

# 苹果树腐烂病防治

李承哲

**前言** 苹果树腐烂病 (*Valsa mali Miyadee yamada*) 是亚洲特有的果树病害。也是我国北方苹果产区普遍发生、危害最严重的病害。现将我场试验研究结果介绍如下:

**材料、内容和方法** 1. 供试药剂: ① 抗生素S-921浓缩液。② 抗生素S-113浓缩液。③ 抗生素S-64浓缩液 (以上三种生物药剂是由河北省科学院生物所提供)。④ 果树康 (由河北省综合技术开发部提供) ⑤ DT 新型杀菌剂 (由齐齐哈尔市化工厂提

供)。2. 供试病树及工具: 红玉、倭锦、黄太平等老龄病树95株 (150块病疤)。主要工具有喷雾器、三角刀、毛刷等。3. 内容及方法: ① 药剂效果对比筛选。② 病疤刮除造形与防治效果对比。③ 全树喷洒效果观察。以上三种试验同步进行, 按照试验内容随机排列, 以30块病疤为一个试验组合, 使用同一种药液。五种药剂供设五个组。每组分别采取竖梭形、方形和竖划道三种造形, 每种造形各占10块病疤。竖梭形、方形造形把病菌感染部位连同其周围<sup>1</sup>~1.5cm健皮一同刮除, 深达木质部。竖划道形在感染部位每隔2~3cm距离用三角刀竖划道, 深达木质部。供试药剂浓度均为30倍稀释液, 用毛刷分别涂抹连续涂二次。树冠喷洒试验另取毗邻树二行, 其中一行用S-921, 45倍稀释液在4月初和8月末各喷洒一次, 另一行用清水同时喷洒对照。

表 1 药剂效果对比试验结果

项 目	施药日期	愈合组织形成期		120天愈合组织生长宽度 (平均数)	550天复发率	治愈率	备 注
		出现日期	间隔期				
果树康	86.4.24	86.5.25	30天	0.28cm	28.5%	71.4%	其数据均以梭形刮除病疤效果统计。
DT	87.4.19	87.5.14	25天	0.98cm	20%	80%	
S-921	87.4.21	87.5.11	20天	1.42cm	0	100%	
S-113	87.4.15	87.5.10	25天	0.85cm	24.6%	75.4%	
S-64	87.4.15	87.5.15	30天	0.65cm	21.8%	79.2%	

表 2 刮除造形与防治效果观察结果

项 目	校 形			方 形			划 竖 道
	上角	下角	边侧	上角	下角	边侧	
愈合平均宽度 (cm)	0.65	1.00	1.95	0.07	0.06	1.40	50块病疤中, 43块重病疤 (病皮溃水状) 无明显效果。其轻病疤 (感染初期) 在刀痕处形成愈合组织。
复 发 率	0	0	0	42%	30%	0	

表 3 全树喷洒效果试验结果

项 目	调 查 株 数	主干发病 (块)	侧枝病枯 (枝)	结果枝枯死 (枝)	预防效果 (%)
对 照					
喷 洒	18	2	2	11	70
对 照	18	7	9	26	

**结果和分析** 从表1中看出, 不同药剂对抑制病菌、促进愈合组织生长及治愈率有明显差异。五种药剂中抗生素S-921浓缩液效果最佳, 形成愈合组织间隔期短, 新组织生长速度比其它药大一倍以上, 没有复发, 愈合率达100%。而其它几种药剂均在新组织边缘上有复发现象。从表2中看出, 病疤刮除造形不同其防治效果差异很大。方形的愈合效果

