

上春別の D 君に光周期マネージメントについて質問されましたので、簡単にまとめたいと思います。長日周期が泌乳牛や子牛に対して乳量や発育に良い影響を与えるというもので、Geoffrey E.Dahl 先生(2002)が紹介しています。

長日周期のポイントは

- ① 16～18 時間の光と 6～8 時間の闇になるよう調節
- ② 光の強度は牛舎内を均一に 15 フィートキャンドル(161ルクス)にする
- ③ 牛床から 90 cmの高さ(平均的な牛の目の高さ)での測定

泌乳牛が 1 日 16～18 時間光を受けると自然の光周期(12 時間光、12 時間闇)の泌乳牛より、平均 2.27kg 日乳量(9 つの研究により)が増加する。これは、強い光を受けることによりプロラクチンや IGF-1 の分泌が促進されるためである。2.27kg/dの乳量の増加は、乾物摂取量を 0.9kg/d 増加させる。また子牛や育成牛に関しても離乳時体重の増加、体高の増加、性成熟の早期化も観察。

乾乳牛では対照的に、短日周期(16 時間の闇と 8 時間の光)に調節することで、長日周期の乾乳牛よりも分娩後の乳量が 3.25kg 以上増加する。これは乾乳期間にプロラクチンレセプターの増加が乳腺の発達に関与し乳量の増加をサポートするようです。これから日照時間は短くなりますので、やってみましょうか？実際に照度計で牛舎の中を測定してみると結構暗いんですが…。

---

ドレンチガンを紹介します。写真は 10 年ものです。中のゴムの硬化によってレバーがやや硬くなっていますが、まだまだ使えます。プロピレングリコールやカルシウム剤を誤嚥させることなく簡単に経口投与することができます。興味のある方は連絡ください。

