

# うっしっしいー情報2022

3月市



豊岡農業改良普及センター

3月9日に行われましたセリ市全体の平均価格は、去勢が80万9千円、雌が82万2千円でした。

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	11	0.966	754,600	2	0.990	770,000	13	756,969
丹波篠山	4	0.913	872,300	2	0.877	1,060,950	6	935,183
丹波	20	0.946	830,335	10	0.843	715,330	30	792,000
朝来	9	1.026	866,800	10	0.855	811,470	19	837,679
播磨	25	0.912	747,692	5	0.798	657,360	30	732,637
美方郡	53	0.932	799,991	52	0.856	846,196	105	822,873
豊岡	15	0.989	846,927	13	0.886	808,754	28	829,204
養父	10	1.022	899,800	13	0.847	917,992	23	910,083
摂津・神戸	10	0.963	808,720	4	0.847	730,950	14	786,500
県北C	-	-	-	7	0.858	777,857	7	777,857
市場全体	157	0.951	809,418	118	0.857	822,334	275	814,960

# 3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	30	0.991	885,353	19	0.876	954,974	49	912,349
2	芳悠土井	13	0.959	830,585	9	0.883	980,100	22	891,750
3	照忠土井	11	0.912	745,000	9	0.853	914,833	20	821,425
	総計	157	0.951	809,418	118	0.857	822,334	275	814,960
4	丸池土井	12	0.909	775,042	9	0.895	854,700	21	809,181
5	忠味土井	20	0.937	784,905	15	0.848	820,380	35	800,109
6	照和土井	24	0.937	807,125	23	0.868	757,900	47	783,036
7	藤彦土井	14	0.941	815,964	9	0.822	702,900	23	771,722
8	宮菊城	8	0.992	795,988	3	0.828	683,833	11	765,400

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	芳悠土井	A	B	B	B	B	A++
3	照忠土井	B → C	A++	A	A+	A++	A
4	丸池土井	D → C	A+++ → A++	D	B	A++	A++
5	忠味土井	B	A+	A	A → B	A+	A++ → A+
6	照和土井	A+	A+	C → A	B → A	A	A+
7	藤彦土井	A++	A++ → A+	A → B	D	C → D	A+
8	宮菊城	A	A+	A++	A → B	A+	A

北部農業技術センター提供 (育種価評価は令和04年2月現在)



# βカロテンが繁殖を救う！？Part.2



繁殖経営において、「1年1産」が目標となります。この目標を達成するためには、できるだけ初回種付け日数を短縮し、少なくとも分娩後80日以内に種付けをする必要があります。初回種付けを早くするには、母牛の栄養状態を良好に保つことで、卵巢機能の回復を促す必要があります。そこで、昨年3月の市場だよりに引き続き、卵巢機能の回復に関係する「βカロテン」について考えてみましょう。

## 1 卵巢機能が回復しないと発情しません！

分娩後、卵巢機能が回復すると、次の排卵に向けて卵巢にある「卵胞」と呼ばれる組織が成長します。成長した卵胞が成熟すると発情を促すホルモンが分泌され、ウシはこのホルモンに反応し発情行動を起こすようになります(図1)。仮に、卵巢機能の回復が遅れた場合、「卵胞」が成長・成熟しないため、いつまで経っても発情を促すホルモンは分泌されず、「初回発情がなかなか来ない！」ということになります。つまり、いかに早く卵巢機能を回復させるかが、初回発情の鍵を握っています。その方法の一つに、βカロテンを多く含む飼料の給与があります。ではβカロテンは卵巢機能回復にどのような作用があるのでしょうか。

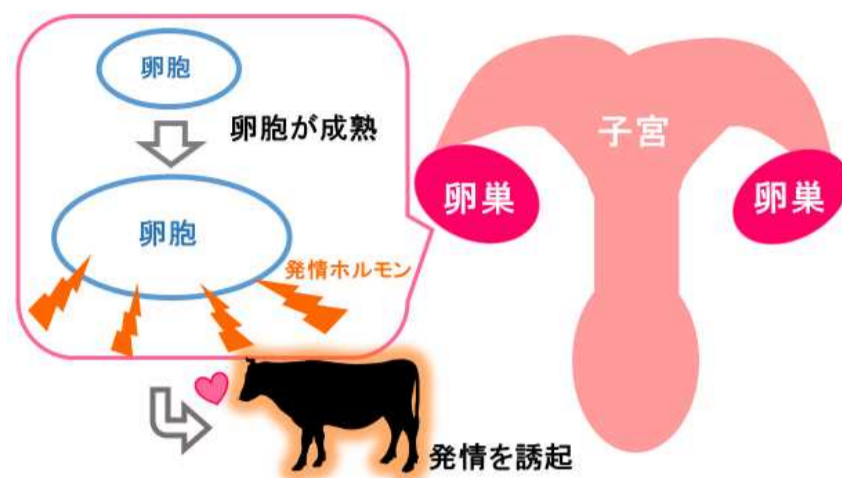


図1 発情ホルモンが発情を誘起

## 2 βカロテンは卵巢回復に関係してるの？

βカロテンは体内へ取り込まれた後、主に肝臓や脂肪組織、卵巢へ輸送されます。輸送されたβカロテンは卵巢の細胞に働きかけ、発情や排卵に必要なホルモンの産生を促進させる役割を持っていると考えられています。また、分娩前後で血液中βカロテン濃度の測定を行ったところ、分娩前の血液中βカロテン濃度が低かったウシでは、卵巢機能の回復が遅かったことが報告されています。このことから、βカロテンが分娩後の卵巢機能回復に利用されていることが考えられます。

