



## 「暑さから牛を守る！」

いよいよ夏到来！今年の夏は「猛暑」になると予想されています。暑さのピークは7月下旬から8月上旬で、9月も残暑が厳しいそうです。人の熱中症対策はもちろんですが、牛の対策もいつも以上に力を入れなければなりません。和牛は乳牛より暑さに強いと言われてはいますが、暑くてさっぱり種が付かない...とか、熱中症で子牛を死なせてしまった...とかという声を耳にする頻度が年々増しているように感じます。

そこで、今号は「暑さ対策」のポイントをまとめます。暑い夏でもしっかり生ませて、しっかり育て、立派に出荷できるよう対策をはじめましょう！

### < 和牛にとっての快適温度は25℃以下 >

<p>▶ <b>快適</b> 15～25℃ 体温維持エネルギーが最小</p>	<p>▶ <b>暑い</b> 25～30℃ 体温調節できる限界</p>	<p>▶ <b>苦しい</b> 30℃～ 体温上昇</p>
--	---	---------------------------------------

和牛でも25℃を超えると生産性に影響が出ます。まだ大丈夫！と思わず暑熱対策は早めの実施を。

### < 暑いときの牛の行動の変化 と 生産性への影響 >

		快適	暑い	苦しい	影響
横臥時間		—	減少	減少	①
起立時間		—	増加	増加	①
採食量		—	減少	食べない	②
心拍数 (回/分)	成牛	60～90	100以上	120以上	③
	子牛	90～120	130以上	140以上	
呼吸数 (回/分)	成牛	25前後	40以上	80以上 開口呼吸	③
	子牛	35前後	60以上	120以上	
体温 (℃)	成牛	38.0～39.0	39.0以上	39.5以上	③
	子牛	38.5～39.5	39.5以上	39.9以上	
よだれ		少々	流す	大量に流す	③

#### ①蹄(ツメ)や肢の病気が増える

→暑くなると、横にならず立っていることが増えます。立っている方が風に当たる体表面積が多く、涼しく感じるからです。しかし、本来、横になることが多い牛が立ってばかりいると肢への血流が減りダメージを受けます。肢が痛いと言わなくなり、採食量も減ります。

#### ②エネルギーが不足する

→牛は第1胃という大きな発酵槽を持っています。エサを分解するとき熱を発生するカイロのようなものです。暑いとき、牛は、自ら食べるエサの量を減らして、発酵熱を抑え、体温上昇を防ごうとします。

#### ③エネルギーを余分に消費する

→食べられないのに、エネルギー消費が増える→ますますエネルギー不足になる→悪循環に陥ります。

「快適なとき = 正常時」の牛の状態を良く観察し知っておくことはとても大事です。異常を早期に発見でき、早期に対処することで重症にならなくて済みます。これは暑熱の話だけに限りません。

一度受けた暑熱の影響は、長く引きずり、じわじわと経営を圧迫します。



繁殖悪化 増体停滞 疾病併発  
最悪は死亡も

# 暑熱の影響を抑える対策

しっかりと対策して暑さを乗り切りましょう！

## 環境の改善

(目的：熱を逃がす)

### ✓通風

換気扇や扇風機の設置

### ✓輻射熱を防ぐ

屋根に寒冷紗を設置

(1枚より2枚重ねて効果アップ) [写真A]

屋根を白色に [写真B]

屋根裏に寒冷紗(遮熱シート)

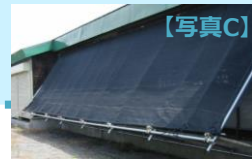
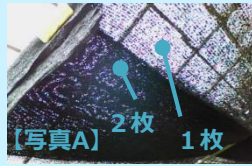
屋根に散水

### ✓直射日光を防ぐ

寒冷紗の設置 [写真C]

### ✓毛刈り

全身の毛を短く刈ると体感温度0.5℃下がる  
分娩前後の牛を優先的に



## 飼養管理の改善

(目的：エサを一口でも多く食べさせる)

### ✓飼料

給与回数、哺乳回数を増やす

エサ寄せ回数を増やす

早朝や夜間など涼しい時間帯に給与する

粗飼料は質と嗜好性の良いものを

(乾草よりサイレージがおすすめ)

粗飼料は5cm以下に細断する

### ✓水(常温で)

水槽は清潔に保つ [写真D]

新鮮な水を常時十分飲めるように

### ✓ミネラル

ビタミン、ミネラルの増給

(普段の2~5割増やす)

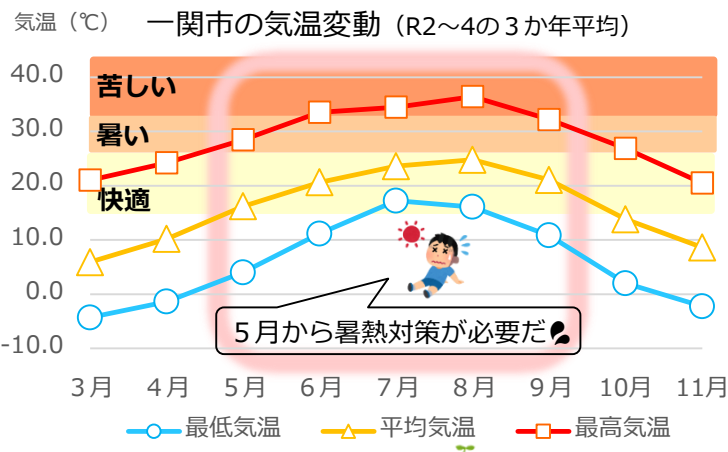
飼槽に重曹をおく(自由採食)



## 効果的な通風

- 風は牛の肩から首に当てる  
→この部位は最も汗腺が多く涼しく感じる
- 風力を上げる  
→換気扇の台数を増やす  
換気扇を掃除し、ほこりやクモの巣を取り払う
- なるべく冷風を取り込む  
→牛舎に隣接する林や山がある場合はそちらを風上に  
隣接する林等がない場合は北側を風上に
- 通風は夜間も継続  
→日中に上がった体温を翌朝までにしっかり下げる

風速1m/秒増すと体感温度が6℃下がる  
2m/秒なら8.5℃下がる



## 《子牛を大きく育てよう!》~岩手県肉用牛飼養管理マニュアルから~



### ○ 分娩介助について

分娩の経過時間により、介助の判断をしましょう。無理な介助・早すぎる牽引は、難産の誘発や産道の損傷、胎児の呼吸不全など、母子ともに事故が起きるリスクを高めます。「いつもと違う、異常かな?」と感じた場合には、獣医師に往診を依頼しましょう。



- ### 分娩異常が疑われる目安
- ① 陣痛開始後、6時間経っても破水しない
  - ② 1次破水後、1時間経っても足胞が現れない
  - ③ 足胞出現後、経産牛で1時間、初産牛で2時間経っても生まれない
  - ④ 胎子娩出前に出血が見られる

図 正常なお産の流れ

＜子牛＞免疫や肺の機能が未熟なため、暑熱ストレスは大きな負担になり、短時間のうちに重症化することもあります。観察はこまめに！確実に！

お問い合わせ 奥州農業改良普及センター 0197-35-8451  
一関農業改良普及センター 0191-52-4961

最後に

↑↑マニュアルのダウンロードはこちら