

'98년도 제2검정소 종돈능력검정 결과

1. 머리말

유난히도 힘들었던 '98년을 우리나라 양돈산업의 전반적인 구조조정과 보다 더 경쟁력을 갖춘 수출산업의 기반으로 자리잡기 위한 한해라고 위안하면서 이렇게 어려운 가운데에서도 개량의 의지를 갖고 '98년 한해동안 제2검정소를 통해 종빈, 종모돈을 구입하여 주신 양돈농가와 검정료 인상 등의 어려움 속에서도 꾸준히 검정에 참여하여 개량에 남다른 관심을 보여 주신 여러 출품종돈장에 대해 진심으로 감사드린다.



오 하 식 차장
(제2 종돈능력검정소)

참여한 농장은 3개농장(구시축산, 성림축산, 활천농장)으로 이들 3농장의 입식두수는 3,208두(평균1,069두/농장)가 입식되었다. 앞으로는 종돈업 등록농장도 여러 가지 어려운 여건이 있겠지만, 우수한 형질의 농장보유 유전자는 여러 종돈장에서 서로 공유하므로 해서 개량의 속도를 가속화하고 외화낭비를 줄이는 한국형 종돈개

량 방법을 도입하는 슬기가 필요하다고 본다. 또한 어려운 양돈산업의 현실이지만 어려울수록 우량종돈의 활용과 종돈개량에 박차를 가함으로 해서 향후 양돈산업이 수출산업으로 초석이 될 것으로 본다.

2. 검정소 검정 결과

'98년도 출품 농장별 월별 입식 실적을 보면 전국 117개(98년 12월 기준, 축산연, 도종축장 포함)의 종돈업 등록 농장중 19개 종돈장 및 3개 미등록 종돈장이 검정에 참여하였으며, 총 출품두수는 2,156두로 농장별 평균 98두를 입식하였고 '90~'98년까지는 총 76개 농장, 종돈장 및 개량기관에서 16,396두가 입식되어 매월 158두가 입식되었다.

〈표1〉에서 보면 해를 거듭할수록 검정의뢰두수는 증가하는 반면 검정에 참여하는 농장수는 줄어드는 경향을 보이고 있으며, 76개 농장중에서 1,000두 이상 검정소에 입식한 농장은 4개농장(동림종돈, 활천농장, 광암축산, 성림축산)이며 검정소 개소 이래 9년동안 한해도 빠짐없이 검정에

가. 검정소 검정 실적

'98년도 입식계획은 2,400두(200두/월)이었으나 총 2,156두가 입식되어 90%의 입식만 이루어졌으며 이는 양돈경기 불황으로 인한 경매저조와 이로인한 출품의욕 감소에 기인한 것으로 사료되며 검정이 완료되어 검정위원회에서 심사를 받은 두수는 2,250두로 그중 60.3%인 1,356두가 합격되어 예년과 비슷한 경향이였다. 그러나 합격두수에 대한 경매두수를 보면 합격두수 1,356두중 1,072두가 경매되어 79.1%만 분양되었으며 이는 IMF의 영향으로 인한 경기침체로 인해 구매 의욕의 저하에 기인한 것으로 사료되나 다행인 것은 하반기들면서 경매가 회복되는 경향이었고 경매가격 또한 예년의 가격으로 회복되어 조심스러운 양돈

〈표1〉 연도별 입식두수 및 참여농장수

연도별	'90	'91	'92	'93	'94	'95	'96	'97	'98	계
입식두수	760	1,270	1,572	1,854	1,936	2,086	2,356	2,406	2,156	16,396
농장수	40	37	35	29	33	21	23	17	22	76

경기의 밝은 부분을 짐작케 하였다.

