

종돈도입의 현황과 사육품종의 추세

검정부장 이 원

1. 년대별 사육품종의 변화

품종별 경제적 양돈의 발달과정을 년대별로 살펴보면 1920년대는 토산형인 재래종을 부업적으로 농가부산물에 의한 뜸물과 잔반의 형태로서 시대적 요구가 고기생산과 복합영농을 위한 거름(퇴비)이용이었다고 보겠다.

1930년대 일본에서 약간의 라-드형 버어크셔종을 도입하여 일부의 재래종과 교잡 보급하였고 1940년대 중요오크셔종을 도입 곡물을 이용한 자가배합양돈으로 변하기 시작하면서 미국에서 1950년대에 햄프셔 듀-룩종을 도입 증식기반을 확충하기 시작하였다.

그 후 1960년대에 일본에서 배이콘형인 랜드레이스종을 도입 사육하기 시작하면서 비로소 배합사료에 의한 과학적인 양돈업이 시작되었다.

1920년~1960년대 말까지는 주로 버어크셔 햄프셔, 랜드레이스종이 품종의 주축을 이루었고 생산기반이 미약한 부업적 영세성을 면치 못하였다.

이때의 종돈개량이란 거의 불모지 상태였으며 종돈보급의 생산기능을 대부분 국공립종축장에서 담당하던 시기였다.

이즈음 종돈의 생산능력 저하와 경제성의 문제가 대두되면서 종돈의 자질개량의 문제가 양돈농가들에 의해 제기되면서 정부, 학계, 업계 등 관련기관 및 업체의 참여로 1966년도에 사단법인 한국 랜드레이스 종돈등록협회가 탄생되었고 그다음 해에 한국종돈등록협회로 개편 발족하면서 랜드레이스, 버어크셔, 햄프셔종의 품종별 혈통을 유지 보급하면서 종돈자질개량을 위한 종돈개량의 기초를 확립하기 시작하였다.

그 이후 1970년대 초반부터 민간업체로 하여금 미국, 일본, 캐나다, 대만, 호주, 스웨덴 등에서 다량의 종돈이 도입되면서 양돈산업 측면에

서 볼 때 종돈 사료 기술등이 일대 변혁을 이루기 시작하였고 산업으로서의 양돈업은 시대적 요구에 의하여 가치기준은 그 평가를 달리하게 되었다.

종돈의 기저(基底)를 확립한 현재까지의 품종별 혈통의 년도별 국가별 내역을 고찰하여 앞으로의 품종도입의 방향과 우리나라의 육종사업을 어떠한 방향으로 계도하여 나아갈 것인가에 대하여 방향설정을 위한 검토 분석은 양돈업계의 지대한 관심사가 아닐 수 없다.

왜냐하면 증식기반의 취약과 종돈의 능력이 매우 저조하였던 '60년대와 어느정도 종돈의 생산기반을 구축한 '70년대의 비교는 시설, 규모, 사양, 종돈의 자질등 질(質)과 양(量)면에서 큰 격차가 있으며 단기간내의 양돈산업발전에서 오는 제반 요소(要素)들에 대한 재검토는 필연적이라고 하겠다.

종돈의 품종별 선호의 측면에서만 보더라도 본회의 혈통등록 자료에 의하면 1973년도 전반의 버어크셔, 햄프셔, 랜드레이스종중 일부의 각도 종축장에서 생산하는 랜드레이스종의 혈통 일부만이 계대(繼代) 사육되고 있을뿐 품종별 혈통의 맥(脈)이 단절되었다고 판단된다. 양돈업의 구조적 환경변화를 개략적으로 살펴보면 품종면에서 버어크셔, 햄프셔, 랜드레이스종의 사육형태에서 사육농가의 경제성 선호에 의해 버어크셔종은 자취를 거의 감추고 있으며 뜸물 잔반 부산물의 양돈에서 완전 배합사료로 대체되었으며 사육목적도 고기와 거름(퇴비)의 양면성에서 살코기와 육가공 이용체제로 변화하고 있으며 규모면에서도 부업형태에서 전기업(專企業)형태로 시간이 흐를수록 빠른속도로 변하고 있는 추세이다.

자질개량 측면에서도 산자, 산육, 등지방두께 사료효율등에서 도체품질의 규격화(상품가치)가

2. 1973~1985년까지 종돈도입의 현황

(단위: 두)

