

甘蓝型冬油菜品种天油 9 号制种技术

王亚宏, 雷建明, 张建学, 张亚宏, 范提平, 张岩, 郭岷江
(甘肃省天水市农业科学研究所, 甘肃 天水 741001)

摘要: 根据制种实践, 从制种田地块选择、整地施肥、适时播种、田间管理、适时收获及入库等方面总结了甘蓝型冬油菜品种天油 9 号在天水市的制种技术。

关键词: 冬油菜; 甘蓝型; 天油 9 号; 制种技术

中图分类号: S565.4

文献标识码: B

文章编号: 1001-1463(2015)07-0088-02

doi:10.3969/j.issn.1001-1463.2015.07.034

冬油菜是甘肃省主要的油料作物和经济作物, 年播面积 3.5 万 hm^2 , 随着气候变暖及栽培技术的完善, 甘蓝型冬油菜种植面积不断增加^[1]。目前冬油菜主要栽培类型有甘蓝型和白菜型两种, 甘蓝型冬油菜与白菜型冬油菜相比抗寒性差^[2-4], 但产量高, 品质优, 抗病性强, 不易倒伏, 便于机械收获, 经济效益显著。甘蓝型冬油菜品种天油 9 号(原代号 02N 杂 2)是天水市农业科学研究所甘蓝型油菜不育系 02AN20 与恢复系 02SN60 杂交

选育而成三系杂交种, 于 2010 年 4 月通过甘肃省农作物品种审定委员会审定, 具有叶片大而厚、分枝多、结角密、抗逆性强、适应性广、丰产性好等特点, 已成为天水市乃至甘肃省半山区及川水地区的主推品种^[5]。为了提高甘蓝型冬油菜品种天油 9 号种子质量, 增加制种产量, 加快天水市甘蓝型冬油菜优质化进程, 进行了配套制种技术的试验研究, 总结出了该品种在天水市的制种技术, 旨在为天油 9 号在天水地区乃至甘肃省广

收稿日期: 2015-05-13

基金项目: 甘肃省科技重大专项“强优势、高产油菜品种创制与示范”(1203NKDF0018)

作者简介: 王亚宏(1980—), 男, 甘肃天水人, 研究实习员, 主要从事冬油菜育种与栽培技术研究工作。联系电话: (0)13993833617。E-mail: 59343180@163.com

通讯作者: 雷建明(1964—), 男(回族), 甘肃天水人, 高级农艺师, 主要从事冬油菜育种与栽培技术研究工作。联系电话: (0)13993871571。

表 4 辣椒滴灌制度

灌水时期	灌水间隔 (d)	每次灌水量 (m^3/hm^2)	灌水次数 (次)
缓苗期	不缺不灌	15~30	1~3
采收前期	2~5	15~30	10~15
采收中期	2~4	30~45	30~35
采收后期	3~6	15~45	10~15

滴灌灌溉制度见表 4。4 月中下旬大沟浇水 1 次, 灌水量 225~300 m^3/hm^2 , 以补充主根系深层含水量, 然后继续进行滴灌。全生育期灌水 51~68 次, 灌水定额 1 800~2 400 m^3/hm^2 。

参考文献:

- [1] 马文生, 朱海安, 郭陈会, 等. 籽瓜膜下滴灌高产栽培技术[J]. 甘肃农业科技, 2006(10): 51-52.
[2] 祁俊堂. 天祝县秋延后日光温室葡萄灌水技术[J]. 甘

肃农业科技, 2008(10): 44-45.

- [3] 苗世成. 日光温室红提葡萄滴灌技术[J]. 甘肃农业科技, 2007(10): 65-66.
[4] 李娟, 符崇梅, 魏野畴. 酒泉市洋葱膜下滴灌栽培技术[J]. 甘肃农业科技, 2010(11): 53-54.
[5] 赵永峰, 马志科, 钱爱萍. 滴灌深度对黄瓜生长及前期产量的影响[J]. 甘肃农业科技, 2009(9): 19-20.

