

[成果情報名]新たに選定された優良乳用供卵牛

[要約] 2019年度に新たに遺伝的能力評価値の得られた10頭のうち8頭が新たな優良乳用供卵牛として選定され、供卵牛として利用する。

[担当] 山梨県畜産酪農技術センター・乳肉用牛科・白井雄介

[分類] 技術・普及

[課題の要請元]

畜産課

[背景・ねらい]

アメリカから導入した高能力牛および輸入受精卵産子由来の娘牛等について能力検定等を行い、その遺伝的能力評価に基づいて供卵牛の選抜を行い、優良乳用供卵牛選定の基礎資料とする。

[成果の内容・特徴]

1. 2019年度に新たに能力評価された供卵候補牛10頭のうち選定基準（総合指数、産乳成分および耐久成分のいずれかが全国上位25%以内のもの：山梨県受精卵移植推進協議会規定）に合致する8頭を優良乳用供卵牛として選抜する。（表1、表2）。
2. 選抜した優良乳用供卵牛の特徴
 - No. 324 は耐久性成分+265（全国上位23%）で、産乳能力は乳成分に優れ、体型資質は、体貌と骨格および肢蹄が良好である。
 - No. 326 は総合指数+1098（全国上位24%）で、産乳能力は乳成分に優れ、体型資質は、乳器において改良の余地が見られるが、体貌と骨格および肢蹄が良好である。
 - No. 327 は総合指数+1662（全国上位7%）で、産乳能力は乳成分、特に乳脂率に優れている。
 - No. 328 は総合指数+1484（全国上位11%）で、産乳能力は乳量が高く、乳成分も良好なことから乳代効果が高い。体型資質は乳用強健性が優れている。
 - No. 330 は耐久性成分が+370（全国上位10%）で、体型資質は、乳用強健性において改良の余地が見られるが、乳器が優れている。
 - No. 331 は総合指数+2069（全国上位3%）で、産乳能力は乳量が高く、乳成分にも優れることから乳代効果が高く、産乳成分が全国上位1%と特に高い評価である。
 - No. 739 は産乳成分が+913（全国上位25%）で、産乳能力は乳量が高く、乳代効果が高い。体型資質は体貌と骨格および乳用強健性が良好である。
 - No. 741 は総合指数+1159（全国上位22%）で、産乳能力は乳成分が良好である。

[成果の活用上の留意点]

これらの優良乳用供卵牛から生産される受精卵の採卵予定、交配種雄牛、在庫状況等については常に変動しているため、詳細は畜産酪農技術センター長坂支所まで問い合わせる。

[期待される効果]

1. 選抜された8頭は、所定の手続きにより優良乳用供卵牛に選定され、センターで繋養する供卵牛は23頭となる。これらの供卵牛それぞれの特性をふまえ、次世代においてより良い改良が期待できる種雄牛を選択することで、改良効果の高い受精卵を生産できる。
2. 生産された遺伝的能力の高い受精卵の活用により、県内酪農家牛群の改良が図られる。

〔具体的データ〕

表1.選定した優良乳用供卵牛の概要

牛No.	名号	生年月日	分娩月日
324	ロングヒル フレデイ ジャニュアリー ポリアンサ	H27.11.15	H30.4.14
326	ロングヒル マンオーマン ページワイヤー カロラ	H28.7.14	H30.11.1
327	ロングヒル オーソン ウインド ブルツク ペリーヌ	H28.8.22	H30.8.29
328	ロングヒル ブツケム ユース フローネ	H28.11.7	H30.12.18
330	ロングヒル ダース ウインドブルツク エルシー	H28.12.15	H31.4.9
331	ロングヒル マツセイ レオ エウロパ ET	H29.1.6	H30.3.1
739	ノースフォレスト フレデイ ハーシエル アザレア ET	H28.5.19	H30.1.15
741	ノースフォレスト オーソン シュークリン メロディー	H28.11.5	H30.11.6

表2.初産時成績の概要

牛No.	分娩状況			検定成績(305日補正)				搾乳性	
	在胎日数	産子状況	分娩難易	乳量(kg)	乳脂(%)	蛋白(%)	SNF(%)	搾乳速度(kg/分)	前後乳房量比
324	290	黒♀	易	7,640	4.6	3.6	9.3	2.29	45:55
326	289	黒♂	易	8,760	4.0	3.5	9.2	2.46	51:49
327	286	黒♀	死産	7,821	5.0	3.8	9.2	2.91	51:49
328	292	黒♀	易	9,500	3.9	3.2	8.9	1.49	51:49
330	288	黒♀	易	8,600	3.5	3.4	8.8	2.52	48:52
331	288	黒♀	易	8,700	4.2	3.4	9.1	1.72	40:60
739	284	F1♀	易	8,594	4.2	3.3	9.0	3.91	50:50
741	285	黒♂	易	8,884	4.1	3.3	9.0	2.87	55:45
平均	288			8,562	4.2	3.4	9.1	2.52	49:51

牛No.	遺伝的能力評価(2019-08)									
	総合指数	(%順位)	各成分(%順位)			乳代効果(円)	EBV			
			産乳成分	耐久性成分	疾病繁殖成分		乳量(kg)	乳脂(%)	蛋白(%)	SNF(%)
324	+412	(63)	+149 (71)	+265 (23)	-2 (60)	-5,443	-186	+0.15	+0.09	+0.21
326	+1098	(24)	+931 (24)	+159 (44)	+8 (56)	+26,993	+139	+0.15	+0.17	+0.20
327	+1662	(7)	+1341 (8)	+407 (7)	-86 (90)	+40,511	+172	+0.43	+0.16	+0.19
328	+1484	(11)	+1419 (7)	+5 (77)	+60 (31)	+74,126	+669	+0.08	+0.07	+0.11
330	+884	(35)	+511 (49)	+370 (10)	+3 (58)	+28,823	+305	-0.08	+0.04	+0.04
331	+2069	(3)	+1936 (1)	+131 (50)	+2 (59)	+74,824	+543	+0.29	+0.21	+0.24
739	+1068	(26)	+913 (25)	+143 (48)	+12 (54)	+53,645	+492	+0.09	+0.00	+0.03
741	+1159	(22)	+880 (27)	+288 (20)	-9 (64)	+33,597	+227	+0.13	+0.11	+0.16
平均	+1230	(24)	+1010 (27)	+221 (35)	-2 (59)	+40,885	+295	+0.16	+0.11	+0.15

牛No.	発育(24か月齢)				体型得点(初産時)				
	体重(kg)	体高(cm)	胸囲(cm)	腰角幅(cm)	体貌と骨格	肢蹄	乳用強健性	乳器	決定得点
324	594	147.0	199	49	81	82	80	80	81
326	628	152.8	203	51	81	82	80	75	79
327	521	146.8	190	52	80	80	80	79	80
328	536	145.2	192	49	79	78	83	78	79
330	682	137.6	209	53	80	81	79	83	81
331	628	139.2	203	52	76	80	77	79	78
739	664	140.0	207	49	81	79	82	79	80
741	513	140.0	189	49	75	80	77	78	78
平均	596	143.8	199	51	79	80	79	79	80

〔その他〕

研究課題名：優良乳用牛選抜事業

予算区分：県単

研究期間：1993年度～

研究担当者：白井雄介、田村洋次、神藤 学