

小麦全膜微垄沟灌栽培技术

万 伦, 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: S512.1 文献标识码: B 文章编号: 1001-1463(2014)10-0070-02

doi:10.3969/j.issn.1001-1463.2014.10.029

全膜微垄沟灌技术是利用机械将土地平整成微垄, 在垄上或沟内种植作物, 在垄沟内实行节水灌溉的农田高效节水技术, 主要在麦类等密植作物上应用。适用于年降水量 50~250 mm 的干旱灌溉农业地区。

1 地块选择

选择有灌溉条件及地力基础较好的地块, 以耕层深厚、肥力较高、保水保肥的地块为佳。

2 精细整地

秋后耙耱平整土地, 除去大的土块和杂草, 尽量做到耕作、耙耱、施肥、播种连续作业, 以减少土壤水分散失, 保证土壤墒情, 提高播种质量。

3 施肥

播前结合整地施入农家肥 45 000~60 000 kg/hm²、N 150~195 kg/hm²、P₂O₅ 120~150 kg/hm²。施肥量按照目标产量在上述范围内调整。

4 选用良种

选用耐旱、抗病、抗干热风、抗倒伏、耐盐碱的优质高产品种。如冬小麦品种选择兰天系列和陇原系列品种, 春小麦品种选择陇春 27 号、西早 1 号、西早 2 号、西早 3 号、定西 35 号、定西 38 号等。

5 种子处理

播前用 50% 辛硫磷乳油 1 500 mL/hm² 对水

30~45 kg 拌小麦种子 750 kg, 堆闷 2~3 h 后播种; 或用 48% 毒死蜱乳油 150 mL/hm² 对水 15 kg 拌小麦种子 150 kg, 堆闷 3~5 h 后播种。

6 土壤处理

对地下害虫为害严重的地块, 起垄前用 40% 辛硫磷乳油 7.5 kg/hm² 加细沙土 450 kg 制成毒土撒施地表。杂草危害严重的地块, 土壤湿度大、温度较高地区用 50% 乙草胺乳油 750~1050 g/hm² 对水 450 kg, 冷凉地区用 50% 乙草胺乳油 2 250~3 000 g/hm² 对水 600~750 kg 喷洒处理土壤。

7 起垄覆膜

选用多功能微垄起垄机(起垄、施药、覆膜、打渗水孔多垄沟一体化机械)人力、畜力或拖拉机牵引引起垄覆膜。沿地形由高到低起垄种植。垄幅 60 cm, 每幅起 3 个相同的微垄, 垄宽 20 cm, 垄高 8~10 cm。两个作业幅相接, 形成 40 cm 的操作宽垄, 便于田间作业。起垄前撒毒土、喷除草剂, 然后用幅宽 120 cm、厚 0.008 mm 的地膜全地面覆盖。每幅地膜净覆盖宽度为 100 cm。两幅地膜相接处用土压实, 每隔 1.5 m 左右横压土腰带。及时在垄沟内压土 1~2 cm。地膜用量 75~90 kg/hm²。

8 播种

提倡适期早播。一般地表解冻 6~8 cm 即可播

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: 万 伦(1964—), 男, 甘肃兰州人, 高级农艺师, 主要从事旱作农业、土壤、灌溉施肥等技术工作。E-mail: gsnwater@163.com

壮苗 1 株, 并去除分蘖。

6 水肥管理

玉米大喇叭口期若中午出现萎蔫、早晚恢复现象时及时灌头水, 结合灌水撒施尿素 300 kg/hm²。抽雄期灌二水, 结合灌水穴施尿素 450 kg/hm²。二水后 20 d 灌三水, 以后根据降水情况可灌四水。每次灌水量应控制在 900 m³/hm² 左右。

7 病虫害防治

玉米红蜘蛛可在灌头水后用 20% 哒螨灵可湿

性粉剂 1 500 倍液, 或 73% 克螨特乳油 1 000 倍液在玉米地及周边地埂上喷雾防治。玉米霜霉病可用 80% 代森锰可湿性粉剂 600 倍液, 或 64% 杀毒矾可湿性粉剂 500 倍液田间喷雾防治。

8 及时收获

一般在雌穗苞叶变干变黄、自然下垂, 籽粒变硬, 有光泽时及时收获。收获后及时清理残膜。

(本文责编: 郑立龙)

临洮县灌区大棚全膜早熟胡萝卜栽培技术

杨佰喜

(甘肃省临洮县南屏镇农业技术推广站, 甘肃 临洮 730503)

