

马曦 研究员

发布日期: 2018-03-29 浏览次数: 1 信息来源: 动物科技学院



一、基本信息:

马曦: 男, 博导, 研究员

二、学习与工作经历:

1997.9-2002.6, 北京大学医学部, 公共卫生专业, 本科生
2002.9-2007.6, 北京大学医学部, 医学免疫学专业, 硕博连读
2007.6-2011.12, 中国农业大学动物科技学院/农业部饲料工业中心, 助理研究员
2012.1-2017.12, 中国农业大学动物科技学院/农业部饲料工业中心, 副研究员
2018.1 至今, 中国农业大学动物科技学院/农业部饲料工业中心, 研究员

其间:

2013.12-2014.11, 美国德州农工大学动物科学系, 访问学者
2014.12-今, 美国德州大学西南医学中心, 客座副教授

三、研究方向:

猪营养与饲料科学, 仔猪生理与营养代谢调控

1. 新生仔猪脂质沉积和营养调控
2. 断奶仔猪腹泻的营养因素和调控
3. 饲料有毒有害因子危害机理和消除 (大豆抗原和过敏反应, 霉菌毒素等)

四、学术兼职

2012至今, 中国畜牧兽医学协会会员
2013至今, 美国营养学会会员
2014.8至今, Current Protein & Peptide Science编委 (Editorial member)
2016.8至今, Journal of the Science of Food and Agriculture编委 (Editorial member)
2016.8至今, Protein & Peptide Letter 编委 (Editorial member)
2012至今, 科技部评估中心重大项目组评估专家
2012至今, 北京市青少年后备人才培养计划指导专家

2017.4至今，国家生猪产业技术创新战略联盟常务理事

五、主要教学工作：

1. 本科生教学

担任本科生班主任（草业051班，动科123班等）

指导本科生国家和北京市大学生创新创业项目、URP项目等

2. 研究生教学

具有博导和硕导资格，指导博士生和硕士生

参与研究生“猪营养”等课程的教学

六、主要科研工作：

1. 近五年主持项目

| 起止时间 | 项目名称 | 项目来源 |
|-----------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 2018年01月至 2020年12月 | 日粮色氨酸调控断奶仔猪肠道菌群平衡和黏膜免疫成熟的机制 | 国家自然科学基金委，优秀青年科学基金项目 |
| 2018年1月至 2019年12月 | 粪菌移植治疗仔猪艰难梭菌腹泻的效果和机制研究 | 北京市科委，北京市科技新星计划交叉学科合作课题 |
| 2017年1月至 2020年12月 | 日粮蛋白质与纤维对猪肠道微生物区系建立及肠道健康的调控 | 科技部，国家重点研发计划（子课题） |
| 2016年1月至 2017年12月 | 断奶仔猪宿主防御肽的日粮调控 | 国家自然科学基金委，海外及港澳学者合作研究基金项目 |
| 2016年1月至 2017年9月 | 丁酸钠调控动物肠道微生物平衡的机制研究 | 大北农教育基金会 |
| 2015年11月至 2020年11月 | 猪断奶期肠道微生物组成及其营养调控 | 深圳金新农公司 |
| 2015年1月至 2019年12月 | 丁酸钠促进断奶仔猪肠道损伤修复的分子机制研究 | 国家自然科学基金委，面上项目 |
| 2013年1月至 2016年12月 | 葡萄籽花青素 B2对断奶仔猪肠道黏膜屏障的保护作用及其机制 | 国家自然科学基金委，面上项目 |
| 2013年1月至 2017年12月 | 猪利用氮营养素的机制及营养调控 | 科技部，国家重点基础研究计划（973计划） |
| 2013年7月至 2016年7月 | 北京养猪场推广葡萄籽花青素改良肉质的研究 | 北京市科委，北京市科技新星计划 |
| 2013年1月至 2015年12月 | 生长猪脂质发育调控基因的细胞模型筛选和功能验证 | 北京市教委，北京市高校“青年英才计划” |
| 2015年1月至 2019年12月 | 罗伊氏乳杆菌调控仔猪肠黏膜先天性免疫功能的机制 | 国家自然科学基金委，重点国际（地区）合作研究项目（副主持） |
| 2014年1月至 2018年12月 | 饲料中抗生素替代品 | 农业部，公益性行业（农业）科研专项（副主持） |
| | | |

