

コストを抑えた暑熱対策

生産本部 営農指導課 作村 勇季

今年は蒸し暑い夏となりました。皆さんの牛舎ではどのような暑熱対策を実施されましたか？昨今の状況下、費用を掛けて新たに換気扇やインバータなどを導入することをためらっている方もいらっしゃると思います。そこで今夏、低コストで大きな手間をかけずに暑熱対策を実施した県内の牧場をご紹介します。

今回紹介する某牧場は菊池管内に位置し、49頭の対尻式つなぎ牛舎で経産牛45頭（8月時点搾乳牛38頭）飼養しています。暑熱対策として換気扇を24台（横断式に設置）と、換気扇の前には細霧装置を設置しています（写真1、2）。2頭に1台ほどの台数で、それでも夏は牛舎内が暑く感じ、寝る牛も多くはなく、牛の疾病が発生するという状況でした。

写真1



写真2



【現状把握】

すべての牛床の上部130cm（牛が起立時の頭の高さ）と下部40cm（牛が横臥時の頭の高さ）の風速を測定したところ、写真1の列に関して、手前8台（以下、箇所A）の前の15床は下部の風速が0～0.8m/sでした（推奨1.5m/s以上）。奥5台（以下、箇所B）は高い位置に設置してあり、その前の10床は上部、下部共に0～1.5m/sと、写真1の列側の牛床は風量が十分でない状況でした。

【問題点】

風量測定の結果と所見から、換気扇台数はあるものの、①箇所Aの換気扇は設置位置が高く、角度が垂直だったため、牛の起立時は風が牛に当たるが、横臥時には風が当たらない、②箇所Bの換気扇は設置位置が高すぎるため、風が牛に届いていないという2つの問題があり、暑熱ストレスを受けていることが考えられました。今年は、全体的に暑い「写真1」の列の改善を検討することになりました。

【改善】

コストを抑え、かつ簡単に改善できる方法を検討し、箇所Aの8台については換気扇の高さ、角度を変えるにはコストと手間がかかるということで、換気扇の上部にかさを取付け、上へ向いてる風向を下に仕向けました（写真3、4）。箇所Bの5台に関しては、換気扇の設置位置を低くし牛に近づけ、角度の調整を行いました（写真5、6）。

換気扇の上部のかさは、牛舎にあったベニヤ板やホームセンターで仕入れた金具ステイ等を利用し手作りで作製しました（1台当たりのコストは1,000円以下）。箇所Bの換気扇5台の降ろし作業については、牛舎にあった廃材のライトゲージを利用し、ご自身で作業を行われました（作業は7月上旬に実施）。

写真3



実施前

写真4



実施後

◆箇所A

写真5



実施前

写真6



実施後

◆箇所B

箇所A (15床) 平均風速

| | 実施前 | 実施後 |
|----------|-----|-----|
| 上部 (m/s) | 2.6 | 3.2 |
| 下部 (m/s) | 0.6 | 1.6 |

箇所B (10床) 平均風速

| | 実施前 | 実施後 |
|----------|-----|-----|
| 上部 (m/s) | 0.8 | 3.2 |
| 下部 (m/s) | 0.3 | 2.9 |

【結果】

改善を図った結果（上表）、箇所A、Bの下部の風速が上がり、横臥時に当たる風が強くなりました。ご本人の感想としては、「改善した列の搾乳作業が涼しくなった」、「残飼が減り、夏場の疾病発生が減少した」、「何より確実に涼しい場所を確

保することが出来たのでやって良かった」とのことでした。また、牛群検定で今年7月、8月の標準乳量は、昨年7月、8月に比べそれぞれ1.9kg／頭、4.1kg／頭と高い結果となりました。

今年は、片側の列の改善でしたが、次の課題として、反対側の列に風量が弱く、暑い箇所があるので来年に向けて改善を検討、実施していく予定です。

今回は、コスト、手間を抑えて既存の換気扇の効率を上げることで暑熱対策を実施した農場をご紹介しました。皆さんの牛舎でも、暑熱対策に関わらず、高いコストをかけずに既存の機械、施設を利活用し、効率を上げ無駄を省くことを検討してみられてはいかがでしょうか。ご相談等ございましたら営農指導課までご連絡下さい。

（営農指導課 096-388-3510）

実開催は3年ぶり！令和4年度夏季酪農大学開催される!!

主催：らくのうマザーズ、熊本県酪農青壮年部協議会、熊本県酪農女性部協議会
共催：公益社団法人 熊本県畜産協会



8月29日（月）、今年も県内酪農家の知識および生産意欲の向上を目的とした夏季酪農大学がらくのうマザーズ大会議室で開催されました。新型コロナウイルス感染症が猛威を奮う中での開催でしたが感染症対策を講じつつ、60名を超える酪農関係者が講演会場へ参集となりました。

今回は、2名の講師を招き、午前と午後の2部構成の開催となりました。午前の部では、女性の集いの司会でお馴染みのTMC株式会社代表取締役である潮崎加代子氏に『意識したい人材育成話し方・マナーを身につけよう』と題し、講演頂きました。まず、従業員に対する仕事の指示やコミュニケーションの方法等を中心に講演頂きました。特に、相手の目の動きで何を考えているか予測できる方法については興味深いものがありました。また、「挨拶」の秘訣についても「台本を用意せず伝えたいテーマを思い浮かべながらテンポよく話すことが重要」と参加者へ示して頂きました。



