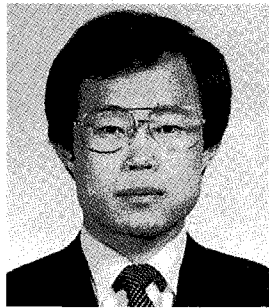


젖소 검정사업의 필요성



최원근
서울우유 지도과 대리

1. 머리말

우리 낙농의 약점을 두가지만 들라고 한다면 하나는 경영규모의 영세성이고, 다른 하나는 생산지원 체제의 미흡이라고 할 수 있다.

어느 산업 분야이든 규모의 경제성은 있게 마련인데, 우유의 생산을 담당하는 한개 한개 목장의 규모가 작다는 것은 그 만큼 생산의 현대화 즉 시설의 기계화 내지 생력화가 덜 되어 있고, 기술 수준이 뒤진다는 것을 의미한다. 이 때문에 생산성은 낮고, 생산비는 높으며, 노동강도는 높다. 이의 해결책은 적절한 투자로 두수를 늘리는 것인데 작금의 어려운 낙농상황은 이를 쉽게 허용하지 않고 있다.

그렇지만 최근에 들어 30두이상

규모의 전업농가가 급속히 증가하고, 호당 사육두수도 30두를 넘고 있어 어느 정도 경쟁력 제고에는 청신호라고 할 수 있다.

다른 하나는 개별목장의 우유생산을 뒷받침하는 사료·낙농기계 등 기자재의 공급, 원유의 판매, 수의·수정 서비스, 젖소매매 등의 생산지원 체제가 시대의 변화에 따라 한 단계씩은 향상되고, 낙농가 중심으로 효율적으로 개편되어야 하는데, 이러한 제도적 개선도 지연되고 있다.

또한 낙농 생산성 향상과 생산비 절감을 위한 헬퍼, 검정, 티엠알, 육성우에탁도 일부룰 제외하면 정부의 지원과 장려가 있음에도 낙농가의 참여와 이용이 저조하다.

특히 산유량 증대와 직결되는 젖소 능력 검정사업은 '79년부터 시작하였지만 작년까지도 농가보급율은 불과 6%에 지나지 않았다.

2. 국제 경쟁시대에 살아남기 위해서는

그렇게 어렵게만 느껴지던 우투과이라운드(UR)가 타결되고, '95년부터는 WTO가 체제가 출범되었다. 이렇게 세계가 지구촌화되고 개방화되었다는 것은 덴마크의 낙농가와 한국의 A목장이, 그리고 미국의 낙농가와 우리의 B목장이 정부의 보호없이 시장경쟁원리하에 맞대결하는 상황이라고 할 수 있다.

그러니까 미국의 낙농가가 두당

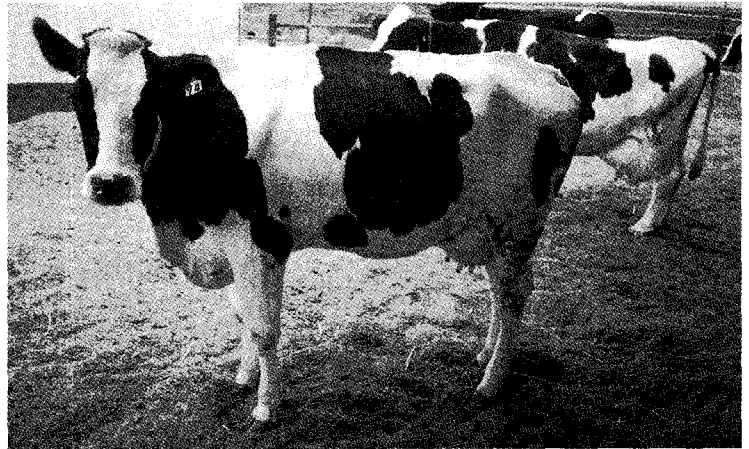
평균 7,432kg의 우유를 생산한다면 우리도 이와 같은 수준으로 재빨리 올라야 한다. 일본 북해도의 낙농가가 평균 7,194kg을 쥘다면 우리도 이 정도는 되어야 경쟁에서 살아 남을 수 있다. 우유 생산비는 두당 산유량이 많아지면 절감되는 것인데 미국이 1kg당 226원이면 우리도 두당 산유량을 8천kg대로 올리면 충분히 경쟁할 수 있다고 본다.

