

柑桔瘤壁虱 (*Aceria* sp.) 分布于川、滇、黔、陕、湘、鄂、桂等省区 150 余县、市，是国内外的检疫对象。它主要为柑桔的春梢腋芽，严重影响枝梢的抽发、生长，限制着产量的提高，是柑桔生产上的一个严重害虫。

一、生活习性及其为害症状

柑桔瘤壁虱在四川一年发生十余代。冬季主要以成虫在瘿内越冬，其余时间各虫态在瘿内并存。春季柑桔萌芽时，成虫自旧虫瘿内爬出，迁至新芽上为害，形成肿瘤状的开壳型虫瘿，潜居于内，繁殖为子。一瘿内常有数穴，虫、卵多群居在穴内。新虫瘿内的虫口密度较大，每瘿最多虫数达 680 余头。旧虫瘿内的虫口密度较少，每瘿最多虫数 280 余头。该螨主要为害当年春梢腋芽，猖獗时，叶、花、果柄、萼片等器官亦可遭害，变成畸形。夏、秋梢的腋芽很少受害。主要为芸香科的柑桔属，其中以红桔受害最重，甜橙次之，柚子最轻。

二、田间发生规律

1. 新旧虫瘿内的虫口消长：瘤壁虱有自旧虫瘿向春梢迁涉为害的习性。据 1965 年在四川金堂的观察，每年 3—4 月间，当桔树吐芽抽梢时，旧虫瘿内的虫口密度急剧下降，至 5 月上旬虫口极少，但在 5 月以后，部分旧虫瘿长出新生组织，虫口略有增加，至 6 月下旬出现高峰，以后部分旧虫瘿逐渐干枯，虫口就逐渐减少。新虫瘿（当年春梢上形成的虫瘿）内的虫口密度，在 4—7 月是随着气温的增高而逐渐增多，到 7 月以后，则随气温的下降而减少。7 月下旬的高温、高湿可能是导致瘤壁虱大量死亡的因素之一。

500 倍液；50% 磷胺乳剂（日本产）1000 倍液，每隔 15 天左右一次，连续喷射 2—3 次，护芽、保花效果均在 90% 以上，大大压缩了该螨的为害，新梢上的虫瘿数量显著减少，效果很好。

石硫合剂波美 1 度至 0.5 度；50% 磷 47（南开大学元素所）1000—1500 倍液；50% 杀螨脂（瑞士产）600 倍液；25% 亚硫酸磷（上海农药厂）1000 倍液；75% 敌敌畏（天津农药厂）500 倍液，护芽效果均在 50—80% 左右，可以减少该螨的为害，但效果不够理想。

2. 夏、秋季防治：据我们 1964—1965 年，在四川金堂的 30 年生红桔树上，于 5—8 月间，用 20% 乐果 1000—2000 倍液；10% 敌敌畏、30% 乐果混合剂（上海农药厂）3000 倍液；50% 氟乙酰胺 1000 倍液，防治 1—2 次，对新虫瘿内虫口的防治效果，只有 20—40%，不够理想。

2. 春梢生长、新虫瘿的形成与瘤壁虱出瘿活动的关系

瘤壁虱于 3 月上旬开始出瘿活动，3 月下旬为出瘿盛期，4 月中旬以后瘿外活动虫数很少。春梢于 3 月上旬萌发，4 月下旬停止生长。新虫瘿于 3 月下旬出现，4 月下旬以后不再增加。由此看出，瘤壁虱出瘿始期与春梢萌芽的物候期基本一致。同时指出，春梢的抽生常伴随着新虫瘿数量的增加，当春梢自剪以后，新虫瘿的形成进入盛期。

三、防治

我们于 1964—1968 年，分别在四川金堂、贵州惠水的 30 年生左右的红桔、甜橙、京桔树上，应用 10 余种药剂进行防治试验，结果如后：

1. 春季防治：在柑桔春梢生长的 3 月中旬至 4 月中、下旬，用 50% 氟乙酰胺（日本产）1500—2000 倍液；20% 乐果（上海农药厂）1000—2000 倍液；17.5% 硫丹粉剂（上海农药厂）250—

柑桔瘤壁虱的发生与防治

柠檬的抗流胶病砧木——四川红桔

四川各地栽培的柠檬，多用甜橙作砧木。甜橙砧柠檬表现丰产，品质优良等特点，但最不耐流胶病（根颈皮层坏死流胶）。1966年我们用四川红桔作砧木嫁接尤力克柠檬3000株，67年间种于大柠檬树株间，两年来生长良好，树势旺盛，值得注意的是红桔砧柠檬没有流胶病为害。将调查结果列下表：

红桔、甜橙砧柠檬生长情况调查

(1969年秋)

检查地号	砧木种类	树龄	检查株数	平均高度 (米)	叶色	流胶病	
						株	%
桐子坪	甜橙	3年	63	1.32	黄绿	28	44
3号地	甜橙	3年	55	1.27	绿色	18	32.5
3号地	红桔	3年	100	1.72	深绿	0	0
3号地	红桔	3年	121	1.48	” ”	0	0
1号地	红桔	2年	220	0.99	” ”	0	0
2号地	红桔	2年	200	1.05	” ”	0	0
苗圃	红桔	2年	142	—	—	0	0
苗圃	甜橙	2年	150	—	—	73	48.33

红桔是柑桔类果树中比较耐病的树种，四川各地红桔产区，树龄长者，百年以上屡见不鲜。四川红桔作尤力克柠檬砧木几年来在生长、树势、叶色、抗病等方面均较甜橙砧柠檬表现良好，是简阳地区发展尤力克柠檬栽培，很有希望的砧木。

本文系作者1960—69年在简阳县平泉农场工作期间记载。

四川省金堂县清江园艺场 吴昌标

在头年秋季喷洒20%乐果1000、2000倍液，对次年旧虫瘿内的虫口数量的减少，有一定的作用，防治效果一般在70—90%，在一定程度上可以减轻次年春梢芽的受害，但经济效益较差。

3.综合防治：四川金堂的果农常在春季喷药防治的基础上，结合夏季修剪，剪除虫枝，加强肥培管理，促进夏、秋梢的抽生，可争取在短期内显著压缩瘤壁虱的为害，迅速恢复树势，提高产量，这是当地广大群众多年来行之有效的防治方法，在有条件的地区，可以大力推广。

(本所植保组)