

# 北方温室杭椒栽培技术

张建祥, 贾利元

(商丘职业技术学院 生物工程系, 河南 商丘 476005)

中图分类号:S 641.3 文献标识码:B 文章编号:1001-0009(2013)07-0038-02

杭椒是由杭州鸡爪椒与吉林东北早椒杂交选育而成,因最早在杭州试验成功的,所以取名为杭椒。杭椒在我国各地均有种植,以其口味独特,深受人们喜爱,北方主要以保护地种植为主。

## 1 播种育苗

茬口选择:在北方地区,保护地种植杭椒从播种到采收大约需要 80 d 左右,具体的播种日期可根据上市销售的时间来推算<sup>[1]</sup>。

选种:应选择耐低温、品质优良的品种,如杭椒体系中的优良品种“杭椒一号”、“杭椒二号”等。

配置营养土:营养土选用过筛后的田土,腐熟的有

机肥和珍珠岩,按 6:3:1 的比例混合均匀,为了防止土壤带有细菌,可用 200~300 mL 的福尔马林加水 20~30 kg 进行消毒,稀释后喷洒到大约 1 m<sup>3</sup> 左右的营养土中,将营养土拌均,堆成堆,堆闷 3~4 d 后使用。

育苗:采用苗盘育苗,苗床大小应根据苗盘大小和播种多少来确定,把填入营养土的苗盘放入苗床,摆放整齐。杭椒苗期需水量较大,在播种前应对苗盘进行浇水,水量以浇湿、浇透为标准,待水渗下后,即可进行播种。播种时,先在苗盘上开穴,注意穴不宜过深,大约 2 cm 左右即可,过深不利于种子出芽。在每个穴中播 2 粒种子,播种后在苗盘上覆 1 层营养土,厚度约 1 cm 左右,覆土过厚会导致出苗延迟或不出苗;覆土过薄土壤压力小,幼苗出土时种皮不易脱落,使叶子不能顺利展开,妨碍光合作用。为了保墒增温,提高种子的出苗速度、发芽率,在苗床上支小拱棚,使小拱棚内的温度、湿

第一作者简介:张建祥(1974-),男,河南柘城人,本科,讲师,研究方向为农作物栽培及生物技术应用。E-mail:sqzhjx@126.com.

收稿日期:2012-12-10

## 参考文献

- [1] 裴源生,张金萍,赵勇.宁夏灌区节水潜力的研究[J].水利学报,2007,28(2):239-249.
- [2] 徐伟忠,王利炳,詹喜法,等.一种新型栽培模式-气雾培的研究[J].广东农业科学,2006(7):30-33.
- [3] 王珺玲,孙周平,陈红波,等.雾培对黄瓜植株生长的影响[J].西北农业学报,2009,18(2):184-187.
- [4] 孙周平,刘涛,蔺姗姗,等.雾培对番茄植株生长、产量和品质的影响[J].沈阳农业大学学报,2006,37(3):488-490.
- [5] 徐志波.雾培技术助蔬菜增产提质[J].河北科技报,2009(10):27.
- [6] 魏琴芳,马骥.对日光温室发展中土地利用率的探讨[J].农业工程技术(温室园艺),2006(8):22-23.
- [7] 王丽红.叶菜水培高校栽培技术[J].科学种养,2010(12):26.

## Comparative Research on Growing Development of Different Leaf Vegetable in Fog Cultivation

LI Jian-she, ZHANG Xue-yan, ZHU Wen-jie, GAO Yan-ming

(College of Agriculture, Ningxia University, Yinchuan, Ningxia 750021)

**Abstract:** Through the fog culture technology, seven leaf vegetables were chosen to investigate the land use rate, water-saving and fertilizer-saving effect, botanical character and yield. The results showed that the cultivation areas was 1.28 times as large as plot area, and the fog cultivation could shorten the growth period (from planting to harvest was 32 days). The growth condition of 'Naishengyihao', 'little cabbage', 'lettuce-king' were better, and yield were high, these varieties was suitable for fog cultivation in Ningxia, and could be push out for production.

**Key words:** leaf vegetable; fog cultivation; growing development

度达到杭椒出苗的标准。小拱棚内的温度,白天应保持在 27~30℃,夜间 18~20℃。温度过高时,掀开小拱棚两端的薄膜,降低棚内温度,中午高温过后,关闭两端薄膜,保持温度。同时应注意,为了防止土壤板结,影响幼苗出土,在播种后至出苗前,不宜再次浇水。

苗期管理:杭椒播种后 8 d 左右即可出芽,出芽 5~7 d 后,秧苗达 2 叶 1 心,此时易出现幼苗徒长问题,其原因是小拱棚内温度过高,因此应适当降低小拱棚内温度,白天降到 25℃ 左右,夜温降到 15~18℃。中午温度较高时,应该掀开小拱棚薄膜,进行通风、降温,从而保证幼苗子叶肥大、生长健壮,下午转凉时,应该及时覆膜保温,以免小苗冻伤。此期间注意避免掀膜过晚造成小拱棚温度过高,烧死小苗。

