

垄膜沟灌玉米套种豌豆高产高效栽培技术

盛长存

(甘肃省高台县农业技术推广中心, 甘肃 高台 734300)

中图分类号: S513; S643.3 文献标识码: B 文章编号: 1001-1463(2013)11-0066-02
doi:10.3969/j.issn.1001-1463.2013.11.027

高台县地处河西走廊中部, 黑河中游下段, 地势平坦肥沃, 具有丰富的光热资源, 辖区内干燥少雨、昼夜温差大、病虫害轻, 非常适宜种植玉米, 是全国商品粮基地县之一。全县玉米年播种面积达1.4万 hm^2 以上, 占全县农作物总播种面积的35%。为了探索垄膜沟灌条件下, 增加种植效益、培肥地力的作物种植模式, 高台县农业技术推广中心通过近几年的试验示范, 筛选出了玉米垄膜沟灌套种豌豆高效栽培模式, 该模式节水、增产、高效、低成本, 易被农民接受。玉米平均产量12 837 kg/hm^2 , 比全县玉米平均产量增产912 kg/hm^2 , 增加收入2 100元/ hm^2 。豌豆6月上旬可鲜荚上市, 平均产量2 250 kg/hm^2 , 收入5 250元/ hm^2 , 两项合计增加收入7 350 kg/hm^2 。现将其栽培技术要点总结如下。

1 品种选择

玉米选择丰产、抗病性强的品种富农1号、正德304、金凯3号等。豌豆选择早熟丰产品种草原23号、草原26号等。

2 整地施肥

选择土层深厚、土质疏松、肥力中上、保水保肥性能好的地块。前茬作物收获后深耕灭茬, 耕深25~30 cm, 耕后及时耙耱。覆膜前浅耕, 平整地表, 耕深18~20 cm, 有条件时可采用旋耕机旋耕, 达到“上虚下实无根茬, 地面平整无坷垃”。结合整地施腐熟农家肥60 000~75 000 kg/hm^2 、尿素375 kg/hm^2 、磷酸二铵300 kg/hm^2 、硫酸钾120 kg/hm^2 , 或玉米专用肥1 200 kg/hm^2 。

3 起垄覆膜

一般在3月上中旬耕作层解冻后起垄覆膜, 先以130 cm划行, 用机械起垄, 垄宽60 cm, 垄高15 cm, 垄沟70 cm, 在垄上覆宽100 cm的地膜。地膜要拉紧压平, 紧贴垄面。

4 适时播种

4月上旬在两垄中间点种2行豌豆, 行距20~

25 cm, 株距15~20 cm, 播种量60 kg/hm^2 左右, 播种后立即耙平耱细, 不留坷垃, 以防土壤失墒。4月中旬在垄上打孔点种2行玉米, 行距35~40 cm, 株距25 cm, 保苗67 500株/ hm^2 左右。

5 田间管理

5.1 间苗定苗

豌豆一般不需要间苗。玉米幼苗第1叶片展开后应及时放苗, 3~4叶期间苗, 4~5叶期定苗, 每穴留壮苗1株。

5.2 中耕除草

玉米拔节后及时中耕除草, 松土保墒, 提高土壤通透性。

5.3 适时灌水

5月中下旬, 豌豆现蕾开花期灌水1次。玉米全生育期灌水5次, 拔节期、大喇叭口期、抽雄期、灌浆期、乳熟期各灌水1次, 在沟内灌水, 灌水不得超过垄高的2/3, 每次灌水量900 m^3/hm^2 左右。

5.4 合理追肥

豌豆开花现蕾期结合灌水追施尿素150 kg/hm^2 。玉米全生育期结合灌水追施氮肥2~3次, 以前轻、中重、后补为原则, 即拔节期在两株中间穴施N 120 kg/hm^2 , 进入大喇叭口期追施N 150 kg/hm^2 ; 灌浆期根据玉米长势可适当追肥, 施N一般不超过45 kg/hm^2 。

5.5 控制长势

玉米大喇叭口期用玉米健壮素225 mL/hm^2 对清水225 kg对叶面均匀喷雾, 以控制植株长势, 防止后期倒伏, 必要条件下只使用1次。

6 病虫害防治

豌豆田间生育期较短, 病虫害发生较轻, 一般田间不进行针对性防治。玉米病虫害防治应贯彻预防为主, 综合防治的方针。5月上旬对地埂、渠边杂草上的红蜘蛛用20%灭扫利乳油2 000倍液喷雾防治。7月中旬, 玉米红蜘蛛、蚜虫发生初期, 可

