

2个藜麦品种在宝鸡市的引种试验初报

梁宝魁, 王炳夺, 胥志文

(陕西省宝鸡市金台区种子管理站, 陕西 宝鸡 721001)

摘要: 在宝鸡市进行了2个藜麦品种的引种试验。结果表明, 雨琦藜麦在寒凉干旱区折合产量可达1 870.59 kg/hm², 可考虑在宝鸡市渭北山旱塬区(海拔1 000~1 200 m)试种。

关键词: 藜麦; 引种试验; 初报; 宝鸡市

中图分类号: S516

文献标识码: A

文章编号: 1001-1463(2015)09-0056-02

doi:10.3969/j.issn.1001-1463.2015.09.021

藜麦 (*Chenopoum quinoa willd*) 属被子植物门双子叶植物纲石竹目藜科藜属。原产于南美洲安第斯山区, 有 5 000 ~ 7 000 多年的种植历史。国内仅在山西北部有种植。藜麦属于全营养的健康食粮, 被称为丢失的远古“营养黄金”、“超级谷物”、“未来食品”和“素食之王”^[1-2]。1980 年美国航空航天局对藜麦做了细致全面的研究, 发现其具有极高而且全面的营养价值, 为优质完全蛋白

碱性食物, 胚乳占种子的 68%, 且具有营养活性, 蛋白质含量高达 16 ~ 22%(牛肉为20%), 品质与奶粉及肉类相当, 在植物和动物王国里几乎无与匹敌; 蛋白质、矿物质、氨基酸、纤维素、维生素等微量元素含量都高于普通食物, 与人类生命活动的基本物质需求完美匹配, 可用于宇航员的太空食品^[3], 是适宜人类的完美的、全营养的食品。为了增加宝鸡新谷物, 发展宝鸡特色农

收稿日期: 2015-01-13; **修订日期:** 2015-07-12

作者简介: 梁宝魁(1964—), 男, 陕西宝鸡人, 高级农艺师, 主要从事农业技术推广工作。联系电话: (0917)2879098。E-mail: jtqzgzl@163.com

线椒王居第 3, 折合产量为 35 737.5 kg/hm², 较对照品种美国红增产 11.46%; 早香辣较对照品种美国红增产 11.03%; 香辣 8 号、海丰 1052 较对照品种美国红均增产 7.72%; 丰源 8 号折合产量最低, 为 29 862.5 kg/hm², 较对照品种美国红减产 6.86%。对产量进行方差分析, 各处理间差异达到极显著水平 ($F=48.576 > F_{0.01}=4.277$), 区组间差异不显著 ($F=0.020 < F_{0.05}=3.739$)。进一步进行多重比较的结果表明, 辣翠 8 号与其余品种的差异均达极显著水平; 川腾 6 号也与其余品种间差异均达极显著水平; 线椒王与早香辣差异不显著, 但二者均与香辣 8 号、海丰 1052 差异显著, 与美国红(CK)、丰源 8 号差异极显著; 香辣 8 号与海丰 1052 差异不显著, 与美国红(CK)差异显著, 与丰源 8 号差异极显著; 美国红(CK)与丰源 8 号差异显著。

3 结论

在凉州区对引进的 7 个制干辣椒品种采用垄膜沟灌栽培, 各参试品种均可正常成熟, 且大部分产量表现优良, 其中以辣翠 8 号折合产量最高, 为 50 462.5 kg/hm², 较对照品种美国红增产 57.39%; 川腾 6 号次之, 折合产量为 39 862.5

kg/hm², 较对照品种美国红增产 24.33%; 线椒王居第 3, 折合产量为 35 737.5 kg/hm², 较对照品种美国红增产 11.46%; 早香辣较对照品种美国红增产 11.03%。这 4 个品种田间表现为生长整齐, 综合性状较好, 较对照品种美国红增产极显著, 建议在凉州区及同类生态区域推广种植。参试品种香辣 8 号、海丰 1052 田间表现较好, 综合性状良好, 可进一步进行试验示范。

参考文献:

- [1] 刘佳, 郁继华, 冯致. 凉州区制干辣椒垄膜沟灌栽培技术[J]. 甘肃农业科技, 2013(10): 71-72.
- [2] 周旭元. 制干辣椒全膜垄作栽培技术[J]. 农业科技与信息, 2014(18): 24-25.
- [3] 李艳, 王亮, 刘志刚. 新疆绿洲干旱区制干辣椒生产技术现状与产业发展对策[J]. 北方园艺, 2014(13): 189-192.
- [4] 吕廷波, 何新林, 辛明亮. 新疆膜下滴灌制干辣椒灌溉试验研究[J]. 灌溉排水学报, 2014, 33(2): 104-106.
- [5] 韩丽明, 陈雪娇, 于凤芸. 制干辣椒 3414 肥效试验初探[J]. 新疆农垦科技, 2013(6): 45-46.

