

沿祁连山冷凉灌区无公害洋葱丰产栽培技术

葛玉泉

(甘肃省酒泉市肃州区金佛寺镇农业技术推广站, 甘肃 酒泉 735003)

中图分类号: S633.2 文献标识码: B

文章编号: 1001-1463(2013)09-0059-03

doi:10.3969/j.issn.1001-1463.2013.09.025

沿祁连山冷凉灌区光照充足, 土壤肥沃, 农作物病虫害相对较轻, 适宜洋葱生产, 生产的洋葱具有色泽好、葱头肥大、辛辣味浓、肉质细嫩、干物质含量高、营养丰富、耐贮运等特点, 倍受市场欢迎, 目前已成为甘肃省主要的出口创汇产品之一。为了做大做强无公害洋葱产业, 进一步解决生产中存在的品种混杂、栽培技术不规范、栽培模式单一等问题, 笔者结合生产实践, 总结出了沿祁连山冷凉灌区无公害洋葱优质丰产栽培技术, 现介绍如下。

1 育苗

1.1 苗床制备

一般利用日光温室育苗。前茬作物收获后及时深耕并闷棚7 d。播前7~10 d结合浅耕施腐熟农家肥10 t/hm²、普通过磷酸钙300 kg/hm²、磷酸二铵200 kg/hm², 整平、耙细、压实后依地形做成16~20 m²的苗床。每1 hm²大田需苗床150~180 m²。

1.2 品种选择

选择皮薄、色亮、球型大、产量高、抗逆性强、综合性状优良的长日型洋葱品种, 如太阳格

收稿日期: 2013-06-07

作者简介: 葛玉泉(1970—), 男, 甘肃酒泉人, 助理农艺师, 主要从事农业技术推广工作。联系电话: (0)15193701488。E-mail: 799763639@qq.com

杂留纯、间弱留壮、不留双苗, 同时拔除病、弱、小苗和杂草, 必要时应补苗。

5.2 中耕除草

苗期一般中耕2~3次。第1次中耕在2~4叶期进行, 第2次在分枝期进行, 第3次在开花前期进行。第1次中耕宜浅, 第2次中耕可稍深, 第3次中耕应结合培土进行。封垄后拔除杂草。

5.3 水肥管理

苗期一般不需要灌溉, 现蕾到结荚期是需水的临界期, 可结合天气和土壤水分状况灌水1~2次, 以延长开花结荚时间, 增加单株结荚数和单荚粒数。鼓粒期是晋小豆2号生殖生长旺盛时期, 此时水分不足会使荚瘪粒小, 减产明显, 应视天气和土壤水分状况合理灌溉, 切忌大水漫灌。由于红小豆本身具有固氮能力, 所以耐瘠性较强, 施肥时应重施磷肥, 巧施氮肥, 增施微量元素, 中等肥力以上的地块可不追肥; 瘠薄地根据田间生长状况, 初花期追施尿素75~150 kg/hm²。

6 病虫害防治

常见病害有锈病、叶斑病、病毒病、白粉病, 虫害有蚜虫、红蜘蛛、豆荚螟和绿豆象。锈病可

用25%粉锈宁可湿性粉剂1 500~2 000倍液喷雾防治; 叶斑病可用50%多菌灵可湿性粉剂1 000倍液, 或80%代森锌可湿性粉剂400倍液喷雾防治; 病毒病可用20%病毒A可湿性粉剂800倍液, 或45%病毒沙特可湿性粉剂1 000倍液喷雾防治; 白粉病可用25%粉锈宁可湿性粉剂2 000倍液, 或75%百菌清可湿性粉剂500~600倍液喷雾防治。蚜虫和红蜘蛛可用10%吡虫啉可湿性粉剂2 000倍液, 或40%乐果乳油1 000~1 500倍液喷雾防治, 每隔7~10 d喷1次, 连喷2~3次; 豆荚螟可用4.5%高效氯氰菊酯乳油2 250~3 000倍液喷雾防治; 豆象成虫发生盛期可用0.6%苦参碱乳油1 000倍液, 或5%爱福丁乳油4 000倍液喷雾防治。

7 适时收获

晋小豆2号有上下荚果成熟不一致的习性, 田间大多数植株有70%以上的豆荚变黄或变黑时为适宜收获期。收获过早粒色不佳, 粒形不整齐, 瘪粒增多, 品质降低; 收获过晚, 不但荚果开裂, 籽粒散落, 降低产量, 且粒色加深, 光泽减退, 异色率增加, 影响品质。一般在早晨或下午收割为宜。

(本文责编: 王 颢)

