

広島県立総合技術研究所畜産技術センター 飼養技術研究部 城田圭子氏

暑熱ストレスは、乳量や増体量の減少、繁殖機能の低下、乳房炎やルーメンアシドーシスなどの疾病の増加、死傷事故の増加といった悪影響をもたらし、これによる経済的損失は非常に大きい場合があります。

暑熱ストレスのメカニズムやその対策については、これまでも多くの研究が行われ、効果的な環境対策や飼養管理が明らかにされてきています。今年も暑熱期に突入し、酪農家の皆さんは日々こうした暑熱対策を駆使していらっしゃると思います。

今回は、暑熱ストレスの乳牛への影響に関する最近の研究成果について、先月行われたZENOAQ酪農セミナーの内容の一部を紹介します。

前号でも記載したとおり、環境温度が上昇すると、牛は体温維持のために積極的に体内の熱を放散しますが、さらに高温になると飼料摂取量を減少させて熱産生量を減らし、体温を維持しようとします。その結果乳量が減少するのですが、この乳量減少の半分は別の要因によって起こっているということが示されました。その要因は、暑熱ストレスによる腸管へのダメージ(メモ)

ジです。腸管は栄養の吸収と同時に、病原体や毒素などが体内に入らないようにするバリア機能の役割を果たしています。腸管がダメージを受けるとそのバリア機能が損傷し、病原体や毒素の体内への侵入を許してしまうこととなります。中でも大腸菌などの乳房炎原因菌やルーメンアシドーシスでも問題となるエンドトキシンが体内に侵入すると、炎症反応を引き起こします。このとき免疫細胞が多くのグルコース(ブドウ糖)を消費してしまい、乳生産に向けられるグルコースが減少するために、乳量が減少するというわけです。

この話から、暑熱ストレスは、乳牛に二重苦、三重苦を与えてしまうということが改めてわかります。これから本格化する暑さに向けて、取り得る暑熱対策をしっかりと実施しましょう。また、腸管のダメージを緩和するには、抗酸化物質のビタミンE、セレン、また亜鉛やクロムといったミネラル投与も効果があるとされています。



乳腺で作られる乳糖の量が多いと浸透圧の影響で乳量は多くなります。乳糖は血中グルコースから作られるためグルコースが減少すると乳量は低下します。

県畜産課からのお知らせ

県のET和牛増頭事業を活用した酪農収益力向上の取組 ～ 酪農から生まれた和牛を県民の食卓へ～

広島県では、平成28年度から、和牛受精卵の製造・供給体制を大幅に拡大し、酪農経営へは、和牛受精卵移植を推進して所得向上を図るとともに、県産和牛の生産を拡大する取組を開始しました。

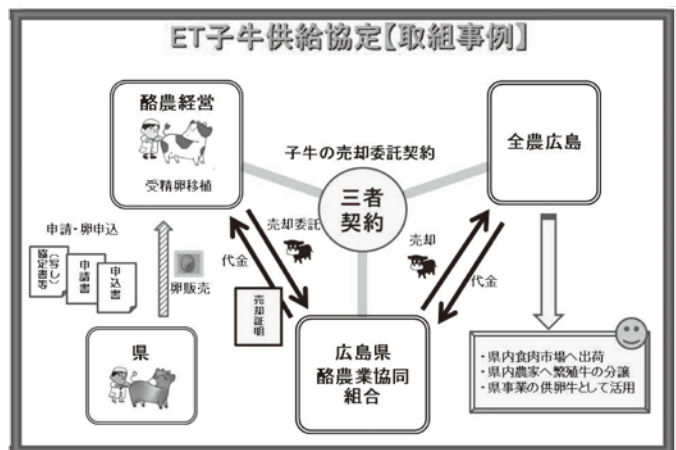
しかし、全国的な和牛不足から、県内で生産されたET子牛が県外の購買者に買われる事例が増えており、県内で保留・肥育される割合が減っています。

このことから、県は、皆さんに生産いただいたET子牛が県内で保留・肥育され、県民に供給できるよう、ET子牛の『供給協定』の取組を推進しています。

【供給協定】

「供給協定」とは、酪農経営と肥育経営等との売買契約のことで、生産されたET子牛を、市場を介さず、直接、肥育農家等へ販売する、いわゆる直接取引です。

このような供給協定に取り組んでいただける酪農経営には、県有種雄牛を交配した受精卵を「供給協定受精卵」として、通常の半額程度の事業価格で供給します。



ただし、条件がありますので、ご注意ください！
この取り組みには、供給協定受精卵で生産された産子は、必ず県内で保留または肥育する等の条件があります。

◇問い合わせはお気軽に最寄の機関まで

広島県西部畜産事務所 畜産振興課 (082)423-2441
東部畜産事務所 畜産振興課 (084)921-1311

北部畜産事務所 畜産振興課 (0824)72-2015
農林水産局 畜産課 酪肉 (082)513-3598