

M46-5-4/2004.1
제5권 제4호/Vol. 5 No. 4

KREI

북한농업동향

KREI Quarterly Agricultural Trends in North Korea

- 일반인이 북한 농업을 이해하고 정부가 대북 농업정책을 수립하는데 도움을 주고자 한국농촌경제연구원 북한농업팀이 북한의 최근 농업동향을 정리·분석하여 이 자료를 발간하고 있습니다.
- 이 책은 1년에 4회(1, 4, 7, 10월) 발간되며, 우리 연구원의 인터넷 홈페이지에서도 볼 수 있습니다.

<http://www.krei.re.kr> “북한농업정보”

- 연락처: 전화 02-3299-4370 전송 02-959-6110

- 내용 문의:

권태진 kwontj@krei.re.kr	02-3299-4255
김영훈 kyhoon@krei.re.kr	02-3299-4367
지인배 jjinbae@krei.re.kr	02-3299-4324
이정연 sabrina@krei.re.kr	02-3299-4370

목 차

□ 포커스

북한의 식량 상황과 장기 수급 전망 / 3

□ 동향분석

1. 영농동향 / 22
2. 벼농사 / 28
3. 축 산 / 34
4. 감자 농사 / 48
5. 이모작 / 54
6. 농업기반 / 67
7. 과수, 양어 및 기타 작물 / 93
8. 기타 보도동향 / 108

□ 농업교류협력 동향

- 남북한 농업교류협력 동향 / 129
 1. 농림수산물 교역 동향 / 129
 2. 대북한 지원 동향 / 140
 3. 교류협력사업 동향 / 144
 4. 대북 지원 및 교류협력 정책 / 145
- 국제사회의 대북지원 및 교류협력 동향 / 153
 1. 국제사회의 대북 지원 실적 / 153
 2. 대북 지원 및 교류협력 단체 동향 / 161

□ 농업자료

- 북한의 기상 / 173

M46-5-4 KREI 북한농업동향 제5권 제4호

찍 은 날	2004. 1.	펴낸날	2004. 1.
발 행 인	이 정 환		
펴 낸 곳	한국농촌경제연구원 (Tel. 3299-4000) 130-710 서울특별시 동대문구 회기동 4-102		
홈페이지	http://www.krei.re.kr		
등 록	제5-10호(1979. 5. 25)		
찍 은 곳	경희정보인쇄(주) (代) 2263-7534		

- 본지에 수록된 원고는 집필자 개인의 의견이며 우리 연구원의 공식 견해와 반드시 일치하는 것은 아닙니다.
- 이 책에 실린 내용은 출처를 명확하게 표시하면 자유롭게 인용할 수 있습니다. 무단 전재하거나 복사하면 법에 저촉됩니다.

포 커 스

- 북한의 식량 상황과 장기 수급 전망

북한의 식량 상황과 장기 수급 전망

권 태 진

(연구위원, kwontj@krei.re.kr)

지난해 북한은 비교적 좋은 기상 여건과 외부로부터의 농자재 지원, 연료 공급의 증가에 따른 농기계의 가동률 제고 등을 통해 416만 톤의 식량을 생산함으로써 1995년 이후 가장 좋은 작황을 기록하였다. 또한 2000년 이후 식량 생산량이 꾸준히 증가하고 있으며 경제도 몇 년째 플러스 성장을 지속함으로써 향후 북한 경제 회복에 대한 전망을 밝게 하고 있다. 그렇지만 아직도 북한은 국제사회의 지원 없이는 스스로 식량문제를 해결할 수 없는 상황이며 여전히 굶주림에서 벗어나지 못하고 있는 취약계층이 상당수 존재하고 있다. 그 동안 국제사회의 식량지원에 힘입어 어린이들의 영양상태는 크게 개선되었으나 아직은 안심할 수 없는 상황이다.

이처럼 북한은 국가 수준의 식량문제는 상당히 개선되었으나 2002년 7.1경제관리개선조치 이후 지역이나 가구에 따라 식량 사정이 크게 차이가 나고 있는 점은 우려할 부분이다. 임금이 인상되었다고는 하지만 공장의 가동률이 낮기 때문에 제 때 임금을 받지 못하는 경우가 많고 개인의 작업 능력에 따라 임금 격차가 더욱 벌어지면서 가구 간 소득 격차가 더욱 커지게 되었다. 식량 공급 측면에서 국가가 담당하는 몫이 점차 낮아지고 대신 개별 가구가 스스로 해결해야 할 몫이 증가하고 있다는 점도 가구 단위의 식량 안보를 위태롭게 하는 한 요인이 된다. 여기에다 공공배급제도에 의한 식량 공급 가격과 시장 가격 격차가 더욱 벌어지고 있는 점도 개별 가구에겐 더 큰 부담이 아닐 수 없다.

북한은 식량 문제를 해결하기 위하여 그 동안 여러 가지 노력을 한 결과 적지 않은 성과를 거둔 것은 사실이지만 북한의 이러한 노력에는 한계가 있다. 그리고 이와 같은 성과는 국제사회의 지원이 있었기에 가능한 것이었다. 앞으로 국제사회가 북한의 식량 문제 해결을 위하여 계속 지원할 것이라는 보장이 없다. 따라서 국가 수준의 식량 안보를 확보하기 위해서는 스스로 해결책을 강구할 수밖에 없는 일이다.

향후 북한의 장기 식량 수급을 전망하기 위하여 몇 가지 가정을 통해 대략적인 시산을 시도하였다. 어느 정도 소득 수준이 향상된다고 가정할 때 사료곡물을 포함한 북한의 곡물 수요는 연간 800만 톤을 상회할 것으로 추정되지만 농자재의 공급이 원활하고 농업기술이 현재의 우리나라 수준으로 발전하더라도 국내 생산량 630만 톤을 지속적으로 달성하기는 어려울 것으로 전망된다. 따라서 북한은 장기적인 식량안보를 위하여 제도개혁 등 생산성을 향상시키기 위한 과감한 조치를 강구할 필요가 있다. 북한의 식량문제는 그들만의 문제가 아니다. 한반도의 통일에 대비하여 남북한이 함께 해결해야 할 중대한 사안이다.

1. 서 론

1990년대 들어서면서 북한은 심각한 경제적 위기에 직면하게 되었다. 그 동안 북한은 침체된 경제를 회복시키기 위하여 많은 노력을 하였으나 그 성과는 뚜렷하지 않다. 한국은행은 2002년도 북한의 경제성장률을 1.2%로 추산하면서 1999년부터 4년 연속 플러스 성장을 하고 있다고 발표하였다.¹ 그렇지만 북한의 공장가동률은 아직도 30% 수준에 불과하며 주민들은 기본적인 식량 문제조차 해결하지 못하고 있다.

북한의 식량 문제를 해소하기 위하여 국제사회는 식량뿐만 아니라 농자재 지원 등 다양한 형태의 원조를 추진해 왔다. 북한도 농업 생산량을 증대시키기 위하여 나름대로 여러 가지 새로운 시도를 하고 있다. 최근 북한의 식량 사정이 약간 개선되기는 하였지만 식량 문제를 근본적으로 해결하기에는 미흡하다.

북한은 2002년 7월1일을 기하여 경제관리개선조치를 단행하였다. 이어서 신의주특별행정구를 비롯하여 개성공업지구, 금강산관광지구를 지정하였다. 2003년 3월에는 유통부문에 새로운 시도를 하였다. 전국적으로 산재되어 있는 농민시장을 농산물뿐만 아니라 공산품도 거래할 수 있는 종합시장으로 개편하였다(조선신보, 2003. 4. 1). 국가계획위원회 최홍규 국장은 조선신보와의 인터뷰에서 지난해 3월 말부터 평양에 있는 농민시장을 중심으로 기존의 ‘농민시장’ 대신 ‘시장’이라고 부르게 되었다고 밝힌바 있다.² 새로 바뀐 시장에서는 어떠한 상품이라도 거래할 수 있다고 한다. 종전에는 거래가 금지되어 있던 식량이나 공산품도 판매할 수 있게 되었다. 이러한 형태의 시장이 북한 전역으로 빠르게 확산되고 있다는 소식이다. 이제 국가가 가격을 조절하는 국영유통망과 시장원리에 따라 가격이 결정되는 두 가지 시장이 동시에 존재하게 된 것이다. 북한이 시장의 기능에 대해 사고를 전환하고 있다는 점은 긍정적으로 평가된다.

북한이 취하고 있는 일련의 조치는 경제 전반에 많은 영향을 미치고 있다. 경제 주체의 자율성이 좀 더 강화되었으며 실적에 따라 평가받는 분위기가 확산되고 있다. 농업 부문에는 대체로 긍정적인 영향을 미치고 있다는 것이 일반적인 평가이다. 최근 농업부문에 일어나는 변화의 움직임이 향후 어떤 형태로 가시화될지 판단하기는 어렵지만 많은 전문가들은 식량수급의 안정에 긍정적으로 작용할 것이라는 전망을 하고 있다. 이 글에서는 최근의 북한 농업과 식량 사정에 대해 살펴보고 앞으로의 식량사정을 전망해 보고자 한다.

¹ 한국은행, 『2002년 북한 경제성장률 추정 결과』, 2003. 6.

² 현재 북한에는 비상설 시장을 포함하여 모두 1,000여 개에 달하는 시장이 있는 것으로 추정됨.

2. 북한의 식량 수급 상황

가. 북한의 농업 실태

북한은 불리한 자연여건에다 농업에 대한 투자도 미흡하여 생산기반이 취약한 상태이며 기술 수준도 낙후되어 있다. 곡물 위주의 다수확 농법과 화학비료의 과다한 투하로 인해 지력이 쇠퇴한데다 에너지 부족으로 농업에 필수적인 물마저 제대로 공급할 수 없어 북한의 농업생산성 향상 노력은 기대했던 것처럼 큰 효과를 거두지 못하고 있다. 1960년대 초반에 설치된 관배수시설은 이미 노후화 되었고 1990년대 중반의 계속된 기상재해로 인해 많은 시설이 파괴되어 아직까지 완전하게 복구되지 못한 상태이다. 벼 재배면적 중 수리안전답 비율은 56%, 옥수수 재배면적 중 안정적으로 물을 공급할 수 있는 면적은 31%에 불과하다. 농업용수를 공급하는 파이프의 절반 이상은 시급히 교체해야 할 상태이다.

북한은 1970-80년대를 통하여 농지를 추가로 확보하기 위하여 개간, 간척, 다락밭 건설에 치중하였으나 1990년 이후 경제사정의 악화로 투자재원을 찾지 못해 농지의 외연적 확대 정책은 사실상 중단되고 있다. 농지 확장정책의 일환으로 추진된 30만 정보의 간척지개발은 실제 6~7만 정보의 실적밖에 올리지 못하였다. 새땅찾기운동의 일환으로 경사도 30°이상의 야산을 다락밭으로 개조하였으나 무리한 다락밭 건설은 농지의 유실, 매몰을 초래하였다. 북한은 식량난을 타개하기 위해 오래 전부터 농촌 야산지역에서 비밀리에 소위 뚝배기밭이라고 불리는 미허가 경작지를 개발하여 식량난을 해결코자 하였으나 이 또한 산림파괴로 토사유출을 초래하여 해마다 농지를 침수 내지는 매몰, 유실시키고 있으며 저수지 바닥에 토사를 퇴적시키는 결과를 낳고 있다.

북한농업은 품종, 재배기술 등 시험장에서의 농업기술 개발수준은 중진국 수준이나 주체농법에 가려 생산현지에서는 제 기능을 발휘하지 못하고 있다. 북한은 열악한 자연조건을 극복하기 위하여 품종개량을 비롯한 경종방법의 개선을 지속적으로 추구하고 있으나 단보당 수량은 증가하지 않고 있다. 수량위주의 작물 육종으로 농산물의 품질은 낮은 상태이다. 옥수수의 경우 사료용이 주류를 이루며 쌀의 품질도 낮은 것으로 평가된다.

북한 당국은 1990년대 말부터 농지를 외연적으로 확장하는 대신 식량 생산을 증대시키기 위하여 농지의 이용도 제고에 중점을 두어 이모작 재배의 확대와 간작 및 혼작을 적극 장려하고 있으나 그 성과는 제한적이다. 과거 과도한 비료의 투입과 약탈적 농업을 지속한 결과 초래된 토지의 질적 저하를 방지하기 위하여 작물다양화 사업을 추진하고 있으나 농지이용도 증가로 그 효과는 상쇄되고 있으며 농지의 질을 개선시키는데 필요한 투입물의 부족으로 한계에 봉착하고 있다.

최근에는 비료, 농약, 농기계 생산 공장이 거의 가동되지 않고 있어 농자재 공급이 매

우 부족한 실정이다. 북한은 외환 부족으로 필요한 영농자재를 수입하기 어려운 상황이어서 거의 전적으로 국제사회가 지원하는 농자재에 의존하고 있다. 북한은 상당한 수의 농기계를 확보하고 있으나 유류 부족, 부품 부족으로 농기계의 가동률이 매우 낮으며 에너지 효율이 낮고 노후화로 농기계의 대체가 시급한 과제이다. 최근 소량의 트랙터를 외국에서 수입하고 있으나 그 양은 많지 않으며 에너지 부족이 계속되는 한 농기계 이용을 증대시키기는 어려울 것으로 전망된다. 북한의 종자 생산 기술과 종자보급 체계는 비교적 잘 갖추어져 있으나 종자의 질이 낮아 생산성을 떨어뜨리는 하나의 원인으로 지적된다.

보다 근본적으로는 비효율적인 계획생산과 분배 방식에다 생산수단인 토지와 농기계 등 모든 것이 집단 또는 국가 소유로 되어 있어 농민들의 영농의욕을 감퇴시키고 있는 것이 농업생산성을 떨어뜨리는 주요한 원인이다. 그 동안 생산자에게 경제적 인센티브를 확대하기 위하여 노력하였으나 물적 공급능력의 부족으로 성과가 가시화되고 있지 않다.

나. 식량수급 상황

북한은 식량증산을 위해 온갖 노력을 했음에도 불구하고 생산량은 크게 증가되지 못하고 있다. 1990년대 중반 식량생산량이 400만 톤이던 것이 한 때 270만 톤 이하로 떨어졌다가 최근에는 다시 1990년대 중반 수준으로 회복되었다<표 1>. 유엔식량농업기구(FAO)와 세계식량계획(WFP)은 감자를 포함한 2003/04 양곡연도의 예상 식량생산량을 416만 톤으로 추정하고 있다. 이는 전년에 비해 8.2% 증가한 것이다. 그렇지만 북한의 식량 소요량은 낮게 추정하더라도 연간 500만 톤이 필요하기 때문에 100만 톤 정도의 식량을 외부로부터 조달하지 않으면 안 된다. 2003년에도 100만 톤 이상의 식량이 부족할 것으로 예상하였으나 WFP를 통한 식량지원, 우리나라의 대북 쌀 차관, 중국으로부터의 식량 도입 등에 의해 겨우 충족하였다.

2000년 이후 북한의 식량생산량은 계속 증가하고 있다. 2003/04년도의 예상되는 식량생산량은 1994년 이후 최고치를 보일 것으로 전망된다. 2003년에 식량 생산량이 증가한 것은 비교적 좋은 기상, 병해충 발생의 감소, 국제사회의 비료 지원 증가, 전기 공급 사정의 호전으로 적기 용수 공급, 연료와 부품의 공급 증가로 농기계 가동률 증가 등 여러 가지 요인이 긍정적으로 작용하였기 때문이다.

최근 북한의 식량 생산량이 조금씩이나마 증가하고 있는 것은 비료 공급량이 증가된 것이 가장 중요한 요인이라고 할 수 있다. 2003년 북한은 성분량 기준으로 244,512톤의 비료를 사용함으로써 전년의 189,000톤과 비교하면 30% 정도 증가한 것이다. 대부분의 비료는 한국, 유럽연합, 민간지원단체로부터 무상으로 지원받은 것이다. 2003년 동안 북한이 자체적으로 생산한 비료는 32,000톤에 불과하다. 상업적으로 수입한 비료는 37,706톤이다. 비료 총사용량 가운데 68%는 질소질 비료이며 인산과 칼리 비료의 비율은 각각 15.5%, 16.5%로써 질소질 비료에 편중되어 있다.

표 1 1995~2004년 북한의 식량수급 추이

단위: 천 톤

	1995/96	1996/97	1997/98	1998/99	1999/00	2000/01	2001/02	2002/03	2003/04
국내공급량	4,077	2,995	2,663	3,481	3,420	2,920	3,656	3,840	4,156
생산량	4,077	2,837	2,663	3,481	3,420	2,920	3,656	3,840	4,156
이월량	n.a.	158	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
소요량	5,988	5,359	4,614	4,835	4,751	4,785	4,957	4,921	5,100
식용	3,688	3,798	3,874	3,925	3,814	3,871	3,855	3,893	3,944
사료용	1,400	600	300	300	300	300	300	178	178
기타	900	961	440	610	637	614	802	851	748
부족량	1,911	2,364	1,951	1,354	1,331	1,865	1,301	1,084	944
상업적 수입량	700	500	700	300	210	200	100	100	100
원조량	630	660	760	840	586	1,100	819	300	440
절대부족량	581	1,204	491	214	535	565	382	684	404

주: 2003/04 생산량에는 텃밭에서 생산하는 50,000 톤 정도의 곡물을 포함함.

자료: FAO/WFP, Special Report : FAO/WFP Crop and Food Supply Assessment Mission to the Democratic People's Republic of Korea, 1996-2003(각 연도).

현재 가동되고 있는 농기계는 전체 보유 농기계의 57% 수준이라고 한다. 이는 2002년 의 농기계 사용 비율 55%보다 약간 증가한 것이다. 그만큼 연료와 부품의 공급 상황이 나아졌다. 1990년대의 보유 농기계의 사용 비율이 50%에 지나지 않았던 것을 감안하면 미약하나마 북한 경제가 조금씩 회복 기미를 보이고 있는 것으로 해석할 수 있다. 그러나 아직도 평야지대에서 조차 정지 작업의 50% 정도를 소에 의존하고 있다. 2003년에는 전기 공급 사정도 좀 나아져서 양수 작업이나 탈곡작업을 좀 더 원활하게 할 수 있었다.

북한은 1990년대 들어 식량난과 사료부족으로 급속히 와해된 축산업을 진흥시키고자 1996년부터 초식가축의 사육을 확대하는 축산업 진흥 정책을 추진하고 있으며 특히 토

표 2 북한의 가축 사육두수 증가 추이

단위: 천 두

	1996(A)	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003(B)	B/A
소	615	545	565	577	579	570	575	576	0.94
젖소	-	-	-	-	-	9	9	-	-
돼지	2,674	1,859	2,475	2,970	3,120	3,137	3,152	3,178	1.19
양	248	160	165	185	185	189	170	171	0.69
염소	712	1,077	1,508	1,900	2,276	2,566	2,693	2,717	3.82
토끼	3,056	2,740	2,795	5,202	11,475	19,455	19,482	19,576	6.41
닭	8,871	7,547	8,965	10,371	14,844	15,804	17,259	18,711	2.11
오리	1,098	822	1,372	1,624	2,078	3,158	4,189	4,613	4.20
거위	554	357	462	829	889	1,090	1,247	1,247	2.25

자료: <http://www.reliefweb.int>(FAO, Special Report: FAO/WFP Crop and Food Supply Assessment Mission to the DPR Korea, Oct. 30 2003)

끼와 염소의 사육을 적극 장려하고 있다. 북한 당국의 초식가축 중심의 축산업 진흥정책에 따라 <표 2>에서 보는 바와 같이 곡물사료에 의존하는 소, 돼지 등 대가축의 사육두수는 소폭 증가 혹은 감소한 반면, 초식가축의 사육두수는 매우 빠른 속도로 증가한 것으로 나타나고 있다. 특히 북한이 중점적으로 사육을 확대하고 있는 토끼와 염소의 경우 2003년에는 1996년 대비 각각 6.4배, 3.8배로 늘어났다.

3. 가구 단위의 식량소비 실태

가. 영양실태

북한의 취약계층은 극심한 경제적 어려움, 계속된 식량 불안정, 사회 지원의 약화에 따른 누적된 영향을 계속적으로 받아왔다. 가장 취약한 계층은 심각한 영양실조 어린이 70,000명, 임신부 또는 수유부 980,000명, 5세 이하의 어린이 2,300,000명 등 3,350,000명이다. 이 외에도 고아원 어린이 3,400명, 취학 어린이 4,300,000명, 노인 2,600,000명, 신체적 또는 정신적 장애인 665,000명, 결핵 환자 100,000 등 7,668,400명도 취약계층에 속한다.³ 2003년 FAO와 WFP가 북한의 식량 사정에 대해 평가한 바에 의하면 공공배급제도에 의존하는 가구의 70%가 활동에 필요한 열량을 섭취하지 못하는 것으로 나타났다.

1998년 9월과 10월 세계식량계획, 유엔아동기금, 유럽연합이 공동으로 조사한 북한 어린이 영양실태조사에서도 유사한 결과가 나타난 바 있다. 그 당시 6개월에서 7세에 이르는 북한 어린이의 2/3가 만성적인 영양실조 상태에 있으며 그들 가운데 16%는 위험한 영양실조 상황에 처해 있는 것으로 보고된 바 있다. 또한 1~2세 사이의 고아원 어린이 3명 가운데 1명은 심각한 영양실조 상태인 것으로 알려져 있다.

2002년 10월 유엔아동기금, 세계식량계획, 북한당국이 공동으로 북한 전역의 12개 시도 가운데 10개 시도에서 무작위로 추출된 6,000가구의 7세 미만 어린이와 그 어머니를 대상으로 실시한 영양조사 결과에 의하면 지난 4년 동안 어린이들의 영양상태가 상당히 개선되었다는 것을 알 수 있다.⁴ 무엇보다도 어린이들의 영양실조가 크게 감소하였다. 조사대상 6,000명의 어린이 중 같은 연령대의 어린이에 비해 몸무게가 현저히 가벼운 저체중(underweight) 어린이는 21%, 키에 비해 몸무게가 현저히 가벼운 급성 영양실조(wasting) 어린이는 9%, 같은 또래에 비해 키가 현저히 작은 만성 영양실조(stunting) 어린이는 42%였다. 1998년 유엔아동기금, 세계식량계획, 유럽연합이 7세 미만의 북한 어린이 3,984명을 대상으로 영양상태를 조사한 결과는 각각의 비율이 61%, 16%, 62%로 4년

³ United Nations, *Consolidated Inter-Agency Appeal 2004 for the DPRK*, New York and Geneva, Nov. 2003.

⁴ Central Bureau of Statistics, DPRK, "Report on the DPRK Nutrition Assessment 2002," Nov. 20, 2002.

동안 어린이들의 영양상태가 상당히 개선되었다는 것을 알 수 있다. 2002년 조사에서 전반적으로 심각한 영양실조 어린이의 비율은 2.7%로 1998년의 16%에 비해 크게 개선되었다고 할 수 있다. 그렇지만 아직도 나이에 비해 키가 작거나 몸무게가 가벼운 어린이의 비율이 20% 이상이나 되어 북한 어린이들의 영양상태는 아직도 우려할만한 수준이라는 것이 전문가들의 견해이다.⁵

어린이들의 영양상태는 그 동안 개선되어 반가운 일이지만 어머니들의 영양상태는 매우 우려할만한 상황이다. 1/3에 가까운 어머니들이 영양실조와 빈혈에 시달리고 있는 것으로 확인되었다. 어머니의 영양이 충분치 않은 것은 어린이 영양실조의 가장 큰 원인의 하나로 지적되고 있는 만큼 북한의 식량사정이 악화될 경우 어린이들의 영양상태가 다시 나빠질 수 있는 가능성이 상존해 있다고 할 수 있다. 그리고 지역에 따라 어린이들의 영양상태가 크게 편차가 있다는 점이 이번 조사에서 확인되었다. 나이에 비해 몸무게가 가벼운(*underweighting*) 어린이의 비율이 남포와 평양의 경우 15%에 불과하지만 함경남북도와 량강도는 25% 이상이다. 나이에 비해 키가 작은(*stunting*) 어린이의 비율이 남포시의 경우 25%이지만 함경남도는 48%에 이른다. 조사대상 10개 지역 중에서 2개 도시(남포, 평양)는 이 비율이 30%보다 낮지만 나머지 지역은 40% 이상에 달한다. 키에 비해 몸무게가 가벼운(*waisting*) 어린이의 비율이 남포와 평양의 경우 4%에 지나지 않으나 함경남도는 12%에 달한다. 대체로 도시 지역은 산간지역에 비해 어린이들의 영양상태가 훨씬 좋은 것을 알 수 있다.

나. 식량 조달과 소비

3년 연속의 좋은 작황에 힘입어 북한은 국가 수준의 식량안보는 상당히 개선되었다. 그러나 가구 수준의 식량안보는 지역과 계층에 따라 상당한 차이가 있다. 2002년 7월의 경제관리개선조치 이후 가구 간 격차는 더 크게 벌어지고 있다. 도시 주민은 식량 구입 능력, 시장의 불충분한 식량 공급, 다양하지 못한 먹거리 등 농촌 주민에 비해 더 큰 문제점을 안고 있다. 도시의 기업체 근로자들 중 생산성이 낮은 기업에서 일하는 근로자는 월급을 제대로 받지 못하여 식량구입에 큰 어려움을 겪고 있다. 지역적으로 보면 중공업을 주된 경제적 기반으로 하는 북부와 북동부에서는 일자리를 잃어버렸거나 저고용 상태에 있는 근로자가 많으나 이를 흡수할 기업이 없어 더 큰 어려움을 겪고 있다.

북한 당국은 2003년 양곡연도에 농민에게는 1일 600g씩 연간 219kg을 분배하였다. 이 양은 가구의 평균 곡물 소요량을 초과하는 것이다.⁶ 농민들은 이 외에도 텃밭이나 경사

⁵ UNICEF(<http://www.unicef.org>). "Child nutrition survey shows improvements in DPRK, but UN agencies concerned about holding onto gains," Feb. 20, 2003.

⁶ United Nations, *Consolidated Inter-Agency Appeal 2003 for the DPRK*, New York and Geneva, Nov. 2002.

지에서 추가로 식량을 생산할 수 있다. 일반적으로 농민들은 도시민에 비해 높은 수준의 식량안보와 훨씬 다양한 식품을 확보하고 있다. 국영농장에서 일하는 농민들의 식량사정도 일반 도시민에 비해 훨씬 나은 것으로 보인다. 도시의 주민은 농촌 주민보다는 식량사정이 훨씬 취약하다.

북한 당국은 2003년에 공공배급제도를 통해 1인당 1일 평균 319g을 배급함으로써 계획치보다 18% 더 많이 배급하였다고 한다.⁷ 우리나라가 북한에 차관 형태로 제공한 40만 톤의 쌀이 북한 주민의 식량난을 해소하는데 상당한 기여를 했다고 볼 수 있다. 북한 당국의 장기 배급 목표는 1인당 1일 575g을 배급하는 것이다. 1인당 1일 배급량 319g은 매일 필요한 에너지의 55%만을 충족시킬 수 있는 수준이다. 나머지 45%는 가족 스스로 해결해야 한다. 기본적인 식량 요구를 충족시키기 위해서 도시 주민은 공공배급제도, 국영상점, 농민시장으로부터의 상품 구입을 포함하여 식량을 구입하는 데만 소득의 75-85%를 지출해야 한다. 이것은 국영농민들의 20-35%, 협동농장 농민들의 이 보다 더 적은 부담과 비교된다. 노인들도 식품 조달에 매우 불안정한 상황이다. 대부분의 취약계층 노인들은 그들이 필요로 하는 식량을 조달하기 위해서는 연금 소득의 60-70%를 지출해야 한다.

7.1경제관리개선조치 이후 농산물 가격이 대폭 인상되면서 일부 계층에서는 매우 심각한 상황을 맞이하고 있다. 주요 식량 가격이 크게 인상되었을 뿐만 아니라 그나마 농민시장에 비해 가격이 저렴한 국영상점에서 식량을 구입하기란 어렵기 때문에 과거에 비해 더 비싼 가격을 지불하고 식량을 조달할 수밖에 없는 상황이 전개되고 있는 것이다. 임금이 대폭 인상되었다고는 하지만 아직도 대다수의 노동자는 인상된 임금으로 농민시장에서 식량을 정상적으로 구입할 수 없다. 일반근로자의 한달 월급이 2,000-2,500원에 불과한데다 특급기업소를 제외하면 월급이 정상적으로 지급되지 않고 있다. 7.1경제관리개선조치 이후 곡물 가격이 꾸준히 올라 현재 장마당의 쌀 가격이 지역에 따라서는 kg당 200원을 초과하고 옥쌀(강냉이 쌀)도 kg당 150원 이상이기 때문에 월급으로 필요한 식량을 구입할 수도 없다.⁸ 만일 국영상점에 충분한 식량이 비치되어 있다면 kg당 44원으로 쌀을 구입할 수 있지만 공식적인 식량의 공급이 충분치 않은 실정이기 때문에 많은 주민들은 농민시장에서 비싼 가격을 지불하고 식량을 구입할 수밖에 없다. 특히 가족이 많은 가구는 식량 조달에 더 큰 어려움을 겪고 있다.

7.1경제관리개선조치 이후 기업들은 효율성을 높이기 위하여 노동력 감축을 위하여 노력하고 있다. 이 결과 발생한 초과 노동력의 재배치를 위해서는 이들을 흡수할 수 있는 국가의 경제적 능력이 확보되어야 하는데 불행하게도 현재 북한의 공장가동률은

⁷ WFP의 보고서에 의하면 2003년 7월에는 전국적으로 공공배급제도를 통해 1인당 1일 380g의 식량을 분배하였다고 한다. 이는 같은 기간 2000년의 200g, 2001년의 150g, 2002년의 300g에 비하면 금년의 식량 사정이 훨씬 개선된 것이다.

⁸ 북한민주화네트워크, 『Keys』, 2003. 6.

30% 수준에 머물고 있는 실정이라서 많은 잠재실업자를 양산할 수밖에 없는 상황이다. 우리나라가 외환위기를 겪었을 당시 공장가동률이 70% 수준이었던 점을 감안하면 현재의 북한 경제가 얼마나 심각한가를 짐작할 수 있다. 따라서 국가의 하부구조 개선을 위한 지속적인 노력이 필요하다. 특히 북동부지역의 경제적으로 소외된 740만 명에 대한 보다 높은 관심이 요구된다.

4. 북한의 장기 식량수급 전망

가. 곡물 생산 전망

북한의 곡물 생산량을 추정하기 위하여 두 가지의 시나리오를 설정하였다. 먼저 현재의 작물별 재배 면적과 기술 수준을 유지하면서 향후 북한의 경제사정이 나아져 농자재가 원활하게 공급될 경우를 가정하였다. 다음에는 식부면적의 조정과 함께 기술수준이

표 6 북한의 곡물 생산량 전망

작물	현재(2003/04) ¹⁾			농자재 원활 공급 ²⁾			이모작 확대/남한 기술 수준 ³⁾		
	면적 (천ha)	수량 (톤/ha)	생산량 ⁴⁾ (천 톤)	면적 (천ha)	수량 (톤/ha)	생산량 ⁴⁾ (천 톤)	면적 (천ha)	수량 (톤/ha)	생산량 ⁴⁾ (천 톤)
추곡									
쌀	593	2.50	1,484	593	3.48	2,064	580	4.95	2,871
옥수수	495	3.48	1,725	495	4.00	1,980	500	4.10	2,050
감자 ⁵⁾	89	3.20	285	89	3.50	311	100	4.49	449
기타 ⁶⁾	60	2.15	129	60	1.76	106	60	2.56 ⁷⁾	154
소계	1,237	-	3,623	1,237	-	4,461	1,240	-	5,524
하곡									
밀	69	2.35	161	69	2.50	173	80	2.96	237
보리	34	2.03	70	34	2.00	68	50	2.16	108
감자	98	2.56	251	98	3.00	294	120	3.36 ⁸⁾	403
텃밭	20	2.50	50	20	2.50	50	20	3.00	60
소계	221	-	532	221	-	585	270	-	808
계	1,459	-	4,156	1,459	-	5,046	1,460	-	6,332

1) FAO/WFP, Special Report : FAO/WFP Crop and Food Supply Assessment Mission to the Democratic People's Republic of Korea, Oct. 31 2003.

2) 북한의 최고 수량을 보였던 1980년대 중반(1986-88 평균) 수량 적용.

3) 옥수수 재배면적이 감소하는 대신 감자 재배면적이 증가하고 이모작 재배면적이 250,000ha로 늘어나며 품종 및 재배기술이 남한의 현재 기술(2000-2002 평균 수량) 수준까지 향상된다고 가정함.

4) 곡물(정곡) 기준

5) 곡물전환율 25% 적용

6) 수수, 기장, 밀, 보리 포함.

7) 결보리와 밀의 평균 수량

8) 남한의 50% 적용

향상될 경우를 각각 가정하였다. 향후 옥수수 재배면적이 감소하는 대신 감자 재배면적이 증가하고 이모작 면적을 250,000ha까지 확대하면서 기술 수준이 현재의 남한 기술 수준으로 향상되어 수량이 증가할 경우를 가정한다. 후자는 북한의 잠재 곡물생산량에 근접하는 수준으로 보아도 무방할 것이다.

현재의 재배면적을 유지하면서 농자재를 원활하게 공급할 경우 곡물 생산량은 현재보다 20% 정도 증가할 것으로 추정된다. 이모작 재배면적이 증가하고 농자재를 충분히 공급할 수 있으며 기술이 현재의 남한 수준으로 향상된다면 북한의 곡물 생산량은 현재보다 50% 정도 증가할 수 있을 것으로 전망된다.

나. 곡물 수요 전망

북한의 곡물 수요를 전망하기 위해서는 몇 가지 가정이 필요하다. 북한은 소비자의 취향이나 요구에 따라 식량을 마음대로 소비할 수 있는 것이 아니라 기본적으로 협동농장의 분배량과 공공배급제도(Public Distribution System)를 통해 배급되는 양만큼 소비할 수 있는 특성을 가지고 있다. 즉, 정부의 식량 배급 능력에 따라 수요가 결정된다. 최근에는 시장을 통해 시장가격을 지불하고 원하는 양만큼 식량을 구입할 수 있으나 구매력의 한계 때문에 충분한 양의 식량을 구입하기는 어렵다.

만일 앞으로 농산물 분배제도의 틀이 바뀌고 주민의 구매력이 대폭 향상된다면 식량 수요는 상당히 증가할 것으로 예상된다. 식량 수요가 얼마만큼 증가할 것인가는 시장에서 거래되는 농산물 가격과 소득 변화의 폭에 달려 있다. 국제기구는 북한의 현실과 식량배급제도에 근거하여 일상생활을 유지하는데 필요한 최소에너지요구량을 기초로 북한의 식량소요량을 추정하고 있다. 그러나 앞으로 북한 주민의 소득이 증가하고 식생활 소비 패턴이 다양해진다면 다른 방법으로 식량소요량을 추정하는 것이 타당할 것이다. 한 방법은 남북한이 장기적으로 동일한 식생활 패턴을 가지게 될 것을 가정하고 현재 남한 식량수요를 기초로 추정하는 방법이고 다른 방법으로는 북한 주민의 식생활 패턴과 소득수준을 감안하여 식량소요량을 추정할 수도 있을 것이다.

