

酪農宮崎

令和3年9月30日 印刷
令和3年10月1日 発行

編集人:立山 行広
発行所:宮崎市霧島1丁目1番地1
宮崎県経済農業協同組合連合会
電話(0985)31-2100
<http://www.kei.mz-ja.or.jp/>
印刷所:宮崎市大字赤江字飛江田931
宮崎紙工印刷株式会社
電話(代)78-2324

みやざき産牛乳をみんなで飲もう!!
毎月1日は牛乳の日!

NO.599
2021年10月



「私のお友達」野崎 和(のさき なごみ)さん(JA都城 川野洋一さんのお孫さん)

☆全国酪農青年女性会議主催「らくのうこどもギャラリー」に入選しました。全酪会報8月号に掲載されています。☆

10月号目次

酪農情勢報告	1	アルコール不安定乳発生対策	9
農学部ナンノ教授のひとりごと	2	全酪連広告	10
畜産近代化リースについて	3・4	全農広告	
戸数・頭数調査報告	5		
飼料価格改定10~12月	6		
農業機械作業の安全対策	7		
牛乳料理/デリー牛乳広告	8		



MILK UP!
プロジェクト



経済連HP

酪農情勢報告

1.生乳生産動向

4.トピックス

令和3年9月15日現在

指定団体	8月(トン)	前年比(%)	累計(トン)	前年比(%)
北海道	347,701	102.6	1,739,463	102.3
東北	41,207	99.2	213,067	98.8
関東	83,417	105.0	445,391	102.4
北陸	5,772	101.5	31,184	101.2
東海	25,842	104.2	137,689	100.7
近畿	11,821	106.0	63,130	103.7
中国	23,806	103.4	124,872	102.1
四国	8,396	102.4	45,035	100.6
九州	47,463	104.6	252,992	101.1
(内、宮崎)	5,619	102.9	29,931	98.3
都府県	247,725	103.5	1,313,360	101.3
合計	595,426	103.0	3,052,823	101.9

令和3年9月15日現在

用途	区分	8月(トン)	前年比(%)	累計(トン)	前年比(%)
飲用牛乳	全国	262,593	93.8	1,358,010	98.7
	九州	33,291	100.3	180,108	100.9
はっ酵乳等	全国	39,188	97.8	198,620	96.5
	九州	7,299	97.7	37,064	98.9
特定乳製品	全国	149,918	122.1	772,556	106.0
	九州	4,517	190.8	23,643	103.9
生クリーム	全国	107,991	105.0	539,804	105.6
	九州	2,260	100.8	11,698	106.2
チーズ	全国	35,737	109.6	183,832	105.0
	九州	96	121.2	478	111.3
合計	全国	595,426	103.0	3,052,823	101.9
	九州	47,463	104.6	252,992	101.1

(小数点以下の四捨五入等で合計が一致しないことがあります)

3.生乳出荷量別生産者戸数 8月

生乳出荷量			戸数
100 t 以上			7 戸
80 t 以上	～	100 t 未満	2 戸
60 t 以上	～	80 t 未満	3 戸
40 t 以上	～	60 t 未満	26 戸
20 t 以上	～	40 t 未満	77 戸
10 t 以上	～	20 t 未満	60 戸
10 t 未満			25 戸
合 計			200 戸

最高出荷量	188t／月
平均出荷量	28t／月

生乳需要低迷続く！

9月の生乳需給は、小中学校の夏休みが終わり学校給食が再開されることと、生乳生産が底辺のピークを迎えることから需給は逼迫するのですが、今年は東日本を中心に低温が続き、牛乳消費が低調に終わってしまいました。緊急事態宣言・蔓延防止重点措置による経済への影響も大きく、家庭内需要も伸び悩み、大幅に加工が発生してしまいました。バター・脱脂粉乳の乳製品の在庫が益々積み増しされる結果となりました。乳製品の在庫量増加については、コロナ禍で始まったことではなく、平成30年～令和元年にかけて徐々に増加傾向にありましたが、好調な飲用需要に影を潜め、生産基盤の回復による生産量の増加により、良いことばかりが話題となり、乳製品の在庫積み増しがフォーカスされることがあまりありませんでした。

