

牛群検定の利活用などについて、解説記事を掲載しています。

- 1 全酪新報 2月1日号 全国酪農協会
第8回繁殖改善で経営向上「牛群検定活用しよう」渡邊 徹 家畜改良アドバイザー
ストレスがGnRH分泌を阻害、発情に影響、受胎する牛も減少
- 2 LIAJニュース1月号 (一社)家畜改良事業団
①新しい牛群検定成績表について(その76)
検定成績表の基本ー体細胞数編②ー
体細胞数の見方の基本を解説しています。
②BHB等の乳成分速報を繁殖台帳WEBに掲載開始！
あなたのBHB(ケトン)の検査結果を繁殖台帳WEBに掲載開始！操作方法を掲載しています。ケトーシスや栄養の点検にお役立てください
- 検定成績表見方 | 検索
- 注目!

検定成績表にTHI指数を表示します

THI指数とは

牛群検定成績表には、気象庁のアメダスと連携を図った牛群検定気象情報(カウダス)を表示しています。このカウダスに、THI指数と湿度情報の表示を開始します。THI指数は、温湿度指数(temperature humidity index)のことで、天気予報などでは一般的に「不快指数」と呼ばれるものです。計算方法は以下の通りです。

ただし、アメダスによる湿度情報は観測拠点が県内1～2カ所程度と少なく、距離的に離れていることがあります。また1日平均値での表示となります。

THI指数 = 1.8 × T + 32 - (0.55 - 0.0055 × H) × (1.8 × T - 26)
= 0.81 × T + 0.01 × H × (0.99 × T - 14.3) + 46.3 (T:気温 H:湿度)

THI指数の活用

「気温は高いですが湿度が低くカラッとして過ごしやすいでしょ」とテレビの天気予報で解説されています。乳牛にとっても同じ意味があり、暑熱対策、寒冷対策として極めて有効な情報です。畜産関係でもよく研究されており、一般的には以下のように言われています(研究目的等により多少の増減があります)

- THI指数 > 71 暑熱ストレスにより、乳量、体細胞、受胎率などに影響する
- THI指数 ≤ 60 子牛の疾病件数の増加
- THI指数 ≤ 55 3カ月齢までの子牛の日体重増加の低下
- なお、THI指数は、乳量で3日後、体細胞数で8日後に最も影響が出ると言われています

表示の開始 令和4年4月から

THI指数(温湿度指数)

		気 温																						
		0	5	8	10	11	12	13	14	15	16	17	20	21	22	23	24	25	26	27	28	30	35	
湿 度	10	45	49	52	54	55	56	57	58	59	59	60	63	64	65	66	67	68	69	69	70	72	77	
	20	43	48	52	54	55	56	57	58	59	60	61	64	65	66	67	68	69	70	71	72	74	79	
	30	42	48	51	53	54	55	56	58	59	60	61	64	65	66	67	69	70	71	72	73	75	81	
	40	41	47	50	53	54	55	56	57	59	60	61	65	66	67	68	70	71	72	73	74	77	83	
	50	39	46	50	52	54	55	56	57	59	60	61	65	67	68	69	70	72	73	74	76	78	85	
	60	38	45	49	52	53	55	56	57	59	60	62	66	67	69	70	71	73	74	76	77	80	87	
	70	36	44	48	51	53	54	56	57	59	60	62	66	68	69	71	72	74	75	77	78	81	89	
	80	35	43	48	51	52	54	56	57	59	60	62	67	69	70	72	73	75	77	78	80	83	91	
	90	33	42	47	50	52	54	56	57	59	61	62	67	69	71	73	74	76	78	79	81	84	93	
	100	32	41	46	50	52	54	55	57	59	61	63	68	70	72	73	75	77	79	81	82	86	95	

THI=0.81T+0.01H(0.99T-14.3)+46.3

牛群検定！点検シート（その４７ カウダス THI）

お手許の検定成績を使いながら牛群管理の点検を行います。極簡単なものなので、これを機会に検定員といっしょに確認を行いましょう！今回は、新情報THIについてです。THIは暑熱対策によく利用されますが、冬季も活用することができます。

農家コード 氏名

- ・ 検定成績表の裏面を参考に確認しましょう！
①成績表の平均 THI が 7 1 以上ですか？ （下図 矢印①）
Yes No
→Yes THI71以上は乳量と体細胞数に影響があるといわれています。この見本農家は乳量は落としておらず暑熱対策がうまくいっていますが、体細胞数の対策にもう一工夫が必要であることがわかります。
- ②成績表の平均 THI が 6 0 以下ですか？ （下図 矢印②）
Yes No
→Yes THI60以下は子牛の疾病が増える目安です。検定成績表のカウダスは野外に設置されたアメダスから得ていますので、子牛舎が必ずしもTHIと同様とはなりません、目安として利用してください
- ③最低気温が氷点下になっていませんか？ （下図 矢印③）
Yes No
→Yes 冬季は最低気温に注意を払ってください。日中が暖かくとも、最低気温が氷点下であれば、通路や水道が凍結することもあります。また、水分含量が多いTMRの場合、飼料そのものが凍結することもあります。

THI指数の表示（見本 8月検定）

検定成績表（牛群成績）

検定日気象情報

平均気温: +28.8℃ 最高気温: +32.5℃ 最低気温: +26.5℃ 降水量: 0mm 平均THI: 81.1 湿度(日/週): 80.7/84.3% 日照時間: 3時間 50分 積雪量: ---cm

乳量

31.2

体細胞数

440(3.1)

THI指数の表示（見本 1月検定）

検定成績表（牛群成績）

検定日気象情報

平均気温: +4.0℃ 最高気温: +5.4℃ 最低気温: +1.2℃ 降水量: 12mm 平均THI: 40.5 湿度(日/週): 87.9/56.3% 日照時間: 0時間 0分 積雪量: ---cm

③

②