中国蔬菜
CHINA VEGETABLES
2006(9):44~45

西宁日光温室春茬西芹丰产栽培技术

胡小朋

近年来,青海省西宁市特色蔬菜发展迅速,为农业增效、农民增收开辟了新途径。西芹作为本市特色蔬菜的主要品种,栽培面积逐年扩大。近几年通过引进新品种,合理安排茬口,采用育苗移栽、单株定植、改进栽培密度等措施,西芹生产能力大幅度提高,产品受到省内外客商和广大消费者的青睐,远销河南、陕西、甘肃等省,已成为本市的主要订单蔬菜,其中春茬西芹经济效益尤为显著。春茬西芹于2月上中旬育苗,4月上中旬定植,6月下旬采收,2005年种植面积200 hm^2,每667 m^2产量达到15 000 kg,经济收入13 200元,产品品质提高,最高单株质量达5.5 kg。同时,2005年本市西芹生产基地获得由青海省岩矿测试应用研究所出具的无公害产地环境检测报告证书。现将西宁地区节能日光温室春茬西芹栽培技术总结如下。

1 选用优良品种

宜选用抗寒、耐热性强,外观和内在品质好,植株生长势强,叶片、叶柄淡绿色,叶柄肥大宽厚,株型紧凑,质地脆嫩,纤维少,抗病性和适应性强的品种。如加州王、文图拉、高优它、福特朗可等。

2 育苗

用55 ℃的热水浸种0.5 h(小时),不断搓洗,之后常温下浸泡8~12 h(小时),然后催芽。催芽温度以15~20 ℃为宜,每天用清水冲洗1~2次,待80 %种子露白时播种。

选择地势平坦,排灌方便,土质疏松、肥沃的地块作苗床。播前3~5 d(天)翻耕晒垡,每平方米施腐熟过筛农家肥15 kg、三元复合肥30 g,并用70 %甲基托布津可湿性粉剂8~10 g或50 %多菌灵可湿性粉剂8~10 g进行土壤消毒,整细耙平后压实,浇足底水,待床面无积水即可播种。

2月上中旬播种,每667 m^2用种量0.15~0.20 kg。条播,按行距18~20 cm划沟,深1~2 cm,将种子均匀撒于沟内,耙平后浇水;撒播,将种子与适量潮细土混匀后撒播在土表,覆土0.3~0.5 cm厚,浇1次水。播后喷洒70 %甲基托布津可湿性粉剂800倍液或64 %杀毒矾可湿性粉剂600倍液预防猝倒病、立枯病和沤根,然后覆盖地膜。

胡小朋,男,农艺师,西宁市农业技术推广站,青海省西宁市西山三巷2号,810008,电话:0971-3890580,E-mail:xhx1968@sina.com
收稿日期:2006-05-10
基金项目:西宁市科技成果推广项目(2005-T-07)

幼苗出土后及时揭掉地膜,室内温度保持在20 ℃左右。幼苗第1片真叶展开后,密度过大时及时间苗。3~4片叶时定苗,苗距6 cm。西芹苗期主要靠充足的底墒生长,子叶展平露心前不能浇水,可在间苗后盖1层0.5 mm厚的薄土,定苗后浇水,追施三元复合肥30 g·m^{-2}。

壮苗标准:苗龄60~70 d(天),株高10~15 cm,5~7片真叶,叶色浓绿,根系较多,无病虫害,无机械损伤。

3 定植

定植前5~7 d(天)清除田间残株及杂草,每667 m^2施腐熟过筛农家肥8 000~10 000 kg、麻渣100 kg、三元复合肥50~60 kg,翻耕耙平后做平畦栽培,畦宽3 m、长8 m。

定植前1~2 d(天)苗床浇透水,切块起苗,少伤根,抖去泥土,淘汰病苗和弱苗,选无风晴天定植。按行距30 cm开浅沟,株距20~25 cm挖穴栽苗,每667 m^2保苗1.1万株,栽植深度以露出心叶为宜,不宜过深。定植后浇定根水,待心叶变绿即新根发出时浅耕松土,促进根系生长。

4 田间管理

4.1 温湿度管理 夏季加大通风量,防止高温,室内温度白天控制在18~20 ℃,超过25 ℃及时通风,最高不超过30 ℃,否则会造成徒长。收获前10~15 d(天),白天温度保持22~25 ℃,夜间10~15 ℃,湿度不超过70 %。

4.2 追肥浇水 缓苗后7~10 d(天)开沟施三元复合肥15~20 kg·(667 m^2)$^{-1}$,随后立即浇水。定植后30~40 d(天)沟施三元复合肥25~30 kg·(667 m^2)$^{-1}$,叶面喷施0.2 %磷酸二氢钾300倍液或大民钾肥400倍液1~2次。定植后60~70 d(天)进入叶丛生长盛期,开沟施三元复合肥15~20 kg·(667 m^2)$^{-1}$,此时西芹进入生长旺期,宜水肥齐攻,每隔10 d(天)叶面喷施0.2 %磷酸二氢钾300倍液1次。采收前15 d(天)叶面喷施30~50 mg·L^{-1}赤霉素1~2次,有明显的增产效果。每次追肥后都要浇水,全生育期一般浇水4~7次,宜小水勤灌,保持土壤湿润。叶黄发软是多水,叶发黑老化则是缺水。进入叶丛生长盛期,水肥充足时西芹表现出特有的脆嫩口感。

