

# 地膜大蒜高产优质栽培措施

顾 艳, 刘 展, 巩普亚, 马二东, 韩从道

(江苏省新沂市农业技术推广中心, 221400)

大蒜为百合科葱属植物蒜的鳞茎, 具有1 900多年的栽培历史, 以头大、瓣少瓣匀、皮薄洁白、黏辣郁香、营养丰富、药用价值高等特点享誉国内外, 其副产品蒜薹也以特有的香、脆、甜、微辣、耐贮等特点深受消费者青睐。这两年大蒜价格飞涨, 在新沂市一些乡镇发展起一定规模的地膜大蒜种植面积, 然而在大蒜生长期内有部分大蒜由于肥水好、温度高, 产生了徒长现象。为了保障大蒜生产达到高产、高效的目的, 笔者将地膜大蒜高产栽培技术及防徒长措施整理如下。

## 1 整地施肥

### 1.1 精耕细作

大蒜的根系为弦线状须根, 根系较细短, 生长力差, 80%~90%的根系分布在15~20 cm耕层内, 蒜头又生长在地下, 因此对土壤条件要求较高。一般在前茬作物收获后, 要及时抢茬耕翻, 耕后要把田块耙细、耙平, 使耕层土壤疏松, 保好墒情, 以利栽种。

### 1.2 科学施好基肥

大蒜是需肥较多的作物, 在生产上应该以“有机肥为主、化肥为辅; 基肥为主、追肥为辅”作为施肥原则。耕翻土地前每667 m<sup>2</sup>施入充分腐熟的有

机肥6 000 kg或鸡粪4 000 kg, 整平耙细(土块直径要小于3 cm)后做畦。把畦面整平后再施入速效化肥, 施用量视地力而定, 可通过测土配方施肥确定。肥力中等土壤, 一般每667 m<sup>2</sup>施复合肥100 kg、生物有机肥50 kg(集中施)、尿素20 kg、硫酸钾20 kg, 同时补施硼、锌、硫等中微量元素肥; 肥力低的田块施肥量还需加大。同时要做好田间“三沟”配套, 使排灌系统通畅。

### 1.3 土壤处理

用康绿功臣、辛硫磷颗粒、透地杀或阿维菌素防治蒜蛆等地下害虫; 同时可施入敌克松、多菌灵、百菌清等进行土壤消毒, 防治土传病害。

## 2 合理播种

### 2.1 选择优质品种

选用高产优质的大蒜品种, 如徐州白蒜、殷庄白蒜、青龙白蒜、苍山薹蒜等, 也可以考虑当地市场行情、人群口味或者外贸需求等因素选择大蒜优质品种。

### 2.2 精选良种

品种选定后, 播种前要严格精选蒜种, 选择头大、瓣大、瓣齐且具品种典型性状的蒜头, 凡霉烂、虫蛀、沤根、发霉的一律去除。然后掰瓣分级, 一般

### 3.6 病虫害防治

芹芽母株生长过程中病虫害为害较轻, 9—10月有蚜虫为害, 可用灌水法防治, 即向田中灌水至淹没植株, 将粗草绳放于水面上, 拉住草绳两端向下风方向移动, 将浮于水面上的蚜虫集中到田的一角清除杀灭, 然后立即放水复原。灌水杀蚜每次不要超过3 h, 以免影响芹菜生长。

## 4 芹芽培育

定植30~35 d后, 当植株长到25 cm以上时,

就可以进行覆盖生产芹芽的操作。一般在11月上旬, 用3 m宽的地膜覆盖畦面, 并在地膜上铺盖稻壳进行保温、遮光, 稻壳的厚度以3 cm为宜, 水芹茎上的腋芽就会萌发形成芹芽。

## 5 适时采收

覆盖稻壳后35~45 d芹芽就可陆续采收上市, 一般每667 m<sup>2</sup>产1 800~2 000 kg, 最高产量可达2 500 kg。

分为大、中、小3级,先播一级种(百瓣质量500 g左右),再播二级种(百瓣质量400 g左右),原则上不播三级种。

### 2.3 适时播种

新沂市地膜大蒜最佳播种时间为10月5—10日(具体播种时间应根据当时的气温而定,实行统一时间播种)。此期平均气温17.5℃,5 cm地温18.2℃。播后一般7 d出苗,12 d齐苗,冬前达到5叶1心,根系发达,抗寒害和冻害能力增强,且翌年春天蒜苗返青快,生长势强,为大蒜的丰产打下基础。

