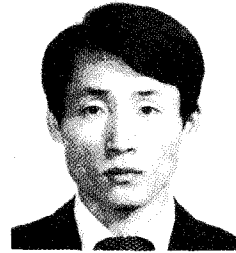


북한의 축산기술 제고 방안(1)

연재 순서	
1. 머리말	
Ⅱ. 북한의 축산업 현황	
1. 북한의 축산물 생산과 소비 추세	
2. 북한의 축산구조와 기술개발 및 보급	
Ⅲ. 북한의 축산기술 제고방안	
1. 북한축산의 문제점과 개선방안	
2. 중장기 북한의 축산기술 제고방안	



정 일 정

(농촌진흥청 축산기술연구소 육종번식과장)

1. 머리말

북한이 현재 겪고 있는 총체적인 경제적 어려움은 1991년부터 본격화 된 것으로 발표되고 있다.

1990년도에는 북한경제의 핵심인 중공업 부문의 성장율은 0.4%의 감소에 불과하고 건설 부문은 5.9%의 증가를 기록하여 경제전반에 큰 위기는 느껴지지 않았다(표1). 그러나 1991년에 들어오면서 농림어업부문은 2.8% 정도 증가하였으나 전년도에 10.2%나 감소하여 여전히 식량위기가 지속되고 있으며, 더욱이 중공업 부문의 성장이 급격히 하락하여 전년대비 15.8%가 감소하면서 전반적인 경제위축이 시작되었다. 북한의 식량사정은 1992년 이후 계속된 마이너스 성장과 동시에 자연 재해가 겹쳐 식량사정이 극도로 악화되었으며, 1996

년부터는 북한경제 전 부문에 걸쳐 10%대의 마이너스 성장이 지속되어 북한 경제가 총체적 위기상황에 봉착했다고 할 수 있다.

북한의 농업경제는 1995년 이후 계속된 홍수와 가뭄 등의 자연재해로 인하여 식량 생산에 막대한 타격을 입게 되었으며, 1998년 이후 전반적인 경제사정의 악화는 북한 농업을 저투자 저생산(low input low out) 체계로 악화

표1. 북한의 산업부문별 성장률 추이

구분	1990	1991	1992	1993	1995	1996
농림어업	-10.2	2.8	-2.7	-7.6	-10.5	1.0
광공업	-2.9	-11.9	-15.0	-3.2	-2.3	-9.6
제조업	-1.5	-13.4	-17.8	-1.9	-5.3	-8.9
(경공업)	-6.2	-4.4	-7.3	5.0	-4.0	-7.1
(중공업)	-0.4	-15.8	-21.0	-4.2	-5.9	-9.7
건설업	5.9	-3.4	-2.1	-9.7	-3.2	-11.8
서비스업	0.3	2.5	0.8	1.2	1.5	0.8

* 자료 : 한국은행, 『1997년 북한 GDP추정결과』, 각년호

시켜 만성적인 식량 부족 사태를 가져오게 한 원인이라고 생각된다. 이것은 결국 심각한 경기 침체가 자금 고갈과 함께 토지와 노동생산성의 저하를 나타나게 한 원인이 되어 전체적으로 지속적인 농작물 생산과 식량 공급에 심각한 문제를 일으킨 것으로 보인다(FAO, 1999).

북한 경제는 이미 오래 전부터 계획 경제의 모순이 누적되어 경제적 효율성이 저하되고 경제성장에 필요한 원천적 동력 상실과 더불어 구 소련과 동구권, 중국의 체제전환 등으로 인한 사회주의 국가와의 경제 협력이 급속하게 축소되고, 최근의 빈번한 기상재해 등이 결정적으로 총체적 위기 상황으로 빠져 들어가게 하였다.

그러므로 사회주의 시장원리에 의한 북한식 자급자족 경제는 주변의 사회주의 국가들의 경제적 붕괴라는 외부 경제환경의 변화로 더 이상 지탱할 수가 없으며, 북한경제의 존속을 위해 새로운 경제협력 파트너를 찾아 실질적인 대외 경제협력체계를 구축하는 것만이 북한경제를 회생시킬 수 있는 유일한 수단이라고 생각된다.

이러한 시점에서 북한 축산업의 발전을 위한 남북 축산기술분야의 협력도 현재 매우 어려운 실정인 북한 축산업을 어떻게 정상적으로 회복시켜 자생력을 갖추고 식량난을 해결해야 하는가 하는 차원에서 도모해야 할 것이다.

