



华南农业大学  
South China Agricultural University

研究生院

更新日期：2020年6月9日

暂  
无  
照  
片

姓名	张永亮	性别	男
出生年月	1966年4月	籍贯	河北黄骅市
民族	汉族	政治面貌	中共党员
最后学历	博士研究生毕业	最后学位	
技术职称	教授	导师类别	博、硕导
行政职务	处长	Email	zhangyl@scau.edu.cn
工作单位	动物营养与饲料科学系	邮政编码	510642
通讯地址			
单位电话	02085281269		
个人主页			

#### 个人简介

张永亮，男，1966年生，华南农业大学动物科学学院教授、博士生导师。1999年毕业于中国人民解放军农牧大学生化与分子生物学专业，获理学博士学位。2000年任副教授，2004年任教授，2005年被聘为吉林大学生化与分子生物学博士生导师。先后在解放军军需大学、吉林大学工作，2005年调入华南农业大学动物科学院工作。任全国动物生理生化学会副理事长、农业生化与分子生物学学会副理事长、广东省畜牧兽医学会副理事长、饲料工业协会副秘书长；任国家生猪种业工程技术研究中心副主任、学术带头人，广东省农业动物基因组与分子育种重点实验室副主任。主要研究方向为动物营养生化、动物生物技术、功能添加剂的开发及饲料生物技术。在动物生长调控、功能性饲料添加的开发与应用等方面取得了较好的进展。先后主持国家自然

基金项目8项、国家转基因专项重点项目2项、广东省自然科学基金重点项目1项，参加省部级项目多项。获国家发明专利授权5项。获军内科技进步二等奖一项，三等奖四项，四等奖一项。在PLoS One、Fish and Shellfish immunology等国内外杂志发表论文100多篇，其中SCI论文30多篇。指导项士研究生45名，博士生15名。主讲本科和研究生生物化学与分子生物学、饲料生物技术等课程。主编分子生物学（教材）、动物生物化学（教材）、参编分子遗传学（科学出版社）、现代动物生物化学（农业科学出版社）等。

## 工作经历

1991-2004：解放军兽医大学（军需大学）基础部助教、讲师、副教授、教授，同时先后任基础部生化教研室主任、基础部主任，2003年授予上校军衔。

2004-2005：吉林大学畜牧兽医学院教授、博士生导师、党委书记兼副院长。

2005-今：华南农业大学动物科学学院教授，先后担任副院长、院长、院学术、学位委员会主任、校学术、学位委员会委员，畜牧学一级学科带头人。

## 教育经历

1983. 9-1988. 7：解放军兽医大学兽医专业（农学学士）；

1988. 9-1991. 7：解放军兽医大学动物生物化学专业（农学硕士）；

1995. 9-1999. 6：解放军军需大学生物化学与分子生物学专业（理学博士）

## 获奖、荣誉称号

科研成果获奖：

1 摇蚊端粒结构的研究，军内科技进步二等奖（第四名），2000

2 纤维素酶的固定化及化学修饰，军内科技进步三等奖（第一名），1994

3 PCR鉴别牛胚胎性别，军内科技进步三等奖（第二名），1996

4 牛酪蛋白上游调控序列的克隆，军内科技进步三等奖（第三名），2002

5 cAMP对肉鸡生长的作用，军内科技进步三等奖（参加），2001

6 PCR方法鉴别牛马肉，军内科技进步四等奖（第一名），1995

教学成果奖：

1、卓越农林人才培养模式改革，国家教学成果一等奖（第3完成人），2018

2、农科高校双创人才培养模式创新与实践，国家教学成果二等奖（第一完成人），2018

#### ▣ 社会、学会及学术兼职

任全国动物生理生化学会副理事长、农业生化与分子生物学学会副理事长、广东省畜牧兽医学会副理事长、饲料工业协会副秘书长、广东省无抗饲料产业联盟理事长；任国家生猪种业工程技术研究中心副主任、学术带头人，广东省农业动物基因组与分子育种重点实验室副主任。

