

大棚韭菜栽培技术

徐军生

(沈阳军区空军司令部 克山农副业基地,黑龙江 克山 161600)

中图分类号:S 633.325.2 文献标识码:B

文章编号:1001-0009(2010)18-0058-01

韭菜为多年生宿根蔬菜,其短缩茎薄壁组织细胞发达,具有贮藏营养物质的功能,一般利用短缩茎(鳞茎)和根系贮藏的营养物质为叶片生长提供营养,所以常进行保护地囤韭菜栽培。

1 植物学特性

韭菜根系皮层比较发达,由薄壁细胞和部分厚角组织细胞组成,也具有贮藏营养物质的功能,只是比短缩茎稍弱些,因此在保护地囤韭菜栽培时,应尽可能保持根系的完整。

由于韭菜具有分蘖和跳根的习性,这一特性对于产量和品质有直接影响。当顶芽长出 7~8 片叶时,侧芽萌发生长出新的单株。分蘖前肥水充足,温度管理适宜,及时收割,则植株长势旺盛,当年可分 2~3 次。特别是秋季养根阶段,分蘖数和有效分蘖数增加,则利用保护地扣韭后,植株不衰,返青快,收获早,产量高。

2 对环境条件的要求

韭菜的耐寒性强,生长适宜温度为 12~24℃,根茎能耐-40℃低温,叶片在-6~-7℃低温下只是叶尖紫红,全株并不会冻死。0℃以下低温,叶片生长缓慢,但叶肉厚。保护地扣韭,尤其用塑料棚扣韭,早春短期 0~-6℃低温叶片可忍耐,但叶梢和叶尖黄化,降低商品质量。保护地韭菜栽培,地温高于气温或夜温高于日温,有利于根茎吸收水分,从而可加速叶片生长。韭菜对土壤湿度及空气相对湿度要求较高,这一特性很适宜在保护地中栽培,尤其适宜在各种类型的塑料棚中栽培。

3 大棚栽培技术

利用各种类型的塑料大棚进行韭菜栽培,是韭菜保护地栽培中的一种重要栽培方式,为使大棚韭菜早熟高产,应注意抓好以下技术环节。

3.1 提早扣棚

在露地尚未化冻时即应提早扣棚,扣棚后土壤逐渐解冻,有利于提高地温,促使韭菜返青,适当提早扣棚,必须在外界气温通过 0℃效果才会显著。扣棚后棚内最低气温很快达到 0℃以上,则返青快,收获早。如果盲目过早扣棚,韭菜返青后突然遭受寒流侵袭,棚温降至-6℃以下,叶尖受冻发黄产生干尖,从而降低品质和产量,一般 3 月初扣棚,覆膜后 2 周左右开始返青,当土表层化冻 40 cm 时韭菜可长高 4~6 cm,随着温度的逐渐升高,韭菜生长速度加快,第一刀在株高 20 cm 时即可收割,经济效益会明显增加。

3.2 韭根的培育

大棚韭菜一般用 3 a 生韭根产量最高,因为 3 a 生韭根新根生长快,活根数量多,生命力旺盛。而 7、8 a 生老根根系活力弱,死根数量多,产量不高。但是老韭根如果加强管理,也能获得较高产量,关键是做好韭根的培育。韭根的培育,主要需抓住以下环节。

3.2.1 合理收割 一般在扣棚期间收割 3 刀,撤棚后再割 2 刀,到 6 月上旬不再收割,以便使鳞茎贮藏更多的营养物质。入秋后要及时采摘韭花,尽量减少营养物质的消耗。秋天,白天气温很少超过 30℃,夜间多在 15℃左右,正是韭菜生长最适宜的季节,叶片同化作用最强,以后随着气温逐渐下降,叶片中的营养物质向鳞茎转移,为此,秋季应加强肥水管理,不可再收割,为第 2 年扣棚打下良好基础。

3.2.2 加强肥水管理 韭叶细长,蒸腾量较小,比较耐旱,但为使韭菜早熟高产,必须加强肥水管理。第一刀收割前一般不必灌水,主要是中耕松土提高地温。以后每收割一刀,即应浅松土,然后每 667 m² 追施尿素 20 kg,并灌水 1 次。最后一刀收割后,每 667 m² 灌腐粪 1 000 kg,以培养韭根。

3.2.3 保护韭根安全越冬 封冻前覆土 10 cm 或施 1 层河泥,然后灌封冻水,防止冻伤幼根。

3.2.4 棚内温度管理 扣棚后要加固大棚支柱并扣紧薄膜,防止大棚被风吹毁,刮倒。返青后大棚内应经常保持 15~25℃,超过 25℃可开门通风排湿降温。如果棚内超过 30℃仍不及时通风,叶尖灼伤干枯,纤维增多,品质下降。每次收割后,5~6 d 内不必通风,创造棚内高温条件有利伤口愈合,促使新叶萌发,当新叶长到 9 cm 时,结合追肥灌水进行通风。

3.3 大棚韭菜化学除草

大棚韭菜人工除草消耗大量人力,并且草和韭菜混杂,降低商品价值,而且由于韭菜撤棚后杂草丛生,消耗

作者简介:徐军生(1969-),男,农艺师,现从事军队农场管理及生产工作。

收稿日期:2010-06-20

日光温室香芹栽培技术

张向华, 李晓红

(辽东学院 农学院, 辽宁 丹东 118003)

