

8个甘蓝型春油菜品种(系)在临夏州的引种表现

唐黎葵, 杨霞, 王平生, 赵万千, 郭永录, 韩宏

(甘肃省临夏回族自治州农业科学研究院, 甘肃 临夏 731100)

摘要: 在临夏高寒阴湿区, 对引进的8个甘蓝型春油菜品种(系)进行了比较试验。结果表明, 品系256丰产性好、生育期适中、综合农艺性状好, 折合产量3 335 kg/hm², 较对照品种青杂5号减产0.45%; 品系33较对照品种青杂5号减产2.99%。两品种(系)与对照青杂5号的产量均无显著差异, 有一定的推广价值。

关键词: 甘蓝型春油菜; 品种; 引种表现; 临夏州高寒阴湿区

中图分类号: S565.4 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-1463(2013)04-0019-02

[doi:10.3969/j.issn.1001-1463.2013.04.006](https://doi.org/10.3969/j.issn.1001-1463.2013.04.006)

临夏州高寒阴湿区地处甘肃东南部, 东径103° 19', 北纬35° 23', 海拔2 233 m, 年均气温5.1℃, 无霜期130 d, 日照时数2 504.9 h, 年降水量628 mm, 蒸发量1 374.8 mm, 相对湿度71%。甘蓝型春油菜是该区主要的经济作物, 但目前生产上品种单一、品质差、产量低而不稳。为了筛选出适合当地种植的高产优质品种, 2011年我们引进观察了8个甘蓝型春油菜新品种(系)的表现, 现将结果报道如下。

1 材料与方法

1.1 供试材料

引进的甘蓝型春油菜品种(系)共8个, 分别为06-L-3、010-崇4、05ST6、037、33、256、秦优28、Z9-66, 对照品种为当地主栽品种青杂5号, 均由青海省农林科学院春油菜研究所提供。

1.2 试验方法

试验设在和政县城关镇麻藏村, 试验地土质中壤, 为川地黑麻土, 地势平整, 肥力均匀, 无灌

溉条件。试验采用随机区组排列, 3次重复, 小区面积20 m²。播前结合整地施优质农家肥30 t/hm²、磷酸二铵195.0 kg/hm²、尿素184.5 kg/hm²、氯化钾49.5 kg/hm²、硼砂15.0 kg/hm², 将甲拌磷颗粒剂75 kg/hm²拌毒土均匀撒施地面, 以防治地下害虫。试验于3月28日采用人工等行条播, 行距20 cm。4月16—20日出苗, 4月26日第1次中耕锄草并间苗; 5月3日第2次中耕锄草并间苗; 5月12日第3次中耕锄草并定苗, 保苗27万株/hm²。苗期用10%吡虫啉可湿性粉剂3 000倍液叶面喷施, 以防治油菜跳甲、茎象甲; 抽薹期、结荚期分别用1.8%阿维菌素乳油4 000~6 000倍液喷雾防治蚜虫、红蜘蛛。8月13—19日收获, 收获前各小区选取具有代表性的10个植株进行常规考种。各小区单收计产。

2 结果与分析

2.1 生育期

由表1可看出, 参试品种(系)生育期以05ST6

收稿日期: 2013-01-17

作者简介: 唐黎葵(1965—), 女, 甘肃临夏人, 高级农艺师, 主要从事油菜区试及栽培工作。联系电话: (0)13399306668。

执笔人: 杨霞

表3 不同地膜的分解率

地膜类型	面积 (m ²)	使用前质量 (g)	使用后质量 (g)	分解量 (g)	分解率 (%)
普通地膜	0.81	8.09	7.17	0.92	11.4
甘肃 I 号	0.81	6.21	5.47	0.74	11.9
甘肃 II 号	0.81	6.44	5.79	0.65	10.1

