

景泰县沿黄灌区玉米垄膜沟灌栽培技术

姚学竹, 杨天军, 樊胜祖, 段守芳, 余有霞, 牟克钧

(甘肃省景泰县农业技术推广中心, 甘肃 景泰 730400)

中图分类号: S513 文献标识码: B 文章编号: 1001-1463(2014)09-0064-02

doi: 10.3969/j.issn.1001-1463.2014.09.027

玉米垄膜沟灌为沿黄灌区重点推广的一项关键节水增产技术, 集地膜覆盖、抑蒸、沟灌、垄侧或垄上种植技术为一体, 解决了因干旱、蒸发强烈、漫灌渗漏而造成的水资源浪费和水蚀风蚀对作物生长造成的不利影响等问题, 是农田节水增产技术的重大突破。该技术有效抑制了地面蒸发, 加快了田块过水速度, 减少了灌水量和蒸发量。同时, 灌水通过膜间、膜上打孔和播种孔入渗, 使膜内土壤湿度大幅度提高, 保持了土壤团粒结构, 为作物生长创造了良好的土壤环境。现将该技术总结如下。

1 品种选择

在景泰选择株型紧凑、抗逆、抗病性强、品质优良、增产潜力大、适种区域在海拔2 000 m以下的杂交玉米品种, 如郑单958、吉祥1号、沈单16号、先玉335等。

2 起垄覆膜及施肥

根据当地生产实际, 前茬以豆类、小麦、马铃薯、向日葵茬或玉米茬为好。早春气温回升、耕层15 cm左右土壤解冻, 深层土壤尚未完全解冻时顶凌覆膜, 一般在3月中下旬进行。采用起垄覆膜机一次性完成施肥、起垄、覆膜等作业。全覆膜垄作总带幅100 cm, 垄底宽70 cm, 垄面宽50 cm, 垄高15~20 cm, 垄沟宽30 cm。垄侧各种1行, 大行距60 cm, 小行距40 cm, 株距22 cm, 保苗9万株/hm²。用幅宽100 cm的地膜全地面覆盖, 地膜接合处在垄面。适宜景泰高扬程一期、二期灌区沙化区栽培。半覆膜垄作在垄面种2行, 株距22 cm, 保苗9万株/hm², 用幅宽90 cm的地膜覆盖垄面。起垄时深施尿素150 kg/hm²、磷酸二铵300 kg/hm²、硫酸钾150 kg/hm²、硫酸锌15 kg/hm²。对秋施磷肥的地块, 磷酸二铵可减半施用。施肥时先在垄上开2行施肥沟, 间距20 cm, 深10~15 cm, 然后将肥料均匀施入沟内填平。

覆膜时地膜与垄面、垄沟贴紧, 地膜结合处压实压严, 每隔2 m打1土腰带, 以防大风揭膜。地下害虫危害严重的地块结合整地用40%辛硫磷乳油7.5 kg/hm²加细沙土450 kg, 拌成毒土撒施; 禾本科、黎科等杂草, 用50%乙草胺乳油1.05 kg/hm²对水450 kg全地面喷雾防除; 野燕麦用40%燕麦畏乳油3.75~4.50 kg/hm²对水450 kg全地面喷雾防除。上述3种药剂根据实际情况也可混合施用。

3 适期播种

当0~5 cm土层地温稳定通过10℃时为适播期, 景泰县一般为4月中下旬。采用玉米点播器人工点播, 播深3~5 cm, 每穴播1~2粒。

4 田间管理

4.1 查苗定苗

玉米出苗遇覆土过深、遇雨板结或与膜面播种孔错位时, 要及时清苗、放苗, 以免幼苗出土困难或与薄膜接触烧苗。5叶期定苗, 每穴留1健壮苗, 空穴处两侧可留双苗。由于春季多风或地表粗糙, 地膜易破损或被大风揭膜, 覆膜后经常检查, 发现破膜及时用细土盖严, 确保地膜完整。

4.2 清除分蘖、空秆

肥力较高、密度较低的田块易出现分蘖和多穗现象, 除了少数长势好的植株每株留2个果穗外, 一般每株留果穗1个, 清除果穗时注意不能损伤和掰除穗位叶。一些授粉不良易形成空秆的植株应及时拔除, 减少养分消耗。

4.3 疏通水道、打孔

灌水前疏通垄行两端进水通道。首次灌水时用5寸铁钉每隔50 cm扎渗水孔1个。

4.4 灌水追肥

覆膜垄作玉米发育早, 株高50 cm左右灌头水, 拔节期灌二水, 大喇叭口期灌三水, 抽雄期

收稿日期: 2014-05-15

作者简介: 姚学竹(1967—), 女, 甘肃景泰人, 高级农艺师, 主要从事农业技术推广工作。联系电话: (0)13830032363。E-mail: 670638243@qq.com

