

青藏高原牧区暖棚胡萝卜种植技术

韩梅¹, 高霞²

(1. 青海省农林科学院土壤肥料研究所, 西宁 810016; 2. 青海省农业科学院, 西宁 810016)

中图分类号: S631.2 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2006)06-0077-02

1 基本情况

兴海县河卡镇幸福村, 位于河卡镇东南 12 km 处, 海拔 3 220 m, 纯牧业村, 人口有 210 户 1 240 人, 草场面积 1.6 万 hm²。2004 年国家项目支持新建标准牲畜暖棚 100 栋, 集中连片、座北朝南, 每栋暖棚内面积为 15×5.4=81 m², 棚内土壤为草原土。

2 土壤调查

棚内土壤无耕作史, 需对土壤养分结构进行分析测试, 了解当地的土壤养分状况, 以便配方施肥, 满足蔬菜生长所需养分。

表 1 兴海县河卡镇幸福村暖棚土壤养分状况

全 N	全 P ₂ O ₅	全 K ₂ O	有机质	碱解 N	速效 P	速效 K	pH
g/kg	g/kg	g/kg	g/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	
4.46	1.5	23.6	66.72	374	23	314	8.34

从土壤养分分析结果看, 土壤养分不均衡, 土壤速效氮、磷、有机质不足, 必须通过增施有机、无机肥料改善土壤肥力状况, 以满足当季作物对养分的需求。

根据土壤养分分析测试结果, 确定了统一标准的基肥施用量, 即每棚基肥施用生物有机肥 30 kg、蔬菜专用肥 6 kg。

3 暖棚胡萝卜种植技术

3.1 土壤处理

4 月上、中旬牛羊出圈后, 清扫暖棚, 灌透底水。及时深翻土地, 翻深 20 cm 以上, 去除杂草根及石块, 耙地作畦, 每畦以 12 m² 为宜, 做到地平、土细, 使之达到“齐、平、松、碎、净、墒”六字标准。每棚(64 m²)施入生物有机肥 30 kg, 蔬菜专用肥 3 kg。每棚用杀虫剂锌硫磷 100 mL, 杀菌剂多菌灵 75 g 与半盆细砂搅拌均匀撒入, 进行土壤处理。

3.2 品种选择

胡萝卜品种主要有全胜胡萝卜、新黑田五寸等。其生育期分别为 120 d 和 135 d, 均属夏播品种。

3.3 种子处理

播前晒种 1~2 d。用温水浸种 3 h 后, 放入洁净湿润沙布中进行催芽, 温度保持在 20~25 ℃之间, 并适时喷水保持种子湿润, 当大部分种子露白时即可播种。

4 播种

4.1 确定播期

4 月 24 日开始播种, 棚内平均气温 13 ℃时即可播种。播期过早, 易提高抽苔率; 过晚, 生育期不够, 影响其商品价值和产量。

4.2 播种

采用条播法, 播种深度 1.5~2 cm, 条播行距 15~20 cm; 播种前充足浇水, 播后在种子上覆 1.50 cm 细土, 用脚踩实。播种期内, 棚外温度较低, 为了保证出苗率, 播种完毕后地面覆膜, 以便保温保湿。

4.3 苗期管理

播后 15 d 左右出苗。待出苗率达到 80% 以上时揭膜, 进入正常的田间管理。温度高于 30 ℃时, 打开天窗和门并及时通风降温, 蔬菜生长期需水量较大, “见干见湿”及时浇水, 保证土壤中有足够的水分。生长期内及时拔除杂草, 在保持适宜的温、湿度条件下, 加强通风换气, 防止病虫害的发生。

待苗长至 1~2 片真叶时, 在晴天午后间苗, 苗距 4 cm, 留大苗、壮苗, 去小苗、弱苗及杂株。同时进行第一次中耕松土。4~5 片叶时定苗, 苗距 7 cm, 保苗 30 000~33 000 株/667 m²。同时进行第二次中耕。杂草出苗后立即人工拔除。

5 浇水

从播种至出苗应连续浇水 2~3 次, 以保证种子发芽和齐苗。苗期与叶片生长旺盛期结合中耕松土, 控制水分。当胡萝卜长到 2 cm 左右, 进入肉质根膨大期应及时浇水, 保持土壤湿润。

6 追肥

结合灌溉进行二次追肥, 第一次在出苗后 20~25 d, 3~4 叶时追肥。每 667 m² 施过磷酸钙 3~4 kg, 钾肥 2~3 kg, 在肉质根生长期, 每 667 m² 施尿素 5 kg, 磷酸二铵 5~10 kg。

7 病虫害防治

应采用生物防治和物理防治法, 尽量不用化学农药, 特别是内吸性化学农药。

7.1 虫害

主要有地老虎和种蝇。地老虎以幼虫在夜间咬食幼苗, 造成缺苗断垄。最好采用人工捕捉法, 虫量大则用毒饵法, 晶体敌百虫拌炒香的麸皮或油渣, 于傍晚时刻撒在萝卜近根部诱杀, 种蝇以幼虫危害地下部根, 造成伤口容易引起细菌感染。在成虫发生期, 于晴天中午用 1 份糖, 1 份醋, 2.50 份水制成糖醋液诱杀。

7.2 病害

主要有白粉病和细菌性软腐病。白粉病危害叶片和茎, 发病初用农抗 120 水剂 150~200 倍液喷施; 细菌性软腐病危害地下部根, 发现病株应及时拔除, 带出田外销毁, 并在病株附近撒生石灰消毒。若发病重可用 50%DT 可湿性粉剂 500 倍液喷雾, 连防 2~3 次, 间隔 7~10 d。

