

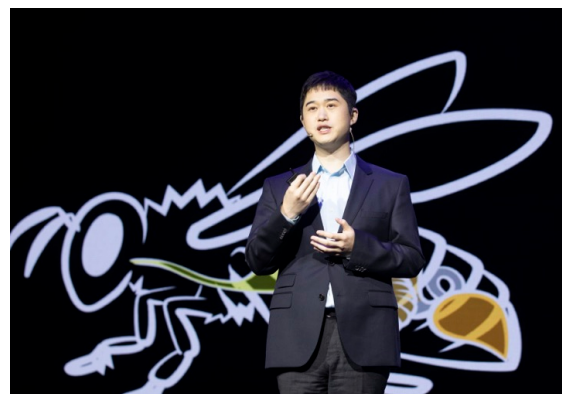


清华工业生物催化论坛

TSINGHUA FORUM ON INDUSTRIAL
BIOCATALYSIS

新型蜜蜂模式动物 在肠道菌群研究的应用与展望

报告人：郑浩 教授
中国农业大学



报告时间：2020 年 6 月 4 日 周四上午 10:00-11:00

报告在线地址：腾讯会议（会议 ID: 957 421 091）

报告简介：

蜜蜂是重要的传粉昆虫，其授粉作用对农业经济、粮食安全、食品产业及国家战略具有重要作用。近年来，全球蜜蜂种群受到环境破坏、农药大量施用、传染性病害爆发等因素威胁，造成蜂群数量锐减，给全球的农业生产带来巨大危机。通过对肠道菌群的研究，我们发现蜜蜂具有组成简单而特异的肠道菌，对蜜蜂的生长发育、胰岛素等激素的调节、肠道理化环境具有重要作用。并且蜜蜂的肠道菌会帮助宿主进行植物多糖的消化，从而产生有益的短链脂肪酸的物质，影响蜜蜂的生理生化状态。同时，由于蜜蜂肠道菌可操作性强，无菌蜜蜂平台构建简单、蜜蜂饲养技术成熟，使蜜蜂作为全新的模式动物在肠道菌研究方面具有巨大潜力。未来蜜蜂可作为模式动物，用于肠道基因工程菌、人工合成菌群、肠道菌与环境有害物关系、菌群互作与进化等诸多方面的研究。

报告人信息：

郑浩，中国农业大学食品科学与工程学院领军教授（B 类），博士生导师。中国生态学会微生物生态专委会委员、昆虫学会昆虫微生物组专委会委员、食品科技学会青年委员会委员。2009 年本科毕业于清华大学化工系，硕士获清华大学化工系、日本东京工业大学生命理工学部双学位。2015 年博士毕业于德国马普研究院陆地微生物所。2016-2017 年于美国得克萨斯大学 Nancy Moran 院士实验室进行博士后研究工作。目前主要致力于开发蜜蜂为新型模式动物平台，研究肠道菌群与宿主在健康、营养代谢、激素调控、病原微生物抵抗、大脑功能等方面的共生关系。近五年以第一/通讯作者身份在 PNAS (2 篇), Mol Biol Evol, mBio, Environ Microbiol, Appl Environ Microbiol, Lab Animal 等杂志发表文章。发表文章多次被 Faculty of 1000 收录并作为封面文章、高亮文章刊发。目前主持“十三五”重点研发项目、国家自然科学基金面上项目，中组部“青年千人”项目等。

主办：工业生物催化教育部重点实验室