

4) 繁殖成績

授精	繁殖										管理								
	授精回数		初回授精		妊娠		肉牛交配率		空胎日数				乾乳日数						
	平均	3回以上	受胎率	開始日数	開始日数	開始日数	開始日数	平均	59以下	60~	85~	115~	145以上	平均	39以下	40~	70~	89以上	90以上
1	1.0				17	100								88		50		50	
1	1.0		100	158		1		158					100	61		100			
3	1.3		100	80	19	2	33	180		50			50	110					100
6	1.0		33	95		2		119	50				50						
①	②	③	④	⑤	⑥			81	100										
5	2.2	40	100	74		3		122	33		33	33	71		33		67		
2	4.5	100											93				50	50	
1	6.0	100				1		222					100	58		100			
4	1.3			77	16	1	25	70		100									
10	1.3			84	18			20											
4	2.0	25		123										76				100	
6	2.0	33		66	14			17						57		100			
20	1.8	18	26	91	17	11	13	136	9	36		9	45	77		46	31	23	
12	2.0	18	47	92	17	16	27	135	13	19	31	6	31	72		78		22	

図 25 前回検定日から今回検定日までの授精・空胎日数

①授精

その月の1日から月末までに授精をした頭数です。

②授精回数（平均・3回以上）

「平均」は、その月に、授精をした牛の平均授精回数を表しています。「3回以上」は、その月に授精した牛の内、授精回数が3回以上の牛の割合を表しています。

管内の平均授精回数は、2.3回、全道平均は2.3回です（H30）。

③初回授精

「受胎率（初回授精受胎率）」は、その月に初回授精をした牛のうち、受胎した牛の割合を表しています。「開始（初回授精開始日数）」は、その月に、初回授精牛の分娩から授精日までの平均日数を表しています。

初回授精開始日数の目標は、初産で80日ごろ、2産以上で60日ごろです。

根室管内平均は、83日、全道平均は87日です（H30）。

初回授精の項目は、未経産牛を除く牛を対象としています。

④未経産授精開始

その月の未経産牛の平均初回授精月齢を表しています。目標は、育成牛の成熟によっても異なりますが、13~16ヶ月齢です。

⑤肉牛交配率

その月の和牛精液の授精割合を表しています。

⑥空胎日数

その月に授精して、妊娠した牛の平均の空胎日数を表しています。空胎日数の目標は100日です。空胎日数の「平均」の右側には、空胎日数の分布も表しています。空胎日数の管内平均は148日、全道平均は151日です。管内の空胎日数120日以上の割合は51%、全道は53%です（H30）。

年間成績		240日～305日間成績				
産別	頭数	乳量	乳脂%	蛋白質%	無脂%	補正乳量
1産	8	8464	3.99	3.31	8.77	10846
2産	6	9880	3.95	3.37	8.71	10834
3産以上	5	9827	3.77	3.33	8.72	10221
平均又は合計	19	9270	3.92	3.34	8.74	10678

初産分娩月齢	22以下						23	24	25	26～27	28以上	合計	目標
	22以下	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
2産	9	44	22	11	11	11	394	348					
3産	3	67		33			381	449					
4産以上	3	33					67	464					
平均又は合計	15	47	13	7	13	20	405	401					

年間追加除籍牛	頭数	除籍理由											
		乳房炎	乳器障害	繁殖障害	疾病	消化器病	起立不能	その他	低能力	死亡	乳用志却	計	
未経産	4	13											
1産	9	28		1					1			2	6
2産			1	2					1			4	13
3産以上				1					1			2	6
除籍日までの年数			3-4	4-9					3-8				

初産分娩月齢	頭数	分産後					平均	目標
		59日以下	60～79日	80～99日	100～119日	120日以上		
今月の未授精牛	5	4					1	
初産月	1		100					
3カ月	8		50	13	25	13		
精産1年	19	11	37	16	21	16		