收稿日期: 2013-07-11

作者简介: 盛长存(1975—), 男, 甘肃高台人, 农艺师, 主要从事农业技术推广工作。联系电话: (0)13689366255。

甘肃省小麦宽幅精播栽培技术规程

刘广才¹ 陈翠贤², 张廷龙³, 马彦⁴

(1. 甘肃省农业技术推广总站, 甘肃 兰州 730020; 2. 甘肃省景泰县农业技术推广中心, 甘肃 景泰 730400; 3. 甘肃省永昌县农业技术推广中心, 甘肃 永昌 737200; 4. 甘肃省农业科学院农业经济与信息研究所, 甘肃 兰州 730070)

中图分类号: S512.1 文献标识码: B

doi:10.3969/j.issn.1001-1463.2013.11.028

文章编号: 1001-1463(2013)11-0067-02

小麦宽幅精播技术是在精量、半精量播种技术的基础上,以扩播幅、增行距、促匀播为核心,改传统密集条播、籽粒拥挤一条线为宽播幅种子分散式粒播的小麦栽培技术。该技术可避免小麦群体争肥、争水、争光照,实现分蘖粗壮、根系发达、增加穗粒重、提高抗倒伏能力,具有精准播种、苗齐苗匀苗全、培育壮苗、播后镇压、保墒壮苗、沟播沟灌、节水效果明显、抗旱、抗倒伏等农艺与农机融合的优势和特点。宽幅精播技术是近年来我国重点示范推广的小麦高产栽培新技术,甘肃省2012年从山东引进,经2012—2013年试验示范,平均增产8.0%~11.0%,且操作简单,群众易于接受。为全面提升甘肃省小麦生产水平,特制定本规程。

1 范围

本规程规定了小麦宽幅精播栽培技术。

本规程适用于年降水量300~600 mm的半干旱、半湿润偏(易)旱地区及灌溉地、不保灌地。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本规程。

2.1 播种深度

播种深度3~5 cm。

2.2 宽幅播种

播幅8~12 cm(目前机型播种宽幅有8、10、12 cm 3种),行距18~24 cm(旱地冬小麦20~24 cm,

灌溉地春小麦18~22 cm)。

2.3 播种量

旱地冬小麦播种量187.5~300.0 kg/hm²,基本苗300万~450万株/hm²;沿黄及河西灌溉地春小麦播种量450.0~525.0 kg/hm²,基本苗675万~825万株/hm²。

3 栽培技术

本条款没有特别说明的栽培措施,仍按常规措施实施。

3.1 选地整地

选择土层深厚、土质疏松、土壤肥沃的条田、塬地、川旱地、梯田等平整土地。以豆类、麦类、玉米茬口较好。前茬作物收获后及时深耕细耙整地,耕深25~30 cm,打破犁底层,不漏耕,耕透耙透,做到深、细、平、净,上松下实,无明暗坷垃。水地耕后复平,作畦后细平,保证浇水均匀,不冲不淤。玉米茬口地应采用旋耕机旋耕后镇压,并提倡秸秆粉碎还田,提升土壤有机质,改善土壤理化性状,培肥地力,创建高产农田。

3.2 科学施肥

化肥按N、P₂O₅、K₂O比例为1:0.7:0.3进行配方施肥,一般用量为N 120.0~225.0 kg/hm²、P₂O₅ 90.0~150.0 kg/hm²、K₂O 45.0~90.0 kg/hm²。其中旱地冬小麦施N 120.0~180.0 kg/hm²、P₂O₅ 90.0~120.0 kg/hm²、K₂O 45.0~60.0 kg/hm²;灌溉

收稿日期: 2013-09-25

基金项目: “小麦宽幅精播技术引进与试验示范”项目(GNKJ-2012-35)部分内容

作者简介: 刘广才(1966—),男,甘肃镇原人,推广研究员,博士,主要从事旱作农业、耕作与栽培等方面研究与技术推广工作。联系电话:(0)15293111158。E-mail: lgc633@163.com

用1.8%阿维菌素乳油2 000倍液,或20%灭扫利乳油2 000倍液,或10%吡虫啉可湿性粉剂1 500倍液喷雾防治,每隔7~10 d喷1次,共喷2~3次。

7 及时收获

豌豆于6月上旬出售鲜荚,秸秆可留在田中,

结合中耕翻入土中培肥地力。垄作地膜玉米较大田成熟早,当玉米苞叶变黄、籽粒变硬有光泽时及时收获,收获时保护好地膜,下年可再利用。

(本文责编: 陈 珩)