

的顺：反-11-十四碳烯醇醋酸酯混合物的配比反应最佳，然而大陆上的有些群体却被反式异构体为主的混合物所引诱，对顺：反配比为3：97的反应最佳。例如在美国东北部、意大利和荷兰玉米螟就发现有这种现象。这似乎表明在害虫进入北美前这两种形式都存在，推测北美的玉米螟对顺：反3：97的配比能引起反应的群体可能是早期从意大利船运玉米而来的。在宾夕法尼亚和新泽西州，群体交叉重叠，有些雄蛾对顺反1：1也产生反应。Maini和Klum研究表明，对信息素混合组份的反应是受孟德尔遗传定律，由一对等位基因所控制。杂种雌蛾能分泌35：65（顺：反）的混合物，杂种雄蛾也能对这种配比的混合物反应，而不对其父母代的混合物信息素比例起反应。

同一种内群体间信息素组份的差异这一事实说明，如果性信息素广泛用于诱捕雄蛾，压低虫口的话，可能存在着抗性选择的遗传基础，物种在生态压力反应中将信息素通讯系统从一种混合比改变成另一种比例或产生新的组份，这就给利用信息素测报和防治害虫带来困难。因此，在采用信息素防治策略前，必须对目标害虫信息素全组份，各组份的配比和功能搞清楚，以提高信息素测报虫情的正确性和提高防治效果。

主要参考文献

1. Birch, M.C. et al. (1982) Insect Pheromone. Studies in Biology No. 147 Photoset and Printed by photobooks (Bristol) Ltd.
3. Shorey, H.H. (1976) Animal Communication by pheromones. Academia Press. New York.
2. Linn, C.C. et al 1984 J. Chem. Ecol. No. 11, 1635-58

武胜县园艺场防治柑桔害螨的经验

谭登极 (四川省武胜县农业局)

FIELD EXPERIMENTS ON THE INTEGRATED CONTROL OF CITRUS MITES

TNA Dengji (Agricultural Bureau, Wusheng Sichuan)

武胜县园艺场种植柑桔1036亩，主要受柑桔全爪螨（红蜘蛛）*Panonychus citri* McGregor、六斑始叶螨（黄蜘蛛）*Eotetranychus sexmaculatus* Riley、锈壁虱（柑桔瘿螨）*Phyllocoptes oleivorus* Aahmead等为害。控制害螨的天敌有长须螨、钝绥螨、巨须螨、食螨瓢虫、草蛉、六点蓟马、瘿蚊等，以长须螨 *Agistemns exsertus* 群体较稳定。

1979年以来，园艺场三个队采取不同措施进行试验，保护区减少使用农药。结果，保护区和用药区出现明显差别：保护区长须螨多而稳定，红蜘蛛基本不发生；用药区几乎无长须螨，害螨普遍上升。次年，保护区红蜘蛛继续受到控制，但黄蜘蛛还是严重。根据长须螨抗有机磷农药的特点，三队白茅湾保护区4年17日喷2000倍乐果，用药后黄蜘蛛虫口压低到1头左右。长须螨虫口继续增长。高屋基保护区没有喷乐果，较长时间黄蜘蛛保持在每叶5头左右。用药区一队桃子园3月27日喷了乐果，5月9日又喷石硫合剂，黄蜘蛛控制住了；而红蜘蛛发展起来，高峰期平均每叶78.1头；二队水文站喷两次石硫合剂红蜘蛛高峰期平均每叶82.6头，黄蜘蛛8.2头。

1980年，白茅湾推广利用长须螨控制红蜘蛛与使用低浓度乐果压低黄蜘蛛虫口相结合的综合防治成功。一、二队在5月底用杀虫脒和杀虫脒与乐果混合防治红蜘蛛、黄蜘蛛，效果较好。长须螨将红蜘蛛控度在每叶1头以下，加上用乐果，六斑始叶螨每叶也在1头以下。

1982年由于5月26日有虫没虫又喷药，结果红蜘蛛回升。可见用乐果将黄蜘蛛压低到一定程度就不宜再用药。

1982年6月24日在二队用1000倍代森铵防治锈壁虱，对长须螨影响不大，而防治锈壁虱效果很好。