

組合だより
JA **おからく**



令和4年3月14日発行

発行：おかやま酪農業協同組合
責任者：小椋 孝史
津山市川崎94-1
☎(0868)26-1101

令和3年度

「牛乳大好き！絵画コンクール」受賞作品



最優秀賞 県知事賞 倉敷市清心中学校2年 渡邊 紅彩
| 絵の説明 | おいしい牛乳を自信满满ですすめるドヤ顔の牛をイメージしました。

現況調査まとめ

乳牛総頭数は15,192頭

令和4年2月1日現在での現況調査を行いましたので、その結果をご報告いたします。組合員の皆様には、ご協力いただき、ありがとうございます。

☆戸数・頭数

乳牛の飼養戸数及び頭数は表1のとおり183戸、15,192頭と前年2月に比べ戸数では11戸減少、頭数では150頭の減少となりました。品種別ではホルスタイン種は13,604頭(80頭減)ジャージー種他は1,588頭(70頭減)でした。

飼養戸数の内訳は、表2のとおり関係機関を除く搾乳農家が177戸、育成農家2戸、関係機関4戸です。また、肉用牛飼養農家は41戸でした。

経産牛頭数は11,090頭(59頭減)育成牛頭数は4,102頭(91頭減)。1戸当たりの平均飼養頭数は83頭(3.9頭増)、平均経産牛頭数は60.6頭(3.1頭増)。育成牛率は27.0%となりました。

☆各地区の飼養状況

乳牛飼養総頭数を地区ごとに見ると(表1)南支所では、西大寺地区が92頭減少、備南地区が98頭増頭、びほく地区が10頭増頭。津山支所では、勝英地区が18頭減少、津山地区が130頭減少、真庭地区が18頭減少となりました。全体では150頭の減少となっております。

また、育成牛率で全体の平均より高い地区は津山・西大寺・真庭・びほくの順となっております。

☆飼養頭数別の酪農家戸数

表3の飼養頭数別酪農家戸数をみますと30頭未満の飼養農家は58戸(31.7%)、30頭から49頭の飼養農家は47戸(25.7%)、50頭から79頭の飼養農家は39戸(21.3%)、80頭から149頭の飼養農家は25戸(13.7%)、150頭から499頭の飼養農家は11戸(6.0%)、500頭以上の飼養農家は3戸(1.6%)となっております。

☆哺育素牛・肥育・和牛繁殖関係の頭数

哺育素牛・肥育・和牛繁殖牛の総頭数は8,450頭です。うち哺育農家、肥育農家、和牛繁殖農家の飼養するホルスタイン・F1・和牛等の頭数は7,227頭となっております。

また、酪農家の飼養する和牛・F1等の哺育素牛・肥育・和牛繁殖牛の総頭数は1,223頭です。

☆飼料作付面積

自給飼料の作付面積については、全体で1,493ha(183ha減)となりました。粗飼料自給率の低さが懸念されます。

(生産支援課)

乳牛頭数等取りまとめ表(表1)

令和4年2月1日現在

	南支所				津山支所				おからく合計
	西大寺	備南	びほく	小計	勝英地区	津山地区	真庭地区	小計	
乳牛飼養戸数 (対前年増減)	30 (-3)	25 (-1)	21 (-1)	76 (-5)	29 (-1)	34 (-4)	44 (-1)	107 (-6)	183 (-11)
乳牛総頭数 (対前年増減)	1,192 (-92)	6,369 98	1,031 10	8,592 16	2,045 (-18)	1,771 (-130)	2,784 (-18)	6,600 (-166)	15,192 (-150)
経産牛頭数 (対前年増減)	802 (-67)	4,850 127	715 (-34)	6,367 26	1,630 2	1,178 (-79)	1,915 (-8)	4,723 (-85)	11,090 (-59)
経産牛頭数の占める割合(%)	7.2%	43.7%	6.4%	57.4%	14.7%	10.6%	17.3%	42.6%	
経産牛率(%)	67.3%	76.2%	69.4%	74.1%	79.7%	66.5%	68.8%	71.6%	73.0%
育成牛率(%)	32.7%	23.8%	30.6%	25.9%	20.3%	33.5%	31.2%	28.4%	27.0%
ホルスタイン種	1,176	6,361	1,031	8,568	2,045	1,771	1,220	5,036	13,604
ジャージー種他	16	8	0	24	0	0	1,564	1,564	1,588