〈표3〉에서 보면 본 소 개소 이래 약 9년동안 총입식이 16,396두였으며 검정심사에서 15,577두가 종료되어 합격두수가 9,922두로 약 64%가 검정 합격되었으며 8,882두가 경매에 의해 일반 양돈농가에 분양되었고 두당 평균가격은 654,170원이었다. 이와같이 실시한 검정실적에 대한 개량의 효과를 보면 '97년까지 1, 2검정소 합쳐 총 20,372두가 경매를 통해 분양되었으며, 분양된 종돈을 일반농가가 종돈으로 사용하므로 해서 나타나는 개량의 경제적 효과를 추산할 때 약 315억원으로 추산되며, 이는 정부에서 검정사업을 위해 1, 2검정소에 '97년까지 투자한 보조금 약 30억원에 비해 10배 이상의 효과를 나타내었다고 볼 수 있는 바 농림부 보조사업 중 어느 지원사업 못지 않게 검정사업의 성과가 탁월하다고 사료되며, 향후 검정사업에 국가 보조가 체계적이고 보다 효율적인 지원(검정사업이 원활히 이루어질 수 있는 방향으

로의 지원 및 개량의 효과를 볼 수 있는 방향으로의 국가지원)이 이루어져 많은 종돈장이 개량에 참여하고 지원의 효과를 여러 농가 뿐만 아니라 양돈업 종사자 전체가 느낄 수 있었으면 하는 바램이다. 연도별 검정위원회 심사결과에 대해 알아보면 검정불합격돈의 세부요인별 원인은 먼저 '90~'97년까지 INDEX 불합격 비율은 11%, 외모심사불합격중 지체는 36%, 요루 2.3%, 헤르니아 0.9%, 생식기불량 48%, 반점 7.3%, 호흡기(위축) 10%, 귀이상(하수, 직립) 2.3%, 기타 7.0%로 외모심사 불합격 비율은 25%였으며 총 불합격 비율은 36%였다.

나. 연도별 품종별 검정성적

검정두수가 매년 증가해 오다 98년에는 수컷은 약간의 증가가 있었으나 암컷은 200여두가 줄었다. 수컷의 경우 듀록이 가장 증가의 폭이 크고 요크

〈표2〉 월별 입식, 경매, 종료 심사, 경매가격 현황

구분 월	입식 계획	실 적		%	경매 계획	검 정 내 용		실 적	
		농장수	두수			종료두수	합격두수	경매두수	평균가격
12						213	122		
1	200	8	156	78	130	174	109	110	740,454
2	200	9	224	112	130	237	134	99	684,141
3	200	8	166	83	130	199	135	116	649,827
4	200	9	210	105	130	229	142	121	858,099
5	200	10	200	100	130	197	108	100	529,100
6	200	8	160	80	130	170	102	79	595,189
7	200	8	146	73	130	177	69	40	571,000
8	200	11	190	95	130	137	79	64	552,343
9	200	13	210	105	130	124	88	68	662,350
10	200	9	182	91	130	179	107	70	623,571
11	200	7	152	76	130	225	154	83	668,795
12	200	6	160	80	130	202	129	122	713,934
계	2,400	23	2,156	90	1,560	2,250	1,356	1,072	669,598

*심사 합격률은 종료두수에 대한 합격두수이며 입식두수보다 종료두수가 많은 것은 전년도 이월두수(종료)포함된 것임

〈표3〉 연도별, 입식, 종료, 합격, 경매두수 및 평균가격('90~'98년)

연 도	농장수	입식두수	종료두수	합격두수 (%)	경매두수	평균가격 (원)
1990	40	760	421	290(69)	228	607,873
1991	37	1,270	1,227	788(64)	693	765,894
1992	35	1,572	1,393	1,031(59)	967	637,983
1993	29	1,854	1,738	1,169(67)	1,029	592,358
1994	33	1,936	1,858	1,239(67)	1,174	633,169
1995	21	2,086	2,116	1,332(63)	1,212	621,500
1996	23	2,356	2,224	1,371(62)	1,237	609,459
1997	17	2,406	2,350	1,346(57)	1,270	745,047
1998	22	2,156	2,250	1,356(60)	1,072	669,598
계	76	16,396	15,577	9,922(64)	8,882	654,170

사가 42두 증가하였고 랜드레이스는 95년 이후 계속 감소되는 경향이였다. 암컷은 모든 품종에서 검정두수가 줄어들었으며 이는 순종 암컷의 검정소 검정 필요성을 재고할 여지를 대두시킨다.