### 2.4 合理密植

新沂市的大蒜属头、薹兼月型品种,蒜头大,形状圆整,因此种植密度一般为:行距20~22 cm、株距9~10 cm,每667 m<sup>2</sup>(包括畦背在内)株数应保持在28 000~35 000株。切勿播种过密或过稀,以免影响产品产量和商品品质。

### 2.5 科学播种

播种时要求开沟深度8 cm左右,播种深度5~6 cm,上边覆土3~4 cm,栽植的深浅、行距、株距要均匀,同时要定向播种,即播种时蒜瓣的弓背面与腹面连线应同行向一致,以确保大蒜叶片在田间分布均匀,避免相互遮光,有利于增产和田间管理。做畦方法要根据种植方式和水源而定,平畦可4行为1畦,畦面宽70~75 cm,畦间25~30 cm,播后用畦间土覆盖3~4 cm;高畦畦高8~12 cm,畦面宽70 cm,畦间沟宽30 cm,畦面当中稍高一点,耙细耧平。

### 2.6 化学除草及科学覆膜

播种后立即浇透水,避免大蒜扎根时向上顶,造成出苗不齐。同时在长出叶片前(播种5 d以后)打1次除草剂,然后盖地膜。覆膜时可用竹片或镰刀头背将地膜边缘压入土中,注意尽量拉平地膜,以贴紧地面,并用脚轻踩缝隙封口,防风揭膜。地膜与地表贴得越近越好,有利于出苗、保温保湿、增强植株的抗性。

## 3 田间管理

### 3.1 苗期管理

播种后7 d,幼芽开始出土。在芽未长出叶片前,用扫帚等轻轻拍打地膜,蒜芽即可穿透地膜。地

面平整、播种质量高、地膜拉得紧的情况下,通过拍打,70%~90%的蒜芽可透过地膜,少量幼芽不能顶出地膜,可用小铁钩及时破膜引苗,否则将严重影响幼苗生长,也易引起地膜破裂。

### 3.2 冬前及越冬期管理

出苗后视土壤墒情和出苗整齐度可浇1次小水,以利苗全,打好越冬基础。若发现有蒜蛆(种蝇)为害,应及时用康绿功臣、阿维菌素或50%辛硫磷500~800倍液灌根。根据墒情,可于11月上中旬浇越冬水,必须浇透,切记勿在结冰时浇灌越冬水。越冬期间应特别注意保护地膜完好,防止被风吹起,发现破损应及时压好。

### 3.3 返青期管理

翌年2月中旬,即惊蛰前,气温上升,蒜苗返青生长。在返青前后喷1次植物抗寒剂,以防倒春寒对大蒜的伤害。春分后,大蒜处在“烂母期”,此期易发生蒜蛆,应用药剂再灌1次根。

### 3.4 蒜薹生长期管理及防徒长措施

若前期未追肥或缺肥,可结合浇水每667 m<sup>2</sup>追施磷酸二铵或钾肥15 kg。此后各生育阶段,分次浇水保持田间的湿润状态,划锄松土,拔除杂草。3月下旬至4月初,开始喷药防治葱蝇和种蝇,每667 m<sup>2</sup>隔7~10 d喷1次,连喷2次。从4月下旬开始喷药防治大蒜叶枯病、灰霉病等,每隔10 d左右喷1次,提薹前喷药2次以上较好。地膜蒜应在清明以后,待温度稳定后,除去地膜和杂草,并且每667 m<sup>2</sup>追施磷酸二铵和钾肥各20 kg,并喷施高效叶面肥,然后浇1次透水。注意提薹前1周要停止浇水,以利于提薹。

大蒜发生徒长,叶片低垂,互相折叠,不利于通风和叶片的光合作用,且易发生病害,不利于蒜薹和蒜头的生长,造成减产。为了防止大蒜徒长,在3月底4月初可以根据田间大蒜长势喷施蒜头宝进行预防。一般每667 m<sup>2</sup>用蒜头宝200 mL对水20~30 kg,搅匀后进行叶面喷雾即可,在徒长严重的田块可适当加大用量。