#### ▣ 研究领域

主要研究方向为动物营养生化、动物生物技术、功能添加剂的开发及饲料生物技术。在动物生长调控、功能性饲料添加的开发与应用等。

#### ▣ 科研项目

1、猪乳外胞体对仔猪肠道发育与免疫的调控及分子机制，国家自然科学基金，31472163，2015-2018，88万元

2、猪乳外胞体中调解仔猪道发育的miRNA筛选与分析,广东省自然科学基金重点项目，S2013020012766，2014-2016，30万

元。

- 3、调控猪脂肪沉积和脂肪酸组成的关键miRNAs与基因及特异表达元件的筛选与功能验证，转基因生物新品种培育科技重大专项重点项目，2014ZX08009-048B，2014-2016，200万元。
- 4、猪垂体生长激素调控相关 miRNA 的功能鉴定与分析，国家自然科学基金（31272529），2013-2016，82万元
- 5、猪利用氮营养素的机制及营养调控，973，2013CB127304，骨干，2013-2017
- 6、生长激素释放因子与腺苷酸环化酶激活肽共表达，国家自然科学基金（30570973），2003-2005
- 7、生长激素双向调节基因表达系统的建立及对动物生长的影响，国家自然科学基金（30571355），2006-2008，
- 8、抗体封闭猪垂体SSTR2和5方法的建立及其对猪生长的影响，国家自然科学基金（30771572），2008-2010
- 9、慢病毒介导及基因敲除动物转基因关键技术，国家转基因重大专项，2009zx0890-024B，2009-2010
- 10、孕猪注射GHRH表达质粒对胎儿及出生后仔猪生长的影响及其分子机制，国家自然科学基金（30972158）2009-2010（小  
额）
- 11、慢病毒结合精子载体介导的猪转基因技术的建立，2008B020100005，广东省农业攻关项目，2009-2011
- 12、垂体生长抑素受体 5 表达下调转基因猪的培育，广东省科技攻关项目，2010B020301006，10万元，2011-2013
- 13、发育与生殖重要哺乳动物模型的建立，973项目，2011CB944200，（分课题小型猪生殖发育相关数据库建立及早期胚胎  
基因表达调控研究，2011CB944200），学术骨干。
- 14、环境友好型转基因猪的培育，2008ZX08006-004 转基因重大专项项目（参加）
- 15、生长激素释放因子与腺苷酸环化酶激活肽共表达，国家自然科学基金（30570973），2003-2005
- 16、生长激素释放因子的基因改造及肝脏定向表达系统的建立，国家自然科学基金（39700104），1998-2000
- 17、生长激素释放因子基因转染系统的建立，国家自然科学基金（39500105），1996-1998

#### 发表论文

Xie MY<sup>1,2</sup>, Hou LJ<sup>2,3</sup>, Sun JJ<sup>1,2,3,4</sup>, Zeng B<sup>1,2</sup>, Xi QY<sup>1,2,4</sup>, Luo JY<sup>1,2</sup>, Chen T<sup>1,2,4</sup>, Zhang YL<sup>1,2,3,4</sup>. Porcine Milk Exosome MiRNAs Attenuate LPS-Induced Apoptosis through Inhibiting TLR4/NF- $\kappa$ B and p53 Pathways in Intestinal Epithelial Cells. *J Agric Food Chem*. 2019 Aug 28;67(34):9477-9491. doi: 10.1021/acs.jafc.9b02925.

Li M<sup>1</sup>, Chen T<sup>1</sup>, Wang R<sup>2</sup>, Luo JY<sup>1</sup>, He JJ<sup>1</sup>, Ye RS<sup>1</sup>, Xie MY<sup>1</sup>, Xi QY<sup>1</sup>, Jiang QY<sup>1</sup>, Sun JJ<sup>1</sup>, Zhang YL<sup>1</sup>. *Plant MIR156*