授精報告	未経産	3頭	33%
	経産	17頭	77%
今月の未授精牛	5	4	
初産月	1		
3カ月	8		
精産1年	19	11	37

決定日牛群構成	未経産	1産	2産	3産	4産	5産以上	平均	目標
年 齢	1-6	2-2	3-4	4-5	6-1	7-0	3-8	4-2
産次別	3頭	8頭	7頭	3頭	2頭	2頭	2.2	2.0
(比率)		(36%)	(32%)	(14%)	(9%)	(9%)		

図 26 初産分娩月齢・分娩間隔・授精報告・除籍理由（繁殖）

⑦初産分娩月齢

過去1年間の初産牛の分娩月齢を日数分布で表しています。

管内の平均初産分娩月齢は25ヶ月、全道平均は25ヶ月です（H30）。

初産分娩月齢予定は、受胎報告のある未経産牛の予定初産分娩月齢を表しています。

⑧分娩間隔

過去1年間の分娩牛のうち、2産以上の牛の分娩間隔を日数分布で表しています。

目標は、「365日未満」から「395日～」までの範囲に全頭が100%入ることです。

管内の平均分娩間隔は423日、全道平均は426日です（H30）。

予定分娩間隔は、受胎報告牛の今産から次産分娩予定までの間隔の平均を表しています。

⑨除籍理由（繁殖障害）

卵巣のう腫、胎盤停滞、子宮内膜炎、双子分娩などで受胎せず淘汰した牛です。

⑩授精報告

授精報告では、分娩後の初回授精日数とその日数分布を表しています。分娩後の繁殖機能が早期に回復していることが初回授精日数を早くすることにも繋がります。目安は、「60～79日」の欄、遅くとも「80～99日」の欄に記載されるように初回授精をすることです。経産牛の授精率の目標は80%以上です。

5) 疾病

管理		乾乳日数											
平均	59	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115
158										100			
180		50								110			100
119	50												
81	100												
122	33	33	33						71	33	67		
222													50
70	100												
													100
													100
136	9	36		9	45				77	46	31	23	
135	13	19	31	6	31				72	78		22	

乳量階層	240日～305日産成績												除籍理由		
	頭数	乳量	乳脂	乳蛋白	無糖固形物	校正乳量	乳量	乳脂	乳蛋白	無糖固形物	校正乳量	乳量	乳脂	乳蛋白	無糖固形物
1	9	8161	3.99	3.31	8.77	10816	6	9880	3.95	3.37	8.71	10834	2	9	44
2	6	9827	3.77	3.33	8.72	10221	3	9827	3.77	3.33	8.72	10221	3	3	67
3	5	9827	3.77	3.33	8.72	10221	3	9827	3.77	3.33	8.72	10221	3	3	33
4	5	9827	3.77	3.33	8.72	10221	3	9827	3.77	3.33	8.72	10221	3	3	33
平均又は合計	19	9270	3.92	3.34	8.74	10678	13	9270	3.92	3.34	8.74	10678	13	13	47

除籍理由	240日～305日産成績															
	頭数	乳量	乳脂	乳蛋白	無糖固形物	校正乳量	乳量	乳脂	乳蛋白	無糖固形物	校正乳量	乳量	乳脂	乳蛋白	無糖固形物	校正乳量
乳房炎	1															
乳器障害	2															
繁殖障害	1															
肢蹄病	1															
合計	5															

図 27 初回検定時の乳量・乾乳日数・除籍理由（全て）

①分娩からの立ち上がり（初回検定時）

乳量階層成績では、初回乳検の飛び出し乳量が低い牛がないか確認します。全体や産次別で低いのか、1頭だけ落ちこぼれがいているかなどを確認します。分娩直後に低乳量の牛は周産期疾病を発症している可能性があります。

