

最新动态

- “十一五”863重点项目课题“高含..
- 过程工程所汽爆工艺制备清香型白..
- 过程工程所举行生化工程国家重点..
- 六部门发布国家中长期生物技术人..
- “膜过滤-汲取集成技术及其应用”..
- “芦笋天然色素制备工艺研究”项..
- 过程工程所公共仪器装备管理服务..
- 中科院学习传达2011年中央经济工..

[更多>>](#)

学术队伍



李浩然

博士，1990年毕业于清华大学化工系。研究方向为生物矿化和生物环境材料、环境微生物技术、生物催.. [详细>>](#)



雷建都

博士，研究员。现任《离子交换与吸附》杂志编委。2002年毕业于北京化工大学获工学博士学位。主要从事.. [详细>>](#)



顾铭

1972年11月生，研究员，硕士生导师。2004年中国科学院过程工程研究所获博士学位。瑞典Uppsala大学.. [详细>>](#)



研究员，1999年获得在中科

合作交流

- 2001-2005批准立项开放基金
- 2006-2010批准立项开放基金
- 2010年外宾来访情况
- 2009年外宾来访情况
- 2006-2010年实验室组织筹备或参与..
- 2008年外宾来访情况
- 2007年外宾来访情况

[更多>>](#)

相关链接 Links

院内单位	6
新闻媒体	6
院直属科研单位	6
政府机构和组织	6
支撑体系	6

您现在的位置: [首页](#) >> [学术队伍](#) >>

张小勇

[更新时间: 2011-1-5 点击数: 1419]

张小勇 研究员，硕士生导师



张小勇 研究员，硕士生导师

Email: xyzhang@home.ipe.ac.cn

1962年1月出生。1983年毕业于新疆大学生物系，1989年获得西北大学植物生化专业硕士学位，1999年.获得在中科院化工冶金研究所（现过程工程研究所）博士学位。1996年晋升为副研究员，在新疆林科院工作期间，参加了树木组培和树木抗病生理研究项目；在新疆农科院微生物研究所工作期间，主持新疆自治区重点项目“玉米联合固氮菌研究与开发”和“高效微生物复合菌肥研究与开发”，开发出玉米联合固氮菌剂，高效复合菌肥，多元复合全肥，植物健壮剂等产品，累计推广面积300万亩。在中科院过程工程研究所（原化工冶金研究所）工作期间，完成木质素缓释肥生产技术、棉花滴灌酸性液体肥料生产技术、棉花滴灌促根剂生产技术项目，实现技术转让4项。自1999年以来发表论文30多篇；获得发明专利授权4项，获得新疆自治区科技进步三等奖一项，新疆自治区首届优秀发明者称号；中科院伟华科技奖学金一等奖。协助培养博士生2名（已毕业1名，在读1名）培养硕士生3名（已毕业1名，在读2名）。

研究方向

1. 农业生化新技术与新产品研究与开发
2. 农业废弃物的资源化利用

研究背景

以国家和市场需求为导向，针对目前我国农业发展中出现的突出问题，利用生化工程手段，研发环保、高效的新型肥料和生化制剂，进行以产业化为目标的过程工程研究，推动农业新技术和新产品在农业生产中的应用；在国家大力提倡建立资源节约、环境友好型社会的背景下，针对农作物秸秆、生活垃圾等典型的有机废弃物的处理问题，以废弃物资源化利用为目标，研究建立循环经济模式，解决环境污染和资源短缺问题，为环境保护和生态农业提供新技术、新方法和新产品。

研究成果

1. 木质素缓释肥生产技术已实现技术转让和工业化生产。
2. 研制开发出棉花滴灌酸性液体肥料新品种，实现技术转让，在新疆建立全国首家棉花滴灌酸性液体肥料厂一个，填补了国内空白。
3. 棉花滴灌促根剂和磷肥促溶剂新产品实现了技术转让和产业化。

承担课题

1. 用造纸黑液生产酸性滴灌液体肥料技术体系研究与应用（中科院农办项目）
2. 新疆棉区棉秆资源循环经济利用模式--肥料与纸浆联产的清洁生产技术体系（企业委托项目）。
3. 创建以秸秆为原料联产生物有机复合肥与纸浆的新型生态产业研究（企业委托）。
4. 生活垃圾快速堆肥化技术研究（自选）
5. 棉花滴灌促根剂的研究与开发（企业委托项目）
6. 木质素缓释农药研究（在研）

7. 木质素缓释肥生产技术的研发 (技术转让项目)
8. 木质素缓释肥料、生物肥料及其复合肥料的研究 (宁波种子基金)
9. 棉花滴灌酸性液体肥料的研究与开发 (企业委托项目)

