

保护地新品种葡萄栽培

范文福 黄万吉 钱玉贵

(吉林省农科院果树所)(公主岭市科委)(怀德镇果树试验场)

目前,保护地葡萄栽培在我省虽然刚刚起步,但通过几年来生产实践和科研研究看出,保护地葡萄生产将成为我省葡萄生产的重要组成部分,对促进生食葡萄开发有着重要意义。

一、保护地葡萄栽培品种

经过几年保护地葡萄引种试栽,初步从四十几个品种中选出六个大粒型的葡萄新品种,这几个品种共同特点是:粒大、穗大、早期丰产、高产、优质、抗病、易栽培。①、红伊豆:由日本引入,红土富芽变大粒、大穗红色极美观、果实风味好、抗病、极易栽培,成熟期比巨峰早,在日光温室栽培,八月中下旬成熟。②、龙宝:由日本引入,大粒、大穗、红色、草莓香味浓、抗病、易丰产、成熟期较巨峰早,在日光温室栽培,八月中下旬成熟。③、黑奥林:由日本引入,大粒、大穗、黑色、肉脆、抗病、耐贮藏,在日光温室栽培,八月下旬成熟。④、国宝:由日本引入,大粒、大穗(比巨峰略小)、紫黑色、抗病(对黑痘病抗性弱)、易丰产,成熟期早,在保护地栽培七月下旬到八月上旬成熟。⑤、乍娜:由阿尔巴尼亚引入,大粒、大穗、紫红色、脆肉、较抗病、早熟,在保护地栽培七月下旬成熟。⑥、潘诺尼亚:由匈牙利引入,属大粒、大穗、黄绿色、较抗病、早熟,在日光温室栽培,八月上旬成熟。

二、保护地葡萄栽培技术

保护地可分为温室、大棚、地膜复盖;温室又分为加温的和不加温的两种,不加温的靠光能增温的叫日光温室。日光温室又分土木结构和钢筋结构的两种,前者造价低,使用期短;后者造价高,使用期长。我们试验用的是土木结构日光温室。①、日光温室建造合理,及室内温、湿度控制。一般选择向阳、背风、沙壤土排水方便的地块修建日光温室,温室东西长度不限,一般50~100米,南北跨

度7~9米,前坡,前立柱高1.2~1.5米,后立柱高2.5~3.0米,后墙高2.0~2.5米后墙留有通风窗,东西两侧留门。温室前后两立柱中间可加一个中间立柱,兼做葡萄架线立柱,节省材料,方便管理。如果葡萄架高选1.5米立架,那么,前坡前立柱高度可改为1.7米较为合适,而随之整个高度都要相应增加,温室增高对防风保温不利。

日光温室葡萄的生长期可达七个月,比露地延长两个月;全年复膜期八个月(即十月上旬到六月上旬),生长期有四个月(六月到九月)不复膜,有三个月(四月、五月、十月)复膜,在复膜期间,有时中午温度可高达四十多度,这样的高温对葡萄生长不利,必须随时打开门窗降温。使室温保持27°~30° C。如果湿度过大,也通过通气来控制。②、栽植密度及采用架式

日光温室葡萄靠立体结果,密植群体增产,选择高密度的株行距0.5米×2米,“V”字形双立架及双主蔓整形(即双龙干形)。这样的密度、架式和整形对生长势弱和叶片小的品种,如国宝、乍娜、潘诺尼亚更为合适。对生长势强的大叶片品种,如黑奥林、红伊豆、龙宝利用“果压枝”控制长势,并及时夏剪,后期疏掉老叶和过密叶片,减少遮阴,以利通风透光。③、定植大苗及整形修剪。

日光温室葡萄栽培为达到二年丰产,三年高产,必须选用一级嫁接成品苗,于三月下旬装袋放在加温温室内培育,苗高达到五十厘米时,于五月下旬定植,定槽沟宽和深可在60厘米左右,同时每亩施入万斤农家肥做底肥。定植当年留一个新梢做主蔓,加大肥水管理,八月份新梢摘心,副梢留一个叶片反复摘心,十一月上旬冬剪时,粗度可达1.0~1.2厘米,剪留长度1.0~1.2米。第二年春再选留一个另发育枝来培养另一个主蔓。第二年冬剪时,第一主蔓采用中短梢修剪,选留3~4个结果枝

组, 延长枝短截也变成结果枝组。第二主蔓剪留长度1.0—1.2米, 两个主蔓上留有25—30个芽眼, 每两个芽眼可保证一穗果, 每穗重达一斤, 第三年株产可达10—15斤, 亩产可达6,000—10,000斤, 第三年冬剪同第二年冬剪。从第四年开始再培养一个发育枝做主蔓来更新取代第一个主蔓, 这样修剪, 使葡萄植株更新复壮, 保持旺盛生产结果。④、肥水管理及架面管理

