

## 哺乳ボトルとニップルの洗浄器具

哺乳器具の洗浄はなかなか厄介です。いい加減な洗浄は容器内にバイオフィームを作っ  
てしまい、哺乳するたびに代用乳を汚染してしまいます。哺乳器具の洗浄はミルカー洗浄  
と同じ考え方が必要です。

### 哺乳器具洗浄の基本

#### 1) 前すすぎ

37～38℃ (37～43℃) くらいが最もよく洗い流すことができます。ほとんどの蛋白・  
脂肪・乳糖を表面から洗い流すことができます。熱湯は蛋白を表面に固定してしま  
す。すすぎ湯が白くなっているうちは、すすぎが終わっていないということです。残  
存する有機物は、塩素の効果を阻害します。

#### 2) 洗浄 アルカリ・塩素

60～80℃。専用ブラシで力づくで、汚れを取ります。リンス (すすぎ) とは、全く違  
います。これが洗浄で最も重要な工程です。バイオフィームを絶対に作ってはいけま  
せん。

塩素は細菌を急速に酸化させて殺します。塩素は pH 6～7 で最大効果を発揮します。  
古い塩素は効力を失っているかもしれませぬ。

塩素加アルカリ洗剤が一般的ですが、家庭用ブリーチも利用可能です。5.25-6.25 次亜  
塩素酸ナトリウムを 19～20L に 120～240ml 加えます。

#### 3) 後すすぎ

35～40℃くらい。

#### 4) 酸性リンス

洗剤のコストはかかるが、哺乳前殺菌の必要性はなくなります。6～10 時間ほど細  
菌の増殖を抑制できます。

#### 5) 哺乳前塩素リンス

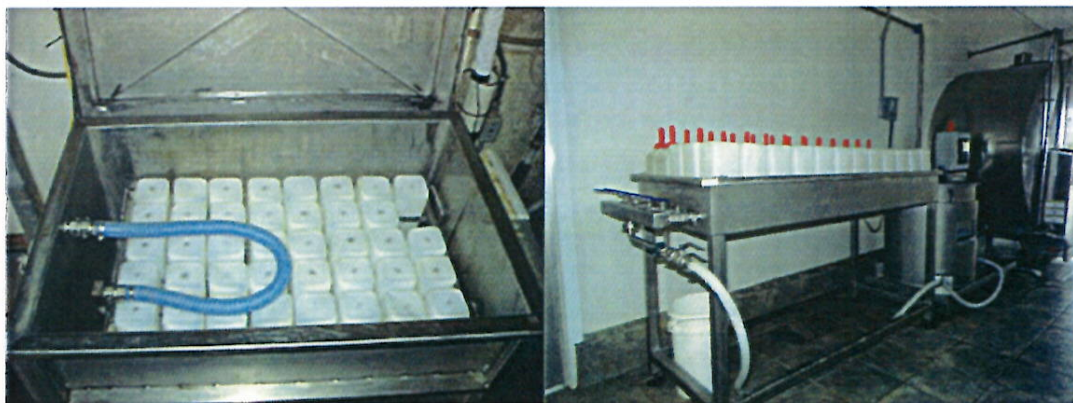
酸性リンスしていないのであれば、哺乳前に塩素剤によって前殺菌するべきである。  
残存したり再汚染・増殖した細菌を即効的にノックダウンします。

哺乳ボトルであれ、ニップルであれ上記のような殺菌工程が必要になります。また、洗浄  
後は、乾燥させ衛生的に保管する必要があります。

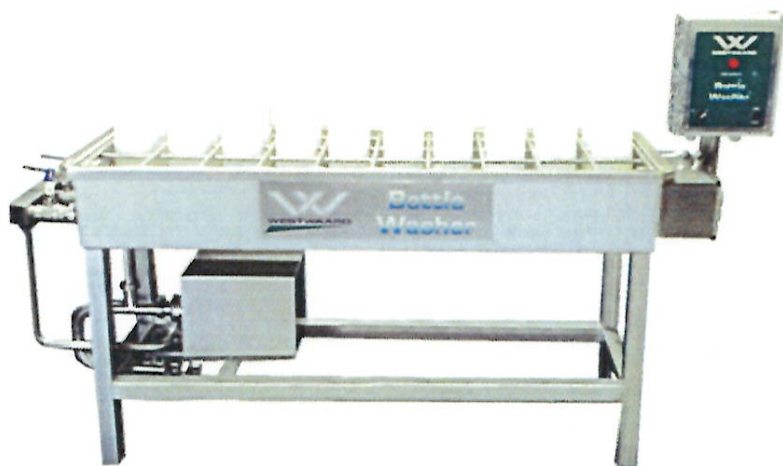
その洗浄をしなくていいように、使い捨てのポリ袋を毎度ボトル内部にい  
れている農場もありますが・・・これはこれでアイデアではあります。  
少なくとも、ボトル内部にバイオフィームを作る心配はなさそうですが・・・



農場では、規模拡大と判別精液の利用によって哺乳雌子牛の飼養頭数がこれまでとは比較にならないほど、急速に増えてきています。それに伴って、ボトルの洗浄作業にかかる時間も増えてきています。写真は、市販のボトルウォッシャーとニップルウォッシャーです。サイズは様々あるようです。より良い洗浄と洗浄作業時間の時間と人員の削減に有効かと思えます。



様々なサイズのボトルウォッシャー



ボトルウォッシャー



ニップルウォッシャー

酪農も様々な場面で自動化されています。時にそれらは人が管理するよりも素晴らしい結果をもたらします。

黒 崎