

# 庄浪县旱地谷子膜侧条播栽培技术

王向丽

(甘肃省庄浪县农业技术推广中心, 甘肃 庄浪 744600)

中图分类号: S515

文献标识码: B

文章编号: 1001-1463(2013)08-0058-02

[doi:10.3969/j.issn.1001-1463.2013.08.026]

谷子是庄浪县传统小秋作物之一, 也是典型的抗旱救灾作物, 常年播种面积 $600 \text{ hm}^2$ 左右, 占全县谷物总播面积的2.85%, 主要分布在该县西南和北部干旱山区。近年来, 随着市场需求量的逐渐增大, 庄浪县谷子播种面积逐年增加, 但采用传统的露地撒播法难以提高产量, 经济效益较低。笔者通过生产实践, 探索出了适宜庄浪县旱地梯田和川台、川旱地的谷子膜侧条播栽培技术, 产量可达 $5250 \text{ kg}/\text{hm}^2$ 以上, 较传统栽培增产35.0%~56.2%, 现介绍如下。

## 1 品种选择

选择适宜庄浪县栽培的抗旱抗病、高产稳产品种陇谷3号、陇谷4号、陇谷6号等。

## 2 种子处理

采用“三洗”选种法精选种子, 即播前先用清水漂洗种子, 以除去秕籽、杂草籽、谷壳等, 再用20%盐水漂洗除去半饱籽, 最后用清水洗去附着在种子表面的盐分, 阴干后待播。

## 3 选茬、整地、施肥

选择土层深厚、肥力均等的地块。轮作年限一般要求3~4 a, 前茬以马铃薯最好, 其次为玉米、小麦。播前结合深耕施农家肥 $52500 \text{ kg}/\text{hm}^2$ 、普通过磷酸钙 $600 \text{ kg}/\text{hm}^2$ 、尿素 $225 \text{ kg}/\text{hm}^2$ , 然后耙耱平整, 做到地细土绵, 上虚下实。金针虫、蛴螬、蝼蛄等地下害虫严重的地块, 播前用50%辛硫磷乳油 $600 \sim 750 \text{ mL}/\text{hm}^2$ 与土按1:200的比例制成毒土撒施后耕翻。

## 4 适时播种, 合理密植

适播期为谷雨前5 d至谷雨后2 d, 即4月20日左右, 此时播种能使谷子苗期耐旱阶段进入5月份

少雨季节, 孕穗期进入7月份雨季, 有利于高产。采用单垄双行人(畜)力铺膜侧播机, 起垄、铺膜、播种一次完成。以50 cm为1个带幅, 垒底宽30 cm, 垒沟宽20 cm, 垒高10 cm, 垒上覆幅宽40 cm、厚0.008 mm地膜, 用膜量约 $60 \text{ kg}/\text{hm}^2$ 。垄两侧各种1行, 播深5 cm左右, 株距9~10 cm, 密度37.5万~42.0万株/ $\text{hm}^2$ , 播量 $7.5 \text{ kg}/\text{hm}^2$ 。为了出苗均匀, 可自备炒熟的同容积、同比重的谷子与种子混合播种。注意起垄要直、圆滑, 膜侧土要压严, 不露边, 起(收)步时要将膜头压紧压实, 行进速度要均匀。播种完成后每隔5 m打1条土腰带以防大风揭膜。

## 5 加强田间管理

### 5.1 播后碾压

谷子播后随即碾压或人工踩踏, 使种子与土壤接触紧密, 以利于吸水发芽。播后4~5 d黄芽时碾破板结, 以防吊根伤苗。3叶1心期在晴天中午对谷苗进行碾压, 以抑制地上部分生长, 促进壮根壮苗。

### 5.2 间苗、定苗

出苗后及时人工查苗补苗, 3~4叶期结合除草间苗, 拔除病、小、弱苗, 5~6叶期单株、等株距定苗。

### 5.3 水肥管理

抽穗前10 d左右如无有效降水, 可灌水或喷灌1次, 防止卡脖旱及保证正常灌浆。拔节后孕穗前中耕培土, 结合灌二水追施尿素 $120 \sim 150 \text{ kg}/\text{hm}^2$ 。

