

# 山东省出口洋葱高产栽培技术

宋银行, 徐立功, 陈霞, 杨晓东

(山东省潍坊市农业科学院, 261041)

**摘要:** 我国北方地区出口洋葱生产面积正在逐年增大, 现已成为山东省一些地区的高效产业, 从品种选择、播种定植、壮苗标准、田间管理、病虫害防治和收获标准等方面对山东省出口洋葱高产栽培技术进行介绍。

**关键词:** 出口洋葱; 高产; 栽培技术

洋葱, 又名圆葱、葱头, 百合科葱属二年生植物, 原产于地中海沿岸, 在我国普遍栽培, 同时也是世界性蔬菜。洋葱根据皮色可分为红皮洋葱、黄皮洋葱和白皮洋葱。洋葱适应性强, 耐贮运, 产量高, 富含糖类、蛋白质、维生素及矿物质等, 具有较高的营养价值。近年来, 我国北方地区出口洋葱生产面积越来越大, 现已成为山东省一些地区的高效产业。

## 1 选用良种, 培育壮苗

### 1.1 品种选择

所用品种应根据气候环境条件和栽培习惯进行选择。山东省位于中纬度地区, 应选择中日照型品种, 如日本杂交品种“红叶三号”, 该品种具有个大、高桩、色泽纯白、抗病、优质等特点。还可选用“中甲高黄”、“中高黄”、“宝星”、“中生”, 以及韩国“珠玉黄”等品种。

### 1.2 确定播期

洋葱对温度和光照都比较敏感, 秋播时播种期的选择十分重要, 既要培育有一定粗壮程度的健壮葱苗, 又要防止秧苗冬前生长发育过大, 通过春化阶段, 到第2年春季出现先期抽薹。因此, 一般选择在白露前后, 即9月上旬播种, 苗龄以50~60 d

为宜。

### 1.3 播种

进口洋葱种子价格昂贵, 多采取育苗移栽法。苗床宜选在未种植过葱蒜类蔬菜或经过3年以上轮作的肥沃、有机质丰富、地势平坦、排灌方便的砂壤土地块。667 m<sup>2</sup>施腐熟堆肥 1 500 kg、过磷酸钙 50 kg、三元复合肥 15 kg 作基肥, 深翻耙平后, 做成宽 1 m、长 10 m 的畦。667 m<sup>2</sup>用种量为 1.5~2 kg, 每 667 m<sup>2</sup>葱苗可移栽至 2 668 m<sup>2</sup>大田。

播前用清水漂除种子中的瘪粒和杂物, 然后用 40% 甲醛 300 倍液浸种 30 min, 或用 0.2% 高锰酸钾溶液浸种 25 min, 冲洗干净后再用清水浸种 24 h。播时苗床浇足底水, 水渗透后将种子混合细土撒播, 播后覆土 0.8~1 cm。4~5 d 后轻搂畦面, 避免畦面裂缝, 促进出芽。覆土后至出苗前也可覆盖地膜, 有利于增温、保湿, 防止雨水造成土壤板结, 但同时也要注意防止高温烧苗。

### 1.4 苗期管理

洋葱出苗期约 7~10 d, 播种后一般不浇水, 到幼茎出土 4~6 cm 且逐渐伸直时再及时浇水, 这样才能确保全苗。当大部分洋葱出苗后, 视墒情灌水。幼苗长出 2 片叶后可结合中耕锄草, 每 667 m<sup>2</sup>追施尿素 10~15 kg, 然后灌水, 一般每隔 10 d 灌 1 次水。播种前底水不足或未浇水的, 一般在播种后到幼苗出土期间浇水 2~3 次。幼苗发出 1~2 片真叶时, 要及时进行间苗, 保持苗距 3~4 cm。

培育壮苗是洋葱获得高产的关键, 壮苗标准为: 苗龄 50~60 d, 株高 20~25 cm, 4~5 片叶, 假

**基金项目:** 国家农业科技成果转化资金项目 (2007GB2C600181), 国家科技支撑计划 (2008BADA6B05), 国家现代农业产业技术体系项目。

茎粗 0.6~0.9 cm, 无病虫害。

## 2 定植

### 2.1 整地施肥

整地时要深耕, 耕翻深度不少于 20 cm, 地块要平整, 便于小水灌溉而不积水。一般中等肥力田块(如大豆、玉米等旱茬较好)每 667 m<sup>2</sup> 施优质腐熟有机肥 3 000 kg、磷酸二铵 30 kg、磷钾复合肥 20 kg 作底肥。栽植方式宜采用平畦栽培, 一般畦宽 0.9~1.2 m (视地膜宽度而定), 沟宽 0.4 m, 便于操作。覆膜可提高地温, 增加产量。覆膜前将地块灌透水, 土壤稍干后随耙耱随覆膜, 以利保墒, 膜边要压严实。

