

辽北地区日光温室油桃栽培技术

陈中赫, 刘敬娟, 侯 敏

(辽宁省铁岭市农科院, 铁岭 112616)

中图分类号: S625. 662. 1 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2001)01-0008-02

日光温室油桃栽培, 是一项低投入、高产、见效快的高效农业产业。近年来, 在我国北方的山东、河北部分地区、辽宁省的辽南地区, 采用塑料薄膜日光温室进行油桃栽培已经十分普遍。辽北地区地处北纬 $41^{\circ}59' \sim 43^{\circ}$ 之间, 是气候比较寒冷地区, 桃树栽培一直是沿用过去露地栽培的传统栽培方式, 且栽培品种比较单一, 果实成熟期一般集中于 7~10 月份, 经济效益较低。我们于 1996 年春季开始, 利用 3 年时间, 对油桃在辽北地区日光温室内的栽培技术进行了比较系统的研究, 并在研究基础上, 于 1998 年春季至 1999 年上半年在辽北地区五个县(区)针对栽培技术进行开发应用, 取得了可观的经济效益。为此, 我们将研究结果进行系统整理, 希望对辽北地区以北地区的塑料薄膜日光温室油桃栽培起到借鉴和参考作用。

1 温室选地与设计

1.1 温室选地

桃树忌涝, 应选择地势较高且平坦, 不积水、不内涝的砂壤土或中壤土为宜。

1.2 温室方位

从采光角度看, 温室座落方位最好是正南, 为了增加下午光照时间, 提高夜间温室内温度, 温室以向南偏西 $5^{\circ} \sim 10^{\circ}$ 为宜。温室天高 $2.8\text{m} \sim 3.0\text{m}$, 后墙高度 $1.8\text{m} \sim 2.0\text{m}$, 墙体厚度 $1.0\text{m} \sim 1.5\text{m}$, 后坡水平投影长度为 $1.2\text{m} \sim 1.5\text{m}$, 温室前屋面角度可按公式: 屋面角 = 当地地理纬度 $- 6.5^{\circ}$ 来计算。

2 选用新品种

因为日光温室油桃栽培目的是要桃树果实比露地栽培提前成熟, 提早上市, 以取得较高的经济效益。因此, 要选择那些果实发育期较短、高产、优质的桃树品种做为温室内主栽品种, 如早红珠、丹墨、早红霞、曙光、早红宝石等桃树品种。这些品种果实发育期一般在 $60 \sim 65\text{d}$ 左右, 平均单果重在 100g 左右, 最大单果重在 $140 \sim 170\text{g}$

之间, 风味甜或浓甜, 品质优良, 且产量较高, 是日光温室栽培的极早熟优良油桃品种。

3 采用最佳栽培密度

一般日光温室油桃栽培的株行距为 $1\text{m} \times 1\text{m}$, $1\text{m} \times 1.25\text{m}$, $1\text{m} \times 1.5\text{m}$, $1\text{m} \times 2\text{m}$, $1.2\text{m} \times 1.2\text{m}$, $1.2\text{m} \times 1.5\text{m}$ 等。其中, $1\text{m} \times 1\text{m}$, $1\text{m} \times 1.25\text{m}$, $1\text{m} \times 1.5\text{m}$, $1.2\text{m} \times 1.2\text{m}$ 以上的密度(栽 $360 \sim 540$ 株/ 667m^2), 一般在当年扣棚, 覆盖率大, 能最有效地利用土地面积, 第一年产量高, 效益大。但 2~3 年后, 树体开始郁蔽。以 $1\text{m} \times 2\text{m}$, $1.2\text{m} \times 1.5\text{m}$ 为株行距栽植的油桃, 当年扣棚, 覆盖率低, 不能有效地利用土地和空间, 第一年产量低, 效益差, 3~4 年开始郁蔽。因此, 从日光温室有效利用土地的意义来讲, 前期应采用密度大的栽培方式, 后期可根据生长势及郁蔽的具体情况, 进行了适当间伐。栽植的行间以南北向为宜, 以利于透光, 并且方便作业。

4 授粉树的配置

日光温室栽培的油桃品种大多是自花结实率较高的品种, 雌能花(花粉败育)和自花结实率低的品种很少, 但异花授粉可以显著提高座果率。因此, 在栽植时原则上必须配置授粉品种。

授粉品种的选择首先要求与主栽品种花期相遇, 同时要求花粉量大, 授粉亲和力高, 并且品种优良。在长度为 60m 以上的日光温室可选择 2~3 个授粉品种; 在长度为 60m 以内的日光温室可选择 2 个品种。对于雌能花和自花结实率低的品种, 一个日光温室内至少要配置 3 个品种。授粉品种占主栽品种的比例一般在 20% 左右。也可在一个日光温室内栽植 2 个主栽品种互为授粉树。

5 温室内栽培阶段管理技术

5.1 覆盖与升温时间

辽北地区冬季气候条件比较寒冷, 虽然桃树秋季落叶早, 可早扣棚、早休眠, 但能否提早升温解除休眠取决于温室内的温度条件和温室保温性能。如果室内温度条件允许, 温室保温性能好, 或有临时加温设备, 11 月下

收稿日期: 2000-10-16

旬12月初可以揭帘升温,否则即使休眠期已过,也不能升温太早。因为升温太早,花期如果正值1月份寒冷季节,花易受冻,影响授粉受精。因此在辽北地区一般情况下花期应避免1月份低温,以12月20日左右揭帘升温为宜。

