

姓名：马文强
性别：男
毕业院校：浙江大学
最高学位：博士研究生
办公地址：逸夫楼 3007 室
办公电话：025-84396413
电子邮箱：wq8110@njau.edu.cn
研究方向：畜禽应激生物学、铁稳态调控



个人简介：

马文强，男，博士，教授，硕导。现任中国畜牧兽医学动物生理生化分会理事、全国饲料工业标准化技术委员会委员。

2005.06 毕业于青岛农业大学制药工程专业，获工学学士学位；2010.06 毕业于浙江大学动物营养与饲料科学专业，获农学博士学位（其中 2009.06-2009.08 在美国密苏里大学哥伦比亚分校访学交流）；2010.07 进入南京农业大学动物医学院工作。2016.03-2017.04 美国康奈尔大学访问学者。

主要从事畜禽应激生物学及铁稳态调控的研究，重点关注环境应激对畜禽微量元素代谢稳态的影响，以及畜禽肠道及肝脏健康生理调节剂的研究与开发。在国内外发表科研论文 40 余篇，申请国家发明专利 6 项，授权国家发明专利 3 项，于 2019 年获江苏省科技进步二等奖 1 项。先后承担国家自然科学基金项目（2 项）、“十三五”国家重点研发计划专项子课题（2 项）、农业部公益性行业科研专项子项目、饲料质量安全监管项目、教育部博士点新教师基金项目、中国博士后科学基金项目及企业合作横向项目等科研项目 20 余项。担任《Journal of Agricultural and Food Chemistry》、《Nutrients》、《Frontiers in Physiology》、《Poultry Science》、《南京农业大学学报》、《生物技术通报》等国内外 10 余本期刊审稿人，参编/译学术著作《DUKES 家畜生理学（第 12 版）》、《动物生理学实验指导（第五版）》及《猪福利评价指南》等 3 部。

主要科研项目：

1. 国家自然科学基金面上项目 LncRNA 调控 TFR2 表达在慢性应激诱发猪肝脏铁过载中的作用及机制研究，主持，2019-2022
2. 国家重点研发计划项目 基于神经-内分泌-免疫网络的肉鸡应激分子机制研究，课题主持，2019-2022
3. 国家重点研发计划专项 养殖环境对畜禽健康的影响机制研究，骨干，2016-2020
4. 国家自然科学基金青年基金 猪肠道 DMT1 及 FP1 基因转录后调控及其对铁吸收的影响及机制研究，主持，2014-2016
5. 国家自然科学基金面上基金 SARA 产生的内源性 LPS 对结肠粘膜上皮细胞凋亡的影响及 GCS 的参与，参与，2013-2016
6. 国家自然科学基金面上基金 环江香猪妊娠早期孕体多胺代谢与胎盘发育调控，参与，2013-2016
7. 高等学校博士学科点专项科研基金 MicroRNAs 靶向调控猪肠道二价铁吸收关键基因 DMT1 的筛选及功能验证，主持，2013-2015
8. 中国博士后科学基金 猪小肠非编码 RNA 介导 DMT1 基因表达调控的研究，主持，2013-2014
9. 农业部饲料质量安全监管项目 植物甾醇蛋鸡安全性评价，主持，2012

10. 农业部公益性行业科研专项 畜禽福利养殖关键技术体系研究与示范，子项目主持，2010-2014

荣誉奖项：

- 2021 年 颐和青年创新奖
2020 年 实验教学建设与管理先进个人
2020、2019 年 招生工作先进个人
2018 年 2017-2018 学年勃林格殷格翰（二等）奖教金
2014 年 南京农业大学第十一届青年教师授课比赛 三等奖
2014 年 南京农业大学动物医学院青年教师授课竞赛 一等奖
2013 年 南京农业大学动物医学院青年教师授课竞赛 二等奖
2013 年 2012-2013 学年度武汉回盛奖教金
2019 年获江苏省科技进步二等奖（9/11）
2010 年 获浙江省科技进步三等奖
2005 年 获杭州市科技进步三等奖

发明专利：

1. 冯杰，马文强. 一种富铜酵母的制备方法. 2009，公开号：CN 101508961A.
2. 冯杰，马文强. 一种纳米级铬添加剂的制备方法. 2009，公开号：CN 101507470A.
3. 冯杰，马文强，胡彩虹，夏枚生. 一种纳米饲料添加剂的制备方法. 2009，公开号：CN 101507468A.
4. 冯杰，王勇，马文强. 用于动物饲料的包衣维生素 K 制剂的制备方法. 2009，公开号：CN 101427733A.
5. 冯杰，王勇，马文强. 一种维生素 K 微胶囊的制备方法. 2009，公开号：CN 101422446A.
6. 杨晓静，黄燕平，马文强，赵茹茜. 一种从猪毛中提取和检测皮质醇的方法. 2018，专利号：ZL201410064922.9