잘 알려진 대로 이스라엘은 두당 평균 10,000kg을 생산한다. 사막이라는 악조건하에서 대부분의 사료를 수입에 의존하는 나라이지만 두당 산유량을 극대화하는 특유의 지혜와 낙농경영으로 치열한 국제 경쟁하에서도 당당하게 우위를 점하고 있다.

3. 젖소 검정사업이란 무엇인가

영어로 검정이라는 말은 Milk Recording이다. 그러니까 우유생산에 관한 것을 기록한다는 뜻인데 우리 말로 번역할 때 어려운 말로 변한 것 같다. 좀 더 구체적으로 말하면 우선 한마리의 젖소가 언제 태어나서 언제 임신하고 언제 새끼를 낳아 젖을 내었는데 그때의 산유량은 몇 kg이 나는지, 지방율은 몇 %인지, 체세포수는 몇 개가 나오는지 달아보고 재 보는 것이다. 그리고 체중은 몇 kg이고, 사료는 얼마를 먹었는지, 어미보다 좀 더 우수한 딸소를 보기 위해 어떤 종모우를 썼는지를 기록하는 것이다.

이렇게 검정은 낙농경영과 사양



관리의 전반적인 내용을 젖소 개체별로 기록하고 분석하는 것을 말하는데 낙농가라면 누구나 할 수 있고 꼭 해야만 하는 것이다. 적어도 매월 한번은 자신의 소가 얼마만큼의 사료를, 먹고 몇 kg의 젖을 내어 돈을 벌어 주는지 알아야 생산성도 향상할 수 있고, 원가도 절감할 수 있기 때문이다. 이런 뜻에서 앞으로 낙농을 계속하려는 농가는 다른 무엇을 하는 것에 앞서 검정사업에 참여부터 해야 할 것이다.

그런데 검정을 꼭 남한테 시켜서 해야하는 것은 아니다. 낙농가 자신이 유량을 측정하고, 우유샘플을 우유검사소에 의뢰하여 유성분에 관한 사항을 통보받으며, 기타의 검정기록을 스스로 정리 분석하면 되는 것이다. 이렇게 하는 것을 「자가검정」이라고 하는데 다른 사람에게 인정받을 수는 없다. 말하자면 공인될 수 없다는 단점이 있고, 더우기 검정 기록의 유지 관리가 실제로는 상당히 어렵다. 독학은 어렵기 때문에 애들을 학교에 보내 공부시켜야 하는 것 처럼 검정을 한다면 「입회검정」을 해야하

는 것이다.

입회검정은 공식기관에 의뢰하여 검정받는 것을 말하는데 현재는 축협중앙회 젖소개량부가 이 업무를 총괄하고, 지역의 축협과 낙협이 검정소로 지정되어 있다. 입회검정원은 매월 1회 검정농가에 방문하여, 우선 젖소 한마리 한마리가 맞는지 확인한 후 개체별로 산유량을 측정하고, 수정·분만·건유 등의 번식기록, 질병관련 기록, 사료급여량 등을 수집하여 기록하고, 개체별 우유샘플을 채취하여 검정소에 보고한다. 검정소에서는 검정원이 수집한 검정기록을 검토하고, 유성분을 분석한 자료와 함께 컴퓨터에 입력하여 젖소개량부에 보내면 이것을 정리하여 「검정 성적표」로 작성하여 해당 검정농가에 통보한다.

