

<<反刍动物营养调控研究>>

图书基本信息

书名：<<反刍动物营养调控研究>>

13位ISBN编号：9787802334274

10位ISBN编号：7802334276

出版时间：2008-3

出版时间：中国农业科学技术出版社

作者：刘强

页数：234

字数：360000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<反刍动物营养调控研究>>

内容概要

本书系统总结了笔者主持和参加的多项课题的研究成果。

全书分10章,包括反刍动物蛋白质营养调控研究、反刍动物碳水化合物营养调控研究、反刍动物脂类营养调控研究、反刍动物矿物质铜营养调控研究、反刍动物硒营养调控研究、反刍动物维生素营养调控研究、支链脂肪酸营养调控研究、酵母及其培养物研究、中草药饲料添加剂研究与稀土元素镧的研究。

内容充实,语言精炼,行文流畅。

本书可供农业院校动物营养与饲料科学专业的本科生、研究生以及从事畜牧科技与管理的人员参考。

<<反刍动物营养调控研究>>

作者简介

刘强，男，1971年8月出生于山西省浮山县。

1994年毕业于山西农业大学动物营养与饲料加工专业，1997年获硕士学位后留校任教，2006年获博士学位，现任山西农业大学动物科技学院院务助理、动物营养与饲料科学系主任、副教授、硕士生导师，兼任中国畜牧兽医学会动物营养学分会理事、山西省饲料工业协会理事等职。

曾获国家“八五”攻关重大科研成果奖1项，山西省科技进步二等奖2项，参加编写国家“十五”规划教材1部、面向21世纪课程教材配套实验教程1部和国家“十一五”规划教材2部。

主编出版著作3部、参编出版著作12部。

曾承担科研项目6项，其中参加“八五”攻关课题P项、科技部农业科技成果转化项目1项、山西省科技攻关项目1项、山西省财政厅项目1项、晋中市科委项目1项，主持山西农业大学创新基金项目1项。

现承担科研课题8项，其中参加“十一五”国家科技支撑计划项目子课题2项，主持山西省科技攻关项目、Alltech，INC资助项目2项，参加山西省青年基金项目、山西省科技攻关项目、大同市科技局项目和山西农业大学创新基金项目4项，在《Journal of Animal Feed Science and Technology》、《Journal of Animal and Feed Sciences》、《畜牧兽医学报》和《动物营养学报》等学术刊物发表论文90余篇，被SCI收录2篇。