그러나 축산물은 곡물에 비해 상대적으로 고가이기 때문에 기아상태를 해결하기 위하여 우선적으로 주곡 자급을 위한 식량 기반조성 후에 축산의 기반조성이 이루어져야 할 것이다.

북한의 축산기술을 제고시키기 위한 방법도 결국은 우리 나라와 북한의 축산업 발전을 함께 도모 한다기 보다는 우리가 1960년~1980년대에 양적 형질 위주로 가축의 개량과 사양기술을 개선해 오던 정책과 같이 우선은 북한의 식량난을 타개하는데 주안점을 두고 추진할 경우 남북한 관계 개선에 촉매제 역할을 할 것으로 여겨지며 다른 어떤 협력분야보다도 그 효과가 클 것으로 보여진다.

그러나 『6·15남북공동선언』 이후 정부의 대북 통일정책 환경 하에서 북한 축산업의 연구를 위해 다음 몇 가지의 기본 방향은 견지할 필요가 있다고 생각된다.

첫째 식량안보 문제로서 지금 북한의 식량사정이 매우 어려워 앞으로는 현재의 정치체제와 농업구조로는 획기적인 개선은 어려울 것으로 알려져 있다.

남한의 식량사정도 자급을 30%에 미치지 못하는 현실에서 외국도입이 여의치 못할 경우에는 북한보다도 더욱 심각할 수도 있다. 이러한 취약한 상태에서 남북한이 통일되면 식량문제가 심각한 사회안보문제로 확대될 수 있을지도 모른다.

둘째 국제화농정을 위하여 남북의 생태적응형 농업을 최대한으로 활용하고 국제시장과 협력 경쟁하는 방향으로 연구되어야 할 것이다. 남북을 합친 기초식량의 확보를 합리적으로 조정하고 남북한의 농업협력 초기에는 남한 정부 차원의 적극적인 지원을 바탕으로 남북민간차원의 교류와 협력을 확대시키고 동시에 UN기구(FAO, IFAD, ADB, WFD, UNDP 등)등을 통한 국제사회의 지속적인 대북 지원이 바람직할 것이다.

셋째로는 환경보존형 축산업의 발전이다. 경영의 합리화로 생력형 고부가가치를 추구하는 축산업으로 나가는 과정에서 환경 훼손이 심각하게 진행될 것이므로 통일한국의 농업 구조조정에서는 환경보존과 식품의 안전성이 기본조건의 하나로 검토되어야 한다.

그러므로 본 연구에서는 북한의 폐쇄적인 체제의 특이성 때문에 수집된 정보가 빈약하여 충분하고도 적절한 검토를 하지는 못하였지만 북한의 축산업 현황을 FAO 자료 등을 이용하여 남한과 비교해 보고, 북한의 축산기술 현황에 대한 문제점과 개선방안을 토대로 중장기 축산기술 제고 방안을 제시하고자 한다.

2. 북한의 축산업 현황

FAO 등 일부 국제기구에서 북한의 축산관련 통계를 제시하고 있으나 북한의 경제 상황에 비추어 자료의 신뢰성은 의문시되고 있다. 그러나 일부 북한관련 자료를 근거로 하여 분석하여 보면 식량난이 심화된 1995년을 고비로 곡물사료를 필요로 하는 가축의 수가 대폭 감소한 것으로 판단되고, 축산부문의 생산성이 매우 낮은 수준에 머물러 1인당 축산물 소비량도 현저히 낮아진 실정이다.

1996년부터는 급속히 와해된 축산업을 진흥시키기 위해 '풀 먹는 짐승'을 중심으로 축산업 발전을 적극적으로 추진하는 것으로 알려져 있다.

1) 북한의 축산물 생산과 소비 추세

북한의 축산 정책은 곡물사료를 위주로 사

육하고 있는 돼지나 닭 같은 단위가축을 기피하고, 토끼나 산양 같은 풀 사료 위주로 사육하는 반추가축을 중시하고 있어 북한의 식량난을 그대로 반영하고 있다 하겠다.

