

## 粮食作物害虫的生物防治

设在尼日利亚的国际热带农业研究所用生物手段防治非洲粮食作物害虫获得成功,该所对本薯粉虫的防治使两亿多以其为食的非洲人受益,该项技术的投入产出比为 1:149。

该所非洲生物防治项目负责人 Hans Herren 说:“由于此项技术的应用,无需再使用大量的杀虫剂。非洲部分农民赖以养家糊口的两种作物——木薯、芒果也将不再受其天敌的危害。

自 1977 年以来,木薯一直被两种外来害虫困扰。八十年代末期,该所首次成功地发现并引进木薯粉虫的天敌。1988 年 12 月在科托努附近投资三百伍拾万美元建立了贝宁试验站进行研究。此类工作曾在该所设在伊巴利的总部进行。

木薯粉虫 1977 年不幸从拉丁美洲传入非洲,造成损失高达 80%。其特效天敌寄生黄蜂(Epidinocasis lopezi)通过鉴定。并在沿撒哈拉沙漠的非洲国家共 150 多处应用,粉虫数量均被控制在为害程度以下,且对环境、生态平衡无不良影响。

三年前芒果粉虫在非洲中、西部地区对芒果生产危害严重。木薯粉虫生物防治成功后,这一技术被迅速效仿推广,在贝宁、多哥的国家植保机构;英公共健康生物防治研究所,国际热带农业研究所的通力协作下成功地实现了对这种外来粉虫(Rastrococcv, Invadens)的生物防治,其天敌是寄生黄蜂(Gyransoidea, tebygi)在五个受害国家使用,6 个月后,粉虫数量明显下降。

一些受害国 1988 年应用后,1989 年受益,而前两年芒果几乎绝产。

芒果粉虫由东南亚传入,对其防治计划包括①对这种快速传播害虫的鉴定;②寻找天敌(英公共健康生物防治研究所在印度发现粉虫天敌);③两种理想寄生黄蜂推广前的检疫,测定和群体饲养。

贝宁试验站也在从事对其它害虫防治工作,如谷物害虫、危害贮藏的主要害虫蝗虫及以豇豆为生的诸多害虫,某些杂草如:风信子、寄生毛草也设想用生物方法防除。

由于在生物防治工作上的贡献,国际热带农业研究所去年获得了国际农业研究顾问小组(CGIAR)在每年一度于华盛顿 D. C 举行的会议上颁发的保洛因国王奖。

CGIAR 的保洛因国王奖两年颁发一次。授予其赞助的农业研究中心,以表彰在发展中国家改善农民生活的特殊技术或发现。获奖者由国际科学家学术组挑选,1980 年世界农业研究顾问小组因其在国际发展中的贡献获此殊荣。该奖是为纪念比利时建立君主统治 25 周年时设立的,奖金 50 万美元。

(吴广文译自 World Farmer's Times 5/19. 颜忠峰校)