近年代表性论著：

1. Guo S, Yan K, Fang X, Ni Y, Ma W*, Zhao R. α -Lipoic Acid Alleviates Hepatic Lipid Deposition by Inhibiting FASN Expression via miR-3548 in Rats. *Nutrients*, 2021, 13, 2331. (*Correspondence)
2. Jiang S, Guo T, Guo S, Gao J, Ni Y, Ma W*, Zhao R. Chronic Variable Stress Induces Hepatic Fe(II) Deposition by Up-Regulating ZIP14 Expression via miR-181 Family Pathway in Rats. *Biology*, 2021, 10, 653. (*Correspondence)
3. Omer NA, Hu Y, Idriss AA, Abobaker H, Hou Z, Yang S, Ma W*, Zhao R. Dietary betaine improves egg-laying rate in hens through hypomethylation and glucocorticoid receptor-mediated activation of hepatic lipogenesis-related genes. *Poult Sci*, 2020, 99(6):3121-3132.(*Correspondence)
4. Shihui Guo, Chun Yang, Shuxia Jiang, Yingdong Ni, Ruqian Zhao, Wenqiang Ma*. Repeated Restraint Stress Enhances Hepatic TFR2 Expression and Induces Hepatic Iron Accumulation in Rats. *Biol Trace Elem Res*, 2020,196(2):590-596.(*Correspondence)
5. Jiang S, Fang X, Liu M, Ni Y, Ma W*, Zhao R. MiR-20b Down-Regulates Intestinal

- Ferroportin Expression In Vitro and In Vivo. *Cells*. 2019, 8(10). pii: E1135. (*Correspondence)
6. Jiang S, Guo S, Li H, Ni Y, Ma W*, Zhao R. Identification and Functional Verification of MicroRNA-16 Family Targeting Intestinal Divalent Metal Transporter 1 (DMT1) in vitro and in vivo. *Front Physiol*. 2019, 10:819. (*Correspondence)
 5. Jiang S, Yan K, Sun B, Gao S, Yang X, Ni Y, Ma W*, Zhao R. Long-Term High-Fat Diet Decreases Hepatic Iron Storage Associated with Suppressing TFR2 and ZIP14 Expression in Rats. *J Agric Food Chem*. 2018, 66(44):11612-11621. (*Correspondence)
 6. Ma W, Lu J, Jiang S, Cai D, Pan S, Jia Y, Zhao R. Maternal protein restriction depresses the duodenal expression of iron transporters and serum iron level in male weaning piglets. *Br J Nutr*. 2017,117(7):923-929.
 7. Li H, Jiang S, Yang C, Yang S, He B, Ma W*, Zhao R. Long-Term Dexamethasone Exposure Down-Regulates Hepatic TFR1 and Reduces Liver Iron Concentration in Rats. *Nutrients*. 2017,9(6):617. (*Correspondence)
 8. Cai D, Yuan M, Liu H, Pan S, Ma W, Hong J, Zhao R. Maternal Betaine Supplementation throughout Gestation and Lactation Modifies Hepatic Cholesterol Metabolic Genes in Weaning Piglets via AMPK/LXR-Mediated Pathway and Histone Modification. *Nutrients*. 2016,8(10):646.
 9. Ahmed AA, Ma W, Ni Y, Wang S, Zhao R. Corticosterone in ovo modifies aggressive behaviors and reproductive performances through alterations of the hypothalamic-pituitary-gonadal axis in the chicken. *Anim Reprod Sci*. 2014, 146(3-4):193-201.
 10. Wenqiang Ma, Ying Gu, Jingyu Lu, Lv Feng Yuan, Ruqian Zhao. Effects of chromium propionate on egg production, egg quality, plasma biochemical parameters and egg chromium deposition in late-phase laying chickens. *Biological Trace Element Research*, 2014, 157:113-119.
 11. Abdelkareem A. Ahmed, Wenqiang Ma, Yingdong Ni, Qin Zhou, Ruqian Zhao. Embryonic exposure to corticosterone modifies aggressive behavior through alterations of the hypothalamic pituitary adrenal axis and the serotonergic system in the chicken. *Hormones and Behavior*, 2014, 65:97-105.
 12. Wen-Qiang Ma, Jing Wu, Zhao Zhuo, Hong Sun, Min Yue and Jie Feng. Comparison of Absorption Characteristics of Iron Glycine Chelate and Ferrous Sulfate in Caco-2 Cells. *Int. J. Agric. Biol.*, 2013, 15: 372-376.
 13. Abdelkareem A. Ahmed, Wenqiang Ma, Feng Guo, Yingdong Ni, Roland Grossmann, Ruqian Zhao. Differences in egg deposition of corticosterone and embryonic expression of corticosterone metabolic enzymes between slow and fast growing broiler chickens. *Comparative Biochemistry and Physiology, Part A*, 2013, 164:200-206.
 14. W. Q. Ma, H. Sun, Y. Zhou, J. Wu, J. Feng. Effects of Iron Glycine Chelate on Growth, Tissue Mineral Concentrations, Fecal Mineral Excretion, and Liver Antioxidant Enzyme Activities in Broilers. *Biological Trace Element Research*, 2012, 149:204-211.
 15. W. Q. Ma, H. H. Niu, J. Feng, Y. Wang, J. Feng. Effects of Zinc Glycine Chelate on Oxidative Stress, Contents of Trace Elements and Intestinal Morphology in Broilers. *Biological Trace Element Research*, 2011, 142(3):546-56.
 16. J. Feng, W. Q. Ma, H. H. Niu, X.M. Wu, Y. Wang. Effects of zinc glycine chelate on growth, hematological and immunological characteristics in broilers. *Biological Trace Element Research*, 2010, 133(2): 203-211.
 17. Y.Wang, J.W.Tang, W.Q.Ma, J.Feng. Dietary Zinc Glycine Chelate on Growth Performance, Tissue Mineral Concentrations, and Serum Enzyme Activity in Weanling Piglets. *Biological Trace*

