

仿生农药将成未来农药市场主角

随着非法使用甲胺磷的海南“毒豇豆事件”等与农药相关的食品安全问题频频曝光，一时间农药成了众矢之的，而解决这些问题的根本还在于该领域的科学创新，这是上周五举行的一场高层农药研讨会上与会专家一致的看法。

这场于福建宁德召开的研讨会由中国科学院上海高等研究院协同科学时报社《科学新闻》杂志等单位组织。会议认为，仿生农药代表未来农药研发的方向，是农药领域科技创新的重要环节。

在这次会议上，农业部农药检定所所长张延秋介绍，目前农药领域的新品种开发速度在加快，2007～2009年，药检所共批准了50个农药新品种，大大高于此前的同期批准速度。不过，在这些新品种中，有26个来自跨国农化公司在中国申报的新品种，这说明本土农药企业仍然需要加快技术进步的脚步。

而中国农药工业协会原理事长王律先则表示，2009年，中国农药业产值达到1320亿元，产量为220万吨，继续保持世界第一。但中国农药行业产能过剩，重复生产严重，导致了企业之间互相压价竞争，市场流通秩序混乱。

在这种情况下，中国企业必须要加强自主研发，开发出高效、低毒、对环境友好且技术门槛较高的品种来应对激烈的市场竞争。

上海市农药研究所教授张一宾认为，仿生农药可能成为中国农药领域突破技术壁垒、实现自主创新的重要途径。

所谓仿生农药，是指将适合用作农药的天然产物，通过化学和生物等手段进行提纯、修饰并量化生产的农药。到目前为止，人类成功开发应用的仿生农药包括使用化学手段模仿自然产物生产的阿维菌素和乙蒜素等。在目前市场上的杀虫剂品种中，仿生农药已经占到了51%，成为这类农药的主流。

“由于仿生农药出自安全的天然物，具有低毒、低残留、与环境相容性好、广谱、高效等特点，仿生农药的市场将不断扩大，成为未来农药市场的主要产品。仿生农药将对我国乃至世界农药创制起着积极的推动作用。”上海高等研究院副院长姜标说。

张延秋认为，中国的天然物种资源丰富，又具有比较深入了解植物特性的中医药传统，在开发新型仿生农药方面具有很大潜力。

他同时指出，中科院具有深厚的科研实力，中科院相关院所加入到仿生农药的开发中，会为整个农药领域的自主创新注入一剂强心针。

就在会议前三天，上海高研院与宁德市政府签署了战略合作协议，启动了上海高研院宁德产业示范基地。该基地将主要致力于仿生药物、机电产业以及新材料的研发与发展。仿生农药将作为高研院宁德产业示范基地第一个具体实施的项目，会迅速形成相当等级的产能。

宁德市人民政府代市长廖小军说，宁德地区具有丰富的生物源物质，这些是开发新型仿生农药的天然资源。

王律先也指出，中国现在还没有很好的仿生农药生产基地，上海高研院宁德产业示范基地的仿生农药项目将有效促进该领域的发展。

尽管仿生农药具有很大的发展潜力，但与专家表示，技术和体制的原因仍然制约着这一领域的发展。

从技术上而言，源于天然产物的仿生农药，与传统的化学农药相比，生产工艺、规模、设备都有更高的要求 and 更大的生产难度，初期成本也可能相对偏高。

另一方面，农村青壮年劳动力大量流向城市导致农村留守人员素质不高，以及农业生产集约化程度低、农产品价格低位徘徊等因素，都妨碍了包括仿生农药在内的新型农业技术的进一步推广。

中科院上海高研院宁德产业示范基地首先从研发和生产环节上试图求解这方面的难题。这一示范基地利用新的技术和新型生产方式，并通过建立产业园区形成规模效应等手段，在生产环节极大地突破现有技术的制约。

另一方面，宁德市政府的高度支持也减少了仿生农药在该地区推广和应用上的阻力。与会的宁德市政府官员表示，将从财政、土地、生产设施、应用推广等各个方面，支持仿生农药在该地区的生产和应用。

“相信通过政府的大力支持、技术的创新以及企业的不断投入，仿生农药会在中国迎来灿烂的明天。”姜标表示。

《科学时报》（2010-6-28 A2 要闻）

