

# 康乐县甘蓝型春油菜品种比试验初报

马有忠

(甘肃省康乐县种子管理站, 甘肃 康乐 731500)

**摘要:** 2014 年对引进的 7 个甘蓝型春油菜品种进行了品种比试验, 结果表明, 秦杂油 19 号折合产量最高, 为 3 260 kg/hm<sup>2</sup>, 较对照增产 17.69%; 圣光 401 折合产量 3 110 kg/hm<sup>2</sup>, 位居第二, 较对照增产 12.27%。2 个品种综合性状表现优良, 适合在康乐县种植。

**关键词:** 春油菜; 品种比试验; 康乐县

**中图分类号:** S565.4 **文献标识码:** A

**文章编号:** 1001-1463(2016)02-0029-03

**doi:** 10.3969/j.issn.1001-1463.2016.02.008

康乐县位于甘肃省中南部, 临夏回族自治州南端, 地处黄土高原与青藏高原过渡地带。境内农区海拔 1 988 ~ 2 500 m, 年降水量 625 mm, 无霜期 154 d; 年平均日照时数 2 369.6 h, 年均气温 6.0 ℃左右, 属低温带半湿润地区, 气候湿润、土地肥沃, 非常适宜春油菜生长。春油菜是康乐县的主要经济作物, 随着产业结构的调整, 全县春油菜年种植面积基本稳定在 2 470 hm<sup>2</sup> 左右, 占农作物播种面积的 10.63%。但生产中存在着品种系乱杂的问题。为此, 康乐县种子管理站于 2014 年引进了 7 个甘蓝型春油菜品种, 开展了品种比较试验, 现报道如下。

## 1 材料与试验方法

### 1.1 参试品种

参试春油菜品种分别为秦杂油 4 号、秦杂油 5 号、秦杂油 19 号(陕西省鸿源农业科技有限公司提供); 圣光 401(谷城圣光种业有限公司提供); 益油杂 1 号、冠油杂 812(民乐县汇丰种业有限公司提供)。对照品种为青杂 5 号(青海省春油菜研究中心提供)。

### 1.2 试验方法

试验设在康乐县苏集镇马寨村下扎门社。试验地海拔 2 150 m, 土壤为川谷黑麻土, 土层深厚, 土壤肥沃, 属二阴川水地。试验采用随机区组设计, 每品种为 1 个处理, 3 次重复, 小区面积 10 m<sup>2</sup> (2.0 m × 5.0 m)。试验地前茬为冬小麦, 播前精细整地, 基施农家肥 48 t/hm<sup>2</sup>, 磷酸二铵 210 kg/hm<sup>2</sup>, 氨基酸有机肥(白加黑高氮追施肥) 300 kg/hm<sup>2</sup>。2014 年 3 月 28 日用人力三行播种机浅耕

后撒播耧地。4 月 13 日和 4 月 29 日用 40% 毒死蜱乳油 1 000 倍液喷雾防治跳甲及菜茎象甲。4 月 25 日锄草松土一次, 5 月 5 日定苗, 保苗密度 38 株/m<sup>2</sup>。6 月 7 日、6 月 29 日、7 月 25 日用 25% 高效氯氟氰菊酯乳油 1 500 倍液喷雾防治露尾甲及蚜虫。生育期间观察记载各品种的物候期及长势。8 月 14 日开始对成熟品种分小区收割, 收获前每小区随机取样 10 株进行考种, 按小区计产。

## 2 结果与分析

### 2.1 生育期

从表 1 可以看出, 各参试品种出苗期一致, 均为 4 月 4 日。成熟期以圣光 401 最早, 为 8 月 14 日, 较对照品种青杂 5 号提前 3 d; 其次是益油杂 1 号、冠油杂 812 和对照品种青杂 5 号, 于 8 月 17 日同期成熟; 再次是秦杂油 5 号和秦杂油 19 号, 为 8 月 19 日, 较对照品种青杂 5 号推迟 2 d; 秦杂油 4 号成熟最迟, 为 8 月 23 日, 较对照品种青杂 5 号推迟 5 d。生育期圣光 401 最短, 为 132 d; 其次是益油杂 1 号、冠油杂 812 和对照品种青杂 5 号, 均为 135 d; 再次是秦杂油 5 号和秦杂油 19 号, 均为 137 d; 秦杂油 4 号生育期最长, 为 141 d。

### 2.2 主要农艺性状

从表 2 可以看出, 株高秦杂油 4 号最高, 为 149 cm, 较对照品种青杂 5 号高 48 cm; 益油杂 1 号最矮, 为 92 cm, 较对照矮 9 cm; 其余品种为 125 ~ 148 cm。分枝高度以冠油杂 812 最高, 为 73 cm, 较对照品种高 27 cm; 圣光 401 分枝部位最低, 为 43 cm, 较对照低 3 cm; 其余品种为 49 ~