3 小结

试验结果表明, 覆盖马铃薯专用氧化-生物双降解地膜甘肃 I 号处理、甘肃 II 号, 可使马铃薯出苗期均较覆普通地膜提前8 d, 产量均高于覆普通地膜, 其中覆甘肃 I 号处理的折合产量最高, 为39 800 kg/hm², 较对照增产5%, 覆甘肃 II 号处理折合产量为38 300 kg/hm², 较对照增产1.1%。覆

甘肃 I 号、甘肃 II 号专用膜时, 马铃薯出苗前的土壤温度较高, 有利于提早出苗; 两种双降膜在马铃薯苗期显示出较好的保水能力。马铃薯生长后期, 甘肃 I 号专用膜开始降解, 保温性能明显降低, 保水能力逐步减弱。分解率以甘肃 I 号最高, 为11.9%; 甘肃 II 号最低, 为10.1%。

参考文献:

- [1] 朱彦博, 程志斌. 薄膜地面覆盖对土壤环境及春小麦生长发育的影响[J]. 甘肃农业科技, 1989(3): 29-31.
- [2] 杨玉娇, 黄占斌, 阎玉敏, 等. 可降解地膜覆盖对土壤水温和玉米成苗的影响[J]. 农业环境科学学报, 2010, 29(增刊): 10-14.

(本文责编: 王建连)

表2 参试甘蓝型春油菜品种(系)主要农艺性状

品种(系)	株高 (cm)	分枝部位 (cm)	总分枝数 (个)	结角密度 (个/cm)	全株有效角数 (个)	角粒数 (个)	千粒重 (g)	单株产量 (g)	生长势	一致性
06-L-3	146.1	59.9	4.8	1.23	156.1	25.3	3.8	12.7	强	齐
010-崇4	144.8	57.1	4.9	0.99	166.1	29.0	3.6	13.8	强	齐
05ST6	153.3	74.7	3.6	1.01	129.5	31.3	3.4	11.7	中	齐
037	152.9	64.2	4.2	1.19	131.2	26.4	4.3	12.7	强	齐
33	162.2	74.8	3.7	1.09	143.8	26.5	4.2	13.6	强	齐
256	150.9	62.2	4.3	1.07	151.1	25.2	4.2	13.6	强	齐
秦优28	159.5	84.7	4.9	1.06	138.3	27.5	3.9	12.3	中	中
Z9-66	143.5	53.4	5.8	1.08	163.8	25.1	3.8	13.2	中	齐
青杂5号(CK)	155.4	67.7	4.3	1.02	144.4	25.8	4.4	13.9	强	齐

表1 参试甘蓝型春油菜品种(系)物候期及生育期

品种(系)	物候期(日/月)							生育期 (d)
	播 种 期	出 苗 期	现 蕾 期	抽 薹 期	初 花 期	终 花 期	成 熟 期	
06-L-3	28/3	20/4	3/6	5/6	13/6	11/7	15/8	117
010-崇4	28/3	19/4	31/5	3/6	11/6	7/7	10/8	113
05ST6	28/3	19/4	27/5	1/6	8/6	6/7	9/8	112
037	28/3	18/4	3/6	5/6	12/6	6/7	13/8	117
33	28/3	18/4	1/6	3/6	13/6	6/7	13/8	117
256	28/3	17/4	31/5	2/6	10/6	6/7	10/8	115
秦优28	28/3	16/4	30/5	1/6	13/6	13/7	16/8	122
Z9-66	28/3	17/4	3/6	5/6	13/6	6/7	10/8	115
青杂5号(CK)	28/3	19/4	2/6	5/6	15/6	9/7	12/8	115

最短, 为112 d, 较对照品种青杂5号早熟3 d; 010-崇4次之, 为113 d, 较对照品种青杂5号早熟2 d; 秦优28最长, 为122 d, 较对照品种青杂5号晚熟7 d; 其余品种为115和117 d。花期33、Z9-66最短, 为23 d; 秦优28最长, 为30 d; 其余品种(系)花期为24~28 d。05ST6较其它品种表现早熟, 秦优28较其它品种表现晚熟, 037花期、成熟期适中。

