

# 牡丹江市发芽葱冬季栽培技术

王霞

(牡丹江市农业技术推广总站,黑龙江 牡丹江 157009)

中图分类号:S 633.1 文献标识码:B 文章编号:1001-0009(2012)13-0061-02

发芽葱是大葱秋季干枯后,到春季又重新长出新叶的新鲜葱,因刚发出的新叶形似羊角,所以又叫羊角葱。发芽葱栽培可采取囤葱栽培方式,利用秋季收获的大葱成株或半成株中所贮藏的营养为生长物质基础,囤栽后在温度和水分适宜的条件下,生产出鲜嫩的青葱。

## 1 大葱对环境条件的要求

### 1.1 温度

大葱是耐寒作物,种子发芽最低温度为4~5℃,在13~20℃的温度条件下发芽迅速,7~10 d便可出齐。生长最适温度为20~25℃,低于10℃和高于30℃则生长缓慢。超过35℃时,植株呈半休眠状态,外叶枯黄。大葱的抗寒性极强,地上部在-10℃的低温下也不受冻害。幼苗期和葱白形成期的植株,在土壤和积雪的保护下,可以安全度过-30℃的严寒季节,根部和生长点不会冻死。大葱没有生理休眠期,在0℃以下被迫休眠,7℃以上时,大葱植株开始返青生长,萌发抽出新叶。

### 1.2 光照

大葱生长的光补偿点为1 200 lx,光饱和点为25 000 lx。

### 1.3 春化阶段对环境条件的要求

大葱为绿体春化植物,3叶以上的植株在0~3℃持续7 d,或3~5℃持续15 d,通过春化阶段,生长点停止叶芽分化,转为花芽分化,再遇到长日照条件就抽薹开花,进入生殖生长阶段。

## 2 品种选择

选择假茎(葱白)较短而且粗,干物质含量高,耐贮藏的品种,一般选择含水量低的当地笨葱或鸡腿葱。半成株干葱囤栽后增重1~1.5倍,过大植株,囤栽增重不明显,过小植株积累的营养少,长出的发芽葱小,商品性差。

## 3 采收葱栽

### 3.1 适期收获

当平均气温降至4~5℃时,叶身生长趋于停顿,葱白的增长速度减慢,叶身和外层叶鞘的养分继续向内层

叶鞘转移,葱白更加充实。0℃时,叶片停止生长。10月中下旬,待叶片水分减少、叶肉变薄下垂、养分基本回流到葱白时收获。早收,心叶还在生长,葱白不充实,易空心,不耐贮;晚收,假茎易失水而松软,影响葱白产量和品质,并且容易遭受冻害而引起腐烂。

### 3.2 采收时间

一般在当地最低气温出现0℃前采收。在土壤封冻前,将大葱植株带根挖出,牡丹江地区一般在10月中下旬选择干燥天气起收大葱,采收前10 d秧田不可浇水,有利于养分回流,提高耐贮性,栽培后产量也高。

### 3.3 采收方法

大葱收获时,可用铁叉子将葱垄一侧挖空,露出葱白,用手轻轻拔起,避免损伤假茎、拉断茎盘或断根,保持根须完好,抖落浮土,剔出无根、无生长点、过矮、纤细的小苗和病虫为害苗。

## 4 贮藏

采收后贮藏在一10~0℃条件下,既不受低温冻害,又能减少呼吸消耗,防止心叶萌发和伤热。大葱晚收获,贮藏期间处在低温条件下,损耗小;收获较早的,在常温条件下贮藏,损耗大。贮藏在敞棚里,1个月后损耗1/3,2个月后损耗1/2。简易贮藏的大葱,在严寒季节冻成冰棍,必须放在0~5℃条件下缓慢解冻,恢复生命力。

## 5 栽培管理

### 5.1 栽培设施

选用日光温室、塑料大棚均可。

### 5.2 整地

将温室或大棚清理干净,翻松耙平。

### 5.3 葱苗分级

取出干葱,摘除黄叶,将葱苗大小分级,分别栽植,便于管理。

### 5.4 合理密植

按行距10~15 cm,株距3~4 cm,将大葱4~5棵/把,一把一把直立摆放在栽培沟里,一排摆放好后,在秧苗的根部壅土5~7 cm。按照温室内原有畦栽培,或者摆放10~15行后,留出40 cm宽的过道,便于管理。温度高时放风降温,温度低时要闭棚保温。

作者简介:王霞(1975-),女,本科,高级农艺师,现主要从事农业技术推广工作。

收稿日期:2012-03-31

# 草莓立体栽培技术

王 萍

(信阳农业高等专科学校,河南 信阳 464000)

