

第十四章 词汇表

Absorption (in animal nutrition) 吸收 (动物营养) – 营养物自消化道至血液或淋巴系统的移动。

Acidosis 酸中毒 – 当所喂日粮含很高的诸如淀粉类的易发酵碳水化合物时,在反刍动物中出现的、令其十分不舒服的病情。

Additive 添加剂 – 在日粮中所少量添加、为强化其微量营养物或药物含量的组分。

ADF (acid detergent fiber) 酸性洗涤纤维 – 在用于测定纤维中某种成分的化验室方法中不溶于酸试剂的饲料成分。

ADG (average daily gain) 平均日增重 – 以每日为基础所表示的一头(只)畜(禽)的体重增长速度。

ADICP (acid detergent insoluble crude protein) 酸性洗涤液不溶性粗蛋白 – 对饲料组成中过瘤胃蛋白或通过反刍不能降解蛋白的测定。

Adipose 动物性脂肪 – 动物或其胴体内的脂肪组织。

ADIN (acid detergent insoluble nitrogen) 酸性洗涤液不溶氮 – ADICP.用于计算不溶于酸性洗涤液粗蛋白含量的、对饲料成分中不溶性氮部分的测定。

Ad libitum (feeding) 自由采食 – 可自由地、不受限制地进饲或进水。

Aerobic 需氧的 – 在有氧气存在的情况下生存或发挥功能。

Aflatoxin 黄曲霉毒素 – 特殊环境条件下在生长和储存谷物中的霉菌所产生的致癌霉菌毒素。

Aleurone 糊粉(层) – 种子胚乳中的蛋白部分。

Amino acids 氨基酸 – 是作为蛋白基本组成单元材料的含有机分子的氮,也是营养的主要组成成分。

Amylase 淀粉酶 – 能将淀粉水解成麦芽糖或葡萄糖的一种酶。

Anaerobic 厌氧的 – 在氧气不存在的情况下生存或发挥功能。

Antibiotic 抗生素 – 由一种微生物所产生的、对其它微生物有抑制效果的一种物质。

Anti-nutritional factors 抗营养因子 – 能降低一种饲料原料营养价值的饲料原料中的化学组成成分。

Antioxidant 抗氧化剂 – 能防止脂肪被氧化脂肪变质的一种物质。

Apparent digestibility 表观消化率 – 由胃肠道所吸收的营养物量。

Arginine 精氨酸 – 一种必需氨基酸。

As fed 喂料状态 – 按畜禽采食时的实际水分含量为基础计算。

Ash 灰分 – 饲料在 500-600℃ 温度下充分焚烧后所剩残留物,主要由金属氧化物组成。

Assay 试验 – 对一种饲料原料或全价饲料的化学组成的测定。

Availability (nutrient) 可利用率(营养物) – 可被畜禽应用的一种营养物部分。

Bacteria 细菌 – 通过简单分裂进行繁殖的单细胞生物，有些细菌是有益的，而另外一些则能致病。

Balanced diet 平衡日粮 – 能提供满足畜禽需要的足够量必须养分的饲料成分组合。

Barrow 阉公猪 – 去势公猪。

Beta-carotene β -胡萝卜素 – 在某些植物和植物制品中发现的维生素 A 的初始来源。

Biopsy 活组织检查 – 对动物活体的组织或其它部分进行摘除和检查。

Boar (成年) 公猪 – 完整的、未经去势的公猪。

Bran 麸皮 – 谷物颗粒的种皮。

Brewer's grains 啤 (麦) 酒糟 – 啤酒酿造业的一种谷物副产品。

Beer (in ethanol production) 发酵醪 (酒精生产过程中) – 是指含有酒精的发酵过的麦芽浆。

By-pass protein 过瘤胃蛋白 – 指未经过瘤胃微生物分解、将在小肠中被进一步消化的蛋白。

Calorie 卡 (热量单位) – 以将 1 克水的温度由 14.5℃ 升至 15.5℃ 所需热量定义的能量测定单位。

