

南大与世卫合推新系统 加强新型食品风险检测

谢慧平 报道
dianachp@sph.com.sg

培植肉等新型食品日益普及，为了协助各国更好地检测新型食品可能存在的潜在风险，南洋理工大学与世界卫生组织合作，推出新的综合性食品风险评估和营养价值测试系统，可大大减少依赖动物实验来评估和检测食品风险，效率因此更高。

未来食品安全中心主任陈维宁教授接受《联合早报》访问时指出，新型食品在制造过程中可能带入或产生霉菌毒素等有害物质，安全检测至关重要。

未来食品安全中心（Future Ready Food Safety Hub，简称FRESH）于2021年，由新加坡食品局、南洋理工大学和新加坡科技研究局联合成立，实验室设在南大。

陈维宁也是南大食品科学与技术项目主任。他举例，在培植肉的制造过程中，当使用植物血清替代动物血清时，某些加工副产品如豆渣，可能将霉菌毒素带入培植肉。

“豆渣中可能残留豆的外壳，豆壳可能因环境问题而滋生霉菌毒素，在升级回收（upcycling）过程中一并带入新产品中。”

减少依赖动物实验 检测更快成本更低

另一个例子是生物质发酵（biomass fermentation）。他说：“虽然这种过程一般上会被认为是安全的，但我们发现生产过程中同样会产生霉菌毒素。”

未来食品安全中心推出的新系统NAMs（New Approach Methodologies，简称NAMs），先利用大数据筛查和评估食品的潜在风险，接着采用模拟人体消化系统的生物检测仪来测试过敏原，最后再以器官晶片来检测毒性。这个程序可大大减少依赖动物实验来评估和检测食品风险，既可大幅缩短检测时间，又可节省成本。

南大和世卫组织将在NAMs的基础上，开展一系列研究。双方星期三（6月18日）在史各士皇族酒店签署协议，开展为期三年的合作。

它们将针对培植肉、功能食品、精密发酵产品（precision-fermented products）等新型食品制定技术指导和应用框架，协助各国更好地采纳这个新系统，因应新型食品产业的发展需求。

这个新系统是世卫组织用作全球标准化食品监管框架的参考模式之一，以更统一的标准来评估全球的食品风险。双方还将举办工作坊和发表科研论文，与各方分享相关的专业知识和信息。

世卫组织食品与营养标准及科学建议部门主任莫兹（Moez Sanaa）博士受访时说，接下来，世卫组织将对南大在食品安全领域的专业知识与技术能力正式给予认可，让南大借助世卫组织名义开展培训与能力建设，推动NAMs在食品领域的应用。

南大和世卫组织于星期三至星期五举办工作坊，邀请相关行业伙伴探讨有关NAMs的应用及监管挑战。