

庭院保护地葡萄栽培研究与探讨

于纪彰

(黑龙江省果树技术指导站)

我省气候严寒,有效积温低,露地栽培的葡萄经常遭受冻害,其果实多数成熟度不够,品质差,大面积发展有一定困难。1979年以来,齐齐哈尔市园艺研究所等单位,先后利用日光温室及塑料大棚等保护地设施,进行栽培葡萄的试验,研究证明是成功的。1、保护地内(日光温室及塑料大棚)生长期延长到200天以上,积温达 $3,000^{\circ}\text{C}$ 以上;2、保护地内可种植高档葡萄品种—巨峰;3、单壁立架,行距1.6m,株距1m,无主干单主蔓整形,一年两次结果,株产10斤左右,亩产果4,000~5,000斤;4、不下架,棚上复盖草苫或棉被防寒越冬;5、培育大苗,一次定植作到苗全、苗齐、苗壮。当年栽植翌年结果,达到早结果、早丰产。但仍然存在以下问题,

1、日光温室棚面防寒盖棉被或草苫等,每天早揭晚放,棚膜容易损坏,葡萄受冻、费工、费钱,一次性投资大,且又不安全;2、钢铁棚架和棚上防寒成本高,只有条件好的地方如大庆,国营农、林、牧场能干,广大农民难办;3、第二茬果成熟不好,品质差,有的年份还不能完全成熟;4、单蔓更新不留老蔓,贮存营养部位少,特别是连年在主蔓基部更新,剪口在一起形成大疙瘩,影响树液畅流,削弱树势,降低产量;5、不下架、不培土防寒,越冬期间枝、芽和根部有不同程度的受冻情况等。

为了解决上述问题,省农牧渔业厅多种经营处,有针对性地进行了一系列的试验研究,在庭院保护地葡萄生产方面,创造出适合于广大农村推广应用的栽培技术和生产方式。其栽培技术要点是,

(一)日照温室优于大棚,可降低成本,防止早春和晚秋的冻害。

1、降低成本。每平方米造价只4~5元,比钢架大棚成本每平方米低10元左右。2、防止霜冻日照温室比大棚抗御霜冻的能力强。早春和晚秋

日照温室比大棚年度高2~3度,易躲过早霜冻的危害。大棚内有时出现 $-3\sim-4^{\circ}\text{C}$ 的低温,而日照温室内仅出现 $1\sim0^{\circ}\text{C}$ 的低温。大棚葡萄出现冻害,而日照温室葡萄无一冻害。

(二)改大面积保护地,为适宜农民选用的庭院薄膜日照温室

薄膜日照温室,庭院大小不限,结构不拘,以经济实用牢固为原则。庭院大的可以达到200多平方米,小的少至100平方米左右。座北朝南,偏东 $5\sim7^{\circ}$ 度,为了能多栽树和防止雪害,南北宽应不超8至9m,东西长14~22m。北墙高应在2.8m左右,在离地高50cm以上开设窗洞,应隔4m左右开一个窗洞,以便夏季通风。离北墙向南1m处立脊立柱,高3m。离脊立柱向南8m处立前檐立柱,高1.6m。脊立柱与前檐立柱之间设2根等距离的腰立柱。两边的山墙随立柱建筑,由东山墙向西每隔2.4m设一排脊、腰和檐立柱。各立柱上顺东西方向排横檩,横檩上顺南北方向排椽子,木或竹杆均可,间距0.6m,在每间隔一根竖椽子和横檩上加一块长、高20cm的木码,形成高低椽以便棚膜压杆压紧薄膜,预防南风鼓棚。脊立柱到北墙这段向北倾斜的顶盖可用枝条把、秫秸把或木板作扒,上面抹加草量大的胶泥约20cm厚。为了防止前檐立柱间南风吹破薄膜,要用铁筋拉成5cm的井子网,以衬托薄膜,然后于棚架上复盖两块连接薄膜,以便调节温度。最后在棚膜上,竖椽间放上压杆或压线,分别固定在北墙与前檐立柱下地脚线上。为了防止前檐立柱下冻土层深入棚内,冬季防寒时,可于其下挖一宽0.6m,深1.2m的防寒沟,填满草再盖20cm土。