※酪大第1牧場及び第2牧場は1農場とする。

おからく現況調査総括表(表2)

令和4年2月1日現在

		南 支 所				津 山 支 所				おからく 合 計
		西大寺	備 南	びほく	小 計	勝英地区	津山地区	真庭地区	小 計	
酪農家戸数	搾乳農家	29	25	21	75	29	32	41	102	177
	育成農家						1	1	2	2
	合 計	29	25	21	75	29	33	42	104	179
関係機関戸数	搾乳農家	1			1		1	1	2	3
	育成農家							1	1	1
	合 計	1	0	0	1	0	1	2	3	4
酪農場総数 (乳牛飼養戸数)	搾乳農家	30	25	21	76	29	33	42	104	180
	育成農家				0		1	2	3	3
	合 計	30	25	21	76	29	34	44	107	183
肉用牛飼養農家戸数		3	5	5	13	10	14	4	28	41
総農家戸数(関係機関を含む)		33	30	26	89	39	48	48	135	224
ホルスタイン 頭 数	6ヶ月未満	128	408	94	630	123	172	110	405	1,035
	6～24ヶ月	226	856	202	1,284	278	390	265	933	2,217
	24ヶ月以上	822	5,097	735	6,654	1,644	1,209	845	3,698	10,352
	合 計	1,176	6,361	1,031	8,568	2,045	1,771	1,220	5,036	13,604
	うち経産牛頭数	793	4,844	715	6,352	1,630	1,178	824	3,632	9,984
ジャージー他 頭 数	6ヶ月未満	3			3			127	127	130
	6～24ヶ月	4	2		6			328	328	334
	24ヶ月以上	9	6		15			1,109	1,109	1,124
	合 計	16	8	0	24	0	0	1,564	1,564	1,588
	うち経産牛頭数	9	6		15			1,091	1,091	1,106
乳用牛総飼養頭数		1,192	6,369	1,031	8,592	2,045	1,771	2,784	6,600	15,192
経産牛頭数		802	4,850	715	6,367	1,630	1,178	1,915	4,723	11,090
乳用牛1戸当たり飼養頭数		39.7	254.8	49.1	113.1	70.5	52.1	63.3	61.7	83.0
乳用牛1戸当たり経産牛頭数		26.7	194.0	34.0	83.8	56.2	34.6	43.5	44.1	60.6

※酪大第1牧場及び第2牧場は1農場とする。

地区別酪農家戸数(育成農家・関係機関を含む)(表3)

令和4年2月1日現在

支所・事務所			平均 年齢	飼養頭数別酪農家戸数												計	
				1～9	10～19	20～29	30～39	40～49	50～59	60～79	80～99	100～149	150～249	250～499	500～999		1000～
南支所	西大寺	小計	64	2	5	4	7	7	0	3	0	2	0	0	0	0	30
	備 南	小計	56	1	4	0	2	2	2	3	1	4	2	1	2	1	25
	びほく	小計	62	2	2	9	2	2	1	0	0	1	2	0	0	0	21
	南支所 計		61	5	11	13	11	11	3	6	1	7	4	1	2	1	76
津山支所	勝 英	小計	57	1	1	5	4	4	2	4	3	3	0	2	0	0	29
	津 山	小計	58	2	2	7	5	2	5	5	1	4	1	0	0	0	34
	真 庭	小計	55	3	2	6	3	7	4	10	1	5	3	0	0	0	44
	津山支所 計		54	6	5	18	12	13	11	19	5	12	4	2	0	0	107
合 計			58	11	16	31	23	24	14	25	6	19	8	3	2	1	183

※酪大第1牧場及び第2牧場は1農場とする。

肥料不足対策 有機質肥料の活用

全国酪農業協同組合連合会 大阪支所 中四国事務所 大竹 美穂

待ちに待った春到来で、桜の咲く季節となりました。皆様はいかがが過ぎでしょうか。私は春が大好きです！私が今住んでいる津山市も桜の名所として有名らしいので、桜が咲くのが今からすごく楽しみです！

さて、今回は肥料について書かせていただきます。最近何かと耳にする肥料ですが、肥料の種類や、それぞれの成分がどのように植物に影響するのか、などを簡単にご説明したいと思います。すでにご承知の方も多いと思いますが、おさらいの感じでご一読いただければ幸いです。

○植物の三大栄養素

(窒素・リン酸・カリ)

