

山东省主要果樹育苗技术 試行規程

(修訂本)

山东省林业厅編

一九五七年十月

目 录

第一章	总则	1
第二章	主要果树品种	2
第三章	苗木规格	5
第四章	苗圃地的选择	6
第五章	砧木种子及插条的采集	7
第六章	砧木种子和插条的处理	8
第七章	整地	9
第八章	播种	10
第九章	幼苗期的管理	11
第十章	砧木苗及嫁接苗的移植	12
第十一章	接穗的采集、包装、运输及贮藏	13
第十二章	嫁接繁殖	15
第十三章	葡萄的扦插繁殖	16
第十四章	嫁接后的管理	17
第十五章	防治病虫害	19
第十六章	苗木的出圃和假植	21
第十七章	苗木的检疫	22
第十八章	苗木的包装及运输	25

山东省主要果树育苗試行规程

(修訂本)

培育果苗是发展果树生产事业的基础。根据中央的指示精神，我省自然条件和群众栽培基础，利用广大山荒及河海沙灘，大力发展苹果、葡萄、梨等三种主要水果及各种名产果品，并在大城市郊区、工矿区适量的发展一部份品質好的桃、櫻桃及李子等。为了保証將来的果品生产能获得高額稳定的产量和优良品質的果实，須根据丰产、品質好、經濟价值高、供应時間長、耐貯运、适合加工及国内、外市场的需要等特点，选择优良的果树品种。因此；于1956年8月制訂“山东省主要果树育苗試行规程”經過一年的試行，根据各地意见对原规程重加修訂以供各地参照执行。

第一章 总 則

第 一 条 为了加强培育果苗的計劃管理，提高果苗的产量和質量，改进育苗技术，以适应果树发展的需要，特制訂本规程（修訂本）。

第 二 条 培育果苗計劃由省林业厅本着“就地育苗就

地推广”的原则，統一布置，以便平衡全省果苗的供应。各專、县可根据当地情况指定国营园艺场、圃和組織有条件的农业社进行育苗。凡从事培育果苗的园艺场、圃、林业苗圃、农业生产合作社均应执行本规程，以保証果苗的質量。

第 三 条 苗圃地的設置，必須根据育苗规划，确定面积，經調查确实具备建圃条件，經省林业厅批准后始可建立。对高級农业生产合作社建圃問題，应根据社員自願，在不影响社員吃粮的原则下，并具备建圃条件經县人委批准即可建立。为了苗木管理集中和調运便利，国营苗圃每圃以每年出苗 20—50 万株 为宜（高級社苗圃可根据条件，每圃每年出苗 5—20 万株）。根据苗圃設置期限，分为永久性苗圃和临时性苗圃，永久性苗圃应設置自己的采种园和母本园，以供应苗圃所需要的砧木种子及接穗。

第 二 章 主要果树品种

第 四 条 果树是多年生作物。在确定发展品种时，应大力发展各名产区的优良品种，及根据目前

和長远需要，选择丰产，果实品質好，經濟价值高，供应時間長，耐貯运，适合加工，及国内外市場需要等特点，确定发展的品种。

第 五 条 根据我省自然及交通情况，划分以下地区：

1. 膠东地区：包括萊阳專区全部及昌濰專区的一部份。
2. 魯中南山区：包括临沂專区的全部及泰安、济宁、昌濰專区的大部份。
3. 津浦鉄路南段：包括济宁專区从兗州以南徐州以北地区。
4. 津浦鉄路北段：包括泰安專区兗州以北，济南以南地区。
5. 魯西北平原区：包括惠民，聊城，菏泽三个專区。
6. 城市郊区及工矿区。

第 六 条 苹果品种，以发展小国光、青香蕉、大国光、印度、金帥、紅玉、元帥、紅星、伏花皮、祝及适于各地的其他优良品种。至于各地区发展的品种比例见附表。

第 七 条 苹果的砧木，在膠东地区以萊阳專区昆俞山的三叶海棠和各县的沙果为主，山定子为

輔。魯中南山區，以益都的林檎、海棠及蒙山的甜茶為主。津浦路一帶以萊蕪紅海棠為主。魯西北平原區以萊蕪紅海棠，益都林檎為主。澇窪地可選用煙台沙果，鹽鹼地可選用萊蕪海棠。

第 八 條 梨的品種，以發展萊陽茌梨、黃縣長把梨、棲霞大香水梨、滕縣槎子梨、博山池梨、德州鴨梨、青島恩梨、平邑子母梨等品種和巴梨、茄梨（Beurre Giffard）、日面紅梨等西洋梨，並適當發展其他優良品種和配置授粉品種。其發展地域除洋梨宜在交通便利的沿海地區及城市工礦區重點發展外，其他名產果品以現有分布地區為區域化的基地，向附近有條件地區適當發展。