2. 科研成果：发表SCI论文（第一作者或通讯作者）

Published peer-reviewed paper (First author or Corresponding author)

2018年

- ◆ Nie C, He T, Zhang W, Zhang G*, **Ma X***. Branched chain amino acids: Beyond nutrition metabolism. **Int J Mol Sci.** 2018 (Accepted)
- ◆ Guo P, Zhang G*, **Ma X***. Editorial: Bioavailability and turnover of proteins in mammals. **Curr Protein Pept Sci.** 2018. (Accepted)
- ◆ He L, Zhang J, Zhao J, Ma N, Kim SW, Qiao S, **Ma X***. Autophagy: The last defense against cellular nutritional stress. **Adv Nutr.** 2018 (Accepted)
- ◆ Ma N, Guo P, Zhang J, He T, Kim SW, Zhang G, **Ma X***. Nutrients Mediate Intestinal Bacteria-mucosal Immune Crosstalk. **Front Immunol.** 2018;9:5.
- ◆ Liu H, Wang J, He T, Becker S, Zhang G, Li D, **Ma X***. Butyrate: A double-edged sword for health? **Adv Nutr.** 2018;9(1):21-29.

2017年

- ◆ Liu P, Zhao J, Guo P, Lu W, Geng Z, Levesque CL, Johnston LJ, Wang C, Liu L, Zhang J, Ma N, Qiao S, **Ma X***. Dietary corn bran fermented by *Bacillus Subtilis* MA139 decreased gut cellulolytic bacteria and microbiota diversity in finishing pigs. **Front Cell Infect Microbiol.** 2017;7:526.
- ◆ He L, He T, Farrar S, Ji L, Liu T, **Ma X***. Antioxidants maintain cellular redox homeostasis by elimination of reactive oxygen species. **Cell Physiol Biochem.** 2017;44(2):532-553.
- ◆ He L, Han M, Farrar S, **Ma X***. Impacts and regulation of dietary nutrients on gut microbiome and immunity. **Protein Pept Lett.** 2017;24(5):380-381.
- ◆ Du K, Wang C, Liu P, Li Y*, **Ma X***. Effects of dietary mycotoxins on gut microbiome. **Protein Pept Lett.** 2017;24(5):397-405.
- ◆ He L, Zang J, Liu P, Fan P, Song P, Chen J, Ma Y, Ding W*, **Ma X***. Supplementation of milky flavors improves the reproductive performance and gut function using sow model. **Protein Pept Lett.** 2017;24(5):449-455.
- ◆ Han M, Wang C, Liu P, Li D, Li Y*, **Ma X***. Dietary fiber gap and host gut microbiota. **Protein Pept Lett.** 2017;24(5):388-396.
- ◆ Xia T, Lai W, Han M, Han M, **Ma X***, Zhang L*. Dietary ZnO nanoparticles alters intestinal microbiota and inflammation response in weaned piglets. **Oncotarget.** 2017;8(39):64878-64891.
- ◆ Ma N, Wu Y, Xie F, Du K, Wang Y, Shi L, **Ma X***. Dimethyl fumarate reduces the risk of mycotoxins via improving intestinal barrier and microbiota. **Oncotarget.** 2017;8(27):44625-44638.
- ◆ Ma N, Tian Y, Wu Y, **Ma X***. Contributions of the interaction between dietary protein and gut microbiota to intestinal health. **Curr Protein Pept Sci.** 2017;18(8):795-808.
- ◆ **Ma X***, Han M, Li D, Hu S, Gilbreath KR, Bazer FW, Wu G*. L-Arginine promotes protein synthesis and cell growth in brown adipocyte precursor cells via the mTOR signal pathway. **Amino Acids.** 2017;49(5):957-964.
- ◆ Guo P, Li Y, Eslamfame S, Ding W*, **Ma X***. Discovery of novel genes mediating glucose and lipid metabolisms. **Curr Protein Pept Sci.** 2017;18(6):609-618.
- ◆ Chen X, Eslamfame S, Fang L, Qiao S, **Ma X***. Maintenance of gastrointestinal glucose homeostasis by the gut-brain axis. **Curr Protein Pept Sci.** 2017;18(6):541-547.
- ◆ Hu S, Han M, Rezaei A, Li D, Wu G*, **Ma X***. L-arginine modulates glucose and lipid metabolism in obesity and diabetes. **Curr Protein Pept Sci.** 2017;18(6):599-608.
- ◆ Fan P, Song P, Li L, Huang C, Chen J, Yang W, Qiao S, Wu G, Zhang G*, **Ma X***. Roles of biogenic amines in intestinal signaling. **Curr Protein Pept Sci.** 2017;18(6):532-540.
- ◆ **Ma X***. Editorial: Signal proteins involved in glucose and lipid metabolism regulation. **Curr Protein Pept Sci.** 2017;18(6):524.
- ◆ Fan P, Liu P, Song P, Chen X, **Ma X***. Moderate dietary protein restriction improves the composition of gut microbiota and ileal barrier function in adult pig model. **Sci Rep.** 2017;7:43412.
- ◆ **Ma X***, Zhang S, He L, Rong Y, Brier LW, Sun Q, Liu R, Fan W, Chen S, Yue Z, Kim J, Guan KL, Li D, Zhong Q*. MTORC1-mediated NRBF2 phosphorylation functions as a switch for the class III PtdIns3K and autophagy. **Autophagy.** 2017;13(3):592-607.
- ◆ Fan P, Tan Y, Jin K, Lin C, Xia S, Han B, Zhang F, Wu L, **Ma X***. Supplemental lipoic acid relieves post-weaning diarrhoea by decreasing intestinal permeability in rats. **J Anim Physiol Anim Nutr (Berl).** 2017;101(1):136-146.