植物の三大栄養素には窒素(N)、リン酸(P)、カリ(K)があります。これらについて簡単にご説明してきたいと思います。

窒素はタンパク質の合成や、生物の成長を促進する作用があります。過剰症としては硝酸態窒素濃度の増加、嗜好性の低下などが見られ、不足症としてはタンパク質含量、炭水化物合成量の低下が見られます。

リン酸は、細胞分裂に強く関係し、窒素代謝を進め、硝酸態窒素濃

度を低減させる作用があります。またリン酸は、初期生育中に必要量の80%前後を吸収するため、作付け前に肥料として供給する必要があります。そして、土壌のリン酸吸収係数によって利用率が変化するのも特徴の一つです。リン酸吸収係数とは、

土壌がリン酸を保有できる容量のことです。この容量が多ければ多いほど、リン酸が土壌に吸収されてしまいうので植物に供給される量が落ちてしまいます。リン酸の過剰症はほとんど発生することはないようですが、不足症としては、初期生育の遅れや分けつ・根張りの減少、子実・収量・糖度の減少などが見られます。

カリは水分吸収や細胞浸透圧の調整・維持に関係しています。また、根や茎を強くし、耐病性・耐寒性を高める作用があると言われていいます。土壌中のカリが過剰になると、作物中のカリウム濃度が高くなってしまいます。牛にカリウム濃度が高い粗飼料を給与すると、カルシウム・マグネシウム等のミネラルが十分吸収できない可能性が高まります(拮抗作用)。その結果、乳熱やグラストタニーのリスクが上昇してしまいますので、注意が必要です。カ

リ不足症としては、根張りの減少や茎葉の軟弱化、耐病性の低下などが挙げられますが、カリは堆肥に多く含まれているため、酪農家の圃場で不足症はほとんど見られないようにす。

○肥料(化学肥料と有機質肥料)

肥料とは、人が植物を生育させるための栄養分として供給するもので、大きく化学肥料と有機質肥料に分けられます。

ここで、この2つの肥料の違いについて項目をいくつかピックアップしてご説明させていただきます。

1. 主要な栄養成分の形態

化学肥料は無機態なのに対し、有機質肥料はほとんど有機態です。

2. 肥料成分濃度

化学肥料は濃度が高いですが、有機質肥料は低くなるため、投入する量を増やす必要があります。

3. 肥効率

有機質肥料に含まれる成分のうち植物が吸収し利用できる割合で、化学肥料を100としたときの比率です。【図1】の通り、有機質肥料の多くが70%程度で、低いものでは10%程度になります。

4. 地温の影響

化学肥料は地温による影響が少ないのに対して、有機質肥料は大きく影響を受けやすいです。

以上のような特徴が挙げられます。

それぞれの利用上の注意点としては、化学肥料は多量施用により濃度障害を起こすという点があります。また、有機質肥料としてはC/N比(有機質肥料中の炭素と窒素の比率で、有機質肥料の土壌中での分解の難易度を示す指標、【図2】)によって濃度障害や窒素飢餓が発生する恐れがあるという点があります。また、有機質肥料の中でも特に動物糞堆肥は、土壌がアルカリ化しやすいので注意が必要です。

○化学肥料が足りない!?

これまでお話ししていた肥料ですが、現在化学肥料の主原料である「尿素原料」および「リン酸質原料」について、主産地である中国の規制・政策等により入手が困難な状況になっていきます。そこで、今まで使用していた化学肥料の一部を有機質肥料に変更するなど、化学肥料の代替として有機質肥料を効果的に使用していただくことをお勧めします。

○代表的な有機質肥料とその特徴

①牛糞堆肥

酪農家の皆様が一番使われる有機

有機質肥料の肥効率

有機物の種類	窒素(N)	リン酸(P)	カリウム(K)	
堆肥類	スラリー	55	60	95
	牛糞堆肥	10~30	60	90
	豚糞堆肥	20~50	60	90
	鶏糞堆肥	30~70	60~70	90
	稲わら堆肥	10	50	90
	もみ殻堆肥	10	50	80
	パーク堆肥	10	50	70
有機質肥料	魚粕	80	80	80
	油粕	80	80	80
	米ぬか	70	80	80

- ✓ 堆肥類は、カリウムと比較して窒素とリン酸の肥効率が低く、特に窒素は非常に低い
- ✓ 有機質肥料は、窒素、リン酸の肥効率が高いが、80%程度しか効かない

ZEN-RAKU-REN

図1

有機質肥料の炭素窒素(C/N)比

- 有機質肥料中の炭素と窒素の割合比率を示す
- 微生物のC/N比は5~10で、この数値に近いほど微生物が分解しやすい
- C/N比が低いと窒素が豊富な堆肥、高いと窒素が少ない堆肥