검정농가는 검정성적표의 젖소 개체별 사료, 사양, 번식, 유질, 질병, 개량 등에 관한 정보를 토대로 경영개선을 하여야 하는데, 어려운 점이 있으면 해당 검정소의 지도원에 의뢰하여 진단을 받고 처방을 받아 실천하면 생산성 향상에 반드

시 도움이 될 것으로 생각한다.

4. 젓소 검정사업에 참여하면 어떤 이익이 있나

우리 낙농부문에 명확하게 정리되어야 개념중의 하나는 젓소 개량이라는 것은 유전적인 개량만 뜻하는 것이 아니라 사양과 환경의 개량도 포함되어 있다는 점이다. 아무리 유전적으로 우수한 능력의 소로 개량하였다하더라도, 낙농가의 사양관리 기술수준이 낮고, 환경이 미비하다면 제대로 능력을 발휘할 수도 없고, 경제수명도 짧게 된다. 젓소의 산유량 증가요인은 사양과 환경의 개량에서 7할, 유전적인 개량에서 3할을 점한다는 것이 정설인 것이다.

또 한가지 잘못 인식되고 있는 것은 젓소 검정사업을 젓소개량을 위한 하나의 수단으로만 알고 있다는 것이다. 물론 검정을 받으면 젓소의 개체별 능력이 파악되니까 이를 기초로 계획교배를 할 수 있고 그 결과로서 젓소는 개량된다. 하지만 보다 중요한 것은 매월의 검정 데이터를 활용하여 경영상황을 분석하고, 유질을 개선하며, 사양관리의 결점을 보완하고, 질병의 발생을 예방하는 이러한 일련의 과정을 통하여 낙농경영의 합리화가 진전되고, 사양관리의 과학화가 촉진된다는 것에 의미를 두어야 한다.

다시말하면 검정사업은 경영개선 사업으로 인식의 전환이 필요하다.

검정사업의 성격과 내용이 이러

한 것이기 때문에 선진 낙농국에서는 이미 오래 전부터 농가보급에 상당한 노력을 기울여왔고, 생산성이 높은 나라는 예외 없이 검정율이 높다.

또한 낙농가들도 경영개선을 위해서 검정사업에 참여하는 것을 기본으로 알고 있다. 우선 이스라엘은 검정율 88%에 두당 산유량 10,136kg, 미국은 검정율 49%에 산유량 8,382kg, 일본은 검정율 44%에 산유량 8,130kg이다. 이들에 비하여 우리나라는 검정율 8%에 7,098kg에 지나지 않으며, 그 격차는 3,000~1,000kg에 이르고 있다.

또한 검정을 받는 소와 검정을 받지 않는 소의 유량차이는 외국의 경우 상당히 큰데 우선 일본 북해도의 경우를 보면 검정우의 두당 산유량이 8,040kg인데 비하여, 비검정우는 6,280kg으로 그 차이는 1,760kg에 이르고 있으며, 미국의 경우는 <표-2>에서 보는 것처럼 무려 2,700kg에 이르고 있다.

<표-1> 낙농 선진국의 검정상황

구 분	검정율			검정성적		비 고
	검정두수	검정두수	검정율(%)	산유량(kg)	지방율(%)	
이스라엘	104,000	91,520	88.0	10,136	3.1	ICBA
미 국	9,708,000	4,789,546	49.3	8,382	3.7	DHIA
일 본	1,247,000	549,546	44.1	8,130	3.8	가축개량사업단
한 국	318,051	27,590	8.5	7,098	3.7	

<표-2> 검정우와 비검정우의 유량차이(미국)

연도별	DHIA 입회검정		비검정우		차 이	
	유 량	지방율	유 량	지방율	유 량	지방율
1980	6,786	3.70	4,534	3.60	2,252	0.1
1990	8,179	3.67	5,459	3.57	2,720	0.1
1993	8,491	3.69	5,817	3.59	2,674	0.1

우리나라도 예외는 아니다. '96년도 전국 평균산유량은 5,959kg으로 추정되는데 검정받는 소들의 산유량은 7,098kg으로서 그 차이는 1,100kg이나 되며, 두당 유대차이는 약 540,000원으로 파악되고 있다. 경산우 20두 규모의 목장이라면 연간 10,000천원이상의 소득차가 나고 있다는 것을 의미한다.