### 2.2 移苗定植

秋季定植时间以栽植后能使根系恢复生长, 而不使植株进行越冬生长为宜。过早定植, 植株开始生长, 越冬苗过大, 第 2 年容易发生先期抽薹现象; 过迟定植, 根系尚未恢复生长, 易受冻害。一般以严寒到来之前 30~40 d 定植为宜, 定植时间在 11 月上旬立冬前后。植株直立、合理密植是洋葱丰产的关键措施之一, 一般行距 15~18 cm, 株距 10~13 cm, 每 667 m<sup>2</sup> 可栽植 3 万株左右。应根据品种、土壤、肥力水平和幼苗大小来确定定植的密度。

将洋葱苗挖出(注意尽量挖出全部根并防止地上部分损伤), 淘汰无根、无生长点、生长过大或过小的苗以及畸形苗、徒长苗、矮化苗、病苗、分枝苗。将大小苗分级, 分级后把同样大小的苗栽种在一起, 以方便分类管理, 促使田间生长一致。移栽期间要求做一个行距 16 cm、株距 13 cm 的移苗器, 用移苗器在地膜上打孔, 将洋葱苗插入孔中, 深度以小鳞茎在膜下 1.5 cm 处为宜。压实并封好膜孔, 以灌水后不漂秧、不开口为度。移栽后及时灌水。

## 3 田间管理

### 3.1 浇水

定植后的土壤相对湿度应保持在 60%~80%, 低于 60% 则需给水, 以土壤见干为限。浇水追肥还应视苗情、地力而定, 一般应“小水勤灌”。秋栽洋葱秧苗成活后即进入越冬期, 要保证定植的洋葱苗安全越冬, 就要适时浇越冬水。越冬后秧苗返

青进入茎叶生长期, 这个阶段对水分的要求为既要浇水促进生长, 又要控水防止徒长。控制浇水的方法叫“蹲苗”, 蹲苗要根据天气情况、土壤性质和定植后秧苗的生长状况来掌握, 一般情况下蹲苗 15 d 左右。当洋葱秧苗外叶深绿, 蜡质增多, 叶肉变厚, 心叶颜色变深时, 即可结束蹲苗开始浇水。以后一般每隔 8~9 d 浇 1 次水, 使土壤见干见湿, 达到促进植株生长, 防止植株徒长的目的。采收前 7~8 d 要停止浇水。

### 3.2 施肥

肥水管理应掌握“年前控, 年后促”的原则, 生长期内除基肥外, 还要进行追肥, 以促进幼苗生长。对于地力较差的地块, 结合浇水可每 667 m<sup>2</sup> 施尿素 8~10 kg。洋葱定植后至越冬前一般不追肥, 到春季秧苗返青时结合浇返青水, 施 1 次返青肥。洋葱 6 叶 1 心时即进入旺盛生长期, 此时需肥量较大, 每 667 m<sup>2</sup> 在膜面上撒施尿素 10~15 kg, 再加 48% 氮磷钾复合肥 10~15 kg, 即可满足洋葱旺盛生长期对养分的需求。洋葱地上部分长到 9 片叶时即进入鳞茎膨大期, 植株不再增高, 叶片同化物向鳞茎转移, 鳞茎迅速膨大, 此期又是一个需肥高峰, 特别是对 P、K 肥的需求明显增加。实践证明, 每 667 m<sup>2</sup> 施 48% 氮磷钾复合肥 20~30 kg, 可保证鳞茎的正常膨大。

### 3.3 病虫害防治

洋葱抗病性强, 一般病害较少, 再加上出口标准对农药残留有严格的要求, 所以洋葱的病虫害防治以预防为主, 尽量少用或不用化学农药。选用抗病品种, 与多种作物轮作、间作, 使用防虫网, 及时排水, 彻底清除前茬枯枝烂叶, 深翻晒畦, 土壤消毒, 合理密植, 清洁田园等农业措施可有效预防病虫害的发生。

