

津山^{DE} カウコンフォート

津山市 C牧場

事例の内容

津山農業改良普及センターでは、カウコンフォート改善指導対象農家を設定して、牛舎のモニタリングと改善支援を行なっています。今回は、その取り組み事例について紹介します。

1 モニタリングによる問題点の抽出

指導対象のC牧場は、34頭繋ぎ(対尻式)牛舎で33頭の経産牛を飼養しています。モニタリングは牛床、繋ぎ、換気、水槽、飼槽の5項目に重点をおいて夏季に実施しました。

(1) 空気環境(換気)のモニタリング

牛舎内外とも気温29(相对湿度58%)と高いにもかかわらず、送風機を停止させており、牛体付近での風速はほとんどのストールで0m/秒でした。

(2) 牛の横臥・反芻のモニタリング

飼料給与2時間後に、横臥・反芻状況を観察したところ、横臥率36%、反芻牛率33%、横臥牛反芻率27%で、起立したまま反芻している牛が多くいました。

(3) 牛床の状況と牛の行動

牛床はマットを敷いておらず、また敷料もないため硬く、滑りやすい状況でした。

斜めに寝たり、立つ牛が多く(写真1)、当然、牛床に排便するため牛床、牛体が汚れていました。

また、飛節が腫れていたり、寝起きに不自由する牛(写真2、3)や、寝たまま採食したり、排便する牛が見られました。



写真1 斜め立ち



写真2 飛節のスレ、腫れ



写真3 寝起きに不自由

(4) 飼槽の状況

飼槽の表面がはがれ、残飼が凹凸部に溜り、これが変敗して見ました(写真4)

写真4 飼槽で変敗した残飼



(5) 繋ぎ方式

ません棒に頸があたり、頸の部分で毛がはげたり、腫れが発生していました(写真5、6)。



写真5 ません棒に頸があたる



写真6 毛が抜け瘤となっている

(6) ウォーターカップからの吐水量

ウォーターカップでは、常に4ℓ/20秒以上の吐水量が必要ですが、吐水量調査を行なった結果、3ℓすら出ていませんでした。水道の配管に減圧弁を設置していたため、特に複数のウォーターカップの同時使用時には、1ℓ/20秒に満たないものもありました(図1)。

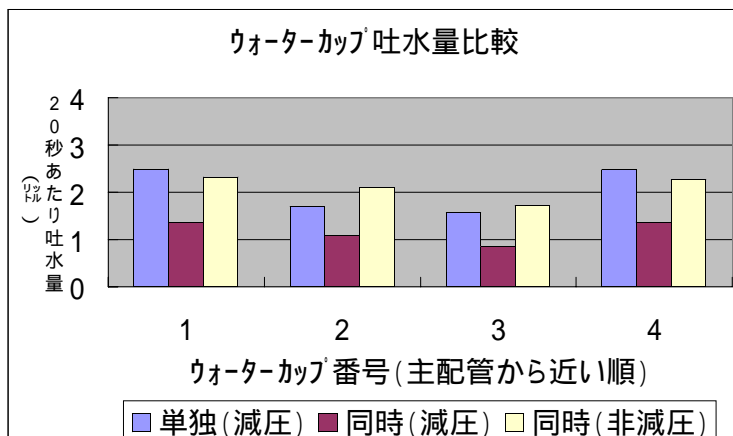


図1 吐水量調査

技術解説(今後の改善手順)

全ての項目について一気に改善するのは経済的な点からも困難であるので、費用対効果を考えに入れ、以下のように優先順位をつけて、順に改善に取り組んでいる。

1 ウォーターカップの改善

ウォーターカップの減圧を止めた。今後は横配管の口径を太くして吐水量の改善を図る。

2 牛床にマットを設置すべく、一部で試行中

3 飼槽の改善

飼槽を補修して、コーティングする。また、飼槽と牛床に仕切り板を設置して、前肢を飼槽に出すことと飼料の牛床への取り込みを防止する。

4 ません棒の位置を再検討して首への負担を軽減する

5 サイドパーティション(牛床の横仕切り柵)の設置

立ち座りのポジションを真っ直ぐにコントロールする。

津山農業改良普及センター 三木 隆司