

# “金峰”大白菜春棚丰产栽培技术

曲 远 富

(辽宁省东港市合隆满族乡农业技术推广服务中心,辽宁 东港 118323)

中图分类号:S 634.1 文献标识码:B 文章编号:1001-0009(2014)03-0047-02

春棚栽培“金峰”大白菜技术简单,经济效益高,深受广大农民喜欢。随着市场对大白菜的需求,东港市合隆满族乡春棚栽培“金峰”大白菜面积逐步扩大,从2004年至2012年面积发展到116 hm<sup>2</sup>。一般春棚每667 m<sup>2</sup>可产优质无公害“金峰”大白菜7 500 kg左右,按批发价1~2元/kg计,每667 m<sup>2</sup>效益可在6 000元以上,该项技术已成为农民致富的首选。现将“金峰”大白菜丰产栽培技术总结如下,供生产参考。

## 1 品种选择

“金峰”大白菜具有抗抽苔、抗寒、抗病、长势旺等优点,定植后60 d左右成熟,成熟时球形整齐,圆柱矮桩形,叶片合抱,结球紧实,外叶深绿,内叶嫩黄,球重3 kg

作者简介:曲远富(1972-),男,辽宁东港人,本科,高级农艺师,现主要从事蔬菜与果树及大田作物和保护地等农业技术推广服务工作。E-mail:7956247@163.com.

收稿日期:2013-11-11

以上。

## 2 播种前准备

### 2.1 选地

建造春棚要选择土层肥沃深厚,富含有机质的砂壤土或壤土,交通方便,距水源和电源较近,避免与十字花科蔬菜连作和使用过早田除草剂的地块。

### 2.2 整地

整地时间为秋收后封冻前,先清除根茬,深翻30~40 cm,每667 m<sup>2</sup>沟施腐熟鸡粪5 000~6 000 kg,高效复合肥30 kg,微肥(硼肥和锌肥)1 kg,按行距60 cm进行机旋起垄。

### 2.3 建春棚

春棚宽为8~10 m,长80~100 m,最好为南北走向,一般为竹木或钢筋结构。

## 3 播种及育苗

### 3.1 育苗时间

苗龄期一般25~30 d,所以育苗时间可根据定植时

## Study on Pollen Viability and Pollen Performance of Sweet Cherry in Solar Greenhouse in the West-northern Part of Hebei

FENG Sha-sha, YAO Tai-mei, LIU Chang

(School of Agricultural and Forestry Science and Technology, Hebei North University, Zhangjiakou, Hebei 075100)

**Abstract:** Taking five sweet cherry cultivars in the west-northern part of Hebei as materials, the pollen viability of five varieties were tested by triphenyl tetrazolium chloride (TTC) method, in solar greenhouse, choosing varieties with strong pollen viability as pollination varieties, pollen germination and pollen tube growth in the styles of two sweet cherry cultivars, ‘Hongdeng’ and ‘Lapins’ were examined by utilizing fluorescence micro-technology. The results showed that the pollen viability of ‘Lapins’ was the highest, being 71.05%; followed was ‘Hongyan’, being 52.83%; the next was ‘Hongdeng’, its pollen viability was 45.21%; the pollen viability of ‘Zaodaguo’ and ‘Xianfeng’ were the lowest, and the difference was not significant, being 33.09% and 30.20%. So ‘Lapins’ and ‘Hongyan’ could be used as ideal pollination varieties, ‘Lapins’ could be used as pollinator for Hongdeng, ‘Hongyan’ could be used as pollinator for ‘Lapins’. In the solar greenhouse, most pollens of ‘Hongdeng’ germinated after 6 h of pollination, and the pollens of ‘Lapins’ germinated after 8 h of pollination, but the pollen tubes of two sweet cherry cultivars entered the ovary at 96 h after pollination.

**Key words:** sweet cherry; pollination; pollen viability; pollen tube

间往前推算 25~30 d,根据辽宁省东港市的气候特点一般选择在 2 月中下旬开始育苗。

### 3.2 播种

要预先配制既疏松肥沃又细碎的营养土,营养土成分为土:腐熟农家肥=7:3,混合充分后装入规格 8 cm 高营养钵内,浇透底水后每钵播种 2 粒种子,盖上 0.5 cm 厚营养土,然后在营养钵上覆上地膜,建小拱棚,再加盖纸被或草帘。