북한의 식량 소요량은 추정 방법에 따라 커다란 차이가 있다. 만일 기초대사량을 100% 충족하는 수준으로 식량을 배급한다면 식량 소요량은 현재의 5,100천 톤에서 6,478천 톤으로 27% 증가하게 된다. 만일 장기적으로 북한의 식량 수요를 남한의 현재 소비 수준과 동일하다고 가정한다면 연간 곡물 소요량은 사료곡물을 포함하여 10,656천 톤으로 증가하여 현재 소비량의 2배 이상이 된다(표 7). 남한의 곡물 소비량은 식용과 사료용이 거의 비슷한 수준임을 감안할 때 향후 북한이 증가하는 육류 소비를 위해 얼마만큼 국내에서 축산물을 생산할 것인가에 따라 곡물 소비량은 커다란 차이가 있을 수 있다. 식용 곡물 소비량만을 감안한다면 1인당 연간 곡물 소비량은 260kg을 초과하지 않을 것으로 예상된다. 우리나라의 경우 연간 1인당 식량용은 230kg(1971년), 가공용을

포함한 식용 곡물 소비량은 263kg(1971년)을 고비로 감소하였다. 중국은 가공용을 포함한 식용 곡물 소비량이 266kg(1993년)을 고비로 감소함으로써 우리나라와 유사한 소비 행태를 보인다.⁹ 일정 소득까지는 곡물 수요가 증가하다가 소득이 더 향상되면 곡물 소비는 감소하고 그 대신 육류나 채소, 과일의 소비가 증가하기 때문이다. 만일 우리나라와 중국의 식량소비 패턴을 북한에 적용할 경우 식용 곡물 소비량은 현재의 인구 기준으로 619만 톤이 필요하다는 계산이다. 여기에다 사료용, 종자용, 기타 수요를 현재 수준과 동일하다고 가정할 경우 총 곡물소요량은 735만 톤이 필요하다. 그렇지만 소득이 증가할 경우 축산물 소비는 자연히 증가하게 될 것이고 이를 충족시키기 위해서는 현재 북한이 취하고 있는 초식가축사육 정책을 고수할 수는 없을 것이다. 현재의 우리나라와 같은 수준은 아니더라도 어느 정도의 사료곡물이 필요할 것이다. 사료용을 포함한 1인당 곡물 소비량을 우리나라의 1970년대 중반 수준인 연간 300kg으로 가정한다면 총 곡물소요량은 적어도 800만 톤이 필요하다. 향후 북한의 곡물 수요를 추정하기 위해서는 인구, 소득 수준, 기호의 변화 등 여러 가지 요소를 함께 감안해야 하겠지만 현재의 인구와 우리나라의 경험을 바탕으로 대략적으로 추정하더라도 800만 톤 이상의 곡물이 필요할 것으로 추정된다.

표 7 북한의 곡물 소요량 추정

단위: 천 톤

용도	현재(2003/04) ¹⁾	기초대사량 수준 ²⁾	현재의 남한 수준 ³⁾
식용	3,944	4,960	4,842
사료용	178	300	4,795
종자용	230	230	230
기타	748	988	789
계	5,100	6,478	10,656

- 1) 가정 : 총인구 2,362만 명, 1인당 연간 곡물소비량 167kg(1인당 1일 최소 열량 2,130kcal의 75%인 1,600kcal 섭취기준), 종자소요량(쌀 97.5kg/ha, 옥수수 45kg/ha, 밀과 보리 200kg/ha, 감자 생서 2,500kg/ha), 수확 후 손실 비율 15%, 기타 소비량은 총소비량의 3%, 벼의 정곡환산율 65%, 감자의 곡물 전환율 25%, 사료용 곡물 수요는 북한 당국의 추정치 적용.
- 2) 가정 : 총인구 2,362만 명, 1인당 연간 식용 소요량 210kg(북한 당국이 장기 식량배급 목표로 삼고 있는 1인당 1일 575g을 분배하는 것이며 이는 기초대사량을 100% 공급하는 수준임), 사료용 300,000톤(북한의 2000-02년 연평균 사료용 곡물 소요량), 종자용 230,000톤(현재와 동일), 기타는 총소비량의 3%와 수확 후 손실 15% 포함.
- 3) 가정 : 총인구 2,362만 명, 식용은 식량용 및 가공용을 포함한 남한의 2002년 1인당 소비량 205kg, 사료용은 남한의 1인당 연간 사료용 곡물 소요량 203kg 적용, 종자용 230,000톤(현재와 동일), 기타는 총소비량의 3%와 수확 후 손실 5% 적용.

⁹ 중국은 농촌의 1인당 연간 곡물소비량임.

다. 북한의 곡물 수급 전망을 통한 시사점

북한의 곡물 자급률은 70-80%로 남한의 30%에 비하면 월등히 높은 수준이나 비정상적인 수요에 바탕을 두고 있으므로 같은 잣대로 비교하기는 곤란하다.

북한의 곡물 소요량을 1일 최소요구열량의 75%만 공급한다고 가정하더라도 연간 100만 톤 정도의 곡물이 부족한 실정이며 1일 최소요구열량의 100%를 공급하기 위해서는 연간 240만 톤의 곡물이 부족하다.

만일 남한과 같은 수준의 식생활 패턴을 가정한다면 연간 곡물 부족량은 650만 톤에 달하며 이 경우 식량자급률은 39%로 남한과 큰 차이가 없다.

향후 북한 경제가 회복되어 충분한 양의 농자재를 공급하더라도 곡물생산량은 505만 톤에 불과하여 국민에게 최소요구열량의 75%밖에 공급할 수 없다. 필요한 농자재를 충분히 공급하고 농업생산 기술이 고도로 발전하더라도 북한의 잠재 곡물 생산량은 633만 톤으로 매일 필요한 기초열량을 겨우 충족할 수 있는 수준에 머물 것으로 예상된다. 앞으로 북한의 경제 수준이 향상되어 육류 소비량이 일정 수준까지 증가할 것이라는 것을 감안한다면 연간 곡물 소비량은 800만 톤 이상 될 것으로 추정되기 때문에 농자재가 충분히 공급되고 농업기술이 발전하더라도 연간 170만 톤 이상의 곡물을 외부에서 조달하지 않으면 안 될 것이다. 국민이 원하는 식량을 충분히 공급하기 위해서는 외부로부터 부족한 식량을 조달하지 않고는 해결책을 찾을 수 없을 것이다. 이는 남북한이 함께 지니고 있는 숙제라고 할 수 있다.

5. 북한의 장기 식량 안정을 위한 방향

북한은 1995년부터 국제사회의 지속적인 지원을 받고 있음에도 불구하고 아직도 심각한 식량난이 지속되고 있다. 한 때 인도적 차원의 긴급식량지원은 북한의 식량난을 근본적으로 해결할 수 없다는 인식에 따라 국제사회는 북한에 대해 농자재 지원이나 프로젝트형 지원으로 방향을 선회하기도 하였으나 큰 성과를 거두지 못하고 아직도 식량지원에서 크게 벗어나지 못하고 있다.

그 동안 북한당국은 식량문제 해결을 위하여 적지 않은 노력을 해왔다. 당면하고 있는 식량문제 해결을 위하여 이모작 확대, 감자농사혁명, 종자혁명, 양어사업, 초식가축 사육을 중점적으로 추진하였다. 농업 생산성을 지속적으로 증대시키기 위해 토지정리사업과 농업용수개발사업을 추진하였다. 제도적으로는 새로운 분조관리제를 통해 경제적 인센티브를 확대하고 농민시장을 종합시장으로 전환하는 유통체계 전환을 꾀하였다. 또한 실험적인 수준이기는 하지만 개인 텃밭의 확대, 부분적인 가족영농제를 시도하였다.

그 동안 북한당국이 시도한 농업정책 중에서 단기적인 식량문제 해결을 위한 이모작 확대, 감자농사 확대 사업은 어느 정도 성과를 거둔 것으로 볼 수 있다. 이들 사업은 식

량 생산량을 증대시킨 면도 있지만 계절적 식량 부족 문제를 해소하는 데 크게 기여하였다. 이들 사업을 통해 단경기인 6-8월의 식량 부족 문제를 어느 정도 해소할 수 있었기 때문이다. 토지생산성이 높다는 옥수수의 면적을 줄이는 대신 감자 재배면적을 늘리고 이모작 확대로 보리나 밀의 재배면적을 확대함으로써 다소나마 식량 생산량을 증대시킬 수 있었다. 1995-97년 동안 식량부족량이 200만 톤 이상이던 것이 최근에는 100만 톤 내외로 축소될 수 있었던 것은 국제사회의 지원이 큰 역할을 하였지만 북한의 농정 전환도 한몫을 하였다고 평가할 수 있다. 북한이 토지 약탈적인 옥수수 단작에서 다양한 작물 재배로 전환한 것은 단기적인 생산량 증가보다도 장기적인 관점에서 농업생산성 향상을 추구한다는 점에서 긍정적으로 평가를 할 수 있다. 초식가축사육이나 양어사업도 북한이 처한 현실적인 제약 하에서 최선의 선택이라고 할 수 있다. 계속해서 종자혁명을 부르짖고 있는 것도 북한당국이 문제의 소재를 제대로 파악하고 있다고 판단된다.

중장기적 관점에서 추진한 토지정리사업이나 대규모 물길공사도 농업의 장기적 발전과 일자리 창출이라는 측면에서 긍정적으로 평가할 수 있다. 그러나 이러한 기반조성사업은 당장 그 효과를 기대하기 어렵기 때문에 아직까지는 농업생산의 증대로 연결되고 있지는 못하다.

최근 북한은 에너지와 식량난을 해결하기 위한 장기계획을 추진하고 있다. 농업부문에서는 800만 톤 식량증산 5개년계획(2003-2007)을 수립하였다(연합뉴스, 2003. 11. 9). 과학영농을 실현함으로써 2007년까지 식량생산을 현재의 2배인 800만 톤 수준으로 끌어올린다는 계획이다. 북한이 세운 과학영농 대책은 ▲작물·품종 파종 개선 ▲영농공정 개선 ▲토양에 맞는 두벌농사 ▲화학비료의 효율적 이용 ▲땅심 높이기 ▲농촌 과학기술보급체계 확립 ▲생산계획 수정을 통한 농민들의 노동의욕 제고에 중점을 두고 있다. 북한이 추진하려는 식량증산 5개년계획도 지금까지 추진해 오던 정책과 일관성을 유지하고 있다는 점에서 긍정적으로 평가할 수 있다. 다만 과학영농 대책만으로는 증산에 한계가 있다는 점을 명심할 필요가 있으며 농민들에게 더 많은 경제적 인센티브를 제공함으로써 생산성을 향상시키는 것이 중요하다.

북한이 그동안 취한 농업정책의 긍정적인 평가와 국제사회의 지원에도 불구하고 북한의 식량사정이 크게 개선되지 않았다면 향후 식량 사정이 더 개선되기는 어려운 것인가? 우선 하드웨어적(또는 물리적)인 측면에서 단기적으로 농업생산량의 증대 가능성은 크지 않다고 판단된다. 하드웨어적인 측면에서 농업생산량을 증대시키기 위해서는 재배면적을 늘리거나 투입물을 증대시켜야 하는데 크게 기대하기 어렵다. 이미 이모작 재배면적은 거의 한계에 도달하였고 농지의 외연적 확대도 쉽지 않다. 투입물의 증대는 국제사회의 지원이 늘거나 국내생산이 증가하거나 수입을 증대시켜야 하는데 어느 것도 크게 기대하기 어렵다. 적어도 하드웨어적인 측면에서 북한이 현재의 농업생산량을 크

게 증대시키기 위해서는 무리한 방법을 택해야 하는데 장기적으로 바람직하지 않다. 오히려 현재의 생산 수준을 유지하는 것이 바람직하다는 판단이다. 앞으로 북한 경제가 회복되고 농자재 공급을 확대할 수 있을 만큼 공업부문의 발전이 따라준다면 하드웨어적인 측면에서도 농업생산을 증대시킬 수 있는 가능성이 남아 있는 것은 틀림없으나 현재의 상황에서는 당장 기대하기 어렵다는 것이다.

다른 한 가지 대답은 소프트웨어적(제도적 또는 기술적)인 측면에서 아직도 농업생산을 증대시킬 수 있는 가능성이 있다는 것이다. 북한은 주체농법을 계속 강조하고 있지만 과거와는 달리 최근에는 주체농법을 탄력적으로 적용하고 있고 윤작을 장려하거나 지력증진, 유기질 비료의 증산, 녹비작물의 재배 확대, 생물농약의 사용 등 바람직한 기술을 적용하려고 노력하고 있기 때문에 향후 그 효과가 어느 정도 나타나리라 예상된다. 중요한 것은 제도적인 측면에서 생산성 향상을 위한 여지가 많이 남아 있다는 점이다. 지금까지 농업생산성을 증대시키기 위하여 인센티브 제도를 확대하려고 노력하였지만 큰 성과를 거두지 못하였다. 여기에는 농자재 등 물적 공급의 부족이나 과도한 목표 설정에도 원인이 있지만 근본적으로는 초과 생산된 농산물을 자유롭게 처분할 수 있는 유통체도가 확립되어 있지 않았기 때문이다. 2003년 봄 유통체제 개편 이전까지 전국 각지에 산재해 있는 농민시장에서는 공식적으로 식량 거래가 허용되지 않았다. 2002년 7월 1일 경제관리개선조치 이후 북한 당국은 농민시장의 불법 거래를 대대적으로 단속하였다. 당초에는 국정가격을 농민시장 가격에 근접시켜 놓았으나 국가의 공급 능력이 부족해지면서 가격 격차가 점차 벌어지자 단속을 강화하게 된 것이다. 2003년 봄 북한 당국은 농민시장을 종합시장으로 개편하여 식량을 비롯하여 공산품까지도 거래할 수 있도록 허용하였다. 아직은 협동농장에서 초과 생산한 농산물을 시장에 직접 판매할 수 없고 국가수매를 통해서만 판매할 수 있도록 제약하고 있지만 앞으로 시장 판매를 허용한다면 농민들에게는 더 큰 경제적 인센티브가 될 수 있다.

최근 북한이 일부지역에서 실험적으로 추진하고 있는 개인 텃밭면적의 확대라든가 가족영농제가 점차 확대되어 과거 중국이 개혁·개방 직후 취하였던 농가 생산책임제와 유사한 형태로 발전한다면 농업생산성은 탄력적으로 증대될 것이다. 그렇지만 간과하지 말아야 할 것은 중국이 농업개혁기 동안 농업생산성이 빨리 증대될 수 있었던 것은 농업생산기반, 농기계, 농자재 공급 등 물적 토대가 비교적 잘 갖추어져 있었기 때문에 가능한 것이었다. 중국의 비교적 잘 갖추어진 물적 토대는 제도개혁을 뒷받침하는데 큰 역할을 하였다. 농업개혁 초기에 생산성 향상을 지속할 수 있었던 것은 농민들이 취득한 초과생산물을 적절한 가격으로 자유롭게 처분할 수 있는 시장이 있었기 때문에 가능한 것이었다. 중국 정부가 식량관리체제를 유지하고 있으면서도 부분적으로 자유시장 유통을 공식적으로 허용한 것은 생산책임제의 동기 유발효과를 높이는 결과를 가져다주었다. 결국 북한이 장기적으로 식량 수급의 안정을 도모하기 위해서는 계속적으로 주요

를 억제하기 보다는 필요한 만큼 공급을 늘리는 정책이 필요하다. 그러나 국내 생산은 한계가 있기 때문에 100% 식량 자급을 달성하기 보다는 적정 수준의 자급목표를 설정하고 부족분은 외부에서 조달할 수밖에 없을 것이다. 일정 수준의 경제성장을 달성하지 않고서는 농업부문에서 필요한 농자재의 원활한 공급이 어려울 뿐만 아니라 부족한 식량의 구입도 곤란하다.

그러면 북한은 경제발전을 위한 동력을 어디서 찾을 것인가? 현재의 상황에서는 북한이 스스로 성장 동력을 제공하지 못할 것으로 보인다. 1995-97년 동안 북한이 겪었던 참혹한 식량위기를 국제사회의 도움으로 극복하였듯이 향후의 북한 경제 발전도 국제사회의 도움 없이는 불가능해 보인다. 문제는 북한 스스로의 변화 의지가 필요하다는 점이다. 현재와 같은 제도와 경제체제를 유지하는 한 국제사회의 대규모 지원을 기대하기 어렵다. 북한은 개혁과 개방을 통하여 국제사회의 일원으로 참여하고 행동하는 자세가 필요하다. 내부 개혁을 통하여 생산성을 향상시키려는 노력과 외부 개방을 통하여 투명성을 확보하고 국제사회의 신뢰를 얻도록 노력해야 할 것이다.

1998년부터 유엔기구를 중심으로 북한의 농업발전을 위한 전략을 논의하고 유엔기관의 합동조사 과정을 통하여 국제사회의 지원을 요청하였지만 기대했던 호응을 얻지 못하고 있다. 오히려 대북 식량지원이 장기화되면서 국제사회는 피로현상을 보이고 있다. 식량지원을 제외한 농업개발지원은 매년 지원액이 감소하고 있는 실정이다. 농업문제는 농업분야 내부의 힘만으로는 결코 해결할 수 없다. 농업문제는 북한의 전반적인 경제의 회복과 연계되어 있기 때문에 경제회복을 위한 외부자금의 유치를 그 시발점으로 삼아야 할 것이다. 그렇지만 단기적으로는 식량문제의 해결이 시급한 만큼 이를 위한 국제사회의 협력이 매우 중요하다.

동향 분석

1. 영농동향
2. 벼농사
3. 축산
4. 감자 농사
5. 이모작
6. 농업기반
7. 과수, 양어 및 기타 작물
8. 기타 보도동향

* 북한의 주요 신문인 <로동신문>(조선로동당 중앙위원회 기관지)과 <민주조선>(최고인민회의 상임위원회 및 내각 기관지)의 농업관련 보도 내용을 토대로 정리하였음.

동향분석 요약

지인배

(전문연구원, jjinbae@krei.re.kr)

2003년도 4분기 북한의 농업동향은 큰 변화 없이 기존의 종자혁명방침, 감자농사혁명방침, 두벌농사방침의 틀에서 계속적으로 추진해 나가고 있다. 주요 기사내용은 가을철 수확기를 맞이하여 각 지역의 벼수확과 다음해의 농사준비에 관한 것, 축산의 월동준비, 가을밀, 보리 등 이모작 작물의 파종, 토지정리사업과 국토관리사업 등에 대한 것이 주를 이루고 있다.

종자개발과 관련해 북한은 주체농법의 적지적작, 적기적작 원칙 하에 다수확 우량품종을 개발하여 농작물의 단위당 소출을 높인다는 종자혁명방침을 계속적으로 강조하고 있으며, 감자농사에서는 이전과 마찬가지로 대홍단식 과학농법을 중심으로 각 지역의 감자수확에 대한 성과를 보도하고 있다. 이모작과 관련해서는 각 지역의 앞그루로 밀, 보리, 감자, 유채 등 이모작 작물의 재배 및 수확 동향과 뒷그루로 가을밀, 보리의 씨뿌리기 등에 대해 보도하고 있으며, 특히 박윤화가 일하는 농장의 이모작농사 경험에 대해 3회에 걸쳐 연재보도 하였다.

그리고 특이할 만한 것은 최근 들어 콩에 대한 기사가 상당히 많아지고 있는 것을 볼 수 있다. 콩은 단백질과 기름 등의 영양소가 풍부하고, 된장, 간장, 기름, 콩우유 등의 원료가 되며, 가공 이후에 생기는 콩깍묵 등 부산물을 가축 단백질원이 원천으로 이용할 수 있다는 점, 밀보리 뒤그루로 심을 경우는 지력상승에 도움이 되고, 전국 어디에서나 재배할 수 있다는 점 등 많은 이점을 강조하고 콩재배를 적극적으로 권장하고 있어 향후 콩의 재배면적이 지속적으로 확대될 것으로 보여진다.

축산분야에서는 여전히 농후사료의 부족으로 염소, 토끼와 같은 초식동물의 사육에 관심을 집중하고 있으며, 겨울철을 맞이하여 겨울철 먹이를 장만하는 등 가축의 월동준비에 대해 주로 보도하고 있다. 또한 각 지역의 닭공장과 계란 생산, 염소젖 생산, 젓가공식품 생산 등의 기사도 예전과 같은 비중으로 다루고 있다. 그러나 축산분야에서 특이할 만한 것은 과거기사에서는 찾아보기 힘들었던 배합사료나 발효사료의 개발과 사료공장 건설, 사료의 생산 등을 보도하고 있는 것이 특징이다.

토지정리사업 부분에서는 각 도, 시, 군, 구역돌격대의 사업경과를 보도하고 있으며, 특히 평양시, 평안남도, 남포시에서 큰 성과를 내고 있다고 보도하고 있다. 또한 각 지역에서 대대적인 산림조성사업을 추진하고 있으며, 살림집과 공공건물 건설, 나무심기, 강하천정리 등의 국토관리 사업을 벌여 나가고 있다고 보도하고 있다. 백마-철산물길공사는 평안북도 피현군에 위치한 대규모 저수지의 물을 전기를 사용하지 않고 자연흐름식의 관개용수 건설공사라고 설명하고 평양시려단을 비롯한 각 공사단과 공사현장의 성과에 대해 보도하고 있다.

이와 함께 각 지역의 양어장 건설과 함께 겨울철 양어동향, 키낮은 사과나무심기, 밤나무림 조성 등을 비중있게 보도하고 있다.

1. 영농동향

- 농촌지원은 농업생산과 기술에서 혁명을 일으키는 농업혁명방침 관철을 위한 중요한 방도로써 농업생산을 획기적으로 늘려 식량문제, 먹는 문제를 원만히 해결하며 농업을 현대화, 과학화하여 농촌문제를 해결하기 위한 사회주의농촌건설의 기본원칙임.

- ‘농촌지원은 사회주의농촌건설의 기본원칙’이라는 글을 게재(로동신문 10. 10)
 - 사회주의 하에서 농촌지원은 농촌문제해결의 기본원칙임. 여러 부문에서 공업이 농업에 비해 앞서나가는 현 시기에 농업에 대한 공업의 지원을 강화함으로써 사회주의농촌경리제도를 발전시키고 농업생산력을 높이며 농촌의 낙후성을 크게 개선할 수 있음.
 - 농촌지원은 우리 당의 농업혁명방침 관철을 위한 중요한 방도의 하나임. 우리 당의 농업혁명방침은 농업생산과 기술에서 혁명을 일으키는 것으로 농업생산을 획기적으로 늘려 식량문제, 먹는 문제를 원만히 해결하며 농업을 현대화, 과학화할 것을 목표로 함. 농촌에 대한 국가적 보장사업을 강화하지 않고서는 당의 농업혁명방침을 관철할 수 없음.
 - 전력, 화학, 기계공업 등 농업발전에 기초가 되는 공업부문의 생산을 확충하여 농업을 공업화, 현대화하기 위한 물질기술적 수단을 확립하고 양수동력용 전력, 화학비료, 농기계부속품 등은 국가적 보장사업을 통해 지원공급하도록 해야 함.
 - 농촌경리의 종합적 기계화 수준이 낮을 뿐만 아니라 전력과 기름공급이 어려운 상황에서 바쁜 영농기에 농촌 자체의 일손만으로 영농작업을 진행하기에는 무리가 큼. 이모작농사방침에 따라 농작물 수확과 씨뿌리기가 동시에 진행되는 봄, 가을철 영농기에 농촌에 대한 인력지원을 국가적으로 조직해주어야 함.

- ‘자기 사는 고장을 사회주의선경으로 꾸리자’를 게재(로동신문 12. 1)
 - 생산문화, 생활문화 확립 기준에 따라 모든 인민들은 자기 마을과 거리, 공장과 일

터, 자기 군과 도, 조국산천을 최상의 수준에서 꾸리기 위한 사업을 지속적으로 추진해나가야 함. 특히 국토환경보호월간을 계기로 고장의 면모를 일신하기 위한 사업에서 성과를 거두어야 함.

- 집과 마을, 공장과 일터를 문화위생적으로 관리하고 농촌마을들은 닭, 토끼 등 가축을 사육할 뿐만 아니라 집 주변에 여러 그루의 과일나무심기운동도 활발히 벌려야 함. 또한 도로를 확충하고 모든 도, 시, 군에서는 각급 당위원회의 지도 하에 살림집과 공공건물 건설, 나무심기, 강하천정리 등 여러 사업을 대대적으로 전개해나가야 함.

○ 김정일이 농업부문 사업을 현지에서 지도하였다고 보도(로동신문 10. 21, 민주조선 10, 21)

- 김정일은 조선인민군 제534군부대 산하 농장에서 농업부문 사업을 현지에서 지도하였음. 김정일은 간편하면서 능률적인 관수시설들과 우리나라의 지형조건에 맞게 창안제작된 여러 가지 농기계를 보고 크게 만족해 하였음. 이어 김정일은 영농실태 보고를 받은 뒤 뒤그루로 심은 작물에서 훌륭한 작황을 마련하였다고 칭찬하였음. 김정일은 최신식 가공설비로 장비된 국민양곡가공공장의 내부와 작업모습을 보면서 현대적인 가공공장을 훌륭히 완공해낸 건설자들의 수고를 치하하였음.
- 김정일은 농장을 돌아본 후 현지에서 이모작농사를 비롯한 농업 생산을 비약적으로 발전시키는데 지침이 되는 강령적인 과업을 제시하였음. 김정일은 이모작농사를 대대적으로 진행해야한다고 강조하면서 앞뒤그루에서 모두 높은 수확을 거두기 위해서는 생육기일이 짧으면서도 소출이 높은 종자를 심으며 인력조직을 바로 하고 영농작업의 기계화를 실현하며 논밭에 질 좋은 유기질비료를 내서 지력을 높이고 가뭄이 생기지 않도록 관수를 잘해야 한다고 지적하였음.
- 이와 함께 김정일은 적지적작, 적기적작의 원칙에서 작물과 품종을 배치하고 비배관리를 과학기술적으로 해야한다고 하면서 각 지방, 농장들에서 실정에 맞게 경종체계를 확립하고 그에 따른 영농방법과 영농기술을 발전시켜나가야 한다고 지적하였음. 또한 김정일은 최신과학기술을 적극 도입하여 종자혁명에서 새로운 전환을 이루어야 한다고 하면서 농업부문에서 채종체계를 세워 각 지방과 농장들에서 요구하는 좋은 품종의 종자를 생산보장해 주어야 한다고 지적하였음.

□ 농작물의 단위당 소출농업생산을 높이기 위해서는 적지적작, 적기적작 원칙 하에 우리나라의 기후풍토에 적합한 품종, 비료를 적게 사용하고도 높은 수확을 내는 품종, 생육기일이 짧고 추위에 강하면서 수확이 높은 품종, 각종 자연재해에 잘 견디는 우량품종을 개발하여야 함.

○ ‘농업생산과 종자혁명’이라는 글을 게재(민주조선 11. 8)

- 농업은 종자를 싹틔우고 키워 열매를 맺게 하는 생산부문으로 땅이 좋고 앞선 재배기술을 받아들였다고 하더라도 종자가 나쁘면 높은 수확을 거둘 수 없음. 적지적작, 적기적작 원칙 하에 다수확 우량품종을 개발해야만 농작물의 단위당 소출을 높일 수 있음.
- 농업생산을 높이기 위해서는 우리나라의 기후풍토에 적합한 품종, 비료를 적게 사용하고도 높은 수확을 내는 품종, 생육기일이 짧고 추위에 강하면서 수확이 높은 품종, 각종 자연재해에 잘 견디는 품종을 얻어내야 함. 축산, 과수, 잡업, 양어와 채소를 비롯한 모든 농업부문에서 우리 식의 종자를 육종함으로써 인민들의 먹는 문제를 해결할 수 있음.
- 이와 함께 각 지대에 가장 적합한 종자를 선택해야 함. 각 지방, 각 농장에서 지대적 특성과 토양조건에 따라 수확이 높고 더 효과적인 작물과 품종을 배치하기 위해서는 채종사업을 성과적으로 실시해야 함.

□ 사회주의강성대국 건설은 국방공업의 우선발전과 경공업과 농업의 동시 발전을 통해서 성과적으로 진척될 수 있음.

○ ‘경제사업에서 실리를 보장하는 것은 선군시대 경제건설노선 실현의 중요담보’라는 글을 게재(민주조선 11. 13)

- 사회주의강성대국 건설은 국방공업의 우선발전과 경공업과 농업의 동시발전을 통해서만 성과적으로 진척될 수 있음. 경제사업에서 실리를 보장하는 것은 선군시대 경제건설노선 실현의 중요한 담보이며 이는 국가축적을 늘려 국방공업부문에 대한 투자를 확대시킬 수 있게 함. 그렇기 때문에 경공업과 농업을 동시에 발전시켜 국방공업 발전의 물질적 담보를 마련하면서 인민생활을 향상시킬 수 있도록 실리있는 경제관리방법을 개선 완성해야 함.
- 최근 인민경제의 현대화, 정보화를 위한 기술개선사업을 추진되고 도처에 현대적인 경공업공장들이 건설되었으며 토지정리, 물길공사와 같은 대자연개조사업이 이

루어져 경공업제품과 알곡생산을 늘릴 수 있는 토대가 마련되었음.

- 경제사업에서 실리보장은 내부예비를 총동원, 이용하는 원칙에서 계획을 현실성 있게 세우고 생산과 경영활동을 합리적으로 조직하여 과학기술발전에 기초한 경제관리체계와 질서를 확립함으로써 이미 마련된 경공업과 농업의 생산력을 충분히 발양될 수 있게 함.
- 또한 국방공업을 우선적으로 발전시키는 방향에서 경제부문구조와 사회적 생산조직을 실리있게 개선완성해야 함. 여기서는 경제실리를 반영하는 기본지표와 보조지표를 설정하고 이를 계획화사업, 통계사업을 비롯한 경제관리운영에서 바로 실시하는 것이 중요함. 즉, 일군들은 기업관리에서 원가, 이윤, 수익성을 따져서 과학기술을 발전시키고 최대의 경제적 이익을 볼 수 있도록 경제사업을 실시해야 함.

□ **농촌경리부문에서는 최첨단과학기술의 성과에 기초하여 농업생산을 과학기술적으로 지도하며 경영활동을 계획화하고 조직화하는 사업을 추진하고 있음.**

○ ‘우리식 농업지도체계의 우월성’에 대해 보도(민주조선 12. 18)

- 42년 전 김일성에 의해 우리식 농업지도체계가 창조된 이래로 김정일은 진보된 과학기술성과를 도입하여 농업지도체계의 구체적인 방향과 방도를 밝혀주었음. 농촌경리부문에서는 최첨단과학기술의 성과에 기초하여 농업생산을 과학기술적으로 지도하며 경영활동을 계획화하고 조직화하는 사업을 추진하고 있음.
- 평안남도 안주시 협동농장 경영위원회의 경우 올해농사에 사용할 종자를 선택하면서 각 농장에서 소출이 제일 높은 종자를 파악하는 한편 각 농장별 종자시험조의 시험결과를 참고하였음. 이와 함께 지역별, 농장별 날씨조건과 토양상태 등을 살핀 과학적인 자료를 종합 분석하여 각 농장의 작업반, 분조에서 심어야 할 가장 좋은 품종을 확정하였음. 또한 농장별로 해당 농작물의 생육상태와 날씨관계 등 자료를 분석한데 기초하여 가장 합리적인 비배관리계획을 세워 영농작업을 성과적으로 진행하였음.

□ **다음해 농사 준비를 위해 거름 생산 작업과 벼, 강냉이, 감자종자와 채소종자의 보관관리를 잘하고 있으며, 이와 함께 하천, 논판 보막이 작업 등 농업용수 확보사업을 진행하고 있음.**

○ 개성시내 농장들의 다음해 농사 준비에 대해 보도(로동신문 12. 19)

- 개성시는 다음해 농사준비를 위해 거름원천 확보에 힘을 쏟으면서 가축우리에서 짚 밟혀내기, 진거름 생산, 흙구이과제를 작업반, 분조, 농촌세대별로 분담하여 거름생산작업을 진행하고 있음. 이와 함께 각 협동농장에서는 물도량을 만들어서 냉습지를 다스리는 사업과 함께 소식회 생산에도 박차를 가하고 있음. 또한 하천과 논판 보막이작업을 하여 다음해에 사용할 물을 확보해놓고 있음.

○ 다음해 농사 준비 동향에 대해 보도(로동신문 12. 26)

- 평안남도 평원군 송화협동농장은 지난해보다 유기질비료 생산을 늘릴 목표를 세우고 각 작업반에서 자체적으로 유기질비료를 생산하면서 닭배설물을 모아 많은 거름을 확보하였음. 이와 함께 토지정리된 논밭에 흙갈이를 실시하여 지력을 높이는 데 힘을 쏟고 있음.
- 강원도 통천군 신대협동농장은 작업반과 분조에서 내부예비를 총동원하여 호미, 낫 등 중소농기구를 자체적으로 마련하도록 하고 있음. 한편 기계화작업반과 수리분조에서는 중소농기구 수리정비를 착실히 해나가고 있음.

○ 함경남도의 농사 차비에 대해 보도(로동신문 12. 30)

- 함경남도는 다음해농사를 위해 가축우리와 퇴적장에서 거름을 생산하면서 흙구이와 흙보산비료 생산에 힘을 쏟고 있음. 이와 함께 다음해 재배할 벼, 강냉이, 감자종자와 채소종자의 보관관리를 잘하고 있으며 저수지를 채워 농업용수를 확보하고 있음.

○ 인민경제 각 부문의 다음해 생산준비에 대해 보도(로동신문 12. 31)

- 전력, 석탄, 금속공업, 철도운수부문 등 인민경제 모든 부분에서는 새해에도 높은 생산성과를 내기 위해 경제조직사업을 강화하고 있음. 농업부문 일군들도 당의 종자혁명방침, 감자농사혁명방침, 이모작농사방침을 관철하여 농업생산을 늘일 대책을 세웠음.
- 일군들은 이모작 재배면적을 확장할 계획 하에 앞그루로 심을 밀, 보리, 감자종자를 마련해놓고 그 보관관리를 기술규정대로 하고 있음. 또한 거름생산과 실어내기, 모판자재준비와 중소농기구 확보 등 농사 차비를 빈틈없이 하고 있음.

- 농업성 농산국의 사업 동향에 대해 보도(민주조선 11. 21)
 - 농업성 농산국은 한해농사를 서둘러 결속하고 다음해 농사준비를 하기 위해 각 농촌에서 탈곡에 역량을 집중하도록 하고 있음. 각지 농촌에 파견된 농산국의 일군들은 인력과 기계수단을 탈곡에 집중배치하도록 하고 있으며 탈곡이 끝나는데로 가을갈이 등 다른 영농작업을 추진하게 됨.

- 평안남도 농촌들의 다음해 농사 준비에 대해 보도(민주조선 12. 2)
 - 평안남도 숙천군 장흥, 열두삼천, 광천농장을 비롯한 군내 모든 농장들은 땅이 얼기 전에 논밭갈이를 끝내고 정보당 20톤 이상의 거름을 내기위해 기술규정대로 논가을갈이와 거름생산작업을 진행하고 있음. 안주시 송학, 남철, 운송협동농장 등에서는 지력을 높이기 위해 니탄캐기, 가축우리바닥파기와 북데기뺏혀내기, 도시거름 실어들이기를 대대적으로 벌려 질 좋은 거름을 생산해내고 있음. 평원군, 온천군, 증산군 등에서도 일손과 기계수단을 집중하여 가을갈이와 거름생산, 영농자재확보에 힘을 쏟고 있음.

- 농업성의 다음해 농사 준비사업에 대해 보도(민주조선 12. 6)
 - 농업성은 다음해농사차비를 위해 각지 농촌에서 질 좋은 거름을 생산하고 모판자재와 소농기구를 마련하도록 하고 있음. 또한 관개수리국을 통해 다음해 농사에 사용할 물을 충분히 마련할 수 있는 대책을 세우고 각 단위에 일군을 파견하여 양수동력설비에 대한 수리정비와 물길가시기 등을 실시하도록 하였음. 이와 함께 트랙터 수리용 부속품을 계획대로 보장하기 위해 해당 공장, 기업소에서 생산에 총력을 기울이도록 하는 등 트랙터 겨울철 수리에도 힘을 쏟고 있음.

- 황해남도의 다음해 농사 차비에 대해 보도(민주조선 12. 23)
 - 황해남도 농촌경리위원회는 다음해 농사차비를 위해 각 시, 군에 일군을 파견하여 인력과 운수수단을 집중하여 영농준비를 최단기간에 끝내도록 사업을 추진하고 있음. 청단, 연안군은 지력을 높이기 위해 가축우리 등 여러 가지 바닥파기와 니탄캐기를 실시하고 있으며 배천군을 비롯한 여러 군에서도 흙갈이와 종자 및 중소농기구 확보에 힘을 쏟고 있음.

2. 벼농사

□ 가을걷이 계획을 경지별, 날짜별로 세우고 역량을 집중하여 벼 수확작업을 진행하고 있음. 일손과 운반수단 배치를 합리적으로 하고 여러 가지 선전선동수단을 집중하여 농장원들의 작업열의를 북돋우고 있음. 또한 각 농장의 탈곡기를 항상 정비하고 표준 조작법에 맞게 운전하며 예비부속품을 갖추어 기계의 가동률을 최대한으로 높이고 있음.