- regulates intestinal growth in mammals by targeting the Wnt/ $\beta$ -catenin pathway. *Am J Physiol Cell Physiol*. 2019 Sep 1;317(3):C434-C448. doi: 10.1152/ajpcell.00030.
- Zeng B1, Chen T1, Xie MY1, Luo JY1, He JJ1, Xi QY1, Sun JJ2, Zhang YL3. Exploration of long noncoding RNA in bovine milk exosomes and their stability during digestion in vitro. *J Dairy Sci*. 2019 Aug;102(8):6726-6737. doi: 10.3168/jds.2019-16257
- Zhang L1, Chen T1, Yin Y2,3, Zhang CY4, Zhang YL1. Dietary microRNA-A Novel Functional Component of Food. *Adv Nutr*. 2019 Jul 1;10(4):711-721. doi: 10.1093/advances/nmy127.
- Guan LZ1, Zhao S2, Shu G2, Jiang QY2, Cai GY2, Wu ZF2, Xi QY3, Zhang YL4.  $\beta$ -Glucanase specific expression in the intestine of transgenic pigs. *Transgenic Res*. 2019 Apr;28(2):237-246. doi: 10.1007/s11248-019-00112-x.
- Zhu YL1, Chen T2, Xiong JL3, Wu D4, Xi QY5, Luo JY6, Sun JJ7, Zhang YL8. miR-146b Inhibits Glucose Consumption by Targeting IRS1 Gene in Porcine Primary Adipocytes. *Int J Mol Sci*. 2018 Mar 9;19(3). pii: E783. doi: 10.3390/ijms19030783.
- Zhang H, Qi Q, Chen T, Luo J, Xi Q, Jiang Q, Sun J, Zhang Y. Age-Related Changes in MicroRNA in the Rat Pituitary and Potential Role in GH Regulation. *Int J Mol Sci*. 2018 Jul 15;19(7). pii: E2058. doi: 10.3390/ijms19072058.
- Sun J, Xiong J, Yao L, Chen T, Luo J, Xi Q, Zhang Y. The effect of dietary ginseng polysaccharide supplementation on porcine milk-derived esRNAs involved in the host immune responses. *J Anim Physiol Anim Nutr (Berl)*. 2018 Nov 8. doi: 10.1111/jpn.12993.
- Li-zeng Guan . Jin-shun Cai . Shuai Zhao . Yu-ping Sun . Jing-lan Wang . Yong Jiang .Gang Shu . Qing-yan Jiang . Zhen-fang Wu . Qian-yun Xi . Yong-liang Zhang. Improvement of anti-nutritional effect resulting from b-glucanase specific expression in the parotid gland of transgenic pigs. *Transgenic Res*. 2017; 26:1–11
- Ting Chen1†, Qian-Yun Xi1†, Jia-Jie Sun1, Rui-Song Ye1, Xiao Cheng1, Rui-Ping Sun1,2, Song-Bo Wang1, Gang Shu1, Li-Na Wang1, Xiao-Tong Zhu1, Qing-Yan Jiang1 and Yong-Liang Zhang1\*. Revelation of mRNAs and proteins in porcine milk exosomes by transcriptomic and proteomic analysis. *BMC Veterinary Research*. 2017; 13:101
- Ye RS, Li M, Li CY1, Qi QE1, Chen T1, Cheng X1, Wang SB1, Shu G1, Wang LN1, Zhu XT1, Jiang QY1, Xi QY2, Zhang YL2. miR-361-3p regulates FSH by targeting FSHB in a porcine anterior pituitary cell model. *Reproduction*. 2017;153(3):341-349 (IF=3.184)

Qian-yun XI,† Yong JIANG,† Shuai ZHAO, Bin ZENG, Fei WANG, Li-Na WANG, Qing-Yan JIANG and Yong-Liang ZHANG. Effect of ginseng polysaccharides on the immunity and growth of piglets by dietary supplementation during late pregnancy and lactating sows. *Animal Science Journal*; 2017: 88, 863–872

Sun J, Zeng B, Chen Z, Yan S, Huang W, Sun B, He Q, Chen X, Chen T, Jiang Q, Xi Q, Zhang Y. Characterization of faecal microbial communities of dairy cows fed diets containing ensiled *Moringa oleifera* fodder. *Sci Rep*. 2017 Jan 30;7:41403. doi: 10.1038/srep41403.IF=5.228

Abdullahi AY, Kallon S, Yu X, Zhang Y, Li G. Vaccination with Astragalus and Ginseng Polysaccharides Improves Immune Response of Chickens against H5N1 Avian Influenza Virus. *Biomed Res Int*. 2016;2016:1510264. doi: 10.1155/2016/1510264.

Zeng B1, Sun JJ1, Chen T1, Sun BL1, He Q2, Chen XY2, Zhang YL1, Xi QY1. Effects of *Moringa oleifera* silage on milk yield, nutrient digestibility and serum biochemical indexes of lactating dairy cows. *J Anim Physiol Anim Nutr (Berl)*. 2017 Mar 16. doi: 10.1111/jpn.12660.

