

水分

サイレージの水分を測る

“水分変動と現物給与量”

例えば水分80%（乾物20%）の高水分サイレージでは、詰め込み時の原料草の水分の違い、サイロの上下、崩して半日置いたサイレージなど、水分の2%程度の変動は日常的に起こります。たった2%の変動ですが現物給与量は10%増減します。昨日は3,000kgでよかつたサイレージが2%の水分変動により2,700kg～3,300kgまで変化しうるということです。4%の変動であればこの変化が20%になります。サイレージの取出し時に大雨が降っていたりすると、取出し方によっては（サイロを大きく崩してバケットで取るような方法では）簡単に5%程度水分が増加することもあります。TMRではサイレージが多すぎれば乳が出ない、少なければ何か牛が調子悪いということになります。

高水分サイレージでは上下の差がかなり激しいことが多く、また詰め込むのに時間がかかったサイロでは上下だけでなく進むにつれ刻々と水分が変動します。水分の低いサイレージでは水分変動の影響を受け難くはなりますが油断はできません、突然5%変動することも結構あります。



写真の装置はサイレージを乾燥させるものです。下部のドライヤーで上に乗つけたサイレージを乾かす仕組みです。100gの

サイレージを測り、乾燥後20gなら水分80%です。乾燥時間は2時間程度で、放って置いても火事にはなりません。私は検診で伺うたびにサイレージの水分を測ることにしていますが、それでも2週間に1度では頻度としては足りないでしょう。

～サイレージとTMR～

TMRの水分を調整する

“牛の食い方がガラリと変わる”

TMRの水分をどれくらいが適切か？それは多くの議論があり未だ解決していない問題のようです。水分が多くなると採食量が減るとか逆に増えるとか…。採食量の増減はこの際おいといて、TMRの水分が及ぼすもう一つの問題は“選び食い”です。TMRは草に穀類をからますことができて初めて成立し、からむか否かは水分と粒子の大きさ（草の切断長）によります。“選び食いの及ぼす超悪影響”については今更多くの言葉を用いる必要は無いと思います。選び食いがおきているかどうかは

- ・乳検で群内の乳成分（特にMUN）の差が激しい
- ・エサを片付けるときに草が目立ち圧偏コーンやビートパルプが目立たない
- ・正常な便と軟い便がある

などで知ることができます。私の見る限りこのような兆候のある農場は非常に多いと思います。写真はある農場



のTMR加水装置です。古いバルクタンクと水中ポンプを使い、ミキサーに水を入れられるようになっています。1分間に150㍑程度加水できるので時間もかかりません。この農場では加水するようになってから残餌の状態が“草だけ”ではなく“配ったままのTMRになった”ということです。また食べ方も穴を掘るように食べずにTMRの上方からバクバク食べるようになりました。私の観察だと選び食いさせない為には作りたてのTMRの水分が65～70%（1日1回給餌）必要だと感じており、水分75%以下のサイレージでは絶対に加水が必要だと思っています。