□ 벼 수확(가을걷이) 작업동향

○ 평안북도 청단군, 박천군, 정주시의 벼수확.(로동신문 10. 2)

· 평안북도 운전군, 박천군, 정주시의 협동농장들은 모내기 날짜와 벼가 익은 상태를 따져가며 가을걷이계획을 경지별, 날짜별로 세우고 역량을 집중하여 벼 수확작업을 진행하고 있음. 태천, 녕변, 의주군 등 중간 및 산간지대 협동농장들은 강냉이가을걷이에 역량을 집중하고 수확한 강냉이는 곧바로 탈곡하고 말려서 창자에 보관하고 있음

○ 평양시 순안, 만경대, 락랑구역의 벼 수확준비 보도(로동신문 10. 12)

· 평양시 순안, 만경대, 락랑구역 등에서는 벼이삭이 여문 상태를 따져가며 경지별, 날짜별로 계획을 세우고 논물빼기 등 벼 수확준비를 한 뒤 벼가 익은 농경지를 골라가며 가을걷이를 진행하고 있음.

○ 황해남도 청단군의 가을걷이 작업동향에 대해 보도(로동신문 10. 13)

· 황해남도 청단군 청정, 청단읍협동농장에서는 우박이 내리기 전에 벼가을을 끝내기 위해 역량을 집중하여 벼 수확을 다그치고 있음. 화양, 덕달, 대풍협동농장 등에서도 벼 익은 상태를 따져가며 가을걷이작업을 진행하고 있는 가운데 군에서는 벼가을걷이에서 이룩된 성과와 경험을 소개하고 일반화하여 농장원들의 작업열의를 북돋우고 있음.

○ 각지의 가을걷이 동향에 대해 보도(민주조선 10. 14)

- 황해북도 신계군 협동농장 경영위원회는 인력과 기계수단을 합리적으로 이용하여 고구마캐기를 진행하고 있으며 군농기계작업소와 농기구공장에서 트랙터 등 농기계 가동률을 높이는데 필요한 부속품을 보장하도록 하고 있음.
- 평안북도 룡천군 신암협동농장은 벼를 수확한 논판의 특성을 사전에 파악하고 그에 맞게 작업준비를 하여 능률적으로 벼 수확작업을 진행하고 있음. 각 작업반들은 사회주의경쟁을 조직하여 벼수확속도를 높이면서 성과적으로 벼 수확작업을 해나가고 있음.

○ 각지의 가을걷이 작업에 대해 보도(민주조선 10. 18)

- 평안남도 온천군 협동농장 경영위원회는 각 협동농장에서 벧단운반과 탈곡작업을 질적으로 수행하도록 하고 있음. 이와 함께 운반수단 및 탈곡기의 가동률을 보장하기 위해 연료와 농기계부속품 보장대책을 세우고 각 농장에 이동수리조를 조직하여 탈곡장에 파견하고 있음.
- 황해북도 은과군 강안협동농장은 경작지별, 날짜별 벧단 운반계획을 세운데 기초하여 트랙터와 달구지 등 운반수단을 총동원하고 계획보다 많은 벧단을 실어나르고 있음. 레로협동농장에서도 트랙터 이용률을 최대로 높이기 위해 여러 대의 연결차를 달고 벧단운반을 다그치고 있음. 류정, 읍협동농장 등 군내 다른 협동농장에서도 벧단을 운반하는 과정에서 낱알 허실을 막기 위해 운반수단들에 깔래를 펴고 벧단을 실어들이고 있음.

○ 각지의 탈곡작업 동향에 대해 보도(민주조선 10. 19)

- 황해북도 봉산군 지탑협동농장 제1작업반은 트랙터, 소달구지를 총동원하여 일일 계획보다 많은 벧단을 실어내고 있으며 제3작업반은 농장원들의 체질과 능력에 맞게 합리적으로 벧단운반작업을 진행하여 탈곡에 지장없이 벧단을 탈곡장에 실어들이고 있음.
- 황해남도 청단군 양화협동농장은 벧단을 제때에 탈곡장으로 운반하기 위해 운반수단의 준비상태에 따라 여러 가지 방법으로 적재능력을 높이는데 힘을 쏟고 있음. 각 작업반에서는 농장원들에게 작업량을 할당해주고 노력일평가사업을 하여 매일 많은 면적의 벧단을 탈곡장으로 실어내고 있음.

○ 황해남도 재령군의 탈곡작업에 대해 보도(로동신문 10. 20)

- 황해남도 재령군 김제원, 동신흥, 래림, 굴해, 남지협동농장에서는 모든 벃단을 열흘동안에 실어낼 목표를 세우고 트랙터는 물론 달구지까지 총동원해서 벃단을 탈곡장에 운반하고 있음. 석탄, 봉오협동농장과 서림, 서원농장 등 많은 농장에서는 소를 이용하는 달구지를 수리정비하여 벃단을 운반하고 있음.

○ 평안남도 숙천군의 탈곡작업에 대해 보도(민주조선 10. 24)

- 평안남도 숙천군 열두삼천농장은 탈곡작업에 일손을 총동원하고 탈곡조성원 외 모든 인력을 벃단운반에 배치하고 있음. 칠리, 약전, 광천농장에서도 운반거리와 논상태 등을 따져가면서 운반수단을 합리적으로 배치하여 벃단운반작업을 진행하고 있음.

○ 황해남도의 벃단운반과 탈곡작업에 대해 보도(로동신문 11. 4)

- 황해남도는 벃탈곡작업을 신속히 진행하기 위해 트랙터 등 각종 운반수단을 총동원하여 벃단을 실어들이고 있음. 재령, 안악, 신천군 등에서는 벃단을 실어들이며 탈곡과 뒷처리작업을 동시에 진행하면서 탈곡속도를 보장하고 있음.

○ 탈곡동향에 대해 보도(민주조선 11. 4)

- 농촌경리부문 일군들과 농장원들은 당면한 탈곡을 하루 빨리 끝내기 위해 총력을 기울여야 함. 여러 가지 능률적인 작업방법을 도입하고 예비부속품을 마련하며 각 농장에서 탈곡의 기술규정을 준수하도록 기술지도를 실시해야 함.
- 황해남도 은천군 협동농장들은 모든 일손을 벃단운반과 탈곡에 집중하고 작업능률을 높이기 위한 방도를 찾아 좋은 경험을 일반화하는 등 탈곡속도를 높이기 위한 대책을 마련해나가고 있음. 황해북도 황주군은 탈곡기의 예비부속품을 충분히 마련하고 작업공정을 흐름식으로 진행할 수 있도록 인력배치를 하여 기계의 가동률을 높이는 등 탈곡실적을 올리고 있음.

○ 각지 농촌의 탈곡동향에 대해 보도(로동신문 11. 7)

- 황해남도 신천, 안악, 재령군은 트랙터 등 각종 운반수단을 효과적으로 이용하여 벃단을 운반하며 탈곡기의 이용률을 높이고 있음. 평안남북도에서도 교대별 인력조직을 통해 부족한 전기를 최대한 효과적으로 이용하여 탈곡기를 가동하는데 총력을 기울이고 있음.

○ 각지의 탈곡작업 동향에 대해 보도(민주조선 11. 11)

- 평안남도 안주시 송학협동농장, 순천시 강포협동농장, 평원군 원화협동농장에서는 가을걷이에 앞서 탈곡장 보수는 물론 트랙터, 소달구지 등 운반수단과 중소농기구 수리정비를 끝내놓고 벃단운반과 탈곡작업을 진행 중에 있음. 각 작업반들은 벃단 운반 시에 멩석을 깔아 낱알 허실을 방지하고 있음.
- 평안북도 의주군 홍남협동농장은 각 작업반에서 탈곡작업을 계획대로 진행할 수 있도록 일손과 운반수단 배치를 합리적으로 하고 여러 가지 선전선동수단을 집중하여 농장원들의 작업열의를 북돋우고 있음. 농장원들은 탈곡기를 항상 정비하고 표준조작법에 맞게 운전하며 예비부속품을 갖추어놓고 기계의 가동률을 최대한으로 높이고 있음.

○ 평안남도 문덕군의 탈곡작업 동향에 대해 보도(민주조선 11. 13)

- 평안남도 문덕군은 수확과 탈곡 과정에서 낱알허실이 생길 수 있는 요소를 따져가며 대책을 마련하고 있음. 룡림협동농장은 트랙터를 비롯한 운반수단에 멩석을 깔아서 벃단운반작업을 진행하고 있으며 동림, 룡흥, 어룡협동농장은 벃단을 실는 횃수를 최소화하고 있음. 또한 동사협동농장은 벃단운반이 끝나면 떨어진 벃이삭 줍기를 습성화하도록 하고 있음.

○ 함경남도의 탈곡동향에 대해 보도(로동신문 11. 14)

- 함경남도는 올해 가을부터 10월 30일까지 벃단을 운반하는 동시에 탈곡작업을 신속히 진행하였음. 시, 군, 협동농장에서는 탈곡에 앞서 피대와 베아령 등 탈곡기의 예비부속품과 공구를 준비해 놓고 벃단이 비가 와도 젖지 않도록 나래와 비닐을 미리 씌우도록 하였음. 함경남도는 일정계획대로 탈곡작업을 진행하여 11월 8일 현재 75% 이상 작업을 진행 중에 있음.

○ 황해남도 안악군의 탈곡작업 성과에 대해 보도(로동신문 11.19)

- 황해남도 안악군은 탈곡작업을 진행하면서 일정계획 임수를 기본으로 하였음. 탈곡작업이 한창일 때 농장의 한 작업반에서 전기부족으로 일일탈곡실적이 계획량에 미치지 못하자 일군들은 트랙터 동력을 이용하여 탈곡작업을 진행하게 하였고 계획대로 탈곡작업을 완수할 수 있었음.
- 또한 안악군은 각 농장마다 벃단운반 실적 차이가 생기는 원인이 수송기재들의 문

제만이 아니라 일정계획대로 작업을 완수하려는 작업의지가 부족하기 때문이라고 보고 각 협동농장마다 탈곡계획을 어김없이 수행하는 기풍을 세워 지난해 같은 시기에 비해 20일이나 앞당겨 탈곡작업을 끝냈음.

○ 각지의 탈곡 동향에 대해 보도(로동신문 11. 26)

- 함경남도 정평군에서 탈곡작업에 모든 역량을 집중한 가운데 탈곡실적이 저조한 협동농장을 적극 지원하기 위한 사업도 진행되고 있음. 황해남도 장연군 명천협동농장은 가을걷이를 끝내고 탈곡과 거름운반작업을 진행하면서 가마니짜기경쟁을 조직하여 한달 사이에 1만수천 매의 가마니를 짜는 성과를 거두었음.
- 농촌경리부문은 올해농사를 성과적으로 결속하고 다음해 농사준비를 위해서 탈곡작업을 짧은 기간에 끝내야 함. 각 작업반에서는 탈곡기 수리정비를 정상적으로 하고 탈곡기의 가동률을 높여야 하며 전기부족으로 탈곡작업이 중단되지 않도록 트랙터동력을 이용하여 탈곡작업을 빨리 다그쳐 끝내야함.

□ 가을 논갈이 작업

○ 함경남도 북청군 청흥협동농장의 가을 논갈이작업에 대해 보도(로동신문 11. 8)

- 함경남도 북청군 청흥협동농장은 다음해 벼농사를 성과적으로 짓기 위해 가을갈이를 집중적으로 진행하고 있음. 농장은 땅이 얼기 전에 가을걷이를 끝내기 위해 벼단운반을 서둘러 끝내고 트랙터를 수리정비하여 갈이실적을 더욱 높이고 있음.

○ 가을갈이작업에 대해 보도(민주조선 11. 15)

- 가을갈이는 정보당 소출을 높이기 위한 조건을 마련하는 작업으로 땅이 얼기 전에 끝내야함. 가을갈이의 기본은 기술규정대로 땅을 질적으로 가는 것에 있음. 트랙터 운전수들은 기술규정대로 가을갈이를 하는데 책임과 임무를 다하고 협동농장 일군들은 계획된 가을갈이를 땅이 얼기 전에 끝낼 수 있도록 탈곡작업이 끝나는대로 트랙터 등 갈이수단을 가을갈이에 집중할 수 있도록 조직사업을 실시해야 함.
- 황해남도 재령군 부덕협동농장은 벼단운반과 탈곡작업을 서둘러 진행하고 가을갈이에 모든 트랙터와 부림소를 총동원하고 있음. 농장에서는 모든 갈이수단에 하루 작업과제를 주고 그 수행정형에 대한 평가사업을 실시하여 모범적인 작업반, 농장원들을 일반화하고 있음.

-
- 함경북도 김책시 은호협동농장의 가을갈이작업에 대해 보도(로동신문 11. 22)
 - 함경북도 김책시 은호협동농장은 땅이 얼기 전에 짧은 기간 내 가을갈이를 끝내기 위해 트랙터 가동상태와 부림소의 영양상태를 충분히 파악하고 토양성분과 땅모양에 맞게 트랙터와 부림소를 합리적으로 배치하여 가을갈이작업을 진행하고 있음. 20일 현재 농장의 가을갈이실적은 70% 이상이며 땅이 얼기 전에 가을갈이를 끝내기 위해 총력을 기울이고 있음.

 - 황해남도 태탄군 류정협동농장의 가을갈이작업에 대해 보도(민주조선 11. 25)
 - 황해남도 태탄군 류정협동농장은 땅이 얼기 전에 전체 논면적에 가을갈이를 하기 위해 이미 벧단운반과 트랙터 수리정비를 끝냈음. 농장일군들은 각 작업반에서 트랙터 운전수들을 대상으로 책임성과 역할을 높이는 사업을 진행하고 함께 트랙터를 타면서 논상태에 따라 기계를 표준조작법대로 운전하도록 지도하고 있음. 각 작업반의 트랙터 운전수들은 눈두렁밑까지 갈아엎으며 논갈이를 질적으로 하고 있으며 기계화작업반에서는 부속품을 생산하면서 기계수단들에 대한 이동수리를 실시하고 있음.

3. 축 산

□ 염소를 비롯한 초식가축의 먹이준비 등 겨울철 월동준비에 대해 중점적으로 보도하고 있으며, 특이할 만한 것은 배합사료의 생산과 생산공장의 현황에 대해 새롭게 보도하고 있다는 것임. 또한 우량품종의 생산, 젖 생산과 젖가공품에 대한 보도가 눈에 띈.

□ 축산동향

○ 함경남도 함흥시 풍호협동농장의 축산 성과에 대해 보도(민주조선 10. 2)

· 함경남도 함흥시 풍호협동농장은 해마다 많은 가축을 길러 고기생산을 늘리는 동시에 가축사육으로 생기는 거름으로 땅을 기름지게 하여 농사에 이용하고 있음. 농장에서는 가축우리 건설사업과 함께 생산성이 높은 품종의 가축을 확보하는데 힘을 쏟고 있음.

○ 자강도의 가축 월동준비에 대해 보도(로동신문 10. 15)

· 자강도는 초식가축 월동준비를 위해 4만 9천여 톤의 말린풀, 풀절임을 마련하고 모든 소우리를 밀폐식으로 정비보수할 목표를 세웠음. 각 협동농장, 작업반에서는 자연풀판과 인공풀판에서 칩 등 영양가 높은 풀을 베어 말리면서 강냉이짚, 콩짚 등을 모아서 겨울철 먹이를 장만하고 있음. 또한 겨울철 찬바람과 습기 등 계절적 영향에 따른 피해를 줄이기 위해 위생학적으로 소우리를 밀폐식으로 보수정비하고 있음.

○ 자강도의 축산성과에 대해 보도(민주조선10. 19)

· 자강도는 산이 많은 조건을 이용하여 초식가축을 대대적으로 사육하도록 한 김정일의 과업에 따라 자강도 당위원회는 풀판조성사업과 가축사육 단계별 목표를 세워 추진하였음. 일군들은 초산, 장강, 룡림, 전천군 등지에서 현지답사를 진행하면서 풀판적지를 정하고 해마다 수백 정보씩 풀판을 조성하는 것과 함께 가축 사양관리를 효과적으로 하여 새끼 분만율을 높이도록 하였음.

- 한편 젓생산량 증가에 따라 가공설비를 조성하고 케피르와 치즈 등 젓가공제품을 많이 생산하여 어린이와 주민들에게 공급하고 있음. 종합된 자료에 따르면 지난 8년 동안 자강도는 여러 산관에 6만여 정보의 풀판을 조성하고 염소 등 가축수는 2.6배, 젓생산량은 4배 이상으로 장성시키는 성과를 거두었음.
- 강원도의 축산동향에 대해 보도(민주조선 10. 25)
- 강원도 철원군, 통천군, 안변군에서 초식가축 사육 성과를 확대하고 있는 가운데 이 곳 일군들은 우량품종의 염소를 더 많이 확보하고 방목을 합리적으로 하는데 총력을 기울이고 있음. 고산군과 평강군에서는 좋은 품종의 새끼토끼를 많이 생산하여 공급하고 헤쳐기르는 방법으로 토끼를 사육하고 있음.
- 자강도 장강군 무덕협동농장의 가축 겨울철먹이 확보사업에 대해 보도(민주조선 11. 5)
- 자강도 장강군 무덕협동농장은 가축 수에 따른 소요먹이량을 확정하고 겨울철 먹이 확보사업을 실시하고 있음. 풀판작업반은 베어들인 풀을 말려 말린 풀과 풀절임을 만들고 있으며 다음해 봄까지 사용할 먹이를 마련하기 위해 강냉이짚을 보관해 놓고 있음. 이와 함께 칩과 아카시아잎 등 자연먹이도 10여 톤이나 확보하였으며 콩짚, 채소부산물도 넉넉히 거두어 들였음.
- 축산물 생산동향에 대해 보도(민주조선 11. 5)
- 평안북도 구성시 남산협동농장 종합축산분장은 축산물 생산을 늘이기 위해 우량품종의 염소를 확보하는데 힘을 쏟았음. 분장에서는 우량품종의 암염소가 재래종 염소보다 20~30kg이나 무게가 더 나가며 젓생산량이 더 많다는 것에 기초하여 수년 사이에 우량품종의 염소를 수백 마리로 늘이는데 총력을 기울였음.
 - 이와 함께 일반적으로 재래종보다 체중이 많이 나가는 우량종 염소들이 먹성이 좋은 반면 운동량이 적은 특성에 맞게 분장에서 가까운 방목지에는 어미염소를 먼 거리에 위치한 방목지에는 후보염소를 방목함에 따라 염소무게와 젓생산량이 종전보다 현저히 증가하였음.
 - 분장은 생산되는 치즈의 질을 개선하기 위해 젓가공품 생산에서 높은 평가를 받는 단위의 경험을 배워 시험생산을 하는 등의 노력 끝에 질 좋은 치즈를 생산하는데 성공하였고 모든 젓가공품의 질을 개선하는데 더욱 힘을 쏟고 있음.
 - 황해북도 은정축산전문협동농장은 우량품종의 염소를 몇 년동안에 수천마리로 늘

이는 것과 염소새끼 생산을 1.5배로 높일 목표를 세우고 염소호동을 증축하고 있음. 또한 농업근로자들이 염소사양관리를 과학기술적으로 하도록 계응상사리원농업대학 통신학부 현지학습반에서 교육을 받고 있음.

○ 자강도 룡림군의 초식가축 사육에 대해 보도(로동신문 11. 10)

- 자강도 룡림군은 방목지 건설사업을 벌려 남상지구 수백마리의 소를 속성비육할 수 있는 양통식 소우리, 방목공 합숙을 새로 건설하고 룡상지구 8개소에 18동의 염소우리, 16동의 방목공살림집을 건설하였음. 또한 10여 개에 달하는 모든 협동농장에 백수십㎡의 염소우리를 새로 짓고 염소 100마리 이상, 토끼 수백 마리를 사육하도록 하고 있음. 이로써 산들에 3,316정보에 달하는 풀판을 조성하였으며 염소 수가 증가하는데 따라 치즈 등 여러 가지 젓가공품 및 고기 생산도 늘어 인민들의 식생활을 개선하고 있음.

○ 각지의 초식가축 사육동향에 대해 보도(민주조선 11. 12)

- 황해북도 연탄군 송죽협동농장은 가루개골에 방목지를 정해 이미 자연풀판과 인공풀판을 조성해놓고 이동방목을 잘하여 염소의 증체율을 높이는 한편 새끼분만율을 높여 염소 마리 수를 늘렸음. 또한 작업반은 물론 각 세대에서 5마리 이상의 토끼를 사육하도록 하고 있음.
- 평안남도 성천군 회진협동농장은 산골짜기와 들판에 20여 동의 염소우리를 짓고 우량품종의 염소를 확보하여 새끼생산을 늘리고 있음. 또한 풀판조성사업을 적극 실시하면서 염소사양관리 수준을 높여 지난해 같은 시기보다 염소 마리수를 1.5배 늘렸음.

○ 각지의 축산 동향에 대해 보도(로동신문 11. 19)

- 평안북도 구성시 남산협동농장은 모든 가축을 우량품종으로 바꾸는 사업을 추진하고 있음. 농장에서는 다음해 봄까지 축산분장 염소의 절반을 우량품종으로 바꾸기 위해 새로 들여온 우량품종 염소들의 새끼낳이를 과학기술적으로 하고 있음. 이와 함께 토끼를 비롯한 다른 가축들의 새 품종을 확보하는 사업도 실시하고 있음.
- 겨울철을 맞아 각지 농촌경리부문은 겨울철 가축사양관리에 힘을 쏟아야 함. 겨울 동안에 먹일 수 있는 가축먹이를 마련하기 위해 일군들과 농업근로자들은 말린 풀과 낱알짚, 칩을 비롯한 먹이원천을 확보해야 하며 마련한 먹이를 제대로 보관, 관리하도록 철저히 대책을 세워야 함.

- 또한 겨울철에는 가축들이 호흡기를 통해 여러 가지 질병에 걸리기 쉬우므로 예방대책을 마련하고 관리공들은 가축우리를 청결히 청소, 소독하여 질병을 예방하며 갑자기 기온이 내려가더라도 가축들이 영향을 받지 않도록 우리를 잘 손질하도록 해야함.
- 자강도는 올해 가축 마리수 증가에 맞게 겨울철 가축먹이를 넉넉히 마련하기 위한 사업을 추진하고 있음. 송원군은 가축수에 따른 먹이확보정형을 파악하면서 지난해보다 더 많은 양의 먹이를 확보한 가운데 풀절임을 끝내고 강냉이짚을 운반하고 있음. 장강군 무덕협동농장, 만포시 고산협동농장을 비롯한 모든 협동농장에서도 겨울철 가축먹이 생산과 운반에 총력을 기울이고 있음.

○ 각지의 축산 동향에 대해 보도(민주조선 11. 20)

- 강원도 농촌경리위원회는 우량품종 가축확보를 위해 시, 군에 우량품종의 새끼가축 생산을 위한 종축기지를 건설하도록 하고 새끼생산조직을 과학기술적으로 진행하고 있음. 세포군은 토끼종축장에서 많은 새끼토끼를 생산하면서 대문협동농장지구에 염소종축장을 조성하였음. 또한 회양군은 우량품종의 염소를 생산할 수 있는 축산 전문협동농장을 건설하는 등 초식가축 종축토대 확립사업에서 성과를 거두고 있음.
- 평안북도 광산군 장룡협동농장의 풀판분조는 염소 나이별 무리지어주기, 놓아 먹이기, 덧먹이주기 등 사양관리를 과학기술적으로 하여 염소마리수를 늘리고 있으며 문장, 원하협동농장은 봄철에 70여 정보의 풀판을 더 조성하고 어미염소를 500마리 이상 확보하기 위해 후보염소의 영양관리와 위생방역사업에 힘을 쏟고 있음.

○ 평안북도 창성군 옥포협동농장의 종자관리에 대해 보도(로동신문 11. 22)

- 평안북도 창성군 옥포협동농장은 모든 가축을 우량품종으로 교체하기 위해 염소, 토끼, 양의 새 우량품종을 받아들이고 기르는데 힘을 쏟고 있으며 새끼생산을 늘이기 위해 선진적인 과학기술을 적극 이용하고 있음.

○ 평안북도 대관군 송남협동농장의 축산 동향에 대해 보도(로동신문 11. 24)

- 평안북도 대관군 송남협동농장 제1작업반은 강냉이농사를 기본으로 하였으나 땅이 척박하여 수확성고가 형편없었음. 이에 작업반은 영농작업을 차질없이 진행하면서 축산기지 건설사업을 벌려 몇 달 사이에 돼지, 오리, 거위, 닭, 토끼, 염소우리를 건설하고 방목지를 조성하였음. 이와 함께 가축확보를 위해 여러 단위에서 종자로 이용할 우량품종의 가축을 마련한데 이어 그 마리수를 늘리는데 힘을 쏟았음.

- 작업반에서 축산도대를 확립한 뒤 해마다 가축 수가 늘어 고기, 알, 젓 생산이 늘어나고 기름생산량도 증가하였음. 작업반은 여러 가지 곡식짚과 풀을 가축우리에 밟혀내어 생산한 기름을 포전마다 정보당 20~30톤씩 내어 강냉이밭을 기름지게 가꾸고 알곡생산성과를 올리고 있음.

○ 축산업의 발전에 대해 보도(로동신문 12. 6)

- 김정일은 인민들에게 더 많은 고기와 알, 젓가공품을 공급하기 위해 축산업을 적극 장려하고 있음. 올해 6월 중순, 김정일은 새로 건설한 황해북도 은정축산전문협동농장 염소종축장을 방문하여 축산물 생산의 발전을 담보할 수 있는 훌륭한 종축장을 건설하였다고 하면서 모든 도, 시, 군에서 적극 따라 배워야 한다고 강조하였음. 뒤이어 김정일은 황해남도 계남목장을 현지지도하고 7월과 8월에도 홍주닭공장, 강계도끼종축장을 방문하였음.
- 올해 축산부문 일군들과 근로자들은 생산 성과를 높이기 위해 풀판 조성과 젓가공기지 건설, 먹이 생산과 가축 사양관리에 총력을 기울였음. 강계닭공장과 평안북도 닭공장, 만경대닭공장 등에서는 달걀과 닭고기 생산을 정상화하여 주민들에게 공급하였고 덕천닭공장과 사리원닭공장이 개건되었음. 또한 현대적인 염소목장과 젓가공기지가 조성된 가운데 강동군 구빈지구의 젓가공기지 5개소에서는 신젓, 빠다 등 젓가공품을 대량생산하고 있으며 각지에 건설된 480여 개소의 젓가공기지에서도 다양한 젓가공품을 생산, 공급하고 있음.

○ 각지 축산기지들의 김정일 현지말씀 관철사업에 대해 보도(민주조선 12. 7)

- 김정일은 올해 6월과 8월에만도 황해남도 계남목장과 황해북도 은정축산전문협동농장, 인민군 군인들이 건설한 염소목장 등을 현지지도하였음. 김정일의 현지지도를 받은 각지 일군들과 근로자들은 고기, 우유, 치즈 등 축산물 생산을 늘리는 한편 축산기지를 더 잘 꾸리기 위해 총력을 기울이고 있음.
- 황해남도 계남목장은 축산 제1, 2분장과 도급기관, 기업소에서 운영하는 염소목장에 염소우리를 추가로 건설하고 사양관리에 편리하게 설계된 돼지우리도 건설하였음. 축산 제1분장은 샘을 이용한 저류지를 건설하여 물이 자연흐름식으로 각 생산건물에 흘러들게 함으로써 여러 개의 물탱크를 건설하고 목장의 공업용수로 사용하고 있음.
- 황해북도 은정축산전문협동농장은 젓가공품과 고기생산을 늘리는 한편 착유실, 젓

가공실, 자연냉동고 등을 새로 건설하였으며 함흥시청년염소목장, 구성시 남산협동농장 종합축산분장 등에서도 축산업 발전에 역량을 집중하고 있음.(민주조선 12. 2)

○ 겨울철 가축사양관리에 대해 보도(민주조선 12. 7)

- 평안북도 피현군 화삼협동농장은 문수산 기슭에 100여 정보의 풀판을 조성하고 수많은 염소를 기르고 있음. 농장에서는 영양가가 높고 염소들이 좋아하는 먹이풀을 위주로 풀판을 조성하고 아카시아와 칩초 많이 심었음. 그리고 염소가 능가하는대로 해마다 기존의 풀판을 정리하고 새로운 풀판을 조성하였으며 풀절임탱크를 여러 개 건설하여 겨울철 염소먹이 문제도 해결하고 있음.
- 농장에서는 염소방목 계획을 정해 풀판 이용을 합리적으로 하고 있음. 방목공들은 소금을 좋아하는 염소들의 생활습성을 이용하여 정해진 하루 방목구역에 소금물을 뿌려 계획대로 방목을 하고 있음. 또한 겨울철이 아니라 풀이 돋기 시작하는 봄철에 집중적으로 새끼 생산을 조직하여 새끼번 어미염소에 대한 영양관리를 과학기술적으로 하고 있음.
- 량강도 삼수군 중평장, 풍덕, 신양협동농장 등에서는 올해 여러 동에 달하는 소, 염소, 양우리를 추가로 건설하고 기존에 있던 우리에 대한 보수작업을 진행하였음. 천남, 관흥, 광생협동농장에서는 수천 톤씩 말린 풀과 풀절임, 농부산물을 마련하고 가공설비를 이용하여 여러 가지 영양가 높은 배합먹이를 만들어 가축들에게 먹이고 있음.

○ 겨울철 가축사육 동향에 대해 보도(로동신문 12. 15)

- 평안북도 운전군은 겨울철 가축사양관리를 위해 군협동농장 경영위원회 일군들을 각 농장 종축작업반과 작업반 비육분조, 풀판분조에 파견하여 가축월동준비 정형을 살피도록 하고 있음. 송학협동농장 비육분조에서는 추운 날씨에도 더운 먹이를 가축들에게 주며 북데기도 두툼하게 깔아주고 있음. 운하, 보석협동농장에서도 새끼번 어미염소에 대한 영양관리에 힘을 쏟고 새끼염소 관리도 잘하고 있음.
- 겨울철에는 가축들이 우리 안에 있는 시간이 많고 추위가 계속되므로 사양관리를 과학기술적으로 하는 문제가 중요함. 가축 먹이는 제 시간에 알맞은 양을 가축 종류별로 과학적으로 주어야 함. 또한 초식가축들의 과학적인 사양관리를 위해 우리 청소와 공기갈이를 제때에 하며 새끼번 가축들의 영양관리에 신경을 쓰도록 함. 이와 함께 겨울철에 생길 수 있는 호흡기질환 등 수의방역대책을 세워야 함.

- 평안남도 증산군 청산협동농장은 염소 마리수를 늘리기 위해 겨울철 염소 사양관리에 힘을 쏟고 있음. 가축관리공들은 어미염소들이 새끼 낳을 날짜를 따져가며 영양관리를 하고 있으며 밤에는 새끼뺨 어미 염소들에게 덧먹이도 주고 염소우리에 찬바람이 스며들지 않도록 하고 있음. 또한 염소들이 호흡기질환에 걸리지 않도록 공기갈이를 제때에 하고 염소우리 청소와 소독을 하고 있음.

○ 평안남도 평원군 삼봉협동농장의 축산기지 건설에 대해 보도(로동신문 12. 15)

- 평안남도 평원군 삼봉협동농장은 염소 등 초식가축 우리를 건설한데 이어 올해 가을에 비육돼지우리를 새로 건설하였음. 60여 칸의 돼지우리는 반토굴식으로 지붕위에 환기장을 내어 겨울철 우리 온도를 과학적으로 보장하면서 공기갈이를 정상적으로 할 수 있음. 또한 돼지배설물을 제때에 씻어낼 수 있게 바닥밑으로 물흐름을 내어 우리를 깨끗하게 하고 물거름 생산을 정상화할 수 있게 하였음.

□ 축우

○ 함경남도 덕성군의 부림소 관리에 대해 보도(로동신문 12. 21)

- 함경남도 덕성군은 연료공급이 어려운 가운데 부림소 관리를 잘하여 마리 수를 늘리고 부림소를 이용하여 농사를 지을 수 있도록 조직정치사업을 벌이고 있음. 군에서는 소종축장에서 송아지를 잘 키워 다른 협동농장들에 보내주고 암소를 종축장에 보내 새끼낳이를 잘할 수 있는 대책을 세웠음.

□ 양돈

○ 자강도 성간군종축장의 생산동향에 대해 보도(로동신문 11. 11)

- 자강도 성간군종축장은 가축먹이밭의 지력을 높이기 위해 각 농장원 세대에 퇴적장을 만들도록 하고 대규모 공동퇴적장을 두 곳이나 만들었음. 또한 산성화된 땅을 개량하기 위해 소식회 확보사업도 추진하였음. 종축장 일군들은 시멘트, 철근 등 건설자재를 마련하고 하루일과가 끝난 뒤 종업원들과 밤새도록 흙블록을 찍어내는 등의 노력으로 짧은 기간에 먹이가공설과 4개 호동의 돼지우리를 새로 건설하였음. 이와 함께 대형분쇄기, 죽탕기 등 먹이가공설비를 개조하여 먹이가공능력을 1.5배로 높였으며 몇해 동안 어미돼지 마리수가 10여 년 전에 비해 5배나 증가하는 성과를 거두었음.

□ 염소사육

- 황해남도 삼천군 읍협동농장의 염소방목지 조성에 대해 보도(로동신문 10. 26)
 - 김정일은 2년 전 4월, 토지정리된 황해남도 삼천군의 전진벌을 방문하면서 주변 야산에 염소방목지를 조성하여 염소를 대대적으로 사육하도록 하였음. 삼천군 읍협동농장에서는 읍주변 송곳산 일대를 염소방목 적지로 정하고 염소방목지 건설에 모든 역량을 동원하였음. 이로써 읍협동농장에서는 한달 남짓한 기간에 4km의 방목길을 내고 204정보에 달하는 염소 방목지를 조성했으며 산골짜기에 작은 못도 만들고 염소우리도 건설하는 성과를 거두었음.
- 함경남도 함흥시청년염소목장의 축산성과에 대해 보도(민주조선 11. 4)
 - 함경남도 함흥시청년염소목장은 2001년 5월 김정일의 현지교시에 따라 염소사양관리를 잘하고 현대적인 젓가공설비와 착유실을 갖추었으며 40여 동의 염소우리와 먹이가공실, 50여 동의 풀건조장을 새로 건설한데 이어 1천여 정보의 풀판을 추가로 조성하였음. 또한 염소마리수를 늘리는 한편 어미염소관리를 과학기술적으로 진행하여 젓생산량을 늘려나갔음. 이로써 2001년에 비하여 함흥시청년염소목장은 올해 염소젖 2.5배, 요구르트 4.8배, 버터 10.2배, 케피르 3.1배로 생산량을 늘리는 성과를 거두었음.
- 자강도 송원군의 염소목장 건설에 대해 보도(로동신문 11. 5)
 - 자강도 송원군은 양지리 매월지구에 현대적인 군염소목장을 건설하기 위해 공장, 기업소, 협동농장의 청년들로 청년돌격대를 조직하여 목장을 건설하였음. 완공된 군염소목장은 20여 리의 방목도로, 10여 동의 염소우리, 13동의 염소관리공살림집이 갖추어져 있으며 올해에도 많은 젓과 고기를 생산하여 학교, 유치원, 가정에 공급하였음.
- 량강도 삼지연군의 염소목장 건설사업에 대해 보도(로동신문 11. 24)
 - 량강도 삼지연군 룡수지구에 건설 중인 염소목장에는 염소우리는 물론 다른 가축우리와 야외놀이터, 인공풀판, 먹이기지가 갖추어질 예정이며 골개물을 막아 오리, 거위와 산천어까지 기르게 됨. 군에서는 기관, 기업소, 각 농장에서 돌격대를 조직하여 염소목장 건설사업을 벌려 기초공사를 진행 중이며 이미 완성된 여러 동의 염소우리에 대한 마감작업이 한창임.

○ 함경북도 회령시 청년염소목장의 생산성과에 대해 보도(민주조선 11. 26)

- 함경북도 회령시는 한해 전에 염소목장 건설사업을 벌려 120여 리의 방목도로를 내고 41동의 염소우리, 젓가공장, 1,300여 정보의 풀판을 조성하였음. 염소 사육 1년이 지난 지금 염소 마리수는 배로 늘어났으며 생산한 염소젖을 가공하여 요구르트, 치즈 등을 만들어 시내 공장, 기업소, 학교, 유치원에 공급하고 있음.

