

稀釈液F-18による凍結精液の野外授精試験

松本智之・森高秀満

(宮崎県総合農業試験場酪農支場)

MATSUMOTO, T. and MORITAKA, H.

Conception Rates of Froyen Bovine Semen Using a New Diluent F-18.

F-18は従来広く使用されてきた精液希釈液である凍結用セミナンにくらべて、塩類濃度を減じ、糖類濃度を増すとともに乳糖を添加する等の改良が加えられた希釈液である。

1. 試験方法

F-18は農林省畜産試験場から提供を受け、活性ビタミンTPD (Thiamine propyl disulfide) を添加して用い、対照としたセミナンは市販のものをを用いた。

44年11月、当場けい養種雄牛5頭の精液を、それぞれの希釈液を用いて液体室素による急速凍結方法によって凍結した。凍結精液の供試基準は、融解後の活力が40冊以上のものとした。

授精は宮崎県下3地区13名の授精師が担当し、44年11~12月の間に行なった。授精方法は、液体室素中に保管した精液を雌牛飼養農家まで運び30~35℃の温湯で融解し、直ちに授精する庭先融解の方法をとった。授精対象雌牛は生殖器疾患のみられない3回授精までのものを選び、授精回数は1回とした。

結果の判定は授精後90日のNR法で行なった。

2. 試験結果

凍結後の活力については、希釈液による明らかな差は認められなかった。

授精頭数はF-18区 326頭、セミナン区151頭で、第1表に示すとおり両区の受胎頭数および受胎率はそれぞれ 219頭、67.2%、96頭、63.6%であった。F-18区が 3.6%高い受胎率を示したが、統計的に有意な差ではなかった。種雄牛別にみると、セミナン区の受胎率が 3.0%高いE・O牛の他は、いずれもF-18区が0.5~8.1%上まわった。

第I表 試験区別受胎率

種雄牛	F-18区			セミナン区			平均
	授精頭数	受胎頭数	受胎率%	授精頭数	受胎頭数	受胎率%	
E・O	68	44	64.7	31	21	67.7	65.7
L・J	19	14	73.7	26	17	65.4	68.9
M・H	52	31	59.6	22	13	59.1	59.5
S・C	141	95	67.4	54	32	59.3	65.1
L・K	46	35	76.1	18	13	72.2	75.0
計	326	219	67.2	151	96	63.6	66.0

地区別の受胎率を第II表に示した。3地区のうちA地区は過去3年間、4回にわたって凍結精液の授精試験を行なっているが、B・Cの2地区は凍結精液の使用は本試験がはじめてである。3地区の受胎率がそれぞれ69.9%、62.9%、62.1%と差があったのは凍結精液使用の経験の有無がいくぶん影響しているとも考えられる。

表II表 地区別受胎率

種雄牛	A地区			B地区			C地区		
	授精頭数	受胎頭数	受胎率%	授精頭数	受胎頭数	受胎率%	授精頭数	受胎頭数	受胎率%
E・O	52	37	71.2	47	28	59.6	—	—	—
L・J	4	3	75.0	—	—	—	41	28	68.3
M・H	52	34	65.4	22	10	45.5	—	—	—
S・C	94	51	68.9	38	27	71.0	83	49	59.0
L・K	47	35	74.5	17	13	76.5	—	—	—
計	229	160	69.9	124	78	62.9	124	77	62.1