## 4 苗期管理

### 4.1 温度管理

小拱棚内夜间温度应保持在 12℃以上,白天保持在 22~25℃,棚温超过 25℃要及时通风降温,夜间要防止出现 10℃以下的低温。

### 4.2 水分管理

一般 7 d 左右浇水 1 次,可根据天气或营养钵内土干湿情况灵活浇水。

### 4.3 通风管理

出苗 70%~80%时应及时撤掉地膜,苗出齐后,要加强暖棚放风降低温度,从而降低小拱棚内温度,开始时放风要小,后期逐渐加大通风量。

### 4.4 间苗、练苗

前期菜苗要保温保湿,促进生根并快速生长。苗龄达到 2~3 片叶时进行间苗,每钵留 1 株壮苗,注意防止晴天烧苗。后期控制水分,逐渐减少覆盖物,进行低温练苗,以适应栽植棚内的环境。一般在定植前 7~10 d 停止浇水,定植头天不能浇水。

### 4.5 病虫害防治

暖棚内育苗病虫害相对较少,若有也主要是猝倒病和蚜类害虫为害。猝倒病初期时,喷施 25%的瑞毒霉可湿性粉剂 800 倍液进行防治;蚜类害虫为害时,喷施 1.8%阿维菌素乳油 2 000~3 000 倍液进行防治。

## 5 定植

一般在 3 月中下旬定植,苗龄为 25~30 d,叶龄为 4~5 片真叶。定植前 1 周要用农膜进行栽植垄覆盖,并用专用打眼器按株距 40 cm 打 8~10 cm 的深窝,每 667 m<sup>2</sup> 控制密度为 2 700 株。当棚内气温 10℃和 10 cm 深地温维持在 12℃以上才可定植,定植后要加强防寒保温,避免 5℃以下的低温;定植后应立即浇水,以缩短缓苗时间。

## 6 棚内管理

### 6.1 温度管理

“金峰”大白菜栽培的温度范围 10~26℃,适宜的温度范围 10~22℃,26℃以上生长不良,30℃则难以生长,发芽适宜温度 22℃,幼苗期 20~25℃,莲座期 17~22℃,结球期 12~18℃;生长后期,开始结球时晚间可以不盖棚膜,以便加大通风量和延长通风时间,使棚内温度控制在 18℃以下。

### 6.2 水肥管理

按照“金峰”大白菜对水分的需求情况进行科学灌水,苗期要少,莲座期增多,结球期最多。应小水勤浇,切忌大水漫灌,浇灌时间应选择在清晨或者傍晚。灌溉要与追肥结合进行,每次追肥前可适当中耕松土除草,以冲施肥和尿素为主。除施足基肥之外,追肥还应尽早进行,缓苗后 7 d 追肥,每 667 m<sup>2</sup> 施尿素 15~20 kg 和磷酸二铵 10~15 kg;莲座初期结合浇水冲施包心肥,每 667 m<sup>2</sup> 追施尿素 15~20 kg 和植物钾宝冲施肥的施用量为 20 kg,有利于叶片生长和叶球形成,结球中后期不必追肥;大白菜在采收前 10~15 d 应停止施肥,使组织充实。

### 6.3 病虫害防治

“金峰”大白菜病虫害防治要以农业预防为主,加强综合防治,尽量减少农药使用量和使用次数,严格执行 7~10 d 的安全隔离期,连续用药不超过 3 次,农药残留期过后才能采收销售。主要病害为病毒病、软腐病、霜霉病等。病毒病发病时用 20%病毒 A 可湿性粉剂 600 倍液,或 1.5%植病灵乳剂 1 000 倍液喷雾防治;软腐病发病时用 72%农用链霉素 3 500~4 000 倍液,或 1%新植霉素可湿性粉剂 4 000 倍液喷雾或灌根;霜霉病发病时用 25%瑞毒霉 800~1 000 倍液,或 64%的杀毒矾可湿性粉剂 600~800 倍液喷雾防治。主要虫害为蚜虫、吊丝虫、蝼蛄等。蚜虫为害用 10%吡虫啉可湿性粉剂 3 000 倍液,或 50%抗蚜威可湿性粉剂 2 000~3 000 倍液喷雾防治;吊丝虫为害用 1.8%阿维菌素乳油 3 000~4 000 倍液,或 2.5%功夫乳油 3 000 倍液喷雾防治;蝼蛄为害用敌百虫加炒香的豆饼和玉米面充分搅拌均匀撒施防治,在沟内每隔 8~10 m 放置一堆,根据蝼蛄的为害数量可灵活掌握使用量。

## 7 及时采收

一般定植后 50~55 d,白菜即可达到八成心,此时一定要及时采收上市。对生长整齐度较差、叶球成熟不一致的品种,可分 2~3 次采收,以确保产量和品质。