微生物の利用	10以下	C/N比	20以上
有機物の分解速度	速い	←	遅い
無機態窒素の利用	放出	←	取り込み
窒素飢餓	発生しない	←	発生する
濃度障害	発生する	←	発生しない
代表的な有機質資材	鶏糞堆肥、油粕、魚粕、魚粉、骨粉	豚糞堆肥、米ぬか、牛糞堆肥	未熟堆肥、稲わら堆肥、もみ殻堆肥、パーク堆肥、枯葉など

ZEN-RAKU-REN

図2

図2は、牛糞堆肥と比較すると窒素、リン酸、カリウムのバランスに優れていますが、カリの供給量が多いため、牛糞堆肥と組み合わせると多量施用するとカリウム過剰となるので注意が必

要です。施用時の注意点として、①牛糞堆肥と比較すると、肥効率が速く分解も速いため、濃度障害が発生することがあります。そのため、施用直後に急速に分解されるため、濃度障害が発生することがあります。そのため、施用直後に急速に分解されるため、ロータリーでの混合を推奨しています。また、採卵鶏由来はカルシウム含量が高いため、ミネラル石灰等のカルシウム資材の施用量を減らした方がよさそうです。

○終わりに

今回は有機質肥料をメインにご説明させていただきました。文字ばかりで読みにくかったとは思いますがご容赦ください。日々変化する酪農情勢ですが、全酪連として少しでも皆様方のお力になれるよう、より新しい情報を提供していきますので、今後ともどうぞよろしくお願いたします。何かご不明な点がございましたら、お近くの全酪連職員にお問い合わせいただければと思います。

質肥料は牛糞堆肥だと思えます。牛糞堆肥の特徴としては、①カリの含有量が大きくかつ肥効率も高い、②C/N比は高いため、窒素の分解は非常に遅い、③窒素の肥効率は他の畜種由来の堆肥と比較して低いという特徴があります。推奨施用量として

は、完熟堆肥ならトウモロコシで3t/5aが推奨されています。施用時の注意点は、①堆肥のみでは窒素とリン酸が不足する、②カリの供給量が非常に多く、多量施用はカリ過剰を招く、③発酵が不十分だとC/N比が20を超え、窒素飢餓の要

因となるなどが挙げられます。②豚糞堆肥 特徴としては、①牛糞堆肥と比較すると、肥効率が速く分解も速いため、濃度障害が発生することがあります。そのため、施用直後に急速に分解されるため、濃度障害が発生することがあります。そのため、施用直後に急速に分解されるため、ロータリーでの混合を推奨しています。また、採卵鶏由来はカルシウム含量が高いため、ミネラル石灰等のカルシウム資材の施用量を減らした方がよさそうです。

③鶏糞堆肥の特徴

特徴としては、①糞中に尿酸が含まれるため、窒素成分が多く、速効性が高い、②採卵鶏由来は卵殻形成にリン酸およびカルシウムが必須で飼料中に多量に含まれるため、リン酸とカルシウムが高くなっている、③牛糞で不足する速効性の窒素に加え、採卵鶏由来であればリン酸成分を補うことが可能であるという特徴があります。施用上の注意点としては、豚堆肥と同様、施用直後に急速に分解されるため、ロータリーでの混合を推奨しています。また、採卵鶏由来はカルシウム含量が高いため、ミネラル石灰等のカルシウム資材の施用量を減らした方がよさそうです。

「供卵牛情報と採卵計画（4月分）」について

岡山県農林水産総合センター 畜産研究所

4月の採卵計画をお知らせします。
 ご利用の場合やより詳細な情報が必要な場合は、最寄りの家畜保健衛生所、受精卵移植師の方等にご相談ください。
 なお、供卵牛の評価を牛群検定成績から行うため、検定参加農家の方を譲渡対象としています。
 また、採卵予定日や交配予定種雄牛は牛の体調・精液の確保状況等により、急遽変更になる場合がありますので、あらかじめご了承願います。
 ※ご意見ありましたら、よろしくお願いたします。

