

# 10 个白菜型冬油菜品种(系)在静宁县引种试验初报

张江南

(甘肃省静宁县农村能源办公室, 甘肃 静宁 743400)

**摘要:** 通过对引进的 10 个白菜型冬油菜品种(系)进行比较, 初步筛选出适宜静宁地区栽培的冬油菜优良品种(系)MXW-1-3、DQW-1-3 和天油 2 号-2, 折合产量分别为 1 975、1 690、1 560 kg/hm<sup>2</sup>, 分别较对照品种天油 4 号增产 39.08%、19.01%和 9.86%。其余品种(系)有待进一步试验。

**关键词:** 白菜型; 冬油菜; 引种试验; 静宁县

**中图分类号:** S565.4 **文献标识码:** A

**文章编号:** 1001-1463(2014)07-0037-02

[doi: 10.3969/j.issn.1001-1463.2014.07.014](https://doi.org/10.3969/j.issn.1001-1463.2014.07.014)

静宁县地处甘肃东部、六盘山西麓, 属黄土高原丘陵沟壑区, 境内海拔 1 340~2 245 m, 年均气温 7.4 ℃, 降水量 423.6 mm, 有效值仅 285 mm; 年蒸发量达 1 512 mm, 干旱指数 3.2, 且降水季节错位, 时空分布不均, 自然降水利用率低<sup>[1-2]</sup>。白菜型冬油菜生育期长、品质好、产量高, 在静宁县利用当地玉米收获后的完好旧膜或秋季覆膜进行种植, 既解决了当地春季干旱出苗困难的问题, 又增加了该区越冬作物种类、调整了种植结构、改善了生态环境。为了筛选出适宜静宁县种植的冬油菜品种, 提高油菜产量和经济效益, 2012—2013 年度静宁县从甘肃农业大学和天水市农业科学研究所引进白菜型冬油菜品种(系)10 个, 进行了引种试验, 以期为大田生产提供科学依据。

## 1 材料与方法

### 1.1 供试材料

供试白菜型冬油菜品种(系)0737、06468、07302、天油 4 号、宁油 2 号、平油 1 号由甘肃省天水市农业科学研究所提供, 延油 2 号-9、天油 2 号-2、

DQW-1-3、MXW-1-3 (均由甘肃农业大学提供), 以天油 4 号为对照。

### 1.2 试验方法

试验于 2012—2013 年度在静宁县红寺乡红堡村红堡社进行, 试验地前茬为玉米。播前灌水, 施农家肥 45 000 kg/hm<sup>2</sup>、磷酸二铵 375 kg/hm<sup>2</sup>。试验随机区组排列, 3 次重复, 小区面积 20 m<sup>2</sup>, 行距 20 cm, 株距 10~15 cm, 留苗密度为 45 万株/hm<sup>2</sup>左右。8 月 29 日播种, 出苗后及时间苗, 4~5 叶期定苗, 并及时喷药、除草, 加强田间管理, 返青后追施氮肥, 其余管理同当地大田。收获前每小区选中间行连续 10 株考种, 成熟后按小区单收计产。

## 2 结果与分析

### 2.1 全生育期

从表 1 可以看出, 参试品种(系)的全生育期为 304~308 d, 天油 4 号(CK)最短, 为 304 d; 延油 2 号-9、DQW-1-3 和 MXW-1-3 最长, 均为 308 d, 较天油 4 号(CK)晚熟 4 d; 07302、平油 1 号和天油 2 号-2 均为 307 d, 较天油 4 号(CK)晚熟 3 d; 0737 和

表 1 参试油菜品种(系)物候期及生育时期

品种(系)	物候期(日/月)										全生育期(d)
	播种期	出苗期	五叶期	枯叶期	返青期	抽薹期	初花期	盛花期	终花期	成熟期	
0737	15/8	20/8	10/10	5/12	23/3	15/4	26/4	7/5	18/5	15/6	305
06468	15/8	20/8	9/10	5/12	24/3	16/4	26/4	6/5	18/5	15/6	305
07302	15/8	20/8	8/10	6/12	24/3	15/4	27/4	6/5	19/5	17/6	307
天油 4 号(CK)	15/8	20/8	8/10	5/12	23/3	14/4	25/4	7/5	17/5	14/6	304
平油 1 号	15/8	20/8	10/10	5/12	25/3	16/4	27/4	8/5	18/5	17/6	307
延油 2 号-9	15/8	22/8	10/10	7/12	25/3	18/4	28/4	8/5	19/5	18/6	308
天油 2 号-2	15/8	21/8	12/10	6/12	25/3	18/4	28/4	9/5	19/5	17/6	307
DQW-1-3	15/8	21/8	14/10	7/12	25/3	20/4	28/4	10/5	22/5	18/6	308
MXW-1-3	15/8	22/8	14/10	7/12	25/3	20/4	28/4	10/5	22/5	18/6	308
宁油 2 号	15/8	21/8	11/10	6/12	24/3	16/4	27/4	8/5	19/5	17/6	307

