

葡萄果实树体套袋提高产品质量及效益研究

贾兰虹

(黑龙江省农业科学院园艺研究所)

葡萄果实肉软多汁,不论皮薄还是皮厚都存在采收装筐后因挤压造成破损汁出腐烂问题;尽管在当今公路发达运输便通产品进入市场快的情况下,仍难免有30%的果实不堪实用。另外,近几年葡萄病虫害较重,喷施农药后,果实表面沉积药液,不能直接食用或食用时不易清洗,有破损粒时,更加重污染程度。本实验在了解生产,调查市场及探讨消费者心里存在的实际问题总结出:(1)在葡萄果实生长期直接套袋促进果实提早成熟3~5天;(2)减少烂果大大增加经济效益;(3)隔离农药喷施,生产无毒果品。本实验在国内外首次由我所进行。为生产高产高效优质的新鲜葡萄果品提供新的栽培技术。

材料和方法:试验在黑龙江省农业科学院园艺所葡萄园进行。套袋试验采用三个品种:蜜汁、无核白鸡心、红脸无核。在果实膨大期病害发生之前用塑料食品包装全穗套袋至穗梗,以不套袋为对照。

结果与分析:1. 树体套袋对果实成熟的影响:套袋后果实在袋内长大,因叶片遮蔽作用袋内温度升降平缓,比对照不套袋日温高0.5~1.0度。从套袋至采收(7月15日~8月23日)温度累计增加54℃。因温度增加,温差增大,有明显促早熟作用。蜜汁提早成熟3~5天,无核白鸡心提早4天,红脸无核提早3天。

表1 套袋对葡萄促早熟作用

品 种	着色始期		采收期	含糖%	酸
蜜 汁	套 袋	8月10日	8月23日	16.2	1.11
	不套袋	8月12日	8月28日	15.6	1.23
无核白鸡心	套 袋	—	8月18日	14.7	1.02
	不套袋	—	8月23日	12.9	1.15
红脸无核	套 袋	8月20日	9月7日	14.9	1.15
	不套袋	8月22日	9月10日	14.0	1.23

2. 套袋的防病效果:葡萄果梗受白腐病菌、果实受霜霉病菌双重危害。这两种病害是造成近几年葡萄减产以致绝产的主要原因。套袋后果穗与雨水及病菌隔离,

有效地起到了防止病菌侵染的作用。采前调查套袋病穗率为5%,不套袋90%以上感病。

表2 套袋对防病作用

品 种	调 查 日 期	调查穗		病 穗		病穗率%	
		套袋	不套袋	套袋	不套袋	套袋	不套袋
蜜汁	8月10日	20	20	1	18	5	90

3. 套袋有效防止采收落粒:以往采收时因装筐挤压、运输颠簸,出售时挑选,出现果梗折断,果粒破损、污染腐烂、完整穗率降低的情况,造成损失过大。套袋后果穗形成一个整体,依靠膜的保护,增加了抗压力,保护果穗不脱粒、果粉完整,从而减少产量损失,提高了商品性和上市价值。

表3 套袋贮藏品质比较

品 种	处 理	糖%	酸	百粒重(g)		落粒 个/穗	烂果 个/穗
				采后	贮藏后		
蜜汁	套袋	15.7	1.10	663	610	7	0
	不套袋	14.7	1.02	596	520	24	15

4. 套袋对贮藏效果的影响:选择标准大小成熟度适中的套袋果穗于采收后置于1~2℃的果窖内贮存试验,以早熟品种蜜汁为例,可延长供应期2个月至上冻,品质变化小,仍保持全穗完整,色泽新鲜,果粒饱满。烂果少或无不套袋直接装筐的风味下降,自然损耗12.7%。

5. 套袋与不套袋经济效益核算:葡萄果实采用树体套袋后增加两项小包装成本费。按每0.1公顷(1亩)产果1000公斤计算,增加人工费28.00元,保鲜袋4.00元,合计为32.00元。不考虑病害发生造成的减产因素,就采收至出售期间的损耗计算,套袋比不套袋减少损失50公斤,合计80.00元,纯增收48.00元。套袋后因质量提高,商品性增强,产地价格可直接提高20%。质量增收200.00元,直接提高经济效益248%。

讨论:随着人们生活口味的提高,美食文明意识日益增强。特别对购买生食果品日渐挑剔。在香蕉、柑桔、葡萄这类较高级水果中,对葡萄挑拣最大,所以对葡萄果品生产者来说,今后应以降低损耗生产优质无毒果品,追求高利润为目的,来取代追求高、薄利多销,获得产值的办法。采用葡萄果穗树体套袋小包装技术是提高其商品性的有效方法。这样,在琳琅满目的果品市场中提供无烂果、无农药残留、果粉完整的葡萄将给人以新鲜感觉,会大大提高竞争力及效益。(邮政编码:150069)