Carbohydrates 碳水化合物 – 含有碳、氢和氧的有机物；以各种不同形式存在于植物组织中，包括淀粉、糖、纤维素、半纤维素、果胶和胶。

Carcinogen 致癌物 – 可以导致癌症的物质。

Carotene 胡萝卜素 – 一种黄色有机化合物，是维生素 A 的前身。

Cecum 盲肠 – 为胃肠消化道之一部分，位于小肠之后、大肠之前。盲肠中含有大量细菌，能分解小肠所不能消化的纤维。

Cellulose 纤维素 – 含有为猪和禽类所不能水解、但可为牛和羊瘤胃中微生物所分解并转化为能量的、拥有葡萄糖分子间键合的一种葡萄糖聚合物。

Co-product 副产品 – 指主产品外同时产出的次级产品。

Co-products, ethanol dry mill 副产品，燃料酒精干法生产厂

● 经过酒精蒸馏后所剩下的水和固性物被称作为全釜馏物，主要由水分、纤维、蛋白和脂肪组成。该混合物经离心后将粗固性物从水中分离出来，而这些粗固性物也被称作是湿酒糟，含大约 35% 的干物质。湿酒糟不经烘干可直接卖给当地的肉牛饲养者，经烘干后可生成干玉米酒糟 DDG。

● 现在被称作为稀釜馏物的液体流经蒸发器再除掉一部分水分，可生成含大约 30% 干物质的、被称作为浓缩残液的副产品。浓缩残液可在当地卖给肉牛饲养者。

● 或者，也可将湿酒糟与浓缩残液混合并烘干，生成干物质占 88%、含可溶物的干玉米酒糟 (DDGS)

Colon 结肠 – 大肠的最下端部分。

Complete feed 全价饲料 – 可用于除水以外畜禽所需要的唯一营养物来源的单一饲料混合物。

Condense 浓缩 – 减少某种原料或制品的体积或重量的加工过程，诸如将釜馏物通过去

除水分变成浓缩物形式。

Condensed distiller's solubles 浓缩残液 – 见副产品，酒精干法加工。

Corn germ meal 玉米胚芽粉 – 燃料酒精湿法加工厂的一种副产品。含20%粗蛋白、2%脂肪和9%纤维，氨基酸平衡，这使它成为配制猪和禽类日粮的一种非常有用的饲料原料。

Corn steep liquor 玉米浸渍液（玉米浆） – 燃料酒精湿法加工厂产出的一种高能量副产品，有时可作为肉牛和奶牛的液体蛋白来源加到玉米蛋白饲料中或单独出售。

Crude fat 粗脂肪 – 指能溶解于乙醚的饲料或饲料原料部分，通常被称作为乙醚浸出物。

Crude fiber 粗纤维 – 由纤维素、半纤维素、木质素和其它复杂碳水化合物所组成的饲料原料中不易被消化的部分。

Crude protein 粗蛋白 – 一种饲料或饲料原料中蛋白含量的计算推导数值，通过将所测定的氮含量（蛋白质含大约16%的氮）乘以6.25的系数可计算得出粗蛋白的百分含量。

Cystine 胱氨酸 – 可以最多取代猪只所需要的50%蛋氨酸的一种含硫氨基酸。

Deamination 脱氨（基）作用 – 从一种氨基酸中脱掉氨基。

Deoxynivalenol (DON) 脱氧瓜萎镰菌醇 – 一种霉菌毒素，有时缩写为DON。由于它在日粮中含量较低时造成畜禽减少或拒绝进食、含量较高时致使畜禽呕吐，所以常常被称为呕吐毒素。

Diet 日粮 – 在连续不断的基础上或照预定计划提供的、经按规则精选或混合的饲料组分。

Digestibility 消化率 – 一种饲料中营养物为畜禽所消化和吸收的程度的测定结果。

Digestible energy（可）消化能 – 摄入饲料总能减去遗留在粪便中的能量所得结果。

Digestion 消化 – 发生在动物胃肠道中、将复杂营养物分解成动物所能吸收形式的一个过程。

Distiller's dried grains with solubles 含可溶物干玉米酒糟DDGS – 在燃料酒精干法加工生产中湿酒糟与至少75%的浓缩残液的混合物，烘干至大约10%的水分。见副产品，燃料酒精干法加工。

