

农民田间学校在害物综合治理中的作用^{*}

王亚洲

(黑龙江省农科院植保所)

1 农民田间学校的兴起、现状及进展

由于农业科技推广的方法与农民现有的接受能力之间存在一定的差距,过去的IPM(害物综合治理)的技术推广往往得不到应有的效果,农村经济体制改革后,“领导指令式”的推广模式已经不能适应新的形势,农民田间学校是八十年代开始在南亚和东南亚等一些国家兴起的一种IPM技术推广的新方法。它以促进农业的可持续发展为主导思想,以农民为工作中心,以农田生态系统为主线,对作物、害物、天敌、农药、经济阈值等有较全面的认识和独到的运用,并对各因素之间的关系、地位等给予合理的分析评价。在具体操作上采用作物全生长季的集体参与亲自动手的培训方法,让农民以田间小组活动为主,自己观察、发现、体会所看到的東西,以试验、讨论为主要教学方法,强化农民学员动脑、动口、动手的技能,这种形象直观的培训方法适合农民文化水平较低而又迫切需要解决IPM技术的要求。1989年以来我国在联合国粮农组织的资助下,在广东、福建、江苏省分别进行了农民田间学校的试点工作,收到了较好的效果。

值得指出的是,农民田间学校不同于过去的农村干部或农业技术人员培训班,它通过教师的讲解,田间示范及学员田间亲自动手,使学员对IPM的理论有全面理解运用,是一套较完善的蕴含着教育学和社会学内容的操作方法。

2 农民田间学校的主导思想

IPM理论和技术经过30多年的发展,至八十年代已逐步完善成熟。我国于1975年确定了“预防为主,综合防治”的植保方针,至今也有20多年,这20多年来IPM的研究走过了应用单一手段针对单一害物和应用配套技术对多种害物进行综合治理的发展道路,明确了IPM要以农田生态系统为中心。目前如何使农民真正掌握和自觉实施IPM,实现持续效益和农田生态系统的良性循环,已成为植保工作面临的重大课题。农民田间学校的目的就是要发挥IPM的持续效益,使IPM的知识为农民直接掌握,增强他们的自我决策和自觉实施的能力,促进农民素质的提高,实际上是一个人才资源的开发活动。农民田间学校的内容以农田生态系统为基础,主张农业的可持续发展,环境保护,促进生态环境和农田生态系统朝良性循环的方向发展,实质上又是一个自然资源的保护和合理利用的过程。随着我国改革开放的不断深入,农村经济体制发生了根本性的变化,在新的形势下IPM技术的实施,农民田间学校具有重要意义,它作为IPM规范化技术推广的一种有效形式,在国际上得到了公认和发展,将农民田间学校从IPM上升到促进农业可持续发展的高度来组织实施。我国引进国际上的一些做法,组织农民田间学校,在农民培训、促进IPM理论及技术的实施方面取得了较好的效果。

3 农民田间学校的教学方法

^{*} 收稿日期 1997-03-20

3.1 以农民为中心,以农业生态系统为主线 过去的 IPM 推广工作是由技术人员设计和实施,推广的内容难于为农民理解、掌握和操作。IPM 的推广被简单地当作技术信息的宣传,农民田间学校的一个基本原则就是使农民对 IPM 原理有初步的认识、理解,提高自我决策能力,培训后能独立、正确地实施有关措施。IPM 工作的思维和操作过程是根据生产的需要和农民的要求安排,教师被当做农民的辅导者和帮助者,而主角是农民。

3.2 农民田间学校的教学内容 农民田间学校的活动中最重要的一项是农田生态系统分析,农民学员以小组为单位,下田调查田间各种生物的种群数量,田间各种非生物因子如气候、肥水等情况,并由农民自己分析和讨论结果,而教师只做引导式的提示,活动是连续的,原则上每周一次。为了使农民对生态系中各因子的作用有较全面的认识,农民田间学校还设计了一系列的活动单元去涉及生态系中的主要内容。如:对作物补偿能力的认识,农民田间学校设计了模拟稻纵卷叶螟为害的分蘖期剪叶试验,通过这个试验使农民学员对作物的补偿能力有了明确的感性认识,即在一定的限度内害虫吃掉一些叶子不会造成减产,从而减少了盲目打药,保护了天敌。

3.3 农民田间学校的学员组成及学期 农民田间学校的学员组成成为村屯干部、种田大户和普通农户,在培训前通过基础调查,摸底考试,了解当地的农业生产状况、农民现有水平,针对学员的年龄层次、文化水平安排教学内容。一般田间实验课占 70%,主要内容每个课时重复进行,使学员达到基本掌握,部分达到熟练掌握的水平。

农民田间学校不同于过去的技术培训班,它是由许多相互关联的单元组成一个统一的整体,贯穿于整个生长季。例如在菲律宾的国家级 IPM 项目中,水稻、玉米的农民田间学校均为 4 个月一期,蔬菜为 6 个月一期,通过全生长季节的实践活动,使学员系统地了解农田生态系统中各种害物的发生为害,了解天敌的作用,掌握各阶段的防治技术,全面总结 IPM 带来的经济效益和生态效益,使学员得到一个完整系统的感性认识。

4 农民田间学校的培训效果及前景

4.1 农民田间学校的培训效果 分析不同受训对象的结果表明:训后技能以种田大户、村屯干部提高较大,有能力选择所需要的农药品种,尤其是除草剂能根据不同田块、草相特点选择用药,大多数学员能够根据田间调查情况综合分析运用 IPM 原理作出决策,打药次数平均减少 1.13 次,用药量降低 29.65%,防治费用减少 19.5%,农民科学种田的素质明显提高,同时能够传授所学技术给周围农户,接受未受训农民的咨询,具有一定的技术辅导能力。

4.2 农民田间学校的发展前景 农民田间学校是近年来兴起的一个 IPM 推广工作的新方法,在我国已有联合国粮农组织的农民田间学校,并收到了较好的效果。特别是我国目前的农业科技推广现状急需有一种切实有效的途径,农民田间学校不失为一种有效可行的方法,近年的实践证明了一点。

农民田间学校是发展中国家最大限度地实现 IPM 效益的有效途径。它所持有的观点、指导思想和采用的工作技巧对农业科技推广工作具有极大的推动作用。