

生根植株挖出来,每株只保留一个新梢。

地面埋土压条繁殖是在生长季节,把蔓顶端部分用土压上,新梢顶部叶片要露出来。每一新梢根系靠近它的基部,然后从母株中把它切断,随后到冬季则成为一株完整苗。

圆叶葡萄生根最容易的方法是在间断喷雾条件下绿枝扦插。

译自《Grape Growing》P121—129

译者:王真旭

南斯拉夫果树栽培发展的 基本方向

南斯拉夫的果树栽培正在最有利的地区沿着专业化和集约化的道路发展:运用先进的果树栽培技术,采用高产优质的新品种,营养繁殖半乔化和矮化砧木,建立果树栽培区的新结构等。

在共和国9.9百万公顷可耕地中,果树作物占地160千公顷,其中李树占有最大面积(约占果树总面积的58%),其次是苹果(15.3%),梨(6.7%),酸樱桃和桃(约4%)。

近年来,在(农业联合体)公有地内优先扩大柑桔类(桔)、核果类(樱桃、桃)以及悬钩子(无刺的)新品种栽植面积的趋势已初步形成。

水果总产量介于1.4到2百万吨之间。1983年约产2百万吨,其中李子978千吨,按其产量,南斯拉夫的李产量居世界之冠。全国每人每年的水果产量是83~87公斤。

正如业已指出的,苹果是果树中的第二位,每年有120~125千吨用于鲜售,有45千吨用于出口。

约有1,500公顷苹果树是高密园,在农业联合体公有地内的主要品种有:金冠及其突变系(34%),红玉及其突变系(22%),红元帅及其突变系(22%),以及新的集约化品种(24%)。

推荐进行生产试验的品种有:维斯塔贝拉(Виста Белла),亚金(Акане),克鲁斯(Клоус),夏红(Саммерред),矮早辉(Старк эрли Блейз),米尔顿武萨斯特(Мертон Ворчестер),兰蓬王(лорд ламбурн),武萨早生(Тидеманс эрли Ворчестер),莫利斯(Моллис делишес),普利斯洛夫(Прислов делишес),乔纳德(джонадел),好矮生(Веллслур),新红星,МВ8136,乔纳金(джонаголд),Чачанский поздний和澳洲青苹(Гри Грени Смит)。近年来还扩大了一些抗黑星病和白粉病的美国品种的栽植区,这些品种是:Прима,присцилла,Приам,Сир,Прайз,МакФри和Новый Эйсигро。

推广的梨品种中,早熟的有六月金,六月美人,彩色六月,柯什列娃早生;中早熟品种有жиФардова,Бутира Прекоче Мореттини Санта Мария,中晚熟(夏熟)品种有 тревушка,Клапановка;晚熟品种有巴梨、红巴梨;秋熟品种有Аббат Фетел Гранд,чемпион,三季梨,红星,чемпионка;冬熟品种有друардова,居里梨和 красанка。

近年来最普及的酸樱桃品种是Облачинская вишня和ЧачанскийРубин。

在浆果作物中特别值得注意的是悬钩子。它的浆果富含维生素和矿物盐，用于制造果汁。美国品种имелая特别高产（达200担/公顷）。

在公有地内，苗圃占有2,000公顷。农业联合体最大型苗圃的生产率是每年生产100—300万株嫁接苗，苗木在苗圃里的生长期，由地区和农场的学者、专家所组成的专家委员会至少进行两次检验，以确定所完成的农作质量，苗木等级和病虫害感染率。

苗圃的主要不足之处是它们未与个体农场的果园分开，农业技术措施常常遭到破坏，果树易受病虫害感染。

《Неретва》农工联合体可以作为南斯拉夫果树栽培高赢利部门的一个例证。这里在农业科学博士Ж.Гатина的领导下，制定了发展该部门几个方面的有效措施，其中包括培育仁果类和核果类作物的栽植材料与利用营养繁殖的半乔化和矮化砧的有很高经济价值的品种。

在建立有农工联合体的亚德里亚海沿岸，其自然条件非常有利于栽植大多数果树作物以及树莓和柑桔，位于Неретва河下游三角洲2,000公顷的可耕地是最近20年开垦出来的。土壤是深为1.5至4米的重粘土淤泥沉积物，下层是细沙层。亚热带气候：年降雨量1,300—1,400毫米，有效积温5,660度。

复杂的土壤气候条件能够在Неретва农业联合体内栽植各种果树作物的优质苗木。

研究制定的营造和经营母本种植园的方法，根据砧木类型不同可能在栽后第二年每公顷获得7—10万株压条，而在第3年则获得15—20万株压条。

在农场内母本园的栽植通常在1—2月份进行，压条的挖掘在晚秋落叶后进行。

发育良好、充分发根的健壮压条，依其粗度为5个等级：8—10，10—12，13—14，15—17和20—22毫米，贮藏在潮湿的介质里，置于温度为0至5℃的冷藏室内，或者在田间假植。