DL-methionine DL- 蛋氨酸 – 为合成蛋氨酸的来源。

Dressing percent 屠宰率 – 也称胴体出率，是指去除大部分内脏、脚和大多数情况下去除头部后剩余的胴体部分。

Drug 药物 – 根据美国食品和药物管理局所定义，为旨在用于诊断、治疗、减缓、处置或预防人和其它动物疾病的物质。

Dry grind 干磨法 – 指包括对整玉米颗粒进行研磨、将所得玉米粗粉不经组分分离就加以发酵的一种燃料酒精生产工艺流程。

Dry matter 干物质 – 经烘箱烘干去除水分后所剩余的饲料部分。

Duodenum 十二指肠 – 小肠的第一段。

Endogenous (in nutrition) 内源的（营养物） – 由动物体内自身生成的、诸如酶和激素（荷尔蒙）类的化合物。

Endosperm 胚乳 – 能为胚部发育提供营养的植物种子部分。

Enzyme 酶 – 动物或植物细胞内所形成的、能作为增加化学反应速度生物催化剂的一种

蛋白。

Essential amino acid 必需氨基酸 – 不能在体内合成足够数量身体所需要的、必须由日粮提供的氨基酸。**Ether extract 乙醚浸出物** – 根据脂肪和油类在乙醚中的溶解度用于测定它们在饲料和饲料组分中的含量。