②乾乳日数

その月に分娩した2産以上の牛の平均乾乳日数を表しています。40～69日の区分に入るのが目安です。これよりも短い場合、乾乳軟膏の休薬期間に注意が必要です。分娩予定日を確認し、適切な時期に乾乳する必要があります。一方、70日以上の長い場合、繁殖障害や乳房炎等で乾乳日数が長くなっている可能性があります。乾乳日数が長いと栄養摂取量が過剰となり、過肥になる傾向があります。過肥になった場合は分娩後の疾病を発症しやすくなります。

乾乳日数が極端に短い、長いなどバラツキを確認することも重要です。

③除籍理由

乳房炎：乳房炎や慢性的に体細胞の高い牛の淘汰です。

乳器障害：乳器障害の多くは、乳頭損傷による淘汰です。

繁殖障害：繁殖障害により、受胎しない牛の淘汰です。

肢蹄病：主な疾病は、肢蹄病による淘汰（骨折、脱臼、蹄底潰瘍、蹄球びらんなど）

ど)。定期的な削蹄、飼養密度、栄養のバランスなどの改善が必要です。
 消化器病：第四胃変位、ルーメンアシドーシス、鼓張症、ケトーシスなどによる淘汰。多い場合は、飼料給与などの改善が必要です。

起立不能：多くは、分娩前後での乳熱が淘汰の原因です。周産期の飼養管理が影響します。

その他：項目に当てはまらない場合、その他とします。

死亡：突然死や伝染病、遺伝病、寄生虫、白血病などが理由となります。

低能力：乳量や乳成分の低い牛などの積極的な淘汰です。

乳用売却：乳用牛として販売し、除籍となった牛です。

6) その他

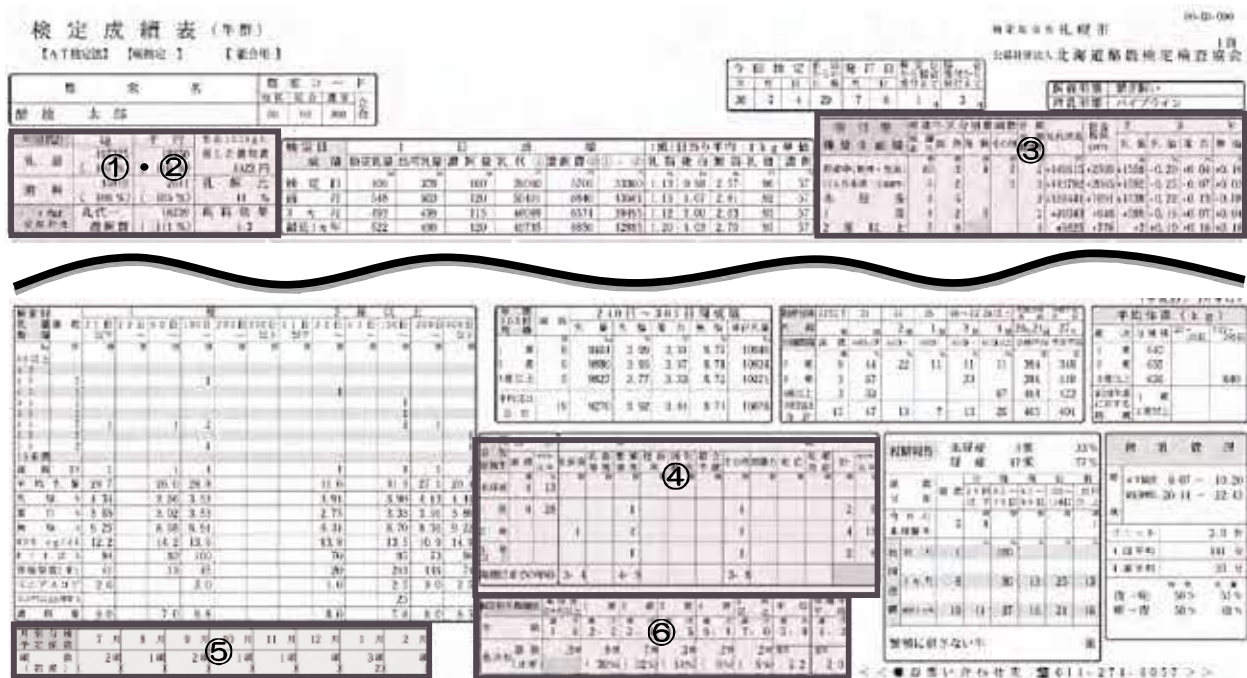


図 28 乳飼比・種雄牛成績・年間追加除籍牛・月別分娩予定牛・検定日牛群構成

①乳飼比

乳飼比とは、乳代のうち濃厚飼料費が占める割合（購入飼料費÷乳代）です。

乳飼比は、経営形態（放牧、舎飼い、TMR センターなど）により大きく異なります。そのため、農家間で比較するのではなく、農家ごとの目安としてください。例えば、分離給与農家の場合、濃厚飼料費だけが飼料費として計算されますが、TMR センターでは、購入 TMR の費用が飼料費として計算されます。