<<反刍动物营养调控研究>>

书籍目录

第一章 反刍动物蛋白质营养调控研究 第一节 反刍动物蛋白质营养调控的意义 一、含氮物质的降解与合成 二、过瘤胃蛋白的加工技术 三、非蛋白氮在瘤胃释放速度的调控技术 四、过瘤胃氨基酸营养调控技术 第二节 反刍动物过瘤胃蛋白质营养调控研究 一、甲醛浓度对豆粕粗蛋白质瘤胃降解率的影响 二、日粮中添加过瘤胃蛋白质对奶牛产奶量和乳成分的影响 第三节 反刍动物过瘤胃氨基酸营养调控研究 一、过瘤胃蛋氨酸对奶牛产奶量及乳成分的影响 二、过瘤胃蛋氨酸对奶牛血清氨基酸浓度的影响 第四节 反刍动物非蛋白氮在瘤胃释放速度调控的研究 一、加工工艺对糊化淀粉尿素氮态氮释放速度的影响 二、不同加工工艺对糊化淀粉尿素瘤胃降解率影响的研究 三、日粮添加糊化淀粉尿素对奶牛生产性能的影响 第二章 反刍动物碳水化合物营养调控研究 第一节 反刍动物碳水化合物营养调控的意义 一、饲料中的碳水化合物 二、碳水化合物的消化、吸收与利用 第二节 反刍动物碳水化合物营养调控技术 一、过瘤胃淀粉加工技术 二、生糖物质的研究与应用 第三节 精料体外发酵研究 一、精料的发酵方法 二、饲养试验方法 三、不同发酵剂发酵精料效果 四、不同精料及玉米面发酵效果 五、不同精料及玉米面发酵干物质损失测定结果 六、采食量、体重变化及饲料利用率 七、产奶量和乳成分 八、血液生化指标 第四节 过瘤胃淀粉的研究 一、过瘤胃淀粉的加工 二、试验日粮及其营养水平 三、不同日粮过瘤胃淀粉率 四、过瘤胃淀粉对日粮养分消化率的影响 五、过瘤胃淀粉对日粮氮平衡的影响 第五节 生糖物质的研究 一、甘油对瘤胃发酵和日粮养分消化代谢影响的研究 二、苹果酸对瘤胃发酵和日粮养分消化代谢影响的研究 第三章 反刍动物脂类营养调控研究 第一节 反刍动物脂类营养调控的意义 一、饲用脂类 二、脂肪的消化、吸收与利用 三、影响脂肪利用的因素 第二节 反刍动物过瘤胃脂肪的加工与应用 一、采用颗粒脂肪 二、甲醛处理蛋白包被脂肪 三、脂肪酸钙盐 四、氢化脂肪 五、其他保护方法 第三节 反刍动物颗粒脂肪应用研究 一、整粒棉籽 二、全脂大豆 第四节 反刍动物脂肪酸钙应用研究 一、脂肪酸钙对日粮消化率的影响 二、脂肪酸钙对奶牛产奶量和乳成分的影响 第四章 反刍动物铜营养调控研究 第一节 铜营养的研究意义 一、牛对铜的消化吸收与代谢 二、铜对牛的营养生理作用 三、铜对瘤胃微生物及瘤胃代谢的影响 四、铜对反刍家畜繁殖性能的影响 五、牛对铜的需要 六、研究意义 第二节 不同饲料铜源溶解度的测定 一、铜源 二、试验方法 三、不同饲料铜源的溶解度比较 第三节 不同铜源对西门塔尔牛瘤胃发酵和营养物质代谢的影响 一、不同铜源对瘤胃液pH值、VFA和氨态氮的影响 二、不同铜源对营养物质瘤胃有效降解率的影响 三、不同铜源对尿嘌呤衍生物含量和微生物蛋白质产量的影响 四、不同铜源对西门塔尔牛日粮营养物质消化代谢的影响 五、不同铜源对西门塔尔牛血液指标和抗氧化能力的影响 第四节 不同铜源对西门塔尔牛发情周期生殖激素分泌的影响 一、不同铜源对西门塔尔牛发情周期促黄体素分泌的影响 二、不同铜源对西门塔尔牛发情周期促卵泡素分泌的影响 三、不同铜源对西门塔尔牛发情周期孕酮分泌的影响 四、不同铜源对西门塔尔牛发情周期雌二醇分泌的影响 五、不同铜源对西门塔尔牛发情周期雌三醇分泌的影响 六、不同铜源对西门塔尔牛发情周期胰岛素分泌的影响 七、不同铜源对西门塔尔牛发情周期生长激素分泌的影响 八、本研究主要结论 第五章 反刍动物硒营养调控研究 第一节 研究硒营养的意义 一、硒在动物体内的分布与存在形式 二、硒在动物体内的吸收、代谢与排泄 三、硒的营养生理作用 四、硒在瘤胃内的代谢及其对瘤胃发酵的影响 五、硒对动物繁殖机能的影响 六、反刍动物对硒的需要量 七、研究目的和意义 第二节 不同饲料硒源体外溶解度的研究 一、硒源 二、试验方法 三、不同饲料硒源的溶解度比较 第三节 不同硒源对西门塔尔牛瘤胃发酵和营养物质代谢的影响研究 一、不同硒源对瘤胃液pH值、VFA和氨态氮的影响 二、不同硒源对营养物质瘤胃有效降解率的影响 三、不同硒源对尿嘌呤衍生物含量和微生物蛋白质产量的影响 四、不同硒源对西门塔尔牛日粮营养物质消化代谢的影响 五、不同硒源对西门塔尔牛血液生化指标和抗氧化能力的影响 第四节 不同硒源对西门塔尔牛发情周期生殖激素分泌的影响 一、不同硒源对西门塔尔牛发情周期促黄体素分泌的影响 二、不同硒源对西门塔尔牛发情周期促卵泡素分泌的影响 三、不同硒源对西门塔尔牛发情周期孕酮分泌的影响 四、不同硒源对西门塔尔牛发情周期雌二醇分泌的影响 五、不同硒源对西门塔尔牛发情周期雌三醇分泌的影响 六、不同硒源对西门塔尔牛发情周期胰岛素分泌的影响 七、不同硒源对西门塔尔牛发情周期生长激素分泌的影响 第五节 不同硒源对胎衣滞留母牛GSH-px、MDA、P4和E2水平的影