○ 각지 농촌의 염소사육 동향에 대해 보도(로동신문 12. 5)

- 축산부문 일군들과 각지 농촌에서는 올해 각 시, 군에 20여 개의 염소종축장을 추가로 건설하고 젓가공기지를 480여 개나 갖추었으며 젓가공품 생산은 지난해에 비해 3.3배 증가하였음.
- 농업성 축산관리국은 황해북도 은정축산전문협동농장과 계남목장, 구성시 남산협동농장 종합축산분장, 창성군 옥포협동농장 축산작업반을 본보기로 하여 대대적인 초식가축 사육사업을 벌이고 있음. 일군들은 각 도, 시, 군의 염소종축장에서 염소 사육과 풀판 조성정형을 살피고 겨울철 사양관리를 과학적으로 진행하도록 하고 있음.

○ 각지의 염소사육 동향에 대해 보도(로동신문 12. 9)

- 함경남도 금야군 룡원지구에 건설된 염소목장은 염소우리를 콘크리트 기초 위에 콘크리트와 흙벽돌로 벽체를 쌓고 시멘트로 미장하였으며 기와로 지붕을 씌웠음. 우리바닥을 시멘트로 경사지게 포장하고 바닥에 통나무를 깔고 사이사이에 덕대를 맨 뒤 앞뒤로 먹이통을 설치하였음. 이 염소우리는 덕대의 통나무 사이사이 틈으로 염소의 배설물이 빠져 경사진 우리바닥으로 굴러 떨어지기 때문에 위생적이고 시멘트를 이용하여 겨울철에도 우리 내부 온도를 정확히 보장할 수 있음.
- 이 목장의 풀판은 수천여 정보로 칩, 싸리나무, 아카시아, 가독나무 등 영양가 높은 여러 가지 풀로 뒤덮여 있으며 순환식으로 염소방목을 하고 있음. 또한 풀판을 이용하여 수백 톤의 풀절임과 말린 풀을 장만하여 겨울철 먹이로 이용함. 염소목장은 소비지와 가까운 곳에 위치하여 염소목장에서 생산하는 고기와 젓가공품들은 군소재지의 근로자들과 어린이들에게 공급하고 있음.
- 평안남도 숙천군 염소목장은 겨울철 먹이를 준비하기 위해 풀절임탱크를 비롯하여 먹이를 보관할 수 있는 창고와 저장고를 마련하였음. 이와 함께 개암나무, 가독나무잎을 따들여 풀절임을 하고 싸리나무, 아카시아, 칩잎 등으로 영양가 높은 마른

먹이를 마련하여 창고에 보관하였음. 목장일군들은 각 호동별로 천장, 벽체의 보온을 완비하기 위한 작업을 진행하고 있으며 겨울철 염소사양관리를 과학기술적으로 하기 위한 기술학습도 실시하고 있음.

○ 자강도 강계시의 염소목장 건설에 대해 보도(로동신문 12. 14)

- 자강도 강계시는 풀판조성 면적이 넓으면서 골짜기마다 개울이 많고 홍주청년2호 발전소가 가까워 전력공급이 용이한 해남지구를 염소목장 적지로 확정하고 시내 공장, 기업소에서 건설역량을 동원하여 목장건설사업을 추진하였음.
- 건설자들은 산골짜기 마다 흐르는 개울을 정리하고 다리를 새로 놓으면서 운환선 방목도로를 건설하였고 1만 5천여m에 달하는 전력공급공사를 동시에 진행하였음. 이로써 강계시는 2년여 만에 현대적인 염소목장을 완공하고 해마다 수십 통의 고기와 버터, 치즈, 요구르트 등 여러 가지 젓가공품을 생산하게 될 전망이다.

○ 황해북도 신평군의 염소목장 건설에 대해 보도(민주조선 12. 26)

- 황해북도 신평군은 현대적인 대규모 염소목장 건설 목표를 세우고 건설지휘부와 돌격대를 조직하여 목장 건설공사를 실시하였음. 일군들과 근로자들은 내부예비를 탐구동원하여 공사를 계획대로 진행하였고 석달 동안에 염소우리, 먹이가공실, 젓가공실과 살림집 등 염소목장을 완공하는 성과를 거두었음.

□ 양계

○ 량기연이 일하는 닭공장의 생산동향에 대해 보도(로동신문 10. 6)

- 량기연이 일하는 닭공장은 종자닭 사양관리와 종자알 생산에 총력을 기울이고 있음. 종금작업반은 종자닭 사양관리를 과학적으로 하는데 힘을 쏟고 있으며 후보작업반은 후보닭 시기에 앞선 먹이방법과 기술을 받아들이기 위한 연구를 거듭하여 닭의 유전적 특성을 살리면서도 먹이를 훨씬 절약하는 성과를 이루었음. 사료작업반과 농산작업반은 자체적으로 질 좋은 배합먹이를 생산보장하고 있음.

○ 평양시 강동닭공장의 생산동향에 대해 보도(로동신문 11. 13)

- 평양시 강동닭공장은 닭관리공을 대상으로 기술학습과 경험발표회를 조직하고 있으며 자체적인 기술로 여러 대의 기름짜는 기계를 제작하여 가축먹이문제를 해결

하였음. 또한 전기부족으로 지장을 받던 알깨우기를 무동력보일러를 설치하여 정상적으로 진행하고 있으며 병아리육성률과 닭 알낱이률을 높은 수준에서 보장하는 등 생산정상화에 박차를 가하고 있음.

○ 평안남도 덕천닭공장의 생산 동향에 대해 보도(로동신문 11. 28)

· 평안남도 덕천닭공장은 생산건물 개건공사를 추진하면서 공사에 소요되는 기와 및 벽돌생산기지과 먹이기지 조성사업을 함께 진행하였음. 공장 일군들과 종업원들이 개건공사에 적극 나서 2호동을 비롯한 생산건물을 개건하고 기와생산기지, 내화벽돌생산기지, 강냉이밭 30정보와 염소, 토끼, 거위, 돼지 등 가축우리를 건설하였음.

○ 평양시 닭공장들의 생산 동향에 대해 보도(민주조선 11. 30)

· 최신설비를 갖추고 개건현대화된 평양시내 만경대, 룡성, 승호, 서포, 하당닭공장에서는 최근 4개월 동안에 같은 기간에 비해 달걀생산을 104%로 높이는 성과를 거두었음. 만경대닭공장은 수의방역사업에 총력을 기울이고 후보닭기르기를 잘하여 산란율을 높였으며 승호, 룡성닭공장은 사양관리를 기술적으로 하여 전보다 비육닭의 증체율을 높여 매달 많은 고기를 생산하고 있음.

○ 각지 닭공장의 생산 동향에 대해 보도(로동신문 12. 22)

· 만경대닭공장은 개건현대화 이후 달걀생산을 정상화한데 이어 닭 사양관리와 위생방역사업에 힘을 쏟고 있으며 닭 마리당 먹이소비기준을 낮추면서도 달걀생산을 최고수준으로 끌어올리고 있음. 강계닭공장과 평안북도닭공장은 겨울철 조건에 맞게 닭우리 온도를 보장하면서 먹이주기를 과학적으로 하여 산란율을 높이고 있음. 룡성, 서포, 구성닭공장에서도 생산목표를 높이 세우고 닭사양관리를 과학적으로 하고 있음.

○ 홍주닭공장 재건에 대해 보도(로동신문 12. 25)

· 올해 7월에 재건에 들어간 자강도 강계시 홍주닭공장의 설비조립공사가 한창임. 도내 공장의 기술자들과 기능공들은 비육직장의 5개 호동의 설비조립을 끝내고 사료가공직장 설비조립을 80%이상 달성하였음. 이들은 설비조립장소의 보온대책을 세우면서 설비 설치를 위한 구멍뚫기작업과 조립을 동시에 진행하여 계획보다 10일이나 앞당겨 공사를 진행 중임.

○ 자강도 강계닭공장의 생산 동향에 대해 보도(민주조선 12. 26)

- 자강도 강계닭공장 알낱이직장은 단백질먹이와 대용광 물질먹이를 자체적으로 해결하면서 닭우리조명을 개조하여 달걀생산을 늘리고 있으며 닭관리공들은 온습도 보장, 먹이공급 등 닭사양관리를 과학기술적으로 하고 있음. 비육직장은 덧먹이용 단백질먹이 생산을 늘리고 수의방역사업을 실시하는 등 강계닭공장은 달걀과 고기 생산을 높은 수준에서 정상화하고 있음.

□ 오리, 거위

○ 황해북도에서 1만여 마리의 꿩을 산, 들에 방사했다고 보도(로동신문 10. 12)

- 황해북도 시, 군에서는 가을철 국토관리기간을 맞아 산과 들에 1만여 마리의 꿩을 놓아주었음. 황해북도 각 시, 군에서는 사양관리 조건이 좋은 지대에 동물우리를 지어 꿩, 노루 마리수를 늘리기 위한 사업을 벌이고 이렇게 키운 꿩, 노루를 산에 방사하고 있음.

○ 평안남도 문덕군 룡담협동농장의 거위사육에 대해 보도(민주조선 10. 14)

- 평안남도 문덕군 룡담협동농장은 지난 10년간 종축작업반은 물론 모든 작업반에서도 거위를 사육하도록 하여 해마다 많은 새끼거위를 생산하고 있음. 모든 작업반에서는 수백마리씩의 거위를 사육하고 농장세대에서는 5마리 이상의 거위를 기르고 있음.

□ 사료 생산

○ 함경남도의 배합먹이공장 개건현대화에 대해 보도(로동신문 10. 4)

- 함경남도는 연간 수만톤을 생산하는 배합먹이공장을 개건현대화하였음. 도에서는 공장에 2대의 먹이입상화기를 설계제작하고 착유기, 연화기, 건조기, 압착기 등 7종에 25대의 설비를 새로 제작설치하여 콩박생산공정을 만들고 말풀에 의한 발효공정을 갖추어 알곡먹이를 절약하게 되었음. 이로써 광포오리공장을 비롯한 축산부문에 단백질함량이 높은 배합먹이를 생산보장할 수 있게 되었음.

○ 과학원 생물분원 실험생물학연구소의 발효먹이 개발에 대해 보도(민주조선 10. 25)

- 과학원 생물분원 실험생물학연구소 동물생리학연구실은 고기생산량을 늘일 수 있는 효과적인 발효먹이를 개발하였음. 이 발효먹이는 특정 균을 이용하는데 이 균을 가축먹이에 배양하면 외부 다른 균들의 침습을 막기 때문에 1개월 정도 보관이 가능하게 되며 전염병 세균의 감염 및 오염을 막을 수 있음. 또한 이 먹이를 이용하면 가축들의 생존율을 40%이상 높일 수 있으며 새끼가축의 경우 30%이상 높일 수 있음. 이 밖에 먹이에는 비타민 B1, B2, B6등이 함유되어 있음.
- 이 발효먹이를 메기공장, 타조목장, 염소목장, 돼지목장에 도입한 결과 고기생산량이 120~130%로 증가하였음. 과학원 생물분원 실험생물학연구소에서는 발효먹이 생산에 필요한 종균을 자체적으로 생산할 수 있는 시설을 마련하여 여러 단위에 보장해주고 있음.

○ 함경남도에서 새로운 배합먹이기계를 창안하였다고 보도(민주조선 11. 8)

- 함경남도는 광포오리공장을 개건현대화하기 위해 배합먹이기계인 입상화기 창안 제작사업을 추진하였음. 이 과정에서 룡성기계연합기업소는 여러번의 시행착오를 거쳐 입상화기 본체 2대를 창안제작하였고 홍남비료연합기업소는 입상화기의 채판을 우리 식으로 가공하는데 성공하였음.
- 새로 창안제작된 입상화기는 주원료와 부원료를 혼합하여 거친먹이를 만들던 기존 방법과는 달리 고온에서 모든 원료를 반죽하고 알갱이모양으로 배합먹이를 만듦. 이렇게 생산된 배합먹이로 닭, 오리를 사육하면 먹이낭비가 거의 없으며 소화흡수율이 높아 닭, 오리의 증체속도가 더욱 빨라짐.

○ 마람배합사료공장의 생산 동향에 대해 보도(로동신문 12. 16)

- 마람배합사료공장은 평양시내 닭공장들에 배합먹이를 생산, 공급하고 있음. 원료공급에서부터 제품생산과 포장에 이르는 전 공정이 현대적인 기술로 진행되며 생산에 지장 없도록 원료를 공급받고 있음. 종합조정실에서는 생산공정에 대한 종합적인 감시와 조종을 과학기술적으로 하여 배합먹이의 생산과 질을 보장하고 있음.

□ 황해남도 신원군 계남목장

○ 김정일의 계남목장 현지도에 대해 보도(로동신문 12. 29, 민주조선 12. 30)

- 김정일이 규모가 확장된 황해남도 계남목장을 현지도하였음. 김정일은 목장의

능력확장공사 진행정형과 축산물 생산실태를 파악한 뒤 규모확장공사를 통해 최신 설비들로 보충완비함으로써 식생활 향상에 크게 이바지할 수 있는 대규모 축산기지가 마련되었다고 하면서 건설자들의 위훈을 높이 평가하였음. 또한 계남목장에 염소, 돼지 등 가축을 과학기술적으로 사육할 수 있는 시설이 갖추어지고 젓가공설비도 대형화, 현대화되어 축산물생산을 늘릴 수 있게 되었다고 치하하였음.

- 김정일은 목장관리운영과 황해남도의 농업증산에 지침이 되는 강령적인 과업을 제시하였음. 김정일은 목장의 생산능력을 지속적으로 높이기 위해서 생산성이 높고 생활력이 강한 우량품종을 연구개발하고 생산에 도입하여 염소 마리수를 늘려야 한다고 지적하였음. 이와 함께 선진기술을 받아들여 가축 사양관리를 과학기술적으로 실시하고 인민들에게 공급할 식료품을 생산하는 젓가공공장의 위생상태를 최상으로 보장해야 한다고 강조하였음.

4. 감자 농사

- 양강도 대홍단군의 대홍단식 과학농법에 대해 자세하게 소개하고 있으며, 감자의 수확 생산과 저장 유통, 다수확 품종의 개발, 감자조직배양공장 건설, 흙보산비료 생산을 비롯한 다음해 감자농사 준비 등에 대해 보도.

- 김정일의 불후의 고전적 노작 <감자농사에서 혁명을 일으킬데 대하여> 발표 5주년을 맞아 량강도 대홍단군에 대해 보도(로동신문 10. 1, 민주조선 10. 1)
 - 1998년 10월 1일, 김정일은 량강도 대홍단군 현지도에 나서 대홍단군의 감자농사 정형을 알아보고 감자농사에서 혁명을 일으켜야 한다고 강조하면서 그 방향과 방도를 밝혀주었음. 그리고 지난해 10월, 김정일은 대홍단군을 재방문하여 감자농사에 사용되는 농기계들의 가동상태와 감자작황을 알아보고 중경제초기로 후치질을 과학적으로 하여 수확고를 높은 경험을 구체적으로 들면서 감자밭 이랑을 높게 하는 것도 과학농법이라고 높이 평가하였음. 이렇듯 지속적인 김정일의 현지도는 대홍단식과학농법 창조의 근본이 되었음.
 - 김정일은 농업과학원 감자연구소 시험포전을 살피면서 다수확품종의 좋은 종자를 선정해주었을 뿐만 아니라 물거름생산의 중요성과 통알감자재배방법에 대해 지도 해주었음. 또한 마력수가 높은 트랙터와 자동차 등 현대적인 농기계를 보장해주어 종합적 기계화실현에 힘썼으며 감자가공의 공업화문제를 해결해주었음.

- ‘대홍단식 과학농법을 일반화하는데서 나서는 중요한 문제’라는 글을 게재(민주조선 10. 1)
 - 대홍단식 과학농법은 김정일의 지도 하에 우리식으로 완성된 감자농사방법으로 최신과학기술로 육종한 다수확품종을 심고 영농방법을 과학화하며 영농작업의 기계화를 적극 실현하는 것을 기본으로 함. 대홍단식 과학농법의 우월성은 량강도 대홍단군에서 실천을 통해 입증되었음.
 - 김정일은 대홍단군을 여러 차례 방문하여 감자농사에 대한 방향을 밝혀주었고 현명한 영도 밑에 대홍단식 과학농법이 완성된 것임. 농업부문 지도일군들, 과학자,

기술자들은 대홍단식 과학농법을 일반화하도록 해야 함. 일군들은 과학농법 일반화 강습과 영농시기별 방식상학 등을 조직하고 감자농사에 필요한 인력과 설비자재를 합리적으로 이용하도록 해야 함. 과학자, 기술자들은 감자농사에서 제기되는 기술문제들을 풀어나가며 과학기술지식 보급사업을 통해 모든 농업근로자들이 대홍단식 과학농법을 인식하도록 해야 함

○ 함경남도 장진군의 감자농사 동향에 대해 보도(로동신문 10. 9)

- 함경남도 장진군은 감자캐기작업을 진행하기에 앞서 각 작업반별로 감자심은 면적과 일손을 구체적으로 파악한 것에 기초해 지원인력을 확정하였음. 뒤이어 군협동농장 경영위원회와 농장일군들, 군당과 군인민위원회 책임일군들이 참가한 가운데 감자캐기와 종자선별 및 보관방법에 대한 방식상학이 진행되었음. 현재 장진군은 대중들을 적극 동원하여 감자캐기작업을 실시하고 있음.(로동신문 10. 9)
- 장진군 내 농장 작업반에서 아래는 음식 지하저장고, 위는 싹틔우기장으로 구성된 100~150톤 규모의 감자종자저장고를 건설하여 감자종자를 과학적으로 보관할 수 있게 되었음.

○ 함경남도 장진군 립산협동농장의 화선식 정치사업에 대해 보도(로동신문 10. 13)

- 함경남도 장진군 립산협동농장은 가을걷이를 앞두고 감자밭에서 농장원궐기모임을 진행하고 작업반 이름을 새긴 붉은 깃발을 감자캐기실적에 따라 순위대로 농장관리위원회 앞에 세워놓았음. 이와 같이 립산협동농장은 일별로 감자캐기실적을 평가함으로써 감자수확 실적을 크게 올릴 수 있었음.

○ 량강도 삼지연군의 감자캐기작업에 대해 보도(로동신문 10. 21)

- 량강도 삼지연군은 일교차가 심하고 추위가 일찍 시작되는 기후풍토 조건을 감안하여 감자가 열기 전에 제때에 거둬 들이기 위해 기계수단과 일손을 집중시켰음. 군 일군들이 현지에서 감자캐기작업을 지휘하는 가운데 아래단위에서 트랙터가 고장나서 감자수송을 할 수 없는 경우가 발생하자 군 일군들은 수리 작업조를 조직하고 필요한 부속품을 충분히 마련하도록 하였음. 이로써 농기계들의 수리시간을 크게 절약하여 더 많은 감자를 실어나를 수 있었음.

○ 량강도 대홍단의 감자수송에 대해 보도(로동신문 10. 26)

- 량강도 대흥단군 감자수송대는 감자수확 시작과 함께 중대별 경쟁을 조직하여 수송작업을 진행하였음. 각 중대에서는 자동차 수리정비를 빈틈없이 하여 가동률을 높이고 필요한 자동차부속품을 자체적으로 수급하여 캐어낸 감자를 감자가공기지에 모두 수송하는 성과를 거두었음.
- 량강도 삼지연군의 다음해 농사준비에 대해 보도(로동신문 11. 22)
- 량강도 삼지연군은 물거름과 함께 흙보산비료를 많이 생산하여 감자밭의 지력을 높이는데 총력을 기울이고 있음. 군에서 흙보산비료 생산에 필요한 니탄을 마련한 데 이어 각 농장들은 흙보산비료 생산작업을 활발히 진행하고 있음.
- 다음해 감자농사준비 동향에 대해 보도(민주조선 11. 23)
- 함경북도 연사군은 다음해 감자농사에 정보당 60톤 이상의 밭거름을 내기 위해 거름원천을 확보하고 있으며 수확고가 높은 감자종자를 선택하여 보관관리하고 있음.
 - 량강도 백암군은 다음해 감자농사의 수확성과를 높이기 위해 지력을 높이는데 총력을 기울이고 있음. 백암군 협동농장경영위원회는 니탄이 풍부한 동계지구에서 집중적으로 니탄을 캐서 운반하고 흙보산비료를 생산하여 정보당 20톤씩 내도록 하고 있음. 이와 함께 흙굽기, 가축우리에서 질 좋은 유기질 거름을 생산하고 공동 퇴적장에서 풀거름을 진거름과 섞는 등 이미 다음해농사에 필요한 거름생산량의 57%에 달하는 거름을 생산하는 성과를 거두었음.
- 량강도 삼지연군의 감자조직배양공장 건설에 대해 보도(민주조선 11. 28)
- 량강도 삼지연군은 포태천 기슭에 현대적인 감자조직배양공장 건설사업을 벌려 이미 여러 동의 건축공사를 끝내고 내부공사를 마무리단계에서 진행하고 있음. 공장은 생산실과 사무실, 비닐박막온실 1동, 유리온실 2동으로 되어 있으며 건물형식에서부터 내부시설이 정보산업시대에 맞게 현대적으로 설계되어 있음.
- 량강도 대흥단감자가공공장의 생산 동향에 대해 보도(민주조선 11. 30)
- 량강도 대흥단감자가공공장은 현대적인 가공설비들의 가동률을 높이기 위해 설비관리, 기술관리에 힘을 쏟으면서 공정별 연계를 강화하고 원료보장대책을 세워나가고 있음. 전분생산직장에서는 원료투입에서부터 감자갈이, 전분완성포장이 원활히 이루어지고 있으며 당면, 물엿, 술생산공정에서도 가공설비의 가동률을 높여 생산에 박차를 가하고 있음.

- 량강도 대흥단군 창평농장의 영농사업에 대해 보도(로동신문 11. 29)
 - 량강도 대흥단군 창평농장은 감자농사의 과학화 실현방도로 매주 화요일에 기술학습을 진행하고 있으며 농업근로자들의 과학기술습득에 대한 총화사업도 다양하게 실시하고 있음. 이와 함께 각 작업반에 소농기구창고를 건설하여 소농기구를 기술 규정대로 보관, 관리하고 있음.
- 함경남도의 감자조직배양공장 건설에 대해 보도(로동신문 11. 30)
 - 함경남도는 감자조직배양공장 건설사업에 도농촌경리위원회와 농업과학원 함경남도분원 일군들과 종업원들을 동원하여 공사를 진행하고 있음. 건설자들은 아치식 돌올타리를 쌓고 감자조직배양공장 건물을 완공하였음. 공장 내부에는 육모장, 건조장 각 1호동과 수경온실 2개 호동, 망실 9개 호동을 포함하여 13개 호동과 보조건물이 갖추어져 있음. 공장에서 생산된 감자종자는 도내 시, 군 협동농장들은 물론 동해안 지대 농촌들에 공급될 예정임.
- 각지 농촌의 감자종자 보관관리에 대해 보도(로동신문 12. 2, 민주조선 12. 9)
 - 농업성에서는 량강도 대흥단군 창평농장 제2작업반에 건설된 현대적인 감자종자저장고를 본보기로 전국의 농촌경리부문 일군들과 기술자들이 감자종자저장고를 건설하도록 지원하고 있음.
 - 황해북도, 평안남북도의 각 시, 군 협동농장들과 작업반에서는 내부예비를 동원하여 현대적인 감자종자저장고를 건설하는데 총력을 기울이고 있음. 농업성 종자관리국 감자처에 종합된 자료에 의하면 전국적으로 수만개의 감자종자저장고가 건설되어 다음해에 심을 감자종자를 과학기술적으로 보관관리하고 있음.
- 량강도 대흥단군의 거름생산작업에 대해 보도.(민주조선 12. 3)
 - 량강도 대흥단군 농업경영위원회는 다음해에 정보당 평균 50~70톤의 질 좋은 거름을 감자밭에 낼 목표를 세우고 포전별 토양분석표에 기초하여 물거름, 흙보산비료, 구운흙 등 지력을 높이는데 필요한 거름을 생산하도록 농장, 작업반, 분조별로 거름생산사업을 실시하고 있음. 신흥농장은 거름원천지에 역량을 집중하여 짧은 기간에 2만 3,800여 톤의 질 좋은 거름을 생산하여 시비하는 성과를 거두었으며 농사동, 창평, 서두농장을 비롯한 군내 모든 농장에서도 니탄개기와 흙보산비료 생산, 속성거름 생산에 총력을 기울이고 있음.

○ 감자농사 성과에 대해 보도(로동신문 12. 3)

- 량강도 대흥단군은 종자생산체계를 확립하고 무바이러스감자종자를 생산하기 위한 토대를 마련하였으며 우량 감자종자 재배면적을 지난해 대비 10배나 확장하였음. 삼지연군은 물거름 생산을 위해 돼지 사육관리를 과학기술적으로 하여 수천 톤의 물거름을 생산하고 물거름과 함께 수천 톤의 진거름, 흙보산비료를 감자밭에 정보당 수십 톤씩 공급하는 성과를 거두었음. 또한 백암군은 성과가 입증된 중경제초기에 의한 후치질을 보장하기 위해 수백 개의 중경제초기를 자체 제작하여 각 협동농장들에 공급하고 후치질을 3~4회 실시하도록 하며 이랑을 높여 포기당 감자 수확률을 높였음.

○ 각지의 다음해 농사준비에 대해 보도(민주조선 12. 4)

- 량강도 삼지연군은 다음해에 더 많은 흙보산비료를 생산할 목표를 세우고 흙보산비료를 질적으로 만들기 위한 방식상학과 기술전습을 실시하고 있음. 보서농장은 흙보산비료 원료를 확보하고 작업반마다 경쟁적으로 흙보산비료를 생산하고 있으며 중토장, 포태농장을 비롯한 군내 농장들에서도 흙보산비료 생산에 박차를 가하고 있음.
- 함경남도 장진군 내 협동농장들은 거름생산계획을 달성하기 위해 니탄과 부식토원천 확보에 일손과 운반수단을 집중하고 있음. 신흥협동농장을 비롯한 읍, 메물협동농장에서 높은 거름생산실적을 올린 가운데 군에서는 매일 수백 톤의 거름이 생산되고 있음.

○ 량강도 백암군의 감자농사 동향에 대해 보도(로동신문 12. 17)

- 량강도 백암군은 감자밭에 정보당 수십 톤의 거름을 낼 것을 목표로 거름생산과 운반작업을 진행하고 있음. 각 농장, 작업반에서는 가축배설물, 복데기 등 거름원천을 모으고 이미 생산된 물거름을 거름생산에 이용하고 있으며 흙보산비료 생산을 위해 니탄수송에도 박차를 가하고 있음. 이와 함께 자동차, 트랙터의 수송횟수를 늘리기 위해 수리점검대책을 세우고 감자종자 보관관리를 기술규정대로 하고 있음.
- 동계협동농장은 흙보산비료 생산에 필요한 니탄, 가축배설물을 확보하는 사업에 힘을 쏟고 니탄수송작업을 진공적으로 벌리고 있음.
- 백암군 농기계작업소는 흙보산비료 생산에 필요한 니탄을 수송하는데 지장이 없도록 하기 위해 자동차, 트랙터에 대한 이동수리대책을 마련하였음. 3개의 작업조를

조직하여 기능이 높은 사람들을 4~5명씩 배치하고 작업대상지를 3개 지구로 나누어 이동수리조를 파견하였음. 작업소에서는 이동수리조에 유능한 기능공들을 추가로 보충하고 필요한 부속품을 보장해주고 있음.

- 조선로동당 중앙위원회 감사문이 량강도 대흥단군, 삼지연군, 백암군의 농업근로자들과 일군들에게 전달되었다고 보도(로동신문 12. 20, 민주조선 12. 20)
 - 조선로동당 중앙위원회 감사문을 전달하는 모임이 18일과 19일에 량강도 대흥단군과 삼지연군, 백암군에서 진행되었음. 조선로동당 중앙위원회는 감사문에서 당의 감자농사혁명방침에 따라 헌신적인 투쟁을 벌려온 대흥단군, 삼지연군, 백암군의 농업근로자들과 일군들에게 감사를 보낸다고 지적하였음. 결의토론에서는 고산지대의 기후풍토에 적합한 우량한 감자품종들을 더 많이 육종하고 모든 밭에 무바이러스 감자종자를 심으며 채종사업을 개선하고 물거름생산을 늘려야 한다고 강조하였음.

5. 이모작

□ 각 지역의 앞그루로 밀, 보리, 감자, 유채 등 이모작 재배 및 수확 동향과 뒷그루로 가을밀, 보리의 씨뿌리기 등에 대해 보도

○ 평안북도 선천군의 앞그루가을밀 심기작업에 대해 보도(로동신문 10. 3)

- 평안북도 선천군은 앞그루 가을밀 심기를 적기에 진행하기 위해 모든 역량을 집중하고 농기계의 가동률을 보장하도록 조직사업을 실시하였음. 삼봉협동농장은 100여 정보의 강냉이밭 앞그루 가을밀 심기를 끝내고 논 앞그루 가을밀심기에 총력을 기울이고 있으며 은정, 인곡, 효자협동농장에서도 가을밀심기를 주체농법에 맞게 진행하였음. 선천군은 가을밀 심기를 모두 끝내고 벼 수확작업을 다그치고 있음.

○ 각지의 가을밀, 보리씨뿌리기 동향에 대해 보도(민주조선 10. 3)

- 황해북도 곡산군과 신계군 내 협동농장들은 유기질거름을 내고 가을밀, 보리씨뿌리기를 기술규정대로 실시하고 있으며 황해남도 강령군 금정협동농장은 일손관리를 잘하여 가을걷이에 역량을 집중하면서도 가을밀, 보리씨뿌리기에 필요한 인력을 제대로 배치하고 씨뿌리기에 총력을 기울이고 있음.

○ 평안북도 녕변군 화평협동농장의 이모작농사 동향에 대해 보도(민주조선 10. 3)

- 평안북도 녕변군 화평협동농장은 적기적작, 적지적작의 원칙에서 가을밀, 보리씨뿌리기사업을 진행하고 있음. 각 작업반에서는 가을걷이와 밀, 보리씨뿌리기가 동시에 진행되는 상황에 맞게 일손을 조직하여 일정계획대로 영농작업을 진행하고 있음.

○ 평양시 주변 농촌들의 가을밀, 보리심기에 대해 보도(로동신문 10. 5)

- 평양시 농촌경리위원회는 다음해 이모작농사의 앞그루작물인 가을밀, 보리밭면적을 2배 확장하기로 하고 씨뿌리기계획 수립과 함께 이모작 적지를 정하고 지력을 높이는 등 씨뿌리기 준비사업을 실시하였음. 강남군과 락랑구역 등 시내 협동농장

에서는 유기질거름과 흙보산비료를 농경지에 실어내고 주체농법에 맞게 가을밀, 보리 씨뿌리기를 진행하고 있음.

○ 황해남도 강령군의 이모작농사 동향에 대해 보도(로동신문 10. 6)

- 황해남도 강령군은 이모작면적을 최대로 늘리기 위해 모범적으로 이모작농사를 짓고 있는 각 협동농장 작업반들의 경험을 널리 받아들이도록 하여 초기 계획면적보다 수백정보나 재배면적을 늘렸음. 군당위원회 일군들과 군협동농장 경영위원회 일군들은 협동농장들의 작업반, 분조에 내려가 수송조직을 짜고들어 씨뿌리기 전에 필요한 양의 종자를 실어오도록 하였고 올해 이모작 재배면적을 계획보다 늘렸음.

○ 전국적으로 가을밀, 보리심기가 끝났다고 보도(로동신문 10. 9)

- 평안남도는 밀, 보리 심을 적지를 찾아내고 인력을 합리적으로 조직하여 많은 면적에 씨를 뿌리는 성과를 거두었으며 황해남도도 밀, 보리과종면적을 늘린 상태에서 작업조직을 잘하여 씨뿌리기를 끝냈음. 평안북도도 벼, 강냉이를 수확하는대로 논밭갈이를 선행하면서 가을밀, 보리심기를 모두 끝마쳤음.

○ 각지의 이모작농사 동향에 대해 보도(로동신문 10. 11)

- 평양시 승호구역 만달협동농장은 앞그루 밀, 보리를 수확하고 뒤그루로 심은 곡식의 수확이 늦춰지는 점을 감안하여 이모작으로 수확이 늦어진 경작지에는 다음해 가을에 밀, 보리를 심었음. 이모작으로 수확이 늦어진 경작지라고 해도 지력상태에 따라 일부 경작지에는 다음해에 봄밀, 보리를 심어 순환식으로 농사를 지었음.
- 승호구역 화천협동농장은 이모작농사를 하는 과정에서 인력부족문제를 해결하기 위해 밀, 보리씨뿌리는 기계와 흙덮는 기계를 먼저 제작하여 받아들였음. 구역에서는 화천협동농장의 기계화경험을 토대로 농기계작업소와 협동농장 기계화작업반에서 씨뿌리는 기계와 흙덮는기계를 대대적으로 제작하도록 하였음.
- 평안남도 성천군 삼덕협동농장 제2작업반은 여러 가지 품종을 심어보면서 실정에 맞는 앞그루감자를 선정하여 높은 수확고를 올렸음. 이 작업반은 3월 초에 앞그루로 심을 통알감자를 모판에 내고 3월 말에 옮겨 심었으며 김매기 등 감자밭 가꾸기를 기술규정대로 하였음. 한편 5월 말부터는 뒤그루 강냉이를 심기 위해 올봄종의 강냉이종자싹틔우기를 하여 6월 초에 감자고랑 사이에 심어 이모작농사를 효율적으로 할 수 있는 전망을 제시하였음.

○ 황해북도의 이모작농사 동향에 대해 보도(로동신문 10. 18)

- 황해북도는 해당 단위 농촌당일군들과 관리일군들, 초급일군들이 적극 나서서 질 좋은 거름을 많이 생산하면서 가을밀, 보리씨뿌리기를 진행하고 있음. 사리원시 일군들은 경작지마다 정보당 30톤 이상의 거름을 내기 위해 기관과 가정에서 거름을 생산하도록 하고 운반도구와 수단을 동원하여 거름을 실어내고 있음. 황주군에서는 일군들이 농사를 함께 지으며 필요한 영농자재를 생산보장해 주고 있으며 수안, 서흥, 평산, 연산군에서는 밀, 보리경작지에 질 좋은 거름을 실어내고 있음.

○ ‘이모작은 우리나라의 실정에 맞는 집약농법’이라는 글을 게재(로동신문 10. 19)

- 김정일은 산이 많고 경작지면적이 제한되어 있는 우리나라 실정에 이모작농사를 하면 경작지 이용률을 2배로 높여 같은 면적에서 알곡을 비롯한 여러 가지 농작물을 더 많이 생산할 수 있다고 밝혀주었음.
- 이모작농사를 지대적 특성에 따라 알곡 대 알곡, 알곡 대 감자를 기본으로 하면서 알곡 대 채소, 알곡 대 공예작물로도 하여야 함. 각지 농촌경리부문에서는 이모작농사 면적을 더 늘이고 작물배치를 과학기술적으로 하고 있음. 농업부문 지도일군들은 이모작농사에서 인력조직을 바로 하고 영농작업의 기계화를 적극 실현하여 일손문제를 해결해야 하며 모든 농사일을 제 철에 끝내도록 하여 집약농법의 실효를 거두어야 함. 모든 일군들과 농장원들은 당의 이모작농사방침에 따라 이모작농사를 과학기술적으로 지어 농업생산을 결정적으로 높여나가야 할 것임.

○ 황해남도 강령군의 이모작농사에 대해 보도(로동신문 10. 22)

- 황해남도 강령군 당위원회는 당의 이모작농사방침을 관철하기 위해 일군들을 각 농장에 파견하여 이모작농사의 기본인 종자문제와 거름, 일손문제를 해결하도록 하였음. 삼봉, 송현협동농장은 밀, 보리 대 강냉이, 유채 대 강냉이 이모작농사를 성과적으로 하였고 지난 6월에는 많은 작업반, 농장들이 밀, 보리, 유채 정보당 수확고를 이전보다 높이는 성과를 거두었음.
- 군에서는 이모작 재배면적을 3배로 확장할 목표를 세운데 이어 가을철씨뿌리기에 앞서 수십 톤의 우량종자를 확보하고 부족한 일손문제를 해결하기 위해 밀, 보리씨뿌리는 기계를 제작, 도입하여 밀, 보리씨뿌리기를 성과적으로 진행하였음.