②飼料効果

飼料効果とは、濃厚飼料 1kg で生産できた乳量（乳量÷濃厚飼料量）のことです。

③種雄牛成績・EBV

種雄牛成績では、現在、授精・妊娠している精液から育成牛、未経産牛、経産牛までの種雄牛について、牛群の改良の状況を乳代効果と EBV 平均値で表しています。

EBV（推定育種価）は、種雄牛の遺伝的推定値です。種雄牛成績では、乳量、乳成分の EBV を表しています。

上段ほど、最近供用した精液なので、通常上から順に乳代効果が高い値となります。

④年間追加除籍牛

過去 1 年間の追加牛及び除籍理由別頭数を未経産、1 産、2 産、3 産以上に分けて表しています。マスター比率とは、期首マスター登録頭数に対する追加及び除籍頭数の比率を表しています。除籍日までの年齢は、除籍理由ごとの除籍平均年齢を表しています。

例えば、「4-9」と書いてあれば、除籍日までの年齢の平均は「4 年 9 ヶ月齢」となります。

⑤月別分娩予定頭数

月別の分娩予定頭数を表しています。() 内は、分娩予定頭数の内、初産分娩頭数を表しています。

⑥検定日牛群構成

検定日での牛群の構成を年齢と産次で表しています。未経産牛については、12 ヶ月齢以上の牛で計算されています。産次別の () 内は産次ごとの頭数構成比率が表されています。

平均年齢・産次は、現在活躍している牛を対象に計算しています。除籍牛平均年齢・産次は、除籍した牛を対象に計算しています。

(4)個表

1) 検定成績表（個体検定日成績）

個体検定日成績は、検定終了後に検定組合でのデータチェックを経て、牛群成績とともに農家へ送付されます。

図 29 個体検定日成績の様式

前述の乳成分速報でも示されたデータ（乳糖率および BHB を除く）が前々月までの 3 ヶ月分記載されます。直近 3 ヶ月で体調が大きく変化している牛はいないかを探るために用いることができます。上記以外に濃厚飼料給与量も表示されているため、飼料給与状況と各乳成分データとを照らし合わせて確認することができます。