林、佳农宝、大西洋、金美等。

1.3 种子处理

播前用40%福尔马林300倍液浸泡种子3 h,用清水冲洗干净;或先用50℃温水浸种25 min,再置于冷水中降温,捞出晾干播种。

1.4 适时播种

一般于3月初播种。播前平整苗床,播时将种子掺少量细沙分3次均匀撒在苗床上,并用细筛将细沙土均匀筛覆至种子上,半露半埋,用木板轻压,使种子和土壤紧密接触,然后均匀覆盖细沙,厚0.5~1.0 cm,随即用小水灌透。适宜播种量为15~18 g/m²。

1.5 苗期管理

出苗前温室要密闭保温、保湿,促进早发芽,出齐苗。幼苗期适宜温度为13~20℃,齐苗后温度控制在22℃左右,以防幼苗徒长,温度超过28℃时应采取遮光通风降温措施,日平均气温超过15℃时,应加大放风口或将棚膜早揭晚盖。幼苗密度过大时及时移苗,防止形成老化苗或徒长苗,影响移栽成活率和产量。苗期视土壤墒情适时灌水,灌水次数以4~5次为宜,结合第3、4次灌水各追施磷酸二铵150 kg/hm²,起苗前15 d内不灌水,并加大通风口炼苗。苗期病害较少,蝇蛆及地下害虫用40%辛硫磷乳油1 000倍液喷雾防治,葱蓟马用10%吡虫啉可湿性粉剂2 500倍液,或5%锐劲特悬浮剂3 000倍液喷雾防治。

2 定植

2.1 整地、施肥、覆膜

洋葱根群主要集中在20 cm深的土壤内,且根系较弱,吸肥、吸水能力不强,因此对土壤要求较高。定植地块要平整,便于小水漫灌而不积水。前茬以豆科作物为好,忌连作,一般3 a轮作1次。冬前精细整地,耕翻深度不应少于20 cm,结合深耕施优质农家肥45~75 m³/hm²、普通过磷酸钙450 kg/hm²、磷酸二铵或磷钾复合肥600 kg/hm²作底肥。宜采用平畦移栽,移栽前把畦整平地面,用48%氟乐灵乳油300倍液均匀喷洒地表以防除多年生杂草,然后选用幅宽1.40 m、厚0.008 mm的黑色地膜覆盖,并拉紧压实,膜带面宽1.25~1.30 m,膜带间距30~35 cm。

2.2 适期定植

通常于4月中下旬,苗龄达到50~60 d时选壮苗定植。壮苗标准为株高15~20 cm,假茎粗5~6 mm,具3~4片叶。起苗前在苗床上适当洒水(不可大水灌溉),使茎叶柔软、根部湿润,然后用铁锨

或铁铲在距根部以下约5 cm的位置平铲,以保持须根完整,剔除病、弱苗,捆成1 kg左右的小捆,并用50%多菌灵可湿性粉剂500~800倍液蘸根,尽量做到随起、随运、随栽。定植前1 d打孔或随打孔随定植,大球型品种行距为15 cm、株距15 cm,每膜栽种9行,保苗密度34.5万~37.5万株/hm²;中球型品种为行距14 cm、株距12 cm,每膜栽种10行,保苗密度45万株/hm²左右。定植时如果幼苗叶太长,可剪留10~15 cm。定植深度以茎盘距地面1.0~1.5 cm、不埋心叶、不倒苗为宜。

3 定植后管理

3.1 灌水

洋葱不耐旱,也不耐涝,要浅水勤浇,全生长期需灌水7~8次。定植后浅灌定植水,灌水以不倒苗、畦面不积水为好;若定植前已灌透水,且定植质量好,可于5~7 d后灌缓苗水。头水至二水的间隔时间一般控制在20~30 d,以利于提高地温和促进缓苗;二水至三水根据天气情况间隔10~15 d,此时幼苗进入生长旺期,需水量增大,要求土壤保持见干见湿;鳞茎膨大期每10 d左右浇1次水,要求保持土壤湿润,有利于获得高产。

3.2 施肥

洋葱较喜肥,全生育期需追肥4~5次。追肥原则是前轻、中重、后补,并注意氮、磷、钾肥搭配施用。二水时以追施磷酸二铵、硝酸磷或尿素为主,用量为150~180 kg/hm²;三水以后以追施磷酸二铵、西洋复合肥或金大地复合肥为主,每次随水追施200~250 kg/hm²。收获前30 d不再追肥。鳞茎膨大期叶面喷施2.5 g/kg磷酸二氢钾溶液2~3次,增产效果显著。