이와 같이 검정사업에 참여하면 유질, 번식, 사료, 사양, 질병, 개량 등에 걸쳐 개선 효과를 볼수 있고, 이들의 종합성적이라고 표현할 수 있는 두당산유량도 뚜렷이 증가된다. 검정농가이든 비검정농가이든 매년 유량은 증가한다.

그런데 검정농가의 두당산유량은 '80년에 4,957kg에서 '96년에 7,098kg으로 매년130kg이 늘어났는데 비하여, 전국 평균은 '80년에 4,494kg에서 '96년에 5,959kg으로 1년에 92kg밖에 늘지 않았다. 말하자면 검정농가의 생산성 향상속도는 비검정농가에 비하여 41%나 빠른 것이다.

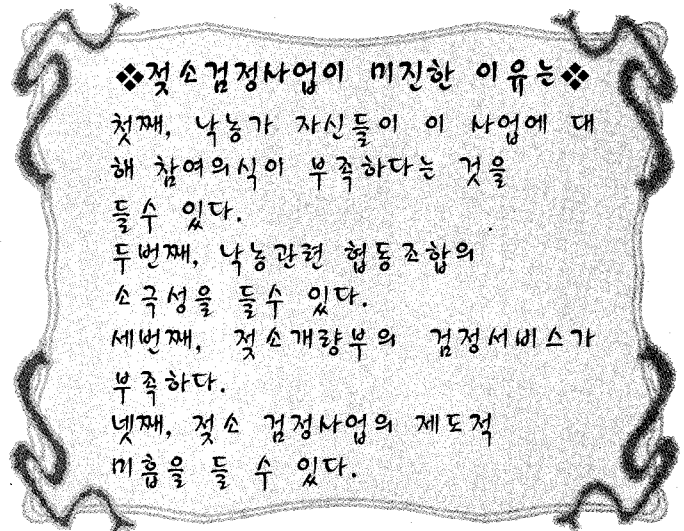
5. 왜 젖소 검정사업의 확대는 늦어지고 있나

젖소 검정사업은 올해부터 축협 중앙회로 일원화되었다. 이전까지는 통합이 안된 채 한국종축개량협회가 172개농가에 3,874두, 축협 중앙회가 1,017농가에 23,716두를 검정하였다. 이는 선진국에 비해 1/5 수준에 불과한 것으로 검정관련 기관의 분발이 요구되고 있다고 할 수 있다.

젖소 검정사업의 보급율이 낮은 데에는 여러가지 원인이 있겠지만 첫째로 낙농가 자신들이 이 사업에 대해 참여의식이 부족하다는 것을 들 수 있다. 우리나라 사람은 대체로 기록을 잘 하지 않고, 또 기록한 것을 남에게 잘 안보이려는 경향이 있다.

그 동안의 낙농이 상업적인 착유낙농에 치중되어 왔기 때문에 육종가(Breeder)로서의 자질과 인식이 부족했다고도 볼 수 있다. 또 규모의 영세성으로 인하여 경영 및 생산기록의 작성·분석·평가·활용에 소홀했다고 할 수 있다. 계획 생산할당제가 없고 유가(乳價)가 좋았기 때문에 굳이 생산성 향상에 전념하지 않더라도 지낼 수 있었다는 말도 있다.

두번째로 낙농관련 협동조합의 소극성을 들 수 있다. 협동조합은 소속 조합원의 생산활동을 장려하고, 생산성을 향상시키고, 소득을 증대시키는 지도사업에 상당한 부분을 투입하여야 하는데, 일부를 제외하고는 미흡했다는 평가도 있다.