· 中华物产 ·

## “彬 州 梨”

梨在陕西省广泛种植，但最负盛名的当首推“彬州梨”。彬州即现在的彬县，是陕西省古老梨产区之一，梨树相当集中，产量较多。尤以西北全境是最适于发展梨树生产的地区。

彬县属温凉半干燥产区。土壤为典型的黄土区域，土壤理化性质均佳，土层最厚。

彬县海拔较高。气温昼高夜低温差较大，有利于碳水化合物积累。海拔高还利于果子吸收阳光中的紫外线，为果实着色，提供了优越条件。

彬县梨的种类很多，如：彬县平梨、彬县老遗生、彬县水遗生、彬县光皮梨、彬县木梨、彬县秤锤梨、彬县夏梨等等。现选主要者介绍：

一、彬县平梨，又名平顶梨（属白梨系统）：果实9月中旬成熟，呈扁圆形，纵横径为6.5×8.0cm，平均单果重290g，果皮底色黄绿，阳面橙黄，较光滑，蜡质淡薄多有散生果点。果肉乳白色，质脆嫩，浆液特多，产量高。如果在肥沃淤

最差，方形上角和下角愈合率最低，复发率高达72%，并且愈合组织生长速度极慢。分析其原因是因为上角和下角都刮成横面，这与形成层原生组织细胞的纵向分裂生长规律有关。竖梭形刮除的效果最佳。这种造形避免了刮皮横茬面，其愈合率高达100%，且无复发现象。并且观察到，刮除梭形病疤的方向与该树枝干生长方向平行，两端角度越小，刮皮立茬匀滑无横茬面的愈合效果更为显著。从表3中看出，用抗生素S—921，45倍稀释液全株喷洒，对病菌传播侵染有一定的预防效果。

表 4

生产示范综合效果调查

项 目	复发率	治愈率	减少成株死亡率	减少枯枝率	增产率	每亩防治成本	每亩纯收益	总纯收益
数 率	4.6%	95.4%	98.7%	68.9%	71.1%	2.1元	104.6元	10.9万元

**小结** 1.目前国产的几种生物杀菌剂中，抗生素S-921浓缩液为苹果腐烂病防治效果最佳药剂。以30倍稀释液刮涂治疗，治愈率达95~100%。病菌传播盛期之前用45倍同种药液全树喷洒封闭预防效果达70%。2.病灶刮除造形直接影响防治效果，以竖梭形刮除效果最佳。其刮除技术要点是：梭形

积土上，果实风味甚佳，但宜染黑星病。品质上等。

二、彬县老遗生梨（属白梨系统）：简称“遗生梨”，这是彬县的主栽品种。果实9月下旬成熟，果实为倒短圆锥形，纵横径7×7.7cm，平均单果重278g，果皮绿黄，坚韧，果点散生，多而显著，果肉乳黄色，刚采时稍酸，贮后风味转佳、质脆、多汁、味甜，只对授粉树选择很严。品质上等。

三、彬县夏梨又名挂葫芦梨（属新疆梨系统）：果实8月下旬成熟，果实成倒卵形。纵横径9.8×7.7cm，平均单果重250g。果面白绿色，果点锈色，小而明显。果心较小、中位。果肉白色，粗脆、汁多、味淡甜。含糖量8.43%，含酸量0.28%，产量特高，生长快，能抗黑星病。只是果实不耐运输。至今仍有300年生健壮丰产老树。品质中上。

彬县杨家台村以盛产酥梨、雪花梨和长把梨闻名。这里的梨吃起来分外香甜。酥梨雪花梨最高含糖量为16%，长把梨含糖量达15%。

假如你到西北来，别忘了尝一尝这“进贡佳品”。

（陕西省仪祉农业学校 智建柱邮编 713707）

**生产示范** 为进一步验证试验成果的可靠性，在试验场果园十四个果区1,040亩，全面进行生产示范。用抗生素S-921浓缩液稀释30倍药液，以竖梭形刮除涂药技术，配合40~45倍同种药剂全树喷洒封闭，同时清除残枝皮壳，适时灌水根叶施肥。经二年的示范结果取得与试验结果相同的防治效果。表4中的复发率，抽样调查65块病疤，其中复发3块，查其复发原因多属刮治技术操作不细致。

病疤方向与该树体枝干生长方向平行，尽量缩小刮除病疤两端角度，角度越小其效果就越大，刮除病皮要超出健康部位1~1.5cm，刮皮切面要立茬匀滑不出横茬并深达木质部。3.苹果腐烂病防治，应以增强树体抗病能力为基础，及时药剂防治，完善综合防治措施。（内蒙古哲里木盟农牧场管理处）