2.2 主要农艺性状

由表2可看出, 参试品种(系)的株高以Z9-66最低, 为143.5 cm, 较对照品种青杂5号低11.9 cm; 33最高, 为162.2 cm, 较对照品种青杂5号高6.8 cm; 其余品种(系)为144.8~159.5 cm。分枝部位以Z9-66最低, 为53.4 cm, 较对照品种青杂5号低14.3 cm; 秦优28最高, 为84.7 cm, 较对照品种青杂5号高17.0 cm; 其余品种(系)为57.1~74.8 cm。结角密度以010-崇4最小, 为0.99个/cm; 06-L-3最大, 为1.23个/cm; 其余品种(系)为1.01~1.19个/cm。全株有效角果数以010-崇4最多, 为166.1个, 较对照品种青杂5号多21.7个; 05ST6最少, 为129.5个, 较对照品种青杂5号少14.9个; 其余品种(系)为131.2~163.8个。角粒数以Z9-66最少, 为25.1个, 05ST6最多, 为31.1个; 其余品种(系)为25.2~29.0个。千粒重、单株产量均以对照品种青杂5号最高, 其中千粒重为4.4 g, 其余品种(系)3.6~4.2 g, 较对照品种降低0.1~1.0 g; 单株产量13.9 g, 其余品种(系)为11.7~13.8 g, 较对照品种降低0.1~2.2 g。05ST6、秦优28、

Z9-66生长势表现中等, 其余品种(系)表现强。一致性除秦优28表现中等外, 其余品种(系)表现整齐。

2.3 产量

由表3可看出, 引进品种(系)均较对照品种青杂5号减产, 其中256折合产量3 335 kg/hm², 较对照品种青杂5号减产15 kg/hm², 减产率0.45%; 33较对照品种青杂5号减产100 kg/hm², 减产率2.99%; 037、06-L-3均为3 200 kg/hm², 较对照品种青杂5号减产4.48%; 05ST6折合产量最低, 仅为2 715 kg/hm², 较对照品种青杂5号减产635 kg/hm², 减产率18.96%。对产量进行差异显著性分析的结果表明, 256与33、037、06-L-3、青杂5号差异不显著, 与Z9-66差异显著, 与其余品种(系)差异极显著; 33与037、06-L-3、青杂5号的差异不显著, 与010-崇4、05ST6、秦优28、Z9-66差异达显著水平; 037、06-L-3与Z9-66差异不显著, 与010崇4、秦优28、05ST6之间差异显著; Z9-66、010崇4、秦优28、05ST6之间差异不显著。

表3 参试甘蓝型春油菜品种(系)产量

品种(系)	小区平均 产量 (kg/20 m ²)	折合产量 (kg/hm ²)	较对照 增产 (kg/hm ²)	增产率 (%)	位 次
06-L-3	6.40	3 200 ab AB	-150	-4.48	4
010崇4	5.57	2 785 c B	-565	-16.87	7
05ST6	5.43	2 715 c B	-635	-18.96	9
037	6.40	3 200 ab AB	-150	-4.48	4
33	6.50	3 250 a AB	-100	-2.99	3
256	6.67	3 335 a A	-15	-0.45	2
秦优28	5.47	2 735 c B	-615	-18.36	8
Z9-66	5.73	2 865 bc AB	-485	-14.48	6
青杂5号(CK)	6.70	3 350 a A			1

3 小结

试验结果表明, 在临夏高寒阴湿区条件下, 甘蓝型春油菜品系256折合产量3 335 kg/hm², 较对照品种青杂5号减产0.45%, 其丰产性好, 生育期适中, 综合农艺性状好。品系33折合产量3 250 kg/hm², 较对照品种青杂5号减产2.99%。两个品系的折合产量与对照青杂5号均无显著差异, 都有一定的推广价值。其余品种(系)有待继续试验观察。

(本文责编: 陈 伟)