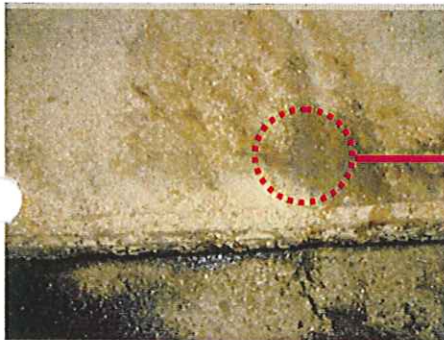


先月に引き続き「敷き料培養検査」！ 敷き料の衛生管理について 考えなけりゃいけない キュー！

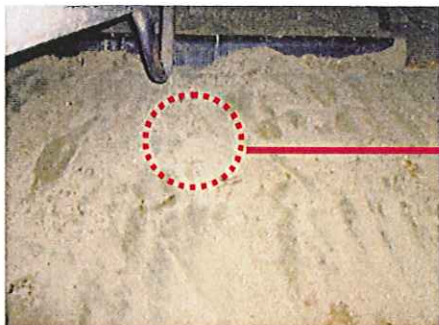


ケース1 フリーストール ペレットおが屑使用

敷き料管理：以前はベッド後方を清掃したらベッド前方からおが屑を引っ張ってきてベッド後方に敷いていた。現在は搾乳ごとにベッド後方のみを清掃し、新鮮なペレットおが屑を投入している。



ベッド後方の糞尿にまみれたおが屑を培養しました。ブドウ球菌、レンサ球菌など乳房炎原因菌となる菌が非常に多く出ていますが、大腸菌は不思議と検出されませんでした(10万ヶ/g以下)。



では、ベッドの前のほうの一見キレイでさらさらのおが屑はどうでしょうか？ブドウ球菌、レンサ球菌などが無数に検出されたのはもちろん、ベッド後方の汚れた部分からは出なかった大腸菌が検出されました(100万ヶ/g以上)。



新鮮なペレットおが屑を培養しました。病原性の高い有意菌は出ていません(全て10万ヶ/g以下)。つまりこの農場が現在おこなっているように、ベッドの後方のみ掃き掃除し、そこに新鮮なおが屑を搾乳ごとに撒く方法により、衛生的な敷き料マネージメントがおこなえているということです。

この農場では以前は搾乳ごとにベッド後方の汚れたところ除糞して、ベッド前方の方のおが屑を引っ張ってきてベッド後方に足し敷いていましたが、乳房炎が多発したことから現在の方法を変えたということです。

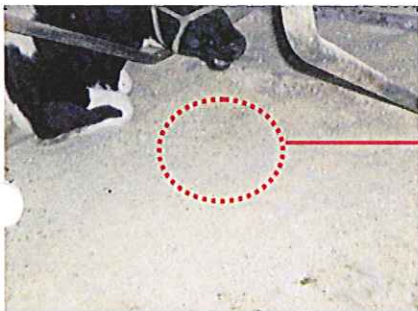
最初は菌数の非常に少ない衛生的なペレットおが屑ですが、ベッドで他の汚れと混ざり、牛の体温で培養されることにより、著しい数の乳房炎原因菌をふくむ敷き料に変身してしまうのがよく分かります。

ケース2 フリーストール 普通のおが屑使用

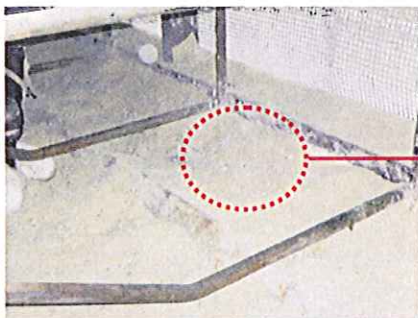
敷き料管理 : 週に1~2回ベッド前方に大量のおが屑を投入し、その後は搾乳ごとにベッド後方を除糞し、前のほうからおが屑を引っ張ってきては後方に足し敷いている。



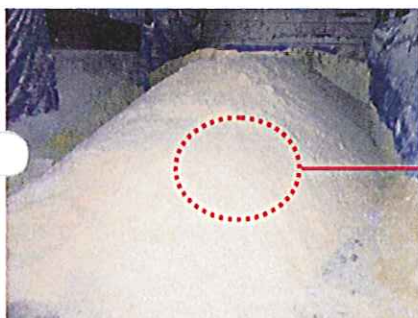
ベッド後方の糞尿にまみれたおが屑を培養しました。ブドウ球菌、レンサ球菌大腸菌など乳房炎原因菌となる菌が非常に多く出ています。かなり危険なレベルです。



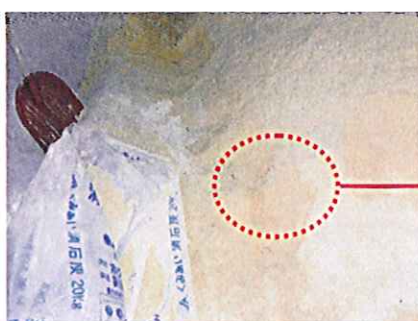
では、ベッドの前のほうの一見キレイでさらさらのおが屑はどうでしょうか？大腸菌は検出されなかったですが、ブドウ球菌とレンサ球菌が無数に検出されました。



ちなみにこれはヘッドスペースにあるおが屑です。すでにこの時点で大量のレンサ球菌とブドウ球菌が混入しています。培養されるのに牛の体温はあまり関係ないようです。超危険！！！！



