

定期的なミルカー点検で、 ベストパフォーマンスな搾乳を！

毎日の搾乳で使用するミルカーは、酪農業において最も重要な機械といっても過言ではありません。365日朝(昼)晩利用するものであり、定期的な点検が必要となります。

Mein というミルカーの研究者は「ミルカーによる搾乳は、素晴らしい結婚と同じように、試行錯誤しながら“妥協点”を見つけていくことが重要である」と述べています。搾乳は乳房から早く、完璧に乳を得ることを目的としていますが、スリップしないことや、牛の乳首へのダメージを最小限に抑えるような作業でなければなりません。定期的な点検を怠ってしまうと、このバランスが崩れて乳房炎や過搾乳など様々な悪影響を与える可能性があります。

今回はある農家でミルカー点検を行った際に、実際に問題が発覚した事例を紹介します。

● レギュレーター清掃

⇒ 搾乳システムの中に流れ込んでくる空気を感じて、システム全体の陰圧を設定レベルに保つ



レギュレーター清掃後(周りのほこり、ニードルと言われる内部にある調圧針のサビ取りなど)、最初に測定したシステムオペレーティングバキュームS.O.V.と比べ清掃後の圧が上昇しました。理由として、圧が下がってきたら農家さんが自ら調圧して(圧を上げて)いたので、レギュレーターの掃除をしたことで本来の能力を発揮するようになったためと考えられます。

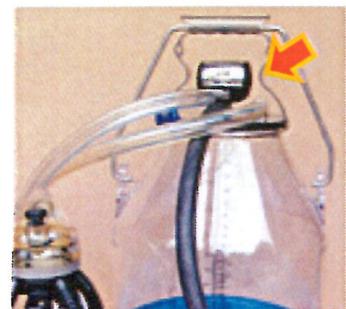


0 牧場の例

2週間おきの検診時にレギュレーターの空気を取り込むスポンジを洗うようにして、定期的に掃除しています！

● パルセーターの異常

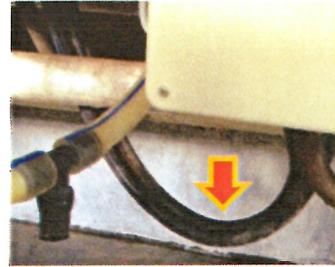
⇒ ミルカーの心臓とも言われ、大気圧空気と搾乳空気を交互に挿入し、搾乳の基本的な動きを担う



バケットのパルセーターの異常についてです。パルセーターの拍動比は約 60:40 のものを使用していましたが、問題のあったパルセーターのみ 68:32 と明らかな違いが認められました。原因として、高泌乳牛をバケットで搾る際に搾った乳が溢れてパルセーター部位まで逆流したことが考えられました。実際に分解したところ、パルセーター内部は油脂分の汚れによりギトギトになってしまっていました。代替のものに交換後は正常範囲の拍動比になりました。

● ゴムホースのつぶれ

あるミルクユニットのバキュームレコードで明らかな異常波形が認められました。ライナーの開閉がしっかりと行われず緩やかなカーブを描いていました。前部搾乳のミルクユニットが緩慢な開閉を行っていると考えられました。エアーのゴムホースがつぶれている箇所があり、そこを直して再度測定したところ波形に異常は認められませんでした。つぶれていた箇所のゴムホースは取り替えてもらうことで解決しました。

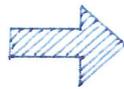


①前



0.25 sec per div

つぶれたホースを
直した前後の波形



②後



0.25 sec per div

最近、こうした現象が頻繁に起きていませんか？

- 搾乳中ユニットが落下する → 1 ユニットが落下すると他のユニットも落下する
- 乳頭先端が荒れている → 花が咲いたような乳頭口(乳頭スコア3~4)
- 乳房炎がコンスタントに多い
- ミルクラインの牛乳があふれる
- ライナーフリップが多い
- ユニットの装着を嫌がる牛(搾乳中に蹴る or キックノン)が多い
- 渋い牛が多いなどなど...

もちろん通常の搾乳技術や牛舎の設備等、別のところに問題がある場合もあります。しかし上記のようなことが頻繁に、ここ最近起きていると感じるようであれば、ミルクシステムに異常がある可能性も考えられます。現在、少なくとも年に一回のミルク一点検が推奨されています。最近ミルク一点検を実施しましたか？もしミルク一点検を数年忘れていたなんてことがあれば、メーカー担当者や最寄りの獣医師までご相談ください。



とある農場のレギュレーター。
放っておくと、こんなにもホコリが...