このような状況から、九州内では、昨年に引き続きL L牛乳・バターの特別推進を行うことになりました。この取り組みは、すでに在庫として積み増しされている乳製品の在庫解消に直接つながるものでありません。しかしながら、飲用化を図らなければそのまま加工処理され、結果的に乳製品として積み増しされることになります。また、消費拡大運動を行うことで、少しでも需給改善につながります。酪農家・関係機関一体となってこの危機的な状況を認知・突破していこうという意識を持ってもらうこともこの取り組みの目的の一つです。

北海道では乳製品在庫解消を目的とした出口対策として、80億円(生乳1キロ当たり約2円を拠出)の対策を講じておりますが、需給が悪化し思うような解消に至っておりません。北海道で処理不可能乳が発生することは都府県にも影響を及ぼしますので、北海道をはじめ都府県の加工処理場では一所懸命加工処理をしていただいております。今後、このまま在庫積み増しが解消されなければ、生産調整に踏み切らざるを得ない状況に陥るかもしれません。酪農業界は、「生産調整はしない」という認識で一致しておりますので、生産調整を回避するための手段として、なにがしかの出入口対策の実施が行われるかもしれません。その対策の一環として、今回の消費拡大運動が行われたものとご理解いただき、ご協力賜りますようよろしくお願いいたします。

一繰り返すその努力があなたの自信、あなたの儲けですー

酪農課 今井 弘高

農学部 ナンノ教授のひとりごと

動物の交尾、交接

南野 快

前回、尻尾をくっ付け合うから交尾と呼ぶのだらうという話をした。動物の生殖行動として、交尾の他に交接という用語も使われている。どちらの言葉も異個体(通常はオスとメス)間で受精するためお互いの体の一部を合わせる行為を意味するが、生殖器が直接合わさると交尾、それ以外の方法を交接と呼ぶ。イカ類の生殖行動も交接である。オスが腕を使って精子の入ったカプセルをメスに渡すことから、魚類が行う体外受精ではなく、哺乳類と同じく体内受精ということになる。なかでも、コウイカの交接の様子は双方が眼を閉じ、腕を絡み合わせながら熱い口づけを交わしているように見えて、かなり艶かしい。興味ある方はYouTubeでご覧あれ。

クモの場合も交接と呼ぶ。オスの頭部に触角のような2つの突起(触肢)があり、その触肢に精子を収納し、メスの腹部の生殖器に挿入する。クモの種類により多様な交接様式が存在することが知られている。キシダグモのオスは交接時にメスに共食いされないように、メスの脚のいくつかを自分の出す糸を使って縛り上げて自由が効かない状態で交接するらしい。“緊縛”によって交接の時間が延び、より多くの自分の精子をメスに注入することが可能となる。交接後には糸を解くのだが、解かれたメスが自分を食べに来る前に逃げないと命が危うくなる。命懸けだが、自分自身の命が奪われたとしても自分の子孫を残す方を選択するのだらう。ギンメッキゴミグモは、相手のメスが他のオスと交接できなくなるように、メスの生殖器を破壊する(破壊されても子グモは産めるらしい)。また、コブアカムネグモ属の1種では交尾後のメスに、他のオスの精子の侵入を妨害する「交尾栓」を挿入する。これは所謂“貞操帯”のような役割を果たすが、オスグモとしては人間のように他のオスとの交際に嫉妬する訳ではなく、単純に生物学的に、自分の遺伝子をより高い確率で子孫に残すための戦術でもあるのだ。

タカアシガニではオスとメスの生殖器が直接合わさっているので交尾と呼ぶのが自然である。交尾の際に雄はハサミが付いた脚で雌の甲羅を上から押さえ付け、その下の3組(6本)の脚を用いて左右から

羽交い締めにして、数十分その姿勢を保っている。二人、もとい、二匹の密着度は高い。このカニがさらに凄いのは、相手のメスが性的に未成熟な場合、交尾できるようにするまで他のオスが寄り付かないように脚でメスの体を囲って独り占めすることである。これを交尾前ガードと言い、エビやカニ、ヤドカリなどの甲殻類でよく見られる行動である。甲殻類メスが交尾(交接)できるのは、脱皮直後の体が柔らかな時に限られることから、オスとしてはそのタイミングを逃さないように、そして他のオスに奪われないように、脱皮前のメスを確保するのである。人間社会なら言うまでもなくお縄になる行為であるが、甲殻類のオスにとって自分の子孫を残す闘いはそれだけ厳しいのだと捉えることができる。



コ○ナビールは屋外で瓶のまま飲むのが合っている。瓶にライムを入れ、そして塩を舐めつつ飲むのが原産国であるメキシコのスタイルだが、ライムの代わりに平兵衛酢(へべす)を使うのが宮崎スタイルだと提唱したい。ビールを飲んで、ウイルス退散祈願!

