

中国饲料成分及营养价值表(2016年第27版)制订说明

熊本海 罗清尧 赵峰

中国农业科学院北京畜牧兽医研究所

中国饲料数据库情报网中心、动物营养学国家重点实验室

一、本次修订版本是在《中国饲料成分及营养价值表 1990 年第 1 版~2015 年第 26 版》的基础上，结合①科技基础条件平台建设项目“动物科学数据分中心建设与运行”，②北京奶牛创新团队岗位专家研究任务；③动物营养学国家重点实验室自主研究课题及④《猪饲养标准》修订等研究工作，同时参考了 Feedstuffs2016 版饲料成分表、NRC2012 发布的《猪营养需要》、巴西《猪禽饲料成分表及营养需要量》、法国饲料数据库、德国赛饲料氨基酸数据库等数据基础上修订的。除继续完善了饲料中的饲料成分与营养价值数据外，对部分发布过的生物学效价数据再次进行了补充与完善。

二、本版本修订查阅了国际上近 10 年来有关猪饲料能值评定的最新进展。业界的共识是，采用净能体系，尤其对猪用饲料有它明显的优势，主要表现在能更好满足动物的能量需要量，预测动物生产性能精度更高等。尽管目前直接测定净能难度大，但也取得了一部分饲料的测定结果，更多得则主要通过预测模型测算饲料的净能值。通过饲料的化学成分计算净能的参考方程如下：

$$NE(\text{kcal}/\text{kg DM}) = (0.700 \cdot DE) + (1.61 \cdot EE) + (0.48 \cdot \text{Starch}) - (0.91 \cdot \text{CP}) - (0.87 \cdot \text{ADF})$$

式中，DE 消化能，kcal/kg; EE, Starch, CP, ADF 分别为干物质中粗脂肪、淀粉、粗蛋白及酸性洗涤纤维的含量，单位均为 g/kg DM。此外，1kcal= 4.184kJ。

三、本版继续给出的饲料氨基酸的消化率数据，猪饲料为标准回肠氨基酸消化率数据（表 5），并增加了膨化玉米、低单宁含量高梁、米糠粕、大豆浓缩蛋白及发酵大豆粕 5 种原料的标准回肠氨基酸消化率数据。鸡饲料为真消化率数据（表 6）。

四、本版继续提供了 48 种粗饲料的 18 种养分列在表 9 中。用户在获知粗饲料的描述后，并按实际样本的干物质含量，合理选用本表对应的数据并按 DM 的比例进行调整，基本上可以满足牛、羊的 TMR 日粮配方设计。此外表 9 的附注部分提供了计算饲料能值的方程。

五、本版本继续沿用 2015 年第 26 版定义的饲料的仿生有效能定义，针对不同的养殖对象分别定名为消化能_(仿猪)，代谢能_(仿鸡)，代谢能_(仿鸭)。其具体定义见之前发布的版本。

六、本版本修订的成分表包含 12 个分表，依次为：(1) 饲料描述及常规成分；(2) 饲料中有效能值；(3) 饲料中氨基酸含量；(4) 矿物质及维生素含量；(5) 猪饲料氨基酸标准回肠消化率；(6) 鸡饲料氨基酸真消化率；(7) 常量矿物质饲料中矿物元素的含量；(8) 无机来源的微量元素和估测的生物学利用率；(9) 牛、羊常用粗饲料（青绿、青贮及粗饲料）典型养分、(10) 鸭用饲料能值的参考值，(11)部分饲料中脂肪酸组成参考值，以及(12) 部分猪、鸡、鸭饲料原料的仿生有效能。

七、本次修订说明未阐述之处，可参见《中国饲料》上发布的《中国饲料成分及营养价值表 1990 第 1 版~2015 年第 26 版》的相关描述。

八、网络共享平台支持：<http://www.chinafeeddata.org.cn> 或者 <http://animal.agridata.cn>

通讯地址：北京市海淀区圆明园西路 2 号中国农业科学院北京畜牧兽医研究所，中国饲料数据库情报网中心

邮编：100193

咨询电话：010-62816017/5988， 或者：CFDB@iascaas.net.cn

2016 年 10 月 20 日