

粗飼料分析報告書
全国酪農業協同組合連合会 分析センター

Dairy One
Forage Laboratory

サンプルNO : _____ 産地 : _____
 サンプル名 : _____ 草種 : _____
 播種日 : _____
 刈取日 : _____
 開封日 : _____
 サンプル採取日 : _____

特記事項 : _____
 連絡事項 : _____

Date : _____

NIR分析 powerd by Dairy One Forage Lab.		
Moisture 水分	%	飼料中の水分含量。水分80%以上になると酪酸発酵しやすい。
DM 乾物	%	水分を除いた飼料成分の総和 (100%-水分%)
CP 粗蛋白質	%	飼料中の粗蛋白含量。放牧草やマメ科に多い。
SIP	%CP	第1胃内で早く分解される蛋白質。高水分で高くなる傾向。
ADICP	%CP	ADFに付着している蛋白質。消化器官では消化されず、糞中に排出される。
NDICP	%CP	NDFに付着している蛋白質。ゆっくりと消化・吸収される。
RDP	%CP	ルーメンで分解される蛋白質。
RUP	%CP	ルーメンで分解を受けずに下部消化管に届く蛋白質。バイパス蛋白。
ammonia (CPE) アンモニア (CP当量)	%	アンモニア態窒素をCP相当量に換算した値。通常は10%未満。
Ash 粗灰分	%	ミネラル、微量元素。土などの異物混入により高くなる (目安8%以下)
Croude Fat (CFa) 粗脂肪	%	中性脂肪など。エネルギー価が高い。刈り遅れると少なくなる。
Total Fatty Acids 総脂肪酸	%	脂肪酸の総量
RUFAL ルーメン不飽和脂肪酸	%	不飽和脂肪酸 (C18:1、C18:2、C18:3) の合計。給与飼料全体の3.5%以下が目安
C18:1 オレイン酸	%FAT	
C18:2 リノール酸	%FAT	
C18:3 リノレン酸	%FAT	
aNDF	%	a (=亜硫酸Naとα-アミラーゼ) によりCPやデンプンを除去し分析した総繊維
aNDFom	%	灰分を除いたaNDF (有機物ベース) で分析した総繊維
ADF	%	セルロース+リグニン。消化性に影響 (目安:39%以下)
Lignin (ADL)	%	繊維の中で最も消化されにくい部分。刈り遅れるほど多くなる。
NDFDom 30hr	%aNDFom	aNDFomの内、30時間で消化される割合
NDFDom 120hr	%aNDFom	// 120時間で消化される割合
NDFDom 240hr	%aNDFom	// 240時間で消化される割合
uNDFom 30hr	%	30時間後に消化されていないaNDFomの割合
uNDFom 120hr	%	120時間後に消化されていないaNDFomの割合
uNDFom 240hr	%	240時間後に消化されていないaNDFomの割合。絶対消化されない繊維。
WSC 水溶性糖	%	牧草に貯えられている水溶性炭水化物 (単糖類、二糖類、シヨ糖類)
ESC 単少糖類	%	牧草に貯えられているエタノール可溶性炭水化物 (単糖類、二糖類)
Starch でんぷん	%	コーンサイレージでは登熟の目安となる (黄熟期で30%以上)
Digestible starch 7hr	%Starch	ルーメン内で分解されるデンプン割合。コーンサイレージで表示。
Acetic acid 酢酸	%	好気性発酵で生成される酸。高いと二次発酵の危険性。目安:現物中1~3%以内
Butyric acid 酪酸	%	酪酸菌の代謝活動で生成される酸。良質な発酵だと現物中0.1%未満である。
Lactic acid 乳酸	%	乳酸菌の代謝活動で生成される酸
VFAスコア (10点満点)		サイレージの品質評価 (加点式)。10点満点で8以上で良品質。
NFC	%	デンプン、糖類、ペクチンなどが主成分。刈り遅れると少なくなる。
TDN	%	家畜が消化利用できる養分の総量 (エネルギー)。目標:61%以上
NE _L Net Energy for Lactation ※1	Mcal/kg	産乳や維持・妊娠・成長のための正味エネルギー
NE _M Net Energy for Maintenance	Mcal/kg	生体の維持に使われるエネルギー
NE _G NetEnergy for Gain	Mcal/kg	成長に伴う増体に使われるエネルギー
RFV Relave Feed value		流通粗飼料(マメ科) の消化率と採食性を組合わせた評価法。一般に100以上が良品質
RFQ Relave Forage value		RFVにNDFの消化性を加味した評価。

XRFミネラル分析		
Ca Calcium : カルシウム	%	骨の構成、筋肉の収縮、細胞内の情報伝達などに必要。
P Phosphorus : リン	%	骨、核酸などを構成する成分のひとつ。
Mg Magnesium : マグネシウム	%	体内での酵素の活性化、神経伝達、骨の形成などの役割。
K Potassium : カリウム	%	陽イオンのミネラル。DCAD値を上げる成分。乾乳牛による過剰摂取は乳熱などのリスクが高まる。
Na Sodium : ナトリウム	%	陽イオンのミネラル。DCAD値を上げる成分。過剰摂取は血液のpHを高める。
Cl Chloride : 塩素	%	陰イオンのミネラル。DCAD値を下げる成分。血液のpHを下げる。
S Sulfur : 硫黄	%	陰イオンのミネラル。DCAD値を下げる成分。血液のpHを下げる。
Cu Copper : 銅	%	微量ミネラル。電子伝達、骨の形成、鉄の吸収・輸送、酸素代謝産物からの細胞保護等に関連する各種酵素の構成要素。SやMoにより吸収阻害されやすい。
Zn Zinc : 亜鉛	ppm	微量ミネラル。タンパクや核酸の代謝の他、黄体機能にも影響を及ぼす。
Mn Manganese : マンガン	ppm	微量ミネラル。発育成長、軟骨や骨の基質の産生に関与。繁殖にも関係。
Fe Iron : 鉄	ppm	微量ミネラル。ヘモグロビンの構成要素、酸素運搬、免疫応答にも関連。
DCAD,meq/100g dietDM		陽イオン、陰イオンの差。DCAD値が高いと乳熱などの要因となる。 ※DCAD (meq/100g) = (Na+/0.023+K+/0.039)-(Cl-/0.0355+S2-/0.032)
テタニー比 K/ (Mg + Ca) 当量		ミネラルのバランスをみる。2.2以上は注意。
食塩相当量		

有害物質 (オプション分析)		
NO3-N 硝酸態窒素	ppm	堆肥や窒素過多などで高い値となる。植物の根元付近に多い。

発酵品質(オプション分析)		
pH		サイレージ品質判定の目安 目標:pH4.2以下
ギ酸	%	
乳酸	%	乳酸菌の代謝活動で生成される酸。ギ酸を添加したサイレージでは少ない。
酢酸	%	好気性発酵で生成される酸。高いと二次発酵の危険性。
プロピオン酸	%	好気性発酵で生成される酸。一般に生成量は少ない。
酪酸	%	酪酸菌の代謝活動で生成される酸。良質な発酵だと0.1%未満である。
吉草酸	%	酸性を示す有機酸のひとつ。低いほどよい。
VBN(揮発性塩基態窒素)	%	揮発性塩基態窒素 (アンモニアなど)
Vスコア	点	VBN、酢酸、プロピオン酸、酪酸、吉草酸で評価 (減点式)。目標:80点以上