畜産機械・施設リースのご案内

公益財団法人畜産近代化リース協会は、地方競馬全国協会の助成を原資に、畜産農家が利用する畜産機械施設のリース事業を通して、畜産経営の近代化と体質強化を図っております。ぜひ畜産経営にお役立てください。

リースの仕組み・特徴は

●畜産農家の皆さまには地元農業協同組合等を通じてリースされます。

リース物件は、ご自身が選んだ販売業者から（公財）畜産近代化リース協会が購入し、農業協同組合等にリースします。畜産農家等には農業協同組合等から再リースします。

●経営資金が有効に使えます。

リース料を支払うことで機械施設がご利用できますので、導入時に多額の購入資金を準備する必要がありません。附加貸付料は原則1%と極めて低利です。

●導入する機械施設、購入業者が選べます。

リースする機械は、利用する皆さまが自由に選定し、購入価額も販売業者と交渉し決定して頂きます。

●中古機械施設もリースできます。

草地造成や自給飼料生産用の機械施設で一定の基準を満たすものは、中古機械施設もリースの対象となります。

●随時、迅速に機械施設を貸付します。

リース申請は随時受け付けており、貸付契約も迅速に行いますので、必要な時に導入ができます。

借りる機械施設のリース料

リース機械施設の取得価額から取得価額の100分の10に相当する額を控除して得た額を、リース契約期間の年数で割って得た額を年額として、納入していただきます。その他、消費税・附加貸付料・信用保険(任意)を納入していただきます。

詳細については次ページの「支払例」をご覧ください。

リース期間が終ったら

リースした機械は、リース期間終了後はご自身のものとなります。

最終リース支払い時に、購入価格の100分の10の額および消費税相当額をお支払いいただき、ご自身へ譲渡されます。

リース期間中の事故はどうなるの

リース期間中は、偶然の事故損害が補償されます。

リース機械施設は割安な掛金で損害保険（動産総合保険）に一括加入となるので、リース期間中の火災・落雷・盗難等偶然の事故による損害が補償されますので安心してご利用いただけます。ただし、標識を付けたトラクター等は除外となりますので、ご自身で車輛保険に加入が必要です。

詳しいことをお知りになりたい方は、宮崎県畜産協会
(TEL0985-41-9302)、又は、最寄りの農業協同組合までご連絡下さい。



支払例(フロードキャスター、リース期間6年、取得価額 100 万円(消費税抜))

	1 年目	2 年目	3 年目	4 年目	5 年目	6 年目 下段:譲渡	合計
リース料	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000 100,000	1,000,000
消費税	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000 10,000	100,000
付加貸付料	9,625	8,125	6,625	5,125	3,625	2,125	35,250
保険料	7,510	-	-	-	-	-	7,510
信用保険(任意)	5,292	4,468	3,642	2,818	1,992	1,168	19,380
年間支払 合計額	187,427	177,593	175,267	172,943	170,617	278,293	1,162,140

