

南阳市谷子高产栽培技术

张雪云

(河南省南阳市卧龙区农业技术推广中心, 河南 南阳 473000)

中图分类号: S515

文献标识码: B

文章编号: 1001-1463(2014)07-0055-02

doi: 10.3969/j.issn.1001-1463.2014.07.022

谷子在南阳有悠久的种植历史和习惯, 虽然面积不大, 但分布很广, 主要用于饮食、酿酒等。随着产业结构的调整, 经济效益的提高, 种植面积有扩大的趋势, 常年种植面积在0.33万 hm^2 左右。为了探索高产栽培技术模式, 实现产量6 000 kg/hm^2 以上的目标, 南阳市卧龙区农业技术推广中心通过2008—2012年连续4 a的试验, 探索出了谷子高产栽培技术, 2008、2009、2011、2012年分别在南召县崔庄乡杜庄村、社旗县唐庄乡胡营村、卧龙区靳岗乡陈岗村、邓州市刘集镇户周村示范, 平均单产水平在6 750 kg/hm^2 以上。现将该技术介绍如下。

1 选择适宜茬口

谷子对前作无严格要求, 但以豆类作物最佳, 马铃薯、甘薯、麦类、玉米亦是较好的前作。谷子不宜连作, 轮作倒茬有利于充分利用土壤中的营养元素, 减轻病虫和杂草的为害。一般采用小麦—谷子—小麦, 油菜—谷子等轮作模式。

2 选用优良品种

选择适应性强, 抗病抗倒, 耐旱、耐瘠, 高产稳产品种, 如张杂谷8号、张杂谷5号、吨谷1号、张杂谷10号等

3 整地施肥

春谷(油菜茬)多在旱地种植, 前作收获后应灭茬, 及时深耕接纳雨水, 提高水分利用率。夏播谷子为了争取时间, 应在前茬作物生育后期浇水蓄墒, 便于收获后及时整地和播种。前茬秋季种小麦或油菜时要深耕(松)25 cm以上, 结合秋耕增施有机肥30~45 m^3/hm^2 或普通过磷酸钙600 kg/hm^2 做基肥。春季整地时深翻、镇压保墒。结合耕地一次性施入有机肥15 000~30 000 kg/hm^2 , 或万植生物缓控施生物有机肥1 500 kg/hm^2 、普通过磷酸钙600~750 kg/hm^2 做基肥。

4 土壤处理

谷子播种后、出苗前用44%谷友可湿性粉剂

1 500~1 800 g/hm^2 、70% 2甲·4氯水剂2 250 g/hm^2 +90%都尔乳油2 250 g/hm^2 对水750 kg地表喷洒防除杂草; 或谷苗4~5叶期、杂草2~3叶期用壮谷灵1 200~1 500 mL/ hm^2 对水450~600 kg喷洒。

5 种子处理

播种前用清水清洗种子, 除去秕谷和种子上的病菌孢子; 或用40%多菌灵可湿性粉剂+80%恶霉灵可湿性粉剂+25%瑞毒霉可湿性粉剂按种子重量的0.3%~0.5%拌种, 以防白发病、黑穗病及地下害虫。

6 适期播种

春播在油菜收后5月底前, 夏谷子在小麦收获后, 6月15日前播种完毕。采用30 cm等行距机械条播, 播后及时镇压。用种量7.5~15.0 kg/hm^2 , 播种时种子里掺入沙子拌匀。

7 加强田间管理

7.1 苗期

3叶期间苗, 5叶期定苗, 株距4~6 cm, 春播留苗37.5万~45.0万株/ hm^2 , 夏播留苗75.0万株/ hm^2 。结合间苗或定苗浅中耕松土、除草、保墒。定苗时留生长均衡大小一致的苗。留壮去弱, 留绿剔黄, 留健不留病虫苗。由于谷子生长旺盛, 水肥需要量大, 应在定苗后早施肥、早浇水, 促早发。谷苗5~6片叶时用1.8%海藻酸精900 g/hm^2 对水450 kg均匀喷雾, 可降低株高, 防止倒伏。

7.2 拔节到抽穗期

6月下旬进入拔节期, 即出苗后40 d左右、谷苗6~8片叶后要及时中耕, 结合深中耕锄地培土, 追施尿素75~150 kg/hm^2 。不同生育阶段对氮的需求为出苗至拔节占4%~6%、拔节至抽穗45%~50%、籽粒灌浆期30%以上, 有灌溉条件的在施足基肥的基础上, 拔节期结合灌水追施尿素300~450 kg/hm^2 , 以满足中、后期对养分的需求。孕穗期结合浇透水追施三元复合肥300~450 kg/hm^2 。旱地可趁雨追肥, 追肥后中耕培土, 特别是黏性

