

日光温室桃间作草莓套栽葡萄技术

李宝田, 谢犁春

宝田桃园日光温室早熟桃栽培技术于1993年列入国家级科技成果重点推广计划项目。1997年又在桃温室内进行了桃与草莓间作、边行套栽葡萄的栽培技术的试验,并获得成功。温室面积为667m²。1998年产桃1000kg,草莓2000kg,葡萄1000kg,1999年产桃2000kg,草莓1500kg,葡萄1500kg。现将栽培技术总结如下:

1 温室桃基本概况

日光温室桃园位于辽中县马龙村。该温室为东西走向,宽7m,长95m,后墙高2.2m,脊高3m。土壤为沙壤土。当地平均气温为8℃,1月份平均气温为-11.5℃。

1997年5月上旬,在距温室前缘1.5m处,东西向栽一行8612和87-1葡萄苗,株距60cm,共栽158株。草莓品种为弗杰利亚和丰香,小垄双行栽植,温室用苗8000株/667m²。桃苗为温室极早熟油桃1-1号,1号(筛选品种),1997年12月中旬将编织袋内蹲好的(即已长出三主六侧,十二枝),已萌芽的小桃树移栽到草莓垄间,株行距1m×1m,栽桃树500株/667m²。草莓栽后当年12月上旬果实开始成熟,至翌年7月采果结束。桃于1997年12月中旬萌芽,1998年1月上旬初花,1月中旬盛花,3月上旬果实开始成熟。10月份落叶,休眠期40d左右。葡萄在冬季覆盖草苫,3月中旬前为休眠状态,3月中旬除去防寒物,此时已萌动,4月中旬展叶,5月上旬盛花,7月上旬果实成熟,比露地同一品种早熟40d。

2 主要栽培技术

2.1 温室内温、湿度的管理

10月上旬,温室扣膜,不盖严,底部留70cm的通风带,打开后墙所有的通风口,白天将草苫放下遮荫,夜间卷起通风,尽量创造-6℃~6℃的低温,以利桃树休眠。12月上旬,桃树自然休眠期结束后,温室开始升温。扣严棚膜,关闭通风口,白天打开草苫升温。当桃树遇日平均温度8℃时便开始萌动,10℃时陆续开花,开花时日平均温度一定要控制在12℃~14℃。花期白天温度控制在22℃~24℃之间,最高不超过25℃,果实膨大期白天温度在25℃~28℃之间,夜间不低于5℃。

2.2 桃、草莓和葡萄的栽培技术要点

2.2.1 桃 培育壮苗,春季将剪砧后的半成苗,栽于直径约40cm装有营养土的编织袋内,营养土由细沙、黑土和马粪各1/3配成,夏季置露地管理生长期每隔7d左右灌一次水,并及时松土。当苗木萌发的新梢长到10~12cm时摘心,促发副梢,选3~4个方位适宜的副梢作主枝,按Y型和杯状形整枝。通过多次摘心,促发分枝,使之早成形。搞好整形修剪,冬剪时,对结果枝适度短截,对直立枝,有生长空间的拉平或疏除。开花后,剪除有花

无叶的果枝。采果后,对结果枝适度回缩,疏去密挤的衰弱的枝条。加强肥水管理,花前花后,果实膨大期以及采果后,每667m²温室分别追施磷酸二铵、硫酸钾各20kg,果实生长后期,钾肥是氮肥的1倍。座果至果实成熟,每隔15d叶面喷施0.2%尿素+0.2%磷酸二氢钾混合液1次。人工辅助授粉及疏花疏果,在盛花期进行2~3次人工辅助授粉,用鸡毛掸子在授粉品种树枝上滚动几下,再往主栽品种树枝上滚动几下。现蕾后疏除过密的花蕾,生理落果后进行疏果,疏去并生果、小果、畸形果和萎缩果。

主要病虫害防治 蚜虫,对温室桃危害极重,如采用露地生产桃使用的农药往往不适宜,防治时,使用农药种类应特别慎重。以防为主,萌动前及萌动初期喷2500倍的氧化乐果和1500~2000倍速灭杀丁防治。也可用万灵2000倍、一遍净1500倍喷洒全园。花期尽量不喷药,幼果期采用1500~2000倍液一遍净喷杀,果实生长期发现蚜虫喷1~2次。揭膜后15d左右喷3000倍左右万灵加氧化乐果3000倍喷雾1~2次;红蜘蛛,也是温室桃中常见的害虫,一般在温室桃花期、揭膜后6~7月间危害最重,萌动前3~5度石硫合剂防治,生长期发现虫害及早喷洒3000倍左右的克螨特;食心虫,危害早熟桃的嫩尖及晚熟桃的果和嫩尖,桃树生长期每隔7~10d喷2000倍左右速灭杀丁及一遍净1500倍液防治;潜叶蛾,虫害初期及早喷2500~3000倍液灭幼腺防治,也可用氧化乐果加万灵喷杀;桑白蚧壳虫,危害二年生以上的桃树枝干。发现树干及多年生枝条上有白色小点确认是虫害后,可及时刷掉也可涂抹5度的石硫合剂药水,涂抹时不要将药液碰在树叶上,避免发生药害。虫害严重时可喷蚧死净3000倍液,防治效果极好。用劣质洗衣粉1000~1500倍液喷洒(不可用三威牌洗衣粉),效果可达75%;细菌穿孔病,幼果至采收期10d左右喷2000~3000倍甲托布津和3000倍左右多菌灵防治效果显著。

2.2.2 草莓 定植前按预先设计的行距(小垄双行,间距50cm,双行内行距10cm,株距10cm)挖深宽各70cm的栽植沟,每667m²施农家肥15000~20000kg与开沟土拌匀后回填沟内,灌水后3~5d整平土地,定植大苗。在生长期保持土壤湿润。初花期将蜜蜂箱搬入温室内,用蜜蜂授粉。放蜂期间不喷杀虫剂。从展叶后开始每隔20d左右喷一次0.2%的尿素或磷酸二氢钾液,共喷3~4次。为预防灰霉病等,生长期喷甲托布津800倍液2次,间隔1周左右。及时摘除基部老叶、畸形果和病虫果。

2.2.3 葡萄 定植当年,当植株长到50cm时立竹杆引到室外上架管理,采用龙干整枝,冬初落叶后将主蔓拉进温室盖草苫休眠。翌年3月中旬撤去枝蔓上的覆盖物。到5月初晚霜结束后,将带花序的葡萄蔓引缚到室外小棚架上,此后的管理与露地栽培葡萄相同。

(国家科委温室早熟桃依托单位——宝田桃园辽宁省辽中县六间房乡马龙村,110213)