收稿日期: 2015-09-22

作者简介: 马有忠(1970—), 男, 甘肃康乐人, 农艺师, 主要从事种子管理工作。联系电话: (0)13519009345。

表1 参试春油菜品种物候期及生育期

品种	物候期(日/月)						生育期(d)
	播种期	出苗期	现蕾期	初花期	终花期	成熟期	
秦杂油4号	28/3	4/4	21/5	31/5	28/7	23/8	141
秦杂油5号	28/3	4/4	18/5	25/5	24/7	19/8	137
秦杂油19号	28/3	4/4	18/5	26/5	24/7	19/8	137
圣光401	28/3	4/4	9/5	18/5	6/7	14/8	132
益油杂1号	28/3	4/4	12/5	22/5	16/7	17/8	135
冠油杂812	28/3	4/4	12/5	22/5	16/7	17/8	135
青杂5号(CK)	28/3	4/4	12/5	22/5	16/7	17/8	135

表2 参试春油菜品种主要农艺性状

品种	株高(cm)	分枝(cm)	主花序长度(cm)	主花序角果数(个)	角果长度(cm)	单株角果数(个)	角粒数(粒)	千粒重(g)	单株产量(g)
秦杂油4号	149	57	55	42	8.9	105	28	3.41	10.03
秦杂油5号	140	54	54	39	8.0	98	27	3.21	8.49
秦杂油19号	148	52	56	43	8.8	108	29	3.43	10.74
圣光401	125	43	59	42	8.7	104	28	3.51	10.22
冠油杂812	146	73	66	46	8.7	100	28	3.14	8.79
益油杂1号	92	49	35	25	7.9	111	28	2.93	9.11
青杂5号(CK)	101	46	53	41	7.6	92	30	3.30	9.11

57 cm。主花序长度以冠油杂 812 最长,为 66 cm,较对照品种长 13 cm;益油杂 1 号最短,为 35 cm,较对照短 18 cm。主花序角果数以冠油杂 812 最多,为 46 个,较对照品种多出 5 个;益油杂 1 号最少,为 25 个,较对照品种少 16 个。角果长度各参试品种均长于对照,为 7.9~8.9 cm。单株角果数各参试品种均多于对照,为 98~111 个。角果粒数以对照品种青杂 5 号最高,为 30 粒;参试品种均少于对照,为 27~29 粒。千粒重圣光 401、秦杂油 19 号、秦杂油 4 号较对照品种青杂 5 号高,秦杂油 5 号、冠油杂 812、益油杂 1 号较对照低。

### 2.3 产量结果

由表 3 可知,秦杂 19 号折合产量最高,为 3 260 kg/hm<sup>2</sup>,较对照品种青杂 5 号增产 17.69%;圣光 401 和秦杂油 4 号折合产量分别为 3 110 kg/hm<sup>2</sup> 和 3 050 kg/hm<sup>2</sup>,分别居第 2 和第 3 位,较对照品种青杂 5 号分别增产 12.27%和 10.11%,益油杂 1 号和对对照品种青杂 5 号折合产量持平,均为 2 770 kg/hm<sup>2</sup>,居第 4 位。冠油杂 812 和秦杂油 5 号折合产量分别为 2 670 kg/hm<sup>2</sup> 和 2 580 kg/hm<sup>2</sup>,分别位居第 5 位和第 6 位,较对照品种青杂 5 号分别减产 3.61%和 6.86%。对籽粒产量进行差异显

著性测定,品种间  $F=4.9318>F_{0.05}=4.82$ ,处理间产量差异显著;经进一步利用新复极差法(LSR法)进行品种间比较的结果表明,秦杂 19 号较对照品种青杂 5 号增产显著;较益油杂 1 号增产显著,较冠油杂 812 和秦杂油 5 号极显著增产。圣光 401 和秦杂油 4 号与对照差异不显著,而与冠油杂 812 和秦杂 5 号差异达显著水平。

表3 参试春油菜品种产量

品种	小区平均产量(kg/10 m <sup>2</sup> )	折合产量(kg/hm <sup>2</sup> )	比平均产量减产(%)	产量位次
秦杂油19号	3.26	3 260 a A	17.69	1
圣光401	3.11	3 110 ab AB	12.27	2
秦杂油4号	3.05	3 050 ab AB	10.11	3
青杂5号(CK)	2.77	2 770 bc AB		4
益油杂1号	2.77	2 770 bc AB	0	4
冠油杂812	2.67	2 670 c B	-3.61	5
秦杂油5号	2.58	2 580 c B	-6.86	6

