13 845.45 kg/hm², 较对照增产 22.7%; 其次是泰玉 1028, 为 13 372.73 kg/hm², 较对照先玉 335 增产 18.5%; 大丰 30、美锋 3 号、富友 968 折合产量分别为 13 072.73、12 697.73、12 431.81 kg/hm², 分别较对照增产 15.84%、12.53%、10.16%。富友 1133 折合产量减产最多, 为 10 218.18 kg/hm², 较对照先玉 335 减产 9.45%; 其次是东试 6531, 折合产量为 10 422.73 kg/hm², 较对照减产 7.62%; 田旺 20、正德 308、潞玉 36 折合产量分别为 10 602.27、10 981.81、11 059.09 kg/hm², 分别较对照减产 6.04%、2.67%、2.00%。

对产量进行方差分析的结果表明^[3-4], 五谷 568 与泰玉 1028、大丰 30 差异不显著, 与美锋 3 号、富友 968 差异显著, 与潞玉 36、正德 308、田旺 20、东试 6531、富友 1133 及对照差异极显著; 泰玉 1028、大丰 30 与美锋 3 号、富友 968 差异不显著, 与潞玉 36、正德 308、田旺 20、东试 6531 及对照差异显著, 与富友 1133 差异极显著; 美锋 3 号、富友 968 之间差异不显著, 与潞玉 36、正德 308、田旺 20、东试 6531 差异显著, 与富友 1133 差异极显著。

表 2 参试玉米品种的产量

品种	小区平均产量 (kg/44 m ²)	折合产量 (kg/hm ²)	较CK增产 (%)	位次
田旺20	46.65	10 602.27 c BC	-6.04	9
五谷568	60.92	13 845.45 a A	22.70	1
东试6531	45.86	10 422.73 c BC	-7.62	10
泰玉1028	58.84	13 372.73 ab AB	18.50	2
大丰30	57.52	13 072.73 ab AB	15.84	3
富友1133	44.96	10 218.18 c C	-9.45	11
美锋3号	55.87	12 697.73 b AB	12.53	4
富友968	54.70	12 431.81 b AB	10.16	5
潞玉36	48.66	11 059.09 c B	-2.00	7
正德308	48.32	10 981.81 c BC	-2.67	8
先玉335(CK)	49.65	11 284.09 c B		6

3 小结

试验结果表明, 在华亭县旱作农业区全膜双垄沟播条件下, 引进的 10 个玉米品种中, 较对照品种先玉 335 增产的有 5 个, 其中五谷 568 折合产量最高, 为 13 845.45 kg/hm², 较对照品种先玉 335 增产 22.7%; 其次为泰玉 1028, 折合产量 13 372.73 kg/hm², 较对照先玉 335 增产 18.5%。五

枣庄市新型农业经营主体发展及建议

蒋广洁¹, 赵会侠², 孙晋祥³, 董夫英², 张 丰³, 徐佰鸽¹

(1. 山东省枣庄市台儿庄区农村能源办公室, 山东 枣庄 277400; 2. 山东省枣庄市台儿庄区经营管理局, 山东 枣庄 277400; 3. 山东省枣庄市台儿庄区农业局, 山东 枣庄 277400)

摘要: 枣庄市借助被列入国家农村改革试验区的机遇, 创新性地发展新型农业经营主体, 培育了多种新型模式, 如农业企业+基地农户模式、合作社联合模式、工商资本注入模式、服务组织模式、家庭农场模式。为持续推进现代农业发展、加快现代农业示范区建设, 提出相应的建议: 加大扶持力度, 合理引导; 鼓励工商资本入驻农业; 培育新型职业农民; 深化产权制度改革, 加快土地流转; 增强综合竞争力, 完善农产品市场体系; 突出科技支撑引领。

关键词: 新型农业经营主体; 现状; 对策建议; 枣庄市

中图分类号: F325

文献标识码: A

文章编号: 1001-1463(2015)07-0069-03

doi: 10.3969/j.issn.1001-1463.2015.07.025

《农业部关于山西省朔州市等18个农村改革试验区与试验项目的批复》(农政发[2011]4号)确定将枣庄市列入国家农村改革试验区, 承担农业经营体制机制改革任务^[1], 成为国家农村改革的“试验田”。新型经营主体将现代工业管理理念引入现代农业, 为农业经营输入现代生产要素和经营模式, 依法流转农民土地, 规范开展农业经营^[2], 注重与农民建立紧密利益机制, 带动广大农民就业增收, 因此代表了当前农村先进生产力水平, 在现代农业经济发展中释放出巨大的活力和能量。枣庄市借助于被列入国家农村改革试验区的机遇, 以深化农村土地产权制度改革为突破口, “先试先行、封闭运行”, 着力引导、培育、发展新型农业经营主体, 促进规模经营, 转变农业增长和发展方式, 为枣庄市现代农业和社会主义新农村建设探索新模式, 可供我国农村改革参考。

1 现状

2008年8月, 枣庄市以山亭区徐庄镇为试点, 对加入合作社的农户承包地, 由区(县)级政府进行使用产权确认, 然后发放《农村土地使用产权证》, 以突出土地使用权的资本化为特征、以“一证一所一社”为核心内容, 率先在全国开展了农村土地使用产权制度改革, 目的是在顺应农民土地规模经营意愿的基础上, 追求土地的规模效益。

由于以承包地收益权作抵押, 盘活了农地资源, 通过着力引导、培育、发展新型农业经营主体, 促进了现代农业的发展和农民收入的增加。2013年底, 枣庄市土地合作社达到735家, 规模经营土地4.953万hm², 利用农地抵押贷款9.2亿元; 土地合作社平均收益114900元/hm², 比分散耕种高出42%; 加入合作社的农民人均增收37%, 人均纯收入高于全市农民平均收入1700元。由于坚持了不改变土地所有权性质、不改变农民承包

收稿日期: 2015-04-07

作者简介: 蒋广洁(1965—), 男, 山东滕州人, 高级农艺师, 主要从事生态农业与农村能源技术推广和管理工作。联系电话: (0632)6677158。E-mail: jie_j2013@163.com

通讯作者: 赵会侠(1968—), 女, 山东枣庄人, 高级农经师, 主要从事农业与农村经济管理工作。

谷568、泰玉1028两个品种表现为株高、穗位适中, 果穗均匀, 秃顶率低, 穗粒数多, 百粒重高, 综合性状较好, 建议在华亭县及同类旱作区推广种植。

参考文献:

[1] 徐文强. 旱地全膜双垄沟播玉米品种抗旱性鉴定指标体系研究[D]. 兰州: 甘肃农业大学, 2013.

[2] 杜仲龙. 临洮县旱作区玉米全膜双垄沟播品种对比试验初报[J]. 甘肃农业, 2013(19): 23-24.

[3] 欧佐明. 会宁县全膜双垄沟播玉米新品种引种试验初报[J]. 甘肃农业科技, 2014(4): 23-24.

[4] 曹亚凤. 甘肃陇东旱塬区全膜双垄沟播玉米品种比较试验[J]. 现代农业科技, 2012(11): 50-51.

(本文责编: 杨 杰)