中图分类号: S 636.9 文献标识码: B

文章编号: 1001-0009(2010)18-0059-02

香芹(*Petroselinum crispum* (Mill) Nyman)是伞形花科欧芹属 1、2 a 生草本植物, 别名法国香菜、洋芫荽、欧芹、石芹等。香芹按其食用器官不同分为叶用类型和根用类型。辽东地区栽植的主要是叶用类型。叶用香芹主要供西餐业应用, 作沙拉配菜, 水果和果菜沙拉的装饰及调香, 现在普通餐厅香芹利用也较多。香芹从播种至初收叶片, 约需 100~130 d, 延续采收 120~180 d, 生育期长达 1 a。在北方日光温室可越冬栽培, 因其属于喜冷凉蔬菜, 对温度要求不高, 所以对温室的保温性要求不严, 普通日光温室即可生产。

1 植物学特征

香芹为直根系, 但根系分布较浅, 主要分布在 20 cm 的土层内, 茎短缩, 株高 30 cm 左右。基生叶簇生, 叶色浓绿, 为三回羽状复叶, 叶缘锯齿状卷曲, 分光叶和皱叶 2 种类型。叶柄绿色, 在生长旺盛期, 叶间还可长出叶片, 一株可多达 50 余片。有香味。伞形花序, 花小, 白色或淡绿色。虫媒花, 异花授粉, 但自交也能结实。果实(种子)细小, 有三条边, 平坦的面上有 5 条凸起的棱, 圆形, 种皮呈褐色, 有药性气味。千粒重约 1.5~2 g。

2 对环境条件的要求

2.1 温度

香芹属半耐寒蔬菜, 喜冷凉气候, 较耐寒, 幼苗能耐 -3~-5℃ 低温, 成株能忍受短期 -7~-10℃ 的低温。

第一作者简介: 张向华(1966-), 女, 本科, 副教授, 现从事蔬菜学教学和研究工作。E-mail: njzy401@yahoo.com.cn。

收稿日期: 2010-05-31

大量营养, 后期人工除草又易伤韭根, 所以大棚韭菜除草很有前途。

化学除草药剂很多, 需注意使用方法, 先进行小面积试验, 再行大面积喷洒。目前, 应用较多的是除草剂一号或敌草隆。大棚韭菜一般喷施 2~3 次, 但要结合松土效果会更好, 在第二、三刀收割后, 韭叶长高 10 cm

种子在 4℃ 的低温下开始发芽, 发芽的最适温度为 15~20℃, 经 10 d 发芽, 生长适温为 15~20℃, 但不耐热, 当气温超过 25℃ 时, 植株生长不良, 易受病害感染。香芹菜幼苗在 2~5℃ 低温下, 10~20 d, 可完成春化。

2.2 光照

香芹对光照的要求不严格。生长前期光照充足有利于植株进行光合作用, 使植株生长健壮, 有利于提高产量和品质。光照弱, 叶片生长缓慢、细弱, 产量和品质降低。生长后期宜短日照, 因长日照会促进花芽分化, 开花结实, 降低品质。

2.3 水分

香芹根系浅, 吸收能力弱, 因此要求土壤水分充足, 经常保持湿润。栽培香芹菜应选择水源充足、灌溉方便的地方, 并要求土壤保水性能好。香芹菜怕涝, 田间积水易引发根腐病。

2.4 土壤营养

香芹宜选择保水保肥性能好、有机质含量丰富、疏松的壤土或砂壤土。对土壤酸碱度的适应范围较广, pH 6.0~8.0 的土壤均能生长发育良好。香芹菜生长期需要大量养分, 以氮素肥料为主, 但磷、钾肥也不能缺少, 否则生长发育会受到影响。另外, 香芹对缺硼较敏感, 缺硼会造成叶柄基部开裂, 因此要注意施硼。

3 香芹的营养价值

香芹是一种营养成分很高的芳香蔬菜, 其中胡萝卜素及微量元素硒的含量较一般蔬菜高。每 100 g 嫩叶片中含蛋白质 3.67 g, 纤维素 4.14 g, 还原糖 1.22 g, 胡萝卜素 4.302 mg, 维生素 B₁ 0.08 mg, 维生素 B₂ 0.11 mg, VC 76~90 mg, 钾 693.5 mg, 钠 67.01 mg, 钙 200.5 mg, 镁 64.13 mg, 磷 60.42 mg, 铜 0.091 mg, 铁 7.656 mg, 锌 0.663 mg, 锶 1.164 mg, 锰 0.7603 mg, 硒 3.89 μg。香芹的果实和叶子中均含有挥发性精油, 可用蒸馏法提取, 精油中含有类黄酮的成分, 有利尿和防腐作用。香芹的叶片咀嚼后可以消除口腔异味, 是天然的除臭剂。

4 栽培技术

4.1 播种育苗

香芹菜可以直播, 但一般采用育苗移栽的方法。香芹菜喜冷凉气候, 北方地区多秋播, 进行日光温室的秋冬茬栽培, 7~8 月开始播种育苗。秋播苗期正值高温季

时除草剂一号每 667 m² 用量 200 g, 敌草隆每 667 m² 用量 300 g, 加水 75~100 kg, 处理土壤。撤棚后, 最后一刀收割结束, 进入韭根培养阶段, 这时正值高温多雨季节, 杂草大量萌发, 除草剂浓度可适当增加, 如除草剂一号每 667 m² 可加大到 250 g, 敌草隆加大到 500 g, 用水量不变。