注1 年間支払合計額を、毎年9月末と3月末の年2回に分けて支払います。

注2 機械施設の維持管理費・固定資産税等の租税公課はご自身の負担となります。

注3 このほか、このリースを扱う農協等の事務手数料がかかる場合があります。



リースできる主な機械と期間

貸付機械施設名	主要なリース機械 ※1	期間 ※2
自給飼料の生産利用のための機械施設	トラクター、ロータリー、コンハーベスター、モコンデシヨナー、ピックアップ、テグダー類、フロードキャスター、フォレージハーベスター、ホイローダー、自動給餌機、飼料攪拌機、播種機、レーキ類、ディスクモア等モア類、マニアスプレッター、サイドスプレッター、ラッピングマシン、カッター、ロールベーター、ロールカッター、ヘイベーター、ラウンドベーター、プラウ、ハロー、ローラー など	6 年 (4～9年)
	トラック、牧さく、農業用 GPS など	6 年 (3～5年)
	ダンプカー、フォークリフト、軽トラック など	5 年 (2～4年)
生乳の生産の合理化のための機械施設	パイプラインミルカー、ミルクングパーラー、ロータリーパーラー、搾乳ロボット、自動搾乳システム、ユニット自動搬送システム、バルククーラー、プレートクーラー、生乳成分分析装置、体細胞測定装置 など	6 年 (4～9年)
畜舎環境改善機械施設	清掃システム(バークリーナー等)、スクレーパー、集ふん機、スチーポンプ、袋詰装置、送風機、トラクター、ホイローダー、消毒装置、細霧装置、発電機、哺育機、通風装置、受電装置、牛床マット、給水施設、給湯設備、発情検知システム、滅菌機、飼槽、乳頭清拭装置、自動給餌機、高圧洗浄機、電動カウブラシ、牛群管理システム、スタンション、哺乳ロボット、パステライザー、カーフフィーダー、パレットタイザー、牛舎柵、畜舎カーテン、削蹄機 など	6 年 (4～9年)

※1 この表はリースしている機械の一部です。

この表以外の機械をご希望の際はご相談下さい。

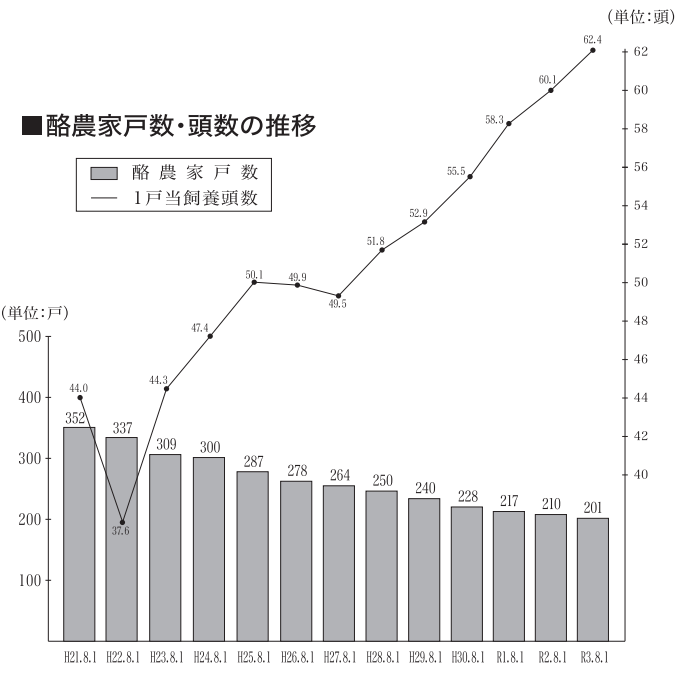
※2 リース期間は要望により、上表に()で記載している年数に変更することができます。

酪農家戸数・頭数調査(令和3年8月1日現在)

酪農家戸数201戸

令和3年8月1日現在の酪農家戸数は、201戸(前年比95.7%)、乳牛総頭数は12,535頭(前年比99.3%)、経産牛頭数は8,951頭(前年比101.3%)となっています。1戸当たり総頭数は62.4頭で前年より2.3頭増加しています。

