

'98년도 제1검정소 종돈능력검정 결과

머리말

'98년은 양돈산업의 암울한 한해로 시작 초기부터 IMF의 여파로 사료비가 폭등하고 난방유 등 양돈산업 전 분야에서 생산비가 상승하여 산업의 기반이 흔들리고 그 여파로 양돈을 포기하는 많은 농장이 발생되었고, 그 후 유증은 아직도 회복의 기미를 보이고 있지 않은 것 같다.

검정사업 역시 예외는 아니어서 개량의 효과가 눈에 보이는 가시적인 부분이 아닌 까닭에 많은 검정 참여농장이 인상된 검정회비의 부담과 신설된 SEW 시행으로 추가 부담의 이중고로, 청정하고 위생적이며 유전적으로 우수한 종돈을 선발하여 양돈농가에 고능력의 유전인자를 보급하여 개량을 촉진코자하는 검정 자체의 목적보다는 검정참여로 인한 부가적 이익의 감소 때문에 검정 자체를 기피하는 현상을 보이고 있다. 더구나 인공수정의 발달은 많은 두수의 종모돈의 수요를 감소시킴으로서 검정을 통해 선발된 우수한 종돈이 분양되지 않고 도태되는 기 현상을 초래하고 있다.

그 어려운 속에서도 자위할 수 있었던 부분은 집합검정에서 야기되는 검정돈의 위생적인 부분의 딜레마를 격리조기이유(SEW)사업을 시행함으로써 많은 부분 개선된 청정종돈을 공급할 수 있었던 것이라 하겠다. 또한 이러한 SEW 사업을 지속적으로 실시할수 있도록 검정 전 부분을 종돈장의 부담으로 이루어지고 있는 부분에 대해



홍 성 혁 차장
(제1종돈능력검정소)

종돈개량이 국가 양돈산업 전체에 효과를 주는 부분이라면 어떠한 형태로든 정부의 보조부분이 필요함을 언급하고 싶다.

아울러 격리조기이유를 통한 생산성 향상부분과 아직 많은 두수 검증된부분은 아니지만 위생정도의 개선 내용을 살펴보고, 아직 SEW 사업의 내용과 검정사업에서의 적용방법

등을 간략하게 설명하였으며, 검정소 출품방법에 대해 언급하였고 이러한 과정을 거친 본 검정결과를 살펴 보았다.

1. 격리조기이유(SEW) 시행

가. 사업 목적

- 종돈능력검정 사업에 격리조기이유제도 도입에 의거
- 돼지의 생산성을 향상(성장축진, 분만회전율 증대) 시키고
- 모체로부터 질병 전염 차단의 효과를 도모하여
- 검정종돈의 청정화를 이루고 유전적으로 우수한 종돈을 선발 보급

나. 사업 내용

- 농가가 생산한 자돈을 생후 10~14일령(체중 4kg정도)에 조기 이유하여

<표1> SEW 자돈 발육 성적('97.12월~'98.10월 검정소 입식돈) 합계

월 별	성 별	두 수	입식시체중	입식후 14일체중	입식후 28일체중	60일령 보정체중	증 체 량	비 고
'97.12~ '98.10	♂	1,516	5.2	7.7(8월 입식돈까지)	13.4 (좌동)	24.5	422	
	♀	463	5.3	7.7	13.2	24.3	414	
	계	1,979	5.2	7.7	13.4	24.5	420	

- 중돈능력검정소의 조기이유 돈사에 입식 25kg까지 격리 사육한 후

- 다시 격리된 검정돈사에 이동, 90kg까지 사육 검정종료

- 사업 내용 요약

농가 자돈생산 → 검정소 조기이유돈사 → (14일령(4kg)이유) (4~25kg까지 사육)

검정소 검정돈사 → 보급 (25~90kg까지 사육) (90kg이상)

*검정소에 사육기간중 일당증체량, 사료요구량, 등지방두께, 정육률, 등심살 단면적 측정 및 혈청검사를 실시하고 외모심사에 의거 우량중돈만을 선발

다. SEW사업 결과(표1)

