



()

当前位置：首页 [\(..../index.htm\)](#) >> 人才队伍 [\(..../index.htm\)](#) >> 研究员

人才队伍

研究员

各类人才

[\(..../glrc/index.htm\)](#)[研究员 \(index.htm\)](#)

副研究员

[\(..../fyjy/index.htm\)](#)

博士后

[\(..../bsh/index.htm\)](#)

张乃锋

发布时间: 2022-12-19

点击量: 1006

【字体: 大 中 小】

**张乃锋 反刍动物营养与饲料团队**

zhangnaifeng@caas.cn

1974年生，毕业于中国农业科学院研究生院动物营养与饲料科学专业，获博士学位。中国农业科学院饲料研究所研究员，博士生导师。

科研情况

长期从事动物营养与饲料科学研究工作，研究方向包括肉羊营养代谢调控、饲料添加剂研发、饲料营养价值评价与应用等。研究目标是加深我们对肉羊营养代谢的认识，创新肉羊培育策略，提升饲料配制质量，促进产业可持续发展。先后主持了国家自然科学基金面上项目、国家重点研发计划课题、国家公益性行业（农业）科研专项课题、国家科技支撑计划课题、内蒙古重大专项、北京市科技项目等一系列国家科研项目。研究成果先后获北京市科技进步一、二等奖，全国农牧渔业一等奖等科技奖励17项，授权专利14项，主编《现代养羊技术与模式》《羊饲料配方600例》等著作10部，在《Environmental Microbiology》《Animal Nutrition》等期刊发表第一作者及通讯作者论文120篇。

主要成果

(一) 主持科研项目

1. 国家自然科学基金面上项目 (国家自然基金委, 2019-2022, 31872385)
2. 国家重点研发计划课题 (科技部, 2018-2021, 2018YFD0501902)
3. 国家重点研发计划子课题 (科技部, 2017-2020, 2017YFD0502001)
4. 国家公益性行业 (农业) 科研专项资金课题 (农业部, 2013-2017, 201303143)
5. 国家公益性行业 (农业) 科研专项资金子课题 (农业部, 2012-2016, 20120304202)
6. 中央基本科研业务费, (中国农业科学院, 2019, Y2019CG08)
7. 引进国际先进农业科学技术计划(948计划)课题 (农业部, 2011-2015, 2011-G7-5)
8. 北京市现代农业产业技术创新团队饲料营养岗位 (北京市财政局, 2009-2021, BAIC02-12)
9. 内蒙古科技重大专项课题 (内蒙古科技厅, 2014-2018)
10. 内蒙古重点研发计划项目子课题 (内蒙古科技厅, 2021-2024, 2021SZD0014)

(二) 代表性论文

1. M. Abdelsattar M, Vargas-Bello-Pérez E, Zhang N*. 2022. Age-related changes in blood biochemical composition of Hu sheep [J].