세번째로 젖소개량부의 검정서비스가 부족하다. 즉 입회검정을 하고, 검정자료를 전산 입력하면 신속히 검정성적표가 농가에 전달되어 경영개선에 활용될 수 있어야 하는데 늦게 전달되는 경우가 많고, 분석자료도 다양하지 못하다. 이로 인해 검정에 참여하는 농가가 무엇때문에 검정에 참여했는지 보람을 찾지 못하고 중도에 그만두는 사례도 있다.

한가지 더 원인을 들자면 젖소 검정사업의 제도적 미흡을 들 수 있다. 젖소개량을 위해서는 능력검정, 경영개선, 후대검정 등의 3개 사업이 불가분의 관계로 종합적으로 추진되어야만 소기의 성과를 거둘 수 있다. 더우기 이 사업은 낙농가의 자발적인 노력을 이끌어 내는 즉 낙농가 위주로 되어야 하는데 이러한 점을 이웃 일본과 비교하면 뒤지고 있다는 생각이 든다.

위에서 몇가지 검정율의 저조

원인을 들었지만 어느 한곳에 문제가 있다기 보다는 여러가지가 복합적으로 작용한 것으로 보인다. 이제부터라도 효율적인 추진체계를 구축함과 동시에 낙농가, 협동조합, 정부가 각각의 역할을 분담하여 최선의 노력을 해야 할 것으로 생각한다.

6. 젖소 검정사업 어떻게 추진하고 있나

이미 농림부에서는 '93년도에 종축개량종합대책을 통하여, 우리 낙농의 낮은 생산성과 높은 생산비 구조를 개선하기 위하여 2001년까지 전국 경산우의 40%이상을 젖소 검정사업에 참여시킨다는 계획을 발표한 바 있다.

이를 위해 올해부터 검정사업 시행요령을 변경하였는데 요약하면, 검정사업을 유료화하고, 보조조합과 자담조합의 구분을 없애며, 일정한 요건을 갖춘 축협과 단체(검정소)에 대해서는 검정실적에

의거 두당 일정액의 보조금을 지급하며, 보조예산은 12억원으로 한 것 등이다.

이와 같은 정부 정책의 변화에 발맞추어 우리 서울우유협동조합도 검정사업의 확대를 위하여 '97년도 목표를 우선 2만두로 정하고, 조합예산도 2억8천만원으로 상향 조정하는 등 지도사업의 중점추진 과제로 설정하여 추진하고 있다.

그 결과 <표-3>에서 보는 97. 9월 현재 검정율은 30%로 급상승하였다. '96년말에 비하여 검정농가수는 1,161호로 258%, 검정두수는 24,598두로 273%가 증가하였다. 이렇게 검정율이 단기간에 높아진 요인은 조합원 목장의 검정사업에 대한 인식 전환과 호당 규모의 확대로 낙농경영 기록의 전산 관리 필요성이 증대되었고, 동시에 조합의 강력한 추진방침과 지도원들의 적극적인 노력으로 파악된다.

이하에서는 몇가지 추진내용에 대하여 기술한다.

가. 검정홍보 교육의 실시

조합은 그 동안의 검정율이 낮은 원인은 조합원의 이해가 부족한 것으로 분석하고, '97. 2~4월중에 홍보교육을 34회 실시하였다. 이 교육에는 1,824명의 조합원이 참석하였는데 검정사업과 젓소개량에 대한 관심이 매우 높아진 것을 알 수 있었다. 또한 검정사업의 홍보를 위하여 리플렛 5,000부를 제작하여 전조합원에게 배부하고, 지정수의사와 수정사에게도 협조를 구하였다.

나. 입회검정원 제도의 확충

검정사업의 성패는 결국 유능한 입회검정원을 어떻게 확보하여 양성하며, 어떻게 운용하느냐에 달려 있다고 해도 과언은 아닐 것이다.