Ting Chen, Mei-Ying Xie, Jia-Jie Sun, Rui-Song Ye, Xiao Cheng, Rui-Ping Sun, Li-Min Wei, Meng Li, De-Lin Lin, Qing-Yan Jiang, Qian-Yun Xi, and Yong-Liang Zhang. Porcine milk-derived exosomes promote proliferation of intestinal epithelial cells. *Scientific Reports*, 2016; 6: 33862. doi: 10.1038/srep33862 . (IF=5.228)

Rui-Ping Sun, Qian-Yun Xi, Jia-Jie Sun, Xiao Cheng, Yan-Ling Zhu, Ding-Ze Ye, Ting Chen, Li-Min Wei, Rui-Song Ye, Qing-Yan Jiang and Yong-Liang Zhang. In low protein diets, microRNA-19b regulates urea synthesis by targeting SIRT5. *Scientific Reports*, 2016; 6: 33291. doi: 10.1038/srep33291. (IF=5.228)

Di Wu, Qian-Yun Xi, Xiao Cheng, Tao Dong, Xiao-Tong Zhu, Gang Shu, Li-Na Wang, Qing-Yan Jiang and Yong-Liang Zhang. miR-146a-5p inhibits TNF-alpha-induced adipogenesis via targeting insulin receptor in primary porcine adipocytes. *The Journal of Lipid Research*, 2016; 57, 1360-1372. doi: 10.1194/jlr.M062497. (IF=4.368)

X. Chenga, Q.-Y. Xia, S. Weia, D. Wua, R.-S. Yea, T. Chena, Q.-E. Qia, Q.-Y. Jianga, S.-B. Wanga, L.-N. Wanga, X.-T. Zhua and Y.-L. Zhang. Critical role of miR-125b in lipogenesis by targeting stearoyl-CoA desaturase-1 (SCD-1). *Journal of Animal Science*, 2016; Vol. 94 No. 1, p. 65-76. (IF=2.014)

Qi-En Qi, Qian-Yun Xi, Rui-Song Ye, Ting Chen, Xiao Cheng, Chao-Yun Li, Xiao-Tong Zhu, Gang Shu, Li-Na Wang, Qing-Yan Jiang, Yong-Liang Zhang (Corresponding author). Alteration of the miRNA expression profile in male porcine anterior pituitary cells in response to GHRH and CST and analysis of the potential roles for miRNAs in regulating GH. *Growth Hormone & IGF Research*. 25 (2015) 66–74.

Rui-Song Ye, Meng Li, Qi-En Qi, Xiao Cheng, Ting Chen, Chao-Yun Li, Song-Bo Wang, Gang Shu, Li-Na Wang, Xiao-Tong Zhu, Qing-Yan Jiang, Qian-Yun Xi\*, Yong-Liang Zhang\*. Comparative Anterior Pituitary miRNA and mRNA Expression Profiles of Bama Minipigs and Landrace Pigs Reveal Potential Molecular Network Involved in Animal Postnatal Growth. *PLOS ONE*, 2015; | DOI:10.1371/journal.pone.0131987

Qian-Yun Xi • Yuan-Yan Xiong • Yuan-Mei Wang • Xiao Cheng • Qi-En Qi • Gang Shu • Song-Bo Wang • Li-Na Wang • Ping Gao • Xiao-Tong Zhu • Qing-Yan Jiang • Yong-Liang Zhang • Li Liu Genome-wide discovery of novel and conserved microRNAs in white shrimp (*Litopenaeus vannamei*), 2014, DOI 10.1007/s11033-014-3740-2

Yu-Ping Sun, Li-Zeng Guan, Jie-Hua Xiong, Qian-Yun Xi, Yong-Liang Zhang. Effects of L-tryptophan-supplemented dietary on growth performance and 5-HT and GABA levels in juvenile *Litopenaeus vannamei*. *Aquacult Int.* DOI 10.1007/s10499-014-9811-5

A Chen, L.L. Hao, X.B. Fang, S.C. Liu, Y.L. Zhang. Polymorphism analysis of IGFBP-5 gene exon 1 in Tibetan mini-pig and

Junmu No.1 pig. Genet Mol.Res. 2014; 13(1): 1643-1649.DOI:10.4238/2014 March.12.17

Chen T, Xi QY, Ye RS, Cheng X, Qi QE, Wang SB, Shu G, Wang LN, Zhu XT, Jiang QY and Zhang YL. Exploration of microRNAs in porcine milk exosomes. BMC Genomics. 2014; 15:100.(IF=4.21 )

Hongyi Li, Xiao Chen, Lizeng Guan, Qien Qi, Gang Shu, Qingyan Jiang, Li Yuan, Qianyun Xi\*,Yongliang Zhang\* MiRNA-181a Regulates Adipogenesis by Targeting Tumor Necrosis Factor- $\alpha$  (TNF- $\alpha$ ) in the Porcine Model. PLoS One, 2013, 8(10): e71568(IF=3.758)