○ 이모작농사의 생활력에 대해 보도(민주조선 10. 23)

- 김정일은 당의 농업혁명방침을 제시하고 그 방향과 방도를 밝혀주었으며 경작지를 효과적으로 이용하여 알곡생산을 높이는 문제에 큰 관심을 보여왔음. 2000년 12월 중순, 김정일은 황해남도 청단군 어사벌에서 토지정리한 농경지에 앞그루 가을보리를 심은 것을 보고서 토지정리된 모든 농경지에 이모작을 하여 논밭을 1년 내내 이용해야 한다고 가르쳐 주었음. 또한 김정일은 자강도 장강군 읍협동농장의 세벌농사 정형을 현지에서 살펴본 뒤 북부지대인 장강읍협동농장의 세벌농사 사례는 전국적 범위에서 이모작농사가 가능하다는 것을 입증하고 있다고 하면서 겨울에 땅을 쉬게 하면 지력이 높아진다는 낡은 생각을 버리고 경작지를 1년 내내 효과적으로 이용해야 한다고 지적하였음.
 - 이모작 재배면적은 최근 급격히 늘어나고 있으며 황해남북도, 평안남북도, 함경남도, 강원도, 평양시와 남포시에서도 지대적 특성에 맞게 이모작농사를 짓고 있음. 여러 지방의 이모작농사 경험에 비추어볼 때 비료가 적게 들면서 높은 수확을 내는 품종, 생육기일이 짧고 추위에 강하면서 수확고가 높은 품종, 가뭄과 비바람, 냉해와 병충해와 같은 자연피해에 강한 품종을 심고 기술지도를 강화하였을 때 앞뒤그루농사에서 모두 높은 소출을 낼 수 있었음. 각지 협동농장들은 다음해 이모작농사에서도 다수확품종의 종자를 확보하고 그 보관관리를 기술지표대로 하고 있음.
- 박윤화가 일하는 농장의 이모작농사 경험에 대해 보도(민주조선 10. 23)
- 박윤화가 일하는 농장은 이모작농사를 성과적으로 하여 이모작농사의 본보기단위로 모범을 보이고 있음. 이 곳 농장은 이동식 콩탈곡기를 제작도입하였음. 천리마호 트랙터의 동력을 이용하는 이 탈곡기는 이동식으로 콩밭 현장에서 직접 탈곡할 수 있음. 또한 밀보리파종기는 교대당 3~4정보의 밀, 보리를 파종할 수 있는데 뒤그루작물 수확 후 제때에 가을밀보리를 파종할 수 있고 종자도 절반이나 절약할 수 있음. 콩파종기는 파종, 비료주기, 물주기, 복토와 이랑트기 등 5가지 파종공정을 동시에 진행할 수 있어 앞그루작물 수확과 뒤그루작물 파종이 겹치는 시기의 일손문제를 해결할 수 있음.
 - 이 농장은 앞그루작물과 뒤그루작물 파종 전에 정보당 40톤의 유기질비료를 냈음. 농장에서는 겨울과 초봄에 흙보산비료를 장만하고 돼지우리, 소우리 등 열두바닥 파기를 하여 마련한 두엄을 밭에 내서 지력을 높였음.
 - 또한 이 농장은 뽕개가 고정되어 있는 일반 분수식관수를 보완하여 뽕개이동분수식 관수체계를 도입한 결과 3배나 넓은 면적에 관수를 할 수 있게 되었음. 그리고 20여 개의 굴포를 파서 경지마다 고랑관수와 분수식 관수를 할 수 있도록 하였음.

- 뿐만 아니라 3,600㎡ 규모의 탈곡장은 창자와 농약, 비료, 농기구창고 등으로 구성 되어 있고 각종 도서와 문화오락체육기재가 갖추어진 농업과학기술지식선전실과 청년학교, 탁아소와 한증탕이 달린 목욕탕까지 들어서 있음.

□ 박윤화가 일하는 농장의 이모작농사 경험에 대해 로동신문 10. 27, 10. 29, 11. 1 에 3회에 걸쳐 중점보도

○ 박윤화가 일하는 농장의 이모작농사 경험(1)에 대해 보도(로동신문 10. 27)

- 박윤화가 일하는 농장은 농경지의 70% 면적에 이모작농사를 하기로 계획을 세우고 앞그루로 밀, 보리를 심었음. 가을이 되어 밀, 보리 수확과 뒤그루작물 심기를 단 7일 동안에 끝내야하는 상황에서 농장은 앞그루 밀, 보리 가을작업을 진행하였음. 이모작농사에서 인민군대가 모범을 보이도록 한 김정일의 지시에 따라 밀, 보리수확작업에 제대군인과 여성군인 등 인민군들이 적극 나섰고 농장일군, 농업근로자들과 함께 밤낮으로 작업을 진행하여 며칠 사이에 밀, 보리가을을 끝냈음.
- 농장에서는 수확한 밀, 보리를 걷어 탈곡하고 뒤그루를 심을 밭에 거름을 내며 밭갈이를 한 뒤 씨레치기, 씨뿌리기작업을 나흘 동안에 완수하기 위해 화선식 정치사업을 벌려 농업근로자들의 작업열의를 높였음. 농장은 모든 인력을 총동원하여 거름 시비, 밭갈이, 씨레치기를 밤낮없이 실시하였음. 여러 날 동안 밀, 보리 수확과 운반, 뒤그루작물 씨뿌리기를 진행하다 보니 부림소들이 힘을 제대로 쓰지 못하였음. 농업근로자들은 소를 잘 먹이기 위해 콩 등 여러 가지 좋은 사료를 가지고 오는 등 7일 동안에 모든 작업을 끝냈음.

○ 박윤화가 일하는 농장의 이모작농사 경험(2)에 대해 보도(로동신문 10. 29)

- 박윤화가 일하는 농장은 지난해 가을, 앞그루밀, 보리심기를 앞두고 지난 기간 이모작농사 성과를 분석하는 과정에서 같은 품종의 밀, 보리를 심었으나 각 경지마다 수확고에 차이가 있음을 알게 되었음. 농장의 가을걷이를 도왔던 인민군 지휘관은 좋은 품종이라도 적지적작, 적기적작의 원칙을 지켜야 한다고 문제점을 지적해주었고 이에 따라 농장은 적지를 선정하고 해당 경지의 지대적 특성에 맞으면서 생육기일이 짧고 수확고도 높은 품종을 선정, 배치하였음. 농장은 인민군 군인들까지 앞그루 밀, 보리심기작업에 총동원한 가운데 짧은 기간에 뒤그루작물 수확과 앞그루밀, 보리심기를 적기에 끝냈음.

- 농장에서는 흙보산비료 생산작업을 밤낮으로 진행하면서 습도, 배합비율을 보장하고 온도를 조절하기 위해 돌을 불에 달구어 부식토무지 속에 넣기도 하고 비닐박막으로 잘 덮어주었음. 이렇게 겨울 동안 생산한 흙보산비료를 앞그루 밀, 보리를 가을한 뒤 경지에 실어내면서 뒤그루작물심기를 끝냈음. 또한 김매기작업도 새벽부터 경지에서 김매기를 하는 작업반원들의 솔선수범 속에 후치질을 앞세우면서 네벌김을 모두 매는 성과를 거두었음.

○ 박윤화가 일하는 농장의 이모작농사 경험(3)에 대해 보도(로동신문 11. 1)

- 박윤화가 일하는 농장은 올해 알곡 대 알곡 이모작농사를 실시하면서 지력을 높이는 데 중점을 두었음. 지력을 높이려면 이모작 재배지 정보당 수십 톤씩의 거름을 내야했음. 농장일군들이 거름생산작업에 앞장 선 가운데 열두바닥파기, 흙구이, 가축우리 바닥파기가 군중적으로 벌어졌고 청년들은 흙보산비료 생산에 필요한 부식토 마련에 총력을 기울였음. 이렇게 마련한 거름을 이모작 재배지에 실어낸 뒤 비료의 효과를 높이기 위해 흙보산비료를 만드는데 필요한 재료의 무게를 달아 정확한 양을 혼합하고 경지에 거름을 고루 편 뒤에도 그 높이를 재면서 거름이 골고루 뿌려지도록 하였음.
- 이 농장은 매마른 지대적 특성을 극복하기 위해 물원천을 확보하는데 힘을 쏟았음. 농장에서는 이모작 재배지 주변과 물이 나올만한 곳에 굴포를 파서 물줄기를 찾았고 이모작 경지에 앞선 관수방법과 현대적인 관수시설을 받아들이는 사업을 적극 추진하였음. 특히 이동식 분수관수설비는 관수에 필요한 관을 절약하면서 많은 면적에 물을 뿌릴 수 있고 물낭비를 줄이면서도 비료의 효과를 높일 수 있음.

○ 이모작 농사동향에 대해 보도(민주조선 11. 1)

- 황해남도는 다음해 이모작농사에서 콩을 많이 심기로 계획하고 최근 몇해 동안 도내 여러 협동농장에서 콩작물 도입시험을 진행하였음. 그 가운데 밀, 보리를 앞그루로 심고 뒤그루로 콩을 배치하는 방법과 강냉이와 콩을 심는 방법이 호응을 얻었고 각 협동농장에서 기후풍토조건과 실정을 따져 알맞은 방법을 도입하였음.
- 평안북도는 이모작 재배면적을 확장하면서 해당 기후풍토에 적합한 종자를 준비하는데 총력을 기울이고 있음. 여러 단위에서 재배시험을 진행하는 과정에서 밀, 보리대 강냉이, 감자 대 벼 등 알곡 대 알곡을 위주로 하는 재배방법을 도입하기로 확정하였음. 평안북도는 지난해 가을보다 3배 이상에 달하는 면적에 가을밀, 보리를 심고 가을밀, 보리관리를 주체농법에 맞게 하면서 종자와 농기계준비에 힘을 쏟고 있음.

○ 이모작 농사동향에 대해 보도(민주조선 11. 14)

- 황해남도 신원군 월당협동농장은 몇해 전부터 밀, 보리를 앞그루로 하고 강냉이와 콩을 뒤그루재배하면서 콩씨불임 면적을 확장해왔음. 이 과정에서 과학적인 재배형선택과 그에 따르는 종자와 품종배치, 콩의 생물학적 특성에 맞는 땅 다루기, 김매기 등 콩재배경험을 쌓아 내년에는 더 많은 면적에 뒤그루로 콩을 재배할 목표를 세웠음. 농장은 다음해에 쓸 콩종자 확보에 총력을 기울이고 있음.
- 강원도 고산군 란정협동농장은 앞그루 가을밀, 보리 재배지를 관리하면서 겨울나기울을 높이기 위해 좋은 재를 마련하여 밀, 보리 경작지에 뿌리는 등 비배관리를 일정계획대로 진행하고 있음.

○ 이모작 농사동향에 대해 보도(로동신문 11. 12)

- 이모작농사 방침은 토지이용률을 높여 농산물 생산을 늘임으로써 인민들의 먹는 문제를 해결하는 동시에 경작지의 지력을 높일 수 있게 하는 방침임. 같은 밭에 같은 작물만 계속 심는 경우 땅의 비옥도가 나빠지고 병해충이 생기는 반면 이모작 농사를 하면 땅 속에 뿌리와 그루, 짚을 비롯한 유기물질이 많이 남게 되어 부식질 함량이 많아짐.
- 또한 앞뒤그루작물 뿌리의 작용으로 땅이 부드러워지고 단벌농사 때보다 논밭갈이를 더 해야 하므로 땅 속에 빈틈이 많아져서 농작물이 물과 영양원소를 흡수하는데 좋은 조건이 마련됨. 평안북도 운산군의 경우 벼만 심었을 때 정보당 300kg 정도를 비료를 내었으나 이모작농사를 하면서 질소비료를 정보당 60kg 밖에 치지 않고도 벼작황이 비슷하였음.
- 자강도 장강군은 이모작 재배면적을 늘리는 한편 우량 밀, 보리종자를 비롯하여 생육기일이 짧고 수확고가 높은 앞그루종자를 주품종으로 마련하고 있음. 이와 함께 지대적 특성에 맞는 우량종 감자종자를 확보해나가고 있음. 읍, 무덕, 종포협동농장을 비롯한 각 협동농장에서는 감자종자보관읍을 건설하는 등 마련된 종자를 과학기술적으로 보관하는데 힘을 쏟고 있음.
- 함경남도는 이모작 재배면적을 확장하고 다음해 앞그루밀과 보리를 가을에 심도록 대책을 세웠음. 도내 각 협동농장에서는 앞그루밀과 보리를 심을 경작지에 벼, 강냉이 수확을 제때에 하고 앞그루작물 심기를 적기에 하였음. 이와 함께 다음해 앞그루로 감자를 심을 면적도 확장하기로 하고 다수확품종의 감자종자를 과학적으로 보관관리하고 감자밭에 널 거름생산에 박차를 가하고 있음.

- 평양시 승호구역 광정협동농장은 이모작농사에서 제기되는 일손부족문제를 풀기 위해 앞그루밀, 보리 씨뿌리는 기계와 흙덮는 기계 제작에 힘을 쏟았음. 농장일꾼들은 구역협동농장 경영위원회의 방조 하에 구역농기계작업소와 힘을 합쳐 농기계를 제작하였고 이 농기계를 생산에 도입하면서 씨뿌리기를 기술규정에 맞게 적기에 보장할 수 있게 되었음.
- 평안북도 운산군의 앞그루 감자농사 경험에 대해 보도(로동신문 11. 18)
- 평안북도 운산군은 고지대로 대부분의 논밭은 미량원소를 비롯한 영양분이 빗물에 씻겨내려가 척박한데다가 니탄 매장지가 없고 소석회도 다른 군에서 실어와야 함. 군협동농장 경영위원회 한화숙 위원장은 좌리협동농장의 거름원천 확보방법에 주목하였음. 좌리협동농장은 풀베기철에 마련한 풀거름과 농부산물을 가축우리에 밍혀낸 퇴비, 도시거름, 이외에도 열두바닥과기에서 나오는 유기질거름을 생산하여 논밭에 내었음. 또한 이모작농사에서 나오는 감자잎과 줄기를 비료로 이용하여 뒤그루작물 재배지에 내는 총거름량의 60~75%가 감자잎과 줄기였음.
 - 군일꾼들은 좌리협동농장의 경험을 통해 앞그루농사에서 나오는 감자잎과 줄기를 뒤그루농사 비료로 이용하기 위한 대책을 세우고 감자잎과 줄기를 이용하여 화학비료를 적게 쓰면서도 이모작농사에서 성과를 거두고 있는 단위들의 경험을 군내 농장들에 보급하였음. 이 과정에서 논이나 밭 앞그루로 밀, 보리보다 감자농사가 유리하다는 것이 입증되었음. 이로써 군 내 농장들은 이모작 앞그루로 감자농사를 대대적으로 하게 되었음.
 - 앞그루감자농사로 전환한 농장들은 감자농사에서 나오는 농부산물이 뒤그루작물의 생육에 미치는 영향을 파악해야 함. 조양협동농장에서는 벼에 비료를 많이 친 경우에 볼 수 있는 벼가 넘어지는 현상이 뒤그루논벼농사에서 나타났음. 앞뒤그루작물의 품종과 영농공정별 정형, 거름 종류와 양을 과학적으로 분석한 결과 낮이나 작두로 자른 감자잎과 줄기를 논에 골고루 내지 않아서 감자잎과 줄기가 농경지구석에 한데 몰려서 나타난 현상이었음.
 - 조양협동농장의 경험을 교훈 삼아 각 농장에서는 각 농경지별 토양분석자료에 기초해서 필요한 거름양을 확정하는 등 과학기술적으로 감자잎과 줄기를 거름으로 이용하였음. 이로써 운산군은 감자잎과 줄기를 이용하여 화학비료 사용량을 줄이면서 경작지의 지력을 높여 이모작농사를 지을 수 있었음.
- 황해남도 청단군 읍협동농장의 이모작농사 동향에 대해 보도(민주조선 11. 18)

- 황해남도 청단군 읍협동농장은 이모작농사를 대규모로 시행하기 위해 시범적으로 제13작업반에서 주체농법에 맞게 이모작농사를 지었고 앞, 뒤그루작물을 성과적으로 수확하였음. 제13작업반의 경험이 전해지자 농사조건이 불리한 작업반을 비롯한 모든 작업반에서 이모작농사에 적극 나서게 되었음.
 - 농장일군들은 각 작업반들이 앞, 뒤그루에서 모두 높은 수확을 거둘 수 있도록 특히 뒤그루작물의 생육기일을 보장하기 위해 씨불임을 적기에 하는 사업을 조직하였음. 앞그루작물을 수확한 뒤 10일 남짓한 기간에 뒤그루작물의 씨불임을 끝내기 위해 농기계를 총동원하고 가동률을 높여 씨불임작업을 끝냈음.
- 이모작농사에 좋은 콩에 대해 농업과학원 부원장과 나눈 대담내용을 보도(민주조선 11. 18)
- 농업과학원 고금학 부원장은 콩을 이모작농사에서 안전한 소출을 낼 수 있는 작물이라고 강조하면서 콩이 생육적산온도가 높지 않고 여무는 시기에는 서늘한 기후조건이 유리하여 밀, 보리 등 곡식을 심었던 밭에 뒤그루로 심을 수 있다고 이야기하였음. 또한 콩은 그루바꿈 효과로 지력을 높이면서 적은 비료로도 앞뒤그루에서 높은 수확을 거둘 수 있는 유리한 작물이라고 함.
 - 콩 앞뒤그루재배방법에는 밀, 보리, 감자 대 콩과 밀, 보리, 감자 대 강냉이와 콩을 사이그루로 하는 겹재배 등 여러 가지가 있는데 해당 지역의 기후와 토양조건에 맞게 과학적으로 재배방법을 선택하고 생육기일이 짧으면서도 정보당 수확고가 높은 품종을 받아들여야 함. 또한 콩의 생물학적 특성에 맞게 씨뿌리기, 김매기와 후치질 등을 과학기술적으로 해야만 경작지면적을 더 늘이지 않고도 콩생산을 늘려 이모작농사의 생활력과 정당성을 발양시킬 수 있음.
- 황해남도 웅진군의 알곡 대 알곡 이모작농사 경험에 대해 보도(로동신문 11. 22)
- 황해남도 웅진군은 알곡 대 알곡 이모작농사의 소출을 높이기 위해 군 내 모든 작업반, 분조에서 밀, 보리심기를 주체농법에 맞게 제철에 질적으로 실시한 결과 적지적작, 적기적작의 원칙에서 이모작농사를 하면 알곡 대 알곡생산에서 높은 소출을 낼 수 있다는 것을 확신하게 되었음.
 - 이들은 씨불임의 적기와 생육기일을 보장하였고 고랑 없이 모판처럼 전면씨뿌리기를 하여 고랑들을 합친 면적에는 다음해 4월 최적기에 강냉이를 주작으로 심었음. 봄에는 가을밀, 보리를 수확한 밭의 뒤그루로 콩, 들깨, 채소 등을 심었고 주작으로 심은 강냉이를 수확한 뒤 뒤그루로 가을밀, 보리를 심으니 매우 실리적이었음.

○ 사설 ‘혁명적 군인정신으로 이모작농사를 잘해나가자’를 게재(로동신문 11. 24)

- 우리 당은 인민들의 먹는 문제를 결정적으로 풀기 위해 이모작농사를 중요한 방침으로 내세우고 있음. 산이 많고 농경지면적이 제한적인 우리나라에서 이모작농사를 대대적으로 하면 토지 이용률을 2배로 높여서 알곡을 비롯한 여러 가지 농작물 생산량을 늘릴 수 있음. 당의 이모작농사방침을 관철하기 위해서 농업부문 일군들과 농업근로자들은 인민군 군인들의 혁명적 군인정신을 적극 따라 배우도록 하며 이모작농사방침에 따르는 요건들을 지켜야 함.
- 각 도, 시, 군과 협동농장들은 이모작농사에서 생육기일이 짧고 수확고가 높으며 비배관리에 유리한 종자를 심어야 하며 부족한 일손문제를 풀기 위해 영농작업의 기계화비중을 결정적으로 높일 수 있어야 함. 또한 지력을 높이고 관수를 보장해야 함. 그리고 무엇보다 이모작농사는 앞, 뒤그루에서 모두 높은 수확성과를 거둘 수 있도록 과학기술적으로 비배관리를 해야 함.
- 내각과 농업지도기관들은 농업과학연구기관과의 사업을 강화하여 종자혁명문제, 영농방법과 영농기술문제 등 이모작농사에 대한 과학기술적인 문제들을 해결해야 함. 이와 함께 이모작농사에서 본보기를 창조한 단위들의 경험을 일반화하고 선진적인 영농기술과 방법을 연구도입해야 함.

○ ‘우리 당의 이모작농사방침의 정당성과 생활력’이라는 글을 게재(로동신문 11. 26)

- 당이 제시한 이모작농사방침은 감자농사혁명과 함께 먹는 문제를 해결할 수 있는 중요한 방침임. 이모작농사방침은 우리나라의 실정에 맞게 우리 식으로 농업생산을 늘릴 수 있으며 이모작농사는 경작지의 이용률을 2배로 높여 같은 면적에서 훨씬 많은 수확을 낼 수 있음. 이모작농사방침은 당의 종자혁명방침에 기초하고 있는데 이모작농사를 통한 농업구조 개선을 위해서는 생육기일이 짧고 수확고가 높으며 비배관리에 유리한 종자를 육종해내야 함.
- 당의 이모작농사방침은 자연지리적 조건이 불리한 북부고산지대는 물론이고 전국적인 범위에서 관철되어 알곡 대 알곡, 알곡 대 감자를 위주로 하는 이모작농사면적이 계속 늘어나고 있으며 최근 조선인민군 부대산하 농장에서도 알곡 대 알곡 이모작농사에서 획기적인 전환을 이루어 당의 이모작농사방침의 정당성과 생활력을 실천으로 보여주고 있음.

○ 함경남도 영광군의 이모작농사 준비작업에 대해 보도(로동신문 12. 1)

- 함경남도 영광군은 이모작농사에 대한 과학기술문제를 구체적으로 파악하여 매달, 매분기, 영농공정별로 중간총화를 하고 대책을 세워나가고 있으며 작업반기술원들을 일년에 두 번씩 기술경험발표회에 참가하도록 하여 성과와 경험을 일반화하는 사업을 진행하고 있음.
- 또한 종자확보사업에 힘을 쏟고 농장별, 지대적 특성에 맞게 사이그루, 겹재배, 혼작재배방법을 받아들여 알곡 대 알곡을 심으면서도 기름작물과 채소까지 심어 생산성을 더욱 높이도록 하고 있음. 각 협동농장에서는 집집마다 퇴적장을 조성하여 질 좋은 거름도 생산하고 있음.

○ 이모작 농사 동향에 대해 보도(로동신문 12. 3)

- 이모작농사는 과거 청천강 이남지역의 제한된 범위에서만 할 수 있는 것으로 알려졌으나 북위 40°계선에 있는 북부지대의 평안북도 룡천군, 선천군을 비롯하여 황해남도 재령군, 연안군 등에서는 앞뒤그루 농사에서 높은 수확을 거두었음. 이제 이모작농사는 씨뿌리기에서부터 가꾸기, 수확, 탈곡에 이르는 과정을 과학기술적으로 진행하고 있으며 평안북도 운산군에서 이모작농사 과정에 나온 감자잎과 줄기로 자급비료를 만들어 이용하여 화학비료를 적게 사용하면서 경작지의 지력을 높여 수확고를 높일 수 있다는 사실을 입증하였음.
- 올해 각지 농촌경리부문에서는 주체농법에 따라 적지적작, 적기적작의 원칙에서 작물과 품종을 배치하고 과학기술적으로 비배관리를 하였음. 자강도는 뽕나무밭 면적을 늘이고 해당지방에 적합한 뽕나무, 뽕누에품종을 찾아 배치하여 높은 생산성과를 올렸음. 또한 강냉이농사가 잘 되지 않는 북부산간지대는 감자농사를 위주로 하여 수확고를 높였음.
- 농촌경리부문에서는 영농준비를 제때에 하여 씨뿌리기에서부터 가을걷이에 이르는 모든 영농작업에서 적기를 보장하는데 중점을 두어 이모작농사를 진행하였고 지대적 특성에 따라 경종체계를 확립하고 적합한 영농방법과 기술을 적용하였음.

○ 각지의 다음해 농사차비에 대해 보도(민주조선 12. 6)

- 황해남도 옹진군 협동농장경영위원회는 다음해 봄철에 앞그루농작물을 심을 1천 수백정보 농경지의 지력을 높이기 위한 사업에 총력을 기울이고 있음. 읍, 수대협동농장은 여러 가지 영농작업이 동시에 진행되는 조건에서도 거름생산작업을 진행

하여 한달 사이에만도 수백 톤의 질 좋은 기름을 생산하였음. 남해협동농장을 비롯한 군내 여러협동농장에서도 흙구이와 썩은 흙생산실적을 높여 계획보다 1.2배의 기름을 생산하였음.

- 함경남도 고원군은 다음해 천 수백정보의 면적에서 이모작농사를 짓기로 하고 가을밀, 보리심기를 제철에 질적으로 하였음. 그리고 다음해 이모작농사를 앞두고 우량종자를 준비하는데 역량을 집중하고 질 좋은 기름생산에 총력을 기울이고 있음.

○ 황해남도의 기름작물 재배에 대해 보도(로동신문 12. 7)

- 황해남도는 지난해보다 2,400여 정보가 늘어난 면적에 기름작물을 심기로 하고 밭 뒤그루로 유채를 심도록 하고 있으며 적지적작의 원칙에서 키낮은해바라기, 땅콩, 들깨 등 기름작물을 심도록 하였음. 강령, 웅진, 장연, 청단, 신천, 배천군 내 협동농장에서는 올해 먹는기름을 세대당 10~20여kg씩 공급한데 이어 다음해 기름작물 재배계획에 따라 준비사업을 추진해나가고 있음.

○ 이모작농사 장려사업에 대해 보도(로동신문 12. 9)

- 김정일은 이모작농사문제에 깊은 관심을 가지고 여러 시, 군에서 이모작농사를 진행하여 경험을 쌓고 이모작농사를 온 나라에 일반화시키기 위한 사업을 적극 이끌었음. 김정일은 공옥회가 일하는 농장을 비롯하여 부대 산하의 여러 농장에서 당이 제시한 이모작농사방침의 정당성과 생활력을 실천적으로 입증하였다고 하면서 전국의 모든 농촌에서 이모작농사경험을 받아들여야 한다고 강조하였음.
- 올해 1월, 김정일은 평안남도의 토지정리작업장을 방문하여 앞으로 이모작농사가 본격적으로 진행되면 더 많은 기계가 필요하다고 하면서 성능이 뛰어난 현대적인 기계들을 창안제작하는 사업에 힘을 쏟아야 한다고 지적하였음. 이외에도 김정일은 종자의 육종 및 확보, 일손과 물 문제, 비료문제와 이모작농사 면적문제 등을 지도해주었음.
- 10월, 김정일은 이모작에서 종자를 옹게 선정하고 간편하면서 현대적인 관수체계를 도입하며 종합적 기계화를 실현한 박운화가 일하는 농장을 이모작농사에서 나라의 본보기가 되도록 지도하였음. 이와 함께 현지에서 이모작농사를 대대적으로 진행할 것에 대한 과업을 제시하였음.
- 각지 일군들과 농업근로자들은 올해 앞그루와 뒤그루 수확을 높이기 위해 이모작 재배면적을 늘이고 땅의 지력을 높이며 생육기일이 짧으면서도 소출이 높은 종자

를 널리 받아들이고 있음. 이와 함께 영농작업의 기계화수준을 높이는 사업에도 지속적으로 힘을 쏟고 있음.

○ 황해북도 수안군의 기름작물 재배에 대해 보도(민주조선 12. 18)

- 황해북도 수안군은 인민들에게 공급하는 먹는 기름의 양이 수요의 절반 정도로 이것마저도 지방무역이나 다른 시, 군과의 교류를 통해 수급하는 실정임. 군에서는 기름문제해결을 위해 제한된 경작지 내에서 수확고가 높은 우량품종의 기름종자를 재배할 목표를 세웠음. 수안군 인민위원회 일군들은 비경지나 길가 등 아무 곳에서도 심을 수 있으며 기름함량이 높고 군의 기후조건에서 한해에 두 번까지도 심을 수 있는 키낮은 해바라기를 재배작물로 확정하였음.
- 군인민위원회에서는 모든 리에서 부업으로 심고 있던 키낮은 해바라기종자를 가지고 1정보 이상의 해바라기 채종밭을 조성하도록 하고 다음해부터 빈땅에 키낮은 해바라기를 대대적으로 심어 더 많은 종자를 확보하도록 하였음.
- 이와 함께 인민들의 먹는 기름 수요가 지속적으로 증가하자 군인민위원회에서는 유채를 앞그루작물로 심고 수확고가 높은 콩과 참깨, 들깨 등 여러 가지 기름종자를 충분히 확보하여 군중적으로 심도록 하였음. 이로써 수안군은 다음해부터 기름작물 재배를 대대적으로 할 수 있는 전망을 열어놓았음.

○ 평안남도 성천군의 감자농사차비에 대해 보도(민주조선 12. 19)

- 평안남도 성천군은 다음해 앞그루 감자농사를 성과적으로 실시하기 위해 지대적 특성에 맞는 다수확품종의 종자를 선택하고 필요한 종자를 충분히 마련하였으며 과학기술적으로 종자보관관리를 하고 있음. 이와 함께 감자밭에 정보당 30톤 이상의 거름을 낼 것을 목표로 거름원천을 동원이용하고 흙보산비료 생산과 종축작업반, 비육분조의 가축우리에서 밟혀낸 질 좋은 유기질거름 생산을 늘리고 있음

6. 농업기반

□ 토지정리작업

- 평양시, 평안남도, 남포시 가을철 토지정리사업에 대해 보도(로동신문 10. 3, 민주조선 10. 5)
 - 여름내 기계수리정비를 해온 각 도, 시, 군 돌격대는 지난해 가을보다 1.2배 높은 토지정리목표를 세우고 가을철 토지정리작업에 돌입하였음. 평양시 지휘부는 불도저 대수를 늘이고 현장수리를 위해 종합수리차를 적극 가동하며 해당 부속품을 넉넉히 확보하여 토지정리작업을 진행하고 있음. 평양시 순안구역 토지정리에 투입된 개성시돌격대와 황해남도, 자강도, 강원도, 평안북도, 황해북도, 함경남도, 함경북도돌격대원들도 맡은 토지정리를 질적으로 수행하는데 총력을 기울이고 있음.
- 평양시돌격대의 가을철 토지정리작업에 대해 보도(로동신문 10. 16)
 - 평양시 락랑, 삼석구역 등 시내 토지정리장에서는 불도저의 수리정비를 끝내고 예비부속품을 충분히 확보해 토지정리작업을 진행하고 있음. 사동구역돌격대는 강남군에서 락랑구역돌격대는 강동군에서 토지정리실적을 올리고 있으며 삼석구역의 토지정리를 맡은 중화군돌격대를 비롯한 다른 구역, 군돌격대에서도 가을철토지정리를 잘해나가고 있음.
- 가을철 토지정리 작업동향에 대해 보도(로동신문 10. 22)
 - 가을철 토지정리작업이 시작된 가운데 황해남도돌격대는 연료낭비를 줄이기 위해 불도저 기름탱크에서 분사구까지 연결된 기름관에 고리를 만들어 끼우는 기술혁신안 도입사업을 벌였음. 일군들과 기술자들은 모든 불도저의 기름관 연결부분 20여 곳에 모두 고리를 끼우기 위해 해당 자재마련에 총력을 기울여 기술혁신안 도입사업을 성공적으로 완수하였음. 또한 땅이 굳거나 물이 고인 토지의 경우, 불도저의 삽날에 빠죽한 덧날을 대어 토지정리작업을 진행하여 굳은 흙을 쉽게 부수고 전반

적인 토지정리실적을 크게 높일 수 있었음. 뿐만 아니라 시동기관 피스톤, 구동륜 등 부족한 부속품들은 돌격대 자체적으로 주물노를 만들어 부속품을 주물해낸 뒤 직접 손으로 연마하여 부속품을 마련하였음.

○ 평안남도, 평양시, 남포시의 토지정리 성과에 대해 보도(민주조선 10. 28)

- 평안남도, 평양시, 자강도돌격대는 협동농장에서 벼가을, 벧단철수, 물빼기를 도와 주면서 토지정리작업 실적을 올리고 있고 황해남도, 황해북도돌격대는 굳은땅 갈이기계를 창안제작하여 종전보다 1.5배의 토양을 처리하는 등 평안남도, 평양시, 남포시의 토지정리작업에서 가을철토지정리 한달만에 1만 정보의 토지가 정리되었음.

○ 평안남도 토지정리 작업동향에 대해 보도(로동신문 11. 4)

- 평안남도돌격대는 토지정리사업이 15개 시, 군에서 전개된 조건에 맞게 부속품 보장대책을 세우고 토지정리작업의 질과 속도를 보장하도록 하고 있음. 평원군돌격대는 송학, 남칠협동농장들의 농사일을 도우면서 토지정리작업을 진행 중이며 개천시, 성천군돌격대는 안주시에서 토지정리 계획을 1.3배 이상 초과수행하고 있음. 온천군돌격대는 문덕군에서, 숙천군돌격대는 성천군에서 맡은 토지정리과제를 성과적으로 달성해나가고 있음.

○ 남포시돌격대의 토지정리 작업동향에 대해 보도(로동신문 11. 5)

- 남포시돌격대는 남포시 항구, 강서, 천리마, 대안구역의 토지정리를 맡아 부속품보장사업과 수리대책을 제때에 세우면서 기계수단의 실동률을 높이는데 총력을 기울였음. 이로써 남포시돌격대는 이번 가을철토지정리 기간에 500여 정보의 토지를 정리하는 성과를 거두었음.

○ 평양시, 평안남도, 남포시 토지정리 작업동향에 대해 보도(로동신문 11. 7)

- 가을철 토지정리기간 동안 토지돌격대 중앙지휘부는 부속품보장사업을 적극 실시하면서 각 도, 시, 군, 구역돌격대에서 담당할 지역의 토지정리를 계획대로 진행하도록 하였음. 종합된 자료에 따르면 가을철 토지정리가 시작된지 한달 여 만에 평양시, 평안남도, 남포시에서 1만 1천여 정보의 토지가 정리되었다고 함.

○ 강동군돌격대의 토지정리작업에 대해 보도(로동신문 11. 11)

- 강동군돌격대는 평양시 락랑구역과 강남군에서 가을철 토지정리작업이 한창임. 강

동군돌격대에서는 토지정리작업 실적을 높이기 위해 불도저의 가동률을 높이고 있으며 연료와 예비부속품을 보장해주고 있음.

○ 평양시돌격대의 토지정리작업 동향에 대해 보도(로동신문 11. 16)

- 평양시돌격대는 평양의 토지정리를 계획보다 앞서 가을철 기간에 끝내는 것을 목표로 구역, 군돌격대 간의 경쟁을 벌려 토지정리작업을 진행 중임. 삼석구역과 강동군에서 중화군, 락랑구역 돌격대는 불도저의 가동률을 높이기 위해 예비부속품과 연료 등을 보장하고 수리정비도 빈틈없이 하고 있음. 각 돌격대들은 땅이 굳고 습지가 많은 조건에서도 설계대로 농경지를 규격경지로 정리하고 있으며 가을철토지정리가 시작된 이후로 지금까지 1,800여 정보의 토지를 정리하였음.

○ 황해남도돌격대의 토지정리작업 동향에 대해 보도(로동신문 11. 17)

- 황해남도돌격대 지휘부는 시, 군돌격대의 토지정리조건과 불도저 가동정형을 구체적으로 살피고 혁신적인 작업방법을 찾아내는데 총력을 기울이고 있음. 송화군돌격대는 읍협동농장에서, 안악군돌격대는 원화벌에서 토지정리 실적을 올리고 있으며 각 돌격대에서는 이미 모든 기계에 원료되돌이장치와 굳은땅 및 언땅갈이장치를 받아들여 토지정리성과를 확대해나가고 있음.