2016年

- ◆ Han M, Song P, Huang C, Rezaei A, Brown MA, **Ma X***. Dietary grape seed proanthocyanidins (GSPs) improve weaned intestinal microbiota and mucosal barrier using a piglet model. **Oncotarget.** 2016;7(49):80313-80326.
- ◆ Wang J, Han M, Zhang G, Qiao S, Li D*, **Ma X***. The signal pathway of antibiotic alternatives on intestinal microbiota and immune function. **Curr Protein Pept Sci.** 2016, 17(8): 785-796.

2015年

- ◆ Huang C, Song P, Fan P, Hou C, Thacker PA, **Ma X***. Dietary sodium butyrate decreased postweaning diarrhea by modulating intestinal permeability and changing the bacterial community in weaned piglets. **J Nutr.** 2015;145(12):2774-80.

- ◆ Wang W, Yang Q, Sun Z, Chen X, Yang C, Ma X*. **Editorial:** Advance of interactions between exogenous natural bioactive peptides and intestinal barrier and immune responses. *Curr Protein Pept Sci.* 2015;16(7):574-5.
- ◆ Fan P, Li L, Rezaei A, Eslamfam S, Che D, Ma X*. Metabolites of dietary protein and peptides by intestinal microbes and their impacts on gut. *Curr Protein Pept Sci.* 2015;16(7):646-54.
- ◆ He L, Han M, Qiao S, He P, Li D, Li N*, Ma X*. Soybean antigen proteins and their intestinal sensitization activities. *Curr Protein Pept Sci.* 2015;16(7):613-21.
- ◆ Chen J, Li Y, Tian Y, Huang C, Li D, Zhong Q*, Ma X*. Interaction between microbes and host intestinal health: modulation by dietary nutrients and gut-brain-endocrine-immune axis. *Curr Protein Pept Sci.* 2015;16(7):592-603.
- ◆ Ma X, Hou Y, Dahanayaka S, Satterfield M, Burghardt R, Bazer F, Wu G*. Technical note: Isolation and characterization of ovine brown adipocyte precursor cells. *J Anim Sci.* 2015;93(5):2094-9.
- ◆ Huang C, Zang J, Song P, Fan P, Chen J, Liu D, He P, Ma X*. Effects of particle size and drying methods of corn on growth performance, digestibility and haematological and immunological characteristics of weaned piglets. *Arch Anim Nutr.* 2015;69(1):30-45.
- ◆ Ma X, Chen J, Tian Y*. Pregnane X receptor as the "sensor and effector" in regulating epigenome. *J Cell Physiol.* 2015;230(4):752-757.

