

沿祁连山冷凉灌区饲草玉米全膜垄作沟播栽培技术

段 军，费彦俊，朱玉正，高文俊

(甘肃省金昌市农业技术推广服务中心，甘肃 金昌 737100)

中图分类号：S513 文献标识码：B

doi:10.3969/j.issn.1001-1463.2013.01.026

文章编号：1001-1463(2012)12-0061-02

金昌市沿祁连山高海拔冷凉区属河灌区，年配水3~4次，降水稀少。耕地多在海拔2 000 m以上，以种植小麦、啤酒大麦为主，种植作物单一，水资源匮乏，农民持续增收难度大。为优化种植结构，有效缓解小麦、啤酒大麦的用水压力，进一步促进农民增收，金昌市农业技术推广服务中心于2010—2011年在海拔2 300 m区域内引进饲草玉米全膜垄作沟播技术，使玉米生育期缩短15 d左右，头水灌溉时间延迟15~30 d，节水30%左右，鲜玉米秸秆产量达97.5~112.5 t/hm²，有效的解决了河西走廊冷凉灌区种植玉米积温不足的问题，并为当地发展草食畜牧业奠定了基础。

1 科学施肥

播前结合整地基施优质农家肥45~60 t/hm²、尿素300~375 kg/hm²、磷酸二铵225~300 kg/hm²、硫酸锌15 kg/hm²。

收稿日期：2012-09-24

作者简介：段 军（1972—），男，甘肃民勤人，高级农艺师，主要从事农业技术推广工作。联系电话：(0)13834515666。
E-mail：dj20021108@126.com

水清洁。水泵与池底保持15 cm以上距离，防止吸入池底沉淀物。水泵每次用完应回收清洗，晾干后入库妥善保管。

3 施肥罐的安装与使用

选用压差式施肥罐，施肥进、出水软管与施肥阀连接要正确牢固，严禁软管扭曲变形。使用时先打开施肥罐，然后将肥(药)注入，注入的固体颗粒不得超过施肥罐容积的2/3。滴施肥(药)时先开施肥罐出水球阀，再打开进水球阀，通过调整两球阀间主管道上闸阀的大小控制滴肥(药)速度及时间。罐内肥(药)必须溶解充分，否则影响滴施效果。

4 过滤器的安装与使用

选用1"×120目单片网式过滤器，按产品上表注的水流方向正确安装，螺纹直接、堵头等管件安装时，应用密封带缠绕部件丝口，确保连接牢固不漏水。灌溉结束后要彻底清洗过滤器网芯，一旦发现网芯破损应及时更换滤网。

2 起垄覆膜时间

甘肃河西地区冬季风沙大，沿祁连山高海拔冷凉区群众有秋冬季放牧的习惯，为了避免秋覆膜后大风揭膜或牲畜践踏，应以早春顶凌覆膜为主。一般于4月上旬，耕层化冻后及时起垄覆膜保墒增温。杂草危害严重地块，可在起垄覆膜前用50%丁异莠去津悬浮剂1 500 g/hm²对水450 kg喷撒地表。

2.1 机械起垄覆膜

采用等行距(42 cm×42 cm)或宽窄行(55 cm×40 cm)起垄覆膜一体机起垄覆膜，垄高25 cm，地膜规格为幅宽140 cm、厚0.008 mm。覆膜后5~7 d地膜与地面紧贴时，在垄沟内每隔50 cm打直径3 mm的渗水孔，便于降水入渗。

2.2 半机械起垄覆膜

一些不便起垄覆膜一体机操作的半坡地或小块地，可采用手扶拖拉机犁铧起垄，人工整理覆

5 主管的安装与使用

首先将主管按温室长向铺设在靠近后墙人行道一侧，主管铺设要顺直平整，主管尾端按上堵头，将主管首尾拉紧用铁丝固定在木桩上。种植番茄、辣椒、黄瓜等作物时，均按垄距1.2 m在主管上打孔，50.0 m长的温室一般打38个孔，所打孔口必须在主管同一面，最后将旁通压入孔内。

6 滴灌带的安装与使用

滴灌带靠前沿的一端按1 cm往内卷2次对折，外套3 cm长的滴灌带做成可随时取开的堵头，另一端套上旁通，插入主管间隔1.2 m所打的孔内。滴灌带在起垄时按每垄1管布设，要求铺设在垄中间暗沟内，滴头向上。

参考文献：

- [1] 杨继军，詹军华. 膜下滴灌系统的操作与维护 [J]. 甘肃农业科技，2012 (3): 57~58.

