



酷暑から母豚を守り、生産性を維持する

母豚のための猛暑対策

日本の夏場の気候は年々厳しさを増し、暑さに弱い豚には過酷な状況になっている。経営成績を低下させないためにも、飼養管理を今一度見直してみよう。今回はボールフィーダーを利用した不断給餌について紹介する。

全農畜産産部 推進・商品開発課

豚は体温調節が苦手

豚は汗腺が未発達な動物であり、体の大きい種豚は厚い皮下脂肪を蓄えているため「体温を下げる」という事が大の苦手である。しかし、豚房内では野生のように体に泥をまとって気化熱を利用する事ができず、水を飲むか開口呼吸(パンティング)による発散しか方法がない事が多い。

そのため、豚舎内の酷暑は豚に深刻なダメージを与え、餌の摂取量が落ちる事で生産成績に悪影響を及ぼす。

このような損失を防ぐために、繁殖豚にとってより良い環境とは何かを考えていき、飼養管理を見直し

てみよう。

母豚に無理なく食い込ませるために

母豚を削痩させずに繁殖成績を向上させるためには、食いが非常に重要である。だが夏場は摂取量が低下しやすく、暑い昼間に給餌してもほとんど残してしまう事がある。時間をずらして給与する方法もあるが、ボールフィーダーによる不断給餌がこの問題の改善の一助となる。

ボールフィーダーは給餌器の柵に取りつける装置だ。ストックホッパーにあらかじめ飼料を入れ、母豚がボールをつつく事で給餌器に

飼料が排出される仕組みとなっている。また、母豚がボールで遊び、つき続ける事で餌槽に不要な餌を落とす事のないよう、投下量調節レバーによって落ちる飼料の量を5段階に調整する事も可能である(図1)。

母豚が好きなタイミングで好きな量を食べる事ができるため、普段から食べきるまでに時間がかかる豚には最適である。そして、夏場には1日で最も気温の下がりやすい夜間に母豚がゆっくりと食べる事ができる。

実際にボールフィーダー給餌と手給餌では、日飼料摂取量に差が現れている(図2)。この事からも分かるように母豚に自由に飼料摂取させ、無理なく食い込ませる事が可能になる。

今夏は母豚が快適に過ごせる環境を整えて乗りきりたい。

図1. ボールフィーダーの外観と構造

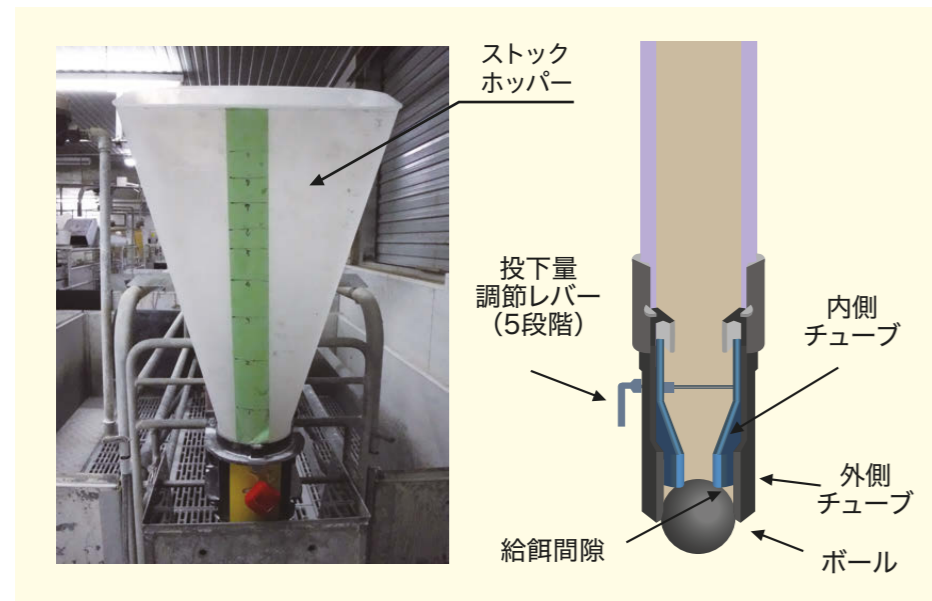
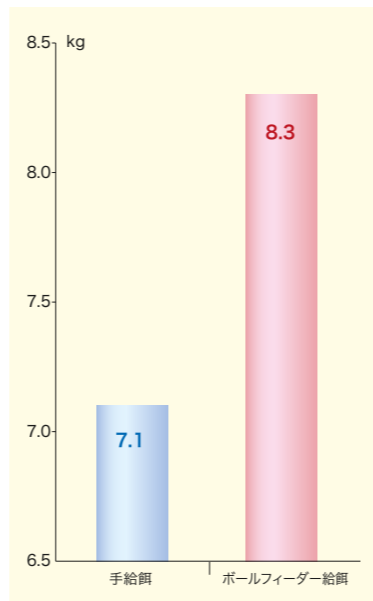


