パスチャライザーの有効活用
～衛生管理は大切～

衛生管理の重要性についてパスチャライザー活用の観点からお話させていただきます。

パスチャライザーとは

パスチャライザーは、子牛へ給与する初乳や移行乳を６０℃３０分で加熱殺菌する装置です。

主な目的は、母乳が伝搬経路のひとつとなるヨーネ病や牛白血病の蔓延予防、衛生的な初乳や移行乳の給与です。

使用している農場からは、「子牛の下痢が減った」「毛づやが良くなった」など、その効果を実感する声が多く聞かれます。

パスチャライザー

パスチャライザーの課題

①加熱殺菌、冷却に約９０分の時間を要するため、朝（夕方）処理したミルクを保管し、夕方（翌朝）給与するという体系の農場が一般的です。保管中、残存菌の増殖が心配されます。

②加熱殺菌という機器の特性上、衛生に対し安心感をもちます。しかし、効果は衛生管理に不備があると、十分活かされない可能性があります。

生乳と加熱乳の生菌数調査より

パスチャライザー使用農場の協力のもと、加熱処理前の生乳と加熱処理後、哺乳前の加熱乳の生菌数調査を行いました。

【結果】（図１参照）

①処理後、すぐに哺乳するＡ農場は、パスチャライザーにより菌数が減った加熱乳を給与することができていました。

②処理後、８時間以上保管し哺乳するＢ農場とＣ農場の内、Ｂ農場では菌数の少ない加熱乳を給与していました。一方、Ｃ農場では、保管中に菌数が処理前の１５倍に増加していました。

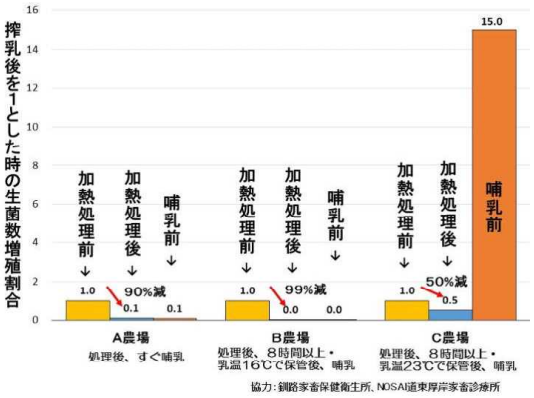

図1 生菌数の変化

【考察】

Ｂ農場とＣ農場の違いのひとつは保管温度（Ｂは１６℃、Ｃは２３℃）でした。Ａ農場のように処理後すぐの哺乳が推奨されますが、できない場合は、冷蔵庫や流水で冷やすなど極力低温保管することが必要です。

Ｂ農場とＣ農場の違いは、保管温度のほかにもありました。

まず、パスチャラザーの洗浄方法です。Ｂ農場では１日１回アルカリ洗浄するのに対し、Ｃ農場では水洗浄のみでした。

次に、Ｃ農場ではこの日、ミルクが不足していたため、やむを得ず乳房炎乳を加えて使っていました。

Ｃ農場では機器や生乳の衛生状態により、加熱殺菌能力が十分発揮されなかった可能性があります。

Ｂ農場からは「乳房炎乳を使用した時は下痢が増える」との声もあり、生乳の衛生品質の大切さがわかりました。

パスチャライザー活用ポイント

以上のことからポイントを次の通りまとめました。

○加熱乳は速やかに哺乳する
○加熱乳を保管する場合は、極力低温を保つ
○衛生的な生乳を加熱処理する
○パスチャライザーは使用毎に洗浄する

さいごに

これらのポイントは、パスチャライザーを使用していない農場でも同じことがいえます。

この機会に搾乳、バケットミルカー、哺乳瓶など一連の衛生管理を確認し、元気な子牛づくりの一助にして下さい。

パスチャライザー活用のポイントをまとめたリーフレットを配布しています。

パスチャライザー（初乳・生乳加温殺菌装置）を上手く活用するためのポイント！

ポイント１ 使用する生乳

ポイント２ 給与するタイミング

ポイント３ 加熱処理後の生乳の保管方法

ポイント４ 洗浄方法

お問合せは普及センター迄

（平成３０年８月執筆）