



寒冷対策について

こんにちは！ぐんま酪農指導部です。暦の上では春を迎えましたが、まだまだ寒さが続いています。酪農家の皆様におかれましては、寒い中、毎日の搾乳や牛舎の管理に尽力されており、心より感謝申し上げます。この時期は、分娩後の体調不能や肺炎などの疾病、乾物摂取量の低下が起こりやすい季節です。一方で、寒さの中でも牛が快適に過ごせる環境づくりが、春以降の成果につながっていきます。

今回は、寒い季節を乗り切るための寒冷対策についてご紹介いたします。日々の管理の中で、お役に立ていただければ幸いです。

成牛の寒冷対策

乳牛の適温域は 0～20℃で、生産性を落とさない限界温度は-15℃と言われています。去年の前橋市の最低気温は 2 月に-3.9℃まで下がった記録があります。乳牛は寒さに強く、暑さに弱い動物ですが、このような寒冷ストレスも乳牛の生産性を低下させる要因になるため、対策が必要です。

1)牛床: 牛床の環境を見直すことは、牛の体温保持や休息時間の確保につながり、健康維持や生産性の向上につながります。牛床マットが薄くなっていたり、裂けてしまっていると体温が奪われてしまいます。また、空気を含む敷料は断熱性を高め、濡れた体は熱を奪います。糞尿で汚さず、ヨロイなどもつけないことが重要です。

2)空気の対流: 寒冷期でも、牛舎内の空気を滞らせないように適切な対流を行いましょう。結露やアンモニアなどの有害なガスの蓄積を防ぐうえでも重要な寒冷対策です。

3)日差しの確保: 牛舎の屋根の一部や妻面に透明資材を使用すると、日差しが入り暖かくなります。特に分娩前後の牛には日差しの当たる場所で日中過ごすよう心がけることで、難産や産後の起立不能の防止につながります。

4)飲水温度: 水が冷たいと飲水量が低下し、乾物摂取量が低下したり、食滞を引き起こします。飲水温度が 20～25℃程度の温水を与えた牛の方が、4℃の冷たい水よりも消化機能が改善されたという報告もあります。ただし、必ずしも高い温度が良いというわけではなく、体温や環境条件、牛群の状態に合わせて調節しましょう。また、飲水場所の凍結防止にも心がけましょう。

右の写真は分娩後の牛に毛布を掛けているところです。寒冷期は産後ストレスと寒冷ストレスの影響で、起立不能を起こしやすいので、注意が必要です。



子牛の寒冷対策

子牛は体脂肪が少なく、また成牛のような発酵熱のあるルーメンが未発達なため寒さに弱いです。適温域は 15～25℃とされています。出生直後の子牛の体脂肪率は 7%程とされており、1～2日ミルクを飲まないと、体脂肪が無くなるとされています。

1) 体を乾かす:

産まれたての子牛は羊水で濡れています。直ちに乾かさないと低体温症を起こす恐れがあります。母牛に舐めさせる(リッキング)や、清潔なタオルで拭いてあげると、マッサージ効果で呼吸と排便が促進されます。また、カーフウォーマー(保温器)も近年販売されています。子牛を中に入ると温風により濡れた体を乾かしてくれます。この商品を真似て手作りした農家さんもいます。ぜひご検討ください。



↑カーフウォーマー



↑手作りの保温器です。

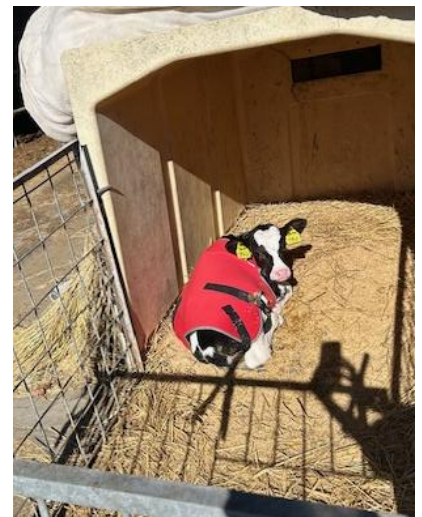
手前の小さい箱から温風が流れます。

既存のハッチに温風ヒーターを取り付けただけなので、費用は3千円程度だったようです。

2) 温める:

ハッチに入れても寒冷ストレスの影響はあります。遠赤外線ヒーターや湯たんぽなどを置いて保温するように心がけましょう。また、ハッチにはすきま風が入らないように注意してください。敷料は十分な厚みを保ち、糞尿などで汚れないようにしましょう。ネックウォーマーやカーフジャケットなどの防寒着で温める方法もありますが、長く装着しすぎると冬毛の発育を妨げたり、汗をかいて逆効果になることもあるので気を付けてください。

右の写真のように、日中は日差しが入るように心がけましょう。牛床マットを下に敷き、乾いた敷料を敷くことで冷えから守られます。



3) 十分な初乳を飲ませます:

寒冷期に限らず、初乳を飲ませることは重要なことのひとつです。初乳は子牛に免疫力を与え、病原体から身を守ります。飲乳欲求が認められてから、4時間以内に2L、24時間以内に4Lを目安に飲ませましょう。良質な初乳の目安は Brix 値という免疫グロブリン IgG の代替指標があります。Brix 値が 22%以上でない場合は、市販の初乳製剤を使い、給与することを心がけましょう。

事例紹介

牛の破傷風は届出が義務付けられている伝染病であり、人にも発症する人獣共通感染症です。毎年約 50～100 例の発症の報告があります。*Clostridium tetani* という嫌気性菌で、酸素があると増殖できないため、芽胞という硬い殻に包まれた状態で、土壌中など空気に触れない場所で長く生存しています。分娩、去勢、除角などのタイミングや、傷口から細菌が入り、体内という嫌気性の環境で菌が増殖し、毒素を出します。潜伏期間は 3～11 日程度で、この毒素により筋肉が硬直します。子牛の場合、ミルクの飲みが悪くなり、気づくことが多いです。これは噛むための筋肉(咬筋)が硬直するためです。病気の進行は速く、発症から 3 日経過すると意識を失い、呼吸困難で死に至ることもあります。破傷風を疑う牛がいた場合、牛は外的刺激に過敏になっているため、暗くて静かな場所へ隔離して、獣医師へ連絡してください。破傷風にならないための予防法は、消毒薬(ヨード剤が効果的です。)でよく傷口を消毒し、空気にさらすことです。また、分娩後の子牛の臍の消毒は以下の写真のように外側のみ行ってください。決して、臍の中に消毒薬を入れないでください。産まれたての子牛の臍は体内とつながっているため、細菌が入る可能性があります。臍の緒がスルメのように乾くまで 1 日 1 回消毒することが良いとされています。

タイセイ飼養株式会社 HP より

臍の消毒は外側だけ！



最後まで読んでいただきありがとうございました。これからもさまざまな情報を発信していきたいと思っておりますので、ご意見やご感想をいただけると嬉しいです。内容にご興味がある方は、下記にお問い合わせください。

ぐんま酪農業協同組合 指導部

住所:前橋市二之宮 1448

Tel;027-266-7733

Mail;yoshida.r@gunraku-portal.or.jp