2012-2014年

- ◆ Zang J, Chen J, Wang A, Liu H, Hu S, Che X, Ma Y, Wang J, Wang C, Du G, Ma X*. Effects of magnesium on the performance of sows and their piglets. *J Anim Sci Biotech.* 2014, 5(1):39.
- ◆ Chen J, Wang J, Song P, Ma X*. Determination of glycinin in soybean and soybean products using a sandwich enzyme-linked immunosorbent assay. *Food Chem.* 2014;162:27-33.
- ◆ Liu H, Zhang J, Zhang S, Yang F, Thacker PA, Zhang G, Qiao S, Ma X*. Oral administration of *Lactobacillus fermentum* I5007 favors intestinal development and alters the intestinal microbiota in formula-fed piglets. *J Agric Food Chem.* 2014, 62(4):860-6.
- ◆ Hu S, Liu H, Qiao S, He P, Ma X*, Lu W*. Development of immunoaffinity chromatographic method for isolating glycinin (11S) from soybean proteins. *J Agric Food Chem.* 2013;61(18):4406-10.
- ◆ Ma X*, Fan P, Li L, Qiao S, Zhang G, Li D. Butyrate promotes the recovering of intestinal wound healing through its positive effect on the tight junctions. *J Anim Sci.* 2012; 90 Suppl 4:266-8.
- ◆ Ma X*, Ding W, Wang J, Wu G, Zhang H, Yin J, Zhou L, Li D*. LOC66273 isoform 2, a novel protein highly expressed in white adipose tissue, induces adipogenesis in 3T3-L1 cells. *J Nutr.* 2012; 142(3): 448-55.

3. 授权专利（第一完成人）：

1. 马曦等，针对β伴大豆球蛋白β亚基的单克隆抗体及其应用，ZL201110414553.8
2. 马曦等，一种大豆抗原蛋白过敏细胞模型及其应用，ZL201010577271.5
3. 马曦等，检测β伴大豆球蛋白的方法及其专用抗体与试剂盒，ZL200810240803.9
4. 马曦等，大豆球蛋白的单克隆抗体及其应用，ZL200810241005.8

4. 著作：

细胞生物学简明教程，北京大学医学出版社。2010.09。编委。大学教材。

七、奖励与荣誉：

1. 人才项目：

- (1) 北京市科技新星（2013）
- (2) 北京市青年英才计划（2013）
- (3) 大北农青年学者奖（2014）
- (4) 国家优秀青年科学基金（2017）
- (5) 教育部青年长江学者（2017）

2. 科研奖项：

- (1) 2017年农业部神农中华农业科技奖（优秀创新团队奖，排名第九）

(2) 2015年国家科技进步二等奖 (畜禽饲料中大豆蛋白源抗营养因子研究与应用, 排名第五)

(3) 2009年度吉林省科技进步一等奖 (大豆主要抗营养因子的抗营养机制及钝化机理的研究, 排名第九)

3. 教学奖励:

(1) 2015年指导学生获国家级挑战杯累计创新金奖, 北京市特等奖, 本人获评教育部等五部委“优秀指导教师”称号

(2) 2014年, 指导学生获得国家青少年科技创新大赛一等奖, 北京市一等奖, 本人获评中国科协“优秀指导教师”称号

(3) 2013年指导学生获国家级挑战杯创新大赛一等奖, 北京市特等奖, 本人获评教育部等五部委“优秀指导教师”称号

(4) 2012年, 指导学生获得国家青少年科技创新大赛一等奖, 北京市一等奖, “北京青少年科技创新市长奖”, 本人获评“优秀指导教师”称号

(5) 担任动科123班班主任, 2015-2016学年获得“优秀班主任”, “班主任标兵”

(6) 2016年获评“校级优秀硕士学位论文指导老师” (范沛昕)

(7) 2017年获评“校级优秀硕士学位论文指导老师” (韩萌)

(8) 2017年获评本科生“百篇优秀毕业论文(设计)”优秀指导教师奖 (马宁)

(9) 2015年度获评中国农业大学第二届师恩杯“我最喜爱的导师奖”

通讯地址: 北京市海淀区圆明园西路2号

办公电话: 86-10-62733588

传真: 86-10-62733688

电子邮箱: maxi@cau.edu.cn

[【打印本页】](#) [【关闭本页】](#)