幼苗出土 10 d 后,小苗长出 2~3 片叶时,需水量较大,因辣椒幼苗根系小而少,吸收能力弱,苗床内既要有充足的水份,又不能太湿,应根据土壤墒情和苗情按小水勤浇的原则进行浇水,此时地温较低,如果浇水过大、过多,形成湿度过大,容易发生猝倒病。

## 2 整地定植

大约 50 d 以后,当苗高 15 cm 左右,秧苗有 9~13 片叶时,即可定植。定植前应对幼苗进行低温锻炼,以增强幼苗抗寒性。杭椒是喜肥作物,底肥应以有机肥为主,化肥为辅,选土层深厚前茬未种过茄果类蔬菜的地块,结合翻耕,每 667 m<sup>2</sup> 施腐熟有机肥 2 500~4 000 kg,复合肥 50 kg 作基肥,施肥之后,应该立即深翻土壤,起垄保墒。南北起垄宽 1 m 左右、高 10~15 cm,为了保墒增温,应该在垄上覆盖 1 层塑料薄膜。选择适龄的大壮苗,是高产稳产的前提,适龄大壮苗的特点是茎秆粗壮、敦实、叶片肥厚、叶色深绿、根系发达、无病虫害。定植应选择晴天早晨或傍晚进行,株距应该在 25~30 cm,行距 40~50 cm。用铲刀在垄的顶部开穴,每垄 2 行,穴的深度为 6~7 cm,不宜过浅,把杭椒幼苗放入穴内,每穴单株,填土压实<sup>[2]</sup>。

## 3 定植后管理

定植后应浇 1 次定根水,浇水量以根部湿透为宜,利于植株缓苗。北方冬季温室地温低,使植株生长周期长,结果晚,产量低。为解决这些问题,除了做成南北走向高垄以外,必须要注意合理浇水和控制温度。温室内的温度白天应在 20~25℃,夜间 10~15℃,空气湿度保持在 40%~50%。夜间温度过低,应加盖草帘,以提高棚温。定植成活后的幼苗,应适当晾苗,减少浇水,避免土壤过湿引发病害。有条件的种植户,可采用滴灌设备,滴灌既可以降低温室内湿度,保持地温,又能减少病

虫害。

## 4 开花结果期管理

杭椒定植成活后迅速生长、发棵,15 d 左右开始开花,杭椒温室栽培从开花到采收近 20 d 左右,此时期落花、落叶、落果是温室杭椒栽培中的主要问题,防止杭椒落花、落叶、落果要注意以下几个方面。

### 4.1 温、湿度调控

白天应该将棚内温度控制在 20~30℃,夜间控制在 15~20℃,使昼夜温差控制在 10℃ 左右,以利于开花受粉和植株生长,傍晚 16~17 时左右,在温室外面加盖草帘,进行防寒处理,以免杭椒发生冷伤,次日 8 时以前掀开草帘,气温明显回升时,可以适当的放风。湿度过大易落花,当湿度高于 50% 时,打开温室的薄膜,进行通风换气 1~2 h 后关闭通风口。

### 4.2 水肥管理

应按照土壤墒情进行浇水,宜浇小水,而且不能太勤,否则极易降低地温,对生长不利,小水一般 15~20 d 浇 1 次,浇水后应及时进行清除畦间的杂草。

### 4.3 整理侧枝

在杭椒的叶腋处容易长出无用的侧枝,这些无用侧枝消耗养分,又影响通风、透光,对于无用枝要随出随抹,力求及时和彻底。杭椒为半直立品种,生长周期枝叶茂密下垂,不利于通风、透光,此时,应及时拔叶。

### 4.4 病害防治

杭椒主要病害有疫病、病毒病、炭疽病等。疫病可用 25% 甲霜灵可湿性粉剂 500 倍液,或 64% 杀毒矾 500 倍液,或 72% 杜邦克露 600~800 倍液,7~10 d 喷 1 次,并结合灌根连续防治 2~3 次。病毒病可用 20% 病毒 A 500~600 倍液喷雾预防,隔 7 d 喷 1 次,连续 2~3 次,应拔除受害严重的植株并销毁,以免传染。炭疽病可用 50% 甲基托布津可湿性粉剂 100 倍液,或 75% 百菌清可湿性粉剂 600~800 倍液,每隔 10 d 左右喷 1 次,连喷 2~3 次<sup>[3]</sup>。

## 5 适时采收

大约 80 d 后,杭椒进入采收期,采收时应该注意,长度大于 15 cm 的杭椒果实,商品性低,品质比较差,效益比较低;如果杭椒果实变成红色的老熟果,则不具有商品性。冬季辣味增加缓慢,采收标准以果长 6~10 cm 为宜,为了提高产量需适时采收,包装整齐上市。

### 参考文献

- [1] 曹宗波. 蔬菜栽培技术[M]. 北京: 化学工业出版社, 2009: 109-110.
- [2] 彭智群, 王宏. 杭椒一号栽培技术[J]. 上海蔬菜, 2006(3): 46-47.
- [3] 江珊. 蔬菜用药指南[M]. 合肥: 科学技术出版社, 2002: 23-45.