(本文责编: 陈 珩)

泛种植提供参考依据。

1 制种田地块选择

冬油菜是喜肥作物, 因此制种田要求地势平坦、土壤疏松、土层深厚、地力肥沃的地块。为防止病虫害流行蔓延及生物学混杂, 前茬避免油菜和其它十字花科植物。制种田隔离 300 m 以上。

2 整地施肥

前茬作物收获后及时耕地蓄水保墒。播种前进行破垡碎土, 耙平、耱碎, 保证上紧下松。播前结合整地一次性施入农家肥 45 t/hm²、尿素 360 kg/hm²(含 N 46.4%)、普通过磷酸钙 450 kg/hm²(含 P₂O₅ 14%), 或三元复合肥 (12-24-12) 450 kg/hm², 并用 40% 甲基异柳磷乳油 7.5 kg/hm² 拌细土 450 kg 制成毒土撒施地表防治地下害虫。

3 适时播种

由于甘蓝型油菜苗期生长受温度影响较大, 早播易起薹, 导致生长点外漏, 影响越冬; 晚播则生长缓慢, 生物量积累少, 根系量小, 越冬时苗弱, 死苗严重。天水地区母本行应选择 8 月下旬播种, 父本行较母本行推迟 4~6 d 播种, 采用人力单行播种机点播。父本、母本行比为 1:2, 行距 40 cm, 避免父本行与母本行混杂, 播种方向应与当地多发风向垂直。

4 田间管理

4.1 间苗定苗

出苗 1~2 叶时开始间苗, 拔除丛生苗, 单穴留苗 1~2 株。3~5 叶期结合中耕锄草进行补苗、定苗, 父母本行分别带土移栽补苗, 保证每穴留苗 1 株。

4.2 防杂保纯

定苗时去除所有白菜型冬油菜及生物产量较大、叶色不一致的甘蓝型杂苗。抽薹期结合中耕锄草剔除制种田周边所有油菜杂苗, 重点是将父母本行中的杂株、病株、异形株彻底去除, 特别在初花期要及时彻底地将母本行的可育株、病株及生长变异的植株全部去掉。

4.3 水肥管理

定苗后及时中耕除草, 防止杂草及麦苗影响油菜苗生长。越冬前(叶片干枯时)培土, 使冬油菜生长点覆盖于地下, 起到增温保墒、护苗防冻的效果。返青期结合降水追施尿素 75 kg/hm², 为冬油菜抽薹提供充足的养分。角果期用 2~3 g/kg

磷酸二氢钾溶液、1 g/kg 硼酸溶液的混合液进行叶面喷施, 以提高角果的结实率、千粒重。

4.4 人工授粉

花期遇阴雨天持续时间较长时, 可每隔 2~3 d 采用拉绳法、摇旗法进行人工辅助授粉, 方向与种植行向垂直, 授粉时间以 9:00~11:00 时为宜。

4.5 病虫害防治

出苗后及时叶面喷施 4.5% 高效氯氰菊酯乳油 1 500~2 000 倍液, 或 10% 敌畏氯乳油 800 倍液防治白菜蝇、跳甲等害虫, 每隔 7 d 喷 1 次, 连喷 2~3 次。返青后喷施 40% 甲基异柳磷乳油 800 倍液防治菜青虫、茎蜂甲等害虫, 每隔 7~10 d 喷 1 次, 连喷 2~3 次。角果期可用 10% 吡虫啉可湿性粉剂 1 500 倍液, 或 5% 啶虫咪乳油 1 000~1 200 倍液叶面喷雾防治蚜虫, 每隔 7 d 喷 1 次, 连喷 2~3 次; 用 50% 多菌灵可湿性粉剂 800 倍液叶面喷雾防治白粉病、霜霉病, 每隔 7 d 喷 1 次, 连喷 2~3 次。

5 适时收获及入库

母本成熟前 7 d 将父本全部割掉并带出地外。母本充分成熟后及时收获, 即全田有 80% 角果呈黄绿色, 或主轴基部角果呈枇杷色、种皮呈黑褐色时收割。油菜收割后应及时堆垛, 一般堆放 5~6 d, 经后熟打碾脱粒, 脱粒后的油菜籽必须清除杂物, 在蓬布上晾晒并充分干燥后方可入库。入库后为避免混杂可用装袋堆放单独贮藏。

参考文献:

- [1] 张亚宏, 雷建明, 张 岩, 等. 浅析强冬性甘蓝型油菜的生产与发展潜力[J]. 农业科技通讯, 2010(1): 103-106.
- [2] 吴莉莉, 张亚宏, 雷建明, 等. 天水市甘蓝型冬油菜高产栽培技术[J]. 甘肃农业科技, 2012(6): 55-56.
- [3] 张建学, 雷建明, 张 岩, 等. 白菜型冬油菜天油 6 号制种技术研究[J]. 农业科技通讯, 2012(1): 101-104.
- [4] 雷建明, 庞进平, 范提平, 等. 强冬性甘蓝型单低杂交油菜 02N 杂 2 的选育[J]. 中国种业, 2010(6): 66-67.
- [5] 王亚宏, 张建学, 雷建明, 等. 起垄覆膜方式对半干旱山区甘蓝型冬油菜天油 9 号的影响[J]. 甘肃农业科技, 2014(11): 47-49.

(本文责编: 郑立龙)