図2. 授乳期間中の1日あたりの飼料摂取量



「さいしょのミルク」の給与ポイント

初乳給与のポイントと品質の重要性

前号(121号)でも取り上げた牛用初乳代用乳「さいしょのミルク」について、給与のポイントを中心に初乳製剤の品質の重要性について紹介する。

全農畜産産部 推進・商品開発課

溶解温度の重要性

「さいしょのミルク」が入っているアルミパッケージの裏面には、製品の内容や成分が記載されている。そこには、溶かす温度の記載があり、湯は45~50℃を適正温度としている(図1)。

この適正温度より温度が低すぎる場合は溶け残りが、高すぎる場合は製品に含まれている乳原料のタンパク変性が起きてしまう。

写真1のように、75℃以上の温度が高すぎる湯を用いるとタンパク変性を起こし粉末が固まる。溶け残ってしまった粉末は哺乳瓶の乳首に詰まり、満足に初乳が飲

めない原因になり得る。

湯の温度が70℃までであれば、見た目上ではタンパク質変性は起きておらず、ダマになる事はないが、免疫物質は熱に弱いので、免疫成分を最大限に吸収させるために、適切な温度で溶かす事をお勧めする。

初乳の品質について

初乳製剤を用いずに、母牛の初乳を給与する事は多くの農場で行われている。しかしながら、この初乳の品質(主に一般生菌数)によって、給与した子牛の免疫グロブリンの吸収に差が生じてしまう。

生菌数の目標値は10万 cfu/ml 以下と一般的にいわれるが、バルク乳の衛生水準は2千 cfu/ml 以下のため数値が低いものがより良い。生菌数が多くなる原因は汚い牛床など不衛生な環境や、搾乳機器の洗浄不足と考えられる(写真2)。

図2は生菌数の違いによる、免疫グロブリンの吸収とその後の子牛のへい死率を比べたものである。免疫グロブリンの吸収率に有意な差は見られないものの、その後のへい死率に差が生じていた。つまり、初乳の品質や農場の衛生環境が子牛の発育に影響する可能性が考えられる。

「さいしょのミルク」は衛生基準が高く、一般生菌数が非常に少ない。分娩後をはじめ、母牛や子牛の状態に応じ、いつでも必要量の給与が可能なのも特長だ。

図1. アルミパッケージの裏面表記より

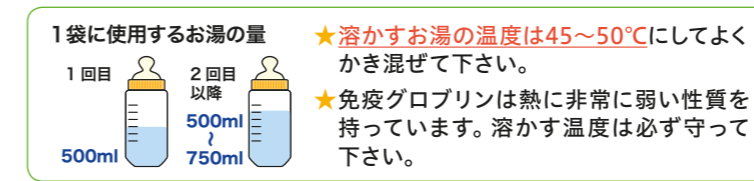
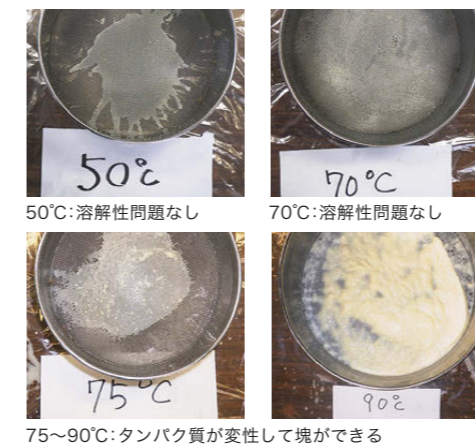


写真1. 温度の違いによる溶解性



75~90℃:タンパク質が変性して塊ができる

図2. 初乳中の生菌数の違いによる子牛への影響 (IgGの吸収率、子牛のへい死率)

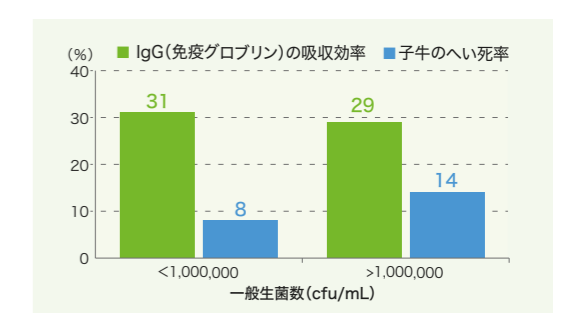


写真2. 牛床の比較

