

# 甘南州甘蓝型春油菜引种试验初报

杨鸿雁

(甘肃省甘南藏族自治州种子管理站, 甘肃 合作 747000)

**摘要:** 2011—2012年在甘南州高寒阴湿区进行了甘蓝型春油菜品种引种试验, 结果表明, 在露地条播条件下, 青杂6号折合产量最高, 为3 210 kg/hm<sup>2</sup>, 较对照品种甘南3号增产154.8%; 青杂5号次之, 为3 150 kg/hm<sup>2</sup>, 较对照品种甘南3号增产150.0%。综合分析认为, 青杂5号、青杂6号增产潜力大, 综合农艺性状优良, 适宜在甘南州洮河沿岸大面积种植。

**关键词:** 甘蓝型春油菜; 引种试验; 高寒阴湿区; 甘南州

**中图分类号:** S565.4 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-1463(2013)09-0037-03

**doi:**10.3969/j.issn.1001-1463.2013.09.015

甘蓝型春油菜是甘南州高寒阴湿地区种植的主要经济作物, 年播种面积约1 100 hm<sup>2</sup>, 约占全州农作物播种面积的20.4%, 占油料作物播种面积的98.0%<sup>[1]</sup>, 主要分布在海拔2 200~3 000 m的地带。但受栽培品种单一和主栽品种增产潜力低等因素的影响, 近年来甘南州油菜产量一直处于低而不稳的状况。为了筛选出适宜在甘南州种植的春油菜品种, 提高油菜产量和经济效益。2011—2012年甘南藏族自治州种子管理站引进甘蓝型春油菜品种3个, 在甘南州合作市高寒阴湿区进行了引种比较试验, 现将结果初报如下。

## 1 材料与试验方法

### 1.1 供试品种

引进甘蓝型春油菜品种为青杂4号、青杂5号、青杂6号, 均由青海省农林科学院春油菜研究所提供, 对照为当地主栽品种甘南3号, 由甘南州农业

科学研究所提供。

### 1.2 试验方法

试验于2011年3月至2012年9月在甘南州合作市乐秀乡峡村进行。峡村属洮河流域, 平均海拔2 450 m, 土壤为石灰性草甸土, 年平均气温4 ℃, 年均≥0 ℃有效积温为2 300 ℃, 年日照时数2 500 h, 年均降水量480 mm, 绝对无霜期40 d。前茬作物小麦收割后深耕翻, 封冻前耙耱整平。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20 m<sup>2</sup> (5 m×4 m)。每小区种20行, 每行38株, 行距20 cm, 株距13 cm, 保苗37.5万株/hm<sup>2</sup>。设60 cm人行道, 四周设1 m保护行。试验采用露地条播种植方式。播前结合浅耕一次性施农家肥22 500 kg/hm<sup>2</sup>、磷酸二铵150 kg/hm<sup>2</sup>作基肥, 同时用50%辛硫磷乳油3 750 mL/hm<sup>2</sup>对水600 kg对地表进行喷洒, 以杀灭地下害虫及越冬虫卵, 耕后耙耱整平。油菜种子用5%甲拌磷

收稿日期: 2013-06-05; 修订日期: 2013-06-28

作者简介: 杨鸿雁(1975—), 女, 甘肃舟曲人, 农艺师, 主要从事良种繁育及推广工作。联系电话: (0)13909413448。E-mail: 823346437@qq.com

①与处理②差异不显著, 与处理③(CK)差异达极显著水平; 处理②与处理③(CK)差异达显著水平。

## 3 小结与讨论

1) 采用黑色地膜全覆盖对马铃薯田间杂草防效明显, 株防效为95.0%, 鲜重防效为94.2%; 折合产量41 872.22 kg/hm<sup>2</sup>, 较普通白色地膜全覆盖增产12 900.00 kg/hm<sup>2</sup>, 增产率44.5%。普通白色地膜全覆盖+覆膜前喷施50%乙草胺乳油1 500 g/hm<sup>2</sup>对水750 kg处理折合产量39 316.67 kg/hm<sup>2</sup>, 较普通白色地膜全覆盖增产35.7%。

2) 黑地膜作为马铃薯地膜覆盖种植的覆盖材料, 可有效提高马铃薯株高、单株结薯数和单株产量等, 与普通白色地膜相比, 有除草、减少绿头薯, 增产明显等优势。

### 参考文献:

- [1] 褚萍. 临洮县塑料大棚马铃薯高产栽培技术[J]. 甘肃农业科技, 2011(10): 63-64.
- [2] 王爱民, 魏建荣, 孙小娟, 等. 马铃薯田间杂草防除试验[J]. 甘肃农业科技, 2012(4): 34-35.