### 3.5 蒜头膨大期管理

提薹以后,随之浇1次水,至收获前根据天气浇水1~2次,保持地面湿润状态,满足大蒜后期对水分的需要。喷施1次防病药物防止病害的发生,同时喷施根茎唯他、块根块茎维他灵、膨大素、蒜头



# 石埠子镇保护地草莓优质栽培技术

郭立国

(山东省安丘市石埠子镇农业服务中心, 262104)

草莓又叫地莓、红莓, 是蔷薇科草莓属植物的泛称, 果肉多汁、酸甜可口、香味浓郁、营养丰富, 被人们称为“果中皇后”。石埠子镇位于山东省安丘市南部, 属东汉樊王城所在地, 物产丰富, 地理条件优越, 素有“安丘粮仓”、“水果之乡”等美誉。自1983年以来, 全镇大力发展以草莓为主的多种果品蔬菜生产, 1996年石埠子镇被农业部命名为“中国草莓之乡”, 现有草莓栽培面积2 000多 $\text{hm}^2$ , 其中保护地1 300多 $\text{hm}^2$ 。

## 1 栽培模式

石埠子镇种植草莓的保护地设施分冬暖式大棚和大拱棚两大类。冬暖式大棚保温效果好、升温快, 草莓一般春节前后即可上市; 大拱棚一般3月份可上市。

宝等叶面肥促进蒜头的生长和膨大, 确保大蒜丰收。

## 4 病害防治

### 4.1 叶枯病

发病初期可喷洒75%百菌清可湿性粉剂600倍液或64%杀毒矾可湿性粉剂500倍液防治, 隔7~10 d喷1次, 连喷3~4次。

### 4.2 白腐病

发病初期可喷洒50%多菌灵可湿性粉剂500倍液, 或50%甲基硫菌灵可湿性粉剂600倍液, 或75%蒜叶青可湿性粉剂1 000~1 500倍液防治, 每隔10 d喷1次, 连续喷2~3次, 防效显著。

### 4.3 软腐病

可用3%克菌康可湿性粉剂1 000倍液或72%农用链霉素可溶性粉剂3 000~4 000倍液防治。

### 4.4 病毒病

用1.5%植病灵2号乳剂1 500倍液, 或20%病毒A可湿性粉剂500倍液, 或0.5%抗毒剂1号300倍液, 或菌克毒克200~250倍液, 或5%菌毒清300

## 2 品种选择

一般选择浅休眠期的大果型品种, 如“丰香”、“明宝”、“巨星”、“全明星”、“宝交早生”等, 其中“巨星”系列果实大、甜度高、耐贮存; “丰香”、“明宝”口感好、甜度大、果型正、个头大、耐贮运; “全明星”味美色艳、香甜可口; “宝交早生”具有早熟、味美等特点。

## 3 优质栽培技术

### 3.1 培育无病壮苗

#### 3.1.1 母株栽植

4月上旬, 在大田中选择生长势强、品种纯正、无病虫害的秧苗作母株, 667 $\text{m}^2$ 栽500~800株, 按适

倍液喷雾防治, 10 d喷1次, 连喷2~3次。

## 5 收获

### 5.1 蒜薹收获

采收标准如下: 一是蒜薹弯钩呈大秤钩形, 苞上下应有5~6 m长呈水平状态(称甩薹); 二是苞明显膨大, 颜色由绿转黄, 进而变白(称白苞); 三是蒜薹近叶鞘上有4~6 cm长变成微黄色(称甩黄)。收获时一般应选在晴天中午及午后较为理想, 提薹时应注意保护蒜叶, 特别保护好旗叶, 防止叶片提起或折断, 影响蒜头膨大生长。

### 5.2 蒜头收获

适期收获的标准: 大蒜植株基部的叶片大都干枯, 上部叶片由褪色变为从叶尖向叶身逐渐呈现干枯, 植株处于柔软状态, 如把蒜秸在基部用力向一边压倒在地面后, 表现不脆、有韧性, 则为成熟(一般在提薹后20 d左右就可采收)。收获时应轻拔轻放, 不磕不碰, 以免蒜头受伤, 降低商品价值及耐贮藏性。