收稿日期: 2014-03-13

作者简介: 张江南(1975—), 女, 甘肃静宁人, 农艺师, 主要从事农村能源技术推广与农业技术推广工作。联系电话: (0)13085997368。E-mail: 790996561@qq.com

表2 参试油菜品种(系)农艺性状

品种(系)	株高 (cm)	一次有效分枝数 (个)	单株有效角果 数(个)	角果长度 (cm)	平均角果粒数 (粒)	千粒重 (g)	单株产量 (g)
0737	121.4	12.0	198	6.4	20.3	2.90	8.36
06468	125.1	10.3	202	6.5	23.3	2.81	9.83
07302	119.5	10.3	228	6.6	21.3	3.39	10.58
天油4号(CK)	123.8	8.0	173	6.2	21.0	3.28	8.67
平油1号	99.0	6.7	196	6.0	22.7	3.05	8.65
延油2号-9	111.9	9.3	234	6.2	22.3	2.96	8.99
天油2号-2	108.2	12.7	217	6.1	24.0	3.25	9.02
DQW-1-3	91.7	8.0	178	6.0	20.3	3.16	7.96
MXW-1-3	96.0	9.0	197	6.9	17.0	2.97	7.93
宁油2号	99.0	11.0	201	6.3	23.7	2.93	6.25

06468均为305 d, 较天油4号(CK)晚熟1 d。

## 2.2 农艺性状

由表2可以看出, 参试品种(系)的株高以06468最高, 为125.1 cm, 较对照品种天油4号高1.3 cm; 其余品种(系)均低于对照, 0737、07302、延油2号-9、天油2号-2株高为108.2~121.4 cm, 其余品种(系)均在100 cm以下, DQW-1-3株高最低, 为91.7 cm。一次有效分枝数除平油1号少于对照、DQW-1-3与对照相同外, 其余品种(系)均多于对照, 其中天油2号-2最多, 为12.7个; 0737次之, 为12.0个, 宁油2号为11.0个。单株有效角果数均高于对照, 以延油2号-9最多, 为234个, 比对照品种天油4号多61个; 其次是07302、天油2号-2、06468, 分别为228、217、202个, 比对照多55、44、29个。平均角果粒数0737、DQW-1-3、MXW-1-3较对照少0.7~3.0粒, 其余品种(系)均高于对照, 以天油2号-2最多, 为24.0粒; 其次是宁油2号、06468、平油1号、延油2号-9, 分别比对照多3.0、2.7、2.3、1.7、1.3粒。参试品种(系)千粒重为2.81~3.39 g, 07302最重, 06468最轻。平均单株产量07302、06468、天油2号-2、延油2号-9较对照高0.32~1.91 g, 其余品种(系)较对照低0.02~2.42 g。

## 2.3 产量

从表3可以看出, MXW-1-3折合产量1 975 kg/hm<sup>2</sup>, 较对照天油4号增产39.08%, 居第1位; DQW-1-3折合产量1 690 kg/hm<sup>2</sup>, 较对照天油4号增产19.01%, 居第2位; 天油2号-2折合产量1 560.78 kg/hm<sup>2</sup>, 较对照增产9.86%, 居第3位; 延油2号-9、07302分别较对照增产5.63%、3.52%; 其余品种(系)均较对照减产, 减产幅度为10.92%~34.15%。

对产量结果进一步进行方差分析的结果表明,

MXW-1-3与DQW-1-3的差异显著, 与其余品种(系)之间差异极显著; DQW-1-3与天油2号-2、延油2号-9的差异不显著, 与07302、天油4号(CK)差异显著, 与0737、平油1号、宁油2号和06468的差异极显著; 天油2号-2与延油2号-9、07302、天油4号(CK)差异不显著, 与0737差异显著, 与平油1号、宁油2号和06468的差异性极显著。

表3 参试油菜品种(系)产量

品种(系)	小区平均产量 (kg/20 m <sup>2</sup> )	折合产量 (kg/hm <sup>2</sup> )	较对照增产 (%)	位次
0737	2.53	1 265 de CDE	-10.92	7
06468	1.87	935 f F	-34.15	10
07302	2.94	1 470 cd BCD	3.52	5
天油4号(CK)	2.84	1 420 cd BCDE		6
平油1号	2.35	1 175 e DEF	-17.25	8
延油2号-9	3.00	1 500 bc BC	5.63	4
天油2号-2	3.12	1 560 bc BC	9.86	3
DQW-1-3	3.38	1 690 b AB	19.01	2
MXW-1-3	3.95	1 975 a A	39.08	1
宁油2号	2.33	1 165 e EF	-17.96	9

## 3 小结

MXW-1-3、DQW-1-3和天油2号-2这三个品种(系)的农艺性状好, 折合产量分别为1 975、1 690、1 560 kg/hm<sup>2</sup>, 分别较对照品种天油4号增产39.08%、19.01%和9.86%, 增产幅度较大, 综合性状表现优良, 可在静宁县推广。其余品种(系)有待进一步试验。

## 参考文献:

- [1] 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.
- [2] 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.

(本文责编: 陈 珩)