- Italian Journal of Animal Science , 21(1): 1297-1306. doi:10.1080/1828051X.2022.2108730
2. Abdelsattar MM, Rashwan AK, Younes HA, Abdel-Hamid M, Romeih E, Mehanni AE, Vargas-Bello-Pérez E, Chen W, Zhang N*. 2022. An update and comparison (index.htm) on the www/index.htm (www/index.htm) (www/index.htm) (www/index.htm) contributions to animal health[J]. Animal Feed Science and Technology , 291: 115379. doi: 10.1016/j.anifeedsci.2022.115379.
3. Abdelsattar MM, Vargas-Bello-Pérez E, Zhuang Y, Fu Y, Zhang N*. 2022. Effects of Age and Dietary Factors on the Blood Beta-Hydroxybutyric Acid, Metabolites, Immunoglobulins, and Hormones of Goats[J]. Frontiers in Veterinary Science , 8: 793427. doi:10.3389/fvets.2021.793427.
4. Abdelsattar MM, Vargas-Bello-Pérez E, Zhuang Y, Fu Y, Zhang N*. 2022. Impact of dietary supplementation of β -hydroxybutyric acid on performance, nutrient digestibility, organ development and serum stress indicators in early-weaned goat kids[J]. Animal Nutrition , 9: 16-22. doi:10.1016/j.aninu.2021.11.003.
5. Abdelsattar MM, Zhuang Y, Cui K, Bi Y, Hardiy M, Zhang N*. 2022. Longitudinal investigations of anatomical and morphological development of the gastrointestinal tract in goats from colostrum to postweaning[J]. Journal of Dairy Science , 105(3): 2597-2611. doi: <https://doi.org/10.3168/jds.2021-21056>.
6. Huang W, Cui K, Han Y, Chai J, Wang S, Lv X, Diao Q, Zhang N*. 2021. Long term effects of artificial rearing before weaning on the growth performance, ruminal microbiota and fermentation of fattening lambs[J]. Journal of Integrative Agriculture , 21(4): 1120-1146. doi:10.1016/S2095-3119(21)63763-2.
7. Abdelsattar M, Zhuang Y, Cui K, Bi Y, Zhang N*. 2021. Predicting the Digestive Tract Development and Growth Performance of Goat Kids Using Sigmoidal Models[J]. Animals , 11(3): 757. doi: 10.3390/ani11030757.
8. Chai J, Lv X, Diao Q, Usdrowski H, Zhuang Y, Huang W, Cui K, Zhang N*. 2021. Solid diet manipulates rumen epithelial microbiota and its interactions with host transcriptomic in young ruminants[J]. Environmental Microbiology ,23(11): 6557-6568. doi: 10.1111/1462-2920.15757.
9. Xie B, Huang W, Zhang C, Diao Q, Cui K, Chai J, Wang S, Lv X, Zhang N*. 2020. Influences of starter NDF level on growth performance and rumen development in lambs fed isocaloric and isonitrogenous diets[J]. Journal of Animal Science , 98(4): 1-8. doi: 10.1093/jas/skaa093.
10. Zhuang Y, Chai J, Cui K, Bi Y, Diao Q, Huang W, Usdrowski H, Zhang N*. 2020. Longitudinal Investigation of the Gut Microbiota in Goat Kids from Birth to Postweaning[J]. Microorganisms , 8(8): 1111. doi: 10.3390/microorganisms8081111.
11. Lv X, Cui K, Qi M, Wang S, Diao Q, Zhang N*. 2020. Ruminal Microbiota and Fermentation in Response to Dietary Protein and Energy Levels in Weaned Lambs[J]. Animals , 10(1): 109. doi:10.3390/ani10010109.
12. Cui K, Qi M, Wang S, Diao Q, Zhang N*. 2019. Dietary energy and protein levels influenced the growth performance, ruminal morphology and fermentation and microbial diversity of lambs[J]. Scientific Reports , 9(1): 16612. doi: 10.1038/s41598-019-53279-y.