Excreta 排泄物 – 动物体内排泄出的物质、主要是动物粪便。

Exogenous (in nutrition) 外源的 (营养) – 指来源于体外的物质。

Fat soluble vitamins 脂溶性维生素 – 指维生素 A, D, E 和 K (甲萘乙酮)。

Fatty acids 脂肪酸 – 脂肪分子的组成成分, 有不同的碳链长度, 可能是不饱和的或饱和的。

Feed conversion 饲料转化率 – 每获得一个单位增重动物所需的饲料量。

Fermentation 发酵 – 由各种不同微生物产生的酶所带来的化学变化。

Flowability 流动性 – 大量饲料颗粒或谷物颗粒依靠重力从储仓或运输装具中移动出来的能力。

Fumonisin 伏马毒素 – 由一种特定霉菌所产生的、可能会存在于饲料原料中并影响动物健康和性能的霉菌毒素。

Fractionation 分级 – 在燃料酒精干法加工厂中为将玉米颗粒的不同组分分开、改善酒精出率并可生产出不同营养构成的多种多样副产品所采用的工艺加工过程。

Gastric 胃的 – 指动物的胃。

Gastrointestinal 胃肠的 – 指在消化和吸收营养物过程中起作用的胃和余下肠道。

Germ 胚芽 – 种子的胚部。

Glycerol 甘油, 丙三醇 – 脂肪中含三个碳的组分。

Gross energy (GE) 总能 – 饲料或饲料组分在弹型量热器中燃烧所发出的总燃烧热量。

Ground, grinding 粉碎 – 通过撞击、剪切和摩擦将颗粒度变小的机械加工过程。

Hulls 种子皮 – 种子颗粒的外层包皮。

Hydrogenation 加氢作用 – 对任何不饱和化合物 (双键), 通常是脂肪酸, 所进行的化学加氢过程。

Hydrolysis 水解 – 通过吸收水分将一种化合物分解成较小单位的化学过程。

Ileum 回肠 – 小肠的下部。

International units (IU) 国际单位 – 用于对某些维生素生物活性进行比较的、人为制定的品级尺度。

In vitro 体外 – 指发生在动物体外、在一种诸如试管内的人工环境中的事情。

In vivo 体内 – 指发生在动物体内的事情。

Iodine number 碘价 – 指每 100 克脂肪或脂肪酸吸收的碘量 (克), 用于衡量其不饱和程度。

Jejunum 空肠 – 小肠的中间部分。

Kcal (kilocalorie) 千卡 – 等于 1000 卡 (路里) 的一个热量单位。

Kjeldahl 凯氏 (定氮) 法 – 通过测定饲料组分中氮含量、用于计算和得出粗蛋白数值的

一种方法。

Lesion 病变 – 身体组织的颜色、大小和结构所发生的对健康有害的变化。

Lignin 木质素 – 纤维中一种不可消化的无机成分。

Linoleic acid 亚油酸 – 一种必需氨基酸。

Lipid 脂类物 – 脂肪。

Liquifaction 液化 – 将固体转变成液体的过程。

Macro (major) minerals 常量矿物质 – 相对于动物需求来说，大量存在和需要的、包括钙、磷、钠、钾、镁、硫和氯在内的矿物质。

Maillard products 梅拉德反应的产物 – 由颜色变深（呈褐色）、有烧糊的气味和味道为表征，饲料组分严重受发热所生成的一组不易消化的蛋白质-碳水化合物络合物。

Mash 玉米浆 – 干法加工厂中发酵之前玉米粗粉与水的混合物。

Meal 粗粉 – 经研磨破碎或其它方法使其颗粒度变小的谷物、饲料组分或日粮。

Megacalorie (Mcal)兆卡 – 等于 100 万卡（路里）或 1000 千卡（路里）的一个能量单位。

Metabolism 新陈代谢 – 包括合成（合成代谢）和分解（分解代谢）在内的、体内生化变化的净结果。

Metabolizable energy (ME)可代谢能 – 饲喂全价饲料或饲料组分所得总能量减去粪便排泄出的能量。

Micro (trace) minerals 微量（痕量）矿物质 – 相对于动物需求来说，少量存在和需要的、包括铁、铜、锌、碘、硒和锰在内的矿物质。

Modified wet cake 经改良的半湿酒糟 – 含有大约 50% 干物质的、经部分烘干的湿玉米酒糟和浓缩残液的混合物。见副产品，燃料酒精干法加工。

Monogastric 单胃的 – 指只拥有一个单一的、构造简单的胃的，诸如猪和家禽类的动物。

Mycotoxicosis 霉菌毒素中毒 – 当食入大量霉菌毒素时动物所出现的中毒现象。

Mycotoxins 霉菌毒素 – 特定种类霉菌在特定气候和环境条件下所产生的有毒物质。

NDF (neutral detergent fiber) 中性洗涤纤维 – 不能为单胃动物所消化的、植物和谷物细胞壁中的纤维组分。

Net energy (NE)净能 – 可代谢能减去热增耗。

NFE (nitrogen free extract) 无氮浸出物 – 一种饲料组分中的碳水化合物成分（作为 100%）减去水分、脂肪、纤维、蛋白和灰分所得的计算结果。