(本文责编：王 颖)

四季秋海棠穴盘育苗技术

李俊玲，邹志荣

(西北农林科技大学园艺学院，陕西 杨凌 712100)

中图分类号：S681 文献标识码：B

[doi:10.3969/j.issn.1001-1463.2013.01.027]

文章编号：1001-1463(2013)01-0062-02

四季秋海棠又名四季海棠，秋海棠科秋海棠属，有400余种^[1]。现代的F₁品系株高约15 cm，花朵大、花期早、多花、分枝良好，株型优美，分为绿叶类和红铜叶类，是布置花坛、花境、花槽、立体绿化的极好材料，在花卉园艺装饰中需求量非常大。穴盘育苗是现代花卉生产，特别是花坛盆花发展的产物，一、二年生草花的花坛盆花采用穴盘育苗，每株幼苗都拥有独立的空间，水分养分互不竞争，幼苗根系完整，移植后成活率接近100%，能最大限度的降低播种出苗率风

险，且花卉植株大小均衡、整齐一致，种苗紧凑不徒长，生长健壮、商品率高、周期短、无病虫害，有利于生产计划的按时完成。我们结合生产实践，总结出了四季海棠的穴盘育苗技术，旨在为北方地区四季海棠的规模化生产提供指导。

1 选用包衣种子

四季海棠种子微小，约70 000~80 000粒/g，发芽时对湿度有特殊要求，发芽时间较长，因此应选用专业化生产的包衣种子。

收稿日期：2012-10-15

作者简介：李俊玲（1969—），女，陕西渭南人，副教授，主要从事园艺园林植物的栽培养护和教学工作。联系电话：(0)13891919820。E-mail：lijunling1993@163.com

膜。通常视地块走向，按南北方向等行距(40 cm)开沟起垄，垄高25~30 cm，用幅宽140 cm、厚0.008 mm规格的地膜，每膜覆盖3垄，两幅膜在垄沟内对接，重叠5 cm以上，并确保对接严密。覆土2~3 cm压实，每隔2~3 m横压土腰带。

3 选用良种

选用粮饲兼用型玉米品种沈单16、富农1号，或青贮专用饲草玉米品种金岭10号等。

4 适期播种

覆膜7~15 d后地膜与地面紧贴，播种沟内覆土沉底，此时地温升高，墒情良好，为最佳播种期。选用滚筒式手推玉米播种机按23 cm的株距在垄沟内播种，每穴2~3粒，播深4 cm左右。

5 田间管理

5.1 破除板结

播种后若遇雨雪，要及时查看播种沟内覆土是否板结。如板结严重影响出苗，可用皮轮小推车在播种沟内来回碾压，以破除板结，利于出苗。

5.2 定苗、打权

3~4片真叶时定苗，保证每穴1株，保苗密度82 500~90 000株/hm²。全膜垄作沟播栽培时，饲草玉米生长旺盛，分蘖多，定苗后要经常查看并

彻底清除分蘖。

5.3 灌水

全膜垄作沟播饲草玉米全生育期共灌水3次。头水灌溉时间可比半膜种植饲草玉米推迟15~30 d，即5月下旬当地大田进行第2轮次河水灌溉时灌头水，此时玉米处于拔节期，可达到既蹲苗又控水的效果；6月中旬随当地大田第3轮次河水灌溉灌二水；7月上旬随当地大田第4轮次河水灌溉灌三水。每次灌水量以均匀灌满播种沟、漫过垄面10 cm左右为宜，灌水时间掌握在正常灌溉的60%左右，不可长时间大水漫灌。

5.4 追肥

全膜垄作沟播饲草玉米种植密度较大，生长旺盛，追肥较困难。生长期可视玉米长势，在灌二水或三水时追施尿素20 kg/hm²。追肥时先将肥料在塑料容器中充分溶解，然后置于进水口处，并在容器上扎小孔，使肥料溶液随灌水冲入地块。

6 适时收获

一般于9月中旬早霜来临前，玉米雌穗大部分开始灌浆时，饲草玉米生长已达到青贮标准，且营养价值较高，可及时将玉米秸秆带穗一起收获青贮。

(本文责编：王建连)