梨的砧木以採用杜梨為主，但洋梨的砧木宜採用棠梨（*Pyrus phaeocarpa* Rehder）。

第 九 條 葡萄品種：城市工礦區，可適量發展生食品種，如紅玫瑰香、龍眼、無核白等。在集中栽培地區，如煙台、青島、平度等地，應以發展釀造品種（品種另行確定）為主。魯中南交通不便的山區，應適當地發展制干品種（品種另行確定）。

第十條 桃以發展肥城桃、青州蜜桃、梁山蜜桃、凍桃、上海水蜜桃，早、晚生玉露桃、黃金桃等品種，並適量發展五月紅、六月鮮等早熟品種。在品種比例上，應掌握延長供應時期的原則。名產桃的原產地應根據當地情況適量發展，青島、煙台、濟南市郊，可適當發展加工品種。魯中南等交通不便的山區，可發展制脯品種。

桃的砧木，以採用毛桃、山桃為主。

第三章 苗木規格

第十一條 蘋果、梨的苗木規格。

項目	規 格	等 級		備 注
		一 等	二 等	
根	主側根最低數	3 條以上	3 條以上	1. 一、二等苗的側根，須分布均勻，不能偏于一方，舒展而不卷曲。 2. 一、二等苗木均須有較多的側根和須根。
	主側根最低長度	7 寸以上	6 寸以上	
	主側根直徑粗度（由主根分叉以下 5 分處量之）	1.4 分以上	1.2 分以上	
莖	高 度	2.7—4 尺	2.5—4 尺	1. 在 2.4 尺以下或 4 尺以上者為不合格苗木 2. 發生秋梢的苗木其長度應按秋梢以下計算。在正形帶內，發生付梢者，其長度須在 8 寸以上有充實的芽
	接合部上 3 寸處的直徑粗度	2.7 分以上。紅玉、祝 2.6 分以上	2.4 分以上。紅玉、祝 2.3 分以上	
芽	正形帶內（1—2.5 尺）有健壯芽的個數	8 個以上	8 個以上	
接合部	癒 合 程 度	完全癒合	完全癒合	
砧木	砧 樁 剪 除	癒合 $\frac{2}{3}$ 以上	癒合 $\frac{1}{2}$	

第十二条 葡萄

項目	規 格	備 注
根	5 条以上	長度 5 寸以上，要分布均匀，在分叉处根徑粗 1 分左右
蔓	成熟長度达 1.5 尺以上	无付梢，并將卷須全部摘除
蔓徑	直徑 2 分以上	距地面 3 寸处
芽	5 个以上	蔓長 1.5 尺以內

第十三条 桃

項目	規 格	備 注
根	主側根在 4 条以上	根群分布均匀，不偏于一方，舒展不卷曲者
	主側根長度 7 寸以上	
	主側根直徑粗度在 2 分以上	在主側根分叉以下 5 分处
茎	主干高度 1.5 尺以下	上述标准为園內正形苗
	一級主枝長度 3 个以上，各長 1.5 尺以上	
	一級主枝分叉以上 2 寸处直徑 2 分以上	
芽	各主枝上有健壯芽数 5 个以上	
接合部	要完全愈合	
砧木	砧樁剪除愈合良好。	

第四章 苗圃地的选择

第十四条 苗圃地:

1. 位置应設在交通便利，距母树园近及有剩

余劳动力的果树发展地区。

2. 地势平坦，排水良好的沙壤土、壤土。不得設在重粘土、鹽碱土、以及瘠薄干燥的砂土上。

3. 必須有充分的灌溉条件，不得設在有受山洪冲击或河水淹沒可能的地方，苗圃的地下水位，一般应在3尺—15尺之間。

第五章 砧木种子及插条的采集

第十五条 砧木种子的采集，应根据省林业厅布置的采种計劃，由当地林业部門（主要为县林业科（局）及区站）負責組織力量摸清种源及进行采种的技术指导工作。

第十六条 所采集的砧木种子，要保証品种正确和充分成熟的当年新种，种子的純度要求在95%以上。即破粒、秕子及其他夾杂物不得超过5%。

第十七条 采集种条宜选择无檢疫性病虫害、发育健壯，进入盛果期的优良品种的果树上采取。但在目前大量育苗、接穗供不应求的情况下，对确实知道品种名称的幼树也可剪取接穗。