Li-Zeng Guan, Qian-Yun Xi, Yu- Ping Sun, Jing-Lan Wang, Jun-Yun Zhou, Gang Shu, Qing-Yan Jiang, Yong-Liang Zhang Intestine-specific expression of the  $\beta$ -glucanase in mice Canadian Journal of Animal Science, 2014, 94: 1-7. 10.4141/CJAS2013-125 Published on the web 13 November 2013

Li-zheng Guan, Yu-ping Sun, Qian-yun Xi, Jing-lan Wang, Jun-yun Zhou, Gang Shu, Qing-yan Jiang, Yong-liang Zhang. b-Glucanase specific expression in the parotid gland of transgenic mice. Transgenic Res (2013) 22:805–812.DOI 10.1007/s11248-012-9682-3(IF=2.601)

Ye RS, Xi QY, Qi Q, Cheng X, Chen T, Li H, Kallon S, Shu G, Wang SB, Jiang QY, Zhang YL(corresponding author). Differentially Expressed miRNAs after GnRH Treatment and Their Potential Roles in FSH Regulation in Porcine Anterior Pituitary Cell.PLoS One. 2013;8(2):e57156. doi: 10.1371/journal.pone.0057156. Epub 2013 Feb 22.(IF=4.01)

Li-hua Yang , Hai-dan Lin , Qian-yun Xi a, Jing-hua Ding, Xiao-long Liu,Gang Shu, Qian-yan Jiang, Xiu-qi Wang , Yong-liang Zhang. Polyantibody against b2-adrenergic receptor extracellular domainact as an agonist to this receptor in porcine model. Livestock Science, 2012,150:248-255 ( IF=1.51 )

Q. Xie , X. Li , K. Sanpha , J. Ji , Q. Xi , C. Xue , J. Ma ,and Y. Zhang. Pinon shell polysaccharide enhances immunity against H9N2 avian influenza virus in chickens. Poultry Science, 2012,91 :2767–2773(IF=1.5)

Zhang Y, Xi Q, Ding J, Cai W, Meng F, Zhou J, Li H, Jiang Q, Shu G, Wang S, Zhu X, Gao P, Wu Z. Production of transgenic pigs mediated by pseudotyped lentivirus and sperm.PLoS One. 2012;7(4):e35335. Epub 2012 Apr 20. (IF=4.41)



- Li HY, Xi QY, Xiong YY, Liu XL, Cheng X, Shu G, Wang SB, Wang LN, Gao P, Zhu XT, Jiang QY, Yuan L, Zhang YL(corresponding author).Identification and comparison of microRNAs from skeletal muscle and adipose tissues from two porcine breeds. *Anim Genet.*2012; 43: 704–713, 2012 Feb 27. doi: 10.1111/j.1365-2052.2012.02332.x. [Epub ahead of print] (IF=2.41)
- Dai Jianweia, Zhang Qianqianc, Liu Songcai, Zhang Mingjun, Ren Xiaohuie, Hao Linlin,Jiang Qingyan, Zhang Yongliang(corresponding auther),. The combination of a synthetic promoter and a CMV promoter improves foreign gene expression efficiency in myocytes. *Journal of Biotechnology*,2012; 158: 91–96 (IF=2.3)
- J.Z. Deng, L.L. Ha, M.T. Li, S. Lang, Y.Z. Zeng, S.C. Liu, and Y.L. Zhang(corresponding author). Growth hormone and receptor gene mutations in Chinese Banna miniature pig. *Animal Cells and Systems*,2011;1-5
- Li HY, Xi QY, Xiong YY, Yuan L, Zhang YL(corresponding author).A comprehensive expression profile of microRNAs in porcine pituitary. *PLoS One*, 2011,6(9): e24883
- Liu XL, Xi QY, Yang L, Li HY, Jiang QY, Shu G, Wang SB, Gao P, Zhu XT, Zhang YL The effect of dietary Panax ginseng polysaccharide extract on the immune responses in white shrimp, *Litopenaeus vannamei*.*Fish Shellfish Immunol.*, 2011;30 : 495-500
- Xiao-Hui Ren, Song-Cai Liu , Jian-Wei Dai , Feng Hou , Li-Guang Zhou , Tie-Gang Lv , Yu-Peng Liu, Qian-Qian Zhang, Qing-Yan Jiang, Yong-Liang Zhang, Poly(D, L-lactide-co-glycolide) microsphere-mediated expression of growth hormone-releasing hormone in skeletal muscle of pregnant pigs enhances offspring weight gain, *Livestock Science* (2010), doi:10.1016/j.livsci.2010.10.010,*Livestock Science* 137 (2011) 124–129
- Hao, L.;Zhang, Y.;Liu, S.;Zhang, M.;Zhao, Z.;Li, M.;Ren, X Down-regulation of somatostatin could stimulate the proliferation of BHK-21 cells *EUROPEAN JOURNAL OF CELL BIOLOGY* 88: 9-9 Suppl. 59 MAR 2009.
- Linlin Hao, Mingtang Li Jianwei Dai,Qiong Wu, Yupeng Liu, Songcai Liu, Yongliang Zhang (corresponding author) Reduced Somatostatin in Hypothalamus of Young Male Mouse Increases Local but not Circulatory GH, *Neurochem Res.* 2010; 35 (1) :143-151
- Son-Cai Liu , Jian-Wei Dai , Xiao-Hui Ren , Lin-lin Hao , Yong-Liang Zhang (corresponding auther) .Ectopic co-expression of growth hormone releasing hormone and pituitary adenylate activating peptide in skeletal muscle enhance animal growth.