도입국명	년도	소 계	L	W	D	H	CW	S	P	비 고
일 본	73	514	405	45	18	46				
	74	224	159	21	34	10				
	76	49	4	7	20	2	8	8		
	78	344	195	56	54	25		14		
	79	205	135	31	12	27				
	81	89	20	30	17	22				
	82	139	50	43	29	17				
	83	114	38	44	19	13				
	84	30	15	7	4	4				
	85	33	15	9	5	4				
	계	1,741	1,036	293	212	170	8	22		
미 국	73	203		65	70	68				· 1981년도 합성 돈 342두 도입 · '85년 체스터화 이트 32두는 E.T 대모돈입.
	74	308		99	105	104				
	75	98	20	46	32					
	76	147		67	46	34				
	78	1,584	396	480	309	275		124		
	79	69	17	17	17	10		8		
	80	30	7	8	7	8				
	81	43	12	15	8	8				
	82	66	19	20	17	10				
	83	1,015	151	404	250	201		9		
	84	191	66	64	59	2				
	85	601	151	193	121	76	50(32)		10	
	계	4,355	839	1,478	1,041	796	50	141	10	
캐 나 다	74	176	64	101	6	5				
	79	193	35	110	26	22				
	82	100	66	17	17					
	83	493	186	170	84	53				
	84	19	4	8	7					
	85	77	40	27	10					
	계	1,058	395	433	150	80				
호 주	73	96	48	48						
	74	31	15	16						
	계	127	63	64						
대 만	74	115	81	24	10					
	81	87	60	12	15					
	82	30	10	10	5	5				
	83	196	90	60	39	7				
	계	428	241	106	69	12				
스 웨 덴	82	310	234	76						
	83	301	188	113						
	계	611	422	189						
합 계		8,320	2,996	2,563	1,472	1,058	58	163	10	도입총두수 8,662 (합성돈 342두)

(자료: 한국종축개발협회 년도별 등록자료)

L: 랜드레이스, W: 대요오크셔, D: 듀-룩
H: 햄프셔, CW: 체스터화이트, S: 스포티드,
P: 폴란드차이나

양돈업의 새로운 당면과제이며 시장성의 창출을 위하여 부단한 종돈개량의 노력이 요망되고 있다.

약 10여년(1973~1985) 동안에 도입된 종돈의 현황을 본회 등록자료를 토대로 고찰하여 보면 혈통등록돈이 8,320두 바브콕(합성돈)이 342두 총 8,662두 도입되었다.

국가별로는 일본 1,741두(20.9%) 랜드레이스 1,036두, 대요오크셔 293두, 듀-룩 212두, 햄프셔 170두, 체스터화이트 8두, 스포티이드 22두) 미국에서 4,355두(52.3%) 랜드레이스 839두, 대요오크셔 1,478두, 듀-룩 1,041두, 햄프셔 796두, 대요오크셔 50두, 스포티이드 141두, 폴란드차이나 10두) 캐나다에서 1,058두(12.7%) 랜드레이스 395두, 대요오크셔 433두, 듀-룩 150두, 햄프셔 80두) 호주에서 127두(1.5%) 랜드레이스 63두, 대요오크셔 64두) 대만에서 428두(5.1%) 랜드레이스 241두, 대요오크셔 106두, 듀-룩 69두, 햄프셔 12두) 스웨덴에서 611두(7.3%) 랜드레이스 422두, 대요오크셔 189두 이다.

품종별로는 랜드레이스 2,966두(35.6%) 대요오크셔 2,563두(30.8%), 듀-룩 1,472두(17.7%), 햄프셔 1,058두(12.7%), 스포티이드 163두(1.96%), 체스터화이트 58두(0.7%), 폴란드차이나 10두(0.1%) 이다.

3. 종돈도입의 방향과 품종의 선택

과거 6개국에서 많은 종돈이 도입되어 그간 양돈농가들로 부터의 시험사육과 약 2년에 걸친 종돈능력검정소의 검정성적을 통한 도입국별 품종별 능력의 차이를 개략적이나마 파악할 수 있는 계기가 되었으며 반드시 어느국가에서 도입된 종돈이 우수하다고 하기 보다는 수출국과 종돈도입의 검수업무를 맡은 책임자의 태도가 가장 중요하다고 하겠으나 도입국의 다양화를 재정립하여 개량의 주안점과 방향등 유전자원의 도입목적이 분명하여야 하며 세계 각국에 만연되어 있는 질병측면에 대하여도 과거에 없었던 질병이 발생될 수 있다는 점에 좀더 유의할 필요가 있다. 과거와는 달리 종돈의 증식기반은 어느정도 확립되었다고 판단되는 현단계에 와서 볼 때 혈액갱신용 도입에서 품종개량용으로 전환하

여 능력(산자, 산육, 자질등)이 우수한 종돈이 도입되도록 세심한 검토가 필요하다고 보겠다.

과거와는 달리 종돈도입에 있어 실수요자의 필요에서 추천하던 것을 축산법에 의한 종돈업등록업자에 한하여 현재 추천되고 있으나 현재의 종돈업 관리기준을 좀더 강화하여 종돈업과 비육업이 분리 운영되도록 전문업의 유도화(誘導化)가 요망된다.

70년대의 종돈도입은 도입두수에 치중하였고 일부를 제외하고는 대부분의 검수과정이 도입업자측면에서 선발되었다고 보아지며 능력검정을 받은 종모(牡)돈이 아니었던 반면 80년대에 와서 도입추세는 실수요자의 현지검수와 도입두수의 감소, 검정종모돈의 도입방향으로 전환되고는 있으나 검수과정의 유의점에 대하여는 좀더 과학적인 선발목적에 부합되도록 하여야 하겠다.

