平成26年5月

検定農家への情報提供

(増刊)牛群検定通信 No40

家畜改良事業団 T03-5621-8921

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5月1日号 全国酪農協会牛群検定ワンポイントレッスン その11 MUNについて②
- 2 酪農ジャーナル5月号 酪農学園大学エクステンションセンター 牛群検定だより(第2回)

検定成績など帳票のインターネット配信

3 LIAJニュースNo145 平成26年3月号(家畜改良事業団)

牛群検定から考える乳用牛の育成方法(その3) 千葉県農業共済組合連合会東部家畜診療所次長 近藤寧子獣医師



新規検定農家募集中! パワーアップした「検定試行」をご利用ください!

家畜改良事業団では「乳用牛改良対策事業」により、牛群検定を半年間無料体験できるお試し検定を本年度も実施します。従来は10月までには検定試行を開始して頂かないと、年度内に補助対象の半年間を満度に利用出来ませんでした。今回から、この部分を改めて、いつ検定試行を開始しても、半年間の補助が可能となりました。これを機会に、検定に未加入の農家に一声かけてみてください。

ゲノミック評価の有効性

(1) 未経産牛の遺伝情報の精度向上

牛群検定では、未経産牛の遺伝評価値は、従来、両親の遺伝的能力の平均(PA)を牛群改良情報(参考情報)として提供してきました。ゲノミック評価では、PAよりも信頼度の高い約40%の信頼度で遺伝情報を早期に把握できます。更には、従来のPAでは遺伝的能力の違いを計算できなかった受精卵移植等で生産された全姉妹牛についても、ゲノミック評価ではSNP検査から推定することができます。

牛群検定では次世代診断情報を提供していますが、その中で「国際評価値を持たない海外種雄牛です」というメッセージが出ることがあります。これは、遺伝評価値がない若い種雄牛であることが多く、従来のPAでは遺伝評価値を計算できませんでした。こういった種雄牛はリスクが大きいため交配を推奨できませんが、もし、使ってしまった場合、その娘牛が未経産牛のうちにSNP検査を行いゲノミック評価により、その遺伝能力を早めに見極めておくことも必要です。

(2) 総合指数 (NTP) による遺伝的改良

従来の未経産牛のPAでは、総合指数や乳器や肢蹄といった体型の遺伝情報は、母牛に体型情報が無ければ遺伝評価値を計算できませんでした。しかし、ゲノミック評価ではGPIという方法により、総合指数や体型の遺伝情報を提供できるようになっています。

(3) 未経産牛の選択的利用

前述の2点から、未経産牛の遺伝能力がわかるので、未経産牛の選択的利用が可能になります。 選択的利用とは、当該の未経産牛への人工授精を後継牛生産とするのか? F1生産を行うのか? 受卵牛として利用するのか?などを選択することです。世代間隔を短くすることで、遺伝的改良は 効果的に進みます。遺伝的に優秀な未経産牛をゲノミック評価により早く見出し、その未経産牛へ の交配で後継牛を生産するのが、最も世代間隔を短くした効率の良い改良といえます。

2001001 ください。 2013-11月) 殿 ミック評価情報 (F) 東京都江東区冬木11-17 牛群改良情報 電算太郎

ゲノミック評価の毛根採取本数が100本に緩和されました。

かかる詳細は、お近くの日本ホルスタイン登録協会支部・承認団体までお問い合わせ これまで、ゲノミック評価にかかるSNP検査に要する毛根は尾房部から200本程度 とされてましたが、今年度から尾房部から100本に緩和されました。ただし、断尾等で 尾房部以外から採取する場合は、従来どおり200本程度が必要です。SNP検査に

景家 20-01-001

でしたいますので、注意して下さい。 予暦があります。 ホルスタイン登録協会に確認して下さい。

PAGE

発行日 26.01.17

(農家用)