Progress in biochemistry and biophysics.(SCI), 2009,36(6):761-769.

Ren XH, Zhang YL, Luo HY, Li HY, Liu SC, Zhang MJ, Ouyang SY, Xi QY, Jiang QY. PLGA microsphere-mediated Growth Hormone Release Hormone expression induces intergenerational growth, Anim Biotechnol. 2009;20(3):124-32.

Dai Jian-Wei Zhang Yongliang (corresponding auther) etal.Simultaneous expression of Growth Hormone Releasing Hormone (GRF) and Hepatitis B Surface Antigen/Somatostatin (HBsAg/SS) fusion genes in a construct in the skeletal muscle enhances rabbit weight gain. (SCI) Animal Biotechnonogy,2008, 19(2): 1-13

Zhang Yong-liang, Ren Xiao-hui, Liu Song-cai, Dai Jian-wei and Hou Linlin .Overexpression of GRF encapsulated in PLGA microspheres in animal muscle induces body weight gain, Animal Biotechnology (SCI) , 2007,18(3):163-175.

蔡伟光, 习欠云, 肖敏, 关立增, 孟繁明, 束刚, 朱晓彤, 江青艳, 吴珍芳, 张永亮 精子与慢病毒共孵育条件的优化以及转基因猪的制备, 中国农业科学, 2013; 46(9):1903-1914

王京兰, 习欠云, 张永亮 皮质抑素在内分泌系统中的作用, 中国生物化学与分子生物学报, 2013; 29(2):139 ~ 143

习欠云, 周莲莲, 李虹仪, 韩东, 束刚, 王松波, 高萍, 朱晓彤, 王修启, 江青艳, 张永亮 (通讯作者).不同品种猪肌肉组织 miR-1 和 miR-133 基因的表达分析. 畜牧兽医学报, 2012, 43(6): 843-848

杨林, 刘小龙, 习欠云, 江青艳, 徐鹏如, 张永亮 (通讯作者).猪生长抑素 II 型受体基因 (SSTR2) shRNA 的构建与筛选, 农业生物技术学报, 2012, 4(7): 382-388

何玮璇, 张永亮 $\beta$ -葡聚糖酶的特性、功能及应用研究, 广东饲料, 2010; 19(8): 19-21

齐剑英<sup>1</sup>, 刘松财<sup>1</sup>, 戴建威<sup>1</sup>, 丁景华<sup>2</sup>, 杨丽华<sup>2</sup>, 江青艳<sup>2</sup>, 张永亮<sup>1,2</sup>, 活体电穿孔方法提高外源 GRF 基因在小鼠肌肉组织中的表达, 中国兽医学报, 2010; 30(7): 954-961

丁景华, 吴珍芳, 习欠云, 刘小龙, 蔡伟光, 孟繁民, 束刚, 王松波, 江青艳, 张永亮 精子介导法制备 GHRH 转基因猪的研究, 中国兽医学报, 2010; 30(5): 693-697

