



陈磊

职称：副研究员、硕导

学历/学位：研究生、博士

电话：

电子邮箱：leichen@jiangnan.edu.cn

个人简介（限 600 字内）：

陈磊，男，博士，江南大学粮食发酵与食品生物制造国家工程研究中心副研究员，硕士生导师，江苏省“双创博士”。长期从事食药真菌发酵合成天然产物的生物合成、多糖结构与应用及酶资源利用等方面的研究，主要承担食品发酵技术、生物化学实验等课程的讲授工作。近年来，主持或参与了包括国家自然科学基金、江苏省自然科学基金、国家重点研发计划项目等在内的国家级或省部级科研项目 4 项；在国内外高水平期刊发表论文 30 余篇，其中 SCI 论文近 20 篇；申请发明专利 10 项，其中已授权 5 项；参编中英文专著 3 部。

学习工作经历（自本科填起）：

2003 - 2007 烟台大学，食品科学与工程，工学学士

2007 - 2010 暨南大学，粮食、油脂及植物蛋白工程，工学硕士

2010 - 2013 香港中文大学，生物系，食品科学及生物技术，博士

2013 - 2014 香港理工大学，应用生物及化学科技学系，博士后

2014 - 2015 上海交通大学，农业与生物学院，博士后

2016 - 2021 江南大学，生物工程学院，副研究员，硕导

2022 - 至今 江南大学，粮食发酵与食品生物制造国家工程研究中心，副研究员，硕导

主要代表性成果：

一、论文（论著）发表情况

部分代表性论文如下：

- 1、Luying Tang, Yanhui Sun, Peipei Ge, **Lei Chen***, Peter C. K. Cheung, Zhongyang Ding, Jinshan Fang (2022). Biogenetic nanocarriers with enhanced pH stability formed by zein and selectively depolymerized mushroom hyperbranched β -glucans. *International Journal of Biological Macromolecules*, 209: 1771-1783.
- 2、Yanhong Hu, Mengdie Ge, Danni Sun, **Lei Chen***, Peter C. K. Cheung, Cuiping You, Xianzhong Chen, Mingxue Sun, Huisuan Ng (2022). Stimulating mechanism of corn oil on biomass and polysaccharide production of *Pleurotus tuber-regium* mycelium. *International Journal of Biological Macromolecules*, 201: 93-103.
- 3、Zhengqi Wang, Chenxi Zhu, Anran Dai, **Lei Chen***, et al. (2021). Chemical characterization and antioxidant properties of cell wall polysaccharides from *Antrodia cinnamomea* mycelia. *Food Bioscience*, 41: 100932.
- 4、**Lei Chen***, Mengdie Ge, Yujie Zhu, Yu Song, Peter C. K. Cheung, Bobo Zhang,

- Liming Liu. (2019). Structure, bioactivity and applications of natural hyperbranched polysaccharides. *Carbohydrate Polymers*, 223, 115076.
- 5、**Lei Chen***, Zhengqi Wang, Bobo Zhang, Mengdie Ge, Huisuan Ng, Yuge Niu, Liming Liu. (2019). Production, structure and morphology of exopolysaccharides yielded by submerged fermentation of *Antrodia cinnamomea*. *Carbohydrate Polymers* 205, 271-278.
 - 6、**Lei Chen**, Jie Liu, Ya-Qiong Zhang, Bo-Na Dai, Yuan An, Liang-Li (Lucy) Yu*. (2015). Structural, thermal and anti-inflammatory properties of a novel pectic polysaccharide from alfalfa (*Medicago sativa* L.) stem. *Journal of Agricultural and Food Chemistry* 63(12), 3219-3228.
 - 7、**Lei Chen**, Jie Liu, Ya-Qiong Zhang, Yu-Ge Niu, Bo-Na Dai, Liang-Li (Lucy) Yu*. (2015). A novel alkaline hemicellulosic heteroxyln isolated from alfalfa (*Medicago sativa* L.) stem and its thermal and anti-inflammatory properties. *Journal of Agricultural and Food Chemistry* 63(11), 2970-2978.
 - 8、**Lei Chen**, Peter C. K. Cheung*. (2014). Mushroom dietary fiber from the fruiting body of *Pleurotus tuber-regium*: Fractionation and structural elucidation of nondigestible cell wall components. *Journal of Agricultural and Food Chemistry* 62(13), 2891-2899.
 - 9、**Lei Chen**, Bo-Bo Zhang, Jia-Lun Chen, Peter C. K. Cheung*. (2014). Cell wall structure of mushroom sclerotium (*Pleurotus tuber-regium*): Part 2. Fine structure of a novel alkali-soluble hyper-branched cell wall polysaccharide. *Food Hydrocolloids* 38, 48-55.
 - 10、**Lei Chen**, Wen-Wen Xu, Shao-Ling Lin, Peter C. K. Cheung*. (2014). Cell wall structure of mushroom sclerotium (*Pleurotus tuber-regium*): Part 1. Fractionation and characterization of soluble cell wall polysaccharides. *Food Hydrocolloids* 36, 189-195.
 - 11、朱雨婕, 代安然, 李佳铭, 吴凡, 杨崇婧, **陈磊***. (2021). 金针菇无细胞滤液合成纳米银颗粒的研究[J]. *食品与发酵工业*, 46 (19), 271-283.
 - 12、索婧怡, 朱雨婕, **陈磊***, 等. (2020). 食用酵素的研究及发展前景分析. *食品与发酵工业*, 46(19): 271-283.