ではベッドの後の方だけキレイにして新鮮なおが屑をまきましましょう・・・
しかし新鮮なおが屑にも超危険レベルの大腸菌が！！！！

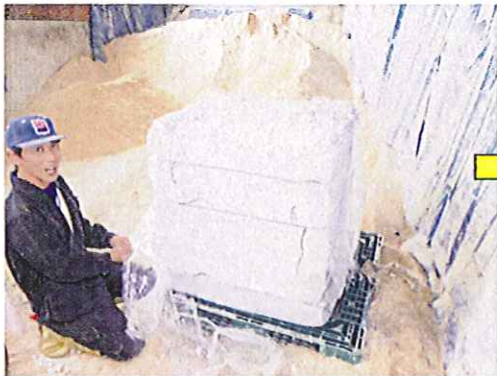


でもおが屑の保管庫で消石灰と混ぜれば大丈夫じゃないかって？これは消石灰を混ぜて数日したおが屑を培養したものです。菌数は元の通りに増えてます。石灰と混ぜても1~2日で元の菌数に増えてしまうそうです。

おが屑をベッドの前の方からひっぱてくればレンサ球菌が、新鮮なおが屑を入れれば大腸菌が・・・。敷き料による環境性乳房炎増加の危険が増すケースです。ただ単に除糞しておが屑を入れるだけでは安楽性向上と乳房炎リスクのアンバランスが生じます。

そんな「おが屑」と上手に付き合う方法

アイデア1 古紙との併用 ～細菌繁殖性の低い敷き料とのミックス～



古紙の敷き料 250kg ¥7000ほど



敷き料をベッドに排出したり、ミックスすることもできるバケット型の便利な機械



出来上がり おが屑と古紙を約1:1で混合したもの



赤く囲った部分がおが屑と古紙のミックス
黄で囲った部分が古紙のみを入れたベッド



3日後・・・細菌培養検査

培養検査結果

未使用	おが屑のみ	おが屑 + 古紙	古紙のみ
Coli	1000万	-	-
OS	1000万	-	-
CNS	-	-	-
他	-	-	-

ベッド前方	おが屑のみ	おが屑 + 古紙	古紙のみ
Coli	50万	-	-
OS	5000万	20万	100万
CNS	100万	50万	100万
他	多	-	-

ベッド後方	おが屑のみ	おが屑 + 古紙	古紙のみ
Coli	1000万	200万	-
OS	5000万	2000万	1000万
CNS	1000万	2000万	1000万
他	多	多	少

※ Coli : 大腸菌 OS: 環境性レンサ球菌 CNS: 環境性ブドウ球菌

古紙を併用または単独利用することで細菌の繁殖を抑制できていることが分かります。今後は古紙のもつデメリット(ベッドにくっつく、風で飛ぶなど)とコストについて検討していく必要があります。この農場では経産牛群全てにこのミックス敷き料を施用し、今のところ乳房炎が以前より減っているそうです(経過観察中)。

いわゆる「普通のおが屑」は有機敷き料のなかでも細菌繁殖性が高いほうなので、今回のように混ぜ合わすことでリスクを軽減できそうな細菌繁殖性の低い敷き料を検討する必要があります。

乳房炎防除と安楽性向上のためにベッドへ敷き料を逐次投入することは重要……
それ自体は正しいことですが、安楽性の向上とは裏腹に、敷き料によっては微生物のエサを供給することにもなるので、使用する敷き料の特性を理解してそれに応じた使い方を
する必要があるのであります。

また、少ない量の敷き料で済む安楽性の高い(クッション性があり、摩擦があり過ぎず、
滑りすぎない)ベッドの研究も必要だと感じました。

※ ベッドのクッション性については、新品時よりも5年後くらいにどうなるかを只今調査
中です、乞うご期待。

スペースがあまったので山下獣医師風に何か書こうかな……。

もうすぐ12月。12月末には当社の社員忘年会があります。

昨年より恒例(?)となった”仮装忘年会”。わたしは昨年はオバQに扮したものの、山下獣医の
「ロシアの同性愛者風の女装」と、森脇事務員の「座敷わらし」に完全に持っていかれました。

今年はどうしたものかと考えるといまから仕事が手につきません。

やはり時事ネタがいいのか、それともキワモノでいくか……さすがにはだかはずいぶんなどと車を
運転しながら考えています。

だれか良いネタがあれば紹介してください。

11月の末に酪農学園大学にあって、学生相手に「大動物獣医師の魅力」と題してお話をしてこ
なくてはならなくなりました。どうやら産業動物に関わる獣医師が全国的に少なくなっているの
を農水省あたりが心配してのことらしいです。

本当に足りないの？ BSE検査がなくなったら……とか、農家自身がおこなう自家治療の規制緩
和をおこなったら獣医師はそんなにいないのでは……など素朴な疑問もあるのですが、それはい
いとして、当社のことを知ってもらって実習にきてもらって、それを機会に酪農とそれに関わる仕事の
魅力というものを知ってもらえればいいかなと考えています。

「獣医ドリトル」などというドラマが放映されているようです。

詳しくは分かりませんが、「獣医療はビジネスだ！」などといいながら高額な報酬を飼い主からまき
あげる、やたら腕の良いブラックジャックみたいな獣医師の話らしいですが。

だれですか！ 高額な報酬のくだりだけはどっかの会社(THOS)みたいだなんて言っているのは！