中图分类号: S631.2 文献标识码: B 文章编号: 1001-1463(2014)10-0071-02

doi: 10.3969/j.issn.1001-1463.2014.10.030

胡萝卜为伞形科胡萝卜属二年生双子叶草本植物, 营养丰富, 对人体有重要的保健作用, 是果、蔬、药三者兼用的佳品。临洮县位于甘肃省中部, 东经 $103^{\circ}27'09'' \sim 104^{\circ}19'30''$, 北纬 $35^{\circ}03'40'' \sim 35^{\circ}56'07''$, 境内海拔 1 730 ~ 3 670 m, 年平均气温 7.0°C , $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 积温 2 145.2 ~ 3 631.4 $^{\circ}\text{C}$, 全年日照平均为 2 437.9 h, 日照率 55%, 平均无霜期 146 d, 年平均降水量 465 mm。近年来, 随着种植产业结构调整, 在洮河沿岸的辛店、太石、新添、洮阳、八里铺等镇大面积种植全地膜胡萝卜, 面积达 2 000 hm^2 。由于临洮县种植的全地膜胡萝卜上市早、品质好、产量高, 远销青海、西藏、广东、福建、四川及省内兰州、甘南等地, 2013 年

胡萝卜产值 6.3 万 ~ 16.7 万元 / hm^2 , 是北部川坪灌区主要的经济作物之一, 在农村经济发展中发挥着重要的作用。现将川坪灌区大棚全膜早熟胡萝卜栽培技术总结如下。

1 地块选择

应选择海拔在 2 000 m 以下, 地势平坦、土层深厚、土质疏松、肥力中上, 保肥保水能力较强的川坪灌区或沟坝地块, 前茬以小麦、马铃薯、玉米等为好, 蔬菜次之。不宜选择陡坡地、石砾地、重盐碱地等瘠薄地。

2 整地施肥

前茬收获后立即深耕 30 cm, 入冬前灌足冬水并耙耱保墒, 播前结合整地施入充分腐熟的有机

收稿日期: 2014-06-26

作者简介: 杨佰喜(1964—), 男, 甘肃临洮人, 农艺师, 主要从事农业技术推广工作。联系电话: (0)13993202537。

种。沿黄灌区播期在 3 月 5—10 日、河西平川灌区在 3 月上中旬、祁连山冷凉灌区和中部海拔 1 900 m 以上灌区在 3 月下旬至 4 月上旬。在微垄上或沟内用手推轮式穴播机播种, 每垄或垄沟播种 1 行, 每穴 8 ~ 10 粒种子, 播种深度 3 ~ 5 cm。播种量应根据产量目标、品种特性、当地出苗率来确定。冬小麦播量控制在 150 ~ 180 kg/hm^2 , 春小麦播量控制在 195 ~ 225 kg/hm^2 。

9 田间管理

9.1 苗期管理

为保全苗、促壮苗, 要足墒播种。出苗期若出现土壤板结应及时破除, 播种后要经常检查土壤墒情和出苗情况, 若墒情太差, 要补出苗水, 以保证全苗和壮苗。

9.2 肥水管理

出苗后及时整理灌溉水沟, 修整不规范的垄沟、垄面, 以保证灌水顺畅, 生育期灌溉 3 ~ 5 次。适时灌好头水, 特别是土壤墒情较差的地块, 头水要相应提前, 灌溉次数适当增加。灌溉时要小水沟灌, 杜绝大水淹没垄面。视生长情况适当追施尿素 75 ~ 150 kg/hm^2 , 追肥应在第 1、2 次灌

溉前施入。

9.3 病虫害防治

出苗后, 田间发现因蛴螬、金针虫等地下害虫为害导致死苗率达 3% 时, 可选用 5% 辛硫磷颗粒剂 30 kg/hm^2 , 或 3% 辛硫磷颗粒剂 45 ~ 60 kg/hm^2 , 或 20% 甲基异柳磷乳油 3 kg/hm^2 对细土 450 ~ 600 kg 拌匀后开沟施或顺垄沟撒施。小麦红矮病、黄矮病、麦蜘蛛用 50% 乐果乳油 1.25 ~ 1.50 kg/hm^2 , 或 40% 速灭杀丁乳油 300 mL/hm^2 对水 750 kg 喷雾防治, 间隔 5 ~ 7 d 喷 1 次, 连喷 2 ~ 3 次。

9.4 后期管理

生长后期气温高, 干热风比较频繁, 易造成植株青干, 应喷施 2 g/kg 磷酸二氢钾溶液和 2 ~ 3 g/kg 天大 2116 生命素叶面肥等, 增强作物的抵抗力, 以确保籽粒饱满, 成熟正常。

10 适时收获

蜡熟末期是收获适期, 如遇不良气候收获期要适当提前。

11 回收残膜

小麦收获后, 应及时清除残膜, 保护环境。

(本文责编: 杨杰)