Element Research, 2010, 133(2): 325-334.

18. J.Feng, W.Q.Ma, Z.R.Xu, J.X.He, Y.Z.Wang, J.X.Liu. The effect of iron glycine chelate on tissue mineral levels, fecal mineral concentration, and liver antioxidant enzyme activity in weanling pigs. *Animal Feed Science and Technology*, 2009, 150: 106-113.

19. Feng J, Ma WQ, Gu ZL, Wang YZ, Liu JX. Effects of dietary copper (II) sulfate and copper proteinate on performance and blood indexes of copper status in growing pigs [J]. *Biological Trace Element Research*, 2007, 120(1-3): 171-178.

20. J. Feng, W.Q. Ma, Z.R. Xu, Y.Z. Wang, J.X. Liu. Effects of iron glycine chelate on growth, haematological and immunological characteristics in weaning pigs. *Animal Feed Science and Technology*, 2007, 134(3-4): 261-272.

21. 陈子衿, 刘明妮, 董莹莹, 马文强*, 赵茹茜. 慢性束缚应激对小鼠攻击行为的影响及机制探讨. *南京农业大学学报(自然科学版)*, 2021, 44(5): 911-917. (*通讯作者)

22. 刘明妮, 胡云, 方茜, 马文强*, 赵茹茜. 慢性皮质酮暴露对肉鸡生长性能及肝脏铁稳态的影响. *南京农业大学学报(自然科学版)*, 2020, 43(4): 714-719. (*通讯作者)

23. 杨春, 李惠芳, 杨树, 方茜, 马文强*, 赵茹茜. 母鼠妊娠期和哺乳期日粮添加甜菜碱对子代雌性大鼠机体铁代谢的影响及其机制. *南京农业大学学报(自然科学版)*, 2018, 41(6): 1100-1106. (*通讯作者)

24. 高贵超, 张艳红, 马文强*, 赵茹茜. 脂多糖对母鸡产蛋及产道先天免疫和应激相关基因表达的影响. *南京农业大学学报(自然科学版)*, 2014, 37(2): 92-98. (*通讯作者)

25. 卢镜宇, 严莉君, 马梅芳, 张帅, 马文强*, 赵茹茜. 降钙素基因相关肽(CGRP)对鸡摄食调控的影响. *畜牧与兽医*, 2014, 46(5): 67-71. (*通讯作者)

26. 马文强, 冯杰, 许梓荣, 汪以真, 刘建新. 猪背最长肌肌红蛋白基因片段的克隆及甘氨酸铁对其表达的影响. *浙江大学学报(农业与生命科学版)*, 2009, 35(5): 503-506.

27. 冯杰, 马文强, 刘欣. 不同NMA源对肥育猪血清激素水平及代谢指标的影响. *中国兽医学报*, 2009, 3: 122-126.

28. 张静波, 马文强, 汪以真, 刘建新, 冯杰. N-甲基-D-天冬氨酸对猪生长激素和生长抑素动态分泌模式及特征的影响. *动物营养学报*, 2009, 21(2): 232-238.

29. 马文强, 冯杰, 许梓荣. N-甲基-D-天冬氨酸(NMDA)对肥育猪血清生长激素水平及腺垂体生长激素 mRNA 表达的影响. *浙江大学学报(农业与生命科学版)*, 2008, 34(3): 322-326.

30. 马文强, 冯杰, 刘欣. 微生物发酵豆粕营养特性研究. *中国粮油学报*, 2008, 23(1): 121-124.

31. 冯杰, 马文强, 许梓荣, 汪以真, 刘建新. NMA 对猪脂肪甘油三酯脂肪酶活性及其 mRNA 表达的影响. *浙江大学学报(农业与生命科学版)*, 2007, 33(3): 243-246.