

選別精液 (Sort90)とIVF卵の活用による収益 (子牛販売価格) の比較

※条件設定【飼養頭数 50頭で、保留♀ 15頭確保する時】

	通常精液	Sort90+F1(通常)	Sort90(全頭選別精液)	Sort90+IVF(Sort90Y)
	乳牛通常精液を30頭、 黒毛通常精液を20頭に 交配	乳牛Sort90♀精液を17 頭、黒毛通常精液を33 頭に交配	乳牛Sort90♀精液を17 頭、黒毛Sort90♂精液 を33頭に交配	乳牛Sort90X精液を17 頭に交配、IVF♂ (Sort90Y)を33頭に移植
繁殖経費				
AI(乳牛)	30頭× ¥7,500	17頭× ¥20,000	17頭× ¥20,000	17頭× ¥20,000
AI(F1)	20頭× ¥2,500	33頭× ¥2,500	33頭× ¥16,667	
ET(IVF)				33頭× ¥75,000
繁殖経費計(A)	¥275,000	¥422,500	¥890,000	¥2,815,000
自家保留用				
乳牛♀	15頭	15頭	15頭	15頭
子牛販売用				
ホルスタイン♂	15頭× ¥100,000	2頭× ¥100,000	2頭× ¥100,000	2頭× ¥100,000
F1♀	10頭× ¥200,000	17頭× ¥200,000	3頭× ¥200,000	
F1♂	10頭× ¥250,000	16頭× ¥250,000	30頭× ¥250,000	
IVF♀				3頭× ¥400,000
IVF♂				30頭× ¥450,000
子牛販売計(B)	¥6,000,000	¥7,600,000	¥8,300,000	¥14,900,000
収益(B)-(A)	¥5,725,000	¥7,177,500	¥7,410,000	¥12,085,000
収益差	¥0	¥1,452,500	¥1,685,000	¥6,360,000

※設定条件の詳細

1. 飼養頭数 (未經産牛)		
(経産牛)	50頭	
2. 更新率	30%	
3. 必要となる雌子牛(後継牛)	15頭	
4. 精液、IVF卵の価格		
①ホルスタイン種		
①通常精液(♀50%、♂50%)	3,000円	
②Sort90X精液(♀90%、♂10%)	6,000円	
②黒毛和種		
①通常精液(♀50%、♂50%)	1,000円	
②Sort90Y精液(♀10%、♂90%)	5,000円	
③IVF卵	18,000円	
④IVF卵(Sort90Y)	20,000円	
5. 技術料		
①人工授精料	0円	←自家授精は0円
②移植技術料(+同期化経費)	10,000円	←同期化経費も含める
6. 受胎率		
①通常精液	40%	
②Sort精液	30%	
③IVF卵	40%	
7. スモール販売価格		
①ホル♂	100,000円	
②F1♀	200,000円	
③F1♂	250,000円	
④IVF♀	400,000円	
⑤IVF♂	450,000円	
8. 1頭当たり受胎に要する経費		
乳牛用:通常精液=(精液代+技術料)÷受胎率	7,500円	
F1用:通常精液=(精液代+技術料)÷受胎率	2,500円	
乳牛用:Sort90精液=(精液代+技術料)÷受胎率	20,000円	
F1用:Sort91精液=(精液代+技術料)÷受胎率	16,667円	
IVF卵=(IVF卵代+技術料)÷受胎率	70,000円	
IVF卵(Sort90Y)=(IVF卵Y代+技術料)÷受胎率	75,000円	