上段：供卵牛（元系統） 識別番号	牛群改良情報（2021.12月）				採卵 予定日
中段：交配予定種雄牛	評価 種別	指数名	数値	% 順位	
下段：改良の方向性					
OAC オスピシヤス キヤピタ オリリアン ブランデイ (ブランデイ) 1407270720	EBV	総合指数	1349	9	4 / 7
交配予定♂：ハートジェンリー リチャード チャール ET (米TPI第3位)		産乳成分	1115	13	
		耐久性成分	163	24	
		疾病繁殖成分	71	24	
		乳代効果	64679	17	
		長命連産効果	-	-	
オリリアンは乳量・持続性・乳器・肢蹄・繁殖・暑熱耐性などが全体的にバランスの取れた牛です。体躯は大柄であるため、種雄牛はチャールとし、やや小柄に補正しつつ、産乳能力・乳器・繁殖などの良い面をより良く改良したいと考えています。	GEBV	総合指数	2115	1	
OAC オール ジェダイ オリビア ブランデイ ET (ブランデイ) 1546371463		産乳成分	1859	1	
交配予定♂：パインツリー バーリー ET (米TPI第12位)		耐久性成分	252	12	
		疾病繁殖成分	4	56	
		乳代効果	95801	5	
		長命連産効果	47220	22	
オリビアは高めの産乳能力、泌乳持続性の高さ、乳器の良さを併せ持っており、大人しく、当所でも残しておきたい牛の一つです。今回、管理・繁殖形質が高いバーリーを交配することで、管理面で飼い易い産子を期待しています。	GPI	総合指数	2600	1	
OAC ゼツプ モントーヤ ゼット (ルド ジツプ) 1600872127		産乳成分	2603	1	
交配予定♂：ポーマツズ アルタ トップシヨット ET (海外種雄牛NTP第8位)		耐久性成分	83	53	
		疾病繁殖成分	-86	84	
		乳代効果	131112	1	
		長命連産効果	37283	34	
ゼットは高乳量でありながら、各乳成分率がオールプラスの産乳能力タイプです。今回、同じく高産乳能力タイプの中で低体細胞数スコアを持つトップシヨットを交配し、より産乳能力の高い産子を期待しています。					

※色は上位20%以内を示します。

※EBV：推定育種価、GEBV：EBV+ゲノミック、GPI：ゲノミックのみの評価です。

※GPI評価の%順位は比較のため、換算表を用いてEBVの%順位に換算しています。

ひろば

私の趣味

真庭市蒜山

二若 信彦

私は20代後半、今から20数年前に会社の同僚と鈴鹿サーキットへF1観戦に行き、その速さ・音・華やかさに感激し、テレビでしか見たことがなかったF1を40歳ぐらいまで、毎年のように観に行くようになりました。

そして、記念に近くのホビーショップでモデルカーを3台買って帰り、そこから私のモデルカー集めが始まりました。主に1/18スケールのダイヤヤストモデルで、F1マシンやレーシングカー・スポーツカーや高級車・改造車やトラクターなど多種にわたり、ショーケースに駐車して展示

しています。

晩酌をしながら眺めていると、疲れた心と体が癒されます。晩酌の量が多くなると、勢いでポチッとやっつけてしまい増車。今では400台近く集めてしまい、ガレージのショーケースが8個になり、モデルカーで一部屋占領しています。実車なら何億円もする車が数万円で入手でき、維持費もかかりません。しかし、飲み過ぎたらとんでもないことになるので、飲み過ぎないように心掛けています。

写真では写りきれないので、興味のある方は見に来てください。



お礼

このたび、津山市 福島康仁様より見舞返礼金として、勝央町 河本直紀様より香典返礼金として、(一財) おからく教育振興会に金一封をご寄付いただきました。

事業主旨に従い、有効に活用させていただきます。ありがとうございます。

理事会報告

令和4年1月28日、第254回理事會を理事11名、監事3名が出席し、開催した。

長恒組合長より酪農一般情勢等について報告された。

その後、次の事項を協議し、決定した。

○令和3年度生乳需給安定化対策

令和3年度12月の生乳需給安定化対策の進捗状況等について報告した。

○生乳受託量の取りまとめについて

令和4年度の生乳受託量を取りまとめたので報告した。

○育児休業等に関する規程及び介護休業等に関する規程の一部変更について

嘱託・臨時及びパートタイマーにおける育児休業・介護休業の取得要件の緩和について、規程を変更することを、協議し承認した。

○文書取扱規程の一部変更及び電子取引データ取扱要領の新設について

電子帳簿保存法が改正され、令和

6年1月1日から電磁的記録として保存することが義務化されることに伴い、電磁的記録の取り扱いについて明記する等所要の見直しを行う必要があるためその規程を変更することを協議し承認した。

