

検査04年04月00日

システム名ジャーマニア 型式 8W ヘリボンパーラー

設置年月 H13年04月

設置後3年の点検

静止時検査の結果概要

①バケットミルク

回数が少なく、2連チューブのパルセーターの前後の配線が違っています。パルセーターに前後の区別を記してありますので、配線を修理して下さい。

②パルセーター電圧測定

前回左8番のパルセーターの電圧は19.0Vでしたが、今回は17.8Vです。低下していますので、点検修理が必要です。

③エフェクティブリザーブ量の測定

この検査は、システム内にどれくらいの空気が入ったらレシーバージャア圧が2KPA低下するかを見るもので、システム全体の余裕量と考えます。この量が少ないとすぐにレシーバーの真空圧が低下して、乳房炎の発生が多くなります。前回よりも少し減っています。

④ポンプ能力

ポンプNO, 1	46.0KPA	68.0CFM	50KPA	61.0CFM
ポンプNO, 2	46.0KPA	68.0CFM	50KPA	61.5CFM
合計		136.0CFM (3848L)		122.5CFM (3466L)

ポンプ手前のトラップの蓋のパッキンが劣化しやすく、エア漏れを起こしやすいものです。交換が必要です。バキュームポンプの測定時の波形が、測定時間で違う波形になっています。また、設置当初の波形とも異なっています。またVベルトが弛んでいます。張りを直して下さい。

⑤ライナーからの空気吸引量の測定

搾乳中にライナーゴム1本からどれくらいの空気を吸っているかを測定してみました。

基準設定圧 45.0kpa

吸引本数	0本	116.0CFM		
	1本	91.5CFM	その差	24.5CFM (69.0%)
	2本	84.5CFM	その差	7.0CFM (19.7%)
	3本	82.0CFM	その差	2.5CFM (7.0%)
	4本	80.5CFM	その差	1.5CFM (4.3%)
	4本合計の差35.5CFM			

以上の結果となり、ライナーゴム1本から4本で吸える空気量の70%も吸っていることがわかります。4本あるので各1本が同じ量を吸うのではなく、1本で吸える量の70%を吸っています。これはユニット装着時に、ライナーゴム1本から吸っている量が殊の外大きな量であることを意味し、ユニット装着時に、4回共に大きな量を吸うことを意味します。

まとめ

今回の静止時検査ではミルクングパーラーに大きな問題点はありませんでした。小さな問題点としては、バケットミルクカーの整備不良、パルセーターの電圧不足、定期的交換部品の消耗です。メンテナンスの重要性を考えて下さい。

改善の為の提言

- 1 バケットミルクカーを修理する。
ライナーゴムの交換。バケット及び蓋の洗浄不良。2連チューブの配線間違い。
- 2 脈動チューブの交換整備が必要です。
- 3 バキュームポンプのVベルトの張りを直しをする。
- 4 パルセーターの電圧を、点検修理する。
- 5 レギュレーターフィルターの掃除をこまめに行う。

将来変更したが良いもの

- 1 ローマウントセンサーに改良する。
- 2 ライナーゴムを別の種類に交換して、ライナーリップを減らす。

まとめ

設置後3年を経るので、メンテナンス不良が目立ち始める。酪農家自身と業者による両方のメンテナンスが重要である。

動態検査の結果概要

①搾乳中のクロー内圧の測定

搾乳中にクロー内圧を測定しました。波形図で最高と最低の真空圧の差がローラインとしては大きく、泌乳ピーク時には真空圧の低下も見られています。この大きな原因は自動離脱装置による圧力損失と、リフトロスです。また、ライナーリップも多く観測されていますので、改善が必要です。

コメント

搾乳中のクロー内圧の変動は、設置直後の点検で問題とされた離脱装置の問題点が、明瞭に出ている結果となっている。搾乳性の低下がみられているので、個体乳量の伸びがあまり期待出来ない可能性がある。