

あしよろ・ハードサポート通信

9月初旬は、分娩後や泌乳ピークではなく、泌乳後期や乾乳間近の乳牛が大腸菌性乳房炎にかかるなど、牛群全体が疲れていたような印象でした。暑熱対策が不十分だった酪農場では、今年よりも楽な来夏にするための対策を考えていただけたらと思います。

◆ 乳汁での妊娠検査

足寄町内では昨年、全国に先駆けて、IDEXX社の乳汁での妊娠検査に取り組んできました。妊娠している乳牛の胎盤から分泌される妊娠関連糖タンパク(PAGs・パグ)が乳汁に含まれているかどうかで妊娠の有無が判定されます。

授精後28日以降の乳汁で検査ができるため、マイナスの牛を早期摘発できる大きなメリットがあります。今年度は、北海道内で乳検に加入している酪農家さんであれば、検査料が半額助成されるようになりました。

◆ 検査の精度

表1 乳汁での妊娠検査 ※IDEXX社資料を加筆引用

PAGs 判定	総数	妊娠鑑定結果			
		妊娠(+)		空胎(-)	
+	1,158	1,122	96.9%	36	3.1%
±	64	44	68.8%	20	31.3%
-	617	15	2.4%	602	97.6%
合計	1,839	1,181		658	

表1は、IDEXX社資料を加筆引用したPAGs検査の精度を示しています。

乳汁でプラスだった牛の96.9%が、一定日数後でのエコーや直検でもプラス、乳汁でマイナスだった牛の97.6%はエコーや直検でもマイナスとなっており、信頼度の高さが読み取れます。

表2 乳汁での妊娠検査 ※JAあしよろでの結果

PAGs 判定	総数	その後の妊娠/空胎			
		分娩した(+)		再授精された(-)	
+	601	495	82.4%	106	17.6%
±	48	1	2.1%	47	97.9%
-	527	2	0.4%	525	99.6%
合計	1,176	498		678	

表2は、足寄町内での蓄積データをまとめたものです。こちらは、乳汁検査後の牛が、その後「分娩したか」、「再授精されたか」という記録を乳検で追いました。

※乳汁検査時には妊娠しており、その後早産、流産した個体も含まれる

乳汁でプラスだったのに再授精された牛の割合が多いのは、一定日数以降での早産や流産で妊娠継続できなかった牛も含まれているため、乳汁検査プラスの精度が低い、というわけではないと思っています。

乳牛の妊娠には、一定の妊娠ロスが伴うので、エコーや直検で早期妊鑑された場合も、必ず再妊鑑が必要です。乳汁検査でも同様で、早期の検査でプラスだった場合は、乳汁での再検査、または獣医さんによる妊鑑を必ず受けてください。

それとは別でわたしの個人的な感想ですが、町内では、栄養管理を見直すことでこの割合はもう少し減らすことができるのかもしれないな、と思っています。

乳汁でマイナスだった乳牛の99.6%は再授精を受けていました。足寄では、獣医さんや授精師さんが直検して授精することがほとんどで、そのときに受胎の兆候があると、再授精は飛ばされます。乳汁検査のマイナスの精度はかなり高いことがわかりました。

◆ 検査を活用してからの乳検成績の変化

2016年以降、乳汁検査を継続している組合員さんの乳検成績の推移を表3にまとめました。牛舎、給餌、放牧の有無など、飼養形態も経営者の年代も様々でバラエティに富んだタイプの牧場で、乳汁検査が実践されています。

表3 乳汁での妊娠検査を続けた酪農場の乳検成績の変化（2016年：2017年）

経営	経産牛 飼養規模	初回授精開始日		空胎日数		分娩間隔		分娩間隔予定		分娩後日数		乳量		経産牛1頭当たり年間乳量	
		2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017
A	31~40	117	96	253	220	520	562	531	487	273	228	20.9	20.6	6,649	6,486
B	61~70	69	65	229	174	487	457	501	453	240	203	25.5	27.0	8,178	8,435
C	61~70	72	74	211	164	445	458	501	459	241	212	27.6	29.7	8,811	9,166
D	201~300	82	80	207	179	469	477	491	464	229	249	31.3	29.2	10,258	9,507
E	61~70	64	67	152	158	430	429	441	445	200	202	33.5	34.7	10,722	11,192
F	61~70	72	58	150	134	436	421	434	416	219	182	35.8	37.2	-	11,327
G	31~40	73	65	138	154	393	415	419	436	174	185	28.5	27.6	8,705	8,264
H	201~300	76	73	126	119	412	402	415	401	203	215	32.5	32.4	10,659	10,645
	単純平均	78	72	183	163	449	453	467	445	222	210	29.5	29.8	9,140	9,378

16年と17年を比べると、初回授精開始日に大きな差はありませんでしたが、複数の経営で空胎日数や分娩間隔の短縮が見られました。昨年は粗飼料の収量や品質に恵まれず、飼料給与や生産面で苦戦した経営が多かった中、とても前向きな傾向だと思います。分娩後日数が短くなり、乳量アップに繋がった経営も見えてきました。

検査でマイナスの牛を早期に見つけて再授精できるようになったことだけでなく、サンプリングし、結果を待つ、という作業の繰り返しによって、酪農家さんの繁殖管理への意識やモチベーションが刺激されたことも大きな要素だと考えています。

今回紹介した経営の中には、成績を更に向上させたいという意欲的な経営も、繁殖管理がなかなか上手くいなくて長年悩んでいた経営も含まれます。いわゆる乳検の「目標値」に届いていない経営もありますが、単年度でのこの成果を思うと、これからの進捗がとても楽しみです。
(久富聡子)