

# 葡萄与草莓保护地栽培优化复种

林紫玉<sup>1</sup>, 陈玉焕<sup>2</sup>

葡萄与草莓保护地栽培的复种就是利用其不同生长季节实行科学组合, 立体种植。2000年, 河南省邓州市城郊乡农户刘玺震的 533.6 m<sup>2</sup> 复种田产葡萄 950 kg, 草莓 860 kg, 折每 667 m<sup>2</sup> 产值 11 000 余元。合理保护地优化复种, 可以使新鲜草莓提早上市, 大幅度提高经济效益。

## 1 选用高产良种

葡萄应选用早熟、优质且结果率高的藤稔(亦可选用京亚等); 草莓选用红丰(亦可选用红魁和泰山早红等)。

## 2 科学选地布局

选择地势高爽、排灌方便、土层较深厚、肥沃疏松的砂质壤土高畦种植。即畦宽度 4 m, 每畦挖一深沟, 畦中栽植葡萄, 葡萄通常实行棚架栽培(亦可采用篱架式栽培), 行株距 4×1 m, 每 667 m<sup>2</sup> 植 180 株左右。草莓每畦栽植 2 池, 分别于沟两边按宽 1.33 m, 株行距 20×25 cm 栽植。

## 3 适期定植

葡萄须于定植前按既定行株距, 每 667 m<sup>2</sup> 开穴深施(穴深 50 cm)腐熟厩肥 3 000 kg, 过磷酸钙 50 kg。施时最好于穴内先填入一层植物落叶或垛碎的秸杆(厚约 10 cm), 尔后将基肥与表层土混拌均匀, 分层填入种植穴内。3 月上中旬选用嫁接苗分级抢晴栽植(伏牛山区属葡萄不防寒地区, 亦可秋季定植)。苗根周围最好覆成“馒头形”凸起, 以利爽水防渍。草莓 8 月下旬至 9 月上旬栽植, 严格掌握栽植深度, 使苗心的基部与地面平齐。栽植时每 667 m<sup>2</sup> 施有机肥 3 000 kg 并加少量化肥(有机肥以优质腐熟鸡粪最佳)。

## 4 注重栽后管理

4.1 葡萄管理 ①搭架引缚。葡萄棚架栽培须选用粗 10×12 cm、长 2.4~2.6 m 的钢筋水泥柱, 每 4 m 立一支柱, 架高 1.8~2 m。架面用铁丝或竹竿交错排列成 0.5 m<sup>2</sup> 的方格形。萌芽后, 及时人工引缚, 使架面分布均匀。②抹芽定梢。葡萄 4 月上、中旬萌芽后, 除须留作更新蔓和补空外, 对根际及老蔓上的不定芽须全部抹除。且结合新梢引缚, 抹去结果母枝基部的弱芽及所有副芽、卷须。待新梢出现花序时即要定梢, 去除营养枝。结果枝在开花前 7 d 左右摘心(每果枝留 8 叶左右), 其上发生的副梢要尽早抹除, 除顶端 1~2 个留 3~4 叶反复摘心外, 其余仅留 1~2 叶。③冬季修剪。定植当年的新幼树, 冬季修剪时留 15 个左右的饱满芽, 剪除余芽及副梢, 整成单蔓龙干形; 定植第 2 年, 利用当年结果枝, 除顶端采用长梢修

剪作为延长枝外(剪留 8~12 节), 余者一律进行中梢修剪(剪留 4~7 节); 继后每年反复进行, 以控制结果部位上移。

4.2 草莓管理 ①覆盖覆膜。在土壤封冻前, 11 月上中旬, 浇封冻水后进行覆盖, 覆盖材料一般用麦秸、玉米秆、杂草等。按求果实成熟期早晚, 于 1 月上旬至 2 月中旬搭棚盖塑料薄膜保温, 提早打破休眠, 促进秧苗生长和开花结果。在搭棚盖膜之前要把覆盖物清扫干净, 并摘除老叶。棚内温度在开花和果实发育期掌握在 18℃~25℃ 范围内, 最低不低于 5℃。最高不超过 30℃。用加厚覆盖和双重盖膜或加盖草苫子等保温材料来提高棚内温度; 当高于所需温度时, 则逐渐揭棚放风, 降温散湿。②花期助粉。对拱棚栽植的草莓, 花期要进行棚内通风或引入蜜蜂帮助授粉, 也可喷硼, 以提高座果率并防止畸形果发生。③整茎促果。在果实生长期要严格摘除匍匐茎; 为了提高产量、增进果实品质, 需及时疏花、疏果和整果。

在病虫害防治方面, 只要做到认真选择园地, 清除杂草, 减少病虫害来源, 选用无病虫害壮苗, 则一般适当进行人工防治即可, 复种园不必每年喷药。如需药剂防治时, 应尽量避开花期, 以免产生畸形果和污染果实。

## 5 合理肥水运筹

草莓秧苗成活后每 667 m<sup>2</sup> 追施尿素 10 kg~15 kg; 开花前每 667 m<sup>2</sup> 追施复合肥 15 kg; 果实膨大期每 667 m<sup>2</sup> 追施复合肥 15 kg。除地面追肥外, 于生长期用 0.3% 尿素、0.1%~0.2% 磷酸二氢钾、2% 过磷酸钙浸出液等进行根外喷肥。草莓需水量较大, 特别是在栽后、冬前、花期和果实膨大期要及时浇水。

葡萄幼树的前期主要追施腐熟的稀水粪, 亦可因苗掺施适量速效氮肥, 进行环状沟施, 促枝叶茂盛; 后期即 8 月份后, 注意增施适量磷、钾肥, 且结合叶面喷肥。

## 6 分批采收上市

草莓保护地栽培可以提早结果成熟, 一般 1 月底即可摘到成熟果, 2 月份可大量采收, 赶在“春节”上市。草莓属多肉浆果, 不耐贮运, 故要分批适时采收, 及时出售。

葡萄待果梗木质化、浆果变软、口感甜度强时, 选晴好天气分批采收。成熟采收时疏掉裂果、绿果, 使果粒大小整齐, 穗形美观, 提高商品价值。

(1. 河南职业技术学院园艺系, 新乡 453003; 2. 邓州市第五高中, 474182)

## 3 结论

3.1 平衡施肥大大地提高了施肥的针对性, 保护地番茄采用平衡施肥技术比一般常规盲目施肥秧苗生长健壮, 产量高, 增产效果显著。

3.2 平衡施肥能改善番茄果实外观和增加果实中维生素 C 和糖分含量, 提高果实品质。

3.3 平衡施肥科学、经济、合理, 在减少肥料投入成本的同时, 增产增收, 具有低投入、高产出、高效益的特点。

(辽宁省铁岭市农科院, 112616)

由于平衡施肥增施了钾肥, 减少了氮、磷肥用量, 使肥料投入成本与对照相比有大幅度降低, 根据 4 个试验点肥料配比和施肥量结果及当时当地市场肥料价格统计, 平衡施肥比对照施肥 667 m<sup>2</sup> 投入减少 50~100 元人民币, 在减少投入的同时每 667 m<sup>2</sup> 又增产番茄 366.8~614.3 kg, 按每公斤番茄 1 元人民币价格计算, 667 m<sup>2</sup> 增收 366.8~614.3 元, 因此, 平衡施肥的番茄与对照相比 667 m<sup>2</sup> 增效益 416.8~714.3 元。因此, 平衡施肥在保护地番茄上应用, 具有投入低、效益高的特点。