2. 검정소 검정결과

가. 능력검정두수

검정소 검정의 방법은 돼지검정요령에 준해서 실시하며 제1검정소에서는 상기의 SEW를 시행하여 본 검정을 개시하게 되며 전국의 출품중돈장으로부터 조기이유자돈 2,396두를 입식받아 제1검정소로 약 25kg~30kg 2,160두를 입식하였으며 SEW 종료시 문제돈은 반환, 도태 조치하였으며, 합격한 돼지는 제1검정소에서 본 검정을 실시하여 처리된 내역은 표1)과 같으며 종료두수 2,430두 중합격두수 1,454두 (합격율 59.8%)가 합격처리되었으며 경매두수는 1,132두로 다소 감소되었다.

<표2> 1998년도 출품 및 검정종료돈의 품종별 심사결과

품 종	성 별	SEW 출품두수	출품두수	종료두수	합격두수	합격률(%)	경매두수	경매가격(원)
Y	♂	1,008		936	487	52.0	341	680,890
	♀	306		363	224	61.7	185	538,389
	계	1,314		1,299	711	54.7	526	630,771
L	♂	312		299	158	52.8	88	675,932
	♀	116		139	114	82.0	108	565,185
	계	428		438	272	62.1	196	614,908
D	♂	604		607	414	68.2	372	805,215
	♀	48		80	55	68.8	36	512,083
	계	652		687	469	68.3	408	779,350
H	♂	2		6	2	33.3	2	700,000
	♀	-		-	-	-	-	-
	계	2		6	2	33.3	2	700,000
합계	♂	1,926		1,848	1,061	57.4	803	737,989
	♀	470		582	393	67.5	329	544,307
	계	2,396		2,430	1,454	59.8	1,132	681,698

〈표3〉 연도별 출품, 검정종료 및 경매두수

연도	출품 두수	종료두수	경매두수	종료두수대 경매율(%)
'84	511	246	169	68.7
'85	1,070	941	537	57.1
'86	1,098	1,071	625	58.4
'87	1,134	1,057	609	57.6
'88	1,310	1,208	650	53.8
'89	1,328	1,298	556	42.8
'90	1,314	1,344	665	49.5
'91	1,456	1,410	982	69.6
'92	1,618	1,562	1,004	64.3
'93	1,760	1,649	1,089	66.0
'94	2,300	2,172	1,369	63.1
'95	2,632	2,552	1,545	60.5
'96	2,642	2,594	1,482	57.1
'97	2,463 (476)	2,500	1,426	57.0
'98	2,168 (2,396)	2,430	1,132	46.6
합계	24,751 (2,872)	24,033	13,840	56.2

출품두수()는 SEW 입식두수

나. 1998년도 검정 종료돈의 품종별 성적

1998년도 검정은 100% SEW를 시행한 종돈이기에 SEW 효과에 대해 상당한 부분 기대와 염려를 갖고 사업을 시작하였고 결과와 같이 각 경제형질 부분별 생산능력의 향상이 있었던 것으로 보인다(〈표4〉참조). 위생적인 부문에서도 많은 두수를 검증하지는 못했지만 SEW 결과에서의 도축검사 결과 뿐만 아니라 일반 사양관리 중에도 상당부분 개선의 특징이 있었으므로 그 효과를 입증할수 있었던 것으로 판단되며 계속해서 위생 및 생산성 향상부분에 대하여 조사토록 할 예정이다.

1) 일당증체량

일당증체량은 주지하다시피 백색계보다는 유색계(듀록)에서 다소 높게 나타나고 (50~60g) 암퇘지에 비해 수퇘지가 약 60g 높게 나타나며

전년 대비 요크셔 20g, 랜드레이스 4g, 듀록 47g의 향상을 보였다. 이는 고능력돈 수입 감소등으로 미루어 볼 때 개량의 효과보다는 SEW 실시 등으로의 향상된 부분이라고 추정하나 결과는 더 지켜볼 필요가 있겠다.