赵增阳, 习欠云, 张永亮 生长抑素受体的生理功能及动力学特征, 中国生物化学与分子生物学报, 2010; 26(6):517 ~ 522

刘中禄, 吕铁钢, 张永亮 松子壳多糖对小鼠主要免疫细胞功能的影响, 中国比较医学杂志, 2010; 20(10): 34-37

刘中禄<sup>1</sup>, 吕铁钢, 张永亮 松子壳多糖体外诱生小鼠 IL-2 和 TNF- $\alpha$  的研究, 广东饲料, 2010; 19(4): 19-21

- 李虹仪,张永亮,习欠云,江青艳,束刚 猪miRNA的研究进展, 中国畜牧兽医, 2010, 37 (1) 80-83
- 张永亮<sup>1,2</sup>,章倩倩<sup>3</sup>,侯 锋<sup>4</sup>,张明军<sup>1</sup>,戴建威<sup>5</sup>,刘松财<sup>1</sup>生长调控因子与GHRP26 微球的制备及对水貂生长的影响, 中国兽医学报, 2009; 29 (4) : 456-459
- 母连志,张永亮,张明军,李 莉,张 英,刘松财 松子壳多糖对CDV和CPV的体外抗病毒活性 中国兽医学报 2009 ; 29 ( 9 ) 1111-1114
- 习欠云, 刘小龙, 方淑娴, 张永亮人参多糖复合物对南美白对虾免疫增强效果的研究, 饲料工业, 2009; 30 (6) : 15-17
- 习欠云, 李虹仪, 刘小龙, 钟玉宜, 张永亮松籽多糖复合物对南美白对虾免疫功能影响的研究, 广东饲料, 2009; 18 (2) : 25-27
- 吴琼, 张永亮 (通讯作者) 等 生长抑素基因靶向 s i R N A 表达载体的构建及对生长抑素基因表达的抑制作用, 中国兽医学报, 2008, 23 (3) : 576-280。
- 任晓慧<sup>2,3</sup>, 罗胡英<sup>3</sup>, 刘松财<sup>2</sup>, 张明军<sup>2</sup>, 欧阳松应<sup>4</sup>, 张永亮 普通质粒载体与Semliki 森林病毒复制子载体表达GHRH 的比较, 农业生物技术学报, 2008; 16 (2): 286-291
- 戴建威,章倩倩,王 妍,刘松财,张永亮 PLGA微球包裹生长抑素融合基因表达质粒对家兔生长的影响, 畜牧兽医学报, 2008; 39(10):1415-142
- 李敏, 郝琳琳, 刘松财, 张永亮 (通讯作者) 生长抑素受体基因特异性shRNA慢病毒表达质粒的构建, 动物医学进展, 2008; 8 (3) : 421-423
- 任晓慧, 张永亮 (通讯作者) 等. 基于RNA复制子GRF基因表达载体的构建及在293细胞中的表达, 畜牧兽医学报, 2007, 38 (4) : 395-399。
- 章倩倩, 张永亮 (通讯作者) 等. CMV与SP双启动子增强外源基因在小鼠骨骼肌中的表达效率, 中国生物化学与分子生物学报, 2007, 23 (7) : 554-559
- 吴琼, 刘松财, 张永亮. 生长抑素基因靶向siRNA的设计及有关表达载体的构建, 畜牧与兽医, 2006; 38: 186
- 任晓慧, 张永亮, 刘松财, 戴建威, 郝琳林, 侯丰, 章倩倩, 吕铁钢, 周立光, 吴琼, 卢可, 齐建英. 基于复制子的生长抑素基因在小鼠体内的表达, 畜牧与兽医, 2006; 38: 118
- 任晓慧, 张永亮 刘松财, 戴建威, 郝琳林, 侯丰, 章倩倩, 吕铁钢, 周立光, 吴琼, 卢可, 齐建英.. 生长抑素 (SS) 和生长激素释放因子 (GRF) 双基因表达系统, 畜牧与兽医, 2006; 38: 116