中图分类号:S 668.404<sup>+</sup>.7 文献标识码:B 文章编号:1001-0009(2012)13-0062-02

草莓(*Fragaria* spp.)为蔷薇科(Rosaceae)草莓属(*Fragaria*)宿根性多年生草本植物,别名凤梨草莓,园艺学上将其归为浆果类<sup>[1]</sup>。其果实风味独特,具有较高的营养价值,是老少皆宜的健康食品,草莓浆果除鲜食外,还可作为重要的食品加工原料。在20世纪50年代中期,我国从东欧和前苏联引入了大量品种,60年代曾经一度使我国的草莓生产初具规模,80年代初,随着改革开放和农村经济体制改革的发展,草莓生产迅速发展。引进并筛选出一些优良品种在生产上大力推广,栽培面积迅速扩大,栽培方式从原来单一的露地栽培逐步发展为多种形式并存,大大提高了经济效益。

草莓立体栽培技术是相对于草莓大田栽培模式而言,在保障草莓生长所需的土壤、肥力、日照、水分、温度等条件下,利用阶梯或层叠等方式,在单位面积中种植更多草莓,从而达到提高单位产出、节省土地、清洁生产、便于管理等目的的草莓栽培模式。

## 1 草莓立体栽培的优势条件

### 1.1 适应草莓的植物学特性

立体栽培要求作物向上生长高度不超过45 cm,草莓的植物学特性使其成为最适宜立体栽培的作物,另外

草莓还具有生产周期短、投资少、见效快、经济效益高等特点,草莓业正逐渐成为我国果树业和设施园艺中发展最快的新兴产业。

### 1.2 满足根系生长对土壤的要求

草莓根系的生长要求土壤必须呈微酸性、有机质含量高、疏松透气、排水便利等,而立体无土栽培技术通过选用适合草莓生长的基质代替土壤,从根本上改变了草莓根系生长的环境,只要调配合适的营养基质,便可保证草莓的正常生长。且可根据草莓的生理特点和各阶段对水肥的要求,科学供给营养,使草莓生长发育始终处于最佳状态。

### 1.3 减轻连作障碍

大棚草莓连作障碍的发生,给草莓生产带来巨大损失。据调查,第2年连作种植草莓发病率达89.2%,第3年发病率可达100.0%<sup>[2]</sup>。采用立体栽培模式,可以使土壤的肥力得到恢复,在不影响经济效益的前提下,解决连作障碍。

### 1.4 减少了土传病虫害

随着草莓种植年限延长,加之温室、大棚搬迁的不方便,草莓根腐病、枯萎病、青枯病等土传性病害发生和危害逐年加重,采用立体栽培可以减少土传病虫害。

### 1.5 降低成本、增产增收

传统高畦定株栽培模式的栽植密度为12~15万株/hm<sup>2</sup>,改用立体模式栽培后,充分利用温室空间,栽培

作者简介:王萍(1978-),女,硕士,助教,研究方向为果树生理生态。E-mail:xyznwp@126.com。

收稿日期:2012-03-26

## 5.5 田间管理

5.5.1 温度管理 大葱的发叶速度与温度有关,在20℃以上时,3~4 d长出1片新叶,气温降到15℃时,7~14 d长出1片新叶。新叶生长期应控制温度,白天15~25℃,夜间8~10℃(夜间不低于8℃,防止先期抽薹),促进大葱心叶萌发生长,新叶长出后可适当降温。

5.5.2 水分管理 大葱栽植后,原有的根全部死掉,栽培后浇透水,促进新根发生,尽快缓苗恢复生长,一般3 d后基部就发出新根,新叶开始生长时浇水1次,保持土壤湿润,适宜的田间持水量为70%~80%。以后根据天气情况和植株长势,大约7~10 d浇1次水,共浇2~3次。晴天光照充足,温度较高,土壤蒸发量大,浇水量可

稍大;阴雪天,温度低时不宜浇水,水分过大会引起烂根。浇水方法是用塑料管从植株根茎基部浇水。

5.5.3 追肥 囤栽大葱不需施肥和追肥,完全靠假茎(葱白)贮存的养分长出新叶,增加的产量部分,主要是植株吸收的水分,可以在每次浇水时兑入适量白糖,浓度约为5%,可以增强光合作用增加产量和改善品质。

## 6 采收

从植株发出2~3片绿叶到花薹抽出,可随时收获。一般栽培20~30 d,发芽葱的新叶生长即可达到上市要求。收获时从一端开始拔出植株,抖掉沙土,摘净老叶、烂叶,将根部冲洗干净,整理顺直,即可捆绑上市。