(本文责编: 陈伟)

表1 参试春油菜品种的物候期及生育期

品种	物候期(日/月)						生育期(d)
	播种期	出苗期	现蕾期	抽薹期	开花期	成熟期	
青杂4号	1/4	4/5	8/6	11/6	25/6	21/8	108
青杂5号	1/4	4/5	7/6	10/6	24/6	19/8	106
青杂6号	1/4	4/5	4/6	7/6	22/6	16/8	103
甘南3号(CK)	1/4	5/5	7/6	10/6	25/6	22/8	108

表2 参试春油菜品种的主要经济性状

品种	株高(cm)	分枝部位(cm)	第1次有效分枝数(个)	单株有效角果数(个)	角果粒数(粒)	千粒重(g)
青杂4号	132.8	19.80	4.9	146.6	22.7	3.36
青杂5号	167.3	60.60	8.1	216.9	23.5	3.80
青杂6号	173.7	68.65	8.2	198.8	24.8	3.70
甘南3号(CK)	112.0	39.00	3.5	68.0	19.0	3.10

颗粒剂按种子量的0.2%进行拌种,以防治跳甲等苗期虫害。于2012年4月1日人工开沟播种,间苗2次,定苗1次。观察记载生育期,成熟后按小区单收计产,并按小区随机取样20株进行考种。

## 2 结果与分析

### 2.1 生育期

从试验结果(表1)可以看出,露地条播种植方式下,各品种的生育期在103~108 d。其中青杂6号生育期最短,为103 d,较对照品种甘南3号(CK)早熟5 d;青杂5号次之,为106 d,较对照品种甘南3号(CK)早熟2 d。青杂4号和对照品种甘南3号(CK)生育期最长,均为108 d。

### 2.2 主要经济性状

从表2可以看出,株高以青杂6号最高,为173.7 cm,较对照品种甘南3号高61.7 cm;青杂5号次之,为167.3 cm,较对照品种甘南3号高55.3 cm;青杂4号居第3,为132.8 cm,较对照品种甘南3号高20.8 cm。分枝部位以青杂6号最高,为68.65 cm,较对照品种甘南3号高29.65 cm;青杂5号次之,为60.60 cm,较对照品种甘南3号高21.6 cm;青杂4号较对照品种甘南3号低19.2 cm。第1次有效分枝数以青杂6号最多,为8.2个,较对照品种甘南3号多4.7个;青杂5号次之,为8.1个,较对照品种甘南3号多4.6个;青杂4号居第3,为4.9个,较对照品种甘南3号多1.4个。单株有效角果数以青杂5号最多,为216.9个,较对照品种甘南3号增加148.9个;其次是青杂6号,为198.8个,较对照品种甘南3号增加130.8个;青杂4号居第3,为146.6个,较对照品种甘南3号增加78.6个。角果粒数以青杂

6号最多,为24.8粒,较对照品种甘南3号增加5.8粒;其次是青杂5号,为23.5粒,较对照品种甘南3号增加4.5粒;青杂4号居第3,为22.7粒,较对照品种甘南3号增加3.7粒。千粒重以青杂5号最重,为3.80 g,较对照品种甘南3号增加0.70 g;其次是青杂6号,为3.70 g,较对照品种甘南3号增加0.60 g;青杂4号居第3,为3.80 g,较对照品种甘南3号增加0.26 g。

### 2.3 产量

试验结果(表3)表明,在露地条播种植方式下,引进的3个春油菜品种产量均明显高于对照品种甘南3号。其中以青杂6号折合产量最高,为3 210 kg/hm<sup>2</sup>,较对照品种甘南3号增产154.8%;青杂5号次之,为3 150 kg/hm<sup>2</sup>,较对照品种甘南3号增产150.0%;青杂4号居第3,折合产量为2 790 kg/hm<sup>2</sup>,较对照品种甘南3号增产121.4%。对产量进行方差分析结果表明,青杂5号与青杂6号间差异不显著,但与青杂4号、甘南3号(CK)间差异极显著;青杂4号与甘南3号(CK)间差异极显著。

表3 参试春油菜品种的产量结果

品种	小区平均产量(kg/20 m <sup>2</sup> )	折合产量(kg/hm <sup>2</sup> )	较CK增产(%)	产量位次
青杂4号	5.58	2 790 bB	121.4	3
青杂5号	6.30	3 150 aA	150.0	2
青杂6号	6.42	3 210 aA	154.8	1
甘南3号(CK)	2.52	1 260 cC		4