○ 평안북도돌격대의 토지정리작업 동향에 대해 보도(로동신문 11. 19)

- 평안북도 각 시, 군돌격대들은 물빠기를 진행하여 작업조건을 개선하고 기계가동률을 높여 토지정리를 하고 있음. 평안남도 대동군에서 대관군, 피현군돌격대는 물웅덩이를 메우고 혁신적인 작업방법을 받아들여 농경지를 규격화하고 있음. 룡천군, 정주시, 광산군, 선천군을 비롯한 다른 돌격대에서도 토지정리작업에 총력을 기울여 매일 80여 정보의 토지가 정리되고 있음.

○ 황해북도의 토지정리 준비사업에 대해 보도(로동신문 11. 21)

- 황해북도 당위원회는 각 시, 군에 책임일군들을 파견하여 토지정리 준비사업을 실시하고 있음. 책임일군들은 현지에서 토지정리 대상을 구체적으로 파악하고 일군들과 돌격대원들의 작업 및 생활조건을 합리적으로 보장해주면서 땀감, 부식물 확보 등 월동준비를 하고 있음.
- 황해북도는 시, 군별 토지정리작업 목표와 대상을 정하고 각 대상별 토양상태를 분

석하여 기계수단의 이용률을 최대한 높이기 위한 대책을 마련하였음. 이와 함께 사리원트랙터부속품공장을 비롯한 기계공장들에서 토지정리에 필요한 부속품 생산할 수 있도록 해당 자재를 제때에 공급, 보장하는 사업도 추진하고 있음.

○ 숙천군돌격대의 토지정리사업 완수 비결에 대해 보도(로동신문 11. 22)

· 숙천군돌격대는 농장과 중간지대농장, 산간지대농장으로 나뉜 평안남도 성천군의 토지정리를 맡았음. 돌격대는 20~30평 규모의 논들이 많은 산간지대를 중심으로 토지정리사업에 역량을 집중하였음. 돌격대원들과 기술자들은 현지를 구체적으로 파악하여 비가 오면 물이 고이는 농경지를 먼저 정리하다가 비가 오면 물이 고이지 않는 경지를 정리하기도 하고 배수가 잘되도록 곳곳에 물도랑을 내었음. 이렇게 하여 숙천군돌격대는 10월 31일까지 성천군 토지정리를 완수하고 다른 단위의 토지정리를 지원하고 있음.

○ 황해북도돌격대의 토지정리 작업동향에 대해 보도(로동신문 11. 24)

· 황해북도돌격대는 평안남도 문덕군의 협동농장에서 계획에 맞게 일손과 기계수단을 배치하여 토지정리작업을 진행 중임. 룡림, 상팔, 룡반, 성법협동농장에서 작업 중인 은파군, 송림시, 연탄군, 서흥군 돌격대는 일정계획을 102%이상 초과달성한 가운데 기계의 가동률을 높이기 위해 자체적으로 부속품 생산기지를 조성하였음.

○ 토지정리사업의 성과에 대해 보도(민주조선 11. 26)

· 평양시와 평안남도, 남포시에서 가을철 토지정리가 시작된 이래로 한달 여 동안 1만여 정보의 땅을 정리하였고 지속적으로 토지정리성과를 확대해나가고 있음. 각도, 시돌격대에서는 기름절약 예비를 찾아내고 합리적인 작업방법을 널리 받아들이는 사업을 실시하면서 토지정리를 질적으로 하고 있음.

· 평양시 강동군과 순안구역돌격대를 비롯한 평양시돌격대는 기계정비를 잘하고 자체적으로 부속품을 마련하면서 경작지를 정리하고 있으며 강원도, 자강도, 황해남도, 함경북도돌격대는 평안남도에서 앞선 작업방법을 받아들여 토지정리작업을 진행하고 있음.

○ 평안남도돌격대의 토지정리작업 동향에 대해 보도(민주조선 11. 30)

· 평안남도돌격대는 지난해 가을철보다 높은 토지정리목표를 세워놓고 땅이 얼기 전

에 계획대로 토지정리를 끝내기 위해 토지정리 시작날짜를 앞당기는데 중점을 두었음. 돌격대에서는 시, 군협동농장들과 연계하여 각 농장의 가을걷이작업을 지원하였고 계획보다 며칠 앞당겨 가을철 토지정리작업에 돌입할 수 있었음.

○ ‘당의 토지정리방침관철에서 나서는 중요한 문제’에 대해 보도(민주조선 12. 2)

- 김정일은 토지정리를 농촌에서 사회주의적 개조를 완전히 실현하기 위한 사업으로 여기고 토지정리를 농업혁명방침의 하나로 제시하였음. 토지정리사업은 사회주의 농촌 건설의 기본토대가 되는 대자연개조사업으로 김정일은 작업여건이 불리한 강원도를 시작으로 온 나라의 경작지를 일신하기 위해 토지정리사업을 지도하고 있음.
- 당의 토지정리방침을 관철하는데서 중요한 것은 토지정리를 통이 크게, 전망성 있게 하는 것임. 토지건설자들은 토지정리를 후대에 물려줄 수 있도록 최상의 수준에서 해야 하고 토지건설설계부문의 근로자들은 전망성있게 건설사업을 설계해야 함. 각지 농업부문에서는 실정에 맞게 토지정리계획을 세우고 가을이 끝나는대로 일손과 기계수단을 토지정리에 집중해야 함.
- 대규모토지정리사업은 많은 인적, 물적자원의 동원을 전제로 하기 때문에 해당부문 기관, 기업소 일군들과 근로자들은 설비, 자재보장사업에 총력을 기울이고 토지정리가 집중적으로 진행되는 가을철, 봄철에 설비자재를 계획대로 공급하여 토지정리사업에 지장이 없도록 해야 함.

○ 평안남도 평원군돌격대의 작업 동향에 대해 보도(민주조선 12. 4)

- 평안남도 평원군돌격대는 평안남도 안주시의 토지정리를 진행하면서 올해 가을철 토지정리에서 기계의 가동률을 높이기 위한 대책을 마련하고 있음. 돌격대 일군들은 기계들이 보유한 기름량과 예비부속품, 기계의 가동상태 등을 구체적으로 살펴 해당대책을 세워주고 있으며 기계의 운전조작과 수리정비에서 나타나는 문제들을 알려주어 운전수들의 기술기능수준을 높이고 있음.
- 장천, 상서, 선흥, 룡연협동농장 등에서 작업 중인 돌격대원들은 불도저 운전조작을 표준조작법에 맞게 하여 매일 많은 면적의 토지를 정리하고 있으며 내부예비를 탐구동원하여 부족한 부속품을 자체적으로 해결하면서 기계의 가동률을 높여 토지정리성과를 올리고 있음.

○ 평양시, 평안남도, 남포시 토지정리작업 동향에 대해 보도(로동신문 12. 10)

- 함경북도 연사군돌격대는 방대한 토지정리작업을 합리적으로 진행하기 위해 풍년 호 트랙터 삼날에 덧날을 달아 한번에 0.2~0.3m²의 흙을 더 밀 수 있는 방법을 도입하도록 하였음. 돌격대에서는 내부예비를 동원하여 트랙터 삼날 좌우측에 덧날을 붙이도록하여 작업속도를 높였음. 그리고 물웅덩이와 습지대를 메울 때 트랙터가 빠지지 않도록 습지대기슭부터 메우는 방법으로 작업을 진행하고 있음.
- 강원도 고성군돌격대가 담당한 평안북도 온천군 금곡협동농장은 150여 정보의 벌에 물웅덩이가 200여 개나 되는 등 작업여건이 어려운 토지정리대상이었음. 그렇기 때문에 트랙터들이 물웅덩이에 빠지고 진흙이 기계 내부로 들어가는 등 고장이 빈번하여 토지정리작업 실적이 오르지 못하였음.
- 돌격대에서는 트랙터 고장을 방지하기 위해 수리공들이 제시한대로 진흙이 들어갈 수 있는 지지륜에 덮개를 씌우고 구동륜 베어링과 지지륜에 들어가는 베어링에 토시를 끼워 작업을 진행하였음.
- 함경남도 락원군은 토지정리에 나선 돌격대를 지원하기 위해 군 내 공장, 기업소에서 내부예비를 동원하여 트랙터 부속품을 마련하고 돌격대원들에게 솜옷, 신발, 장갑 등 생활필수품과 여러 가지 식료품을 보내주었음.

○ 평양시돌격대의 작업 동향에 대해 보도(민주조선 12. 12)

- 평양시돌격대는 평양시토지정리 완료를 목표로 습지대가 많은 강남군의 토지정리에 역량을 집중하고 있음. 지휘부 일군들은 기본작업수단인 불도저의 가동률을 높이기 위한 사업을 진행하면서 땅 상태에 따라 선행갈이와 기동전을 배합하는 등 토지정리성과를 계속 확대해나가고 있음.
- 모란봉구역돌격대는 평양시 력포구역의 토지정리를 맡아 땅 상태에 맞게 물빼기작업과 갈아엎기를 앞세워 불도저의 가동률을 높이고 있음. 불도저 운전수들은 내부예비를 탐구동원하고 수리정비를 정상적으로 하여 기계의 가동률을 높이는 한편 작업시 속도와 부하조절을 합리적으로 하여 시간당 토지정리 실적을 높이고 있음.
- 모란봉구역은 기관, 기업소에서 내부예비와 유희자재를 동원이용하여 지원품을 마련하여 11월 한달동안에 치차, 연유펌프 등 15종에 700여 점의 불도저 부속품, 솜동복, 장갑 등을 보내주었음. 강동군, 룡성구역을 비롯한 다른 구역, 군에서도 불도저 부속품과 생활용품을 토지정리작업장에 지원하였음.

○ 토지정리사업을 완수한 자강도돌격대의 경험에 대해 보도(민주조선 12. 14)

- 자강도돌격대는 평안남도 개천시와 안주시의 토지정리를 담당하여 각 시, 군돌격대의 물질, 기술적 토대가 균등하도록 기술수준이 높은 운전수와 기술수준이 낮은 운전수, 낡은 기계와 새 기계를 잘 배합하면서 시, 군돌격대의 역량을 재편성하였음.
- 대규모토지정리는 주로 봄, 가을에 집중적으로 진행되는데 자강도돌격대는 역량을 집중할 때 넓은 벌을 위주로 하면서 불도저의 기동거리를 계산하여 지구별로도 집중작업을 조직하였음. 이런 방법으로 외서리에 도돌격대의 모든 불도저를 집중시켜 토지정리작업을 조직하고 봉화리의 토지를 정리할 때는 그 주변의 도화, 군우리의 토지정리에 동원된 시, 군돌격대를 집중시켰음.
- 이로써 일군들은 작업장을 한눈에 살피며 조직과 지휘를 할 수 있는 것은 물론 불도저의 기름공급과 수리차의 주행거리가 대폭 줄어들었으며 기계당 하루 평균 200~300㎡의 토지를 더 정리하였음. 그리고 영농작업이 시작되는 봄과 벼가을에 들어가는 시기에는 3~4대의 불도저로 역량을 편성하여 한 개 대상씩 맡아 토지정리작업을 진행하였음.
- 돌격대에서는 토지정리 능력이 제한되어 있는 조건에서 작업기일을 최대한 확보하는데 중점을 두고 언땅에서도 불도저를 가동할 수 있도록 한 개의 보습날을 단 트랙터로 일정 간격 땅을 갈아엎은 다음 불도저를 작동시키는 작업방법을 도입하였음. 이로써 11월에 이어 12월에도 계속 토지정리를 진행하여 땅이 얼어 토지정리작업을 중단한 다른 단위에 비해 토지정리작업 기간을 일주일이나 늘렸음.

○ 평안남도 평원군의 토지정리 지원사업에 대해 보도(로동신문 12. 18)

- 평안남도 평원군은 평안남도토지정리사업이 시작된 이래로 토지정리 돌격대에 대한 지원사업을 지속하고 있음. 평원군 당위원회는 토지정리사업을 보장하기 위해 농장에서 용배수로 트기, 논두렁 정리, 구조물공사 등 제기되는 문제들을 제때에 해결하도록 하는 한편 기관, 기업소에서 군의 토지정리에 동원된 황해남도 시, 군 돌격대를 맡아 지원하도록 하고 있음.

○ 각지의 토지정리 성과에 대해 보도(로동신문 12. 28)

- 각 도의 토지정리작업장에서 돌격대들은 작업대상과 조건에 맞는 능률적인 방법도 도입하고 196종에 50만 6천여 개의 부속품을 자체로 생산, 재생, 구입하여 불도저의 가동률을 높은 수준에서 보장하고 있음. 평안남도, 함경북도, 함경남도, 황해남

도돌격대는 작업대상별 이동수리를 활발히 하여 토지정리실적을 올리고 있으며 평양시, 평안남도, 남포시도 두달동안 2만 6천여 정보의 토지를 정리하는 성과를 거두었음.

○ 각 돌격대의 작업 동향에 대해 보도(로동신문 12. 31)

- 평양시, 평안남도, 남포시 토지정리에 동원된 각 돌격대들은 기름을 적게 쓰면서 토지를 정리하는데 중점을 두고 기름이 떨어지면 등짐으로 흙을 나르며 토지를 정리하였음. 가을철 토지정리 기간에 각 돌격대에서는 벼 수확을 도와주면서 경지에 고인 물이 빠지도록 물길도 내고 물이 고이지 않는 땅부터 토지정리를 하여 2만 6천여 정보의 토지를 정리하는 성과를 거두었음.

□ 백마-철산물길공사는 평안북도 피현군에 위치한 대규모 저수지의 물을 전기를 사용하지 않고 자연흐름식의 관개용수 건설공사임. 이 공사가 완공되면 피현군, 염주군, 룡천군, 철산군, 동림군, 신의주시의 수만정보 경작지에 관개용수를 보장할 수 있게 됨

○ 백마-철산물길공사(로동신문 10. 4)

- 평안남도려단은 종전에 비해 1.3배의 물길굴 뚫기를 보장하며 1.5배의 흙과 암반을 처리하여 개거공사와 잠관공사에서 큰 성과를 올리고 있음. 평안남도려단은 3개 대상의 물길굴 뚫기와 2개 대상의 개거공사, 긴 잠관공사를 맡아 이미 수백m에 달하는 배수굴공사를 끝냈음.
- 평안북도려단은 흙물길 형성과 구조물 건설을 맡아 흙물길공사장에 인력과 운반수단을 집중하여 물길제방둑을 쌓고 있음. 려단에서는 물길굴 뚫기와 구조물공사를 동시에 진행하면서도 공사의 질을 보장하는데 총력을 기울이고 있음.
- 평양시려단은 3개 대상의 잠관공사를 맡아 상원군대대, 강남군대대, 사동구역대대에서 선주잠관을 완공하는 성과를 거두었음.

○ 백마-철산물길공사에 대해 보도(민주조선 10. 21)

- 평안남도려단은 3개 대상의 물길굴뚫기와 2개 대상의 개거, 긴 잠관공사를 진행하면서 화선식 정치사업을 활발히 벌려 건설자들의 열의를 불러일으키고 있으며 룡원광산대대와 안주지구탄광연합기업소 건설자들은 이미 수백m의 배수굴 공사를 완공하였음. 증산광산, 청동광산, 인평청년광산대대에서는 앞선 발파방법을 받아들

이고 굴진설비의 가동률을 높여 동서굴공사를 하고 있으며 장산광산, 장산전기공장대대 등에서는 흙파내기와 암반제거, 흙운반을 하여 굴착작업을 기본적으로 끝내고 콘크리트치기준비를 갖추어놓고 있음. 이로써 전반적인 물길굴뚝기와 구조물공사가 계획보다 빠른 속도로 진척되고 있음.

○ 백마-철산물길공사 작업동향에 대해 보도(로동신문 11. 3)

- 백마-철산물길공사장에서 평안북도려단은 산중턱을 헐어내고 물길을 내기 위해 지질 조건에 맞게 갱정위치를 공학적으로 선정하여 5일 동안에 깊이가 10여m되는 갱정을 30여개나 마련하였음. 또한 발파의 과학기술적인 문제들을 성과적으로 해결하고 발파효율을 최상의 수준으로 보장하여 바위지대인 산중턱을 성공적으로 발파하였음.

○ 백마-철산물길공사의 작업동향에 대해 보도(로동신문 11. 8)

- 백마-철산물길공사 중앙지휘부는 공사를 최상의 수준에서 끝내도록 작업을 이끌고 있는 가운데 각 공사장에서 설계와 기술지표대로 공사를 진행하도록 하면서 부족한 설비와 자재공급에 충력을 기울이고 있음. 황해관개건설려단은 백마저수지 언제 1단계공사를 끝냈으며 량강도, 평안남도, 황해남도, 황해북도, 평양시, 남포시려단과 룡산려단은 물길굴공사를 계획보다 앞서 끝내기 위해 힘을 쏟고 있다. 또한 평안북도려단은 백마-철산물길공사를 맡아 흙물길 형성, 흙물길공사의 선행구조물공사를 본격적으로 실시하고 있음.

○ 백마-철산물길공사 동향에 대해 보도(로동신문 11. 15)

- 황해관개건설려단에서 백마-철산물길공사에서 밑폭이 넓은 기본언제의 1단계 언제를 쌓고 2단계언제공사에 돌입하였음. 2단계 언제공사는 물막이를 하고 암반기초파기를 하면서 언제를 쌓아야 함. 려단은 삼교천을 막기 위해 대형자동차들과 굴착기를 동원하고 모래, 자갈과 흙을 집중적으로 운반하여 물막이공사를 끝냈음. 그리고 착암기로 발파구멍을 뚫어서 암반기초파기를 계획대로 진행하고 있으며 운반수단을 동원하여 기술지표대로 언제쌓기도 진행하고 있음.
- 평안북도려단에서 흙물길공사와 구조물공사를 담당한 가운데 평안북도당위원회는 시, 군과 공장, 기업소 등에서 일손을 동원하여 물길공사를 적극 지원하도록 하고 있음. 현재 물길공사장은 흙물길제방둑 형성작업이 진행 중이며 이미 종합적으로 25%이상 흙물길이 형성되었음. 또한 잠관, 암거 등 수십개 대상의 구조물공사를 완공하였음.

- 평안남도려단에서 백마-철산 물길 배수굴공사를 완공했다고 보도(로동신문 11. 17)
 - 평안남도려단은 백마-철산물길공사에서 수십 개 물길굴 중 하나인 배수굴공사에 룡원광산대대와 안주지구탄광연합기업소 1건설사업소대대를 배치하였음. 이들 대대는 암반을 처리하고 굴콘크리트치기를 질적으로 하여 물이 새지 않게 물길굴을 완공하였고 삼교천을 가로막는 가물막이공사도 동시에 끝났음. 이로써 백마저수지 기본언제쌓기공사를 진척시킬 수 있는 토대가 마련되었음.

- 백마-철산 물길공사 소식에 대해 소개(로동신문 11. 22)
 - 평안남도여단 룡원광산대대와 안주지구 탄광연합기업소 1건설사업소대대는 굴뚝기작업을 벌여 몇 달 사이에 수백m의 배수굴공사를 완공하였음. 평안북도여단 박천관개하천건설사업소대대에서는 작업량이 많은 산대굴공사를 기한 전에 완공하는 성과를 거두었음.
 - 평안북도여단은 흙물길공사를 담당하여 현재 물길제방둑을 쌓고 있으며 이미 30%의 흙물길을 형성하였음. 평양시여단은 3개 대상의 용수잠관공사를 맡아 가장 먼저 잠관공사를 완수하였음.

- 평양시여단의 작업동향에 대해 보도(로동신문 11. 23)
 - 백마-철산 물길공사에서 평양시여단은 3개 대상의 물길굴공사, 3개 대상의 잠관공사, 1개의 개거공사를 맡았음. 잠관공사를 담당한 강남군, 상원군, 사동구역대대는 잠관기초과기와 콘크리트치기를 질적으로 하여 가장 먼저 잠관공사를 끝냈음. 보통강구역, 서성구역대대는 선주굴공사장에서 콘크리트치기의 속도와 질을 더욱 높이고 있으며 강동군, 대동강구역, 평천구역, 대성구역대대는 전단면굴진을 끝내고 콘크리트치기작업을 진행 중임.

- 함경남도여단의 백마-철산 물길공사 작업정형에 대해 보도(민주조선 11. 25)
 - 함경남도여단은 백마-철산 물길공사에서 두 개의 잠관과 두 개의 물길굴공사를 맡았음. 만덕광산대대는 발파효율을 높여 매일 굴뚝기실적을 높이고 있으며 북청군, 단천시, 신포시대대는 명굴공사에서 굴착공사를 끝내고 콘크리트치기 성과를 확대해나가고 있음. 2.8비날론연합기업소대대는 농건잠관공사장에서 작업구간이 암반지대인 불리한 조건에서도 굴착공사에서 혁신을 일으키고 있음.

- 평안북도여단의 작업 동향에 대해 보도(민주조선 11. 28)
 - 평안북도여단은 굳은 바위층으로 된 피현군 대평-성동리 물길구간을 뚫기 위해 현장에서 지질상태와 토양에 맞게 발파규모를 정하고 갱정 수십 개를 시공기준대로 뚫어 4만산 발파를 성공적으로 진행하였음.
- 백마-철산 물길공사 작업동향에 대해 보도(로동신문 11. 25)
 - 평안북도여단 8월2일공장대대는 백마-철산 물길공사에서 인광명굴공사를 맡아 휴과 암반을 발파하여 물길굴을 뚫기 위해 갱정에 폭약을 채워 2만산 발파를 성과적으로 하였음.
- 백마-철산 물길공사 진행 정형에 대해 보도(로동신문 11. 28)
 - 백마-철산 물길공사 중앙지휘부는 저수지기본연제공사와 물길굴공사에 역량을 집중하고 있음. 저수지배수굴이 완공된데 이어 건설자들은 100여m에 달하는 삼교천 바닥 2단계 기초굴착공사에서 높은 실적을 내고 있음.
 - 물길굴공사에서는 8개 대상의 물길굴이 관통되었으며 가장 긴 잠관공사를 담당한 함경북도여단은 기초굴착을 앞세우면서 콘크리트치기작업을 진행하고 있음. 평안북도여단은 50여 개의 배수잠관, 배수암거를 완공하고 4만산, 2만산 발파를 진행하면서 전반적 구간의 흙물길공사를 진척시켜 수백 리에 달하는 물길이 형성되었음.
- 평안북도여단 신의주시대대의 발파작업에 대해 보도(로동신문 12. 4)
 - 평안북도여단 신의주시대대는 흙물길공사를 맡아서 굳은 휴과 암반을 파내는 방법이 아니라 발파하는 방법으로 처리하기로 하고 수십 개의 갱정을 뚫었음. 백마-철산물길공사 중앙지휘부는 발파에 필요한 자재를 제때 공급하였고 3만산의 휴과 암반이 폭파되어 제거됨으로써 기본흙물길 형성작업이 지체없이 진행되고 있음.
- 평양시여단의 선주굴 완공소식을 보도(로동신문 12. 5)
 - 평양시여단의 보통강구역, 서성구역, 동대원구역대대는 선주굴공사를 담당하여 전 단면굴진과 콘크리트치기를 동시에 진행하면서도 공사속도와 질을 보장하였고 완공 기일을 앞당기기 위해 밤낮으로 공사를 진행하여 준공검사에서 높은 평가를 받았음.
- 백마-철산 물길공사 진행정형에 대해 보도(민주조선 12. 2)

- 백마-철산 물길공사에 동원된 각 여단에서는 올해 작업목표를 달성하기 위한 총력전이 한창임. 기본언제공사를 담당한 황해관개건설여단은 언제쌓기속도를 계속 높이고 있으며 함경북도여단은 대형용수잠관공사에서 암반제거와 굴착작업을 진행하면서 콘크리트치기 속도를 높이고 있음. 자강도여단은 물길굴과 잠관공사에서, 평안북도여단은 흙물길공사와 구조물공사에서 계획대로 공사를 진행하고 있음.

○ 함경북도여단의 작업 동향에 대해 보도(민주조선 12. 5)

- 함경북도여단은 대형용수잠관과 수백m에 달하는 룡산1굴뚝기공사를 담당하여 필요한 설비와 자재를 보장대책을 세워나가고 있음. 함경북도여단에서 대형용수잠관공사에 기본역량을 집중하는 가운데 암반제거, 흙운반작업 등이 마무리단계에서 진행 중이며 콘크리트치기가 동시에 이루어지고 있음. 룡산1굴뚝기 공사장에서는 굴진속도를 종전보다 1.3배 이상 높이고 있으며 굴착작업과 콘크리트치기도 빠른 속도로 진척되고 있음.

○ 백마-철산 물길공사에서 거둔 올해 성과에 대해 보도(로동신문 12. 14)

- 백마-철산 물길공사는 평안북도의 협동벌에 관개용수를 보장하기 위한 것으로 올해 봄부터 시작되었음. 반년 여의 기간동안 물길공사에 동원된 일군들과 건설자들은 총공사량 중에서 흙처리 25%, 저수지 건설 30%, 물길굴 공사 35%, 흙물길공사 55%를 달성하는 성과를 이룩하였으며 3개 대상의 물길굴공사, 수십 개 대상의 구조물공사가 완공되었음.

○ 백마-철산물길 건설자들이 결의모임에 대해 보도(로동신문 12. 17, 민주조선 12. 18)

- 백마-철산물길공사를 다그쳐 끝내기 위한 건설자들의 결의모임이 17일 현지에서 진행되었음. 조선로동당 중앙검열위원회 박용석 위원장, 평안북도 당위원회 김평해 책임비서 등 관계부문 일군들, 건설자들이 모임에 참가한 가운데 보고자와 토론자들은 백마-철산물길공사에서 저수지기본언제 1단계와 여러 대상공사가 끝나고 기본언제 2단계와 물길굴, 각종 구조물공사, 흙물길건설이 빠른 속도로 진척되고 있다고 지적하였음.
- 보고자와 토론자들은 단계별, 대상별 공사계획을 구체적으로 세우고 제 기일에 무조건 수행하는 작업기풍을 확립하며 현대과학기술과 앞선 건설공법을 적극 도입하고 시공조직과 기술지도를 실속있게 해야 한다고 강조하였음.

○ 백마-철산 물길공사 진행정형에 대해 보도(로동신문 12. 18)

- 백마-철산 물길공사 중앙지휘부는 공사에 필요한 자재를 보장하는데 총력을 기울이고 있음. 자재분과, 설비분과, 운수분과 일군들은 시멘트, 강재, 설비부속품과 목재를 더 많이 마련하여 공사장에 공급하고 있음. 또한 시공분과, 기술분과, 감독분과 등 기술일군들을 각 여단에 파견하여 건설자들이 공사를 설계대로 진행하도록 감독, 관리하고 있음.
- 지휘부에서는 백마저수지 기본언제 2단계공사를 보장하기 위해 대형자동차를 저수지건설장에 보내주고 있으며 흙물길 형성을 올해 안으로 끝내기 위해 공사의 속도와 질을 높은 수준에서 보장하고 있음.
- 량강도여단은 올해 안에 물길굴공사과제를 반 이상 완수할 목표를 세워 작업을 진행하고 있음. 로중1굴공사에서 갑산광산대대는 굴상부 확장공사와 콘크리트치기를 거의 다 끝내는 성과를 거두었으며 신파청년광산대대는 매일 굴확장공사와 콘크리트치기를 3~4m씩 해나가고 있음.
- 평안북도여단은 흙물길 형성작업을 65%나 진척시킨데 이어 의주군, 룡천군, 운전군 등에서 작업역량을 충원하여 흙물길공사에 박차를 가하고 있음. 흙물길공사장에서는 흙을 파서 물길을 형성하기도 하고 흙을 운반하여 낮은 지대를 높이 쌓아 물길을 형성하기도 하며 물길제방둑을 쌓아가고 있음.

○ 백마-철산물길 건설자들이 결의모임에 대해 보도(로동신문 12. 17, 민주조선 12. 18)

- 백마-철산물길공사를 다그쳐 끝내기 위한 건설자들의 결의모임이 17일 현지에서 진행되었음. 조선로동당 중앙검열위원회 박용석 위원장, 평안북도 당위원회 김평해 책임비서 등 관계부문 일군들, 건설자들이 모임에 참가한 가운데 보고자와 토론자들은 백마-철산물길공사에서 저수지기본언제 1단계와 여러 대상공사가 끝나고 기본언제 2단계와 물길굴, 각종 구조물공사, 흙물길건설이 빠른 속도로 진척되고 있다고 지적하였음.
- 보고자와 토론자들은 단계별, 대상별 공사계획을 구체적으로 세우고 제 기일에 무조건 수행하는 작업기풍을 확립하며 현대과학기술과 앞선 건설공법을 적극 도입하고 시공조직과 기술지도를 실속있게 해야 한다고 강조하였음.

○ 황해북도여단의 작업 동향에 대해 보도(로동신문 12. 31)

- 황해북도여단은 올해 물길공사과제의 완공시기를 앞당기기 위해 물길공사의 속도와 질을 높은 수준에서 보장하도록 하고 있음. 로중3굴공사에서 황해제철연합기업소, 가무리광산대대 일군들과 건설자들은 굴뚝기속도를 1.5배 이상 높이고 있으며 정산굴공사를 맡은 건설자들은 도갱굴진과 확장공사를 동시에 진행하여 성과를 올리고 있음.

□ 개천-태성호물길도 자연흐름식의 관개수로로 서부지구 곡창지대인 평안남도과 남포시, 평양시에 관개용수를 공급하고 있음.

○ 개천-태성호물길 관리운영사업에 대해 보도(민주조선 11. 29)

- 개천-태성호물길관리소는 대각청년언제에서부터 개천-태성호물길의 상태를 구체적으로 살펴 물길바닥 가시기, 구조물 보수 등 물길보수사업을 실시하고 있음. 물길보수사업에서 순천지구, 평원, 기양지구 관개관리소 일군들과 종업원들은 자체적으로 내부예비를 동원하여 물길바닥 가시기와 장식보수공사를 진행하고 있음. 물길보수사업소는 물을 효율적으로 조절하기 위해 분수문, 배수문 등 구조물에 대한 보수작업을 실시하고 겨울철 기간에 저수지들의 물확보상태와 물길상태 등을 파악하여 수문관리와 물길관리를 해나가고 있음.

□ 가을철 국토관리사업으로 각 시도의 도로를 건설하고 도시미화를 위해 천연외장재를 다량생산하여 설치하고 있으며, 이와 함께 강하천정리와 산림조성사업업을 진행해야함.

○ 자강도 고풍군의 국토관리사업에 대해 보도(로동신문 10. 3)

- 자강도 고풍군은 군과 리를 연결하는 도로 전반의 폭 확장, 노반정리 등 기술개선사업을 실시하고 수만 개의 방지목을 새로 세웠으며 이깔, 황철, 아카시아 등 수종이 좋은 9만 5천여 그루의 나무를 심었음. 또한 방성지구에 12정보에 달하는 군나무모밭을 조성하고 해마다 3만 2천여 그루의 잣, 이깔나무모를 생산하여 2,680여 정보의 산림을 조성하였음. 이와 함께 군소재지 고면천 기슭에 100여 세대의 현대적인 살림집과 여러 공공건물을 건설하였음.

○ 황해북도 가을철 국토관리총동원 사업에 대해 보도(로동신문 10. 5)

- 황해북도는 가을철 국토관리총동원 기간을 맞아 도로건설, 중소하천 강바닥파기, 농촌마을 조성, 땔나무림 조성과 나무종자 채취, 홍수피해대상 복구 등에 중점을

두고 국토관리사업을 실시하고 있음. 도에서는 내부예비를 동원하여 1천여 동의 살림집을 새로 건설하고 5천 2백여 동의 살림집과 공공건물을 보수하고 있음. 특히 농촌살림집 주변에 11만 7천여 그루의 과일나무를 심고 1,000여 정보의 땀나무림을 비롯한 1,600정보의 산림을 조성하였으며 90여 톤의 잣나무, 아카시아, 이깔나무, 오동나무 등 수종이 좋은 나무종자 채취사업도 벌이고 있음.

○ 함경북도의 가을철국토관리사업에 대해 보도(민주조선 10. 12)

- 함경북도는 가을철국토관리 총동원사업의 일환으로 도로를 건설하고 도시미화를 위해 천연외장재를 다량생산하고 있음. 이와 함께 강하천정리와 산림조성사업을 짧은 시일 내에 끝내기 위해 총력을 기울이고 있음.

○ 함경북도의 가을철 국토관리사업에 대해 보도(로동신문 10. 14)

- 가을철 국토관리총동원 기간에 함경북도 연사군은 도로 주변에 수종이 좋은 수천 그루의 나무를 심고 수십 정보의 나무모밭을 새로 조성하였음. 어량군은 주남천 제방을 쌓고 산림조성사업을 적극 추진하고 있으며 김책시는 800여m 구간의 강바닥 정리와 물줄기를 바로잡기 위한 작업을 진행하고 있음.

○ 남포시의 가을철국토관리 총동원사업에 대해 보도(로동신문 10. 23)

- 남포시는 가을철 국토관리총동원 기간에 산림, 도로, 강하천 정리사업을 진행할 예정이다. 산림부문에서는 주요도로 주변에 아카시아, 포플러 등 수종이 좋은 나무들을 대대적으로 심는 사업을 조직진행하고 있음. 이와 함께 100여 정보에 아카시아를 심게 되는데 그 중 80여 정보는 땀나무로 이용하게 되며 다음해 봄철에 나무를 심을 수 있도록 구덩이를 파는 작업과 함께 수종이 좋은 종자를 확보하는 사업을 동시에 추진하고 있음.

○ 자강도의 국토관리사업에 대해 보도(로동신문 11. 1)

- 자강도에서 적지적수 원칙 하에 나무심기를 균중적으로 실시하고 있는 가운데 희천시는 30여 정보의 나무모밭과 함께 공장, 기업소에 나무모 생산기지를 조성하여 해마다 535만 7천여 그루의 나무모를 생산하여 봄, 가을철에 나무심기를 하고 있음. 또한 도에서는 홍수피해를 막기 위해 강하천정리사업을 벌여 중소하천 1,942.2 km구간에 764만 1,700여㎡의 석축공사가 진행되었음. 이와 함께 300여 개에 달하는 양어장이 조성되고 살림집 건설과 수천 동의 공공건물 보수사업이 진행되었음.

○ 가을철 국토관리사업에 대해 보도(민주조선 11. 1)

- 가을철국토관리총동원 기간을 맞아 황해북도 름산군은 월봉천을 비롯한 하천들의 약한 제방구간을 보강하고 강바닥파내기공사를 진행하였음. 함경북도 경성군은 수백정보에 나무를 심기 위해 계단짓기와 구덩이파기를 실시하면서 4톤 이상의 나무종자를 확보하기 위한 사업을 추진하고 있음.

○ 강원도 문천시의 가을철국토관리사업에 대해 보도(로동신문 11. 5)

- 강원도 문천시는 삼화리에 아카시아, 이깔, 잣, 수유나무모 등 수종이 좋은 나무모생산기지를 조성하였음. 이 나무모밭은 수십 정보에 달하며 거름을 충분히 내서 지력이 높고 양수설비와 수동식 펌프가 설치되어 있음. 올해에도 이곳 근로자들은 수백만 그루의 나무모를 생산하는데 총력을 기울이고 있음.

○ 함경남도 북청군 량가농장의 아카시아나무림 이용에 대해 보도(로동신문 11. 9)

- 함경남도 북청군 량가농장은 해마다 봄, 가을에 아카시아나무를 심고 나무모생산기지를 조성하여 주변 산에 심어 가꾸어 땃감문제를 해결하고 있음. 농장에서는 가을철에 아카시아나무를 베어 나무는 땃감으로 쓰고 잎은 염소를 비롯한 가축먹이로 이용하는 등 여러 가지 용도로 유용하게 사용하고 있음.

○ 국토관리사업 동향에 대해 보도(로동신문 11. 10)

- 함경남도는 시, 군을 통과하는 우회도로 건설사업을 추진하고 신포시, 락원군, 북청군, 정평군, 부전군에서 강하천들을 정리하여 농경지가 홍수피해를 입지 않도록 대책을 세웠음. 한편 모든 군에 200여 정보씩 산림조성 본보기림을 꾸리도록 하고 나무종자 채취와 나무 구덩이 파는 사업도 진행하고 있음.
- 량강도 운흥군은 기본도로의 폭을 2배 정도 확장하고 길 옆에 수종이 좋은 나무를 심었음. 또한 운흥강 강바닥파기와 제방공사를 실시하여 장마철 홍수피해를 예방하였으며 자체적으로 10정보의 나무모밭을 조성하고 산에 각종 나무를 심었음.

