

# うっしっしいー情報2023

5月市



豊岡農業改良普及センター

5月10日に行われましたセリ市全体の平均価格は、去勢が72万9千円、雌が71万7千円でした。

普及センター調べ（税込価格）  
（雄を除くため、JA公表数値とは異なります）

地域	去勢			雌			総計	
	頭数	DG	平均価格	頭数	DG	平均価格	頭数	平均価格
赤佐	12	0.937	708,400	7	0.894	647,586	19	685,995
丹波篠山	6	0.967	725,633	4	0.809	795,025	10	753,390
丹波	34	0.955	715,550	21	0.864	694,205	55	707,400
朝来	8	1.020	780,175	8	0.853	691,488	16	735,831
播磨	16	0.925	681,656	20	0.835	608,245	36	640,872
美方郡	49	0.963	716,639	48	0.893	806,208	97	760,962
豊岡	23	0.965	731,070	21	0.864	687,133	44	710,100
養父	22	0.969	807,700	16	0.869	740,781	38	779,524
摂津・神戸	34	0.991	743,762	31	0.849	683,881	65	715,203
県北C	15	0.977	683,320	2	0.814	714,450	17	686,982
市場全体	219	0.966	728,622	178	0.865	716,842	397	723,340

# 5月市種雄牛ランキング

順位	種雄牛	去勢			雌			総計	
		頭数	平均DG	平均価格	頭数	平均DG	平均価格	頭数	平均価格
1	丸若土井	35	0.960	775,029	33	0.852	736,633	68	756,396
2	山伸土井	23	1.000	750,200	15	0.919	736,413	38	744,758
3	丸春土井	26	0.986	775,627	18	0.822	685,911	44	738,925
4	芳悠土井	3	0.945	703,633	7	0.875	752,871	10	738,100
5	照忠土井	3	0.987	706,567	8	0.822	743,463	11	733,400
6	藤彦土井	26	1.015	738,608	11	0.897	692,300	37	724,841
	総計	219	0.966	728,622	178	0.865	716,842	397	723,340
7	丸池土井	14	0.928	717,750	13	0.859	722,700	27	720,133
8	茂和美波	6	0.889	578,233	11	0.895	790,800	17	715,776
9	照和土井	12	0.986	722,333	15	0.897	702,680	27	711,415

価格は税込み (10頭以上の出荷があった種雄牛のみ記載)

## ランキング種雄牛の育種価

	種雄牛	枝肉重量	ロース芯面積	バラの厚さ	皮下脂肪厚	歩留	脂肪交雑
1	丸若土井	A	A++	A++	A	A++	A++ → A+
2	山伸土井	A+ → A	A++	C → D	A+	A+	A
3	丸春土井	C	B	C	B	B	A++ → A+
4	芳悠土井	A	B	B	B	B	A+
5	照忠土井	C	A++	A	A+	A++	A
6	藤彦土井	A++ → A+	A+ → A	C	D	D	A+ → A
7	丸池土井	D	A++	D	A → B	A++	A++
8	茂和美波	B	A++ → A+	C	B	A+	A
9	照和土井	A+	A	B	A	A	A



バックナンバー  
はここから

北部農業技術センター提供 (育種価評価は令和5年1月現在)

# 肉用牛だって暑さは辛い！

皆さん、近年は夏が長いと感じることはありませんか？ 昨年の6月～10月の気温の推移を見てみると、平年に比べ6月下旬～7月上旬、9月中旬の気温が高く、真夏日並の気温が長期間続きました(図1)。そこで今回は、暑熱ストレスが肉用牛の繁殖性に与える影響と対策について考えていきます。

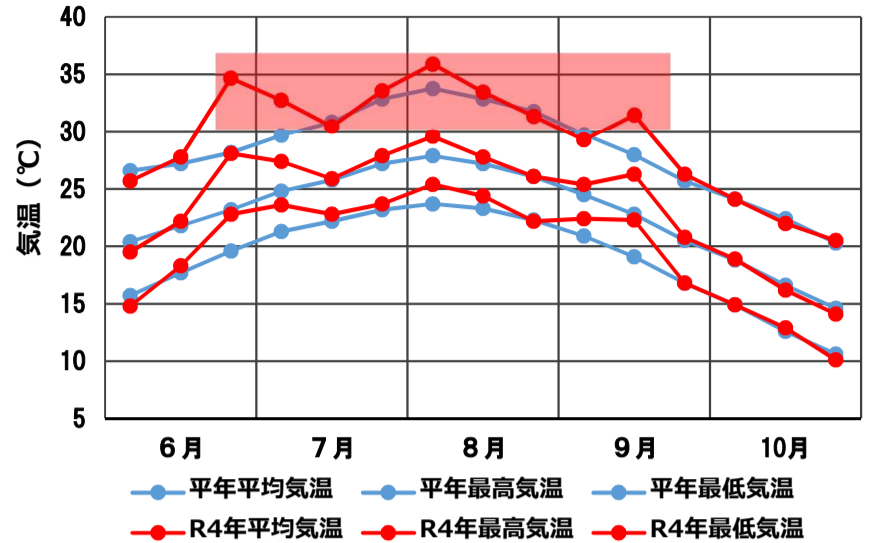


図1 アメダスポイント豊岡の気温 (R4年度)

## 1. 気温が高い時の牛の反応

肉用牛は約10℃～20℃の外気温が適温域とされており、暑熱ストレスを受けずに体温を保つことができます。しかし、外気温が30℃を超えると維持機能が破綻し、体温が上昇してしまいます。もし、今年も6月下旬から30℃を超えるとすると、早めの対策が必要となります。