NPN (non-protein nitrogen)非蛋白（质）氮 – 不属于能从溶液中析出的真正蛋白（例如：氨和尿素）的、任何一个或一组含氮化合物。

Nutrient 营养物 – 能为身体提供营养的任何化学物质。

Ochratoxin 赭曲霉毒素 – 由曲霉属霉菌所生成、能侵害肾脏、降低生长性能并可能导致生育缺陷的一种霉菌毒素。

Oleic acid 油酸 – 在动植物油脂中可以发现的、含有一个双键的一种十八碳脂肪酸。

Oxidation 氧化（作用） – 一种物质与氧的结合。

Palmitic acid 棕榈酸 – 一种含十六个碳的饱和脂肪酸。

pH 酸碱度 – 测定一种物质酸度和碱度的方法；pH = 7 时表示物质为中性。

Phytic acid 植酸 – 植酸盐或植酸钙镁的另一种化学构成，天然存在于谷物和谷物副产品的结合态磷化合物中，单胃动物对其消化率和利用率都很低。

Phytase 植酸酶 – 是一种商业上销售的、可添加到单胃动物日粮内以改善其对谷物和谷物副产品中植酸结构所含磷的消化率的酶。

Ppm (parts per million) 百万分之一 – 为计量饲料和饲料组分中少量存在化合物的浓度单位，等于毫克 / 公斤。

Premix 预混料 – 一种以适当比例配制的维生素和微量矿物质的混合物，当加入到动物日粮中时可以满足动物对这些营养物的需求。

Propionic acid 丙酸 – 通常在瘤胃物料中发现的一种挥发性脂肪酸。

Proximate analysis 近似分析 – 一种用于描述饲料和饲料组分的分析方法组合。

Rancid 脂肪变质 (有哈喇味) – 一条用于描述油脂中已发生部分分解的术语。

Ration 定量配给日粮 – 定量饲料部分，通常以每日所允许日粮的量来表示。

Rumen 瘤胃 – 反刍动物胃的第二部分。

Ruminant 反刍动物 – 具有四个胃腔的复杂胃、在反刍过程中咀嚼食团的任何一类有蹄哺乳动物。

Rumination 反刍 – 倒嚼已经吃过的饲料、重新吞咽其中的液体并重嚼固形物 (食团)。

RUP (ruminally undegradable protein) 过瘤胃蛋白 – 有时被称为过瘤胃蛋白，它是一种瘤胃中微生物未能降解的、进入到反刍动物小肠中的蛋白。一般说来，未被降解蛋白是热损坏蛋白。

Saccharification 糖化 (作用) – 是一种在酒精生产中包括应用水和酶对淀粉进行水解的过程。

Saturated fat 饱和脂肪 – 不含有双键脂肪酸并在室温下呈固态的脂肪。

Silage 青贮饲料 – 在缺氧储存条件下将湿作物储存和发酵所生成的饲料。

Solubles (syrup) 可溶物 (糖浆) – 见副产品，酒精干法加工。在酒精干法生产中，通过离心法从粗颗粒中分离出、并通过蒸发使其浓缩至大约 30% 固形物的釜馏物液体部分。

Starch 淀粉 – 在玉米、高粱、小麦和其它水解时产生葡萄糖的谷物中大量存在的一种白色、无臭、无味的多糖碳水化合物。

Steeping 浸渍 – 湿法玉米加工生成酒精时，包括在控制温度、时间、硫酸和乳酸浓度条件下将玉米颗粒浸泡以便能在进行胚芽、麸皮、面筋和淀粉分离前使玉米颗粒软化的一个工艺过程。

Stillage 釜馏物 – 见副产品，燃料酒精干法生产。

Stomach 胃 – 大多数种类动物体内开始启动化学消化的消化道部位。

Syrup 糖浆 – 见副产品，燃料酒精干法生产。

TDN (total digestible nutrients) 总消化养分 – 表示一种动物饲料相对能量值的数值

Trace minerals 痕量矿物质 – 见微量矿物质。

Ulcer 溃疡 – 胃部组织的被侵蚀和解体。

Unsaturated fat 不饱和脂肪酸 – 含 1-3 个拥有一个或一个以上双键的脂肪酸。

Urea 尿素 – 一种合成的、高浓度氮产品，有时作为一种氮源用于反刍动物的日粮中。

VFA 挥发性脂肪酸 – 包括丙酸、乙酸和丁酸在内的挥发性脂肪酸。

Volatile fatty acids 挥发性脂肪酸 – 能给动物提供能量价值的、在牛的瘤胃中和单胃动物盲肠和结肠中生成的短链脂肪酸。

Wet cake 湿酒糟 – 见副产品，燃料酒精干法生产。

Wet distiller's grains 湿玉米酒糟 – 见副产品，燃料酒精干法生产。

Wet milling 玉米湿法加工 – 将玉米颗粒中各种各样的组成成分分离成包括高果玉米糖浆、玉米（胚芽）油、淀粉和纤维在内的关联产品的工艺过程。

Zearalenone 玉米赤霉烯酮 – 由镰孢菌霉菌在特定气候和环境条件下生成的，它具有雌激素作用，能造成动物繁殖系统出问题。