

猛暑に備える!

CASE STUDY

乳牛のための暑熱対策

暑さに対して非常に弱い乳牛は、夏場には乳量の低下、繁殖の遅れが目立つようになる。生産性を向上するためには暑さをどう緩和するかが重要課題だ。今回はさまざまな暑熱対策を実施し、夏場の成績維持を実現している事例を紹介する。

牛舎の移転をきっかけにした暑熱対策

今回紹介する農場は元々、北海道から経産牛を導入して、受胎すれば農場に残し、受胎しなければ肥育して出荷するという形態を取っていた。そのスタイルでも、一定以上の成績を保っていたが、数年前にコンポストバーン牛舎を新設し、牛の健康を意識する管理方法に転換を図った。

この時、沢沿いに新しく土地を取得し、牛舎を新築したことで、沢から上がってくる風を牛舎に入れることが可能になり、暑熱対策に利用できるようにした(写真1)。沢から上がってくる風は夏場でも涼しく、沢側に換気量の大きい換気扇を設置し、牛舎全体に涼しい風が行き渡るようにした(写真2)。更に、牛舎の屋根を高くすることで、空気がこもることを防いだ。これによって、直射日光の影響も緩和する効果も生まれた。

暑熱対策ではないが、牛舎を傾斜地に建てたことも移転のポイントにあげられる。この農場で新しく採用したコンポストバーンは、水分量のコントロールが課題となる。しかし、牛床に勾配をつけることで、余計な水分が流れるようになり、牛床は快適な状態を保ちやすくなった。

経産牛の真夏の分娩を回避

乳牛が最もストレスを受けやすいのは分娩前後だ。さらに、分娩を重ねて年をとった牛の場合はよりストレスに弱くなる。この農場では経産牛の分娩が7~9月に重ならないように、歩数計を活用して繁殖

時期をコントロールしている。発情時は普段より歩数が多くなるので、歩数をチェックして発情時期をしっかり把握し、時間単位で適切なタイミングで種付けを行っている。

搾乳パーラー待機所の細冷ミストシステム

更なる暑熱対策として、昨年は待機所への細冷ミストシステムの取り付けを行った(写真3)。細冷ミストシステムは、すばやく蒸発する細かい霧を噴霧することで、まわりの気温を下げるシステムである。待機場に設置した理由として、搾乳時に牛が密集するため気温が上がることで、搾乳前にストレスをかけることで出荷乳量が低下することを避けるためである。

発酵TMRの利用により高い摂取量を維持

この農場では東日本くみあい飼料の発酵TMR「ウェットパワー30」を利用している(写真4)。以前は自家製TMRを与えていたが、分娩後の第4胃変位による消化障害などに悩まされていた。ところが「ウェットパワー30」を使い始めると、嗜好性が高いためか、分娩後や夏場でもしっかりと食いつまむようになった。1人で作業しているため、エサを混ぜ合わせる手間が省けることも大きなメリットだ。

過去1年間の成績の推移

過去1年間の成績が図1である。効果的な暑熱対策を実施したため、夏場の標準乳量がほかの月よりも高くなっている。この農場では搾乳頭数50頭で1日あたり1500kgの出荷を今後の目標としている。

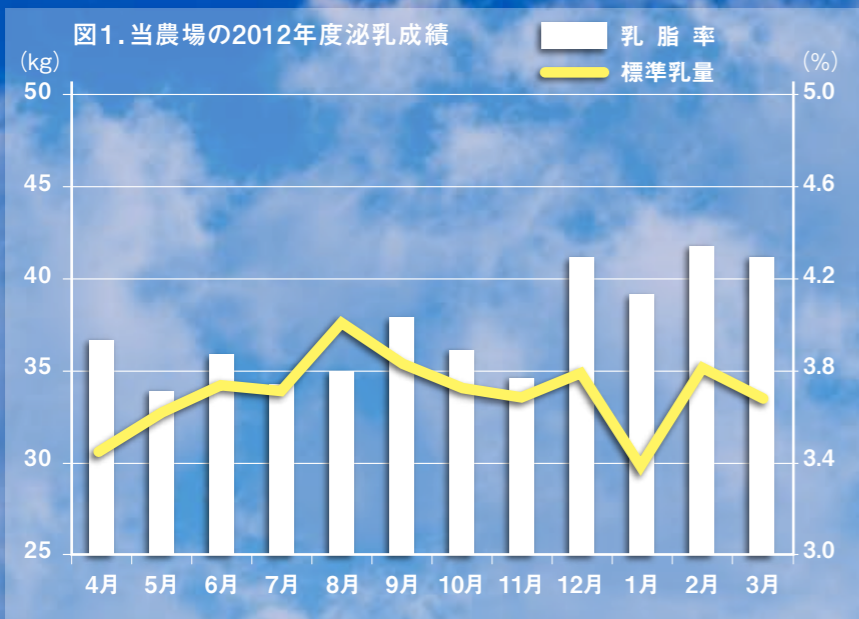


写真3. 非常に細かいミストを発生する。すぐに蒸発するので水浸しにはならない



写真4. ウェットパワー30は嗜好性が高く、夏場も食いつまむ



所在地：関東地方
飼養頭数：ホルスタイン種経産牛40頭
従業員数：1名

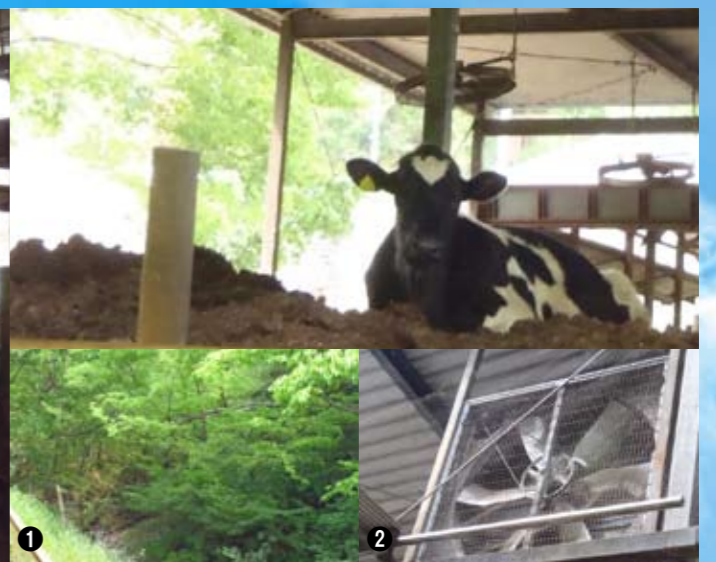


写真2. 沢の風を牛舎内に取り入れるため、大きい換気扇を沢側に設置

写真1. 牛舎近くの沢。ここから上がってくる涼しい風を効果的に使用する