일당증체량은 〈표5〉에서 보는 바와 같이 97년에 비해 전체적으로 성적이 하락되었고 햄프샤만 약간 향상된 경향이였다. 이는 사료 교체의 원인과 IMF이후 사료원료의 품질저하 등의 원인이 있었으나 특히 랜드레이스종은 타 품종에 비해 환경변화에 민감하여 증체량이 수컷의 경우 전년에 비해 가장 큰 폭인 27g정도가 떨어졌으며 암컷은 요크셔와 랜드레이스 두류종에서 '97년과 비교해서 7, 27, 23g이 하락 되었고 햄프샤종만 증체량이 향상되었으나 검정두수가 2두만으로 성적향상의 유의성은 없었다.

등지방두께는 〈표6〉에서 보는 바와 같이 수컷의 경우에 97년에 비해 랜드레이스와 햄프셔가 0.01cm 두꺼워졌고 요크셔나 두록은 얇아 졌으나 전체적으로 볼 때 95년 이후 비슷한 경향이였다. 암컷 또한 수컷과 비슷하게 약간 얇아졌다. 이는 돼지 도체등급제로 인한 등지방이 가격(등급)에 미치는 영향이 높아지므로 관심을 많이 가지게 되었고 돼지의 형질에 따른 유전능력 또한 높아 개량의 효과가 뛰어났지만, 이러한 등지방두께의 수준과 다른 형질들과의 상관관계에 있어 향후에도 등지방을 더 얇게 개량하여야 하는가에 대한 문제는 검토되어야 할 문제인 것 같고 선발지수

가 종돈의 개량에 있어 척도라면 등지방두께가 선발지수에서 차지하는 비율이 균형이 맞지 않는 부분이 있으면 검토하여 선발지수를 개정하므로써 개량의 정확한 지표로 삼아야 할 것 같다.

사료요구율은 〈표7〉에서 보는 바와 같이 수컷의 경우 작년과 같은 2.30으로서 90년 검정개시 이래 많은 향상이 있었으며 암컷은 오히려 97년 보다 높아졌는데 이는 검정두수가 상대적으로 많은 요크셔나 랜드레이스의 일당증체량 하락으로 인한 검정소요 기간이 길어진데 영향하는 것 같고 수컷과 마찬가지로 검정개시 이래 많은 성적의 향상이 있었다.

*선발지수는 〈표8〉에서 보면 요크셔 수컷의 경우는 지속적인 지수향상을 보인 반면 랜드레이스는 3점이 낮아지고 햄프셔는 7점이 낮았으며 특히 93년 부터는 대폭적인 지수향상을 볼 수 있는데 이는 92년 말부터 등지방이 얇으면 지수가 높게 나타나는 개정된 선발지수의 사용으로 인한 결과이며 향후 표현형가가 아닌 육종가에 의한 선발지수의 개정이 필요하다고 생각된다.

3. 농장검정 결과

가. '98년도 농장검정 실적

'98년도 농장검정은 10개 종돈장이 실시하였으며, 검정소 검정 참여농장 중 45.5%가 농장검정에 참여하였다. 총 검정두수는 10개 종돈장 2,499두로 각 농장별 월 평균 21두를 검정하였다. 농장검정의 장점인 검정비용 절감과 농장전체 돈군의 능력을 평가할 수 있다는 점으로 볼 때 농장 단위별 검정두수가 미흡한 부분이 있지만 인력난과 여러 가지 번거로운 가운데에서도 농장검정에 참여한 농장의 개량의지를 높이 사며 앞으로도 꾸준히 개량의 의지를 가지고 농장검정에 참여하여 줄 것을 당부드리며 검정의 필요성을 인식하고

〈표4〉 종료두수(두)