《Неретва》农工联合体具纯净可靠的母株插条基地，以保证苗圃毫不间断地作业。为此，建立了三种栽植类型：培育特殊插条的母本园，供密植和柱形修剪用的母株插条园，供培育插条和果实的超密植母株插条园。

仅仅为培育插条的母本园要进行专门修剪以便得到大量1年生新梢。在另外两种类型的栽植区，农场培育插条和果实。

由以上所述可见，农工联合体《Неретва》拥有培育品质优良的绝对无病毒接穗和砧木的必要基地。此外，在农工联合体内还具有大量的集体果园，在那里进行初级品种试验、品种鉴定、砧木和整形方面的研究。

果树苗圃由4片轮作地组成，每片50公顷：第1片地是清耕休闲，第2片是仁果类苗木，第3片地是核果类苗木，第4片地是交替种植两种甘兰。

苗圃里的苹果苗木在同一营养生长期用冬季嫁接的方法培育。主要砧木有：矮化砧M9和M26，半乔化砧MM106，MM104，M7，M4和M2。从2月1日到3月15日采用人工舌接的方法进行嫁接（舌接时砧穗的粗度相同）。当砧木比接穗粗时，嫁接成为嵌接。嫁接后（不要层积）立即在轮作地里按120×20厘米的株行距栽植。

在植株生长期喷药10—12次防治病虫害。母本种植园每周灌溉1次，并用《Пол-чобоб》型高架拖拉机翻地。

在《Неретва》农工联合体内核果苗木的栽培技术同样也是新的，从果核播种到起苗是在同一个营养生长期进行。获得的苗木是健壮的，高达2米，具有经很好疏剪过的木质部，并在树冠形成区具有大量嫩梢。

南斯拉夫的土壤气候条件差不多完全能够栽植桃树。但是以克罗地亚和塞尔维亚地区的条件对桃树的生长、结果和获得优质果实是最有利的，在这里，桃树无论在个体农场或在集体农场都普遍推广栽植。根据С.Пауновича的资料，南斯拉夫具有559.8万株桃树，其中结果树有460.2万株。

最近最广泛栽植的品种有Спрингтайм, Филет, 早红, 考林斯, 深红、джерзейленд, 红港, 南地, 海尔港, 泽西后, 红皮, Хале, Отов等；正在进行国家品种试验的有Старк еарлигло, Фаворит I, II, III, Санквин, Санкрест реджина Словения以恰恰克省果树栽培研究所的5个杂种。

在南斯拉夫北部地区常出现温差起伏的不稳定的冬季，为了栽植桃树，必须选择最防寒的地段，并且栽植那些抗寒品种：Мореттини I, Коллинс, Триумф, Мадлен Пуйе Спрингтайм, Пистон Мисс, Лола, Джерзейленд, Редхейвен, Кармен, 爱保大等。

根据不同土壤类型选用不同的桃树砧木：在干燥的石质土上以扁桃砧最好，但是嫁接在这种砧木上的树开花早，花朵易受晚霜危害；在潮湿粘重土壤上常采用李树栽培品种的实生苗作砧木，在低洼暖湿的地区则常采用一种所谓‘葡萄桃’的地方类型的实生苗作砧木，大多数桃品种与这种砧木亲合良好。

近年来，油桃在南斯拉夫获得了广泛栽植，其特点是果大质优，浓红色泽，耐贮运。

美国的油桃品种尤为引人注目。在‘红港’桃之前成熟的品种有：Аqmкинг, Май гранд, Кримсон голд, Рел Джун, Нектаред2, ；与红港桃同时成熟的品种有：Эр-ли сан гранд, Индепенденс, Мун гранд, 在红港桃之后成熟的品种有：Нектаред 4, Нектаред6, Старк ред голд, Флавортон和Фантазия。

油桃园对经常性的整地、施大剂量的氮肥，灌溉等措施有良好的反应，这些措施对油桃果实大小产生有利的影响。

桃园的产量为200—250担/公顷，油桃园的产量约为150担/公顷。

南斯拉夫果树学家对桃树整形给予特别注意。例如，在莫斯塔尔市《Хепок》农工联合体内的桃树是按意大利棕榈叶形和柱形整形。对于意大利棕榈叶形树最适栽植距离是5×6米，对于一致的纺锤形树最适栽植距离是4×1.5或4×2米。在生长的第3年桃园的产量达15—20吨/公顷（这里指的是柱状整形的桃树）。

恰恰克市果树科学研究所是南斯拉夫果树栽培区内主要的科研机构，它于1946年建立。学者们研究的问题果树作物的引种、品种研究和选育，并且从事研制各个部门的工艺方法。

南斯拉夫果树学家的经验对苏联摩尔达维亚的果树栽培有明显的重要意义，并且可能在实际作业过程中非常有效。

译自（苏）《СВУВМ》，1983年，11期，57—59页。

作者 А.В.Вылку等

译者 杨克钦

校者 黄晓军