(本文责编: 郑立龙)

业经济, 2014 年, 我们从山西省引进 2 个藜麦品种进行了多点试验。现将结果报道如下。

1 材料与方法

1.1 参试材料

参试藜麦品种 2 个, 静乐藜麦引自山西省静乐县种子分公司, 雨琦藜麦引自山西省太原雨琦农业科技有限公司。

1.2 试验方法

按照宝鸡市不同生态区域, 选 4 种生态型试验点, 即高塬干早点为金台区宝陵村(海拔 800 m), 凉爽湿润点为凤县黄牛铺村[凤县农业技术推广中心农场(海拔 1 500 m)], 寒凉干早点为麟游县新城村(海拔 1 164 m), 凉爽半干早点为渭滨区四家坪村(海拔 1 250 m)。其中静乐藜麦在宝陵村、黄牛铺村试种, 雨琦藜麦在新城村、四家坪村试种。每点试种 0.07~0.08 hm²。试验于 4 月 20 日至 5 月 1 日采用露地直播方式播种, 常规管理^[4]。生育期观察记载出苗期、抽穗期、成熟期, 按小区收获计产。

2 结果与分析

2.1 物候期及生育期

从表 1 可以看出, 由于播期有差异, 加之春夏旱情严重, 各试验点的出苗期、抽穗期、成熟期、收获期也不相同。雨琦藜麦在新城村生育期最长, 为 96 d; 在四家坪村为 93 d, 较静乐藜麦推迟 1~3 d。

表 1 2 个藜麦品种在不同生态区的物候期及生育期

| 品种 | 试验点 | 物候期(日/月) | | | | 生育期(d) |
|------|------|----------|------|------|------|--------|
| | | 播种期 | 出苗期 | 抽穗期 | 成熟期 | |
| 雨琦藜麦 | 新城村 | 1/5 | 11/5 | 16/7 | 5/8 | 96 |
| 雨琦藜麦 | 四家坪村 | 24/4 | 3/5 | 2/7 | 25/7 | 93 |
| 静乐藜麦 | 宝陵村 | 20/4 | 1/5 | 28/6 | 20/7 | 92 |
| 静乐藜麦 | 黄牛铺村 | 25/4 | 4/5 | 1/7 | 25/7 | 92 |

2.2 主要性状

通过表 2 可以看出, 引进藜麦株高为 112~123 cm, 雨琦藜麦在四家坪村种植株高最高, 为 123 cm; 穗长最长, 为 35 cm; 小穗数最多, 为 18 个; 千粒重为 3.013 g。在新城村株高为 115 cm,

表 2 2 个藜麦品种在不同生态区的主要性状

| 品种 | 试验点 | 株高(cm) | 穗长(cm) | 小穗数(个) | 千粒重(g) |
|------|------|--------|--------|--------|--------|
| 雨琦藜麦 | 新城村 | 115 | 32 | 15 | 3.223 |
| 雨琦藜麦 | 四家坪村 | 123 | 35 | 18 | 3.013 |
| 静乐藜麦 | 宝陵村 | 118 | 35 | 16 | 3.231 |
| 静乐藜麦 | 黄牛铺村 | 112 | 33 | 13 | 3.011 |

穗长 32 cm, 小穗数 15 个, 千粒重为 3.223 g。静乐藜麦在宝陵村种植株高为 118 cm; 穗长达 35 cm; 小穗数为 16 个; 千粒重高, 为 3.231 g。在黄牛铺村株高最矮, 为 115 cm; 穗长 33 cm; 小穗数最少, 为 13 个; 千粒重最低, 为 3.011 g。

2.3 产量

从表 3 可以看出, 雨琦藜麦在新城村种植折合产量最高, 达 1 870.59 kg/hm²。其余各点产量为 300.00~384.28 kg/hm², 产量极低。

表 3 2 个藜麦品种在不同生态区的产量

| 品种 | 试验点 | 折合产量(kg/hm ²) | 位次 |
|------|------|---------------------------|----|
| 雨琦藜麦 | 新城村 | 1 870.59 | 1 |
| 雨琦藜麦 | 四家坪村 | 328.13 | 3 |
| 静乐藜麦 | 宝陵村 | 300.00 | 4 |
| 静乐藜麦 | 黄牛铺村 | 384.38 | 2 |

3 小结与讨论

1) 在宝鸡市 4 个生态区域进行的藜麦引种试验表明, 自山西省太原雨琦农业科技有限公司引进的藜麦品种雨琦藜麦在海拔 1 164 m 左右的寒凉干旱区, 折合产量可达 1 870.59 kg/hm², 引种基本成功, 可考虑在宝鸡市渭北山旱塬区(海拔 1 000~1 200 m)进一步试验种植。

2) 2014 年藜麦播后遇春夏长期干旱, 虽造成死苗死株严重, 但总体抗旱性表现强于当地主栽作物, 如遇正常年份, 产量提高空间很大。且藜麦种植不覆地膜, 病虫害较少, 几乎不使用化学农药, 生产成本低, 产品质量好, 具有种植开发价值^[5]。

参考文献:

- [1] VEGA-G LVEZ A, MIRANDA M, VERGARA J, *et al.* Nutrition facts and functional potential of quinoa (*Chenopodium quinoa* Willd.), an ancient Andean grain: a review [J]. *Sci. Food Agric.* 2010, 90(15): 2 541-2 547.
- [2] SCH G, BUBENHEIM D L. Quinoa: an emerging "new" crop with potential for CELSS[D]. Washington: National Aeronautics and space Administration, 1993.
- [3] 黄杰, 杨发荣. 藜麦在甘肃的研发现状及前景[J]. *甘肃农业科技*, 2015(1): 49-52.
- [4] 周海涛, 刘浩, 么杨, 等. 藜麦在张家口地区试种的表现与评价[J]. *植物遗传资源学报*, 2014, 15(1): 222-227.
- [5] 王晨静, 赵习武, 陆国权, 等. 藜麦特性及开发利用研究进展[J]. *浙江农林大学学报*, 2014, 31(2): 296-301.

(本文责编: 陈伟)