今年度は現在3戸の酪農家が廃業しました。酪農廃業の主な理由は、体調不良による廃業が1戸、高齢による廃業が1戸、和牛繁殖への転換が1戸でした。

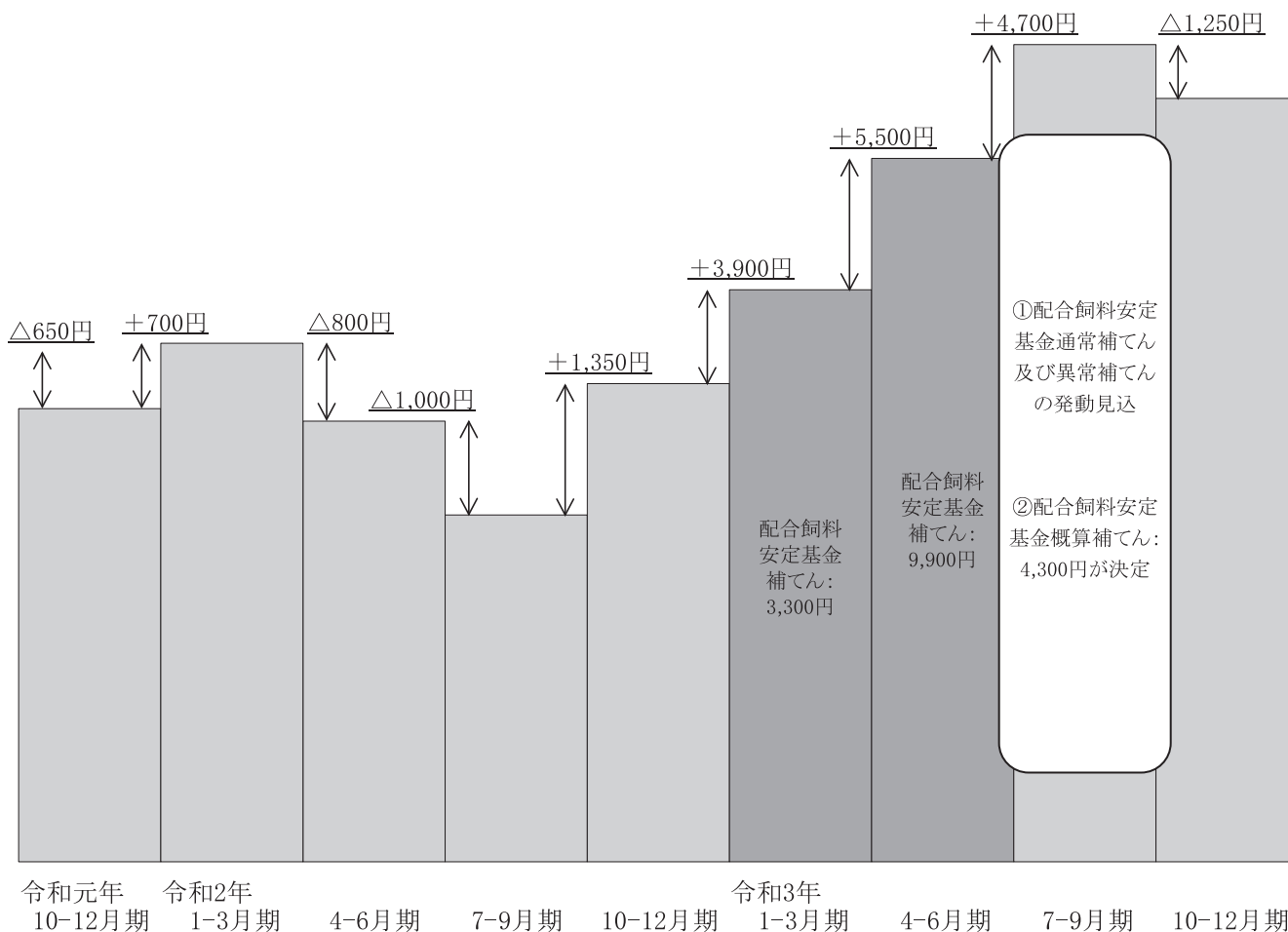


酪農家戸数頭数調査

(令和3年8月1日)(単位:頭)

農協名	酪農家戸数	乳牛総頭数	一戸当総頭数	経産牛頭数	一戸当経産頭数	搾乳牛頭数	乾乳牛頭数	初妊牛頭数	育成牛頭数
こばやし	35	1,671	47.7	1,220	34.9	1,064	156	134	317
えびの市	10	603	60.3	400	40.0	347	53	62	141
計	45	2,274	50.5	1,620	36.0	1,411	209	196	458
都城	92	5,384	58.5	3,910	42.5	3,325	585	485	989
南部酪	19	1,238	65.2	862	45.4	738	124	114	262
計	111	6,622	59.7	4,772	43.0	4,063	709	599	1,251
尾鈴	12	900	75.0	658	54.8	561	97	83	159
児湯	7	887	126.7	576	82.3	489	87	83	228
西都	8	698	87.3	549	68.6	473	76	42	107
宮崎中央	3	416	138.7	301	100.3	256	45	30	85
延岡	3	69	23.0	64	21.3	55	9	2	3
計	33	2,970	90.0	2,148	65.1	1,834	314	240	582
串間酪	12	669	55.8	411	34.3	342	69	77	181
総計	201	12,535	62.4	8,951	44.5	7,650	1,301	1,112	2,472
令和2年8月1日	210	12,625	60.1	8,835	42.1	7,724	1,111	1,315	2,475
増減	▲ 9	▲ 90	2.3	116	2.4	▲ 74	190	▲ 203	▲ 3
前年比	95.7	99.3	103.7	101.3	105.8	99.0	117.1	84.6	99.9