4.3 中耕除草 西芹生长前期中耕除草2~3次,以浅耕为主,防止伤根,中耕后立即培土。

5 病虫害防治

严格按照GB4285和GB/T8321农药合理使用准则进

中 国 蔬 菜
CHINA VEGETABLES
2006(9):45~46

张掖市加工型马铃薯优质丰产栽培技术

张文斌 张东昱 贺泉兴

张掖市位于甘肃河西走廊中部,属传统灌溉农业区,是国家重要的商品粮基地和"西菜东调"基地之一。近年来,张掖市充分发挥资源优势,把马铃薯产业作为沿山贫困地区农业增效、农民增收的主导产业,并已逐步将其发展成种薯繁育、种植、加工一体化的具有较强竞争力的优势特色产业。2006年本市与欧洲最大的马铃薯加工企业荷兰艾为口集团公司成功签订了马铃薯加工项目合作意向书,标志着本市马铃薯加工企业进入了实质性发展阶段,原料的需求量将成倍增加,为扩大种植规模和出口提供了广阔的空间。近几年马铃薯栽培技术不规范,原主栽品种病虫害发生较重,商品率低,种植效益不高。为此,笔者于2004~2005年在张掖市各县(区)进行了以加工型马铃薯大西洋为主的丰产栽培技术试验示范。2005年每667 m^2产量3.0~3.5 t,最高突破4 t,商品率90%以上,商品薯收购价为每千克0.8~0.9元·kg^{-1},较其他品种高0.2~0.4元,每667 m^2收入2 500~3 200元,为本市沿山贫困地区农民脱贫致富开辟了一条成功之路。2006年示范推广面积达0.8万hm^2,占全市马铃薯种植面积的60%以上。由于商品收购该品种直径要求4~9 cm,所以种植密度应比其他马铃薯品种如夏波帝、克新6号、陇薯3号稍大,每667 m^2栽6 000~6 500株。大西洋适宜在海拔2 000 m左右的沿山冷凉地区栽培,由于该地区气温较低,干旱缺水,为达到高产和防止病害的发生,栽培时必须起垄覆地膜;此外,为防止薯皮变绿而降低商品率,栽培时必须膜上覆土,中期培土1~2次。具体栽培技术如下。

1 品种选择

选用大西洋脱毒种薯。大西洋为中熟加工型马铃薯品种,干物质含量较高,适于进行薯片、薯条、全粉加工。薯块圆形,浅黄皮,白肉,芽眼深浅中等。抗旱,适应性强,产量较高,抗马铃薯卷叶病毒(PLRV)、晚疫病,休眠期短,是国内外马铃薯加工利用的主要品种。

2 整地施肥

选择土层深厚、结构疏松、土质肥沃、有排灌条件的地块,采用3 a(年)轮作制,前茬为豆类、禾谷类等作物,并要求前茬未施用绿黄隆等对马铃薯生长有严重影响的农药。避免重茬及与甜菜、胡萝卜等块根作物和茄科作物连作。

前茬收获后深耕晒垡,春播前耙耱保墒,耕翻整平。根据土壤肥力每667 m^2施腐熟有机肥3 000~5 000 kg,磷酸二铵50 kg,尿素30 kg,硫酸钾20 kg。有机肥在起垄前施入,化肥要在起垄时均匀施入,之后再进行犁翻起垄,将化肥正好埋在垄中央,以免种薯直接接触化肥。面积小的种植户一般人工起垄,面积较大的种植户和农场可采用机械起垄,垄距115 cm,垄底宽75 cm,垄面宽70 cm,沟宽40 cm,垄高15~20 cm。起垄时保证土粒细碎绵软,垄面平直。选用100 cm宽地膜覆盖垄面。地膜要压严,防止被风吹裂。

3 种薯处理

种薯可切块或整薯播种,单块质量25~50 g,每个切块至少有1~2芽眼,每667 m^2用种量180 kg。将切好的薯块

张文斌,男,高级农艺师,副站长,张掖市园艺技术推广站,甘肃734000,电话:0936-6915065,E-mail:zhangwb882003@yahoo.com.cn
张东昱,贺泉兴,通讯地址同第1作者
收稿日期:2006-05-10;修回日期:2006-06-21

行病虫害防治。

5.1 农业防治 加强田间管理,控制室内温湿度,室温不宜超过30 ℃,湿度不超过70%。及时摘除病叶,减少菌源。

5.2 物理防治 温室内白粉虱、潜叶蝇世代交替发生严重时,可在温室风口和门口安装25目防虫网,室内悬挂40 cm×25 cm黄板进行捕杀。

5.3 化学防治 斑枯病、叶斑病发病初期用5%百菌清粉尘剂1 kg·(667 m^2)$^{-1}$,或47%加瑞农可湿性粉剂500倍液,或50%扑海因可湿性粉剂600倍液,或14%络氨铜水剂400倍液喷雾防治;病毒病发病初期用高锰酸钾1 000倍液,或20%病毒灵乳油100倍液,或3.95%病毒必克可湿性粉剂600倍液喷雾防治;蚜虫用50%避蚜雾可湿性粉剂2 000~3 000倍液喷雾防治;潜叶蝇用10%吡虫啉可湿性粉剂1 500倍液,或1.8%爱福丁(阿维菌素)乳油2 000~3 000倍液喷雾防治。以上药剂均每7~10 d(天)施1次,连施3~4次。采收前10 d(天)禁止施药。

6 采收

定植后70 d(天),株高98 cm左右,单株15~19片叶,单株质量1 kg左右为采收适期。可分次劈收叶柄,也可一次性连根铲收。