

甘肃省板蓝根全膜微垄垄上穴播栽培技术

刘健, 高飞

(甘肃省农业节水与土壤肥料管理总站, 甘肃 兰州 730020)

中图分类号: S567.7 文献标识码: B 文章编号: 1001-1463(2014)09-0063-02

doi:10.3969/j.issn.1001-1463.2014.09.026

板蓝根是常用的大宗中药材之一, 临床上用途较广, 除制作板蓝根注射液外, 主要与其它中药组成复方制剂, 广泛用于治疗流感、腮腺炎、乙脑、肝炎等, 为人们公认的有较好抗病毒效果的少数中药材之一。板蓝根全膜微垄垄上穴播集雨栽培是通过机械修整, 在田间形成多个等行距微形垄沟, 然后全地膜覆膜, 在垄上穴播, 在垄畦沟内进行补灌的新技术, 适用于甘肃海拔2 200~2 400 m、年降水量在250~450 mm有补灌条件的半干旱农业区, 现介绍如下。

1 选地整地施肥

选择土层深厚、疏松的地块, 前茬作物收获后, 伏天深耕晒垡, 接纳降水, 熟化土壤。秋季用旋耕机旋耕1~2遍并镇压, 或用步犁犁后用铁耢耢2遍, 耕后达到地面平整, 土壤细绵、无土坷垃, 无前作根茬。播前结合整地施农家肥45 000~60 000 kg/hm²、普通过磷酸钙750~900 kg/hm²、磷酸二铵300 kg/hm²、生物钾肥60 kg/hm², 均匀撒于地面。深翻30 cm以上, 以利于板蓝根根系顺直光滑不分叉。播前2~5 d用4 8%氟乐灵乳油2 250~2 700 mL/hm²对水450~600 kg喷洒处理土壤, 防除禾本科杂草。

2 起垄、覆膜

选用幅宽120 cm、厚0.008 mm的黑色地膜, 用微垄覆膜机一次完成起垄覆膜。以南北向垄为佳, 垄距20 cm, 垄高5~8 cm, 每隔2 m压一条土带, 如图1所示。

3 种子处理

播种前精选种子, 以籽粒饱满, 无霉变、无

虫柱、无杂质的两年生种子为好。种子用40℃温水浸泡4 h后晾干待播。

4 适时迟播

一般4月下旬至5月上旬播种。用手推式穴播器在微垄播种, 株距15 cm, 每穴3~5粒, 播深3~5 cm, 播量45 kg/hm²左右。

5 田间管理

苗高达7~8 cm时苗, 去弱留壮缺苗补齐。旱地板蓝根生育期一般不浇水, 如需浇水, 可在垄畦沟内进行节水灌溉。对长势较弱的可在7—8月份下透雨时追施尿素225 kg/hm²、普通过磷酸钙300 kg/hm²或适量草木灰。

6 病虫害防治

霜霉病可采取农业综合防治措施, 夏防涝, 加强通风透光, 烧毁病株等进行预防, 发病初期用65%代森锰锌可湿性粉剂600倍液, 或75%百菌清可湿性粉剂600倍液喷雾控制其蔓延。白粉病的预防应采取田间不积水、合理密植、配合施用氮、磷、钾肥等措施。发病初期用65%福美锌可湿性粉剂300~500倍液喷雾防治。蚜虫用40%乐果乳油1 000~1 500倍液, 或50%敌敌畏乳剂1 000倍液喷雾防治。菜青虫用2.5%敌杀死乳油2 000倍液, 或90%万灵可湿性粉剂3 000倍液喷雾防治。地蛆可在生长期用50%辛硫磷乳油800倍液灌根防治2次。

7 适期收获

甘肃省种植的板蓝根以收获根为主, 生长期不割叶, 于收获前收割叶子1次。10月下旬封冻前

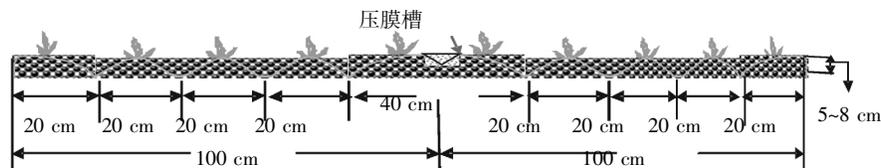


图1 板蓝根全膜微垄垄上穴播技术示意

收稿日期: 2014-05-23

基金项目: 2014年甘肃河西及沿黄灌区高效农田节水技术推广—政府收支分类科目“技术推广与培训”项目(甘财农[2014]34号)

作者简介: 刘健(1961—), 男, 甘肃兰州人, 推广研究员, 主要从事旱作农业、农田节水等技术推广工作。E-mail: gsnwater@163.com

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)