구분 연도 품종	♂									♀								
	'90	'91	'92	'93	'94	'95	'96	'97	'98	'90	'91	'92	'93	'94	'95	'96	'97	'98
YY	131	393	479	661	732	807	845	788	830	43	103	175	227	277	290	355	318	257
LL	111	398	318	368	425	469	389	309	243	32	83	122	234	205	260	222	123	112
HH	6	25	24	12	2	4	2	8	12	2	-	-	2	-	-	-	4	2
DD	78	204	255	216	204	260	353	577	692	16	28	18	18	13	26	58	207	94
WS	2	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BB	-	-	-	-	-	-	-	16	6	-	-	-	-	-	-	-	-	2
합계	328	1,027	1,078	1,253	1,363	1,540	1,589	1,698	1,783	93	214	315	481	495	576	635	652	467

〈표5〉 일당증체량(g)

구분 연도 품종	♂									♀								
	'90	'91	'92	'93	'94	'95	'96	'97	'98	'90	'91	'92	'93	'94	'95	'96	'97	'98
YY	843	894	909	909	868	880	892	906	899	767	840	871	852	839	869	860	888	850
LL	856	886	922	918	861	900	897	918	891	788	810	859	866	852	880	852	905	859
HH	882	879	952	847	720	687	831	837	845	775	-	-	852	-	-	-	856	952
DD	932	969	946	919	896	891	932	959	936	946	902	888	805	794	820	894	910	896
WS	695	779	872	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BB	-	-	-	-	-	-	-	951	1,004	-	-	-	-	-	-	-	-	724
평균	869	905	923	913	870	888	902	926	912	805	836	867	857	844	872	860	898	861

〈표6〉 등지방두께(cm)

구분 연도 품종	♂									♀								
	'90	'91	'92	'93	'94	'95	'96	'97	'98	'90	'91	'92	'93	'94	'95	'96	'97	'98
YY	1.39	1.36	1.47	1.46	1.43	1.38	1.31	1.28	1.26	1.46	1.42	1.51	1.56	1.48	1.46	1.39	1.37	1.37
LL	1.46	1.40	1.45	1.42	1.39	1.31	1.23	1.23	1.24	1.38	1.41	1.44	1.53	1.45	1.42	1.30	1.30	1.33
HH	1.43	1.63	1.61	1.52	1.53	1.46	1.49	1.45	1.46	1.44	-	-	1.50	-	-	-	1.50	1.52
DD	1.87	1.74	1.76	1.71	1.57	1.57	1.60	1.62	1.56	2.13	1.83	1.82	1.72	1.67	1.59	1.67	1.70	1.63
WS	1.35	1.31	1.38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BB	-	-	-	-	-	-	-	1.50	1.43	-	-	-	-	-	-	-	-	1.50
평균	1.53	1.46	1.53	1.53	1.44	1.39	1.36	1.39	1.38	1.55	1.47	1.50	1.55	1.48	1.45	1.39	1.46	1.42

〈표7〉 사료요구율

구분 연도 품종	♂									♀								
	'90	'91	'92	'93	'94	'95	'96	'97	'98	'90	'91	'92	'93	'94	'95	'96	'97	'98
YY	2.42	2.40	2.35	2.33	2.33	2.30	2.31	2.32	2.30	2.57	2.60	2.42	2.46	2.45	2.37	2.41	2.40	2.43
LL	2.49	2.55	2.42	2.39	2.40	2.34	2.36	2.35	2.36	2.64	2.72	2.49	2.50	2.47	2.38	2.44	2.39	2.47
HH	2.61	2.66	2.49	2.42	2.27	2.85	2.35	2.26	2.49	3.08	-	-	2.60	-	-	-	2.55	2.45
DD	2.50	2.50	2.40	2.43	2.37	2.40	2.28	2.26	2.26	2.73	2.76	2.50	2.62	2.55	2.59	2.40	2.41	2.41
WS	2.66	2.86	2.76	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BB	-	-	-	-	-	-	-	2.33	2.32	-	-	-	-	-	-	-	-	2.64
평균	2.47	2.49	2.39	2.37	2.36	2.33	2.32	2.30	2.30	2.63	2.67	2.45	2.49	2.46	2.39	2.42	2.40	2.44

