

日本的果树栽培

И.А. Рубинская

日本位于北纬24和45°之间，其国土的75%为山地，不适合农作物的耕种。

日本兼具海洋性和大陆性气候。海陆风或带来西伯利亚的冷空气，或带来太平洋上空如雨。肥沃的土地很少，大部分为火山灰土。

日本的果树栽培，一方面具有以繁重的手工作业居多数的小农性质，另一方面这里又广泛使用最现代化的各种设备：活动温室，自动化的灌溉装置和薄膜等。日本的果树栽培业发展很快，这是由三种因素决定的。一是雨量丰富（全年为1,000—2,000毫米，个别地区可达3,000毫米），二是全国60%为亚热带气候，这样的雨量和气候有利于获得高产，三是居民对水果的需求与年俱增。

近二十年来，果树栽培面积大量增加，目前果园已占50多万公顷。果树栽培作为一个生产部门已跃居第四位，仅次于水稻、畜牧和蔬菜的生产。果品占有农产品的8%。居民对水果的需求几乎完全可以得到满足，进口仅占10%。

日本的主要果树是柑桔，苹果，梨，柿，桃，杏，菠萝和葡萄。

苹果的栽培居第二位，仅次于柑桔类。约有50%的苹果园集中在国内北部的青森县一带。

全国苹果园的面积约为6万公顷。苹果的总产量每年为120万吨，其中约100万吨供生食，其余进行加工。按人口平均计算，全年苹果消费量一口人为10公斤。

果农以较小的个体经济栽植苹果树，面积一般不超过1公顷。以海棠为砧木。多年来，各试验场对东茂林的矮化砧不断进行试验，但目前这种砧木在各地果园所占比例尚未超过3%。由于仔细而认真的研究了集约化的趋势，加之居民对苹果的需求与年俱增（这种需求，预计至1985年将增长35%），人们对矮化和半矮化树种引起了更大的兴趣。

苹果生产需要繁重的劳动。为了保证座果良好，许多果园对植株进行人工授粉。还有些果园专为授粉而繁殖食蚜蝇（*Eristalis cercalis* F）。食蚜蝇授粉比蜜蜂好，甚至在不良天气和低温时效果也较好。

为了获得大果，要进行疏果；为了保证果实着色良好，采前要进行疏叶。

从十九世纪末，日本的园艺家已开始采用套袋以防病虫害。随着幼果逐渐长大，相应改用较大的纸袋，并在采前数周内取下。在褐斑病和果蛾的为害区，迄今仍采用这种繁重的套袋方法，并已证明在经济上是很合算的，因为这样可以获得品质佳良的大果。在东京，这种果品是装在一个送礼用的特制小筐篮内出售，一个苹果卖2—3美元。

由于需要新品种使其果实更加适合日本人的口味，在三十年代已开展苹果的育种工作。从那时起，已培育出约50个苹果新品种并进行栽培，其中大部分都是通过杂交获得的。但迄今仍有三分之二的果园栽植美国品种——红玉，旭，祝和国光。近年来已大力

推广元帅无性系和金冠无性系以及更加适合集约栽培的许多地方品种。

在选育新品种时，育种学家的注意力集中在产量高、果个大、着色鲜艳、耐贮性强和日本人普遍喜欢的果肉香甜等方面。新品种中最受欢迎的是富士（东北7号），陆奥和茜（东北3号）。

富士（国光×元帅），果实晚熟（十一月初，可贮藏至翌年四月末），微呈椭圆形，果肉多汁，芳香，酸甜适口。果重250—300克。

陆奥（金冠×印度），也是晚熟品种。为大果实的三倍体，果实着色由绿至金黄色，果肉黄白，多汁。如将果实套袋并于采前45—50天以内取下，果实则呈鲜艳的绯红色。

茜（红玉×武切斯特·帕尔绵），系早熟品种。果肉白色，果皮深红，品质上等，可贮藏2—3个星期。该品种在法国改称Prime rouge，在美国改称Prime red。

青森县试验场培育的一些新品种，引起了欧洲各国和美国的兴趣，有可能用来代替金冠品种。

在日本，果品的绝大部分是置于普通冷库内贮藏，只有1%是气调贮藏。

日本果农栽植的桃，主要是美国品种，果肉白色，甜而粘核。

在采前数周内，果农在果园行间架设一种具有特殊构造的铝制覆盖，宽为1.2米，用来对植株反光，这样可以保证果实着色良好，特别是着显著暗红晕的品种效果更佳。此外，铝制覆盖还能吓走鸟类和蚜虫这样的害虫。

为减少裂果和虫害，桃树座果后立即用腊纸套袋，并在采前不久取下。但由于此项作业十分繁重，故采用套袋方法已越来越少。桃果实有一部分用来制汁和制罐。

近十年来，日本大力发展葡萄生产，特别是薄膜覆盖栽培。主要品种为玫瑰露（即底拉洼，占34.4%）和康拜尔早生（占25%）。蓓蕾玫瑰A，巨峰，新玫瑰和甲州都很受欢迎。

为了保证单性结实和浆果粒大，于开花前后各两周，分别对玫瑰露葡萄喷布赤霉素。在日本，葡萄的价格是十分昂贵的。

日本果树栽培的特点，是许多果树都用薄膜覆盖进行栽培，比如大阪地区的葡萄，以及草莓和菠萝等。近期将在温室内栽培香蕉和木瓜。

日本通常用聚氯乙烯和聚乙烯做冬季温室和拱棚的薄膜复盖。有了这种复盖，产量可提高50%，并且比陆地栽培早收一个月。薄膜复盖面积每年增加10%。

尽管聚氯乙烯的价钱较高，人们还是认为它比聚乙烯好，因为它能使红外线很少透进温室，这样在寒夜里空气就不易变凉。

除莠剂在果园和浆果园使用有限，触杀毒剂亦然。抗真菌病仍使用波尔多液，细菌性褐斑病及其他细菌病的防治则喷布链霉素。

由于进行严格检疫，果园内小食心虫已绝迹。

为防止冻害，采用人工降雨或用专门的取暖器对果园进行加温处理。柑桔园防止冻害已成功地用尼龙网对植株进行复盖。

日本有40所大学设农学系或园艺系，正大量培养高等专门人才。

原载〔苏〕《Садоводство》，1981，№8，29—30页

译者 刘伟芹