(ļ		I	I	I	I	I	I		l	
	○+ 禁→1	# 11	分	争		生年月日	総合議	産乳成分 耐	久 性 疾病繁殖 分 成 分	泌乳	質 系 脂	量 乳蛋白	本細胞スコア	(1) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4	彩器	決得定点	声を	胸の幅	体の深さ	鋭角性 *B(S * 第0	皮を配	*後肢側望	後後望
		一 江	こ 職 別 番	号父牛略号	母牛登録番号	最新授精 年 月 日	© % ₩ 1 <u>1</u> 1	% ************************************	%順位 %順位	%	順位 %順位	位 %順位	-1	%順位	%順位	%順位	響の 単海 単海 単海 東	前乳房 後 の付着 の	後乳房利の高さけ、	乳房の 乳房 けん垂 深	乳房の *前乳頭 深 さ の配置	頭 *後乳頭 の配置	(東京) *前乳頭 (の長さ	
_	10 11	1154 ドッサン	1154 1 7			25.02.22	3496	2885		-57 217	171 6	2	61 2.66		1.7	1.88	2.43	20		1	25			4 1.1
1		33	1544	JP9H99999	666666666		-	1	22	96		L		23		13	2.73	2.26			64			
	8 11	1112 デッサン	-			24.08.27	7652	2029	865	2			42 2.21	1 0.41	1.10	1.03	1,31 -	١.	.11	- 88	1.21 - 0.		10 0.44	4 0.13
		333331	11124	JP9H99999	666666666	25.11.28		6	32	51			0	77		89	0.89	~		0.11 2				
	7 10	1096 デッサン	4 L 9601 ·			24.07.05	2333	1536		6	983 2	23 3	36 2,45	1.5	1.	1.91	2.40	1,51	1.83 1		0.35 -0.85	85 0.87	37 -2.33	3 0.75
		3333310967		JP9H99999	9999999999	25.11.09		33	8	85						12	1.21			0.25 2				
	10	1097 デンサン	4 °E 7601 '			24.07.07	22	1715	466	44 8			5 2.11	[0.61]	1.	1.31	1.82	1.08						9 -0.12
		3333310974	10974	JP9H99999	9999999999	25.09.03	24	22	56	4			2	55	1	49	0.18							3
	6 11	1136 ドッル				24.11.05	2100	1089	1049	8			5 2.5	1.59	2.18	2.45	99~~	2.14	2.19 2	2.30 -1			15 -1.0	51.33
Y		333331	1360	JP9H99999	666666666		33	-9	1					2		2	2.80				2.25 2.73	73 0.5		6
•	11	1140 デッサン				24.11.25	2038	1395	604	6			0 2.14	┖	1	1.28	1.91		1.21 1			04 0.84		7 -1.08
١		333331	1407	JP9H99999	666666666		37	46	31	39			42	19	51	27	2.23	2.74		-0.75 1			32 1.20	0
	5 10	1089 デンサン 1089	4 L 6801 ·			24.06.05	1768	1471	294	3			3 2,34	t 0.89	0.	0.51	1.22	0.11	0.29 0	0.11 0	0-62.0	-0.56 -0.16		9 - 0.34
		3333310899		JP9H99999	666666666	25.09.20		40	80	69						94	96.0							
	11	1115 デンシ	1115 1 7			24.09.03	16	1071	562				3 2.31	0.54	1.23	1.64	2.67	1.54	1.97 1		1,	65 2.71	71 -0.29	9 0.79
		333331		JP9H99999	9999999999	25.11.28		99					4	63		56	0.23				0	59		2
	11	1119 デッサン	11119 1. 7			24.09.19	91	1310					1 2.68	3 0.22		1.41	1.82	0.62	1.45 2	•	1.	17 0.64		8 -0.51
		33	1193	JP9H99999	666666666	25.12.05		52		97						42	-0.18		٠,	0.93 0	-0,	02		0
	11	1150 デンサ	1150 1, 4			24.12.30	1571	1280	292				8 2.36	5 0.47	0.92	1.15	1.66	2.63	2.23 1	٠.	0.79 - 1.	32 0.46	16 -0.89	9 0.16
		33	1506	JP9H99999	666666666		- 1	54	81	72						61			- 1		۰i	80		
	4 11	1110 デンサン	1110 17			24.08.24	13	647	269	7	990 1	10 1	15 2.15	5 1.25	1.73	2.00	2.35	1.33	7	.82 -0	.10 0.	<u>-</u> i (33 -1.62	2 0.24
	6	333331	— ·	JP9H99999	666666666	25.11.26	8/	88	ET	41			7, 7			י פ	- 1	7. Tb	9.69	.40 T	.43 -0.	08 0.7	4/ 0.3	,
-							1			-			-			-								
_						1米 足上										/								
1					の今里正祐	470 470	1822	1306	492	24 6	2 386	30 2	78 7 77	09 0	1 19	1 30	1 58	1 00	1 03 1	37 -N	69 0	73 1 03	73 -0 50	9 0 47
5							7707	000	701	,						1	69	2.03		· —	.46			
<u> </u>					牛群平均	14	1852	1304	539	6	972 2	25 2	29 2.30	0.78	1,18	1,38	1.99	1.23	1.39 1	1,48 -0 0.59 1	. 58 -	0.23 1.14	.14 -0.78 41 -0.04	8 0.1
J	}									 	100	7				1			ı	L	l			

産乳性成分や泌乳形質は%順位が軒並み50%以上ですから、平均より劣ることがわかります。 耐久性成分の%順位で全国1%以内ですから、体型の遺伝的資質が極めて優良です。しかし、 m

この農家では、今回14頭のゲノム評価値が示されていますが、その平均値はほぼ全国平均に近かったようです。