〈표8〉 선발지수

구분 연도 품종	♂									♀								
	'90	'91	'92	'93	'94	'95	'96	'97	'98	'90	'91	'92	'93	'94	'95	'96	'97	'98
YY	194	201	209	216	213	216	219	221	222	177	185	202	202	204	210	210	214	209
LL	190	192	207	216	211	219	221	223	220	177	175	200	203	205	212	211	218	210
HH	188	184	203	204	196	176	206	211	204	151	-	-	200	-	-	-	202	214
DD	191	197	204	205	209	208	215	218	218	176	175	193	187	190	194	205	205	206
WS	167	167	181	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BB	-	-	-	-	-	-	-	219	227	-	-	-	-	-	-	-	-	185
평균	192	196	207	214	212	216	219	221	220	176	180	201	202	204	210	210	212	209

〈표9〉 농장검정 실적

월	계획	개 시			달성률(%)	월	종 료	
		농장수	개시두수	달성률(%)			농장수	종료두수
계	3,000	10	2,499	83.3	계	9	1,448	

〈표10〉 농장검정의 연도별 검정성적(암, 수 합한 것임)

연도	종료두수	정육률	90kg도달일령	일당증체량	등지방
1994	984	57.4	148	837	1.32
1995	932	53.0	140	922	1.30
1996	695	53.3	148	899	1.26
1997	1,573	57.1	147	913	1.31
1998	1,448	56.1	148	911	1.38

국가단위의 검정체계가 이루어 질 수 있도록 농장검정을 더욱 활성화하여야 겠다.

농장검정은 개시 60일후에 종료를 원칙으로 하고 있으며 '98년1월~10월까지 개시 2,120두 종료는 '98.3~12월까지 1,158두를 실시하여 개시두수 대비 종료실적은 55% 정도로 종료가 저조한 것은 검정중에 판매, 중지(도태) 및 혈통누락 등의 이유이며 검정개시시에 농장에서 미리 검정받을 종돈을 선발해서 검정을 개시하는 경향이 있는데 이는 검정료 부담과 인공수정용 수태지 선발을 위한 이유이겠지만 농장검정 자체의 검정의 미는 퇴색될 수도 있다.

그러나 차츰 농장검정의 활성화가 이루어지고 보다 체계적인 방법으로 농장검정을 하게 된다면 종돈장은 농장자체의 능력을 정확하게 판단하여 개량의 방향을 설정케 될 것이고 구입하는 농가는 정확한 정보에 의한 구입이 가능케 되므로 많

은 도움이 될것으로 사료된다.

4. 맺는말

양돈경기 뿐만 아니라 전반적인 경기 침체속에서도 2,156두를 출품받아 2,250두를 종료하였으며 종료돈중 심사에 합격한 1,072두를 경매에 의해 분양하였고 평균가격은 669,598원이었다. 검정성적은 수컷을 기

준으로 볼 때 일당증체량이 912g으로서 전년보다 14g낮아졌고 등지방두께는 1.38cm로 0.01cm 얇아졌으며 사료요구율은 전년도와 같은 2.30이었다. 90kg도달일령은 3일이 늦어진 144일이었으며 선발지수도 1점이 낮아진 220점이었다. 농장검정은 2,499두를 개시하였고 1,448두를 종료하였으며 개량위생 자조금 사업으로 혈청검사, 출하육돈 도축장검사와 불량유전인자의 색출을 위한 사업을 실시하였다.

종돈개량의 방법에는 여러 가지 방법이 있겠지만 검정사업을 위해 한해동안 힘써주신 여러관련기관의 관계자 여러분과 출품종돈장 또한 검정소를 이용하여 종돈을 구입해가신 농가여러분께 글을 맺으며 감사드리고 앞으로도 검정소가 보다 활성화되고 검정사업이 우리나라 종돈개량에 밑거름이 될 수 있도록 많은 협조와 성원 있기를 바라는 마음 간절하다. **양돈**