

酒泉日光温室冬春茬生菜早熟栽培技术

王 娟¹, 李方华²

(1. 甘肃农业大学 农学院, 甘肃 兰州 730000; 2. 酒泉职业技术学院 生物工程系, 甘肃 酒泉 735000)

摘要:随着日光温室栽培技术的发展,露地栽培难以满足人们生活水平不断提高的要求,设施栽培的发展,日光温室栽培生菜,已基本做到分期播种、周年生产供应。从生菜的生物学特性、生态习性、品种选择、育苗、定植后管理、病虫害防治及采收等方面介绍了日光温室冬春茬生菜的栽培技术。

关键词:日光温室;生菜;栽培技术

中图分类号:S636.2

文献标识码:B

文章编号:1002-2767(2011)10-0161-02

生菜又称叶用莴苣,含有丰富的维生素和矿物质,主要以叶球和嫩叶为食用部分,营养价值很高,因其茎叶中含有莴苣素,故味微苦,具有镇痛催眠、降低胆固醇、辅助治疗神经衰弱等功效。利用日光温室反季节栽培生菜对改变蔬菜品种结构,调解蔬菜淡季供应具有重要意义。

1 发育习性

生菜喜冷凉湿润的气候条件,在几种类型的生菜中,以结球生菜对环境条件的要求最严格,发芽最适温度为 15~20℃。茎叶生长最适温度为 15~20℃^[1]。结球莴苣生长最适温度为 17~18℃^[2]。营养生长期对光照强度要求不严格,适于保护地栽培。生菜的根系浅,叶面积大,不耐干旱。生菜喜微酸性土壤,要求土壤通透性良好、有机质丰富和保水保肥力强。

2 品种选择

冬春茬应选择耐低温、弱光照、早熟、丰产、抗病和商品性好的生菜品种,目前适合该区种植的品种主要有前卫 75、皇帝、花叶生菜和玻璃生菜等^[3]。

3 育苗

3.1 育苗时间

酒泉日光温室冬春茬栽培生菜,一般在 10 月上旬至下旬播种育苗,12 月下旬开始采收。

3.2 种子处理

播种前用 75% 百菌清粉剂或 50% 多菌灵可湿性粉剂拌种,或配成 500~600 倍液喷施播种床进行土壤消毒。拌种后立即播种^[3],否则影响

发芽。

3.3 播种

床土配制:6 份园土加 4 份腐熟的有机肥加 1 份沙子,细碎过筛后加硝酸铵 0.3 kg·m⁻³,过磷酸钙 0.5 kg·m⁻³,草木灰 1 kg·m⁻³,充分混合均匀铺于苗床 10 cm,浇足底水待播。播种方法,一般采用撒播,播时可掺入细砂土以播均匀,播后复 0.3~0.5 cm 潮土覆盖地膜保湿。播种量 450~750 g·hm⁻²。

3.4 苗床管理

生菜发芽期的适温 15~20℃。幼苗开始出土时应及时揭开畦面地膜,防徒长。苗床的温度白天 18~20℃,夜间 12~14℃为宜。注意通风换气,当幼苗长到 2~3 片真叶时,按株行距 6~8 cm 分苗,长到 4~5 片真叶时可定植。苗期不缺水一般不浇水^[3]。

4 定植

11 月下旬至 12 月上旬定植,定植前施足基肥,施腐熟农家肥 60 000 kg·hm⁻²,另外增施过磷酸钙 600 kg·hm⁻²,草木灰 1 500 kg·hm⁻²,严格控制氮肥用量以增强植株抗寒能力。撒施后深翻、浇足底水,见干后作畦,冬春茬栽培以高畦覆膜栽培为好。畦高 10~15 cm,宽 70 cm,沟宽 30 cm。定植前 10 d 扣棚增温。畦面宜覆盖地膜,以增土温。在定植时可以栽植密度是 20 cm×15 cm 的单行或多行。

5 定植后的管理

5.1 温湿度管理

生菜茎叶生长适温 15~20℃,冬季栽培要注意防寒保温,控制温度白天 15~20℃,夜间不低于 5℃,在适宜温度下尽量加大通风^[3],及时通风散湿,以减轻病害发生。

