

飼料分析とその利用



試験検査棟

本書で使用する略号

- ASH 粗灰分 (CAと同じ) 一般栄養成分の一つである。[V4.5]
- ADF (Acid Detergent Fiber) 酸性デタージェント繊維 酸性の界面活性剤 (洗剤) を用いて試料を処理して得られた残差から灰分を減じたもの。一般に消化しにくい繊維である。[Ⅲ1.3] [V5.1]
- ADIN (AD Insoluble Nitrogen) 酸性デタージェント不溶性窒素 酸性デタージェント繊維中の窒素。
- ADIP (AD Insoluble Protein) 酸性デタージェント不溶性蛋白質 酸性デタージェント繊維中の蛋白質。消化出来ない蛋白質。
- ADIL (Acid Detergent Insoluble Lignin) 酸性デタージェントリグニン 酸性デタージェント繊維中のリグニン。消化出来ないリグニン。ADIPと意味は同じ。
- AFRC (Agricultural and Food Research Council) 英国農業及び食品研究協議会 ARCの後身。飼養標準を出している。
- ARC (Agricultural Research Council) 英国農業研究協議会 飼養標準を出していた。現在、AFRCと名前を変更している。
- AP (Absorbed Protein) 吸収蛋白質 飼料から摂取する蛋白質の内、家畜の維持・増体等に必要な蛋白質 (排泄されるもの及びNPN等は含まない)。
- BP (Bond Protein) 結合性蛋白質 ルーメンを通過して、小腸でも吸収されない蛋白質。[V11]
- BTP (Bacterial True Protein) 真の菌体蛋白質 飼料を摂取することによりルーメン内で増殖した微生物のうち蛋白質として吸収されるもの。
- CA (Crude Ash) 粗灰分 一般栄養成分の一つである。[V4.5]
- CF (Crude Fiber) 粗繊維 一般栄養成分の一つである。[Ⅲ3] [V4.4]
- CNCPS (Cornell Net Carbohydrate Protein System) コーネル正味炭水化物及び蛋白質システム コーネル大学が中心となってニューヨーク州と共同開発した「飼養管理ソフト」である。[V11]
- CP (Crude Protein) 粗蛋白質 一般栄養成分の一つである。[V4.2]
- CPb (CP bond) 結合性蛋白質 BPと同じ。[V11]
- CPd (CP degradable) 分解性蛋白質 ルーメン内で消化吸収される蛋白質 (DIPと同じ)。[V11]
- CPs (CP soluble) 可溶性蛋白質 ルーメン内で速やかに消化吸収される蛋白質 (SIPと同じ)。[V11]
- CPu (CP undegradable) 非分解性蛋白質 ルーメン内を通過して、小腸まで行く蛋白質 (UIPと同じ)。小腸で吸収される蛋白質と吸収されない蛋白質に分かれる。小腸で吸収されない蛋白質をBP又はCPbと言う。[V11]
- CW (Cell Wall) 細胞壁物質 酵素法により分画される部分。[有機細胞壁物質(OCW)+無機細胞壁物質]である。
- DCP (Digestible Crude Protein) 可消化粗蛋白質 可消化の蛋白質。「粗蛋白質×その消化率」と定義されている。[Ⅳ]
- DE (Digestible Energy; Digested Energy) 可消化エネルギー 飼料の可消化部分のエネルギー。[Ⅲ2.2]
- DIP (Degradable Intake Protein) 分解性蛋白質 CPdと同じ。[V11]
- DM (Dry Matter) 乾物 飼料から水分を減じたもの。
- DMI (Dry Matter Intake) 乾物摂取量 [Ⅲ6]
- EE (Ether Extracts) 粗脂肪 一般栄養成分の一つである。[V4.3]
- GE (Gross Energy) 総エネルギー 飼料のもつエネルギー。ボンブカロリメーターで測定する。[Ⅲ2.1]
- HPLC (High Performance Liquid Chromatograph) 高速液体クロマトグラフ 分析機器。[V7.1, 12.1, 12.2]