配合飼料価格改定の推移について(令和3年10~12月期)



1. 主要因

- ① とうもろこしのシカゴ定期は、6月には660セント／ブッシェル前後で推移していたが、6月末に発表された作付面積調査結果が市場予想を下回ったことや高温乾燥による作柄悪化懸念などにより、一時700セント／ブッシェル前後まで上昇した。その後、米国産地での天候改善による新穀収穫への期待感などから下落し、現在は510セント／ブッシェル前後となった。

今後は、南米産の生産量減少により、中国向けを中心とした輸出需要が米国産に集中すると予想されることから、相場は底堅く推移するものと見込まれる。

- ② 大豆粕のシカゴ定期は、6月には430ドル／トン前後で推移したが、米国産地で作付が順調に進んだことやその後も生育に適した天候となったことなどから下落し、現在は360ドル／トン前後で推移している。

国内大豆粕価格は、シカゴ定期の下落により、値下げが見込まれる。

2. 海上運賃

米国ガルフ・日本間のパナマックス型海上運賃は、5月には60ドル／トン前後で推移していたが、堅調な穀物輸送需要や原油相場の上昇に加え、中国向け石炭輸送の需要増加などにより急騰し、現在は80ドル／トン前後で推移している。

今後は、原油相場が高止まりしていることに加え、北米産穀物輸出が本格化することから、堅調に推移するものと見込まれる。

全国全畜種総平均(全農系)トン当たり約△1,250円値下げとし、銘柄別に決定する。

見直そう! 農業機械作業の 安全対策



農作業死亡事故の中で最多

乗用型トラクターの転落・転倒対策をしましょう



デザイン/2021年農作業安全ポスターデザインコンテスト 農林水産大臣賞 東京都 田村 貞夫

2021年 秋の農作業安全月間

JAグループ

イラストは、農林水産省の
許諾を得て使用しています。



牛 乳 料 理 の 紹 介

牛乳たっぷり かぼちゃグラタンパイ



富島高等学校 矢野 涼華

<作り方>

1. かぼちゃの種を取り、一口大に切ってレンジで5分加熱する。
2. 玉ねぎとベーコンを1cm幅、ブロッコリーを小さく切りバターで炒める。
3. 玉ねぎがしんなりしてきたら、小麦粉を加えて混ぜる。
4. 少しずつ牛乳を加えてとろみがつくまで混ぜる。
5. かぼちゃを加えて、塩・こしょうで味付けをする。
6. パイシートを半分に切り、片方のパイシートの真ん中をコップのふちで丸型に切り抜く。
7. 何もしていないパイシートと真ん中を切り抜いたパイシートを重ね、丸の中に5を入れる。その上にチーズを乗せる。
8. パイシートに卵黄を塗り、200℃に余熱したオーブンで10分焼く。
9. 焼けたらパセリを散らして完成。



<ポイント>

- 牛乳とチーズをたくさん使っています！
- 器はパイになっているので見た目も味も楽しめます！

<材料4人分の分量>

・牛乳	150ml	・卵黄	1個
・バター(有塩)	10g	・パイシート	4枚(1枚65g)
・ピザ用チーズ	45g	・小麦粉	12g
・かぼちゃ	160g	・乾燥パセリ	少々
・玉ねぎ	60g	・塩	少々
・冷凍ブロッコリー	40g	・こしょう	少々
・ベーコン	40g		


 南日本酪農協同株式会社

ミルクでつなぐ明日の笑顔





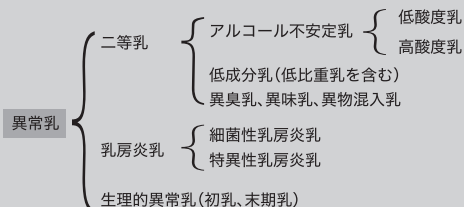
アルコール不安定乳発生対策について

アルコール不安定乳は 70%アルコール(以下 AL)を等量混合した時に凝固物を生じる生乳の事を言い、低酸度乳と高酸度乳に分類されます

➤ **原因**・・・複雑多岐に渡り明確な原因はわかりません

① 高酸度乳・・・搾乳衛生や搾乳後の牛乳の冷却不備等により細菌が増殖、乳頭が分解され乳酸が作られることにより酸度が高くなり、蛋白と結合していた Ca が遊離、このため蛋白の変性が起こり AL と混合されることにより脱水され凝固が起こります