期刊论文

国际刊物

1. Jiang Qi-pei, Zhang Xiao-yong, Mo Hai-tao, Li Zuo-hu. Cleaner production of wheat straw pulp with potash. *Chemical and Biochemical Engineering Quarterly*. 2006, 20 (1): 107-110
2. Xiaoyong Zhang, Hua Zhao, Jian'an Zhang and Zuohu Li. Growth of *Azotobacter Vinelandii* in a Solid-state Fermentation of Technical Lignin. *Bioresource Technology*. 2004, 95: 31-33.
3. Haitao Mo, Xiaoyong Zhang and Zuohu Li. A Novel Control of Gas Phase for Enhanced Cellulase Production by *Penicillium Decumbens* in Solid-state Culture. *Process Biochemistry*. 2004, 29: 1293-1297.
4. Xiaoyong Zhang, Haitao Mo, Jian'an Zhang and Zuohu Li. A solid-state Bioreactor Coupled with Forced Aeration and Pressure Oscillation. *Biotechnology Letters*. 2003, 25: 417-420.
5. Hua Zhao, Xiaoyong Zhang, Xiaohong Zhou and Zuohu Li. Use of the Glucose Oxidase System for Estimation of Oxygen Transfer Rate in Solid-state Bioreactor. *Enzyme and Microbial Technology*. 2002, 30: 843-846.
6. Jian'an Zhang, Xiaoyong Zhang and Deming Xie. Effect of Technological Factors on Electrochemical Hydrogenation of Lignin, the *Canadian Journal of Chemical Engineering*. 2002, 80: 769-773.
7. Hua Zhao, Xiaoyong Zhang and Zuohu Li. Growth of *Rhizobium Leguminosarum* in a Periodic Pressure Oscillating, Solid-state Fermentation of Wheat Straw. *Biotechnology Letters*. 2001, 23: 827-829.
8. Hua Zhao, Xiaoyong Zhang and Zuohu Li. Effects of Air Pressure Oscillation Amplitude on Oxygen Transfer Rate and Biomass Productivity in a Solid-state Fermenter. *Biotechnology Letters*. 2001, 23: 1197-1200.
9. Hua Zhao, Xiaoyong Zhang and Zuohu Li. Effects of Periodic Air Pressure Oscillation on Growth of *Rhizobium Leguminosarum* in a Solid-state Fermenter Using Charcoal as Inert Supports. *Process Biochemistry*. 2001, 37: 165-167.

国内期刊

1. 莫海涛, 张小勇, 张建安, 赵华, 李佐虎. 以木质素为载体固态发酵制备生物肥料工艺条件的研究. *食品与发酵工程*. 2003, 29(5): 53-56
2. 赵华, 张小勇, 李佐虎. 以麦秸为基质根瘤菌的压力脉动固态发酵. *生物工程学报*. 2001, 17(5): 598-600

国际会议

1. Mo H T, Zhang X Y. The Effect Of Polyaspartates On Cotton Growth. *YABEC 2005 Symposium Proceedings*, Beijing, P.R. China, 2005: 129
2. Zhang X Y, Mo H T. The Effect Of Pretreatment Of Solid Organic Waste By Microwave On Decay To Prepare The Fertilizer. *YABEC 2005 Symposium Proceedings*, Beijing, P.R. China, 2005: 168
3. Jiang Qi-Pei, Zhang X Y, Mo H T, Li Zuo-Hu. Ammoxidation Of Straw Pulp Alkaline Lignin By Hydroperoxide. *YABEC 2005 Symposium Proceedings*, Beijing, P.R. China, 2005: 159
4. Xiaoyong Zhang, Haitao Mo and Zuohu Li. Study on Lignin Slow-release Fertilizer. In: *Advancing together for another 10 years, Young Asia Biochemical Engineering Conference (YABEC) 2004 Symposium Proceedings*, Sep 23-25, 2004, Osaka, Japan.
5. Haitao Mo, Xiaoyong Zhang and Zuohu Li. Study on SSF to Prepare the Bio-fertilizer

- with Lignin as Carrier. Young Asia Biochemical Engineering Conference (YABEC) 2004 Symposium Proceedings, Sep 23-25, 2004, Osaka, Japan.
- Haitao Mo, Xiaoyong Zhang and Zuohu Li. Preparation and Application of the Acid Liquid Fertilizer. Young Asia Biochemical Engineering Conference (YABEC) 2003 Symposium Proceedings, Nov 13-15, 2003, Jeju, Korea.
 - Hua Zhao, Xiaoyong Zhang, Xiaohong Zhou and Zuohu Li. Effects of Air Pressure Oscillation Amplitude on Oxygen Transfer Rate in a Solid-state Fermenter. 4th International Symposium on Green Chemistry in China. May 20, 2001, Ji'nan, China.
 - Hua Zhao, Xiaoyong Zhang, Xiaohong Zhou and Zuohu Li. Enhanced Oxygen Transfer and Biochemical Reaction by Periodic Pressure Oscillation in Solid-state Fermentation. 4th International Symposium on Green Chemistry in China. May 20, 2001, Ji'nan, China.

专利

授权发明专利

- 张小勇, 张建安, 李佐虎. 碱法造纸黑液木质素生物酸析法, 发明专利号: ZL98125200.1
- 张小勇, 张建安, 李佐虎. 用过氧化氢作氧化剂制备氨化木质素的方法, 发明专利号: ZL99106160.8

申请发明专利

- 张小勇, 莫海涛. 对固体有机废物进行微波预处理制备有机复合肥料的方法. 中国发明专利, 申请号: 200610113059.7
- 张小勇, 莫海涛, 赵华, 李佐虎. 滴灌用酸性液体肥料及其制备方法, 发明专利申请号: 02117185.8

获奖

“滴灌酸性液体肥料生产技术”获得2002年第九届中国杨凌农业高新技术产品博览会“后稷奖”。

上一个: 胡涛

下一个: 顾铭

【关闭窗口】