

北方温室油桃栽培管理技术

赵艳霞

(黑龙江省青冈县农业技术推广中心,黑龙江 哈尔滨 151600)

黑龙江省青冈县位于北方高寒地区,最近几年,随着设施农业的发展,棚室生产面积不断扩大,设施农业生产基地已初具规模,新的栽培品种与栽培方式不断引进,效益有了大幅度的提高。其中,2008年从山东寿光引进的大棚油桃栽培效益尤为显著,目前已成为当地大棚的一项主导产业,其产品已销往国内的一些大中城市,品质优良,前景看好。拟将其栽培技术做一介绍,供用户参考。

1 品种选择

适宜北方温室栽植的品种有,早红2号:树势强健,枝条粗壮;易成花,坐果率高,丰产性好。果面底色黄,全面鲜红,无毛。果实发育期90~95 d,在温室中6月下旬上市。阿姆肯:树势中强,稍直立。果实长圆形,果面鲜红,有光泽。风味浓,有香气。果实发育期75 d,在温室中6月中旬上市。早红珠:树势中庸,半张开。果实近圆形,果面鲜红,微有斑纹。果实发育期62 d,在温室中6月中旬成熟上市。五月火:阿姆肯实生苗。果实卵圆形,果面鲜红。果实发育期62 d,在温室中6月上旬成熟上市。丹墨:树势中庸,半张开。极早熟,浓红型黄肉甜油桃新品种。果实发育期65 d,在温室中6月上旬成熟上市。

2 桃苗培育

2.1 砧木的选择和培育

桃树的砧木有乔化砧木和矮化砧木2种类型。棚室中的空间较小,用毛樱桃和欧李做桃的矮化砧木,有利于树体矮化,树冠紧凑,更适于棚室中的矮密栽培。易早成花,早结果,早丰产。采用毛桃和山桃乔化砧木嫁接繁殖的苗木,在温室中必须采用强行矮化技术措施,来达到矮化密植栽培的目的。

2.2 种子处理和播种

毛桃砧木种子,在当年6月采收后,即进行湿沙层积处理;欧李、毛桃和山桃砧木种子,于11月上中旬湿沙进行层积,第2年4月下旬,按株行距15 cm×(60~70)cm在苗圃中播种,播后加盖地膜。这样在5月上中旬即可出苗。

2.3 嫁接

在正常管理条件下,一般于播种的当年8月份进行芽接,第2年4月初剪砧,秋季成苗,第3年春季定植。在加强管理的条件下,也可以进行快速育苗,即当年播种、当年嫁接、当年出圃。

3 栽植

3.1 栽植株行距

保护地桃树栽植以1 m×1 m、1.25 m×1 m密度,前期枝量大,覆盖率高,产量高。第3年植株已经郁蔽,管理困难,必须进行隔株,隔行疏除,变为2 m×2 m、2.5 m×2.0 m,原为1 m×1 m的也可隔2行留1行变为3 m×2 m密度。

3.2 挖定植沟

在保护地中成南北走向,按行距进行挖宽、深60~80 cm的定植沟,挖土时要把熟土和生土分开。因为行距较窄,所以在挖时可以先挖定植沟,回填好土后,再挖其余的定植沟。施腐熟的优质有机肥75 000 kg·hm⁻²,杂草30 000 kg·hm⁻²。杂草施在沟底,再将有机肥与熟土搅拌均匀回填到定植沟内,上面填生土,填好后立即浇透水沉坑。

3.3 苗木消毒

4月上旬按计划的株距进行栽植。苗木要选择生长健壮、根系完好,在定植前要将根系浸水24 h,然后用0.3%的硫酸铜浸1 h,或用3度石硫合剂喷洒全株消毒,然后栽植。

4 树形结构和修剪

4.1 两大主枝自然开心形

两大主枝自然开心形的主干高20~30 cm,在主干上选留生长健壮、角度好、方位正、错落着

收稿日期:2011-03-22

作者简介:赵艳霞(1968-),女,黑龙江省青冈县人,学士,农艺师,从事农技推广工作。E-mail: zhaoyanxia8888@163.com。

生、长势相近的两个新稍留做主枝。主枝立体夹角 $40^{\circ}\sim 50^{\circ}$ 。每个主枝上选留 2~3 个侧枝。第一侧枝距主干 30~40 cm;第二侧枝距第一侧枝 30~50 cm,方向在第一侧枝对面;第三侧枝与第一侧枝方向相同,距离第二侧枝 60 cm 左右。侧枝以背后侧为宜,侧枝与主枝的夹角保持 80° 左右,在主侧枝上配置结果枝组,树高 1.5~2.0 m,这种树形特点是:只有两大主枝伸向行间,主枝之间容易平衡;树冠不密团,适于密植;成形快,结果早,单位面积产量高。

