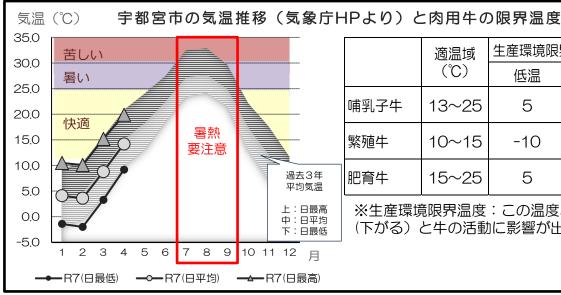
# 暑い夏を乗り切る暑熱対策 複数の対策の組み合わせでより快適に!



	適温域 (℃)	生産環境限界温度(℃)	
		低温	高温
哺乳子牛	13~25	5	32
繁殖牛	10~15	-10	30
肥育牛	15~25	5	30

※生産環境限界温度:この温度より上がる (下がる) と牛の活動に影響が出る温度

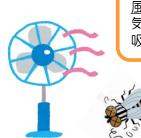
# 畜舎環境の対策

#### ① 扇風機等での送風

- 〇一方向に空気が流れるように 扇風機の向きを調整する
- ○こまめにファンを掃除する
- ○首から肩に風が当たるように する

### ② 屋根に石灰・断熱塗料等 を塗布

- 〇石灰の塗布で畜舎内温度が 約5℃低下した事例も
- ※作業する際は、屋根から落ちな いように十分気を付けて!



風速2m/秒以上あれば、 気温30℃でも快適! 吸血昆虫の被害も抑制できるよ!







(屋根への石灰吹きつけ)

### 3 屋根に散水

- ○屋根が熱くなる前に行うのが 効果的!
  - ※排水対策は万全に!

## 4 直射日光の侵入防止

○遮光ネット、よしず、緑の カーテンを陽が差す窓際に設置

# THIで暑熱ストレスを「見える化」しよう!

# 2 THI(温湿度指数)メーターの設置

## THI(温湿度指数)とは

○暑熱ストレスの指標として利用 ○温度と湿度から算出

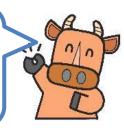
THI	危険度	色
65-69	要注意	黄色
70-74	注意	山吹色
75-79	警告	橙色
80以上	危険	赤色

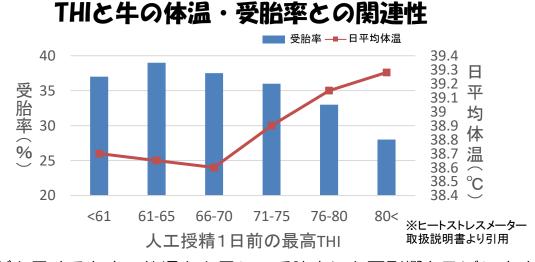
THIの危険度は<u>4段階に色分け</u>されて メーターに表示されています。



THIメーター

- THIメーターは直射日光や風が当たらない場所で、牛の肩の高さ(1.5m程) に設置しましょう。
- 水濡れに注意しましょう。
- THIの値が72を超えると暑熱によるストレスを受けるよ!
- 梅雨時期は<u>気温は低くなるものの、湿度が高くなり</u>、THIの 値も高くなることがあるよ!
- 梅雨明けると夜でもTHIが高く推移するので注意!





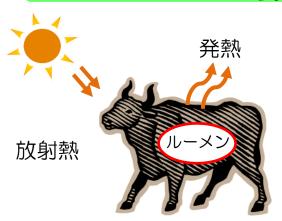
THIが上昇すると牛の体温も上昇し、受胎率にも悪影響を及ぼします。

## 肉用牛の暑熱対策

## 夏バテさせない飼養管理を!

3

# 飼養管理の対策



暑熱が牛に与える影響

■体温の上昇⋯⋯対策①②



飼料摂取量の低下…対策②③



繁殖性の低下・・・・対策④

体温上昇は飼料摂取量の低下や繁殖性の低下につながります。 牛の様子を観察し、以下の対策をとっていきましょう!

#### 対策① 体温の上昇を抑える

- ○涼しい時間帯にエサやり
- 〇少しずつこまめにエサやり
- ○ワラ等は5cm程度に細断

# 対策② 冷たい水を十分飲める環境作り

- ○水槽・ウォーターカップの こまめな掃除
- ○給水設備の点検

# 対策<br /> 3 飼料摂取量低下の<br /> 改善

- ○抗酸化物質の給与
- 〇発汗・排尿で失ったミネラル を塩や重曹で補給

#### 対策4 繁殖性低下の改善

- 〇発情発見器具の活用
- ○ET(受精卵移植)の活用
- → 暑熱の影響は、2ヶ月先の繁殖性まで影響しているので要注意!!

**配合飼料の選び食い**で<u>ルーメンアシドーシス</u>になりやすい 時期です。

対策①をぜひ実践してください!

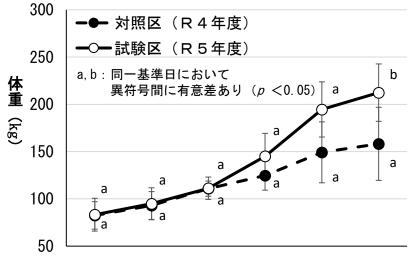
また、対応策として、エサとは別に<u>重曹(100~200g/日)</u>を 飼槽に置いてなめさせることも効果的です。



## 脂肪酸カルシウム給与による発育改善

暑熱期における子牛の発育停滞の対策として、1日1頭あたり脂肪酸カルシウム50gを飼料の上にトップドレスで給与したところ、子牛の発育が改善する結果が得られています。

(R5年度に給与実施)



6月1日 6月中旬7月中旬8月中旬9月中旬9月30日 期間中の体重(推定値)の推移



給与したアマニ油使用 脂肪酸カルシウム

メーカーによると、繁殖成績や肥育成績の改善に寄与するデータもあるようです。

## 熱中症対策

今後、高温に伴い熱中症リスクが高まることが想定されます。安全な農作業のために、熱中症の危険性を認識し、未然防止含めその対処法について理解しておきましょう。

- 高温時の作業は避けましょう
- 単独作業は避けましょう
- 20 分おきに休憩し、こまめに水分・塩分を補給しましょう 熱中症には特徴的な症状がなく、暑い環境での体調不良は全て熱中症の可能 性があります。体調不良の症状があれば、ただちに作業を中断し、応急処置 をとりましょう。

#### 【応急処置】

- 涼しい環境へ避難しましょう
- 衣服を緩めて風通りを良くしましょう
- 水をかけたり、扇いだりして身体を冷やしましょう
- 水分・塩分を補給しましょう