收稿日期: 2014-05-29

作者简介: 张雪云(1963—), 女, 河南南阳人, 高级农艺师, 主要从事农业技术推广工作。联系电话: (0)13949309199。
E-mail: 13949309199@163.com

旱地大豆全膜微垄沟播栽培技术规程

刘广才¹, 马彦², 刘生学³, 张小红³

(1. 甘肃省农业技术推广总站, 甘肃 兰州 730020; 2. 甘肃省农业科学院农业经济与信息研究所, 甘肃 兰州 730070; 3. 甘肃省会宁县农业技术推广中心, 甘肃 会宁 730700)

中图分类号: S565.1 文献标识码: B

文章编号: 1001-1463(2014)07-0056-02

doi: 10.3969/j.issn.1001-1463.2014.07.023

全膜微垄沟播技术是由甘肃省农业技术推广总站研究提出的一项旱作农业创新技术, 其要点是在地表起等间距微垄, 并在垄与垄之间形成集雨沟槽, 然后用地膜全地面覆盖, 在沟内播种作物。该技术体系集垄面雨水集流、覆膜抑蒸、垄沟种植技术于一体, 能大幅度提高土壤水分的保蓄率、降水利用率和水分利用效率, 增产效果极其显著, 适用于大豆、西葫芦等中等密植作物或蔬菜。同时, 全膜覆盖强化了地膜的增温功能, 能够促进大豆生长发育, 促进大豆早熟和扩大大豆种植区域。为在旱作农业区大面积推广大豆全膜微垄沟播技术, 特制定本规程。

1 范围

本规程规定了旱地大豆全膜微垄沟播栽培技术。

本规程适用于年降水300~600 mm的半干旱、半湿润偏(易)旱地区。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本规程。

2.1 划行起垄

先用行距50 cm的划行器划行, 然后用50 cm间距的起垄机全田等距离起微垄, 垄宽50 cm、垄高5~10 cm。

收稿日期: 2014-05-17

基金项目: “旱地大豆全膜覆盖降水高效利用关键技术与示范”项目(编号:GNKJ-2010-35)

作者简介: 刘广才(1966—), 男, 甘肃镇原人, 研究员, 博士, 主要从事旱作农业、耕作栽培及植物营养等方面研究。
E-mail: lgc633@163.com。

土壤通透性差, 不利于根部生长, 拔节期深中耕、培土可促进谷子根部发育, 防止倒伏。

7.3 抽穗到成熟期

干旱时浅中耕提墒保墒, 雨水多时要防涝防倒伏。花盛末期用磷酸二氢钾2 250 g/hm²对水600~750 kg叶面喷施。也可视地力不同, 用硼酸450 g/hm²对水750 kg分别在抽穗、灌浆期喷施。

7.4 病虫害防治

谷子苗期和拔节抽穗期易受玉米螟和地下害

2.2 全膜覆盖

秋季或顶凌覆膜, 采用厚度0.010~0.012 mm、宽110~120 cm的抗老化耐候地膜全地面覆盖, 膜与膜相接处在垄面中间位置。

2.3 沟内穴播

采用人工点播器播种, 播种深度为3~4 cm, 行距50 cm, 穴距15~20 cm, 每穴播种2~3粒。

3 栽培技术

本条款没有说明的栽培措施, 仍按常规农艺措施实施。

3.1 播前准备

3.1.1 地块选择 选择土层深厚肥沃的旱川、塬地、梯田、沟坝、缓坡(15°以下)地, 大豆忌重茬, 前茬选择小麦、玉米、马铃薯、糜谷、荞麦、胡麻等为宜。

3.1.2 深耕蓄墒 前茬作物收获后深耕晒垡, 熟化土壤, 接纳降水, 耙耱收墒, 做到深、细、平、净, 以利于铺膜播种。覆膜前浅耕, 平整地表, 耕深18~20 cm, 可采用旋耕机旋耕, 做到“上虚下实无根茬、地面平整无坷垃”。玉米茬口地最好先撒秸秆腐熟剂, 再采用旋耕机旋耕并镇压, 以打破犁底层, 促使玉米根茬腐烂。

3.1.3 施足基肥 为了达到一次覆膜连续多茬种

虫的危害, 若有虫害可用50%辛硫磷乳油750 mL/hm²对水600 kg, 或用10%吡虫啉可湿性粉剂225~300 g/hm²对水600 kg喷雾防治。谷子灌浆至成熟期, 特别是早熟品种注意防鸟害和防倒伏。

8 及时收获

当谷穗变黄、籽粒变硬、谷子叶片发黄时即可适时收获。收获后堆放7~10 d后再脱粒, 以利后熟和提高产量。

(本文责编: 杨杰)