JIS 日本工業規格 国内の工業規格。[V1.1]

ME (Metabolizable Energy) 代謝エネルギー 飼料から得られるエネルギーのうち代謝に使われるエネルギー。[Ⅲ2.2]

MP (Metabolizable Protein) 代謝蛋白質 代謝に必要な蛋白質。

NCWFE (Nitrogen Cell Wall Free Extracts) 糖・デンプン・有機酸類。[V4.7]

NDF (Neutral Detergent Fiber) 中性デタージェント繊維 中性の界面活性剤(洗剤)を用いて飼料を処理して得られた残差から灰分を減じたもの。[Ⅲ3.2] [V5.2]

NE (Net Energy) 正味エネルギー 飼料のもつエネルギーのうち、家畜の生産性に繋がるエネルギー。[Ⅲ2.4]

NEg (Net Energy gain) 泌乳牛以外の牛の増体に必要な正味エネルギー [Ⅲ2.4]

NEI (Net Energy lactation) 泌乳牛の維持、増体及び泌乳における正味エネルギー [Ⅲ2.4]

NEm (Net Energy maintain) 泌乳牛以外の牛の維持に必要な正味エネルギー [Ⅲ2.4]

NFC (Non Fiber Carbohydrate) 非構造型炭水化物 NSCと同じである。[V4.7]

NFE (Nitrogen Free Extracts) 可溶無窒素物 一般栄養成分の一つである。主に、でん粉、糖 類、有酸、リグニン等である。[V4.6]

NIRS (Near Infrared Reflectance Spectroscopy) 近赤外分光光度計 分析機器。この機器を用いることにより分析業務が迅速化された。[V13]

NPN (Non-Proteinous Nitrogen) 非蛋白態窒素 蛋白質の構造をしていない窒素。主に、アンモニア及び尿素。[Ⅲ4.1]

NSC (Non Structural Carbohydrate) 非構造型炭水化物 NFCと同じである。[V4.7]

NRC (National Research Council) 米国国家研究会議 飼養標準を出している。

Oa (Organic a fraction) 高消化性繊維 酵素法によって得られる消化性の高い繊維の分画。[Ⅲ1] [[V6]

Ob (Organic b fraction) 低消化性繊維 酵素法によって得られる消化性の低い繊維の分画。[Ⅲ1] [V6]

OCC (Organic Cell Contents) 有機細胞内物質 酵素法によって得られる分画で、消化性の高い部分。[Ⅲ1] [V6]

OCW (Organic Cell Wall) 有機細胞壁物質 酵素法によって得られる分画で、繊維の部分。総繊維とも言われる。[Ⅲ1] [V6]

OM (Organic Matter) 有機物 飼料の有機物部分。

RFV (Relative Feed Value) 相対的飼料価値 欧米で粗飼料、主に乾草の価値判断に用いられる。[Ⅲ6]

RVI (Roughage Value Index) 反すう時間

SIP (Soluble Intake Protein) 溶解性蛋白質 CPsと同じ。[V11]

SPARTAN ミシガン州立大学とウィリアムマイナー農業研究所が共同開発した「飼養管理ソフト」である。[V11]

TDN (Total Digestible Nutrients) 可消化養分総量 国内でもっとも利用されている飼料のエネルギー単位。[Ⅲ1]

TN (Total Nitrogen) 全窒素 [Ⅲ5.3]

UIP (Undegraded Intake Protein) 非分解性蛋白質 CPuと同じ。[V11]

VBN (Volatile Basic Nitrogen) 揮発性塩基態窒素 揮発性の塩基の窒素。主にアンモニア。[Ⅲ5.3]

VFA (Volatile Fatty Acide) 揮発性脂肪酸 一般には、低級脂肪酸と言う。脂肪酸とは一価のカルボン酸で鎖式構造をもつもの。[Ⅲ5.3]