## 6 病虫害防治

谷子主要病害有白发病、谷瘟病、纹枯病和

# 凉州区番茄黄化曲叶病毒病的发生及防治

严焕兰

(甘肃省武威市凉州区农业技术推广中心, 甘肃 武威 733000)

中图分类号: S436.412.1 文献标识码: B 文章编号: 1001-1463(2013)08-0059-02

[doi:10.3969/j.issn.1001-1463.2013.08.027]

随着石羊河流域农业产业结构调整的深入, 武威市凉州区日光温室蔬菜产业迅速发展, 截至2012年, 设施蔬菜面积达到7 267 hm<sup>2</sup>, 总产量达到63.8万t, 总产值达到19.14亿元, 已成为甘肃省最大的设施蔬菜生产基地。其中设施番茄面积达2 180 hm<sup>2</sup>, 占设施蔬菜总面积的30%。2012年番茄黄化曲叶病毒病在武威市凉州区多地日光温室番茄上暴发, 严重威胁着日光温室番茄生产安全<sup>[1]</sup>。武威市凉州区农业技术推广中心对病害发生程度和原因进行了调查, 提出了综防措施。

## 1 症状

番茄黄化曲叶病毒病表现典型症状为植株显著矮化, 节间变短, 叶片皱缩上卷, 脉间失绿黄化, 叶片变小变厚变脆, 以植株上部叶片症状典型, 下部老叶症状不明显。后期主要表现为开花坐果少, 果实小, 膨大速度慢, 成熟期的果实不能正常转色, 产量和品质大幅度下降, 严重时造成绝收。

## 2 发生程度

2012年8月26—28日对全区38个乡(镇)8 467座

日光温室番茄的调查表明, 发生病害的乡(镇)有24个, 发病的温室有905座, 平均发病株率7.4%, 最高100%。其主要特点一是发病程度与定植时间有密切关系, 6月份定植的发病株率5.6%, 7月份定植的发病株率7.1%。发病株率在40%以上的多数是8月份定植, 开第1穗花开花前侵染扩散速度快, 发病程度重, 9月份仍然有扩散蔓延趋势。二是发病程度与品种密切相关。如番茄品种倍佳发病株率最高, 为39.7%, 而品种朝研209、宝丽、胜美、中研988发病株率低, 仅为0.1%。

## 3 发病原因

### 3.1 高温

烟粉虱的发育适温为25.0~30.0℃, 干旱、少雨有利其发生<sup>[2]</sup>。凉州区6月份平均气温22.3℃, 7月份平均气温23.6℃, 8月份平均气温22.8℃, 日光温室内温度在20.0~30.0℃, 温室内外的气温均极利于烟粉虱的发育。同时, 高温干旱的气候条件也有利于病毒病的发生流行。

### 3.2 育苗水平整体较低

凉州区的12家专业化种苗公司中有育苗床和装有防虫网的公司只有3家, 其它9家没有任何

收稿日期: 2013-04-03

作者简介: 严焕兰(1969—), 女, 甘肃武威人, 农艺师, 主要从事植保植检工作。联系电话: (0)18993585698。E-mail: 463792250@qq.com

锈病等, 害虫主要有蚜虫、红蜘蛛等, 苗期、拔节期和成株期均可发生, 应注意预防。白发病可用35%甲霜灵可湿性粉剂1 000倍液喷雾防治; 谷瘟病可用40%克瘟散乳油500~800倍液喷雾防治; 纹枯病和锈病用15%粉锈宁可湿性粉剂600倍液喷雾防治。蚜虫和红蜘蛛发生后, 可用4.5%氯氰菊酯乳油2 500倍液喷雾防治。

## 7 及时收获

在蜡熟末期或完熟初期下部叶片变黄、上部叶片黄绿色、茎秆略带韧性、谷粒坚硬时应及时收获。收获过早, 则籽粒不饱满, 谷粒含水量高, 出谷率低, 产量和品质下降; 收获过晚, 则茎秆干枯, 落粒严重。

(本文责编: 陈伟)