<<反刍动物营养调控研究>>

响 一、不同饲料硒源对胎衣滞留和胎衣排出时间的影响 二、不同硒源对胎衣滞留母牛血浆GSH-px活性和MDA含量的影响 三、不同饲料硒源对分娩前后胎衣滞留母牛血清孕酮、雌二醇含量及孕酮、雌二醇的影响 四、本研究主要结论第六章 反刍动物维生素营养调控研究 第一节 反刍动物维生素营养调控的意义 一、反刍动物对维生素的需要 二、瘤胃内维生素的合成 三、影响维生素利用和需要的因素 第二节 反刍动物维生素营养调控研究 一、生物包膜 二、过瘤胃保护处理第七章 支链脂肪酸营养调控剂的研究 第一节 支链脂肪酸营养调控剂的研究意义 一、支链脂肪酸的种类和来源 二、支链脂肪酸的营养作用 三、支链脂肪酸对瘤胃代谢的影响研究进展 四、短链支链脂肪酸对日粮养分消化代谢的影响研究进展 五、短链支链脂肪酸对动物生产性能的影响研究进展 六、研究意义 第二节 支链脂肪酸对瘤胃发酵及日粮营养物质消化率的影响 一、日粮添加支链脂肪酸对瘤胃发酵的影响 二、日粮添加短链支链脂肪酸对营养物质瘤胃有效降解率的影响 三、日粮添加支链脂肪酸对西门塔尔牛日粮养分消化率的影响 四、日粮添加短链支链脂肪酸对PD含量和MCP产量的影响第八章 酵母及其培养物研究 第一节 酵母及酵母培养物研究进展 一、酵母与酵母培养物 二、酵母及其培养物对奶牛的作用机理 三、酵母及其培养物对奶牛生产性能的影响 四、影响酵母及其培养物添加效果的因素 第二节 益生酵母及其培养物对瘤胃发酵及生产性能的影响 一、益生酵母对采食量的影响 二、益生酵母对泌乳性能的影响 三、益生酵母对体细胞数的影响 四、益生酵母对血液生化指标的影响 五、益生酵母对瘤胃降解率的影响 六、益生酵母对瘤胃发酵产物的影响第九章 中草药饲料添加剂研究(197) 第一节 中草药饲料添加剂的应用及其研究意义 一、中草药饲料添加剂的作用 二、中草药饲料添加剂在反刍动物饲养业中的应用 三、研究意义 第二节 天然植物中草药添加剂促进肉牛生长机理探讨 一、天然植物中草药对肉牛营养物质采食量的影响 二、天然植物中草药对肉牛日增重的影响 三、天然植物中草药对饲料转化效率的影响 四、天然植物中草药对饲料养分消化率的影响 五、天然植物中草药添加剂对肉牛血液生化指标的影响 第三节 中草药对奶牛泌乳性能和血液生化指标的影响 一、添加中草药对奶牛生产性能的影响 二、添加中草药对奶牛血液生化指标的影响 三、添加中草药对奶牛血清激素水平的影响第十章 稀土元素镧的研究 第一节 氯化镧对瘤胃发酵和尿嘌呤衍生物影响的研究 一、氯化镧对瘤胃液pH值和氨态氮的影响 二、氯化镧对玉米秸秆瘤胃降解率的影响 三、氯化镧对豆粕瘤胃降解率的影响 四、氯化镧对瘤胃液挥发性脂肪酸浓度的影响 五、日粮添加氯化镧对尿嘌呤衍生物含量的影响 第二节 氯化镧对日粮养分消化率和血清指标影响的研究 一、日粮添加氯化镧对营养物质消化率的影响 二、日粮添加氯化镧对血清GSH-px活性的影响 三、日粮添加氯化镧对血清中生长激素浓度的影响 四、日粮添加氯化镧对血清中T3和T4浓度的影响附录 附录1 样品采集与瘤胃降解率及外流速度测定方法 附录2 尿嘌呤衍生物(PD)的测定方法 附录3 饲料中铁、铜、锰、锌、镁的测定方法 附录4 饲料中硒含量的测定主要参考文献

