

# 苹果高接栽培其接穗和中间砧对根砧的影响

——宾县宾西果树场 农艺师 安凤歧

苹果高接栽培是提高果树抗寒力措施之一，是寒地发展果树生产的有效途径。但关于高接的接穗、中间砧、根砧的影响问题，迄今有关科研资料尚少，是生产中存在的问题，现将实际中观察出一些情况整理出来。

1. 根砧与接穗营养生长的相互影响：Maggs (1964) 的研究指出：根砧的根系多少，对接穗营养生长的影响并不显著。这说明关键不在于根系的数量上，而在于其质量，也就是在根的能力。1979年我场黄太平做中间砧的高接树。山定子为根砧，调查中根系的数量最少，是其地上部营养生长的综合指示都较好。证实了地上部的生长好坏与根量的多少影响不大。根据以上结论，这种现象的出现不单纯由根量的多少和分布来决定，而很可能由根砧吸收力来决定。具体说，可能是由于黄太平中间砧影响了山定子根系的吸收力，从而出现虽然这样的高接树根量不太多，但地上部长的较好。

2. 高接树其接穗和中间砧对根砧抗寒性有何影响？

Carlson (1974) 的研究指出：“接穗能延迟根系的上半部进入休眠，因而使得这一部份在秋春季很容易受冻，侵染腐

烂病。这是接穗和砧木的两者累加的生理学反应。”我场高接园中不少根茎接口外露的高接树死亡是可能与此有关。

3. 根砧、中间砧和接穗相互嫁接看，会产生酚类亲合产物（国外有人试验报到这里结论），这不仅影响接口部位生长堵塞导管，而且严重的导致化合物在根部积累，达到中毒使树木死亡。

4. 根砧与中间砧接穗因物候期不同而造成“营养失调”，实践中发现，中间砧枝条去掉过多，使高接树失去了“养根枝”，出现春季山定子根砧萌动早，而向上输送养分也早。反过来得不到晚出叶的接穗制造有机养料，使根系出现缺养损伤，则破坏了树体的营养平衡。在接穗大量接果后，根系便出现了饥饿现象。年复一年，树体营养长期失调，造成了早衰，死亡现象。

从我场高接园早衰树中间砧枝条数量与对照树的调查情况来看也初步能达到这样结果。

可以明显地看到：早衰的高接树中间砧留枝比对照少。

因此，有人主张中间砧至少留一个较大的“营养枝”。

中间砧留辅养枝对树体长势影响表

单位：株

项 目	调查株数	中间砧留一个大枝以上		中间砧留十个小枝以上		中间砧留十个小枝以下		中间砧不留枝	
		株 数	%	株 数	%	株 数	%	株 数	%
早衰高接树	24	0	0	7	29.2	15	62.5	2	8.3
对 照	14	6	42.8%	6	42.8	1	7.2	1	7.2

注：省园艺所曹庆林、张孝祺同志参加调查。

## 全国蔬菜塑料大棚、温室技术 交流会在哈尔滨市召开

本刊讯：中国农业工程学会与黑龙江省园艺学会联合召开的“全国蔬菜塑料大棚、温室技术交流会”于1981年7月7日—11日在哈尔滨市召开。出席这次会议的有18个省、市、自治区的科研、教学、生产等单位的143名代表。

会上中国农业工程研究设计院王立权付研究员作了题为“近期内对蔬菜塑料大棚要采取巩固、提高的方针”的报告、内蒙古农牧学院林维申付教授作了题为“我国温室的现状 & 今后发展”的报告。与会代表交流了科研、生产的成果和经验；就大棚温室的发展问题、建立情报组织和大棚、温室结构产品标准化问题进行了热烈的讨论。

讨论中代表们还发表了一些建设性意见。其中有建议成立农业工程技术服务公司；塑料大棚、温室的产品标准化的设计与生产专业化；对支农的塑料复盖材料实行免税或减税；联合建立“标准化”设计评选组织；以及有关复盖材料的科研和生产等问题。

会议期间，代表们参观了哈尔滨市蔬菜研究所引进的荷兰大型温室设备和他们自己设计的育苗专用温室设备、参观并鉴定了黑龙江省农业科学院园艺研究所设计的龙园78—2型大棚，最后还在哈尔滨市跃进公社翻身大队参观了中国农业工程研究设计院设计的钢架大棚。

会议收到论文资料59篇、这些材料涉及面很广，基本反映了我国蔬菜塑料大棚、温室生产的现状与水平。

这次会议这么专家、教授、工程设计人员和栽培技术工作者共聚一堂，充分说明这次会议在多学科协同作战、科研与生产相结合、栽培技术研究与工程设计相结合等方面的综合研究又前进了一步；这次会议充分肯定了蔬菜塑料大棚的经济效果，提出了近期内对蔬菜大棚要采取巩固、提高的方针。同时提出我国今后的温室发展应以中小型为主，初步明确了今后一个时期大棚、温室的发展方向，这次会议将对我国塑料大棚、温室的发展起到积极的推动作用。

(姚宝祥)