第十八条 葡萄的插条，应于落叶后采集，剪取插条时应將枝梢不充实部份剔除，每一插条長度应在6寸以上，至少具有二个芽，插条采集后分別不同品种，进行貯藏。

第六章 砧木种子和插条的处理

第十九条 苹果、梨、桃的砧木种子，有秋播条件的地区可行秋播，对土壤条件不宜于秋播的场、圃，必須进行种子处理，并在层积前，对大粒种（如桃）。应进行粒选，小粒种（如苹果，梨砧种）。要进行水洗。种子处理时期，应于大雪到冬至期間用砂藏的方法进行层积貯藏。

第二十条 貯藏种子和插条，应选择未貯藏过地瓜、各种蔬菜、果品以及林木种条的地方，于屋后背阴、背风，高燥平坦，地下水位在5尺以下的地方或在室内进行貯藏。对苹果、梨等小粒种子按种1份砂5份（以体积計算），桃、核桃等大粒种子按种子1份砂10份的比例混合。砂要选择干淨无夹杂物的湿砂，砂的湿度以用手紧捏可以成砂团为度，过湿容易使种子霉爛。立春节以后每隔5——10天檢查

和翻倒一次，发现种子尖端发白并在土地化冻后即可播种。葡萄插条在贮藏期中要注意通气，不受冻，防止过干或过湿，并注意检查防止芽眼霉烂，以保持插条的成活率。于春分节后清明节前(即3月下旬—4月上旬)取出扦插。

第七章 整地

- 第二十一条 整地的目的在于保持土壤水份，消灭杂草，改良土壤性质，提高土壤肥力。故要求全面耕刨，均匀碎土，清除草根和石块，干旱地区秋耕后，必须耙地，在土壤偏粘的地区，可不耙地任其越冬风化，以改良土壤性质，至明春土壤解冻后，立即耙地保墒。
- 第二十二条 苗圃地整地深度，一般要达到8寸以上，在耕作层较薄的地区，应采取逐年加深耕层的办法(每年加深0.5—1寸)，避免一次将过多的生土翻上来。
- 第二十三条 播种的苗圃，最好每一市亩，划为一小区，内设60畦，每畦长30尺，宽3尺(包括畦背在内)，面积为90平方尺，一般以平畦为宜，但对雨季容易积水或地下水位过高的地

区，可于圃地四周开排水溝。畦面整平打碎土块，以利种子出土和幼苗期灌溉。

第八章 播 种

第二十四条 苹果、梨的砧木种子采用撒播或寬幅帶狀条播均可。桃核应采用点播。秋播者要注意早春土壤管理，即在土壤解冻后，幼苗出土前进行苗床镇压，使冻松的土壤恢复原有結構避免水分蒸发，利于种子发芽和防止砧苗吊死。对地表板結的可疏松表土，以利幼苗出土，并能减少土壤水份蒸发。春播者应于土壤解冻后，层积的种子开始萌动时播种。

第二十五条 苹果，梨的砧木种子每亩播种量为3—6斤，秋季撒布者，可将定量种子加5倍的砂或細土，掺匀后均匀撒在苗床內。寬幅帶狀条播者，幅寬4寸，幅距亦为4寸，每畦可播种三行。播种复土深度：秋播者以0.6寸为度，春播者0.4寸为宜。对桃核以每畦点播二行，其行距为1.5尺，株距1尺。

主要果树砧木的播种出圃率及扦插出苗率（附表）。

种类	播种量	出砧 苗率	移 植 成活率	嫁 接 成活率	出圃率	每斤种子最低 出圃合格苗
苹果	1斤	20%	85%	90%	60%	2,300株
梨	1斤	33%	85%	90%	70%	2,700株
桃	1斤	60%	80%	90%	80%	50株
葡萄	插条1斤	—	—	—	50%	8株

注：苹果砧木种子平均按 每斤 25,000 粒 左右計
算。

梨砧木种子平均按每斤20,000粒左右計算。

桃砧木种子按每斤150粒計算。

葡萄插条每斤按15根計算。

第 九 章 幼苗期的管理

第二十六条 春播种子应于播种前，將苗床充分灌溉，待
水耗去后，再播种复土。有条件的可于复土
后再盖上一层細砂，以防表土板結。在砧苗出
土前，若必須灌溉时，最好使用噴壺进行，
若播种面积过大，不能用噴壺浇水时，可于
灌溉后表土见干时，在幼苗未出土前，耙碎
板結的表土，以利幼苗出土。

