

## 导师简介

**杨利博**，男，博士，副教授，河北邯郸人。2015年毕业于江南大学生物工程学院发酵工程专业，获工学博士学位。河北工程大学园林与生态工程学院农学与生物技术系工作，主要讲授微生物学、生物化学、发酵工程等课程。近年来，在工程技术及生物学相关领域发表多篇 SCI 论文，影响因子累计 20 余分。SCI 期刊 *Preparative Biochemistry & Biotechnology* 审稿人；2014 年获第 20 届亚洲青年生化工程师研讨会 Poster 一等奖 (The Poster First Award in 20th Symposium Series of Young Asian Biochemical Engineers' Community, YABEC 2014, Chiayi, Taiwan)，参与国家自然科学基金项目（31271888）蛋白质组学及转录组学相关研究工作。



### ● 学习及工作经历

2010.09-2015.12 江南大学生物工程学院获发酵工程博士学位

2016.08-至今 河北工程大学园林与生态工程学院农学与生物技术系工作

### ● 研究领域

主要研究方向为微生物资源与生物能源，通过发酵工程手段生产高附加值的生物产品、及功能性保健食品。在生物代糖、保健食品及饮料生产方面成功转化多项技术。

### ● 发表论文

1. **Yang L-B**, Zhan X-B, Zheng Z-Y, Wu J-R, Gao M-J, Lin C-C. A novel osmotic pressure control fed-batch fermentation strategy for improvement of erythritol production by *Yarrowia lipolytica* from glycerol [J]. *Bioresource Technology*, 2014, 151 (0): 120-127.
2. **Yang L-B**, Dai X-M, Zheng Z-Y, Zhu L, Zhan X-B, Lin C-C. Proteomic analysis of erythritol-producing *Yarrowia lipolytica* from glycerol in response to osmotic pressure [J]. *Journal of Microbiology and Biotechnology*, 2015, 25(7):1056-1069.
3. **Yang L-B**, Zhan X-B, Zheng Z-Y, Zhu L, Gao M-J, Lin C-C. Optimization of a low-cost hyperosmotic medium and establishing the fermentation kinetics of erythritol production by *Yarrowia lipolytica* from crude glycerol [J]. *Preparative Biochemistry & Biotechnology*, (DOI: 10.1080/10826068.2015.1045604).
4. Zichao Wang, **Libo Yang**, Jianrong Wu, Hongtao Zhang, Li Zhu & Xiaobei Zhan. Potential application of a low-viscosity and high-transparency xanthan gum produced from *Xanthomonas campestris* CCTCC M2015714 in foods [J]. *Preparative Biochemistry and Biotechnology*, (DOI: 10.1080/10826068.2018.1451884)
5. **Libo Yang**, Wei Kong, Weina Yang, High arabitol production with osmotic pressure control fed-batch fermentation by *Yarrowia lipolytica* and proteomic analysis under nitrogen source perturbation [J]. *Enzyme and Microbial Technology*, 2022
6. Zichao Wang, **Libo Yang**, Effects of rice straw structure on chaetoglobosin A production by *Chaetomium globosum* CGMCC 6882 [J], *International Journal of Biological Macromolecules*, 2020, 150: 1223-1228.
7. WANG Z, ZHENG Y, HU Y, **YANG L\*** et al. Improvement of antibacterial activity of

polysaccharides via chemical modification: A review [J]. International Journal of Biological Macromolecules, 2024, 132163.

8. 杨利博, 郑志永, 詹晓北. 甘氨酸、脯氨酸促进高渗环境下 *Yarrowia lipolytica* 发酵甘油产赤藓糖醇 [J]. 食品与发酵工业, 2013, 39 (12): 1-6.
9. 戴小萌, 杨利博, 郑志永, 陈海琴, 詹晓北. 溶氧影响土壤杆菌 ATCC 31749 发酵生产热凝胶的蛋白质组学 [J]. 微生物学报, 2015, 55 (8): 1018-1025.
10. 赵爽, 林飞武, 杨利博\*. 中草药六神曲中微生物群落结构与发酵条件优化 [J]. 饲料研究, 2023, 46(03): 93-101.

#### ● 发明专利

1. 一种恒流弱电场胁迫下海水非灭菌高渗发酵甘油生产 D-阿拉伯糖醇的方法, 发明专利, 2022 (已授权)
2. 一种洁净度万级的六神曲规模化可控发酵方法, 发明专利
3. 一种保健型桑葚复合酵素的发酵制备方法, 发明专利

#### ● 承担科研项目

1. 高渗胁迫解脂耶氏酵母发酵甘油高产赤藓糖醇及高渗响应机制研究, 河北省自然科学基金青年基金, 2018-2020, 主持
2. 传统发酵类中药六神曲的现代化发酵制备, 河北省高等学校科学技术研究项目重点项目, 2021-2023, 主持
3. 中药饮片神曲的现代化发酵制备及质量评价体系建立, 邯郸市科技局, 2021-2023, 主持
4. 中药饮片半夏曲的规模化发酵炮制工艺研究, 邯郸市重点研发计划, 2021-2023, 第二
5. 后疫情时代邯郸市“大健康”产业发展研究, 邯郸市哲学与社会科学规划研究课题, 2021-2022, 主持
6. *E.coli* ATCC13027 水解葡萄籽提取物制备低聚原花青素, 横向课题, 2020-2021, 主持
7. 发酵类中药饮片半夏曲的发酵制备, 横向课题, 2021-2022, 主持
8. 保健型桑葚复合酵素的发酵生产, 横向课题, 2019-2022, 主持

#### ● 获得荣誉

1. 第九届全国大学生生命科学大赛河北省赛区一等奖 (指导教师)
2. 第九届全国大学生生命科学大赛国家一等奖 (指导教师)
3. 河北工程大学第二届课程思政教学竞赛二等奖
4. 中国微生物学会会员
5. 河北省科技英才“双百双千”工程-科技型中小企业创新英才

---

**Tel:** 13031470838

**E-mail:** ylbmt@163.com