保证葡萄正常生长发育, 年年高产、稳产, 必须保证生长发育条件。日光温室内, 光照、肥、水、温度、湿度都是不可少的发育条件, 着根据葡萄周年生长发育阶段, 来满足对各种条件的需求。

生长前期:萌芽期—开花期(4月上—5月下约50天左右)正是营养体(根系、枝蔓)旺长期, 必须大肥、大水, 适当高温、湿来促使植株加速生长。此期追施氮肥2—3次, 每次每亩施肥量20—30斤每次追肥结合灌水并及时松土。此期及时上架绑蔓、除萌、摘梢, 使架面通风透光。**生长中期:**开花期—浆果迅速生长末期(5月下—7月上约40天)此期生殖体(花、浆果)旺长期, 花后半月内正是落花落果盛期, 为提高座果率, 必须控制营养体(枝蔓)生长, 减少养分消耗, 花前及时新梢摘心, 及抹掉副梢, 同时花期停止灌水。落花落果后, 浆果迅速生长, 此期多追施磷、钾肥, 加速果

实生长。**生长后期:**浆果迅速生长后期—落叶休眠期(7月上—11月上120天)。七月上旬到八月下旬正是浆果长到一定大小到着色成熟, 此时应增施磷钾肥, 注意架面管理, 促使果实成熟, 龙宝、红伊豆葡萄, 注意灌水, 防止因干旱果粒变软。八月下旬—十一月上旬果实采收后到落叶, 此期是恢复树势、树体营养积累, 枝蔓成熟, 应在采收后亩施基肥万斤。十一月上旬至十一月中旬, 修剪, 灌封冻水, 下架防寒, 直到来年三月下旬解除防寒。

三、保护地葡萄产量及存在问题

由于保护地葡萄栽植密度加大, 所以前期的产量和产值比露地葡萄高出3—5倍。西岭果树试验场八五年春定植的新品种葡萄(半成品苗), 据予測, 黑奥林亩产八千斤以上; 龙宝、红伊豆、国宝、乍娜和潘诺尼亚, 亩产均在六千斤以上。同时早春利用行间种蔬菜和培育葡萄苗, 产量、产值都很高。

保护地葡萄生产还有很多问题需要探讨解决。例如: 1、保护地葡萄适宜品种、栽培密度、架式、树形等栽培技术需进一步探讨; ②保护地葡萄在高产、优质前提下, 早熟品种更加提早成熟, 晚熟品种延后成熟或一年多次结果技术的探讨; ③保护地葡萄怎样使间作更加合理, 收益更高; ④保护地(包括温室、大棚)怎样设置、投资少、效益高、作用大等。

园艺动态 生物白兰诞生

细胞融合做为一种先进的生物技术, 人们一直期待它的实用化, 利用这种技术培育植物品种。此苗是去年七月通过细胞融合创造出的白菜和红甘兰的体细胞杂交种。取名为: “生物白兰”。最近通过鉴定, 确认其性, 把采下的种子播种时, 第二代保持了杂本的特性, 正常地生长发育。

期望细胞融合作为培育种间新品种的技术。但培育保持两个种的遗传特性不变的种子, 这种实用技术至今未能确立。现在作为实用技术红甘兰和白菜之间成功地细胞融合, 运用生物技术改良植物品种, 成了划时代的大事, 引起人们的注目。

细胞融合作为使交配困难的种间杂交, 变成可能的一种技术, 特别是植物品种改良等方面的期望。但是也有即使产生细胞融合体, 或者某个染色体脱落, 至今不能结出种子等技术困难。最终未能应用生产。

融合种苗是去年七月培育出大白菜结球菜红甘兰的体细胞杂种。这是东北大学农学研究所教授龟谷寿, 昭以细胞融合法, 利用愈伤的细胞可能形成薄的葡聚糖法培育出来的, 直到产生植物个体。目前它已结球、抽苔, 开花、结果, 并结出种子。由其种子长出了红甘兰与白菜的第三代杂合体。

第二代: ①生育极旺盛, 表现杂种优势, 肉眼观察几乎无病害。②结球性中晚熟, 球略松、大球重8公斤左右, 食用作用于白菜相仿。③球态如白菜, 球色介于白菜和红甘兰中间, 略微红色。风味近似甘兰, 有甜味。⑤比白菜、甘兰富含矿物质成分。

根据形态、电泳异酶、染色体数分析证明为杂种。例如, 像红甘兰那样有花色素, 像白菜那样有茸毛, 但也有少数近似红甘兰。已确认染色体38条, 是白菜20条加上红甘兰18条的双二倍体。可以推测异酶型也是互补组合。

我们认为, 今后进行愈合种苗的实用化研究, 对甘兰、白菜的品种改良将发挥更大的作用。

(张虹 徐华)