### 3 小结

试验结果表明,秦杂 19 号生长势强,综合性状优良,比照品种青杂 5 号增产 17.69%;圣光 401 成熟较早、植株偏矮,比对照品种青杂 5 号增

# 灵台县大豆全膜微垄沟播品比试验初报

史文涛, 梁建元, 李贵喜, 于建平

(甘肃省灵台县农业技术推广中心, 甘肃 灵台 744400)

**摘要:** 在全膜微垄沟播栽培条件下, 对引进的8个大豆品种在旱地进行品比试验。结果表明, 晋太74、中黄41两个品种综合性状优良, 折合产量分别为2 047.06、1 811.76 kg/hm<sup>2</sup>, 分别较对照品种中黄39增产41.46%和25.2%, 适宜在灵台旱地全膜微垄沟播栽培条件下推广种植。

**关键词:** 大豆; 全膜微垄沟播; 品比试验; 灵台县

**中图分类号:** S565.1

**文献标识码:** B

**文章编号:** 1001-1463(2016)02-0031-03

**doi:** 10.3969/j.issn.1001-1463.2016.02.009

大豆全膜微垄沟播技术是甘肃省农业技术推广总站近年来推出的一种全新的旱作节水栽培方式, 该技术集垄面雨水集流、覆膜抑蒸、垄沟种植技术于一体, 能大幅度提高土壤水分保蓄率、降水利用率和水分利用效率, 增产效果十分显著<sup>[1-5]</sup>。目前该技术已在灵台旱作区推广400多hm<sup>2</sup>, 增产幅度达到30%以上, 深受广大群众欢迎。为了进一步筛选出在全膜微垄沟播栽培模式下适宜的大豆品种, 2015年甘肃省灵台县农业技术推广中心开展了大豆品种比较试验, 现将结果报道如下。

## 1 材料与方

### 1.1 试验材料

参试品种共7个, 分别为晋太74、晋豆19、中黄41、晋豆23、中黄30、冀豆17、汾豆78, 以中黄39(CK)为对照品种, 均由甘肃省农业技术

推广总站提供。

### 1.2 试验地概况

试验设在灵台县什字镇中永村旱地, 海拔1 420 m, 年均降水量546 mm。试验地地势平坦, 土壤为黑垆土, 地力均匀, 肥力上等, 前茬为玉米。

### 1.3 试验方法

试验采用单因素随机区组设计, 每个品种设1小区, 3次重复, 小区面积34 m<sup>2</sup>(34 m×1 m)。试验小区全部采用全膜微垄沟播栽培模式<sup>[1]</sup>, 整地时施磷酸二铵300 kg/hm<sup>2</sup>。先用行距50 cm的划行器划行, 然后以50 cm间距起垄, 垄宽50 cm、垄高5 cm; 用幅宽120 cm的地膜全地面覆膜, 膜与膜相接在垄面中间。采用人工点播器播种, 每穴2粒, 播种深度为3~4 cm, 种植行距50 cm, 株距10 cm, 留苗密度20万株/hm<sup>2</sup>。于4月20日播种, 出苗后间苗, 每穴留苗1株。6月25日人工

收稿日期: 2015-11-26

作者简介: 史文涛(1957—), 男, 甘肃灵台人, 农艺师, 主要从事农作物新品种示范推广工作。联系电话: (0)15097062569。

通讯作者: 梁建元(1973—), 男, 甘肃灵台人, 助理农艺师, 主要从事农业技术推广工作。E-mail: 1034508929@qq.com

产12.27%。以上2个品种可在康乐县及类似生态区示范种植。秦杂油4号植株最高, 成熟最晚, 比对照品种青杂5号增产10.11%; 益油杂1号植株最矮, 产量与对照品种青杂5号持平; 这2个品种建议继续试验观察。冠油杂812和秦杂油5号产量分别比对照品种青杂5号减产3.61%、6.86%, 暂不宜在康乐县种植。

## 参考文献:

[1] 杨国霞, 齐万福, 马其彪, 等. 2011年甘肃省春油菜区试天祝点结果初报[J]. 甘肃农业科技, 2012(2):

31-33.

[2] 韩明兰, 李文才. 积石山县油菜产业发展现状及建议[J]. 甘肃农业科技, 2011(8): 37-38.

[3] 杨鸿雁. 甘南州甘蓝型春油菜引种试验初报[J]. 甘肃农业科技, 2013(9): 37-39.

[4] 唐黎葵, 杨霞, 王平生, 等. 8个甘蓝型春油菜品种(系)在临夏州的引种表现[J]. 甘肃农业科技, 2013(4): 19-20.

[5] 陈其鲜, 杨祁峰. 甘肃省油菜产业现状及发展思路[J]. 甘肃农业科技, 2007(7): 36-38.

(本文责编: 陈珩)