4.2 葡萄扇形

葡萄扇形树体结果为苗木定植后主干与地面成 45° 角向行间斜栽,或者定植成活后将树干向行间拉,使其与地面成 45° 角。主干高 15~20 cm。第一主枝与第二主枝分别着生在主干的两侧,对生或错落;第三主枝着生在第一主枝同侧,与第一主枝距离 60~80 cm;第四主枝着生在第二主枝的同侧,与第二主枝距离 30~80 cm。在主枝上配置结果枝组,树冠成普通型。这种树形骨干树枝少,树冠高控制在 1.2 m 左右。结果枝组多,结果简单,整形容易,成型快,光照条件好,结果早,易丰产。这种树形一般在临近棚室的前底脚植株上采用。

4.3 幼树的整形修剪

桃苗定干后,从萌发生长好的新稍中选留 2 个错落对生,且向行间伸展的新稍为主枝,当新稍长到 15 cm 时摘心,促发第一次侧分枝;次生新稍长到 18 cm 左右时摘心,促发二次分枝,以后根据生长情况确定下次促分枝。在整个生长过程中,应随时疏除直立枝或过密枝,以利花芽形成。10 月中旬,进行休眠期修剪。轻剪长稍、少疏、轻截,多保留花芽,促进结果。在第 2 年和第 3 年按上述方法进行整形修剪,树形基本完成。

4.4 结果桃树生长期与休眠期修剪

4.4.1 旺盛生长期的修剪 4 月上旬~5 月中旬正是大棚桃树旺盛生长与花芽分化期。在新稍生长到 15 cm 左右时摘心,共摘心 2 次,同时疏除过密与直立枝。对有空间直立新枝进行扭稍。修剪内堂郁蔽、枝条过密的树,加强通风透光、促进花芽分化。

4.4.2 开花坐果后的修剪 主要方法是剪除,少花,少果的枝条,抹除剪锯口角度不好和多余的嫩稍;对已保留的新稍进行摘心,疏除过密的新稍;拉平、压弯背上直立枝,利于生长和透光。

4.4.3 果实采收后的修剪 6 月下旬果实采收结束后,桃树枝繁叶茂,结果枝组中的长枝、断枝、强枝、弱枝、交叉枝等枝条混乱层次不清,应立即修剪,剪除过密与病虫枝,更新过头枝,控强促弱;剪截中庸枝,保发新枝。

4.4.4 休眠期骨干枝的延长枝修剪 一般剪留 35 cm,相邻的桃树骨干枝。形成放出去、缩回来反复循环的修剪方法,保持原树冠的大小。结果枝剪留的长度,一般长果枝剪留 8 对花芽,中果枝剪留 5 对花芽,短果枝剪留 2 对花芽,在各类结果枝剪截时,对花束状结果枝只疏不截,疏去密生长果枝的直立枝,保留平斜枝。

4.4.5 休眠期结果枝的修剪 在不断培养新枝组的同时,不断更新复壮原有枝组,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,即进行单枝结完后,在基部留有一个新稍剪截,让其生长发育成新的较好结果枝,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 施肥

5.1 基肥

一般在 10 月份,秋季落叶前进行。此期施基肥,根系正处于最后一次生长高峰,伤根易愈合,可促发新根;对花芽形成质量的提高、第 2 年萌芽、开花坐果和促进幼果细胞分裂、单果肉细胞个数的增加和果个的增大,均有明显作用。可采取沟施或全园撒施,沟深 20~40 cm。

根据实践经验,产量 $7\,500\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$,施基肥 $22\,500\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ (圈肥),加 $7\,500\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ 饼肥。产果 $22\,500\sim 30\,000\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ (二年生以上),施基肥 $45\,000\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ (圈肥),加饼肥 $11\,250\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ 。

5.2 追肥

一般在萌芽前、开花后、果实采收后追肥 2~3 次,多用速效肥。施肥方法通常有沟施、撒施等,在追肥同时应配合根外喷叶面肥 2~4 次。

一般在 2 月下旬或 3 月上旬,用复合肥 $300\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$;3 月上中旬用 200 倍高美施液 $7\,500\sim 9\,000\text{ g}\cdot\text{hm}^{-2}$ 灌根,然后浇水;6 月下旬果实采收后追施尿素,用量 $225\sim 300\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$,然后浇水。