## 2. 体温が上昇するとどんな影響が出るの？

牛は体温が上昇するとルーメン発酵による発熱を抑えるために、採食量が低下します。その一方で、放熱を行うためにエネルギーを費やし、呼吸数や発汗量を増加させます。その結果、採食から得られるエネルギーは減少するのに対し、放熱に費やすエネルギーは増加するので、容易に負のエネルギーバランスとなってしまいます。負のエネルギーバランスは繁殖に重要なホルモンの分泌異常を引き起こすため、発情が微弱化し発情発見がしにくくなると考えられます。

乳用牛の試験結果では、夏季の人工授精時において体温39.5℃未満群では受胎率39%であるのに対し、39.5℃以上群では7.7%と大幅に低下することが報告されています(図2)。さらに、受精後1、3、5日の乳用牛をそれぞれ高温に曝した場合、1、3日では胚が死滅したと報告されています。これらの報告から、暑熱ストレスは交配時の受精成立や受精後の胚の発生を阻害し、受胎成立を妨げている可能性があります。

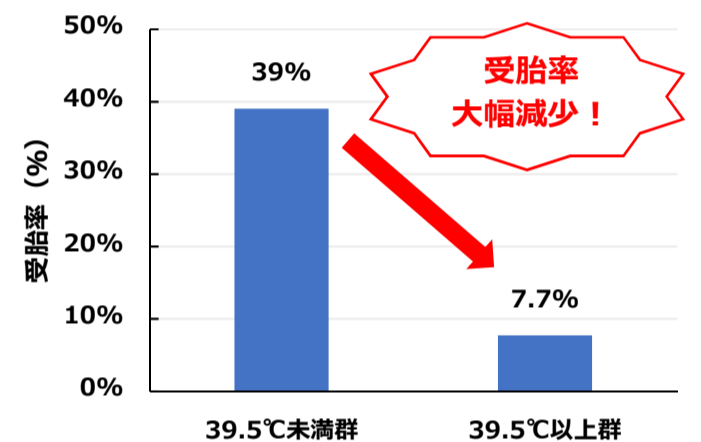


図2 乳用牛の体温の違いによる受胎率の変化

## 3. 牛の体温上昇を抑えるために

### (1) 飼養環境の工夫

暑熱対策として最も重要なことは、牛の体温上昇を抑えることです。牛の体温を下げる主な手段は、水の気化熱による放熱です。これには大量の水を必要とするため、常に牛が飲みたいだけ飲水ができるようにしましょう。

また、牛の体表面には境界層という停滞した空気の層が形成されます。この境界層が牛の体表面と空気の温度差、湿度差を小さくし放熱を阻害します。そこで、送風機などで牛舎内に適度な風を作ることで境界層を薄くし、放熱の効率を上げることができます(図3)。

### (2) 飼料給与の工夫

消化性の悪い粗飼料は、反芻回数が増え発酵熱による体温上昇を招きます。例えば、自給飼料を給与する場合、刈り遅れにより茎が固くなったものや草が長いものは消化しづらいため、給与を避けるか、短めに細断して給与するようにしましょう。また、先述したとおり、負のエネルギーバランスは繁殖性に大きな影響を与えます。そこで、牛の栄養状態を維持するため、外気温が比較的低い時間帯での給餌や頻回給餌などで採食量を減らさない工夫を行いましょう。

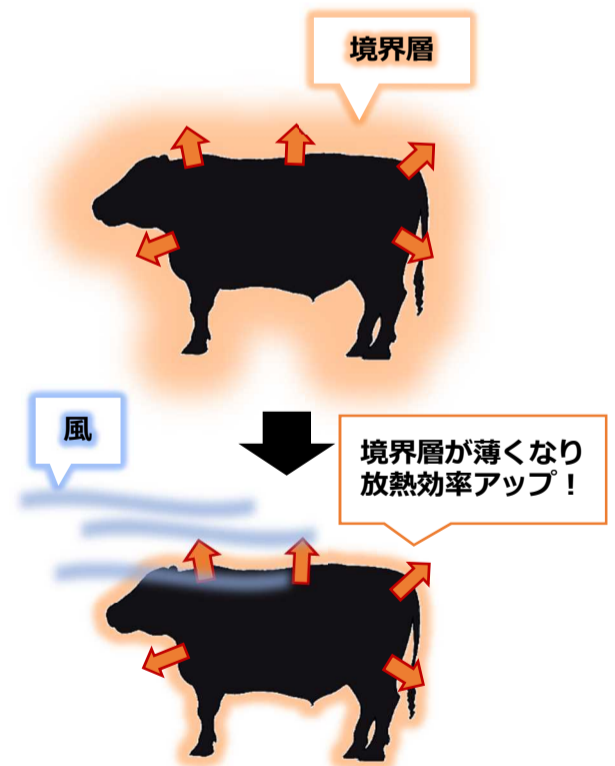


図3 境界層のイメージ

最後に、牛は自身で環境を変えることはできません。牛を取り巻く環境を整えパフォーマンスを引き出すことができるのは農家の皆さんだけです。これから、人間、牛ともに辛い季節がやってきますが、暑熱対策を行い暑い夏を乗り切りましょう！

- ・ 体温上昇はホルモンの分泌異常による発情の微弱化や受胎成立の阻害要因となります。
- ・ 牛の放熱には大量の水を消費するため、常に飲水できる環境を作りましょう。
- ・ 放熱の効率を上げるため、送風機等で牛舎内に風をつくりましょう。
- ・ 消化性の悪い粗飼料は細断するなど、牛の体温上昇を抑えるための工夫をしましょう。