午後の部では、（一社）中央酪農会議の事務局長である寺田繁氏にお願いして、『指定生乳生産者団体における生乳の価格形成について』と題し、講演頂きました。乳価の形成要因として乳価水準の高い「飲用等向け生乳」と乳価水準の低い「乳製品向け生乳」があり、都府県の乳価については「飲用等向け生乳」の構成割合が高いこと、乳脂肪や無脂固形分等の乳質格差金の具体的な精算方法例について等を説明頂き、「乳価」形成の基礎となる意外と把握されていない情報を示されました。今回の講演を通じて、県内酪農家の更なる酪農経営の活性化へ繋がればと感じているところです。



なお、講演の前に令和3年度九州生乳販連生乳品質共励会にて本県より優秀な成績を収められた方々へ表彰式が行われました。入賞された3名へ大川専務より賞状等が授与され、引き続き牛乳消費拡大のため良質な生乳生産へご協力頂くよう激励の言葉を贈られました。

令和3年度生乳品質共励会の結果報告

消費者の牛乳製品をはじめとした「食の安全・安心」に対する関心の高まりから、食品の安全確保に向けた取組の一環として、九州生乳販売農業協同組合連合会主催の生乳品質共励会において、入賞された方々を報告致します。

令和3年度の生乳品質共励会では、本県より

500^ト以上の部において、1,163点を獲得された(有)限部牧場が3度目の最優秀賞を受賞されています。

令和4年度の生乳品質共励会は既に始まっています。安全・安心な生乳生産のためにも、出荷前の事前検査を活用していただきますようお願いいたします。

令和3年度 生乳品質共励会受賞者一覧

| 氏名 | 点数 | 表彰 |
|---------|-------|--------|
| (有)限部牧場 | 1,163 | 3部最優秀賞 |
| 松田 信一 | 1,170 | 優秀賞4 |
| (有)生山牧場 | 1,166 | 優秀賞5 |
| 村岡 泰司 | 1,159 | 優秀賞7 |
| 黒石 哲博 | 1,157 | 優秀賞8 |
| 神瀬 幸和 | 1,156 | 優秀賞9 |
| 荒木 和也 | 1,148 | 優秀賞13 |
| 深水 誠弥 | 1,148 | 優秀賞14 |
| 平山 将 | 1,146 | 優秀賞17 |
| 本田 真人 | 1,144 | 優秀賞18 |
| 森田 稔 | 1,143 | 優秀賞20 |
| (有)茶ノ木 | 1,130 | 優秀賞27 |
| (有)櫻井牧場 | 1,129 | 優秀賞28 |
| 中村 竜郎 | 1,125 | 優秀賞30 |
| 古田 圭輔 | 1,125 | 優秀賞30 |

1部：250^ト未満 2部：250～500^ト 3部：500^ト超



生乳品質共励会 500^ト以上の部
最優秀賞 限部憲一郎さん

受賞コメント

令和3年度生乳品質共励会で最優秀賞をいただきました。酪農を始めて、今年で27年目になります。近年、社会情勢が変わり行くなか酪農生活にも影響しています。しかし、私は酪農に「やりがい」を感じているので、苦難な日々でも「もうちょっとだけ、酪農を続けてみよう」という気持ちで今は頑張っています。これからも「品質の良い牛乳」を生産して、牛と共に頑張ります。

～牛群検定における授精報告は「略号」での報告を～

皆さんは牛群検定において授精報告を行う際、種雄牛は略号と名号のどちらでされていますか？
結論から言うと、必ず「略号」にて報告を行ってください。

(例) ピュアソウル ビジヨン S I ハウル ET → J P 5 H 5 7 6 8 5
福之姫 → P クロ 9 4 8

授精報告は検定成績において以下の項目に活用されており、名号にて報告してしまうと正しくない数値が反映される原因となります。

- 〈改良の確認〉 → 項目別種雄牛成績
→ 次世代診断情報
- 〈仔牛（出産予定）の確認〉 → 年間仔牛生産状況
- 〈乳用牛評価成績の基データ〉 → 繁殖成績（娘牛受胎率、空胎日数、難産率、死産率）の評価値計算

また、性選別精液および性選別精液を用いた体外受精卵の報告は以下のように報告しましょう！

【性選別精液】

性判別精液を用いた場合は、ストローに印字されている略号を報告して下さい。ストローには略号の末尾に、S X、S X F、X、Fなど性選別精液であることを示す記号が印字されています。

(例) J P 5 H 5 7 6 8 5 X

【性選別精液を用いた体外受精卵】

体外受精卵の場合は略号がストローに印字されていません。受精卵の父牛略号を調査し、雌の場合は“X”、雄の場合は“Y”を略号末尾に付加して報告して下さい。

(例1) ピュアソウル ビジヨン S I ハウル ETの体外受精卵の雌の場合 → J P 5 H 5 7 6 8 5 X
(例2) シゲハレハナ（茂晴花）の体外受精卵の雄の場合 → P クロ 8 2 9 Y

今後の後継牛予測や改良情報を把握できるため、担当の検定員と一緒に正確な授精報告を行っていきましょう！繁殖成績のみならず、経営の安定化のためにも牛群検定のご活用を引き続きよろしくお願いたします。