

IV 病原体に負けない体づくり

施設や管理からの牛への配慮が免疫力を高めます。また、健康なルーメン環境は口から入ってきたサルモネラなどの病原菌を死滅させます。

牛の気持ちに配慮する

牛はどのような動物かを理解する。

- 草食動物である
- いつもと違うことに不安を感じる（変化を嫌う）
- 集団行動を好む（独りになると極度に不安になる）
- 牛同士の社会的順位がある
弱い牛への配慮が必要です
- 経験したことのないものに強い警戒心を持つ
連動スタンション・ミルクカー・ウォーターカップ
カウトレーナー・牛床での寝起き・電牧線など
育成期に慣れさせておくことが大切です

牛の精神的・身体的ストレスを緩和する施設と管理が、採食量の低下を抑え、病原体に対する免疫力をアップします！

2 牛の発育・生産ステージによる抵抗力の違いに配慮する

農場内でとくに抵抗力が弱い牛たち



乾乳後期牛



分娩前後の経産牛と出生直後の子牛



産褥牛・高泌乳牛



哺乳牛



離乳移行期

生理的・環境的な変化が大きく、農場内で最もストレスを抱えている牛たちです。
この子たちのストレスを軽減させる最大限の管理（栄養・移動など）と施設が必要です。



転ばぬ先の杖 いざというときのために **生菌剤・ワクチンの活用**

牛の体に入ってしまった病原菌の体内での増殖を抑え、体外に排出させないために生菌剤やワクチンが活用されています。

- 生菌剤A
腸内の善玉菌を増殖させ悪玉菌を抑制します。産生される有機酸が腸粘膜機能を向上させ、サルモネラなどの上皮細胞への侵入を阻止します
- 生菌剤B
枯草菌が産生する酵素により、サルモネラなどの細胞壁を壊して死滅させます
- サルモネラワクチン
届出対象のダブリン・ティフィムリウムに対して攻撃性を持つ不活化ワクチンです。感染防御ではなく発症防御という観点から開発されました

3 牛の体力・免疫力を高める

～牛の安楽とルーメンの安定に配慮して牛が持っている免疫力を引き出す～

✓ 十分な栄養状態は体調を整える

「BCSの変化（痩せたり太ったり）＝栄養の過不足・バランスの偏り」

- ・ 栄養が不足すると免疫力が低下し、感染症に罹患しやすくなります。
- ・ 栄養バランスの偏りは、体内を整えるためにエネルギーを消費（ロス）したり、肝機能が低下します。

✓ ルーメン内の恒常性を維持してルーメン微生物の増殖を促進する

「エサの制限や栄養バランスの変化＝ルーメン内環境が変化」

- ・ 牛は採食行動が制限されたり、飼槽にエサが無い状態が続くと、給餌後一気にエサを食べます。
- ・ 配合飼料等の穀物を一気に食べると、ルーメンアシドーシスを引き起こすリスクが高まります。

4 日々、酪農家がおこなうこと

✓ おいしいエサをつくる

「不良発酵・カビ＝乾物摂取量が低下」

- ・ サイレージの不良発酵やカビは、嗜好性が悪く乾物摂取量を低下させます。そして、ルーメン内環境を変動させます。思い切って給与を止める、または、腐敗した部分を丁寧に取り除いて給与しましょう。

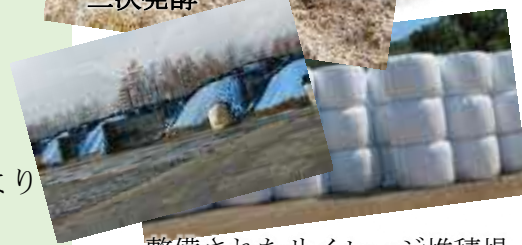


サイレージの不良発酵・カビ・二次発酵

✓ 栄養充足・バランスの取れたエサをつくる

「自給飼料の変化＝栄養成分の変化」

- ・ 収穫年の気象経過、ほ場の草種・植生、刈取時期により牧草の栄養成分が異なります。
- ・ 定期的に自給飼料の成分分析をおこない、栄養バランスの調整されたエサを給与しましょう。



整備されたサイレージ堆積場

✓ 常に食べられるように飼槽を管理する

「カラの飼槽・届かないエサ＝採食量が制限・不足」

- ・ 手間ひまかけて「おいしくバランスの取れたエサ」をつくっても、牛が食べられなければ意味がありません。牛の口が届く範囲に常にエサがあることが大切です。飼槽を空にせず、効率的なエサ寄せをしましょう。



エサがありません

エサ寄せの方法（例）【フリーストール・フリーバーンでTMR給与の場合】

☆エサ寄せのタイミング：給餌後1時間以内、4時間以内

☆エサ寄せの場所：飼槽壁から30～60cmの位置（寄せすぎない）
（労働力がない場合）

☆給餌の時間と回数：夕方1回/日*

* TMRの2次発酵リスクが低い場合



エサが届きません

5

牛がお腹いっぱい食べるために

牛舎への野生動物侵入を予防する
(防鳥ネット・カーテンを設置)。

換気扇できれいな空気を送る。牛に風を当てて暑熱対策(飼槽通路・牛床に向けて設置)。

飼槽のエサは、常に牛が届く範囲に寄せる(飼槽壁から30~60cmの場所)。

飼槽の清掃とエサ寄せツールを常設する。
酪農家の一手間「ほうき・スコップ」
飼槽管理者「エサ寄せロボット」

寝起きをやすく、牛床前方の突き出しスペースを広く確保する。

きれいな水槽で、飲水量を確保する。