異常乳の分類



② 低酸度乳・・・牛乳中の主要な乳蛋白であるカゼインの変性と Ca^{2+} や Mg^{2+} イオンのバランスの変化によって凝固が起こると考えられています

◎具体的な原因として

- 細菌増殖⇒搾乳後の雑菌混入や乳温管理失宜
- 季節的要因⇒4～7月に発生率が高く、夏を乗り切れても秋に入る季節の変わり目に体力が落ち(秋落ち)発生しやすい
- 環境的ストレス⇒乳牛の快適温度は $12 \sim 18^{\circ}\text{C}$ 、適温域は $5 \sim 25^{\circ}\text{C}$ 、快適湿度は $40 \sim 60\%$ 、 80% 以下が許容域、この範囲を超えると食欲や乳量の減退、免疫力の低下が顕著になる
- 疾病併発⇒ルーメンアシドーシス、骨軟症、ケトーシス、胃腸障害、潜在性乳房炎、肝機能障害(脂肪肝、肝蛭症等)等の疾患
- ホルモン異常⇒発情期や妊娠後期に乳汁中の Ca^{2+} が増加、陽性乳になる事も。エストロゲン(卵胞ホルモン)には毛細血管透過性を亢進させる作用があり乳腺にも同様な作用を与え陽性牛になる事もある。その他に、副腎皮質ホルモンや甲状腺ホルモンも関係があると言われる
- 飼料給与⇒低 TDN (飼料不足) が最も発生率が高く次いで高蛋白(濃厚飼料の多給)が発生しやすい。春先の青草の硝酸塩との関連も示唆。
- 乳牛の生理⇒泌乳最盛期と乾乳前に出やすい



1 回に 35 kg 以上の泌乳する高能力牛に発生が多く泌乳による体力の消耗が原因なので TDN 及び蛋白の質、良質な粗飼料源を十分考慮した飼料給与が必要。分娩末期の二等乳は乳牛のホルモン変調により発生、この対策としてリンカルの大量投与(1 日 $2 \sim 300\text{g}$) かクエン酸 Ca の注射、ビタミン ADE の投与が効果的との説も

※この処方牛によって異なりますので必ず管理獣医師と相談して行って下さい



➤ **対応策**・・・飼養環境と飼養管理の改善

飼養環境と飼養管理の改善に重点を置く必要があります。特に飼料においては量およびバランスが密接な関係があります。給与飼料の成分、特に粗飼料の成分をできるだけ把握し適切な飼料給与を行って下さい。

参考文献 畜産技術情報ゆきたねネット

初乳粉末製品

GOOD START PREMIUM

グッドスタート プレミアム 内容量 250g/袋

免疫グロブリン
70g/袋以上
含有



和牛
にも!



Your Partner 全酪連

全酪連 福岡支所 南九州事務所

くみあい配合飼料

夏はこれだ!

乳牛用暑熱対策
サプリメント



乳牛は暑熱ストレスの影響を受けやすい家畜です

このサプリメントを給与することで、暑熱ストレスにより引き起こされる飼料摂取量、乳脂率の低下を抑制する効果が期待できます。

JAグループ
農協 |  | 経済連 | くみあい飼料

バラ・紙袋（出荷対応）

【ポイント】

1. 飼料中のイオンバランスであるDCADを通常より高くすることで、乳脂率を改善します。
2. バイパスタンパク質やビタミンを強化した夏場に適した配合内容にしています。
3. 嗜好性・消化性に優れた植物性脂肪を配合することで乳脂率をさらに改善します。



保証成分

粗蛋白質	粗脂肪	粗繊維	粗灰分	カルシウム	リン	可消化 養分総量
12.5% 以上	2.0% 以上	10.0% 以下	20.0% 以下	0.01% 以上	0.20% 以上	68.0% 以上

UP!!



給与方法

- 主に暑熱ストレスの大きい高泌乳牛を対象に給与してください。
- 現在給与している搾乳用配合飼料3kgを、サプリメント3～3.5kgに置き換えてください。
- 乾乳牛には給与しないように注意してください。

★ お問い合わせはお近くのJAまで ★