收稿日期:2011-05-11

第一作者简介:王娟(1989-),女,甘肃省酒泉市人,在读学士,从事温室蔬菜栽培技术研究。E-mail:jqfjh@163.com。

5.2 追肥灌水

定植时浇定植水,定植后 5~7 d 结合缓苗水追第一次肥,施尿素 150 kg·hm⁻²;定植后 15~20 d,为促进发根及莲座叶的形成,结合灌水追第二次肥,氮磷钾复合肥施 15~20 kg·hm⁻²,定植 30 d 后,为促进结球紧密,叶球大,进行第三次追肥,仍施用复合肥 10~15 kg·hm⁻²。散叶生菜生长期短,若有机肥充足,可以不追肥。

5.3 中耕除草

生菜定植后,浇 2~3 次水,缓苗后为了促进根系发育,及时进行中耕,使上面疏松,增加透气性,在未封垄前,应进行第二次中耕,并及时除草。中耕不宜过深。

6 病虫害防治

6.1 虫害

主要有蚜虫、菜青虫和棉铃虫等。喷 50% 抗蚜威 2 000~3 000 倍液,或一遍净可湿性粉剂(10%吡虫啉)500~2 000 倍液。

6.2 病害

6.2.1 霜霉病 先在老叶下产生圆形或多角形病斑,潮湿时病斑背面有白色霉层,后期病斑连片呈黄褐色,干枯,可用百菌清和甲霜灵等防治。

6.2.2 灰霉病 呈水渍状腐烂,着灰色霉层,多

从近地叶开始发病。发病初期喷施 20% 病毒 A 可湿性粉剂 500 倍液或抗毒剂 1 号水剂 300 倍液,每 10 d 左右防治 1 次,连防 3~4 次^[3],采收前 10~15 d 停止喷药。

6.2.3 软腐病 多从叶缘先发病,初呈水浸状,后变褐色,干燥时呈薄纸状。发病初期用 70% 代森锰锌 500 倍液或甲基托布津 700 倍液,发病后用 50% 扑海因或 50% 速克灵 1 000~1 500 倍液喷雾防治,隔 7~10 d 防治 1 次,连防 1~3 次。

6.2.4 顶烧病 也叫干烧心,一般在内层球叶叶尖或边缘出现水浸状,并致病部焦枯变褐,管理上要注意氮、磷、钾肥配合施用,结球后期控制氮肥用量。发病后及时喷 0.1% 氯化钙或其它含钙微肥。

7 采收

元月上旬到春节前后采收,花叶生菜的采收期比较灵活,可根据市场需要而定。结球生菜收获一般要求单球重 400 g 以上,结球紧实,无病虫害、黄叶、烂叶和干烧心现象。

参考文献:

- [1] 王源.生菜的栽培技术要点[J].新农业,2005(7):16.
- [2] 陈杏禹.蔬菜栽培[M].北京:高等教育出版社出版,2005.
- [3] 周敏君.日光温室生菜栽培要点[J].科普天地:资讯版,2010(12):16.

欢迎订阅 2012 年《山东农业科学》

《山东农业科学》是山东省农业科学院、山东农学会、山东农业大学共同主办的综合性农业科技期刊,创刊于 1963 年 10 月。坚持提高与普及兼顾,学术与实用并举的办刊方针。办刊宗旨是报道农业科技成果,传播农业科学技术,促进农业科技交流,推动农业科技进步。除开辟遗传育种、生物技术、栽培生理、植物保护、土壤肥料、新品种新技术、畜牧兽医等固定栏目外,还不定期设农业科技论坛、超级麦论坛、农业信息技术、国外农业科技、文献综述等栏目,及时报道农业科研的新成果、新进展、新方法和新技术。主要读者对象是农业科研人员、农业院校师生、农业管理干部、农技推广人员、农村科技示范户等。

本刊为中国科技核心期刊、第二届中国期刊奖百种重点期刊、中国期刊方阵双百期刊、中国农学会优秀期刊、山东省十佳期刊、华东地区最佳期刊。

本刊为月刊,大 16 开本,128 页,每期定价 10 元,全年定价 120 元,国内外公开发行,邮发代号 24-2,各地邮局及本刊编辑部均可订阅,欢迎订阅,欢迎投稿。

地址:济南市工业北路 202 号

邮编:250100

电话:0531-83179268

邮箱:sdnykx@saas.ac.cn,sdnykx@sina.com