최근 들어 북한에서는 초식가축 중에서 특히 토끼와 염소의 사육을 장려하고 있는데 토끼는 고기공급, 염소는 젖 공급원으로서 중시하고 있으며 협동농장 및 농장원 가구들 뿐만 아니라 각 기업소, 공장 및 군부대, 학교 등 전국적 차원에서 사육운동을 전개하고 있다. 특히, 염소를 중시하는 것은 농산부산물이나 산림부존자원만으로도 사육이 가능하기 때문에 일반 경종작물의 재배 목적으로 제한된 경지를 최대한 활용하면서도 고기를 공급할 수 있기 때문으로 생각된다.

따라서 평야지대인 평안남·북도에서는 소를 위주로 사육하고, 도시주변에는 젖소와 돼지를 사육하고 있으며, 최근 평양 근교에 대규모 닭 공장을 건설하여 운영하고 있는 것으로 알려져 있다.

1995년과 1996년의 연이은 자연재해로 인하

표2. 가축 사육두수의 변화 (단위 : 천두, 천수)

구분	북한				남한			
	1990	1995	1999	% '99/'90	1990	1995	1999	% '99/'90
소	1,000	886	565	56.5	2,126	3,113	2,487	117
돼지	5,800	2,674	2,970	51.2	4,528	6,461	7,864	174
면양	500	260	185	37.0	3.2	1.6	1.1*	34
산양	650	712	1,900	292	211	681	500*	237
토끼	-	3,056	5,202	-	156	218	259*	166
닭	21,000	8,871	10,371	49.4	74,463	85,800	94,587	127
오리	3,000	1,098	1,624	54.1	717	2,357	3,300*	460
거위	-	-	829	-	2.6	6.0	10*	385

* 자료 : 농림업주요통계(1999. 7),기타가축통계(1998. 12)

* FAOSTAT Database results(2000.4)

표3. 축산물 생산 동향 (단위 : 천톤)

구분	북한				남한			
	1990	1995	1999	% '99/'90	1990	1995	1999	% '99/'90
육류	313	169	187	59.7	776	1,062	1,251	161
(쇠고기)	35	27	20	57.1	95	155	240	253
(돼지고기)	225	115	134	59.6	508	639	741	146
(닭고기)	47	22	23	48.9	172	265	267	155
(양고기)	6	5	10	166.7	1	3	3	300
우유	88	85	80	90.9	1,752	1,998	2,129	122
계란	145	85	75	51.7	450	520	465	103

* 자료 : 농림업주요통계(1999)

* FAOSTAT Database results(2000. 4)

여 사육가축의 마리수도 급격하게 감축되었으나(1995년 대비 1997년에는 소 59%, 돼지 90%, 닭 58% 감소 추정) 1998년과 1999년 사이의 2년간 사육두수가 약간 회복되고 있는 것으로 나타났다.

그러나 1990년과 1999년 사이의 가축 사육두수 변화를 표2에서 보는 바와 같이 소를 비롯해 돼지, 면양, 닭 오리 등의 가축은 대부분 50% 내외로 감소하였는데 산양은 292%, 토끼는 자료에 포함되어 있지 않음 만큼 미미하였으나 1999년에는 1998년에 비해 170%나 증가하였다. 이와 같이 중소형 반추가축이 증가하게 된 것은 1997년과 1998년에 초지조성 및 초식가축 중심의 축산업 발전전략을 제시하면서 토끼나 면양에 대한 지대별로 마리수를 지정하여 권장하는 등 도처에 축산기지를 조성하고, 미국 알칸사주에 본부를 둔 HPI(Heifer Project International)의 적극적인 지원(1997~1999 : 유산양 554두, 토끼 90천수)에 기인한 것으로 보인다.

북한은 1990년대의 극심한 식량부족과 함께 사료 부족으로 인하여 가축 사육두수가 격감

한 상태로 표3의 축산물 생산 동향에서 보는 바와 같이 1995년 기준 축산물 생산은 육류의 경우 169천톤으로 남한의 15.9%, 우유는 85천톤으로 4.3%, 계란은 85천톤인 16.3%에 불과하여 동물성 단백질 공급이 절대적으로 부족한 실정이다. 1999년의 경우에도 쇠고기는 20천톤으로 8.3%, 돼지고기는 134천톤으로 18.1%, 닭고기는 23천톤인 8.6% 그리고 우유와 계란은 각각 80천톤과 75천톤만을 생산하여 남한의 3.8%와 16.1%에 불과한 실정이다.