<<反刍动物营养调控研究>>

章节摘录

第一章 反刍动物蛋白质营养调控研究 蛋白质营养在动物营养中占有重要地位，反刍动物摄入的日粮蛋白质，一部分在瘤胃中被瘤胃微生物降解，一部分越过瘤胃，被微生物降解的饲料蛋白质称为瘤胃降解蛋白质(RDP)，越过瘤胃未被微生物降解的蛋白质称为瘤胃非降解蛋白质(UDP)。

瘤胃降解蛋白质被用于合成瘤胃微生物蛋白质(MCP)，瘤胃微生物蛋白质与瘤胃非降解蛋白质一起进入小肠，在小肠被消化、吸收和利用。

第一节 反刍动物蛋白质营养调控的意义 一、含氮物质的降解与合成 反刍动物能同时利用饲料中的蛋白质和非蛋白氮，合成微生物蛋白质，供机体利用，进入瘤胃的蛋白质约有60%被微生物所降解，生成肽、游离氨基酸，氨基酸再经脱氨基作用产生挥发性脂肪酸、二氧化碳、氨及其他产物，微生物同时又利用这些分解产物合成微生物蛋白质。

少量的氨基酸可直接被瘤胃壁吸收，为机体所利用。

一部分氨也通过瘤胃壁吸收进入血液，在肝脏合成尿素，或随尿排出体外，或进入唾液再返回到瘤胃重新被利用(这一过程称瘤胃氮素循环)。

合成的微生物蛋白质以及其余约40%未被微生物所降解的饲料蛋白质(称之为过瘤胃蛋白质)以及内源含氮物质等随瘤胃的排空进入真胃及小肠，经反刍动物体本身分泌的胃蛋白酶和肠蛋白酶等分解为肽和氨基酸后，被机体吸收利用。

瘤胃微生物对饲料蛋白质的降解和合成，一方面将品质低劣的饲料蛋白质转化成高质量的微生物蛋白质；另一方面又可将优质的蛋白质降解。

在瘤胃被降解的蛋白质，有很大部分被浪费，使饲料蛋白质在反刍动物体内消化率降低。

因此，蛋白质在瘤胃的降解率将直接影响进入小肠的蛋白质数量和氨基酸的种类，这也关系到反刍动物对蛋白质的利用。

影响饲料蛋白质降解率的因素甚多，其中最重要的是饲料颗粒在瘤胃内的滞留时间长短以及饲料蛋白质的溶解度和酶解的速率快慢。

根据饲料蛋白质降解率的高低，可将饲料分为低降解率饲料(70%)，如小麦麸、花生饼、葵花饼、青贮苜蓿等。

<<反刍动物营养调控研究>>

编辑推荐

内容充实，语言精炼，行文流畅。

《反刍动物营养调控研究》可供农业院校动物营养与饲料科学专业的本科生、研究生以及从事畜牧科技与管理的人员参考。

<<反刍动物营养调控研究>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>