○ 황해남도 은천군의 국토관리사업에 대해 보도(로동신문 11. 13)

- 황해남도 은천군은 경기장 건설과 광장, 인도포장공사를 끝냈음. 그리고 군국토환경보호부에서 연구한 새로운 나무모생산방법으로 이미 10여 종에 830만 그루의 나무모가 생산되었음. 이와 함께 땃나무림 조성에서 모범을 보인 덕천협동농장을 본

보기로 하여 각 농촌에서 아카시아나무, 세잎소나무림을 조성하도록 하고 있음.

○ 각지의 가을철 국토관리사업에 대해 보도(민주조선 11. 16)

- 황해북도는 지방자재를 효과적으로 이용하여 은파군 강안리, 봉산군 은정리 등 여러 곳에 살림집을 건설하고 사리원시, 송림시, 황주군 등에서 살림집을 개건보수하였음. 또한 올해 9개의 양어장을 새로 건설하고 40개의 양어장을 보수하였으며 산과 들, 거리와 마을에 650만여 그루의 나무를 심었음.
- 평양시 중화군은 진흙으로 이루어진 토양조건에서 나무모 생산이 큰 성과를 거두지 못하자 해마다 탄재와 강모래로 흙갈이를 하여 토지를 개량하였고 양묘장을 조성하여 나무모를 생산하고 있음.

○ 가을철국토관리사업 동향에 대해 보도(민주조선 11. 22)

- 황해남도 송화군은 가을철국토관리 총동원기간에 새 도로를 건설하고 높아진 강바닥을 파내는 공사를 진행하였음. 군국토환경보호관리부와 산림경영소는 여러 양묘장에서 키운 아카시아, 포플러 등 여러 가지 나무를 산과 주변 등 200여 정보에 심을 계획이며 수종이 좋은 나무종자따기작업을 실시하고 있음.

○ 개성시 개풍군의 가을철 국토관리사업에 대해 보도(로동신문 11. 23)

- 개성시 개풍군은 가을철국토관리 총동원기간에 도로 정리, 중소하천 정리와 함께 500정보에 나무를 심었음. 또한 50동의 살림집을 건설하고 40정보의 양어장도 보수하였음.

○ 각지의 국토관리사업에 대해 보도(민주조선 12. 3)

- 평양시 사동구역은 중소하천이 많은 구역의 특성에 맞게 강하천 정리를 위한 단계별 목표를 세우고 구역 내 공장, 기업소, 가두인민반에서 일손을 동원하여 석정천의 20km구간의 물길바로잡기와 3만여㎡의 강바닥파기, 수만㎡의 제방장석 입히기 작업을 성과적으로 진행하였음.
- 황해북도 황주군은 심어야 할 나무의 수종별, 생물학적 특성에 맞게 적지를 정해주고 나무를 질적으로 심도록 산림조성사업을 진행하여 짧은 기간에 100여 정보에 74만 2,000여 그루의 수종이 좋은 나무를 심는 성과를 거두었음. 이와 함께 도로의 기술상태를 개선하고 강하천을 정리하였음.

□ 산림조성사업

○ 남포시 룡강군의 나무모 생산에 대해 보도(로동신문 10. 27)

- 남포시 룡강군은 모든 공장, 기업소의 근무인원과 일군, 노동자, 사무원 등에 대한 나무모 생산계획이 구체적으로 세워져 있으며 모든 단위와 가정에서도 나무모 생산에 적극 나서고 있음. 군에서는 나무모생산정형에 대한 총화를 진행하고 나무모 재배와 관련된 기술지도를 강화하면서 나무모 생산을 균중적으로 벌려나가고 있음.

○ 함경북도의 산림조성 성과에 대해 보도(민주조선 11. 11)

- 함경북도는 자체적으로 700여 정보의 나무모밭을 갖추어놓고 그 비배관리를 잘하여 나무모사름률을 높이고 있으며 시, 군, 구역공업림경영소에서 나무심기와 관리, 산림보호사업을 균중적 운동으로 벌려 최근 몇해 동안에 각 시, 군에 4만여 정보의 산림이 조성되었음. 도에서는 수천정보의 잣나무림에서 해마다 잣을 따들이고 있으며 뽕나무를 보장할 수 있는 아카시아나무림도 조성하였음. 이로써 함경북도는 해마다 1만여 정보의 산림을 조성하는 성과를 거두고 있음.

○ 평양시 중화군의 아카시아나무림 조성에 대해 보도(민주조선 11. 12)

- 평양시 중화군은 3년 전부터 야산지대에 수십만 그루의 아카시아나무를 심고 군산림경영소와 협동농장에서 산림 보호관리사업을 해왔음. 군은 아카시아나무림에서 활창대를 비롯한 영농자재를 해결하고 여름철에는 벌을 쳐서 꿀을 생산하고 있으며 몇 해 후에는 목재로도 이용할 수 있게 되었음. 군은 지난기간 아카시아나무림 조성에서 이룬 성과에 기초해 가을철나무심기에 총력을 기울이고 있음.

○ 황해북도 수안군 산림경영소 모체양묘장의 사업에 대해 보도(민주조선 11. 13)

- 황해북도 수안군 산림경영소 모체양묘장은 본래 평지의 나무모밭들은 산골짜기에서 흘러내리는 물로 인해 습기가 많고 산비탈의 밭들은 메말라서 나무모들이 잘 자라지 못했음. 이런 조건에서 일군들과 종업원들은 산을 깎아서 사무실과 생산건물을 건설하는 한편 습기가 많은 평지밭은 흙갈이를 하고 산비탈의 밭들은 모두 다락밭으로 전환하였음. 또한 땅의 지력을 높이고 수종이 좋은 나무모를 길러내기 위해 경제적으로 유익한 수유나무모를 대대적으로 생산하여 수유나무림을 조성할 수 있는 전망을 열어놓았음.

○ 가을철 나무심기사업 동향에 대해 보도(민주조선 11. 14)

- 자강도 희천시는 가을철 나무심기기간에 기관, 기업소, 단체들에 나무심기구역을 정해주고 아카시아나무를 비롯한 수종이 좋은 나무를 대대적으로 심도록 하고 있음. 희천시는 짧은 기간에 수백 정보에 아카시아나무와 포플러 등을 심고 다음해 심을 구덩이파기를 전반적으로 끝내는 성과를 거두었음.
- 평안북도 구장군 국토환경보호관리부와 산림경영소는 답사를 통해 나무 심을 적지의 지역별 기후와 토양조건을 조사분석한데 기초하여 지대별, 필지별 특성에 맞게 수종배치를 하였음. 구장군 인민위원회는 모든 근로자들이 나무심기를 기술규정으로 하도록 기술지도를 강화하고 있음.

○ 함경남도 정평군 국토환경보호관리부의 나무모 생산에 대해 보도(민주조선 11. 14)

- 함경남도 정평군 산림경영소 풍양양묘작업반은 나무모밭 정보당 40톤의 거름을 내고 냉습지를 개량하며 생태적 특성에 맞게 나무모비배관리를 하여 30여 종의 수종이 좋은 나무모를 길러내고 있음. 국토환경보호관리부에서는 풍양양묘작업반의 경험을 일반화하는 사업을 추진하는 동시에 국토관리부문의 기관, 기업소를 비롯한 여러 단위에서 필요한 나무모를 자체적으로 생산하도록 하고 있음.

○ 국토환경보호성 산림과학원의 연구성과에 대해 보도(로동신문 11. 17)

- 국토환경보호성 산림과학원 산림육종학연구소는 창성이깔나무, 아카시아, 포플러, 잣나무 등 빨리 자라고 생산성이 높은 나무들에 대한 육종성과를 확대하면서 현존 나무모밭에서 나무모 생산성을 높이기 위한 연구사업에 총력을 기울이고 있음. 이와 함께 목재생산성이 1.5배나 높은 포플러와 이깔나무를 교잡육종하고 추위에 강하며 열매가 빨리 익는 밤나무, 세잎소나무와 상수리나무 등 새 품종을 육종하면서 조림수종에 대한 채종체계 확립에 힘을 쏟고 있음.
- 경제림연구소는 기름나무림과 식용열매나무림 조성을 위해 호두, 잣, 기름밤, 수유 등 우량품종의 기름나무종자를 마련하였으며 단나무, 비타민나무, 검은송이물앵두나무와 같은 식용열매나무 우량품종을 육종하고 널리 보급하기 위한 사업을 적극 추진하고 있음.
- 산림경영학연구소는 대동강 중상류 일대의 산림조성을 과학화하여 퇴적운반물의 이동을 막고 물조절 기능을 높이기 위한 연구사업을 진행하고 있음. 이와 함께 대동강유역에 위치한 탄광들에 갱목림을 과학적으로 조성하고 이용하기 위한 연구에

도 힘을 쏟는 등 산림건설의 정보화를 실현하고 원격조사와 같은 첨단과학기술성 과를 받아들여 산림자원을 종합적으로 분석, 평가, 예측하기 위한 사업이 추진되고 있음.

○ 평안남도 덕천시산림경영소의 나무모관리에 대해 보도(로동신문 11. 27)

- 평안남도 덕천시산림경영소 양묘장은 가을철 국토관리총동원 기간에 여러 가지 나무모를 생산보장한데 이어 다음해 봄철 국토관리총동원 기간에 심을 108만 그루의 아카시아나무모와 50만 4천여 그루의 잣나무모, 25만 그루의 수유나무모 등을 기르고 있음. 양묘장에서는 나무모 육성계획을 단계별로 세우고 다음해 나무모 기르기에 필요한 거름생산에 총력을 기울이고 있음.

○ 황해남도 웅진군의 뽕나무림 조성사업에 대해 보도(민주조선 11. 27)

- 황해남도 웅진군은 올해 100여 정보의 뽕나무림을 조성할 목표를 세우고 산림경영소에서 적기에 뽕나무종자를 뿌리고 비배관리를 하도록 하고 있음. 이와 함께 군에서는 뽕나무모를 적기에 심기 위해 군내 산과 들을 답사하여 적지를 확정하고 기관, 공장, 기업소, 협동농장에 나무심기작업을 분담하여 질적으로 뽕나무모를 심도록 하고 있음.

○ 강원도 고산군산림경영소의 아카시아나무모 생산에 대해 보도(민주조선 12. 5)

- 강원도 고산군산림경영소는 뽕나무림을 조성하기 위해 혁창리 일대 양묘작업반에 아카시아나무모밭을 집중적으로 조성하도록 하여 올해 100여만 그루의 아카시아나무모를 생산하는 성과를 거두었음. 경영소에서 나무모를 적기에 옮겨 심기 위한 사업을 진행하는 가운데 혁창리 일대는 물론 연호리와 죽근리 등 여러 지역의 산에서 아카시아나무모 심기가 활발히 이루어지고 있음.

○ 평안북도 박천군 기송리의 아카시아나무림 조성사업에 대해 보도(민주조선 12. 9)
산림조성(민주조선 12. 9)

- 김정일은 평안북도 박천군 기송리를 방문하여 경제적으로 유익한 아카시아나무를 대대적으로 심어 뽕감문제를 해결하고 있는 초식가축 먹이로 이용하며 꿀벌도 쳐서 농장원들의 생활수준을 높여야 한다고 가르쳐주었음. 당시 기송리는 뽕감을 심어져있는 아카시아나무에만 의존하여 산림이 황폐한 상태였음. 리의 일군들은 3~4년 이내에 모든 산에 아카시아나무림을 조성할 계획을 세우고 종자확보, 나무모밭

조성과 관리, 나무심기분담사업 등 준비사업을 착실히 하면서 나무심기기간을 바로 정해 나무심기사업을 군중적으로 진행하였음.

- 그러나 땀감공급이 어려운 상태에서 일부 주민들이 심어 놓은 아카시아나무를 땀감으로 사용하는 일이 발생하자 리의 일꾼들은 산림조성에 대한 교양사업을 강화하고 잡관목, 새초, 강냉이그루터기 등을 땀감으로 이용하도록 하면서 대중들이 아카시아나무를 철저히 보호하도록 하였음. 그리고 4년이 지나 리의 모든 산은 아카시아나무림이 조성되어 땀감문제가 해결된 것은 물론 주민생활도 크게 향상되었음.
- 평안북도 박천군 기송리는 2정보의 모체양묘장에서 수십만 그루의 아카시아나무모를 생산하고 있으며 이외 8개 지역에 400평~500평 규모의 양묘장에서 10여만 그루의 아카시아나무모를 생산하고 있음. 또한 각 세대에도 5~10평 이상의 나무모밭이 있으며 심어서 3년이 지난 아카시아나무도 자연나무모로 이용하고 있어 리의 500여 정보의 아카시아나무림에서 해마다 70~100정보의 면적에 심을 수 있는 나무모가 생산되고 있음.
- 리에서는 봄철에 연간 나무심기의 70%를, 가을철에는 30%의 나무를 심으며 군중적인 사업으로 나무심기를 진행하고 있음. 리에서는 아카시아나무를 심은 뒤 3년 동안은 절대 나무를 베지 않는 원칙에서 보호사업을 진행하는데 산림구역을 8개 지역으로 나누고 한명씩 관리원을 배치함. 특히 각 세대에 0.3정보씩 산림지역을 정해주고 5세대당 한명씩 조장을 선정해 계획적으로 김매기도 하면서 정해진 구역의 나무 보호관리를 책임지도록 하고 있음.
- 리에서는 땀감을 할 때 정해진 지역에서 속아베기를 하도록 하고 작업반에서 순환식 채벌체계에 따라 나무를 집체적으로 베도록 하고 모든 세대에서 땀감을 골고루 이용하고 있음.

○ 함경남도 북청군 라흥협동농장의 밤나무림 조성과 관리에 대해 보도(로동신문 12. 17)

- 함경남도 북청군 라흥협동농장은 밤나무림 조성사업을 추진하면서 밤나무모 생산기지를 조성하여 해마다 수만 그루를 생산하고 있음. 농장에서는 해마다 봄철에 군중적으로 밤나무를 심고 밤나무모 주변의 풀과 잡관목을 베어주는 등 어린 밤나무관리를 잘하여 사름률을 높이고 있음. 최근 이 농장에서 조성한 밤나무림 면적은 수백 정보에 달하며 그 중 수십 정보에서 밤을 수확하였음. 농장에서는 다음해에 더 많은 밤나무를 심기 위해 그 준비에 박차를 가하고 있음.

○ 황해북도 은파군의 아카시아나무 종자확보사업에 대해 보도(민주조선 10. 15)

- 황해북도 은파군은 지난해보다 2배 이상의 아카시아나무종자 채취계획을 세우고 군 기관, 기업소, 협동단체들에 종자채취과제를 분담시키면서 종자확보사업을 군중적으로 벌려 나가도록 하고 있음. 군관개관리소, 군량정사업소, 군체신소의 일군들과 초구협동농장 등 군내 협동농장에서도 적기를 놓치지 않고 아카시아나무종자를 채취하기 위해 적극 나서고 있으며 이미 지난해 같은 시기보다 아카시아나무종자를 1.2배 이상 채취하는 성과를 거두었음.

○ 평안북도 박천군 기송협동농장의 아카시아나무림 조성에 대해 보도(민주조선 12. 30)

- 평안북도 박천군 기송협동농장은 아카시아나무림 조성을 위해 적지를 바로 정하고 농장별로 2정보, 세대별로 5~10평씩 나무모밭을 조성하여 수십만 그루의 아카시아나무모를 생산할 수 있게 되었음. 농장에서는 봄과 가을철에 나무심기를 군중적으로 진행하여 아카시아나무림 면적을 지속적으로 늘리고 있으며 심은 나무에 대한 군중관리체계를 확립하였음.
- 농장은 올해 아카시아나무림에서 4,000여m³의 땀나무를 마련하고 20만여 대의 말장, 100조의 달구지채 등 각종 영농자재를 해결하였으며 5톤의 꿀을 생산하고 초식가축의 겨울철 먹이를 마련하였음.

□ 농촌마을 및 살림집 건설

○ 농촌마을·살림집 건설(로동신문 10. 6)

- 평안남도 안주시 운학협동농장은 메탄가스화가 된 현대적인 살림집 건설사업을 추진하여 58동의 현대적인 농촌살림집을 건설하였음. 특히 제1작업반은 사철 메탄가스를 생산하여 쓰고 겨울철에도 채소를 재배할 수 있는 태양식온실 건물을 건설하는 성과를 거두었음.

○ 평안북도 박천군의 살림집 건설에 대해 보도(민주조선 10. 11)

- 평안북도 박천군은 군소재지와 농촌마을을 문화적으로 꾸려나가도록 한 김정일의 교시에 따라 살림집과 공공건물 건설사업을 추진하였음. 군에서는 맹종지구의 낡은 건축물을 헐고 800여 세대의 살림집을 건설하여 10개의 살림집구역을 새로 형성하였으며 읍지구에도 살림집들과 상업망, 편의봉사망을 새로 건설하는 등 총

1,400여 세대의 살림집과 100여 동의 공공건물을 새로 건설하는 성과를 거두었음.

- 량강도 김정숙군 장항리에서는 건설용나무를 직접 제재하고 지방에 흔한 자재를 모아 100여 동의 현대적인 살림집을 건설하였음. 살림집에는 3칸의 살림방과 부엌, 전실, 세면장 등이 있으며 야외에는 창고, 가축우리가 갖추어져 있음.

○ 함경남도 신흥군 중평협동농장의 살림집 건설에 대해 보도(로동신문 10. 14)

- 함경남도 신흥군 중평협동농장은 짧은 기간에 70동의 살림집 마을을 조성하였음. 각 살림집은 3칸의 방, 전실, 부엌, 창고 그리고 가축우리가 달린 1동 1세대로 메탄가스화를 실현할 수 있게 되어 있으며 집 주변에 과일나무가 심어져 있음.

○ 평양시 강동군의 살림집 건설에 대해 보도(로동신문 10. 16)

- 평양시 강동군은 송가, 문화지구에 많은 살림집을 지은데 이어 룡흥리에 60동의 농촌문화주택을 건설하였음. 룡흥리에 건설된 문화주택은 아랫방과 윗방, 부엌, 창고와 가축우리 등 보조건물까지 갖춘 1동 1세대임.

○ 농촌살림집 건설에 대해 보도(민주조선 10. 23)

- 황해북도 은파군 강안리는 지방자재를 동원하여 짧은 기간에 90동에 100여 세대의 현대적인 살림집을 건설하였음. 1동 1세대와 1동 2세대의 살림집 내부에는 여러 칸의 살림방, 전실, 부엌, 세면장과 야외에는 창고, 가축우리 등이 갖추어져 있으며 메탄가스로 난방과 취사를 하도록 되어 있음.
- 량강도 김정숙군 장항리에서는 100여 동의 현대적인 농촌문화주택을 건설하였음. 살림집에는 3칸의 살림방과 전실, 부엌, 세면장 등이 있으며 야외에는 창고, 가축우리가 갖추어져 있음.

○ 황해북도 은파군 강안리의 주택 건설사업에 대해 보도(로동신문 10. 26)

- 황해북도는 여러 차례에 걸쳐 김정일의 현지지도를 받은 은파군 강안리에 현대적인 농촌문화주택 건설사업을 실시하여 90동에 105세대의 살림집과 8동의 공공건물을 완공하였음. 이로써 강안리는 소재지마을을 비롯하여 3개의 마을이 새로 조성되었음.

○ 함경남도 장진군의 살림집 건설사업에 대해 보도(로동신문 10. 28)

- 함경남도 장진군은 각 농장마다 한해에 50동의 살림집을 건설하기 위해 농장별로 기와생산기지를 건설하고 공사에 필요한 기와를 자체적으로 생산보장하도록 하였음. 이 지방에 흔한 진흙 원천지에 공장을 건설하게 되므로 원료가 풍부하고 원료 운반에 일손이 많이 필요하지 않음. 기와 생산에 필요한 연료는 군 실정에 맞게 해결하고 있으며 공장 옆에 제재기를 설치하여 거기서 나오는 톱밥으로 흙기와를 질 좋게 구워내고 있음.

○ 살림집 건설 동향에 대해 보도(민주조선 11. 7)

- 황해남도 신천군은 올해 19동에 70여 세대의 살림집 건설목표를 세우고 군농기계 작업소, 군량정사업소 등 공장, 기업소의 건설자들이 살림집 건설공사를 일정계획대로 진행하도록 하고 있음. 평양시 중화군은 군소재지에 살림집을 건설하면서 명월리에 60동의 현대적인 농촌문화주택을 건설하였음.

○ 평안남도 평원군 원화협동농장의 살림집 건설에 대해 보도(로동신문 11. 9)

- 평안남도 평원군 원화협동농장은 수십동의 현대적인 살림집 건설사업을 진행하면서 작업반 별로 한동씩 분담을 주어 공사를 경쟁적으로 실시하였음. 또한 메탄가스 탱크 제작과 이용에 있어서 과학원 열공학연구소의 기술지원을 받는 등 짧은 기간에 암적마을에 수십 동의 현대적인 농촌문화주택을 건설하였음.

○ 평양시 강남군의 살림집 건설에 대해 보도(로동신문 11. 11)

- 평양시 강남군은 지난해 당곡, 장교, 고읍협동농장에 살림집을 건설한데 이어 올해에도 룡포, 당곡, 읍지구에 100여 동의 살림집을 건설하였음. 얼마 전에 새집들이를 한 당곡협동농장의 살림집에는 여러 칸의 살림방과 전실, 부엌, 창고, 세면장이 있고 가축우리까지 갖추어져 있음.

○ 각지의 살림집 건설동향에 대해 보도(로동신문 11. 15)

- 평안북도 박천군 맹중지구는 반년여 동안 550여 동에 830여 세대의 살림집과 문화 후생시설을 건설하였음. 대관군은 올해 140여 동에 180여 세대의 살림집을 건설하였으며 룡천군은 150여 동에 310여 세대의 살림집을 건설하는 성과를 거두었음. 구장군은 농촌과 노동자구에 380여 동에 420여 세대의 살림집을 건설하는 등 평안북도는 올해 8,200여 세대의 살림집을 새로 건설하였음.

- 자강도 송원군은 도시건설대, 농촌건물보수사업소의 노동자들로 건설역량을 편성하고 살림집 건설사업을 추진 중임. 신양협동농장은 자체적으로 시멘트 생산기지를 꾸려 30여 동의 살림집을 건설하는 등 송원군은 150여 동의 살림집과 공공건물을 건설하였음.
- 자강도 자성군의 살림집 건설에 대해 보도(민주조선 12. 18)
- 자강도 자성군은 올해 350여 세대의 살림집을 건설하기 위해 각 기관, 기업소에 살림집 건설작업을 분담하고 지방자재와 유휴자재를 적극 동원하였음. 이로써 자성군은 올해 봄과 여름에 1단계로 읍지구에 100여 세대, 조아지구에 70여 세대의 살림집을 건설한데 이어 2단계로 읍지구에 60여 세대와 협동농장들에 120여 세대의 농촌문화주택을 건설하는 성과를 거두었음.
- 각지의 농촌살림집 건설성과에 대해 보도(로동신문 12. 19, 민주조선 12. 21)
- 전국 각지 농업부문 일군들과 근로자들은 서흥군 범안협동농장, 구성시 남산협동농장, 량림군 읍협동농장 제1작업반의 살림집 건설 경험을 본보기로 각 지대별 특성에 맞게 문화주택 건설사업을 대대적으로 추진하였음.
 - 함경북도와 자강도에 수천 세대의 살림집이 건설된 것을 비롯하여 량강도 김정숙군 장항리와 평안남도 평원군 원화리에는 살림방, 전실, 부엌, 세면장과 창고, 가축우리까지 갖추어져 있는 살림집이 건설되었음. 함경북도 청진시 청암구역은 살림집에 메탄가스화를 실현하였으며 평안남도 안주시 운학협동농장은 태양열은실식 건물로 농촌살림집을 건설하는 성과를 거두었음.
- 협동농장 발전상 소개(로동신문 10. 13)
- 함경남도 북청군 라흥협동농장은 경작지 면적을 늘이기 위해 토지정리사업을 추진하였음. 농장에서는 20명 안팎의 청년 토지정리돌격대를 조직하여 논밭을 800~1,500평의 규격포전으로 정리하고 흙갈이를 통해 90여만㎡의 돌과 250만㎡의 모래, 자갈을 처리하였으며 80여만㎡의 흙갈이를 하여 55정보의 논을 규격포전으로 정리하는 성과를 거두었음.
 - 또한 농장은 산림조성을 위해 왕밤나무모 생산기지를 꾸리고 해마다 수만그루씩 생산하고 있음. 최근 농장에서 조성한 왕밤나무밭은 460여 정보에 달하며 한해 수백톤의 왕밤을 생산하고 있음. 이외 아카시아나무림, 이깔나무림, 잣나무림, 참나무

림 등을 조성하였고 참나무를 구워 생산한 숯을 대용연료로 이용하고 있으며 아카시아나무로 땀감문제를 해결하고 있음.

□ 간척사업

- 황해남도 강령간석지 제방지수공사가 완공되었다고 보도(로동신문 10. 15, 민주조선 10. 15)

- 황해남도 강령간석지 제방지수공사가 완공됨으로써 강령, 웅진지구의 1만 1,000여 정보의 논밭에 저수지의 물을 댈수 있게 되었으며 1,000여 정보의 새땅이 생겨났음. 14일 현지에서 진행된 준공식에서는 강령간석지 제방지수공사를 완수한 황해남도간석지건설연합기업소의 일군들과 건설자들의 성과를 높이 평가하였음. 이와 함께 강령호가 도의 농업발전과 인민생활에 이바지하는 저수지로 관리, 이용해나가는 것에 대해 지적하였음.

- 평안남도의 금성간석지개간사업이 시작되었다고 보도(로동신문 12. 3)

- 평안남도는 온천군 금성간석지개간사업을 다음해 농사철전으로 끝내는 것을 목표로 각 시, 군, 연합기업소에서 청년돌격대를 조직하여 일정계획에 맞게 공사작업을 해나가고 있음. 금성간석지개간사업은 136만 6,500㎡의 토양을 처리하고 150여km의 용배수로를 건설하며 도로공사 56.4km, 장석쌓기 1만㎡, 제방공사 44km, 250여 개의 구조물공사를 진행해야 함.

□ 기타 관개시설

- 바다저수지 강령호 건설에 대해 보도(민주조선 11. 28)

- 황해남도간석지건설연합기업소는 대규모 저수지를 만들기 위해 강령간석지 제방지수공사를 실시하여 1년여 사이에 43만 7,000여㎡의 돌, 진흙을 바다에 채워넣었으며 1만여㎡의 돌입히기를 진행하여 바닷물이 스미지 못하게 제방공사를 성공적으로 끝냈음. 바다저수지 강령호가 건설됨에 따라 웅진군과 강령군 내 1만여 정보의 논밭에 생명수가 흘러들게 되었음.

7. 과수, 양어 및 기타 작물

□ 김정일은 과수업 발전에서 새로운 전환을 이루기 위해 과일생산을 과학화, 현대화할 것에 대한 방침을 제시하였음. 과일생산의 과학화, 현대화를 강조하는 당의 방침은 종자혁명을 앞세우고 과일나무 비배관리를 과학기술적으로 하며 과학적인 시비체계를 세우고 병해충구제사업을 잘하며 과학연구사업을 강화하고 과수밭을 정리하며 과수작업을 기계화하는 것을 이룸.

□ 과 수

○ 황해남도에서 감 수확이 시작되었다고 보도(민주조선 10. 15)

· 황해남도 룡연, 강령, 웅진, 벽성, 청단군 등에서 감을 따들이고 있음. 룡연, 웅진 일대의 농촌들은 주체농법에 맞게 감나무 둘레에 질 좋은 거름을 묻어주었고 강령군 읍, 벽성군 내호협동농장 등에서는 앞선 나무관리방법을 받아들여 감나무를 관리하였음. 지금 황해남도의 감산지들에서는 수확한 감을 제때에 가공, 보관하기 위한 사업에 박차를 가하고 있음.

○ 함경북도 화대군의 감 수확에 대해 보도(민주조선 11. 8)

· 함경북도 화대군은 1973년 이래로 강원도와 황해남도의 감산지에서 2,000여 그루의 감나무모를 가져다가 이 고장의 기후풍토에 적응시켜 감나무밭 면적을 해마다 확장시켜 왔으며 지금 각 협동농장과 기관, 기업소에서 감수확이 한창임. 군에서는 해마다 봄, 가을에 감나무에 질 좋은 거름을 내고 초겨울에 나무를 벗짚으로 싸주며 나무뿌리에 흙을 두텁게 덮어주었음. 또한 적산온도가 낮은 조건에 맞게 가지 자르기를 기술적으로 하여 햇빛을 잘 받게 하고 있음.

○ 황해남도 과일군의 키낮은 사과나무 심기작업에 대해 보도(민주조선 11. 12)

· 황해남도 과일군은 수백 정보에 키낮은 사과나무를 심기 위해 키낮은 사과나무모 재배에 대한 기술지도를 강화하고 나무모를 옮겨심는 작업을 진행하고 있음. 신대,

신평농장을 비롯한 여러 농장에서 키낮은 사과나무종자를 심고 주체농법에 맞게 비배관리를 하고 있으며 송곡, 염진, 월사농장을 비롯한 군내 농장들에서도 키낮은 사과나무모 심기에 총력을 기울이고 있음.

○ 황해북도의 키낮은 사과나무 심기작업에 대해 보도(로동신문 11. 18)

- 황해북도는 키낮은 사과나무를 대대적으로 심기 위해 원종장을 잘 꾸리고 사리원 시, 은파군 등 여러 곳에 어린 나무모 생산사업을 벌리고 있음. 일군들은 현지에서 키낮은 사과나무 적지를 선정하고 단계별로 나무를 심기 위한 목표를 세워 필요한 나무모를 제때에 생산공급하도록 사업을 진행하고 있음.

○ 황해남도 태탄군 삼봉협동농장의 밤나무림 조성에 대해 보도(로동신문 11. 25)

- 황해남도 태탄군 삼봉협동농장은 영농작업과는 별도로 왕밤나무심기를 연중사업으로 추진하여 조림분조를 조직하고 해마다 왕밤나무밭 조성에 총력을 기울였음. 농장에서는 야산에서 자라는 야생밤나무에 왕밤나무가지를 접붙이기하여 생활력이 강하면서 빨리 열매가 맺는 왕밤나무종자를 키워 3년 후부터는 왕밤을 수확하기 시작하였음.
- 조림분조는 왕밤나무 적지를 선정한 뒤 일정한 간격으로 왕밤나무밭을 조성하고 열매가 생기기 시작하면 과수작업반에서 왕밤나무밭을 집중관리하도록 하였음. 이렇게 농장은 해마다 7정보 이상의 왕밤나무를 심고 있으며 올해에도 여러 정보의 왕밤나무를 심었음.

○ ‘과일생산을 과학화, 현대화할데 대한 당의 방침관철에서 나서는 중요한 문제’에 대해 보도(민주조선 12. 5)

- 김정일은 과수업 발전에서 새로운 전환을 이루기 위해 과일생산을 과학화, 현대화할 것에 대한 방침을 제시하였음. 과일생산의 과학화, 현대화를 강조하는 당의 방침은 종자혁명을 앞세우고 과일나무 비배관리를 과학기술적으로 하며 과학적인 시비체계를 세우고 병해충구제사업을 잘하며 과학연구사업을 강화하고 과수밭을 정리하며 과수작업을 기계화하는 것을 이룸.
- 농업부문 일군들과 농업근로자들은 과일생산을 과학화, 현대화하도록 한 당의 방침을 무조건 실현하겠다는 확고한 관점과 입장을 가져야 하며 과수사업을 조직, 지휘하는 일군들은 사업추진에서 높은 책임성을 발휘해야 함. 과수업부문의 과학자,

기술자들은 최신과학기술을 연구완성하여 과일생산을 과학화, 현대화하는데 크게 기여할 수 있어야 하며 해당 단위에서는 과수업 발전에 필요한 자금과 자재를 제때에 보장하는 등 적극 지원하도록 해야 함.

○ 각지 농촌의 키낮은 사과나무 재배사업에 대해 보도(로동신문 12. 8)

- 농업성에서는 각지 농촌에 키낮은 사과나무를 대대적으로 심어 과일생산을 늘이기 위해 과수부문 일군들과 과학자, 기술자들로 돌격대를 조직하여 우리나라의 실정에 적합한 우량품종의 키낮은 사과나무모를 대량생산할 수 있는 과학기술적인 문제를 해결하도록 하였음.
- 과수관리국에서는 빠른 기간 내에 키낮은 사과나무모를 합리적으로 생산할 수 있는 방법에 맞게 생산조직을 운영하고 있음. 과수관리국 일군들은 북청군, 과일군, 황주군 등에서 키낮은 사과나무 재배에 대한 강습과 경험발표회 등을 조직하고 나무의 비배관리를 과학기술적으로 하도록 지도를 강화하고 있음.

○ 각지 농촌의 밤나무 심기작업에 대해 보도(로동신문 12. 14)

- 농업성 과수관리국과 각지 농촌경리부문 일군들은 전국적으로 밤이 잘되는 지역에 밤나무를 많이 심고 가꾸기 위한 사업을 벌이고 있음. 과수관리국의 일군들과 농촌경리부문 일군, 기술자들은 밤나무림을 조성할 수 있는 지역을 파악하고 재배지역에 맞게 우량품종의 밤나무모 생산을 앞세워 그 재배면적을 늘리도록 하고 있음.
- 밤나무 재배에 적합한 여러 도, 시, 군의 농촌에서 밤나무모밭을 더 조성하고 나무모 생산을 늘리기 위한 대책을 위하고 있으며 밤나무를 과학기술적으로 관리하기 위한 사업이 활발히 진행되고 있음.

○ 황해남도 과일군의 키낮은 사과나무 재배에 대해 보도(로동신문 12. 15)

- 황해남도 과일군은 짧은 기간에 수천 정보의 면적을 키낮은 사과나무밭으로 전환할 계획에 따라 대대적인 키낮은 사과나무모 생산사업을 진행하고 있음. 군에서는 키낮은 사과나무모 생산 적지를 정한 뒤 이 대상들부터 토지정리를 하도록 하고 필요한 사과나무모를 자체적으로 생산하도록 하고 있음.
- 군농업경영위원회에서는 여름집만으로는 사과나무모 공급량이 부족하자 겨울집 준비정형을 알아보면서 그에 대한 기술준비를 통해 키낮은 사과나무접붙이기를 과학기술적으로 하도록 하고 있음. 각 농장에서는 겨울에 접한 키낮은 사과나무모를

그 해에 과일밭으로 옮겨 열매가 빨리 맺도록 하고 있으며 겨울철 사양관리를 위해 그루마다 복을 주고 벗짚으로 싸주고 있음.

○ 황해남도 과일군의 과수밭 토지정리에 대해 보도(로동신문 12. 21)

· 황해남도 과일군은 과수원을 규모있게 정리하여 모든 작업을 기계화하기 위해 수천 정보의 과수원 토지정리사업을 시작하였음. 군에서는 키낮은 사과나무 적지를 토지정리 우선대상으로 선정하고 기계수단을 집중하여 봄철작업 기간에 과수원의 500여 정보를 토지정리하였음. 기계화작업반들은 덕안, 세교, 송곡농장을 비롯한 과수원 토지정리를 끝내고 북창, 운산, 염전, 룡학, 산수농장에서 과일나무 그루터기 뽑기와 수평고르기, 구획정리 등 가을철토지정리를 마무리단계에서 진행하고 있음.

○ 농업과학원 과수학연구소의 키낮은 사과나무 연구에 대해 보도(로동신문 12. 29)

· 농업과학원 과수학연구소는 최근 종전의 접그루를 그대로 쓰지 않고 잘 자라는 과일나무를 중간대로 이용한 새로운 키낮은 사과나무 재배방법을 연구개발하였음. 또한 키낮은 사과나무의 접그루생산을 늘리며 사과나무모를 심은 후 빨리 열매가 맺을 수 있도록 연구사업에 힘을 쏟고 있음.

□ 우리나라는 강, 호수, 샘, 온천 등 물원천이 풍부하기 때문에 큰 투자 없이도 민물고기를 생산할 수 있는 유리한 자연지리적 조건을 갖추고 있음. 또한 최신양어과학기술로 고도로 과학화, 집약화된 현대적인 메기공장은 불과 10여 명의 적은 인원으로 양어사업을 하면서도 연간 수백톤의 메기를 생산하고 있음.

