

ミルク一点検事例 NO, 21

ボーマチック ハイライン

検査99年05月00日

システム名 ボーマチック 型式 4ユニット ハイライン ワイカト離脱

設置年月 H4年 月

改良後の検査

事例20, 21, 22は同じ酪農家 改良前後の検査結果である。

静止時検査の結果概要

①バケットミルク

拍動回数が少なすぎます。修理が必要です。

②システムバキュームの測定

システムバキュームの測定値では前回検査よりも設定圧が高くなっています。前回検査時が低すぎますので、現在問題は在りません。設定圧は、厳密には搾乳中のクロー内圧を測定して決定します。測定場所の差は前回検査よりも少なくなっています。レギュレーター交換の成果です。

③ユニット落下テスト

ユニット落下テストにおいて大きな問題が今回は生じています。前回よりも大きく真空圧が低下しています。原因はエア漏れが大きくなったからです。

④リカバリーテスト

問題ありません。前回検査よりは回復時間が短くなっています。レギュレーター交換の成果です。

⑤エフェクティブリザーブの測定

44.0KPA で33.5CFM(948L)

前回よりも低下しています。原因はエア漏れが大きくなったからです。

⑥機能停止マニュアルリザーブの測定

44.0KPA で33.5CFM(948L)

前回よりも低下しています。原因はエア漏れが大きくなったからです。

⑦レギュレータークロージャーテスト

エフェクティブリザーブとテイクアウトマニュアルリザーブの比は100.0%で、レギュレーターのクロージャーテストの結果は問題在りません。前回配管に問題あったのが、今回は改善されています。

⑧システムのエア漏れ配管ロスの計算

計算例 $52.5 - 43.0 = 9.5\text{CFM}$ となり配管ロスエア漏れ率が18.0%となります。前回よりも増えています。

配管抵抗、エア漏れ量が大きすぎます。

この原因は現在5馬力相当のポンプにも関わらず(本来はもっと大きい)?、配管に曲がりが多く直角エルボーがあることです。ポンプからバランスタンクまで、バランスタンクからサニタリートラップまでの配管を出来るだけ角の少ない配管にして、角は大きな曲がりを利用して下さ

い。それによりもっと大きな数字となり、搾乳に今よりも余裕を持った真空の供給力となります。
またパルセーター取り付け部分、ミルクタップからのエア漏れも多くあります。早急に修理が必要です。余裕の無さはここらにも原因があります。

⑨まとめ

今回の検査で大きな問題点となったことは、ポンプ能力が当初より半分程度に落ちていることです。能力の低下が設置当初からのものか、使用している途中でなったものかは解りませんが、現在の能力では不足しています。ポンプの能力アップを望みます。

また配管のエア漏れも前回検査時よりも大きく出ています。ポンプ能力が低下しているにもかかわらず、更にエア漏れで大きく真空をロスしています。搾乳に時間がかかるのはこれも大きな原因です。

ユニットのホース類もつぶれていますし、離脱装置を使用していないのであればユニットから離脱装置を外して軽くする事を勧めます。

コメント

ミルカー改良後の再検査であるが、良くなった部分もあれば、悪いままの部分もある。悪い部分は徹底して改良を加えないと、いつまでも乳房炎の問題は残る。目で見て問題となる分と、検査で問題となる所は異なる。改良後の再検査の重要性がよくわかる事例である。