二、专利情况

- 1、**陈磊**; 曹芳; 等. 采用虎奶菇超支化多糖制备纳米硒多糖的方法, 中国, 发明专利 (已授权), ZL 202110212545.9
- 2、**陈磊**; 曹芳; 等. 一种利用虎奶菇生物合成纳米硒的方法, 中国, 发明专利 (已授权), ZL 201910942005.9
- 3、**陈磊**; 葛梦蝶; 林俊德; 张薄博. 一种构建微生物共培养体系高产虎奶菇胞外多糖的方法, 中国, 发明专利 (已授权), ZL 201811075059.1.
- 4、**陈磊**; 葛梦蝶; 刘晓东; 张薄博. 一种从虎奶菇菌核中制备糖蛋白的方法, 中国, 发明专利 (已授权), ZL 201810172232.3.
- 5、**陈磊**; 牛宇戈; 龚璐; 阿拉西·斯尔克米德克. 一种从紫花苜蓿茎中制备多糖及糖蛋白的方法, 中国, 发明专利 (已授权), ZL 201410476283.7.

三、承担教学科研项目情况

- 1、2018 - 2020, 虎奶菇液态发酵超支化多糖的生物合成途径解析, 国家自然科学基金青年基金项目
- 2、2017 - 2020, 液态发酵虎奶菇超支化多糖的合成通路研究, 江苏省自然科学基金青年基金项目
- 3、2017 - 2018, 真菌多糖自组装纳米颗粒的制备和机理研究, 中央高校基本科研专项资金
- 4、2017 - 2018, 上部烟叶生物酶技术开发, 横向-企业合作项目
- 5、2016 - 2020, 红曲黄色素的工业化生产及稳态化技术研究, 十三五国家重点研发计划“食品添加剂与配料绿色制造关键技术”(子课题参与)

四、获奖情况(含指导学生获奖)

- 1、全国大学生生命科学竞赛(2021, 创新创业类)全国一等奖1项, 指导老师
- 2、全国大学生生命科学竞赛(2021, 科学探究类)全国二等奖1项及江苏省一等奖1项, 指导老师
- 3、全国大学生生命科学竞赛(2021, 科学探究类)江苏省二等奖1项, 指导老师
- 4、第十七届“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛江南大学选拔赛二等奖和三等奖各1项(2021), 指导老师
- 5、苏州锦华宠物“Ibone”杯第四届创意设计大赛特等奖1项(2021), 指导老师
- 6、第五届全国大学生生命科学创新创业大赛一等奖(2020), 指导老师
- 7、第三届全国大学生生命科学竞赛(江苏赛区)三等奖(2019), 指导老师
- 8、江苏省“双创博士”资助(世界名校类), 2017
- 9、广东省优秀硕士毕业论文, 2011

以上资料更新时间截止: 2022 年 9 月