①乳量

乳量では、以下のように注意が表記されます。

- ▽：先月比 10～20%減
- ▼：先月比 20%以上減
- ※：ピーク時（検定 60 日以内）で先月より減
- <1>：乾乳
- <7>：記録得られず

②乳脂率

乳脂率では、以下のように注意が表記されます。

- ▽：先月比 0.5～0.9%減
- ▼：先月比 1.0%以上減
- ※：3.3%以下

③乳蛋白質率

乳蛋白質率では、以下のように注意が表記されます。

▽：先月比 0.3~0.4%減
 ▼：先月比 0.5%以上減
 ※：2.8%以下

④無脂固形分率

無脂固形分率では、以下のように注意が表記されます。

▽：先月比 0.5~0.9%減
 ▼：先月比 1.0%以上減
 ※：8.3%以下

⑤MUN

MUNは8%未満または16%超の場合に※印が注意として表記されます。

⑥体細胞

体細胞数では、リニアスコアが表記され、以下のように注意が表記されます。

△：リニアスコア5および6
 ▲：リニアスコア7以上
 注：3か月平均5以上

2) 検定成績表（個体累計成績）

個体累計成績は各個体の累計成績と繁殖成績が個体識別番号順に整理されています。

検定成績表（個体累計成績）

個体識別番号順

図 30 個体累計成績の様式

①品種

下記の通り、品種が表記されます。

空欄：ホルスタイン JER：ジャージー BSW：ブラウンスイス
AYS：エアシャー
GUE：ガーンジー MSH：ミルキングショートホーン OTH：その他
H×J：ホル×ジャージー H×B：ホル×ブラウンスイス H×M：肉用種
CRO：その他交雑

②検定日数

検定日数は、累計乳量を計算している期間です。検定休止している牛などは搾乳日数と異なる日数が表記されます。

③搾乳回数

搾乳回数には、乳期内の最多搾乳回数が以下のように表記されます。

1：1回搾乳、 2：2回搾乳、 3：3回搾乳、 9：自動検定牛

④累計

累計の部分には、検定日数分の累計乳量、乳脂肪率、乳蛋白質率、無脂固形分率の平均値が表記されています。

⑤305日実量または期待値

検定日数が305日以上の個体では305日までの実量の累計値が、305日未満の個体では、305日時点の期待値が表記されます。

産次別に成績を比較することができます。一般に、乳量は産次とともに実量は高くなり、補正乳量は成牛換算です。

⑥牛評

牛評は、乳量は305日実量または期待値の成績に基づいて、遺伝評価は牛群改良情報に基づいて、それぞれA～Fの6段階に振り分けられます。最終ページの左下に振り分け基準と各評価の頭数分布が表記されます。乳量および遺伝評価の振り分け基準は月毎に成績に応じて変化します。

遺伝評価が高い牛 → 後継牛の作出
乳量評価が高く、遺伝評価が低い牛 → 肉牛交配など
乳量、遺伝評価がともに低い → 淘汰対象

上記のように、各農場の状況に応じて基準を決めて繁殖管理の参考にすることができます。

⑦管理・繁殖の状況

乾乳日数、分娩間隔（今産および次産）、空胎日数、最新の授精月日、授精回数、種雄牛番号、ETについておよび分娩予定日が、各個体で表記されます。

*：今産および次産分娩間隔が424日以上
D：供卵牛
E：受卵（ET）牛

上記の記号が各欄に表記されます。

⑧管理コード

乾乳と妊鑑の予定、除籍理由が下記のルールに従って表記されます。乾乳牛に関しては、乾乳後経過日数が表記されます。

乾乳予：分娩予定日 60 日前の牛
妊 娠：妊娠確定した牛
妊鑑予：妊娠未確定の授精後 45～69 日の牛
妊未確：授精後 45 日未満の妊娠未確定の牛
長未授：分娩後 100 日以上未授精の牛
除籍○：○部分に 0～9 までの 10 種類の除籍理由が数字で表記される。
1：乳房炎 2：乳器障害 3：繁殖障害 4：肢蹄病 5：消化器病
6：産後起立不能 7：その他 8：低能力 9：死亡 0：乳用売却

⑨体細胞

リニアスコアにて表記されます。乾乳治療の必要な牛に対しては、平均リニアスコア欄に「治」の文字が表記されます。

⑩疾病コード

下記 9 種類の疾病記録が表記されます。

1：乳房炎 2：起立不能 3：ケトーシス 4：第四胃変位 5：喰滞、鼓脹症
6：代謝障害 7：乳熱 8：肢蹄故障 0：その他