如大面积发生疫情, 也应使用高效、低毒的生物农药: 紫斑病可用 75% 百菌清可湿性粉剂 500 倍液、或 64% 杀毒矾可湿性粉剂 500 倍液、或 50% 速克灵可湿性粉剂 1 500 倍液、或 50% 扑海因可湿性粉剂 1 000 倍液喷雾防治, 交替用药; 霜霉病可用 72.2% 普力克水剂 800 倍液防治; 锈病可用 25% 粉锈宁可湿性粉剂 2 000 倍液或 65% 代森锰锌可湿性粉剂 400 倍液喷雾防治; 葱蓟马、潜叶蝇用 2.5% 功夫乳油 4 000 倍液喷雾防治, 每 5~7 d 喷 1 次, 连续 2~3 次。

# 小型西瓜长季节栽培技术

章 鸥, 甘小虎, 胡 静, 闫庆九, 皇甫菊银

(江苏省南京市蔬菜科学研究所, 210042)

**摘要:** 小型西瓜栽培因具备早熟丰产等优势, 栽培面积逐年增加, 小型西瓜长季节栽培在上述基础上演变、发展而来。从品种介绍、嫁接苗培育、设施条件、棚室管理、整枝方式、肥水管理、病虫害防治等方面介绍了小型西瓜长季节栽培的技术特点, 侧重藤蔓调整及多茬瓜的管理, 旨在为瓜农推荐一种新型的小型西瓜栽培方式。

**关键词:** 小型西瓜; 长季节栽培; 多茬瓜

小型西瓜品种因具备早熟丰产、品质佳、卖相好等优点, 深受瓜农的青睐。近年来, 南京市高淳县、江宁区等地有种植经验的瓜农, 为了规避小型西瓜早春栽培生产投入大、天气因素影响大的风险, 进一步挖掘小型西瓜的生产潜力及经济价值, 通过不断探索总结出一整套小型西瓜长季节栽培技术, 采收期延长至8月中下旬, 一共可收获四茬瓜, 每667 m<sup>2</sup>产量达7 000 kg

左右, 净收入12 000~14 500元, 其栽培要点如下。

## 1 品种介绍

南京地区长季节栽培的小型西瓜品种具有以下特点: 极早生, 结果力强, 丰产, 果实圆球形至长球形, 单果质量1.5~2 kg, 瓤肉有黄色和红色两种, 种子小而少, 品质优良, 适宜作为礼品西瓜上市。常用的黄瓤小型西瓜品种有小兰、特小凤、小麒麟等, 红瓤小型西瓜品种有早春红玉等。

## 2 嫁接苗培育

目前南京地区采用长季节栽培形式的小型西瓜嫁接苗, 均由南京市蔬菜科学研究所蔬菜工厂化育苗中心提供。嫁接苗用50孔规格的穴盘培育, 采用葫芦作砧木, 嫁接方式为顶端插接法, 具体育苗过程见表1。

表1 小型西瓜长季节栽培嫁接苗工厂化育苗流程

砧木催芽日期 (月-日)	砧木播种日期 (月-日)	接穗催芽日期 (月-日)	接穗播种日期 (月-日)	嫁接日期 (月-日)	出苗日期 (月-日)	苗龄/ d	生育期	株高/ cm	茎粗/ cm
12-25	12-28	1-08	1-10	1-14	3-01	65	3叶1心	13~15	0.6

## 4 适时收获

洋葱一般在5月底至6月上旬采收。当洋葱叶片由下而上逐渐变黄, 假茎变软并开始倒伏, 鳞茎停止膨大, 外皮革质, 进入休眠阶段, 就标志着鳞茎已经成熟, 应及时收获。采收前7~10 d不再浇水, 防止葱头因在田间吸足水分而不耐贮藏。

收获应选在晴天进行。将植株连根拔出, 在田

内晾晒1~2 d, 晒时用叶子遮住葱头。洋葱每667 m<sup>2</sup>产量为5~6 t。为提高商品率, 提早上市, 也可提前收获。订单收购的要按订单要求进行分级, 一般鳞茎横径8 cm以上为一级品, 6~8 cm为二级品, 6 cm以下为次品。在鳞茎上保留1~1.5 cm假茎, 要求葱头完好, 表面干净, 无病虫霉斑、机械损伤、干瘪或发软现象。图