2) 등지방층

등지방층은 예전과 비슷한 경향을 나타내며 듀록종에서 1.46cm, 요크셔, 랜드레이스종에서 1.30cm, 1.27cm의 다소 낮은 경향을 보이고 있으며, 수퇘지가 1.33cm, 암퇘지가 1.39cm로 수퇘지보다는 암퇘지의 등지방이 두꺼우며 사료요구량 역시 암퇘지가 더 많은 것으로, 이는 암퇘지의 체지방 축적이 수퇘지보다 높다는 것을 확인시켜 주고있다.

3) 사료요구량

사료요구량은 2.35~2.58kg으로 우수한 편이며 품종간의 차이는 크지 않으나 성별간에는 암컷이 1kg의 증체를 위하여 기간중(30kg~90kg) 1일당 약 200g의 사료를 더 소비하는 것으로 나타났다.

4) 90kg 도달일령

90kg 도달일령은 평균 141일로서 전년비 약 4일 정도 단축되었으며 일당증체량의 능력에 따라 변화하는 만큼 듀록종에서 가장 우수하며 암퇘지의 경우는 약 3일 정도의 차이가 난다.

5) 선발지수

평균 선발지수는 222점으로 전년대비 5점 정도의 향상이 있었으며 이는 돼지 개량에 의한 효과보다는 SEW를 시행하여 위생상태 개선 및 생산성의 증대에 의한 결과로 추정되며 암수간의 차이는 약 5.9%(12점)로서 이는 전체적인 형질에서의 능력이 수컷보다는 암컷이 떨어지기 때문에 당연한 결과이다.

〈표4〉 1998년 검정종료돈의 품종별 성적

품종	성별	종료두수	일당증체량 (g)	등지방총 (cm)	사료요구량 (kg)	90kg도달 일령(일)	선발지수	비고
Y	♂	936	956	1.28	2.37	142	225	
	♀	363	904	1.37	2.53	146	211	
	계	1,299	941	1.30	2.41	143	221	
L	♂	299	953	1.25	2.43	141	223	
	♀	139	935	1.33	2.58	140	214	
	계	438	947	1.27	2.48	141	220	
D	♂	607	1,006	1.45	2.35	137	225	
	♀	80	961	1.57	2.56	141	210	
	계	687	1,000	1.46	2.37	138	223	
H	♂	6	932	1.43	2.50	146	213	
	♀	-	-	-	-	-	-	
	계	6	932	1.43	2.50	146	213	
합계 (평균)	♂	1,848	972	1.33	2.37	141	225	
	♀	582	919	1.39	2.55	144	212	
	계	2,430	959	1.34	2.41	141	222	

3. 연도별 능력의 변화

검정을 개시한 84년부터 98년까지 각 품종별 연도별 능력의 변화를 각 형질별로 변화 과정을 보았다(그림 1,2,3,4참조). 연도간 간혹 변화의 굴곡은 있으나 전반적으로 개량의 흐름을 느낄수는 있으나 자구의 노력에 의한 변화가 아쉽다. 또 그런 노력에 의해 우리는 보람과 자신감을 얻을 수 있기를 기대한다.

는 양돈장을 경영하는 산업종사자들의 욕구 및 노력과 부합되어 좋은 결과를 산출하게된다.

국제경쟁을 하기위해서는 우리에게도 체계적인 조직, 인력, 그리고 현장에서 의 노력이 필요 하다.

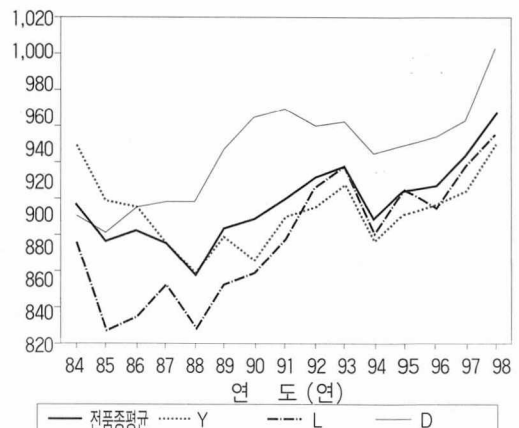
과학화되고 체계적인 선진양돈국들을 부러워 하기 보다는 늦었지만 우리도 그런 인식의 변화를 통해 각기 연결고리를 갖고 노력하기 시작해야만 한다.

