



「アイスクャンディを舐めつつ、明日からできる暑熱対策—繁殖編」

ちょっと聞いてよ!

JA西日本くみあい飼料株式会社広島営業所 獣医師 中尾 継幸(なかお つぐゆき)氏

春先に気象庁は「今年は暑い夏になる」と予想していましたが、今のところ皮肉にもそれが的中しています。思い出すに昨年の夏も大変な猛暑で、あまりの暑さに「ガリガリ君」という子供向けアイスクャンディが飛ぶように売れたというニュースもありました。今年は震災の影響から電力不足が懸念されています。世間では節電

への様々な取り組みがなされていますが、その不安解消のためにも八月以降は「涼しい夏」となって欲しいものです。

酪農での「暑熱対策」というと、まず乳量の低下防止に目が向けられますが、忘れてならない項目に繁殖の維持と受胎促進があります。繁殖は乳量と違い、収益への即効性が実感しづらく、つい後回しになりがちですが、これを怠ると結果的に翌年の生産性が大きく低下してしまいます。農場で実施できる暑熱時の有効な受胎向上策には何かあるのでしょうか。その点に関し、人工授精での「精液スト



ローの取り扱い」にひとつの手掛りがあります。

凍結精液は取り扱いが不適切であると品質が急速に悪化して受胎率が低下します。凍結精液は液体窒素(マイナス百九十六℃)中では半永久的に品質が維持されますが、マイナス百三十℃以上

では氷晶が不安定となり精子は損傷を受けます。例えば外気温が三十℃だと、ストローが外気に五秒間さらされただけでマイナス百三十℃まで上昇します。よって暑い時期のストローの取り扱いには細心の注意が必要なのです。さらにマイナス四十℃〜マイナス十五℃は精子の有害温度域であり、ストローの融解温度が不適切であると、その温度域の通過に長時間を要し、精子の生存率が低下します。暑熱期はこのような精子の活力低下も受胎率低下の要因だと考えられます。よってストローの液体窒素からの取り出しは素早

く(五秒以内)行い、ボンベの蓋を直ぐに閉めて他のストローが外気に触れることを避けるともに、取り出したストローは直ちに三十八℃の温水中で融解するという基本手順の遵守が重要となるのです。暑熱対策というと、施設の改善など何か大掛かりな印象がありますが、人工授精という日常の作業手順を明日から意識的に見直すだけでも受胎率が改善される可能性があり、これも立派な暑熱対策なのです。

ところで冒頭のアイスクャンディに関して、不思議なことに最近のスーパー等の売り場の冷凍庫には蓋が無く、中の商品が外気にむき出しになっています。この点、業務用冷凍庫は上部に空気の層ができるため蓋が無くても冷気は外部に逃げない、との理屈だそうですが、やはり精液ボンベのごとく、特に今年の節電強化の為に、冷凍効率の維持・向上策として、蓋設置の早急な検討を望むところです。精液ストローも「ガリガリ君」も同じ『冷凍商品』として、いかに品質を保持するかが「暑熱対策」の考え方への基礎なのです。