그 동안 우리 조합은 17개 검정회에서 20명의 검정원을 자체적으로 운용하였는데 올 해부터는 검정사업의 효율적 추진과 검정성적의 신뢰도 제고를 위하여 9개 지도

소에서 직접 관리하는 방식으로 변경하였다.

또한 검정사업의 확대에 대비하여 신문광고 등을 실시하고, 이에 응모한 60여명중에서 면접심사, 목장실습, 집체교육을 수료한 44명을 신규 검정원으로 위촉하였다. 현재 활동하고 있는 입회검정원은 61명이고, 검정업무의 원활한 수행을 위하여 각 지도원이 이들에 대한 지도를 하고 있다. 입회검정원에 대해서는 입회 1일당 약 4만원, 월 20일 기준 80만원의 수당과 교통비가 지급되며, 축협 재해공제와 피복은 별도 지급하고 있다. '97년 9월 현재 입회검정원은 평균 19개 목장을 담당하고 있으며 담당두수는 403두이다.

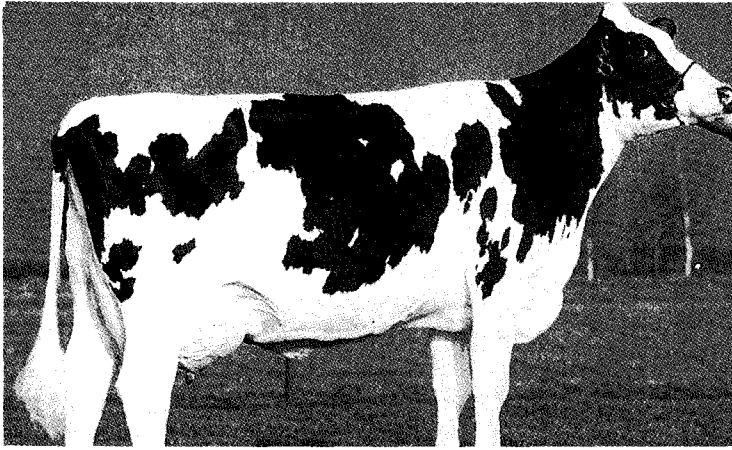
입회검정원의 나이는 60대에서 20대까지 다양하며, 여성인력은 12명이다. 일본 북해도의 경우에는 현역에서 은퇴한 교사, 조합직원, 군하사관, 낙농가가 지역의 요청을 받아 입회검정원으로 일하는 경우가 많다. 그래서 평균 연령은 47세에 달하고 있는데 우리의 경우에도 이러한 분들의 활동이 요청된다고 할 수 있다.

다. 검정성적의 조기전달

검정사업에 참여하는 농가의 입장에서 보면 검정일의 유량과 유성분 검사 결과를 하루라도 빨리 받아 보기를 원할 것이다. 그래야만 사양관리의 개선을 이룰 수 있기 때문이다. 이러한 점을 감안하여 조합에서는 9개 지도소에 전용 컴퓨터와 레이저 프린터를 공급하고,

<표-3> '97년도 월별 검정실적 추이

구 분	'96년	'97년			비 고	
	12월	3월	6월	9월		
낙농기반	납유농가수(호)	4,554	4,474	4,384	4,428	
	경산우두수(두)	78,177	80,039	79,884	82,169	
	총사육두수(두)	134,372	139,589	138,172	143,847	
	호당두수(두)	29.5	31.2	31.5	32.5	
검정참여	농가수(호)	324	382	980	1,161	
	두수(두)	6,589	8,032	20,509	24,598	
	호당두수(두)	20.3	21.0	20.9	21.2	
검정율	농가(%)	7.1	8.5	22.4	26.2	
	두수(%)	8.4	10.0	25.7	29.9	
입회검정원	운용인원수(명)	20	21	55	61	
	1인당농가수(호)	16.2	18.2	17.8	19.0	
	1인당두수(두)	329	382	373	403	



요약 검정성적표를 검정자료 입력과 동시에 출력하여 농가에 3일이 내에 보내도록 하고 있다.