## 3 βカロテンってどうやって補給できるの？

βカロテンはウシの体内では合成することができないため、βカロテンを含む飼料から直接摂取する必要があります。そこで、βカロテンの給与について調査を行いましたのでその結果をお伝えします。

分娩30日前にβカロテンの血中濃度が100μg/dlを下回る母牛に、βカロテンを多く含む飼料を分娩前後で継続的に給与しました。

その後、分娩後30日、60日に血液検査を行ったところ、血中濃度が300μg/dl以上となりました(図2)。一方で、給与しなかった母牛は、分娩後の血中濃度が20μg/dl未満に低下しました。

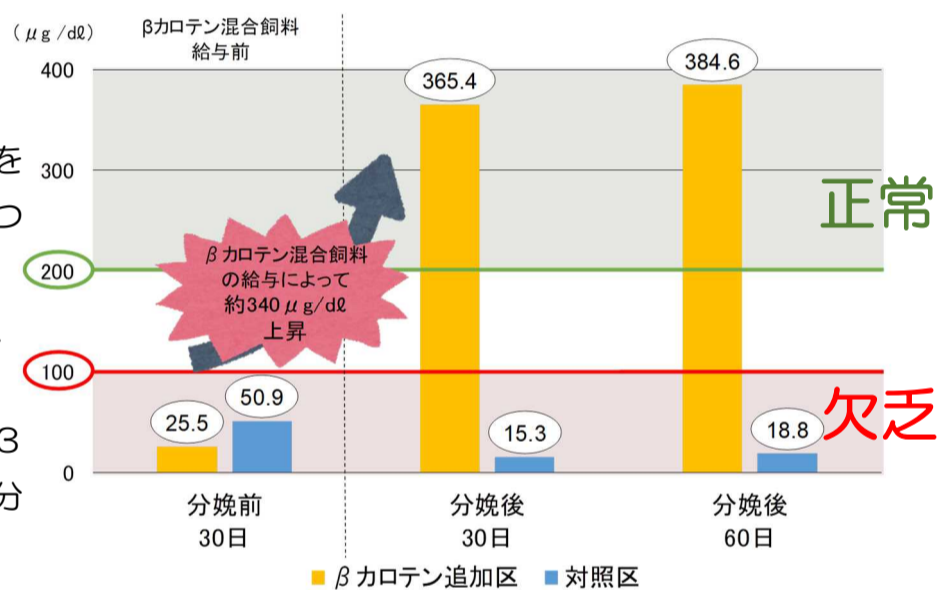
この結果から、飼料として給与されたβカロテンは、すみやかに吸収され、血中濃度が高まることわかりました。また給与しなかった母牛では、分娩後に血中濃度が低下したことから、母体回復にβカロテンが消費されたことが考えられます。

以上のことから、βカロテンの欠乏状態にある母牛へβカロテンを多く含む飼料を給与することで、βカロテンの血中濃度を正常に保ち、卵巢機能回復を促すことが期待できます。

βカロテンは、飼料のなかでも粗飼料に多く含まれています。βカロテンは太陽光に弱い特性を持つので、生草の牧草をサイレージ調製のために予乾すると、βカロテン含有量は一気に減少し、乾草になるとさらに減少します。特にイネ科の乾草ではβカロテン含有量は極めて少なくなりますが、アルファルファなどのマメ科乾草では、ある程度のβカロテン含有量が期待できます(表1)。

## 4 最後に

βカロテンの給与は卵巢機能回復の有効な手段の一つですが、分娩後の発情回帰は、母牛の栄養状態や子牛の授乳環境によって大きく影響を受けます。分娩後40日を過ぎても発情兆候が見られない場合は、βカロテン不足だけではなく、卵巢機能に何らかの問題がある可能性があると考え、繁殖治療の対象として診療してもらいましょう。



新温泉農業改良普及センター(2021)

図2 分娩前後の血中βカロテン濃度

表1 乾草に含まれるβ-カロテン含有量

(単位: 乾物中 mg/kg)

草種	β-カロテン
イタリアンライグラス	3
チモシー	9
バミューダグラス	15
アルファルファ	22
ハイキューブ	20

日本標準飼料成分表(2009)

- βカロテンを多く含む飼料の給与は卵巢機能回復の有効な手段の一つです。
- 分娩後40日を過ぎても発情兆候が見られない場合は、獣医師に診療してもらいましょう。