1990년을 대비한 1999년의 생산량을 보아도 양고기만 약 4천톤이 증가하였을 뿐 쇠고기, 돼지고기, 닭고기와 양고기를 합한 육류의 생산량은 59.7%, 우유는 90.9%, 계란은 75%로 생산량이 낮아진 것을 볼 수 있다.

이와 같이 낮아진 축산물의 생산량 때문에 축산물은 기본적으로 배급제도(신분에 따라 차이가 있고 주로 설날이나 국가 경축일에 배급)에 의해 공급되고 있다.

표4의 국민 1인당 연간 축산물 소비 동향을 보면 1998년의 경우 1990년에 비해 육류는 40.3%, 우유는 85.3% 그리고 계란은 50%로 소비량이 낮아진 것을 볼 수 있다. 1998년의 국민 1인당 축산물 소비량을 남한과 비교해 보면 쇠고기는 0.9kg으로 12.2%, 돼지고기는 4.8kg으로 31.8%, 닭고기는 0.9kg으로 16.1%에 불과하며, 우유는 3.5kg으로 7.1% 그리고 계란은 3.3kg으로 33.7%로 나타나 열악한 북한의 축산물 수급 상황을 짐작할 수 있다.

한편 1990년과 1998년의 국민 1인당 소비추세를 보면 육류 전체로는 1990년의 16.6kg에 비해 1998년에는 6.7kg으로 40.4%로 감소하였으며, 계란은 1998년에 3.3kg으로 50%의 감

소를 보였다. 그러나 우유는 3.5kg으로 15%의 감소에 그쳤지만 열악한 유통 환경으로 시우는 유통되지 않고 대부분 분유 등 유제품으로 유통되고 있는 것으로 생각된다. 이와 같이 소비량이 낮아진 원인이 소비 둔화가 아니고 생산량 자체의 감소에 기인하는 문제이기 때문에 북한 주민들의 건강증진과 식량난 해소를 위하여 북한의 축산기반 재구축이 절실함을 알 수 있다.

한편, 배급제도 이외에 국영상점이나 시골의 농민시장에서도 농축산물의 구입이 가능하지만 값싼 국영상점의 물량은 극히 제한된 상태이고 농민시장에서는 값이 너무 비싸 일반 주민들은 구입이 불가능한 상태로 특별한 조치

표4. 국민 1인당 연간 축산물 소비 동향 (단위 : kg)

구분	북한				남한			
	1990	1995	1998	% '98/'90	1990	1995	1998	% '98/'90
육류	16.6	9.6	6.7	40.4	19.9	27.4	28.1	141
(쇠고기)	1.7	1.4	0.9	52.9	4.1	6.7	7.4	180
(돼지고기)	11.1	5.2	4.8	43.2	11.8	14.8	15.1	128
(닭고기)	2.3	1.0	0.9	39.1	4.0	5.9	5.6	140
(양고기)	1.5	2.0	0.1	6.7	-	-	-	-
우유	4.1	3.6	3.5	85.4	42.8	47.8	49.2	115
계란	6.6	3.6	3.3	50.0	9.2	10.1	9.8	107

* 자료 : 농림업주요통계(1999)
* FAOSTAT Database results(2000, 4)

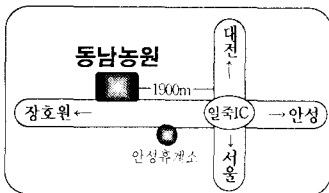
가 취해지지 않는 한 북한 자체의 노력만으로는 축산업의 원상회복에 상당한 시일이 필요할 것으로 전망된다. <다음호에 계속> 양계

특수 위탁 전문 부화장

♣ 가금류 오리류 관상조류 부화 및 위탁 부화전문

육계, 삼계, 개량 토종닭, 재래 토종닭, 오골계, 옥계, 회피, 투계, 짜보, 청둥오리, 백오리, 칠머조, 메추리, 기러기, 비둘기, 꿩, 자고, 화초 닭, 호로조, 백한, 거위, 은계, 금계, 공작, 원앙, 등 ----- (취미, 부업, 전업, 사육상담 환영)

----- 가금류, 오리류, 희귀조류, 부화, 분양, 유통, 알선, 위탁판매 -----



동남농원 • 부화장

주소 : 경기도 안성시 일죽면 송천리 478번지
전화 : (031)672-0088, 휴대폰 : 011-307-7208
농협 : 237020-52-019626 예금주 : 윤 용 구
우체국 : 101634-0021930 예금주 : 윤 용 구