第二十七条 在整地的同时，每亩施腐熟厩肥4—5千斤做

基肥。为使幼苗当年达到嫁接的要求，可在5月中下旬—6月上旬追施速效化肥一次，每亩用量10斤。对嫁接苗的施肥量：如園地土壤肥沃每亩可施用基肥2—3千斤；較瘠薄土地可酌量多施。

第二十八条 在幼苗生長季节，应及时进行中耕除草，撒播者須拔草，对发育較弱的移植苗，为了促进加粗生長，一般可于7月上中旬苗高1尺以上时摘心，以达到当年嫁接的要求。对葡萄苗木，在生長期間，应适时摘除副梢和卷須，达到主蔓生長健旺，芽子飽滿的要求。

第 十 章 砧木苗及嫁接苗的移植

第二十九条 为了增加苹果、梨的出苗率，对生長稠密的幼苗，可在幼苗2—6眞叶时（約4月上旬至4月下旬）行幼苗移植，移植后的行距为1.5尺，株距0.6尺。在移植后，对移植苗可略行复土起壟，使行間成溝以便浇水，庶免灌水时将幼苗冲倒。

对幼苗移植，最好在阴天或傍晚进行，移植前先行灌水，移植后亦应注意灌水及防除地下害虫，以提高幼苗移植的成活率。幼苗

移植后要及时檢查苗木成活情况，沒有成活的必須补植。

第三十条 一年生砧木苗及嫁接苗(未經過幼苗移植的)应于秋季落叶后进行移植，移植时尽量少伤根部，刨苗后对主根伤口及过長的側根，可适当修剪，使剪口平滑，側主根的长度以6寸为度。剪根后按苗木大小，分別进行栽植。栽植的行距1.5尺，株距6寸。栽植的深度，应与移植前栽植的深度相同，栽植后稍稍培土，若秋季不能全部栽完，应即行假植，于翌春解冻后尽早植栽。

第十一章 接穗的采集、包裝、运输及貯藏

第三十一条 采取接穗的母树、要选品質优良、发育健旺、无檢疫性病虫害(如苹果鏹果病，小叶病等)的中年結果树。但在目前接穗不足时对确知品种的小树，合乎上述要求者也可以剪取接穗。接穗要选择树冠外部生長充实、芽子飽滿、当年生的发育枝条。剪取接穗时要掌握修剪技术，对所剪取接穗的数量、部位以不妨碍母树的生長发育为度。

第三十二條 接穗剪下來以後，應隨即剪去葉片（所留葉柄長度約3分左右）。因為，帶有葉片的接穗，葉面繼續蒸發水分，削芽時不易離皮，減低嫁接的成活率。

第三十三條 接穗的包裝、運輸：從外地調運接穗時，在接穗採取後，剪去葉片分別不同品種，以50條為一捆，用濕蒲包或柳條筐盛裝，對少量接穗運輸，也可將接穗插于濕砂中或用不易發熱的濕水草包裝，在運輸途中，要使接穗保持濕潤，避免高溫爆曬及乾燥。

第三十四條 接穗的貯藏：擇屋後或陰涼處挖溝，溝寬3尺，溝深1尺左右，溝底須略傾斜，其傾斜程度，以排水為度。溝上搭草棚，溝底鋪乾淨的濕砂約3寸深，並充分灌水，溝的下端挖一排水坑以做換水之用。把運到的接穗拆散後，將接穗的下端插在濕砂上，適時用噴壺噴水，使接穗保持濕潤，通風，而不乾燥。

換水方法：每天換水一次，將清水由溝的上端倒入，將砂中濁水由溝的另端排出，至見清水時為止。這樣的貯藏方法，據青島園藝場的經驗，接穗貯藏7—10天后仍如新

采，可繼續供用。

注：德州專署园艺一場1953—1954年从东北兴城，盖平等地調运接穗，以50—100条接穗为一捆（除去叶片），用浸透水的湿稻草包扎，盛在湿蒲包內（蒲包上扎几个小洞通气），經1—3天运输，在途中或运到后要進行灌水，維持接穗湿润。接穗运到后，將接穗成捆吊在井筒中（接穗在水面以上，不要泡在水里）。这样經10天后，嫁接成活率达90%以上。

第十二章 嫁接繁殖

第三十五条 苹果、梨、桃等果树以芽接为主，但为了解决接穗困难，有条件地区也可行切接及春季芽接繁殖。

芽接的砧木，在距地面2寸处的直径粗度要在1.2分以上。芽接部位要光滑，幼苗发育健旺者为合格。

第三十六条 芽接的方向，要整齐一致，以在北面芽接的愈合好，芽接成活率高，在风大的地方，亦可选择迎当地主要风向进行芽接，以减少强风刮断的损失。