5.3 根外追肥

3 月下旬~5 月上旬结合病虫害防治进行叶面喷施 2~4 次 $400\sim 500$ 倍高美施液,或 $300\sim$

早熟春玉米绥玉 23 的选育

金振国

(黑龙江省农业科学院 绥化分院,黑龙江 绥化 152052)

绥玉 23 是由黑龙江省龙科种业有限公司和黑龙江省农业科学院绥化分院于 2005 年以中齿型自交系绥系 708 为母本,以偏硬粒型自交系绥系 709 为父本杂交育成。2011 年 3 月经黑龙江省农作物品种审定委员会审定推广。

1 选育经过

1998 年用绥系 601×铁 7922,又用铁 7922 回交 2 次后连续自交 7 代选育成绥系 708。在绥化市生育日数 117 d 左右,叶鞘紫色,叶色浓绿,成株叶片数 17~18 片,株高 200 cm 左右,穗位高 60 cm 左右。花丝粉色,花药黄色,果穗圆柱型,穗长 17 cm 左右,穗粗 4.5 cm 左右,16 行,中齿型,百粒重 25 g 左右,籽粒橙黄色。

1997 年用绥系 607×3498(引入早熟 78599 系),通过二环系选育法,于 2003 年选育出绥系 709。在绥化市生育日数 108 d 左右,叶鞘紫色,叶色绿色,株高 170 cm 左右,穗位高 80 cm 左右。花丝紫色,花药黄色,雄穗分枝中等,花粉量大,果穗圆锥型,穗长 14 cm 左右,穗粗 4.6 cm 左右,

14~16 行,偏硬粒型,百粒重 21 g 左右,穗轴白色,籽粒黄色。

根据玉米杂优模式,2003~2004 年对绥系 708、绥系 709 及其姊妹系进行大量杂交组配,并最终选育出绥玉 23。

2 特征特性

该品种根强秆壮,叶色浓绿,株高 290 cm,穗位高 110 cm,花丝浅粉色,果穗长锥型,穗长 24 cm,穗粗 4.9 cm,穗行数 14~18 行,籽粒黄色中齿型,穗轴粉红色,百粒重 31 g 左右。

3 生育期及品质

在适应区生育日数 120 d,与龙单 13 同熟期,需活动积温 2 400℃。适合黑龙江省第二、三积温带广泛种植。

品质优,淀粉含量高,2009~2010 年,经黑龙江省农作物品种品质检测中心测定,籽粒容重 766~812 g·L⁻¹,粗蛋白 8.77%~8.99%,粗脂肪 4.33%~4.46%,淀粉 74.00%~74.55%。该品种淀粉含量高,容重高,商品品质好,籽粒色泽光亮。

4 栽培要点

在一般肥力水平下,保苗 5.5 万株·hm⁻²为宜。

收稿日期:2011-03-27

作者简介:金振国(1978-),男,黑龙江省绥化市人,学士,研究实习生,从事玉米遗传育种研究。E-mail:jinzhenquo204@163.com。

400 倍“肯易”生物有机肥。

6 温度调控

在大棚内,11 月中、下旬后温度应保持在 7.2℃以下,-15℃以上;温度太低时必须保温。从 12 月下旬升温到萌芽日平均温度应调控为 5~10℃,白天最高温度低于 28℃,夜间温度高于 2℃;从萌芽到开花,日平均温度控制在 10~15℃,适宜温度为 12~14℃,最低温度不低于 6℃,最高温度为 24℃;花期适宜温度 12~15℃,最低温度不低于 7℃,最高温度为 24℃,不超过 28℃,坐果至果实成熟期,温度控制为 15~24℃,夜间温度 15℃左右,白天低于 28℃。

保护地中温度过高的时间,在白天 10:00~15:00。这时要注意通风换气,调控温度。一般不

超过 25℃,最高不超过 28℃。夜间温度低,要注意加强保温措施。

7 提高坐果率的措施

保护地栽培桃树成本高,但常出现坐果不稳,产量下降,所以必须提高坐果率。其主要措施为:

7.1 人工授粉

在含苞待放时,由于棚室内花期一般在 10 d 左右,人工授粉 2~3 次。除了人工授粉外,还可以在开花前 12 d 左右,在棚室内放蜂进行授粉。

7.2 合理疏果

在温室内栽培桃树受温度、光照、通风等因素影响,坐果不稳定。因此,疏果分几次进行,但不能疏花,最后才能定果。