## 3 小结

在甘南州合作市高寒阴湿区露地条播种植方

# 两种基质对葡萄硬枝扦插繁殖的影响

张致奎<sup>1</sup>, 甘全善<sup>1</sup>, 张 琰<sup>2</sup>

(1. 甘肃省兰州市园艺试验场, 甘肃 兰州 730083; 2. 兰州园艺学校, 甘肃 兰州 730060)

**摘要:** 试验以赤霞珠、贝达、维代尔3个葡萄品种为试材, 观察了两种基质对葡萄扦插繁殖的影响。结果表明, 以沃斯德作扦插基质, 对葡萄扦插苗根系生长的促进作用明显, 能有效提高葡萄扦插苗的成活率; 以土和牛粪按1:1比例配制的营养土作扦插基质可促进扦插苗地上部分生长。

**关键词:** 基质; 葡萄; 扦插繁殖; 影响

**中图分类号:** S663.1

**文献标识码:** A

**文章编号:** 1001-1463(2013)09-0039-02

[doi:10.3969/j.issn.1001-1463.2013.09.016](https://doi.org/10.3969/j.issn.1001-1463.2013.09.016)

硬枝扦插是我国葡萄繁殖的主要方式<sup>[1]</sup>。葡萄扦插繁殖中常用的基质有沙、锯末、砾石、泥炭蛭石、珍珠岩、岩棉等。目前关于葡萄打破休眠, 促进插穗生根, 提高扦插成活率及苗木质量等方面的研究较多, 而对扦插基质的研究较少。我们通过试验, 研究了营养土(土和牛粪按1:1配比)、沃斯德2种基质对葡萄扦插繁殖的影响, 以期在葡萄扦插繁殖中选择适宜的基质提供参考。

## 1 材料与方法

### 1.1 试验材料

供试基质为营养土(土和牛粪按1:1比例配制)、沃斯德(购于潍坊市沃斯德化肥有限公司)。插条为葡萄品种赤霞珠、贝达、维代尔的一年生硬枝, 采自甘肃省兰州市园艺试验场。

### 1.2 试验方法

**1.2.1 试验地概况** 试验设在甘肃省兰州市园艺试验场塑料大棚, 温度、湿度、光照、强度及时间均可根据试验要求人为控制。当地年日照时数为2 600 h, 无霜期为180 d, 年平均降水量在250~350 mm, 并集中分布在6—9月, 年平均气温9.3

℃, 土壤中性偏碱性<sup>[2]</sup>。

**1.2.2 插条处理** 选择生长健壮、芽眼饱满、直径0.7~1.0 cm的插条, 用3 g/kg高锰酸钾溶液喷洒进行消毒处理后, 剪成长10~15 cm、带有2个芽眼的插穗。插穗上切口要平整, 距上芽眼约1.0~1.5 cm; 下切口剪成斜面, 距下芽约0.5 cm, 并通过侧芽(或潜伏芽)的基部, 使侧芽分生组织都集中在切面上<sup>[3]</sup>。剪切好的插穗每15根扎成1捆, 用清水浸泡18 h后捞出沥水备用。

**1.2.3 试验方法** 试验随机区组设计, 将处理好的插穗按常规方法分别扦插于营养土(土和牛粪按1:1比例配制)、沃斯德两种基质中, 每品种在每种基质中插45株。扦插时先用70%代森锰锌可湿性粉剂500倍液喷洒插穗, 并用5 g/kg高锰酸钾溶液对扦插基质和大棚地面进行消毒处理, 再将插穗按15~20 cm的株距进行扦插, 插后立即浇透水。扦插14 d后观察插穗萌芽情况, 此后每隔4 d观察1次。60 d后统计插穗成活率, 并每处理随机抽取10株成活插穗统计单株根数、平均根长、平均根粗及新梢长、新梢粗、新梢节间长、叶面数、百叶重。

收稿日期: 2013-05-30

作者简介: 张致奎(1956—), 男, 甘肃平凉人, 高级农艺师, 主要从事园艺、果树、蔬菜研究推广工作。联系电话: (0)13893246691。

式下, 甘蓝型春油菜品种青杂4号、青杂5号、青杂6号的折合产量均显著高于对照品种甘南3号。综合考虑认为青杂5号、青杂6号增产潜力大, 综合农艺性状优良, 可在甘南州洮河沿岸大面积种植。

## 参考文献:

- [1] 白寅生, 曹 钧, 师尚义. 甘南州甘蓝型杂交油菜品种引种试验初报[J]. 甘肃农业科技, 2005(10): 16-18.

(本文责编: 郑立龙)