5.2 温湿度调控管理

5.2.1 温度管理 在辽北地区,于10月中下旬扣严棚膜,覆盖草帘,在前屋面外底角留60cm~70cm高通风孔,此时桃树处于休眠期,室内温度保持在3℃~5℃为宜。当休眠期结束揭盖草帘升温后,各个生育时期对温度要求有所不同:萌芽期最高温度25℃,最低温度6℃,平均温度10℃~15℃;开花期最高温度22℃,最低温度不低于6℃,平均温度12℃~14℃;展叶及新梢生长期最高温度25℃,最低温度10℃,平均温度15℃~18℃;果实发育期最高温度28℃,最低温度15℃,平均温度20℃~25℃。辽北地区气候寒冷,温室保温建议覆盖双层草帘或覆盖6~8层纸被再一层草帘。此外也可在温室前屋面外底角挖30cm~40cm宽、40cm~60cm深防寒沟来提高温室保温性能。日光温室可以通过利用通风孔的关闭来调节温度。如花期温度降不下来,也可通过临时留少量草帘遮阴,以此来控制室内温度,但草帘必须经常移动,以防止室内温度不均。撤掉草帘要根据气候条件而定。当不盖草帘时,夜间室内温度在15℃以上时,可撤掉草帘。当夜间外界气温达到15℃以上时,可解除棚膜。解除棚膜时要使桃树逐渐锻炼,防止受到日灼。

5.2.2 湿度管理 温室覆膜后空气相对湿度控制在80%~90%;萌芽期控制在70%~80%;开花期控制在50%~60%;以后控制在60%以下。湿度控制可通过通风孔来调节,关键是掌握适宜的灌水时期及次数。地膜覆盖对湿度也有重要控制作用。

5.3 授粉与疏果

5.3.1 开花与授粉 如果温度等生长发育所需条件适宜,一般在升温约2周开始现蕾,4周左右陆续开花。此时即可授粉。授粉时间以9~15时之间为宜。授粉方法有人工点授和释放蜜蜂授粉两种。人工点授又可分为采集花粉异花授粉和不采花粉的自花授粉两种方法。利用蜜蜂授粉时667m²日光温室油桃一般释放1~2箱即可。

5.3.2 疏果 日光温室油桃栽培一般只疏果不疏花。疏果操作顺序一般先疏下部、外部的果,后疏树冠上部、内部的果;先疏大枝上的果,后疏小枝上的果;定果原则是壮树多留,弱树少留;壮枝多留,弱枝少留;树冠下部生长势较弱的枝少留,上部生长势强的枝多留。疏果时,首先注意疏除并生果、畸形果、黄萎果、朝天果及病虫果,然后再疏密生果和小型果。骨干枝少留或不留果。定果量原则是徒长性果枝留5~6个果,长果枝留4~5个果,中果枝留3~4个果,短果枝留2~3个果,副梢果枝酌情留1~2个果,花束状果枝如生长健壮可留1个果,预备枝不留果。

5.4 整形修剪

5.4.1 休眠期修剪 休眠期修剪一般在10月中下旬进行,采用短截和疏枝相结合,疏去过密、重叠、细弱枝和无用的徒长枝。对骨干枝的延长枝,一般剪留30cm~40cm,对已经与相邻桃树骨干枝延长枝接头的应回缩,另选延长枝。对结果枝的剪留长度,一般长果枝剪留6~10对花芽,中果枝剪留4~6对花芽,短果枝剪留2~3对花芽。花束状结果枝只疏不截,对密生的长果枝疏去直立枝,留平斜枝。对结果枝组的修剪,应在不断培养新枝组的同时,对原有枝组注意更新复壮使枝组保持中庸健壮,修剪时必须控制部分果枝,促生壮枝,轮流结果,即单枝结完果后,在基部留有一个新梢剪截,让其生长发育成新的较好的结果枝。这样每年更替结果。保持了枝组的相对高度和结果枝的连续结果能力。

5.4.2 开花结果后的修剪 温室内桃树因为栽培密度大,湿度高,光照弱,枝叶生长较快,须经常处理新梢控制枝梢旺长,每隔1个月左右视生长情况要进行一次修剪。对内膛郁蔽枝、徒长枝、外围延长枝要经常摘心、扭梢,过密枝要疏除,背上直立枝要拉平、压弯,以保证通风透光,有利于果实着色,加快果实生长,同时,剪除无花、少花、无果、少果枝,抹除剪锯口处萌发的角度不正或过多的嫩梢。

5.5 肥水管理

花前追肥一般以氮为主,适量配合磷肥,每株施尿素100g,磷酸二铵50g。硬核期追肥应追施以氮为主的复合肥,每株可追施撒可富150g,在果实硬核之前进行。果实迅速膨大期及采收前2~3周,追施肥料以钾肥为主,在追施适量磷酸二铵基础上,每株追施硫酸钾100g。果实采收后的5~6月份应补施以氮为主的肥料,并配合施用一定数量的磷肥,每株施尿素100g,三元复合肥100g。根外追肥可结合喷药同时进行,在落花后10d和果实硬核期,喷布活力素1000倍液加0.3%尿素液,在果实膨大期和采收前一周,喷布活力素1000倍液加0.3%磷酸二氢钾液。

每次追肥后要及时灌水。因温室内通风条件差,灌水次数不宜过多,防止湿度过高。果实硬核期以后,不可灌大水,防止发生裂核裂果,降低果实商品性。

5.6 病虫防治

冬季温室内桃树一般很少发生病害,全生育期主要以蚜虫危害最为严重,花前防治一次,花后视发生情况每两周左右防治一次,以不明显卷叶为宜。

售寒地果、李、杏苗、皂角

五常市果树种苗场 刘显达 邮编:150200
手机:13029727957 电话:0451-3540815