3.3 病虫害防治

洋葱病害主要有霜霉病、紫斑病、灰霉病、软腐病等,虫害以葱潜叶蝇、葱蓟马等为主。霜霉病、紫斑病可在发病初期用75%百菌清可湿性粉剂500~600倍液,或80%代森锰锌可湿性粉剂800倍液喷雾防治,间隔7~10 d喷1次,连喷3~4次;灰霉病可用50%速克灵可湿性粉剂2 000倍液喷雾防治,间隔7~10 d喷1次,连喷3~4次;软腐病可用90%新植霉素可溶性粉剂4 000~5 000倍液喷雾防治,视病情间隔7~10 d喷1~2次。葱潜叶蝇可用40%乐果乳油800~1 000倍液喷雾防治;葱蓟马可在幼虫发生期用10%吡虫啉可湿性粉剂2 500倍液喷雾防治,每隔7~10 d喷1次,连喷2~3次。

旱地裸燕麦膜侧沟播技术规程

刘彦明, 任生兰, 南 铭, 边 芳

(甘肃省定西市农业科学研究所, 甘肃 定西 743000)

中图分类号: S512.6 文献标识码: B 文章编号: 1001-1463(2013)09-0061-02
doi:10.3969/j.issn.1001-1463.2013.09.026

1 范围

本规程规定了旱地裸燕麦膜侧沟播栽培技术, 适用于年降水量300~500 mm的半干旱、半湿润偏(易)旱区。

2 术语和定义

下列术语和定义仅适用于本规程。

2.1 膜侧沟播

采用厚0.008~0.010 mm、幅宽80 cm的抗老化耐候地膜垄上覆膜, 垄沟种植。

2.2 起垄方式

按垄宽60 cm, 沟宽50 cm, 垄高10~20 cm起成脊背型的垄, 然后覆膜, 两边压土, 每隔2~3 m在垄上压土腰带, 防止大风揭膜, 垄起好后整平垄沟准备播种。

2.3 播种

采用畜力3行播种机在垄沟内播种, 每沟3行, 行距15 cm, 播种深度6~7 cm。

3 栽培技术

本条款没有详细说明了栽培措施仍按常规农艺措施实施。

3.1 地块选择

选择土层深厚、土质疏松、土壤肥沃、坡度15°以下的川地、塬地、梯田、沟坝等平整土地。

倒茬地为豌豆、小麦、马铃薯, 忌连作。

3.2 土壤处理

地下害虫为害严重的地块, 覆膜前用50%辛硫磷乳油7.5 kg/hm², 或48%毒死蜱乳油7.5 kg/hm²加水75 kg, 喷拌细砂土750 kg制成毒土撒施后浅耕。

3.3 整地施肥起垄覆膜

3.3.1 春覆膜 开春解冻前镇压破碎土块, 采用旋耕机浅耕18~20 cm, 然后平整地表, 做到上虚下实无根茬, 地面平整无坷垃。结合整地施入优质腐熟农家肥22.5~45.0 t/hm²、N 75~120 kg/hm²、P₂O₅ 56~92 kg/hm²、K₂O 45~60 kg/hm²。起垄后在垄上覆膜。

3.3.2 秋覆膜 前茬作物收获后伏秋深耕, 及时深耕灭茬、深翻晒土, 耕深25~30 cm, 雨季过后适时耙耩。秋施底肥, 起垄覆膜, 施肥量及具体操作方法同3.3.1。翌年春天播种。

3.4 品种选择

选用矮秆、抗旱、抗病、抗倒伏、丰产性好的裸燕麦品种, 如定莪8号、定莪9号、坝莪8号、白燕2号等。

3.5 适期播种

4月上中旬土壤解冻平均气温稳定通过5℃, 5

收稿日期: 2013-05-09

基金项目: 国家燕麦荞麦产业技术体系综合试验站项目(CARS-08-E-2)部分内容

作者简介: 刘彦明(1964—), 男, 甘肃会宁人, 高级农艺师, 主要从事燕麦新品种选育及国家燕麦荞麦产业技术体系工作。联系电话: (0)13909329652。

通讯作者: 任生兰(1964—), 女, 甘肃临洮人, 高级农艺师, 主要从事旱地燕麦新品种选育及栽培研究工作。联系电话: (0)13993248369。E-mail: dxrshl@163.com

4 适期采收

8—9月, 洋葱植株基部叶片枯黄, 上部叶片尚带绿色, 假茎失水松软、地上部倒伏、外层鳞片呈角质化时为最佳收获期。收获过早, 鳞茎尚未充分成熟, 含水量高, 易腐烂; 收获过晚, 叶

片全部枯死, 容易裂球、茎盘腐烂。采收应在晴天进行, 采收时在假茎2 cm处剪掉上部茎叶。采收后原地晾晒至鳞茎表皮干燥, 然后分级、装袋、码垛待售或贮藏。

(本文责编: 王建连)