- 任晓慧, 刘松财, 史秋梅, 张秀文, 胡魁, 张永亮 (通讯作者) GHRP6微球的制备及其对家兔生长的影响, 吉林农业大学学报, 2006; 28 (5) : 571-573
- 刘松财, 任晓慧, 张明军, 戴建威, 郝琳林, 张永亮, 张玉静 生长激素释放因子和垂体腺苷酸环化酶激活肽基因的共表达, 科技导报, 2006; 24 (8) : 36-39
- 戴建威, 刘松财, 任晓慧, 韩焜, 郝琳琳, 张永亮 (通讯作者) 生长抑素与乙肝表面抗原真核表达载体构建及其对Vc獭兔生长的影响, 中国兽医学报, 2006; 26 (1) : 1-5
- 任晓慧, 张永亮, 刘松财, 史秋梅, 戴建威, 胡魁 生长激素释放肽-6缓释微球的制备及其对动物生长的影响, 中国兽医学报, 2005; 25 (2) : 182-185
- 刘松财, 张永亮 (通讯作者), 任晓慧, 戴建威, 张玉静 垂体腺苷酸环化酶激活肽基因的合成及表达载体的构建, 中国兽医学报, 2004, 24 (5) : 460-462
- 任晓慧, 张永亮 (通讯作者), 刘松财, 戴建威 微球包裹pcDNA3-GRF在小鼠肌肉组织的表达及对生长的影响, 生物工程学报, 2004, 20 (4) : 151-154
- 戴建威, 张永亮, 任晓慧 生长抑素融合基因与生长激素释放因子双价表达载体的构建, 动物生理生化第八次学术会议论文集, 2004, 长春, 178
- 刘松财, 张永亮, 任晓慧 微球介导PACAP和GRF基因共表达对獭兔生长的影响, 动物生理生化第八次学术会议论文集, 2004, 长春, 82
- Zhang Yongliang . Expression of GRF in animal skeletal muscle: a new way to stimulate animal growth? , HUPO 2nd Annual and IUMBM XIX World Congress, 2003, Montreal, Canada
- 张永亮, 连继勤, 刘松财, 冯立文 家兔肌肉组织表达外源性生长激素释放因子对增重的影响, 中国兽医学报, 2003, 23 (1) : 56-58
- 白忠彬 张永亮, 田宝磊, 刘松财, 欧阳红生, 张玉静 原生质体介导的外源GRF基因在家兔体内的表达, 华中农业大学学报, 2002, 21 (6) : 509-511
- 张永亮, 田宝磊, 段洪涛, 白忠彬 生长激素释放因子肝脏定和复合物在家兔肝脏的表达, 中国兽医学报, 2003, 23 (6) 235-239,
- 张永亮, 刘松财, 冯立文, 赵凤云, 欧阳红生, 连继勤, 赵建军, 甄英凯, 张玉静 间接ELISA测定GRF方法的建立, 中国兽医

学报, 2001, 21 (1) : 153-155 (14) 张永亮等 家兔肌肉组织表达外源生长激素释放因子对增重的影响, 中国兽医学报, 2003, 23 (1) : 56-59

张永亮, 张玉静, 赵风云, 刘松财 GRF基因在CHO细胞的表达, 中国兽医学报, 2002, 22 (1) : 53-56

Zhang YL. Gene endocrine gland: expression of growth hormone releasing factor in animal muscle , Young Scientist Travel Fellowship Symposium,18th international congress of biochemistry and molecular biology , 2000,Birminham, UK

张永亮, 欧阳红生, 刘松财, 连继勤, 冯立文, 赵建军, 张玉静 生长激素释放因子在动物肌肉组织的表达, 中国兽医学报, 2000;20(3):245-247

张永亮, 张玉静, 欧阳红生, 刘松财 生长激素释放因子在大鼠体内的表达, 农业生物技术学报, 1998 (增刊), 40

Zhang YL. Expression of GRF in CHO,8th FAOBMB Congress,Mal

#### 科研创新

张永亮等: GRF (1-32) 与SS-HBsAg融合基因组合及其构建成的表达系统和药物制剂。发明专利号: ZL200510017154.2

张永亮等: 用于促进仔猪生长、提高免疫力的药物及其制备方法。发明专利号: 200610017214.5

一种复合多糖饲料添加剂及其应用, 发明专利号: 200910192559.8;

张永亮等: 生长激素释放肽缓释制剂在促进毛皮动物生长的用途。发明专利申请号: 200810051394.8

张永亮等: 松籽壳多糖作为添加剂在水产品畜禽饲料中的用途。发明专利申请号: 200910066467.5

一种慢病毒与精子孵育制备转基因猪的方法, 申请号: 200910192144.0; 公开(公告)号: CN101654687

#### 教学活动

主讲本科动物生物化学、饲料生物技术、转基因动物; 硕士研究生高级动物生物化学。博士生分子生物学进展与分子营养。

#### 指导学生情况

指导硕士研究生58名, 博士研究14名。一人获广东省优秀硕士论文, 三人获得学校优秀博士论文。

## ▣ 我的团队

习欠云教授、孙加节副教授、陈婷博士、罗君谊老师。