

天达-2116 在果树上的 应用效果及施用技术

汪景彦 (中国农业科学院果树研究所)

一、应用效果

1、提高叶片质量：处理树叶片质量明显提高，叶片肥厚、浓绿、光亮，叶片厚度增加5%左右。2008年9月14日在河北省深州市了解到，尹往贵早丰王桃园，连续3年使用除草剂（草甘膦），造成严重落叶、死枝、死树，后采用喷、涂天达-2116，几天后停止落叶，6—7天后发出新叶，新梢叶片正常，重病树转轻，轻病树转正常，桃果得以正常成熟和销售，将欲砍掉的桃园挽救过来。

2、减轻叶部病害：

(1) 小叶病：如深州市尹敬豪家有4株新浓红苹果树，小叶病相当严重。2008年用天达-2116处理后，小叶病树恢复正常。

(2) 花叶病：这是难以治愈的显性病毒病。山西省万荣县裴庄乡张建民有40株成龄苹果树，多年患有花叶病，2003年4月初开始，连喷3次1500倍液天达-2116，花叶病已转为隐性，病状消逝了。

(3) 苹果斑点落叶病：红富士病叶率处理区为2.86%，对照区15.34%，控制效果为81.36%；2008年深州红富士苹果树喷天达-2116后，基本无早期落叶病（以褐斑病为主），对照区早期落叶严重。

(4) 腐烂病：在苹果树腐烂病疤刮除部位，涂天达-2116，病情明显好转，未发现复发现象。

3、提高果品质量：

(1) 增大果个：苹果施天达-2116后，嘎拉>75mm果、新红星>85mm果、红富士>80mm果，分别占79.5%、83.6%、81.2%，分别比对照提高30.8%、30.3%和31.9%。红富士平均单果重增加30g左右。

(2) 增加着色：喷施后，嘎拉苹果的红果率达65.3%，比对照提高32%。

(3) 甜度提高：喷后，新红星苹果可溶性固形物含量提高了2.2%。

(4) 果实病害减轻：

①红点病：套纸袋红富士解袋后，处理果面红点病果率为5.2%，对照为40.5%，红点病控制效果达80.93%。

②苹果苦痘病：红富士苹果贮后40天调查，凡喷布5次天达-2116的，苦痘病果率只有2.31%，对照为10.87%，控制效果达80.4%。

③黄冠梨鸡爪病：该病只有在黄冠梨上严重发生，病因是药害还是缺素，各家说法不一，难得一致。河北深州市刘建有4669m²黄冠梨，10年生树。2008年，其中2670m²喷天达-2116，共4次，另2000m²做对照（未喷）。其它管理相同。2007年全园鸡爪病为10%，2008年处理园，鸡爪病果率<1%—2%，而对照仍为10%；另外，王焕江3335m²高接5年生黄冠梨和郭瑞航2000m²15年生黄冠梨，5次喷布的处理果鸡爪病果率只有2%，且果大、形正、果点大，对照果鸡爪病果率高达20%—30%，所以，天达-2116可减轻黄冠梨鸡爪病的90%左右。

4、增产增收：红富士苹果处理区比对照增产16%—25%。李晓华2000m²7年生红岗山桃，处理区果实着色好、果大、个匀，上市早，桃果售价比对照提高0.40元/kg。

5、减轻霜冻：2004年3月8日，山西夏县庙前镇山峪村125个冷棚油桃花期受冻严重，几乎绝产，但唯有田红北两个冷棚桃花怒放。因他在花蕾期、3月11日、3月下旬、4月中旬各喷1次天达-2116，最后，两棚早红珠油桃总产3000kg，收入万元以上。

二、应用技术经验

据近年来在山东、山西、陕西、河北等地实践和有关试验证明，在果树上应用天达-2116，最好采用“两涂三喷”技术，简便有效。

1、两涂：即在花蕾期和幼果期用8—12倍液涂干，宽度为30—50cm（最好先刮去老翘皮）。

2、三喷：即在花芽分化期、果实膨大期和果实着色期喷，浓度为—瓶200g兑水300—400kg，使用效果好。

上述技术实施后，可起到减轻霜冻危害、提高坐果率、促花、优质和增产的作用。关键在于坚持正确使用。天达-2116大面积用于果树生产上，将会对我国果业可持续发展发挥重要影响。