13. Wang J, Cui K, Ma T, Zhang F, Wang SQ, Tu Y, Diao QY, Zhang NF*. 2019. Effects of dietary methionine deficiency followed by replenishment on the growth performance and carcass characteristics of lambs[J]. Animal Production Science , 59(2): 243.doi: 10.1071/AN16643.
14. Cui K, Lv X, Diao Q, Zhang N*. 2019. Effects of dietary supplementation with *Bacillus subtilis* and yeast culture on growth performance, nutrient digestibility, serum indices and faeces microbiota of weaned piglets[J]. Journal of Animal and Feed Sciences , 28(4): 328-336. doi:10.22358/jafs/114238/2019.
15. Cui K, Wang Q, Wang S, Diao Q, Zhang N*. 2019. The Facilitating Effect of Tartary Buckwheat Flavonoids and Lactobacillus plantarum on the Growth Performance, Nutrient Digestibility, Antioxidant Capacity, and Fecal Microbiota of Weaned Piglets[J]. Animals , 9(11): 986. doi:10.3390/ani9110986.
16. Lv X, Chai J, Diao Q, Huang W, Zhuang Y, Zhang N*. 2019. The Signature Microbiota Drive Rumen Function Shifts in Goat Kids Introduced to Solid Diet Regimes[J]. Microorganisms , 7(11):516. doi: 10.3390/microorganisms7110516.
17. Chai J, Diao Q, Zhao J, Wang H, Deng K, Qi M, Nie M, Zhang N*. 2018. Effects of rearing system on meat quality, fatty acid and amino acid profiles of Hu lambs[J]. Animal Science Journal , 89(8): 1178-1186. doi: 10.1111/asj.13013.
18. Zhang N*. 2018. Role of methionine on epigenetic modification of DNA methylation and gene expression in animals[J]. Animal Nutrition , 4(1): 11-16.doi: 10.1016/j.aninu.2017.08.009.
19. Chai JM, Ma T, Wang HC, Qi ML, Tu Y, Diao QY, Zhang NF*. 2017. Effect of early weaning age on growth performance, nutrient digestibility, and serum parameters of lambs[J]. Animal Production Science , 57(1): 110. doi: 10.1071/AN15079.
20. Chai JM, Diao QY, Wang HC, Zhang NF*. 2017. Effect of weaning time on growth performance and rumen development of Hu lambs[J]. Indian Journal of Animal Research , 51(3): 423-430.doi: 10.18805/ijar.v0i0F.6822.
21. Zhang N*, Li H, Jiang C, Tu Y, Diao D. 2017. Effects of lipopolysaccharide on the growth performance, nitrogen metabolism and immunity in pre-ruminant calves[J]. Indian Journal of Animal Research , 51(4): 717-721
22. Chai J, Diao Q, Wang H, Tu Y, Tao X, Zhang N*. 2015. Effects of weaning age on growth, nutrient digestibility and metabolism, and serum parameters in Hu lambs[J]. Animal Nutrition , 1(4): 344-348. doi: <https://doi.org/10.1016/j.aninu.2015.11.007>.
23. Zhang N*. 2015. Epigenetic modulation of DNA methylation by nutrition and its mechanisms in animals[J]. Animal Nutrition , 1(3): 144-151. doi:10.1016/j.aninu.2015.09.002.
24. Zhang NF*, Li H, Tu Y, Jiang CG, Diao QY. 2013. The influence of immunological stress on the limiting sequence and ratio of lysine, methionine and threonine in pre-ruminant calves[J]. Journal of Animal Science , 91(E-Suppl.2): 450.