选晴天用机械采挖, 尽量把根挖全, 严防断根。起土后, 去净泥土和茎叶, 摊晒至七八成干, 分级扎成小捆再晒至全干即可。以根条长直、粗壮

均匀、坚实、粉足者为佳。板蓝根收获后, 应及时清除残膜, 保护环境。

(本文责编: 杨杰)

定西市黄芩栽培技术规程

赵莉荭¹, 张玉云²

(1. 甘肃省通渭县平襄镇人民政府, 甘肃 通渭 743300; 2. 甘肃省陇西县农业技术推广中心, 甘肃 陇西 748100)

中图分类号: S567.23

文献标识码: B

文章编号: 1001-1463(2014)09-0065-02

doi: 10.3969/j.issn.1001-1463.2014.09.028

1 范围

本标准规定了黄芩 [*Scutellaria baicalensis Georgi*] 栽培的种苗质量、适宜条件、栽培技术、田间管理、病虫害防治、采种、采挖、初加工、包装和贮藏技术。

本标准适用于甘肃省定西市境内黄芩的栽培和管理。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件, 仅所注日期的版本适用于本文件; 凡是不注日期的引用文件, 其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB3095 环境空气质量标准

GB5084 农田灌溉水质标准

GB15618 土壤环境质量标准

GB4285 农药安全使用标准

NY/T394 绿色食品肥料使用准则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 黄芩

唇形科植物, 多年生草本植物, 高30~50 cm。主根粗壮, 略呈圆锥形, 有分枝, 棕褐色。茎四棱形, 基部多分枝。单叶对生, 具短柄, 叶披针形, 全缘。总状花序顶生, 花偏生于花序一边, 花唇形, 蓝紫色, 偶见白色和红色。小坚果近球形, 黑色, 包围于宿萼中。花期7—9月, 果期8—10月。

3.2 农药残留

残留在药材中的微量农药原体及其有毒的代谢物、降解物的总称。

4 种苗质量

应符合定西市黄芩种苗培育技术规程规定的要求。

5 适宜条件

黄芩喜温暖气候, 耐旱, 耐寒, 地下根可忍受-30℃低温。对土壤要求不严, 一般土壤就可种植, 但以壤土和砂质壤土为好。黄芩怕涝, 排水不良的地块不宜种植, 忌连作。大气环境质量

收稿日期: 2014-05-28

作者简介: 赵莉荭(1979—), 女, 甘肃通渭人, 助理农艺师, 主要从事农业技术推广工作。联系电话: (0)18993216181。

灌四水, 灌浆期灌五水, 乳熟期期灌六水, 每次灌水量900~1 050 m³/hm², 以不淹垄为好。结合灌水, 拔节期追施尿素75~120 kg/hm², 抽雄前后追施尿素225 kg/hm², 灌浆期追施碳酸氢铵450~600 kg/hm²。方法为用追肥器在距玉米行5~6 cm处开沟施肥, 或用追肥枪在两株间打孔深施。

5 病虫害防治

玉米病害主要有灰斑病、褐斑病、锈病、茎基腐病, 虫害有红蜘蛛、蚜虫等。灰斑病、褐斑病、锈病、茎基腐病5月中旬发病初期用30%苯醚甲环唑悬浮剂2 400~3 600倍液, 或25%丙环唑乳油8 000~10 000倍液喷雾防治, 间隔7~10 d喷1次, 连喷2~3次。红蜘蛛、蚜虫用80%敌敌畏乳油1 000倍液+3%阿维·高氯乳油1 000~1 500倍液, 或用48%毒死蜱(乐斯本)乳油1 500倍液喷雾防治。

施药在晴天的9:00时前或17:00时后进行, 遇雨天应及时补喷, 对田间地头、路边杂草均应喷雾。

6 适时收获

根据籽粒灌浆进程及籽粒乳线的变化, 在条件允许的情况下尽量晚收, 以保证籽粒充分灌浆和成熟。苞叶干枯、籽粒乳线消失(籽粒生理成熟)时收获。

7 残膜处理及秋季整地

玉米收获后, 如一膜两年用, 应及时将秸秆砍倒覆盖地膜。需深翻耕时, 先进行残膜回收, 然后机械粉碎秸秆, 随即平整土地, 结合整地施农家肥30~45 t/hm²、普通过磷酸钙600~900 kg/hm²后深耕灭茬, 耕深25 cm, 灌冬水后打耢保墒, 以备翌年播种。

(本文责编: 王 颢)