(三)洋改土、双墙改单墙,减少一次性投资

以往日照温室,结构是红砖双层墙,钢筋骨架,宽9m,长74m,面积为一亩,一次性投资需12,000~13,000元,每平方米造价18~20元。为了

降低一次性投资,适于农民选用,省农牧渔业厅多种经营处于1982年于玉泉镇试点,搞了土、木单墙结构的日照温室,每平方米造价4~5元,每亩投资2,600~3,300元。因双、单墙气温只差1~2度,葡萄正常生长发育,开花结果不受影响。每亩减少一次性投资近万元。

(四)改冬季棚上加苫(或棉被)防寒,为棚内就地下架薄膜简易防寒,降低生产成本。

过去推广的日照温室栽培葡萄冬季防寒是葡萄枝蔓不下架,在棚上加盖草苫或棉被,白天掀开接受日照,晚上再盖上。为防棚内葡萄枝蔓抽干,还常适时保湿,即费工又费成本,也不安全,为此我们把这个问题作为重点进行了试点研究,终于找出了改冬季棚上加苫(或棉被)防寒为棚内就地下架薄膜简易防寒。其具体做法是:在10月末葡萄落叶修剪后,用草把枝蔓包好,顺到地平面上,经过几天的抗寒锻炼,再盖上草袋片,然后用旧塑料膜盖上,周围用土封严压实,即可安全越冬。据调查草袋下地表温度是棚内温度一半,15cm深土温度不低于零下10度。每亩可节省防寒费用2,000元左右。

(五)改无主干单主蔓更新修剪,为有主干双主蔓结果枝组混合更新修剪,均衡了树势。

过去保护地葡萄整形修剪,是每年选留一个蔓,次年水平方向绑到第一道架线上,临近基部选留一个新梢留作预备蔓,其前部新梢留作结果枝,秋季落叶修剪是在预备蔓前将所有结果枝全部剪掉。据近年观察,由于地上部每年均留一个一米多长的预备蔓,而地下部根系逐年加大,致使地上枝蔓与地下根系,生长发育不均衡,加之日照温室必然温度高,湿度大,植株徒长,导致座果不良。为此,采用有主干双主蔓结果枝组更新修剪法,即每株留2个蔓,分别绑到左右两侧水平方向的架线上。每个蔓只留6~7个结果枝,1个挂盆,5、6个结果,待秋季将盆葡萄和果实采收之后,在5~6个结果枝上选留一个长结果枝留做下年盆栽用,其余5个结果枝实行结果枝组混合更新修剪。

(六)改结果枝一次摘心,为两次摘心,提高座果率。

为了防止巨峰落花落果,于花前一周,在花序上端够5片叶就摘心,可以暂缓新梢与花穗对贮存养分争夺,使贮存养分更多的转向花穗,使其充分分化,提高座果率;为了防止由于叶片数量不足,

对幼果生长发育带来不利影响,故在一次摘心后保留顶端夏芽付梢继续生长,待其长出5~6片叶时,再2次摘心,以满足其幼果生长发育对养分的需求。可提高座果率20~30%。

(七)改单臂立架为双臂立架,扩大架面,提高产量。

栽培实践证明,株距1m,小行距0.8m,大行距1.6m,架距2.4m较为适宜。栽植单株要留两个蔓,两个蔓分别绑在两侧第一道铁线上,形成双臂立架。阿城县玉泉利民三队黄士杰1983年栽植的81株巨峰葡萄采用双臂立架和栽植120株巨峰葡萄采用单臂立架对比,增产近一倍。单臂立架的产量折合亩产5,742斤,双臂立架的产量是2,000.7斤,平均株产24.7斤,最高株产48斤,折合亩产8,339斤,同村樊志江栽了117株巨峰葡萄,双臂立架,第2年产生了1,989斤,平均株产17斤,折合亩产5,100斤。

(八)改两次结果为一次结果,简易技术,并有利枝蔓成熟,保证丰产、稳产。

一年两次结果是,第一次果实采收时间在8月下旬,第二次果实采收时间在10月下旬。第二次果实采收完不等枝蔓的营养物质恢复,气温已下降,葡萄叶片受冻脱落,强迫植株进行休眠。由于枝蔓没有一段恢复时间,成熟不好,对翌年的高产稳产不利。其二据省玉泉果树种苗繁殖场和阿城镇保护地葡萄生产的实践证明,二次果有的年份不能充分成熟,品质不佳。其三是二次果的处理技术较难,一般群众也不易掌握,采用双臂立架,结一次,产量可赶上甚至超过两次果,且简易了技术,又能使枝蔓、芽眼充分成熟,并保证年年高产稳产。

(收稿时间1987年10月26日)