또한 지방율과 체세포수는 유대와 직결되면서 동시에 젖소의 건강 상태를 나타내는 중요한 항목이기 때문에 이상 징후가 있는 농가에 대하여는 검정 익일까지 유선통보하도록 하고 있다.

라. 검정장비의 공급

유량계는 검정원 1인당 4대와 예비량을 합하여 기존 100대에 신규로 220대를 지급하였는데, 정밀한 기계인데 비하여 파손이 많아 애를 먹고 있다. 이외에 밀크호스, 손전등, 저울, 체중자, 샘플채취컵, 샘플병, 아이스박스 등 제반 장비를 공급하였다.

마. 등록비 지원

등록우에 한하여 검정보조금을 지급한다는 정부 방침에 따라 조합에서는 검정참여우에 대하여 1두당 6,000원의 등록료를 지원하였다. 등록두수는 2만여두를 상회하

고 있는데 이중 19,000여두가 기초등록우라서 그동안 낙농가의 등록에 대한 관심이 낮았다고 할 수 있다.

바. 검정회 조직

검정사업을 통한 경영개선과 젖소개량의 중심적 존재는 낙농가이고, 또한 낙농가의 자발적인 참여가 없다면 이사업은 오래 갈 수도 없고, 사업내용도 충실하지 못할 것으로 생각된다. 그러나 인위적으로 검정회를 구성한다면 주체성이 결여되므로 어디까지나 지역별로 자생적으로 구성토록 유도하였다. '96년말 17개에서 36개로 대폭 증가하였다.

7. 맺는말

지금까지 낙농가라면 검정사업에 꼭 동참하기를 바라는 뜻에서 「중요합니다」, 「이익이 있습니다」, 「우리 조합원은 이렇게 많이 참여하고 있습니다」라고 설명하였지만 아직도 쓸데없는 것이라고 생각하는 분들이 많을 것으로 생각된다.

더우기 내 목장 내가 잘 관리하면 되었지, 이 어려운 판에 매월 또박 또박 검정료를 내어가면서 해야 한다고 망설이는 분들도 많을 것으로 생각된다. 또한 매월 한번 남(검정원)에게 우리목장의 산유, 번식, 사료, 질병 등의 경영상황을 들쳐 보이고, 잘되었니 달되었니 하는 평가를 받아야만 하나라고 주저하시는 분들도 많을 것이다.

그렇지만 미국의 낙농가와 경쟁하여 이겨 내려면 무언가 해야될 것이다. 일본의 낙농가들보다 유량을 높이려면 그 방법을 찾아 실천해야만 될 것이다. 그 무엇들중에 가장 먼저 해야될 것이 검정사업에 참여하는 것이다. 해야 될 일을 뒤로 미루고 있다면 그만큼 시대에 뒤떨어진다는 것이다. 지금 가까운 축협과 낙협(검정소)에 문의하여 검정사업에 동참하기를 바란다.

끝으로 검정사업에 참여하고 있는 농가에게 『정확한 검정기록의 수집』에 협조하여주시기를 부탁드립니다. 검정사업이 쉬운 사업이라면 벌써 농가의 참여율이 매우 높았을 것이다. 그러나 쉬운 것 같으면서도 쉽지 않은 사업이 검정사업이다. 그 중에서도 가장 어려운 것이 정확한 검정기록의 수집이다. 이에는 검정원, 검정농가 그리고 검정소의 지도원이 삼위일체가 되어 끊임없이 노력해야 된다. 검정농가는 「검정사업이 누구를 위한 것이 아니라 낙농가인 나 자신을 위한 사업」이라는 점을 인식해야 한다. (㉸)

〈필자연락처 : 02 - 433 - 8151/8〉