(三) 主编著作



1. 现代养羊技术与模式, 中国农业科学技术出版社, 2021
(.//index.htm) 本所概况 新闻动态 创新团队 科技平台 成果转化
2. 羔羊早期断奶与高效育肥技术, 科学出版社, 2020
(.//index.htm) (.//bsgk/index.htm) (.//xwdt/index.htm) (.//cxtd/index.htm) (.//kjpt/index.htm) (.//cgzh/index.htm)
3. 仔猪无抗饲料与饲养新策略, 中国农业科学技术出版社, 2020
4. 南方地区经济作物副产物饲料化利用技术, 中国农业科学技术出版社, 2017
5. 南方地区幼龄草食畜禽饲养技术研究进展, 中国农业科学技术出版社, 2017
6. 南方地区草食畜禽轻简化实用技术100例, 中国农业科学技术出版社, 2016
7. 新编羊饲料配方600例(第二版), 化学工业出版社, 2017
8. 猪饲料调制加工与配方集萃, 中国农业科学技术出版社, 2013
9. 新编肉羊饲料配方600例, 化学工业出版社, 2009
10. 羔羊早期断奶新招, 中国农业科技出版社, 2006

(四) 授权专利

1. 发明专利: 一种促进幼龄反刍动物瘤胃发育的饲料添加剂及其饲粮, ZL 202110572303.0
2. 发明专利: 一种促进0-2月龄羔羊组织器官和胃肠道发育的饲养方法, ZL 201510566475.1
3. 发明专利: 一种促进哺乳仔猪肠道健康的饲养方法, ZL 201510742431.X
4. 发明专利: 一种羔羊用消化代谢实验装置, ZL 201410387533.X
5. 发明专利: 具有益生作用的短小芽孢杆菌315及其应用, ZL 201410469105.1
6. 发明专利: 一种缩短牧区绵羊羔羊育肥周期的强度育肥饲养方法, ZL 201510641100.7
7. 发明专利: 一种仔猪用代乳品, ZL 201310661983.9
8. 发明专利: 一种用于畜禽养殖业的天然植物饲料添加剂[Z].ZL 200910169699.3
9. 发明专利: 一种用杂交构树叶配制的奶牛精饲料[Z]. ZL 200810055946.2
10. 发明专利: 一种玉米青贮专用添加剂[Z]. ZL 200410037947.6
11. 实用新型: 一种湖羊母子圈, ZL 201620080592.7
12. 实用新型: 瘤胃瘘管试验手术架, ZL 201620449359.1
13. 实用新型: 羔羊消化代谢笼[Z]. ZL 201420358190.X
14. 实用新型: 组合式电子牲畜秤[Z]. 201020532957.8

(五) 获得奖励

1. 中国发明协会发明创业成果一等奖 (2018, 第3)
2. 大北农科技奖动物营养奖 (2017, 第3)
3. 全国农牧渔业丰收一等奖 (2016, 第3)
4. 北京市科学技术二等奖 (2016, 第2)
5. 北京市科学技术一等奖 (2011, 第3)
6. 中国农业科学院杰出科技创新奖 (2015年, 第2)
7. 中国产学研合作创新成果奖 (2014, 第3)
8. 农业部中华农业科技二等奖 (2013, 第3)
9. 第八届大北农科技三等奖 (2013, 第1)
10. 农业部中华农业科技三等奖 (2007, 第3)
11. 中国农科院科技成果二等奖2次 (2006, 第7, 2007, 第3)
12. 北京市农业技术推广奖4次 (2006, 第3; 2009, 第4; 2010, 第3; 2013, 第1; 2020, 第1)

(六) 行业标准

- NY/T 816-2021 肉羊营养需要量
- NY/T 2999-2016 羔羊代乳料
- NY/T 3052-2016 舍饲肉羊饲养管理技术规范
- NY/T 1344-2007 山羊用精饲料
- GB 7300.601-2020 饲料添加剂 第6部分: 非蛋白氮 尿素

(七) 社会服务

1. 全国动物营养指导委员会羊营养分会委员
2. 国家粮食与物资储备局科学研究院学术委员会委员



3. 中国畜牧兽医学会高级会员、养羊分会理事、微生态分会理事
(..../index.htm) 本所概况 新闻动态

创新团队

科技平台

成果转化

4. 中国畜牧业协会羊业分会理事

(..../index.htm) (..../bsqk/index.htm) (..../xwdt/index.htm) (..../cxtd/index.htm) (..../kjpt/index.htm) (..../cgzh/index.htm)
5. 国家饲料产业技术创新联盟草食动物分会常务理事、副秘书长等

6. 《Animal Nutrition》副主编、《Frontiers in Microbiology》《Current Probiotics》《Animals》《饲料研究》编委；《畜牧兽医学报》《动物营养学报》等评审专家

7. 贵州省“脱贫攻坚特聘专家”、贵州省黔西南州“脱贫攻坚特聘专家”（2017）

8. 河北丰宁（北京）科技特派员，肉羊工作站站长（2020-）

9. 江苏泰州“双创计划”创新人才（2016-2017）

10. 山东省德州市假日专家（2021-）



Copyright©2012-2017 中国农业科学院饲料研究所版权所有
ifr.caas.cn (京ICP备10038473号-1) Powered by 中国农业科学院农业信息所

地址：北京市海淀区中关村南大街12号 邮编：100081 电话：010-82109814



饲料所微信公众号



中国农业科学院
微信公众号