○鏡野CS生乳管理用PC施設並びにボイラー施設のリース契約について

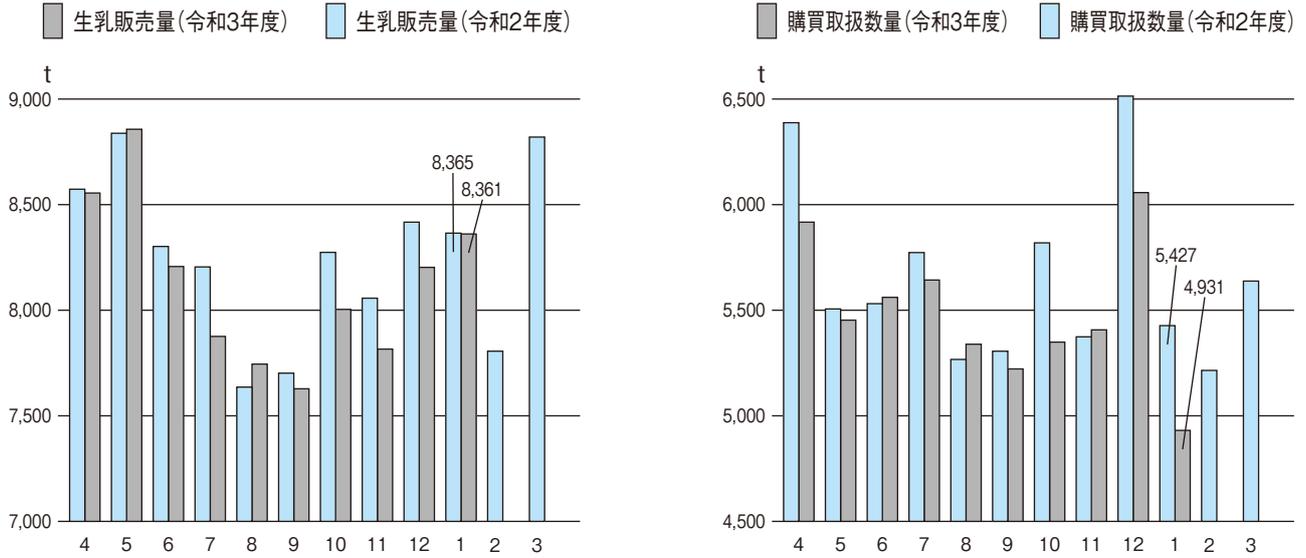
鏡野CS生乳管理用PC施設並びにボイラー施設整備費についてリース業者を決定した。

○報告事項

定例監事監査について、年末年始の処理不可能乳発生回避について、令和4年度生乳受託販売契約の締結について、第3四半期苦情等の報告について、正組合員の状況について、全酪預託牛について、サンプル検査依頼書の記入について報告した。



おからく事業実績



生乳統計

※中央酪農会議速報より抜粋

地域	月	生産量(トン)	用途別処理量(トン)			前年比(%)			
			飲用乳等向け	乳製品等向け	その他	生産	飲用乳製品	その他	
全国	1	615,360	298,756	173,914	142,690	102.7	98.0	107.6	107.5
	4~1	6,036,452	3,073,882	1,509,962	1,452,600	102.4	97.9	109.7	105.4
岡山県	1	8,323	7,759	419	145	99.8	98.0	137.8	120.8
	4~1	81,067	77,232	2,726	1,110	98.6	97.6	128.5	111.4
北海道	1	352,442	65,111	149,536	137,795	103.8	92.3	106.1	107.5



3月の主な行事

- 2日 購買担当者会議
- 4日 おからく青年部女性部酪農発表大会
おからく女性部総会
- 8日 評議員会
- 20日 第6回おからくB&Wショウ
- 22日 ヘルパー研修会
- 24日 管理職会議
- 31日 理事会

北海道初妊牛価格

2月については、春分娩中心の出回りにより引合いの強い時期ではあるが、前月に引き続き次年度の生産を見据えての様子見感強く、平均価格は税込61万9千円(前月比2千円安)と持ち合いで推移しました。

3月については、引き続き春分娩中心の出回りにより更新需要は期待できるものの、それ以上の価格を押し上げる要因は見込めず、相場は持ち合いで推移することが予想されます。