품종선택에 있어서 각품종의 특성과 유전자원의 개량에의 이용에 있어 일반적인 추세는 품종별 원산지와 품종개량의 주체가 된 국가에서 도입목적에 합당한 계통을 도입시 분류하여 농장에서 종돈의 교배시의 이용에 주안점을 두어야 하며 선발지수가 높으면 능력면에서 보편적으로 우수하겠으나 능력지수 보다는 현재 각농장에 보유하고 있는 종돈의 능력을 파악하여 개량코져 하는 항목에 알맞는 개체별 우수형질을 찾아 교배시 좀더 과학적으로 이용하는데 초점을 두어야 하겠다.

도입후의 이용면에 있어서도 자질이 우수할수록 사육환경의 변화에 적응하기 어려우므로 현재의 환경에 적응도록 관리에 유의하여야 하며 종부계획을 수립 체계적으로 최대한 활용되도록 하여야 하겠다.

현재 우리나라에서도 일부의 농장에서 도입의 종돈을 점차적으로 탈피 국내 종돈보급의 목적으로 자질개량을 위한 육종사업을 위하여 E.T 돈(수정란 이식)을 도입하였고 질병으로 인한 경제적 소모성질병의 퇴치를 위하여 S.P.F. 돈(특정병원균 부재돈)이 도입되어 각기 금년부터 일부의 종돈보급이 시작되고 있다.

정부에서도 장기적인 종돈생산보급체계를 전문화하기 위하여 축산법을 일부 개정 종돈생산의 전문화를 시도코져 종돈업을 등록토록 하였으며

매년 그 종돈장 관리기준을 점검하여 종돈업이 전문화되도록 지도(指導)하고 있고, 종돈의 개량 측면에서도 등록(登錄), 심사(審査), 검정(檢定)의 과정을 통하여 발전할 수 있는 개량체계(改良體系)가 확립되어 가고 있다. 70년대의 종돈 도입의 목적은 기본축 확보에 있었다면 80년대는 우수종돈의 개량선발로 개량기반 구축이라는 데 큰 의의가 있으며 다양한 품종의 난립에서 현

재 랜드레이스, 대요오크셔, 듀-록, 햄프셔종으로 정립된 추세이기는 하나 항상 개량의 방향과 품종의 선택은 시대가 요구하는 조건에 따라 조금씩 변화하고 있으며 특히 우리나라에도 육종기술이 발전하고 있으므로 하이브리드(합성돈)에 대한 양돈산업에의 이용에 있어 보편적으로 실용화할 수 있는 시기가 머지않아 도래되리라고 보는 바이다.

“사양기술 정보”

고능력유우(高能力乳牛)의 과비(過肥)를 막자.

● 고능력유우(高能力乳牛)의 과비(過肥)를 막자.

우유가 많이나는 젖소로 만들어 나가는 것은 낙농가에게 가장 바람직한 일이나 지나치게 살이 쪼들 경우 병이 자주생겨 장기간 사육하기 어려운 점이 있다.

특히 착유후기부터 건유기에 걸쳐 지나치게 살이 찌는 소가 병이 잘난다.

즉, 산전, 산후 기립불능증, 태반정체, 발굽병, 급성유방염, 제 4 위전위, 지방간, 자궁탈, 질탈, 비질 및 앞관절의 종양, 자궁내막염등이 바로 과비에서 생기는 질병으로 알려지고 있다.

고능력우에 있어서 착유 전기의 사양관리가 중요하며 건유기간은 그때문에 필요한 준비기간으로 보아야 한다.

건유기의 소의 건강관리를 위해서는 너무 자주 사료를 변화시켜서는 안되며 비유후기부터 사료를 건유기를 대비해 조정 급여하여야 한다.

가장 이상적인 것은 건유기에 질이 좋은 건초 중심의 사료를 조정 급여하여야 하며 예를들어 유량이 50킬로 이상인 소는 건유시키기가 어렵다고 하는 농가가 있지만 외국에서는 급속건유법을 권장하고 있다. 즉 분만에정일 70일전에 20

kg 착유하는 소를 1일간 착유를 중지하는 동시에 농축사료 및 다즙사료의 급여를 중지하고, 건초중심으로 급여하며 물을 평시보다 아주 적게 급여하면 1일후에 유량이 반으로 감소한다. 여기서부터 별도 사육하면서 건초만으로 사육한다. 이때 3~4일간은 유방이 팽창하지만 젖을 짜지않고 5일째가 되면 팽창된 유방이 부드럽게 풀어진다.

1일 20kg씩의 우유가 나오고 있는데 어떻게 건유시키느냐는 사람들이 있지만 소의 장기간 고능력우로 유지하자면 모우의 건강을 위해 임신 말기의 태아의 발육, 다음 분만비유의 준비기간이 절대로 필요한 것이므로 분만전 60일 전후의 건유가 가장 바람직한 것이다.

예를 들어 1만kg 나던 소가 3년간 연속 건유기간없이 연산시킨결과 4년째에는 소가 못쓰게 되어 도태하는 경우가 있다. 또한 건유기의 과비우는 분만직후의 유방염이 제일 많이 발생한다.

낙농가가 일반적으로 주의할 일은 건유기의 사양관리를 잘하는 일이 질병을 줄이는 지름길이 된다는 것을 잊지말아야 할 것이다.