8 收获

收稿日期: 2006-06-15

寒地秋葵实用技术

宋立娟¹,张弘弼²,马雪莹²
白忠良²,石玉松²

(1.黑龙江省肇源县肇源镇政府; 2.肇源县农业技术推广中心 166500)

中图分类号: S649 文献标识码: B
文章编号: 1001—0009(2006)06—0078—01

秋葵营养价值高,其嫩果中含有由果胶及多糖组成的粘性物质,使秋葵有一种特殊风味,口感爽滑;一般可炒食,做汤或腌渍、罐藏等。秋葵花果期长,花大而艳丽,花有黄色、白色,因此也作观赏植物栽培。

1 特征特性及其对环境条件的要求

1.1 形态特征

秋葵根系发达,茎秆粗壮直立,木质化程度较高。株高 200 cm 左右,单叶、掌状五裂型叶,叶柄长,叶大;花直径 5~7 cm,每叶腋着生一朵花。果实为蒴果,羊角形,成熟长约 18~23 cm,有棱 5~8 条。有绿色,紫红色;种子成熟后果蒴自然开裂;种子暗绿色,近球形,千粒重 72 g 左右。

1.2 对环境条件的要求

秋葵是喜温性植物,耐热,不耐霜冻。种子发芽温度 12~35℃,以 25~30℃最适;生长发育适温 25~28℃;秋葵喜光,不耐荫。对土壤适应性强,不论粘土或砂壤土均能生长。

2 高产栽培技术要点

2.1 育苗

在 4 月上旬(清明节前后),利用大、中棚或温室育苗,采用催芽营养钵育苗,即将种子浸泡在 30℃左右的温水中,18 h 左右,捞出催芽露白后,种在 6cm×8cm 的营养钵内,

浇足水分,以后保持湿润以利出苗。

2.2 整地施肥

秋葵对土壤适应性强,为获得高产,须选择土壤肥沃、疏松、排灌方便、光照充足的田块种植,定植前将土壤进行深翻,每 667 m²施磷酸二铵 10 kg、尿素 8 kg、硫酸钾 5 kg、施腐熟厩肥 2 000 kg 做底肥,起垄镇压达到待播状态。

2.3 及时移栽

待到 5 月下旬(小满前后)进行大田定植,株距为 50 cm,保苗 2 100 株/667 m²。育苗田与大田比例为 1:46。移栽时座足水分,要选择早晚和阴天移栽。

2.4 科学管理

秋葵在第 1 朵花开放前应铲趟 1~2 次,促进根系发育。封垄时结合追肥进行中耕培土,提高植株抗倒伏能力。追肥视植株长势而定,开花坐果期则每采收 2~3 次追肥 1 次,每次追施复合肥 10 kg/667 m²,穴施。秋葵对水的需求量较大,生长期保持水分供应,高温干旱及时浇水;生长中后期,可将基部老黄叶摘去,侧枝过多的,可适当整枝,以利通风透光,促进结果。秋葵病虫害较少,偶有蚜虫发生,可用乐果和高效氯氟菊脂等药剂防治。

2.5 采收

植株开花后 6~8 d 嫩果长 8~10 cm,即可采收,此时果实尚未纤维化,品质好,采收时宜用剪刀剪断果柄。采收期可从 6 月下旬一直延至 9 月中下旬。嫩果采收后,如要贮藏,应在 0~5℃的条件下,时间不超过 5 d。

3 食用方法

3.1 炒食

嫩果洗净,切丝或片,素炒或与肉丝、鳝丝、鱼片、肚片、虾仁等共炒。味美色艳、滑润爽口。

3.2 做汤

将秋葵嫩果洗净,切成片或丝;用旺火将汤烧开后,入锅煮沸 2 min 左右即可。汤中可加入鸡蛋或肉丝,风味更佳。

3.3 油炸

嫩果切成条,外裹面粉,用油炸至金黄色捞出;锅中加入糖、醋,用火熬浓后倒入炸好的嫩果条勾芡,装盘即可。其特点是色泽金黄,外脆内嫩。

收稿日期: 2006—01—10

多数植株心叶变黄绿,外叶枯黄时,已达生理成熟期,人工采收。采收时对胡萝卜进行了产量测定。

表 2		胡萝卜测产		kg	
品种	棚号	测定点产量	折合棚产量	平均棚产量	折合 667m ² 产量
胡萝卜	53	1.25	320.00	367.00	3 824.41
	57	1.14	291.84		
	70	1.60	409.60		
	73	1.15	294.40		
	74	1.55	395.92		

从上表测产结果看,经过项目组成员的技术指导和牧民群众的精心栽培管理,胡萝卜产量 45.87 kg/棚产量达到了预期目标。

9 暖棚清扫

种植结束后,及时清扫棚内残秧、残叶等杂物,敞棚通风

晾晒,平整土地,并用消毒液进行棚内消毒,以供冬季养畜。

10 社会、经济效益

10.1 社会效益

国家三江源生态保护工程建设项目,给牧民群众规划集中修建连片标准牲畜暖棚,保畜增畜已使广大牧民群众的经济收入增加,利用暖棚夏秋季空闲时间实施暖棚蔬菜种植,使新建暖棚利用率最大化,给牧民群众又是一个新的经济增长点,体现出党和政府的人文关怀,更重要的是,改变了牧民群众长期游牧形成的思想观念,社会效益十分显著。

10.2 经济效益

据调查,每棚蔬菜产量与同期市场同价比,每棚产值 600 元,牧民群众每年蔬菜消费支出约 800 元,暖棚自产蔬菜抵消了大部分蔬菜消费支出,也就是说暖棚蔬菜种植给每户牧民增加了 600 元的收入。