맺음말

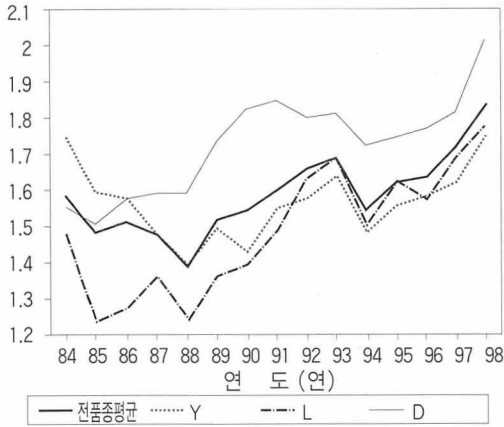
양돈산업에서 종돈의 개량은 필수적인 것이며 이는 어떠한 방법을 사용하든 생산성 향상에 의해 본래 목적인 경제적 이익을 달성하기위해 가장 중요한 요인의 하나이며 개량을 통한 국제 경쟁이 가능하다는 것은 누구나 부인할 수 없을 것이다.

이러한 문제해결을 위해 선진국들은 국가가, 또는 생산자 단체에서 많은 물질·인적 지원하에 개량에 투자를 아끼지 않는다. 또한 그러한 투자

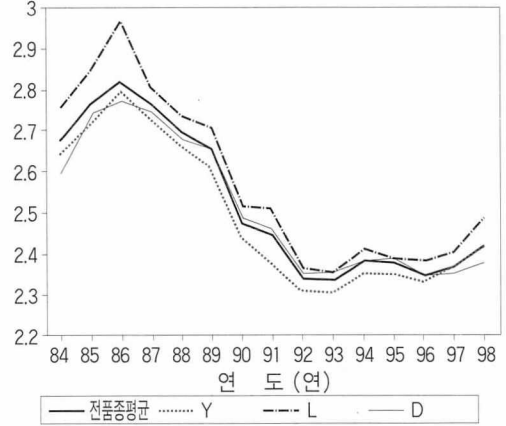
〈도표1〉 일당증체량(g)



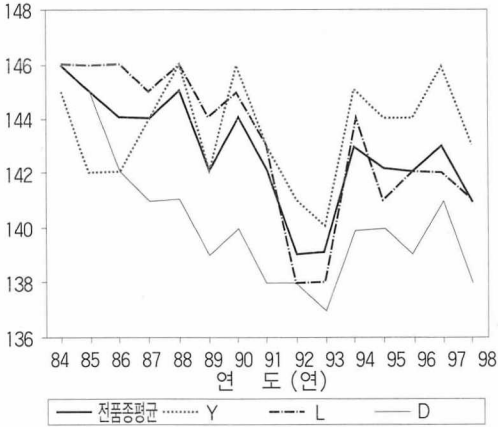
〈도표2〉 등지방층(cm)



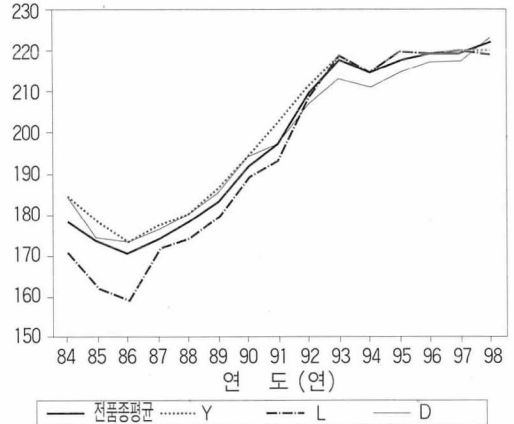
〈도표3〉 사료요구량(kg)



〈도표4〉 90kg도달일령(일)



〈도표5〉 선 발 지 수



양돈

본지 캠페인

돼지콜레라 박멸없이
양돈산업 미래없다