□ 양 어

○ 최중화가 일하는 양어사업소의 사료생산에 대해 보도(로동신문 10. 12)

· 최중화가 일하는 양어사업소는 단백질량이 풍부한 먹이풀원천을 동원이용하여 효능높은 항생제, 성장촉진제, 방부제 등 여러 가지 첨가제를 생산하고 영양가 높은 알사료를 만드는데 성공하였음. 양어사업소는 우리 식의 알사료를 정상생산함으로써 비알곡먹이 비중을 높여 3년 전에 비해 메기생산량을 3배로 늘이는 성과를 거두었음.

- 평안북도 대관메기공장 조업식이 진행되었다고 보도(로동신문 10. 17)
 - 평안북도 대관군 대관메기공장 조업식이 15일, 현지에서 진행되었음. 조업식에서 보고자들은 대관군 일군들과 건설자들은 연 건축면적 1,000여㎡인 기본생산건물과 여러 동의 보조건물공사, 설비조립과 지대정리작업 등을 끝내고 훌륭히 공장을 완공하였다고 언급하였음. 이와 함께 공장 일군들과 근로자들이 메기기르기에 대한 과학기술적 기준을 준수하고 앞선 관리방법을 받아들여 물고기생산을 늘이며 더 많은 새끼메기를 양어장에 보내주어야 한다고 강조하였음.
- 남포시 남포양어장 준공식이 진행되었다고 보도(로동신문 10. 18, 민주조선 10. 18)
 - 남포시 남포양어장 준공식이 17일 현지에서 진행되었음. 서해기슭에 새로 건설된 남포양어장은 양수, 배수설비가 갖추어져 있으며 100여 개의 양어못과 12동의 오리사, 6동의 돼지우리, 종어장, 배합먹이공장이 조성되었음. 또한 양어장 주변에 현대적인 살림집 200여 세대가 건설되었음. 준공식에서 보고자와 토론자들은 양어장 건설에 나선 일군들과 근로자들의 위훈을 높이 평가하고 청년학생들과 가두인만반원들이 양어장 공사를 적극 지원하였다고 지적하였음. 또한 보고자와 토론자들은 양어장 관리운영사업을 과학화, 정상화하여 높은 생산성과를 거두어야 한다고 강조하였음.
- 평안북도 운산군의 메기공장 조업식이 진행되었다고 보도(로동신문 10. 19, 민주조선 10. 17)
 - 평안북도 운산군에 부지면적 1만여㎡에 비육실, 알깨우기실, 먹이가공실, 야외못 등이 갖추어진 운산메기공장 조업식이 16일, 현지에서 진행되었음. 조업식에서 보고자는 메기공장의 일군들과 종업원들이 생산을 과학화, 집약화하며 선진기술을 적극 받아들이고 먹이문제를 해결하여 물고기 생산에서 전환을 일으켜야 한다고 지적하고 도내 공장, 기업소, 협동농장에서도 자체의 실정에 맞게 양어를 실속있게 할 것을 강조하였음.
- ‘양어는 대단히 경제적인 생산분야’라는 글을 게재(로동신문 10. 24)
 - 우리나라는 강, 호수, 샘, 온천 등 물원천이 풍부하기 때문에 큰 투자 없이도 민물고기를 생산할 수 있는 유리한 자연지리적 조건을 갖추고 있음. 또한 최신양어과학기술로 고도로 과학화, 집약화된 현대적인 메기공장은 불과 10여 명의 적은 인원으로 양어사업을 하면서도 연간 수백톤의 메기를 생산하고 있음.

- 양어가 수익성이 높은 경제적인 생산분야라고 한 김정일의 말에는 양어를 과학화, 집약화하여 우리 군대와 인민들에게 맛있고 영양가 높은 물고기를 더 많이 먹이려는 뜻이 담겨있음.
- 현재 우리나라에는 산속 샘줄기를 이용하여 양어못을 계단식으로 조성하기도 하고 버려진 간석지를 개간하여 양어장을 건설하는 등 샘물과 온천을 적극 이용하는 한편 물고기를 기를 수 있는 적지를 빠짐없이 찾아내어 양어장을 건설하고 지대적 특성에 맞는 여러 가지 물고기를 많이 기르는, 우리 식의 양어를 하고 있음.

○ 황해남도 룡연군의 양어장, 리소재지 정비사업에 대해 보도(로동신문 10. 28)

- 황해남도 룡연군은 양어장을 20정보로 확장하고 담장을 특색있게 건설하였으며 알 깨우기실, 메기종어장 등을 대보수하였음. 또한 양어장 유회선도로를 건설하여 돌 쌓기를 끝냈음. 이와 함께 룡정리 문화회관을 비롯한 공공건물들과 120동의 문화주택을 개건, 보수하였음.

○ 황해남도 장연군 협동농장 경영위원회의 양어사업에 대해 보도(민주조선 11. 8)

- 황해남도 장연군 협동농장 경영위원회는 양어 생산량을 늘리기 위해 군종어사업소의 우량품종 새끼물고기 생산사업에 힘을 쏟고 있음. 위원회 일군들은 도와 연계하여 종어사업소에 좋은 종자물고기를 받아오고 새끼물고기 생산에 필요한 설비를 충분히 갖추었음. 이와 함께 관리공들의 기술기능수준을 높이고 종자물고기를 생태학적 특성에 맞게 과학적으로 관리하여 우량품종의 새끼고기를 협동농장들에 공급해주었음.

○ 남포시 와우도지구에 대규모 양어장이 건설되었다고 보도(로동신문 11. 12)

- 남포시는 1970년대 초 김일성과 김정일의 지도 속에 간석지에 양어장을 건설하여 남포양어장을 관리운영하여 왔음. 그리고 전국에 양어장을 대대적으로 건설하도록 한 김정일의 가르침에 따라 남포시는 남포양어장을 확장건설하기로 하고 1999년 9월부터 시내 기관, 기업소, 협동농장은 물론 가두, 동네 이르는 모든 단위의 당원, 근로자, 청년학생들을 동원하여 양어장 건설사업을 진행하였음.
- 공사기간동안 연 350여 만명의 시민들과 청년학생들이 나서 100여 리의 제방을 쌓았고 구조물 300여개, 양수장 10개, 양어못 100여 개를 완공함으로써 230여 정보의 남포양어장을 훌륭히 건설하였음.

- 현대적인 남포양어장은 미생물을 번식시켜 물고기먹이를 해결하고 자연먹이와 양어장 여러곳에 건설한 돼지, 오리우리에서 나오는 가축배설물을 이용하여 먹이를 보장하고 있으며 배합먹이공장을 건설하여 보충먹이문제를 해결하였음. 또한 2개의 종어장을 건설하여 물고기생산체계를 확립하고 컴퓨터실과 과학기술지식보급실을 조성하여 양어의 과학화 토대도 갖추었음.
 - 김정일은 남포양어장 건설을 높이 평가하면서 남포양어장을 둘러싸고 있는 삼화천이 갑문으로 대동강과 차단되어 있어 양어조건이 유리하므로 삼화천을 이용하여 양어장 면적을 더욱 늘려 나가도록 가르침을 주었음.
- 황해남도 장연군 협동농장 경영위원회의 양어사업에 대해 보도(민주조선 11. 8)
- 황해남도 장연군 협동농장 경영위원회는 양어 생산량을 늘리기 위해 군종어사업소의 우량품종 새끼물고기 생산사업에 힘을 쏟고 있음. 위원회 일군들은 도와 연계하여 종어사업소에 좋은 종자물고기를 받아오고 새끼물고기 생산에 필요한 설비를 충분히 갖추었음. 이와 함께 관리공들의 기술기능수준을 높이고 종자물고기를 생태학적 특성에 맞게 과학적으로 관리하여 우량품종의 새끼고기를 협동농장들에 공급해주었음.
- 범안양어사업소의 생산 동향에 대해 보도(민주조선 11. 27)
- 범안양어사업소는 칠색송어, 잉어, 붕어 등 여러 가지 물고기를 기르고 있는 조건에서 각 물고기들의 특성에 맞게 사양관리를 기술적으로 해나가고 있음. 또한 사업소에 조성된 축산기지에서 나오는 배설물을 균처리하여 많은 양의 물고기단백질먹이를 해결함으로써 물고기의 증체율을 높이고 있음.
- ‘양어의 과학화, 집약화의 위대한 생활력’이라는 글을 게재(로동신문 11. 27)
- 양어의 과학화, 집약화 수준이 높아진 가운데 현대적인 메기공장들과 양어장들이 건설되고 있으며 협동농장의 양어장에서도 양어를 대대적으로 실시하고 있음. 양어부문에서 이룬 성과 중 하나는 종자혁명방침을 관철하고 있는 것임. 양어과학연구소는 물고기육종에서 생물공학적 방법을 받아들여 생산성이 높은 종자물고기 생산방법을 연구완성하고 우리 식의 물고기배합먹이 개발연구사업에서 우리나라의 원료원천을 이용한 단백질과 여러 가지 배합먹이첨가제를 연구완성하였음.
- 황해남도 룡연군 룡정농장의 물고기 먹이문제 해결에 대해 보도(로동신문 11. 29)

- 황해남도 룡연군 룡정농장 양어장은 단백질과 싸그쟁이, 실지렁이로 단백질이서식장을 조성하여 생산보장하여 생산원가를 절감하고 양어의 수익성을 높이고 있음. 이미 50여 개의 메기양어못에 단백질을 길러 한해에 수백 톤을 거두어 들고 있는데 이 단백질은 메기를 비롯한 물고기먹이로 이용될 뿐만 아니라 돼지먹이로도 쓰임.
- 먹이가공실에서는 수확한 단백질과 여러 가지 단백질먹이를 말려 가루로 만든 다음 알로 빻아서 물고기먹이로 사용하고 있으며 돼지, 오리, 닭의 배설물로도 단백질먹이를 생산하고 있음. 농장에서는 양어에 자연먹이를 적극 이용함으로써 한해에 10여 톤의 알곡먹이를 절약하면서도 수십 톤의 메기와 칠색송어, 잉어 등 많은 물고기를 생산해내고 있음.

○ 겨울철 양어 동향에 대해 보도(로동신문 12. 12)

- 각 메기공장들은 겨울철 새끼메기생산을 합리적으로 조직해야 함. 알깨우기계획을 세우고 엄지메기들의 영양관리와 함께 새끼메기들의 생육 단계별 영양관리와 물관리를 과학기술적으로 해야 함.
- 양어사업소와 협동농장 양어장에서는 겨울나기못에 물과 산소를 과학기술적으로 보장하고 양어못 말리기와 독, 물길보수, 양수설비들의 수리정비를 잘하며 인공먹이 생산준비와 함께 못 주변에 자연먹이를 충분히 마련하도록 해야 함. 또한 양어 부문 일군들과 양어공들을 대상으로 과학기술학습을 조직하여 기술기능수준을 높이도록 해야 함.
- 평양메기공장 종어직장은 생육단계별 영양관리와 물관리를 과학기술적으로 하여 새끼메기를 일정기간 키운 뒤 곧 양어직장의 실내못으로 옮기고 있음. 종어직장에서는 많은 양의 새끼메기를 생산해내고 있으며 사료직장에서는 우리나라 원료원천에 기초한 여러 가지 생물성 단백질이 생산과 함께 새로운 미량원소첨가제와 효소제를 배합먹이생산에 도입하여 성과를 거두고 있음. 또한 겨울철에도 화력발전소와 온수를 효과적으로 이용하여 야외못에서 메기를 기르고 있음.
- 겨울철에는 양어못의 얼음 위에 덮인 눈을 끌어주어 못에 햇빛이 잘 들도록 해야 함. 이와 함께 얼음구멍을 내어 산소를 부족하지 않게 공급해야 하며 못의 물이 줄어들지 않도록 물보충을 제때에 하도록 함. 또한 물고기들이 놀라 영양물질 소비가 많아지고 쇠약해지는 것을 방지하기 위해 겨울과 이른 봄에 양어못 주변에서 트랙터 발동소리를 비롯한 요란한 소리를 내며 작업하는 것을 피해야 함.

○ 과학원 수산과학분원의 양어먹이 연구사업에 대해 보도(로동신문 12. 22)

- 양어과학연구소는 메기를 비롯한 물고기의 초기먹이로 단지운충을 대량배양할 수 있는 기술을 개발하고 물고기 생산에 도입하였음. 자연수역에 서식하는 떠살이동물인 단지운충은 단백질이 63~65%로 구성되어 있는 영양가 높은 동물성 산먹이임. 개체당 100~250 μ m로 갯난고기와 어린고기의 먹이로 적합하며 물을 오염시키거나 부패시치지 않는 자연먹이임.
- 갯난고기와 어린고기의 먹이로 단지운충을 이용함에 따라 어린고기 단계에서의 물고기생존률을 90% 이상 보장하고 증체율도 평균 2배 이상 높일 수 있게 되었음. 또한 어린물고기의 방류밀도를 2배로 높이고 어린고기를 기르는데 쓰이던 달걀을 절약할 수 있게 되었음.
- 수산물가공연구소는 잡초나 낱알짚을 이용하여 질 좋은 미생물균체단백질 양어먹이를 만들어내는데 성공하였음. 초식가축의 내장과 배설물에서 세균과 곰팡이를 분리한 뒤 이 두종의 미생물을 확대증식하여 분쇄한 잡초나 낱알짚에 접종하면 섬유소가 분해효소에 의해 분해되어 미생물균체단백질 양어먹이를 얻을 수 있음.
- 이 양어먹이의 조단백함량은 20.6%나 되며 단백질 속에는 아미노산을 비롯하여 비타민 B1, B2, B6, C와 여러 가지 생리활성물질이 함유되어 성장촉진제로서의 효과가 높음.

□ 양 잡

○ 정희선 지배인이 일하는 단위의 뽕나무, 누에품종 개량사업에 대해 보도(로동신문 11. 29)

- 정희선 지배인이 일하는 단위는 해당 지방의 토양조건에 적합하면서 추위에 강하며 뽕잎수확량과 먹이가치가 높은 뽕나무품종을 육종하기 위해 접모방법, 윗도리 접방법 등 여러 가지 방법을 도입하고 있음. 또한 고치의 질이 좋고 실의 양이 많으며 실이 잘 풀리는 뽕누에품종을 얻어내는데 힘을 쏟고 있음. 이로써 이 단위에서는 좋은 뽕나무품종을 수십 종이나 더 늘이고 여러 가지 누에품종을 육종하는 성과를 거두었음.

□ 가을채소

○ 평양시 락랑구역 두루섬협동농장의 채소 재배에 대해 보도(로동신문 11. 2)

- 평양시 락랑구역 두루섬협동농장에서 가을채소 가꾸기가 한창인 가운데 각 작업반에서는 채소가 자란 상태에 따라 경지별, 날짜별 관수조직을 체계화하고 있음. 이와 함께 겨울채소생산을 위해 광온상 채소씨뿌리기를 주체농법에 맞게 과학기술적으로 하였음.
- 강원도 농촌경리위원회 종자관리처의 새로운 배추 채종방법 연구도입에 대해 보도(민주조선 10. 25)
- 강원도 농촌경리위원회 종자관리처는 종전과는 달리 자연저온처리단계를 거쳐 다음해 이른 봄에 모를 옮겨심어 채종하는 배추채종방법을 연구도입하였음. 이곳 종자관리처는 낮은 온도에서도 잘 자랄 수 있는 종자를 육종하는 사업을 심화시켜 마침내 배추모양이 일정하게 자란 상태에서 비닐박막을 덮지 않고 겨울을 나는데 성공하였음. 종자관리처는 이 연구성과를 토대로 하여 해안지대인 안변군, 내륙지대인 철원군, 고산지대인 법동군 등 강원도 내 각지에 여러 해에 걸치는 도입시험을 진행하면서 높은 수확을 거둘 수 있는 배추채종방법을 성과적으로 도입하였음.
- 콩은 단백질과 기름함량이 강냉이에 비해 4배에 달하며 탄수화물과 여러 가지 비타민이 포함되어 있음. 콩으로 된장, 간장, 기름, 콩우유 등을 생산하고 있으며 가공 이후에 생기는 콩깍묵 등 부산물을 가축 단백질먹이 원천으로 이용되고 있음.
- 콩
- 평안북도 선천군의 논두렁콩 재배에 대해 보도(로동신문 10. 21)
- 평안북도 선천군은 논두렁이나 밭 둘레 둑 같은 비경지에 콩을 심도록 한 김정일의 가르침에 따라 협동농장의 작업반, 분조마다 논두렁콩을 많이 심게 하였고 지금 군내 각 협동농장들은 콩 탈곡준비를 하고 있음. 인암, 은정협동농장 등에서는 콩 단말리기를 하고 있으며 탈곡이 끝나면 각 세대마다 평균 60kg 정도, 많게는 120kg의 콩이 분배될 예정임.
- 평안남도 은산군 제현농장의 논두렁콩농사에 대해 보도(로동신문 11. 5)
- 평안남도 은산군 제현농장은 빈땅에 콩을 재배하기 위해 제7작업반의 논두렁콩농사 경험을 일반화하고 다수확품종의 콩종자를 확보하는데 힘을 쏟았음. 농장의 모든 작업반에서 논두렁콩농사를 실시함에 따라 각 가정에서 필요한 콩을 자체적으로

로 공급하고 있으며 콩으로 여러 가지 부식물을 만들 수 있도록 가공설비도 가동하고 있음. 또한 콩줄기, 콩잎, 콩깍지 등은 가축먹이로 이용하고 있음.

○ 콩재배의 이점에 대해 보도(로동신문 12. 6)

- 콩은 기름작물로 다른 기름보다 맛이 좋으며 기름을 짜낸 콩깍지는 축산과 양어에서 단백질먹이로 이용할 수 있음. 콩을 밀보리 뒤그루로 심을 경우는 콩의 뿌리가 공기 중의 질소를 고정시켜 섭취하는 능력이 있기 때문에 강냉이를 밀보리 뒤그루로 심었을 때보다 비료를 적게 먹을 뿐만 아니라 지력도 크게 떨어뜨리지 않음.
- 또한 콩재배는 우리나라에서 농사를 짓는데 제일 불리한 량강도 보천군을 비롯하여 해발 1,000m가 넘는 북부고산지대에서도 가능하며 자강도나 량강도와 같이 농작물 재배기간이 짧은 지역에서는 원그루로 재배가 가능함.

○ 콩농사 준비에 대해 보도(로동신문 12. 20)

- 황해남도 송화군 명례협동농장은 다음해 콩 재배면적을 확장할 목표 아래 좋은 콩종자를 확보하기 위해 힘을 쏟고 있음. 한편 각 작업반마다 질 좋은 흙보산비료를 생산하도록 하고 있으며 저수지의 물을 콩농사에 효과적으로 이용하기 위한 대책을 마련하고 있음.
- 자강도 송원군 월현협동농장은 콩농사에 사용할 질 좋은 거름 생산에 총력을 기울이고 있음. 농장에서는 흙보산비료를 만들고 수십 리나 떨어진 곳에서 원료를 운반하여 자체적으로 소석회를 생산하는 등 유기질비료를 계획대로 생산하고 있음.

○ 남포시의 콩농사 준비에 대해 보도(로동신문 12. 25)

- 남포시는 다음해 콩농사에 사용할 자급비료를 생산하는데 총력을 기울이고 있음. 각급 기관, 공장, 기업소는 물론 동, 인민반에서도 비료생산에 균중적으로 나선 가운데 천리마구역은 이미 계획된 자급비료 생산량을 달성하였으며 항구, 강서구역에서는 계획량의 50% 이상을 생산하였음. 시인민위원회 일군들도 하루업무를 마치고 자급비료 생산에 적극 나서고 있음.

○ 평안북도 삭주군의 올해 콩농사 경험에 대해 보도(로동신문 12. 27)

- 평안북도 삭주군은 콩을 대대적으로 재배하기 위해 해당 기관과 농업과학원 발작물연구소 콩연구사의 도움을 받아 군 일군들과 농장원들이 콩 재배방법과 생산실

태 등을 학습하도록 하고 각 농장의 분조별로 콩농사를 위한 참고자료를 배포하여 콩농사에 대한 지식을 쌓도록 하였음.

- 올해 삭주군은 콩재배 면적을 확대하고 지방의 특성에 맞으면서 수확량이 많은 콩종자를 심었음. 군은 콩밭 정보당 20톤 이상의 질 좋은 거름을 낼 목표 하에 콩을 이모작 뒤그루로 심고 앞그루 부산물로 부족한 거름원천을 보충하기로 하였음. 6월 말, 앞그루작물을 수확한 뒤 보리짚을 밭주변에 쌓아 썩히고 감자줄기를 그대로 둔 채 밭갈이를 하여 콩밭의 지력을 높였으며 닭공장에서 연간 수천 톤의 닭배설물을 모아 질 좋은 유기질비료를 만들어 이용하였음.
- 삭주군은 올해 여러 가지 콩품종을 다양한 방법으로 재배하는 과정을 거치면서 콩을 뒤그루로 하는 이모작농사에서 큰 성과를 거두었고 다음해부터는 수백 정보의 면적에서 이모작농사를 하게 되었음.
- 군에서는 이모작농사를 지으면서도 경작지의 지력을 높이고 부족한 비료를 보충하기 위해 콩농사에서 화학비료의 비중을 낮추고 유기질비료의 비중을 높이는데 치중하였음. 특히 유기질비료 중에서 흡수율이 좋고 비료효과가 탁월한 흙보산비료를 생산하여 밭에 내는 사업을 대대적으로 실시하였음. 이에 따라 군 내 모든 농장들에서는 흙보산비료 생산에 필요한 소석회를 구워내는 소성로를 만들고 매일 많은 부식토를 생산하여 자체적으로 흙보산비료를 생산이용하고 있음.

○ 콩농사 준비작업에 대해 보도(로동신문 12. 28)

- 평안북도 농촌경리위원회는 다음해 콩을 많이 심기 위해 각 시, 군에서 콩종자 확보와 거름 생산, 관수를 위한 준비사업을 실시하고 있음. 피현군은 다수확 품종의 콩종자를 마련하고 굴포와 저수지 조성에 역량을 집중하고 있으며 곡산군도 여러 곳에 보막이와 저수지를 만들고 하천양수장과 저수지물을 이용하기 위한 사업이 진행되고 있음.
- 평안남도 덕천시는 다음해 콩농사에 필요한 질 좋은 유기질비료 생산에 힘을 쏟고 있음. 신성협동농장은 생물활성 퇴비와 흙보산비료를 생산하여 콩밭 50정보에 정보당 30톤씩 유기질비료를 냈으며 운흥협동농장에서도 돼지거름을 비롯한 유기질비료를 생산하여 콩밭에 실어내고 있음.
- 강원도 원산시 세길협동농장은 콩밭에 분수식 관수, 고랑관수, 방울관수 실시계획을 세우고 필요한 자재를 확보하기 위해 유휴자재를 탐구동원하고 있음. 또한 저수지 물을 끌어오기 위한 물길과 굴포 만들기 등 물원천 조성사업에 박차를 가하고 있음.

○ 콩재배에 대해 보도(민주조선 12. 19)

- 농업성 리동국 공예작물국장의 말에 따르면 콩은 단백질과 기름함량이 강냉이에 비해 4배에 달하며 탄수화물과 여러 가지 비타민이 포함되어 있다고 함. 지금 콩으로 된장, 간장, 기름, 콩우유 등을 생산하고 있으며 가공 이후에 생기는 콩깨묵 등 부산물을 가축 단백질먹이 원천으로 이용되고 있음.
- 리동국 국장은 콩이 생육기일이 짧으며 생육적산온도가 그리 높지 않기 때문에 우리나라 어디서나 콩농사를 지을 수 있다고 지적하였음. 그렇기 때문에 기본그루, 앞뒤그루나 사이그루 등 여러 가지 재배형으로도 농사를 지을 수 있음.
- 국장은 콩농사를 지을 때 해당 지방의 기후와 토양조건에 적합한 재배형과 품종의 선택, 적지 선정, 지력 향상 등의 과학기술적인 문제들을 준수해야 한다고 지적하였음.
- 강원도 천내군은 각 협동농장들의 실정에 맞게 콩밭 규모를 50정보, 5~10정보, 그 이하 등으로 적절히 배합하도록 하면서 콩재배 적지를 확정하고 있음. 이와 함께 다음해에 필요한 콩종자량을 파악하고 협동농장들에서 수확고가 높은 우량품종의 종자를 마련하도록 하였으며 콩밭에 널 자급비료 생산에도 힘을 쏟고 있음.
- 평안남도 평성시 하단협동농장은 콩재배 적지로 선정된 밭의 부식질 함량을 파악한데 기초하여 밀비료로 사용할 유기질비료 생산목표를 세웠음. 농장에서는 인력과 운반수단을 합리적으로 배치하고 있으며 각 작업반에서는 여러 가지 방법으로 유기질비료 생산에 총력을 기울이고 있음.
- 황해북도 평산군은 다음해 콩재배면적을 수백 정보 확장하기로 하고 콩농사를 집약화하여 정보당 소출을 높이기 위한 준비에 박차를 가하고 있음. 군협동농장 경영위원회는 종자선택을 재배형에 따라 울종, 중간울종, 늦종으로 적절히 배합하도록 하고 각 협동농장의 기후풍토조건에 맞는 우량품종의 콩종자를 확보하도록 하고 있음. 이와 함께 거름생산, 관수준비에도 힘을 쏟고 있음.

○ 함경북도의 콩농사 준비 동향에 대해 보도(민주조선 12. 26)

- 함경북도 농촌경리위원회는 사이그루와 쉬음그루로 심을 콩밭면적을 확정하고 각 시, 군에 일군들을 파견하여 종자선택과 적지선정을 잘하도록 하고 있음. 길주군은 종자마련대책을 세워 빠른 시일 내에 지대적 특성에 맞는 종자를 전량 확보하는데 힘을 쏟고 있으며 김책시를 비롯한 여러 시, 군에서는 다음해 콩농사에 사용할 거름준비를 다그치고 있음.

○ 콩농사 준비 동향에 대해 보도(민주조선 12. 30)

- 평안남도 개천시는 올해 콩 재배면적을 2배 확장할 계획을 세우고 여러 단위에서 시험재배하여 확증된 생육기일이 짧고 수확고가 높은 콩종자를 확보하였음. 이와 함께 부식질이 많으면서 관수조건이 좋은 땅을 적지로 선택하고 거름생산과 운반에 역량을 집중하고 있음.
- 평안남도 북창군은 콩 재배적지를 선정하면서 30정보 이상의 밭에는 기본그루로 900여 정보의 밭에는 뒤그루로 콩을 심기로 하고 콩종자를 확보해나가고 있음. 황해북도 신평군은 콩종자를 전량 확보하도록 하는 한편 필지별 관수대책을 세우고 정보당 20여 톤의 거름과 각종 유기질비료를 내기 위해 총력을 기울이고 있음.
- 박정식이 일하는 농장은 콩재배 적지를 확정하기 위해 토양 분석을 다시 하고 물대기조건과 기계화조건을 파악한 것에 기초하여 부식질이 풍부한 땅을 적지로 선정하였음. 또한 재배형에 따라 다음해 농사에 필요한 올종, 중간올종, 늦종의 콩종자량을 타산하고 기후풍토에 적합한 우량품종을 확보하여 주체농법에 맞게 보관관리하고 있음. 이와 함께 흙보산비료와 유기질 거름을 수십 톤씩 내기 위해 인력과 운반수단을 집중하여 거름 생산과 실어내기를 다그치고 있음.
- 함경남도 정평군의 공장, 기업소와 가두인민반에서는 지난해에 비해 많은 양의 콩을 생산하여 먹는 기름, 된장, 간장 등 여러 가지 가공품을 생산하여 인민들에게 공급하였음. 상업 및 급식봉사단위에서도 자체적으로 생산한 콩으로 두부, 콩나물 등 가공품을 생산하여 주민들에게 공급하고 있음.

□ 버섯

○ 김금철이 일하는 버섯종균장의 버섯생산에 대해 보도(로동신문 10. 3)

- 김금철이 근무하는 버섯종균장의 기술자들은 손쉽게 버섯을 기를 수 있도록 하기 위해 비타민과 생리활성물질을 식물체에서 추출하여 얻은 천연유효성분들로 생장촉진제를 만들어 버섯종균생산에서 접종함으로써 버섯따기를 2~3번이 아니라 8번이나 가능하게 되었음.
- 또한 기술자들은 새롭게 만든 생기질에 종균을 접종하여 보다 튼튼한 균실이 빨리 자라고 버섯썩이 많이 생기게 하였을 뿐만 아니라 이전처럼 40일이 아니라 14~15일 만에 버섯썩이 돌아나게 하였음. 이들은 버섯을 1~2차 수확한 뒤에도 영양액을 안

개식으로 분무하고 영양흙까지 덮어주어 5~6번이나 버섯을 수확하는 성과를 거두었음.

- 버섯은 종균생산과 그 재배과정에서 멸균공정을 거치게 됨. 이곳 기술자들은 멸균 설비 없이 생기질을 이용하여 버섯을 생산하여 재배과정에서 일부 잡균에 감염되었다고 해도 간단한 방법으로 처리하여 높은 수확을 거두게 하였음. 이와 함께 버섯균실과 콩나물의 재배조건이 유사한 반면 물질대사과정에 콩나물은 산소를, 버섯을 탄산가스를 내보낸다는 특징을 효과적으로 이용하여 많은 버섯과 콩나물을 생산하고 있음.

□ 기름작물

○ 각지의 기름작물 농사 동향에 대해 보도(로동신문 11. 23)

- 평안북도 창성군은 보조작물로 심어왔던 콩을 대대적으로 재배하기 위해 적지를 선정하여 지난해보다 콩재배 면적을 백수십 정보나 확장하기로 하였음. 군협동농장 경영위원회는 콩농사에 필요한 질 좋은 부식토와 흙보산비료 생산을 적극 추진하고 콩 종자확보에 총력을 기울이고 있음.
- 황해남도 장연군 청계협동농장은 각 분조에서 해마다 강냉이 앞그루로 유채를 1정보 이상씩 심도록 하고 적기를 보장하기 위해 뒤그루 강냉이를 수확하기 전인 8월 중순에서 8월 말경에 강냉이를 세워둔 채 유채씨를 뿌리도록 하여 싹트임률을 높였음.
- 농장에서는 6월 1일부터 5일 사이에 유채를 수확하는데 정보당 평균 700kg~1톤, 해마다 총 10여 톤의 유채씨를 거두어 들이고 있으며 자체적으로 기름짜는 기계를 제작하여 유채기름을 생산하고 농장원들에게 공급하고 있음.

8. 기타 보도동향

□ 농업과학 연구성과

○ 원산농업대학의 연구성과에 대해 보도(로동신문 10. 22)

- 강원도 원산농업대학 농업생물학부 육종학강좌에서 새로운 벼품종을 연구완성하여 생산에 도입하였음. 이 품종은 내륙지대의 일반 벼품종보다 수확고가 120~130% 높으며 생육기일이 짧아 이모작 혹은 수직파전형 품종으로 널리 이용되고 있음.
- 원산농업대학 농업화학부 토양비료강좌에서는 논앞그루로 재배할 수 있는 감자품종을 선택하여 품종에 맞게 감자종자 싹틔우기방법, 비료주는 방법, 물주는 방법, 순 치는 방법을 새로 연구하고 앞그루 감자농사가 원그루 벼생육에 미치는 영향을 과학적으로 밝힌 것에 기초하여 감자수확 적기를 확정하여 정보당 감자수확고를 15~20톤 이상 더 높였음.
- 원산농업대학 농기계학부는 80마력 트랙터에 맞는 논밭갈이기계와 논벼직파기, 밀보리 씨뿌리는기계, 곡선살 식물논벼씨레치기, 밀보리수확기 등을 제작하여 이모작 농사의 기계화에 크게 이바지하였음.

○ 황해남도 벽성군 협동농장경영위원회 생물농약생산 및 식물방역소 한현일 소장의 연구성과에 대해 보도(민주조선 10. 25)

- 황해남도 벽성군 협동농장경영위원회 생물농약생산 및 식물방역소 한현일 소장은 벼에 해를 주는 여러 가지 벌레를 이로운 곤충으로 제거하는 생물학적 방법을 연구완성하여 도입하였음. 한현일 소장은 벼에 해를 주는 벌레의 알에서 기생하는 이로운 곤충을 발견하고 이 곤충을 번식시키는 방법을 찾아냄으로써 벼의 생육을 좋게 하고 알곡생산을 늘이는데 크게 이바지하고 있음.

○ 김일성종합대학 인회토연구집단의 연구성과에 대해 보도(로동신문 11. 14)

- 김일성종합대학 린회토연구집단은 인회토에 대한 연구와 자원조사를 통해 지난해

말부터 올해까지 서해안의 시, 군 90여 개에 달하는 리에서 백수십 개의 인회토산지를 찾아냈음. 함린암석이 풍화되면서 생겨난 인회토는 인함량이 0.5%이상되는 풍화토를 말함. 인성분은 농작물에 좋은 영양을 주는 다량원소, 미량원소, 회토류원소가 함유되어 있음.

- 인회토를 모판비료로 이용하는 경우 모판밀비료에 평당 3~5kg의 인회토를 섞어쓰거나 4kg정도의 인회토를 복토에 섞어 이용하면 됨. 이외에 인회토-유기광물질비료를 만들어 사용할 때는 말린 풀이나 가을철 낱알복데기 1톤에 인회토 100~200kg을 섞어 60% 수분조건에서 부식시키거나 두엄, 흙보산비료, 부식토와 인회토를 1:1 비율로 섞고 온도 20℃이상, 물기 70%정도의 조건에서 열흘에 한번씩 뒤섞어주면 됨.

○ 과학원 세포 및 유전자공학분원의 연구성과에 대해 보도(민주조선 11. 21)

- 과학원 세포 및 유전자공학분원에서는 벼의 빛합성세기를 높이는 유전자를 합성도입하여 유전자공학적인 방법으로 생산성이 높은 농작물을 육종할 수 있는 전망을 열어놓았음. 또한 가축의 젖선을 이용하여 유전자발현운반체를 설계제작하기 위한 연구사업을 진행하여 실험동물의 젖선에서 성장호르몬이 분비되도록 하는데 성공하였음.
- 이와 함께 감자 바이러스를 쉽게 진단할 수 있는 진단시약을 개발하였으며 무바이러스감자의 원종을 유지하면서도 200배 이상의 무바이러스 감자를 생산할 수 있는 대량증식방법을 완성하였음.

○ 농업과학기술 개발 성과에 대해 보도(로동신문 12. 3)

- 올해 농업부문 일군들과 과학자, 기술자, 근로자들은 농업과학기술에서 혁신을 이루기 위해 역량을 집중하였음. 우리나라의 기후풍토와 지대적 조건에 맞는 좋은 종자를 생산에 도입하는 한편 적지적작, 적기적작의 원칙에서 작물과 품종배치를 하고 비배관리를 과학기술적으로 하였음. 또한 필지별 영농세부집행대장에 기초하여 알곡생산량과 경제적 효과성을 타산하기 위한 예측사업을 진행하여 농업생산을 과학화할 수 있는 전망을 열어놓았음.
- 이와 함께 트랙터, 농기계, 농기구생산기지를 기술적으로 개건하는 한편 모든 영농작업을 기계화하는데 힘을 쏟아왔음. 올해 평양에서 개최된 제30차 전국농기계전시회에서는 창안제작된 30여 종에 240여 점의 농기계들이 전시되었음. 전시회에서는 벼종합탈곡기, 밀보리광조과종기, 논벼심층시비기, 밀보리과종기, 이 밖에 감자

농사, 이모작농사에 사용될 20여 대의 농기계들과 새 기술혁신안들이 좋은 평가를 받았음.

○ 함경북도 청진농업대학의 과학연구사업에 대해 보도(민주조선 12. 4)

- 함경북도 청진농업대학은 최근 종자혁명, 이모작농사, 감자농사 등 농업의 여러 부문에서 과학연구 성과를 거두고 있음. 대학에서는 량강도 대홍단군에서 통알감자에 의한 감자재배에 성공하여 종전에 비해 정보당 수확고를 높였으며 도내 세 개 지구에서 이모작작물 재배시험을 성과적으로 끝내고 이를 적극 도입하기 위한 사업을 진행하고 있음. 이와 함께 지대적 특성에 맞는 강냉이품종을 연구완성하여 도입시험을 하고 있음.
- 수의축산학부에서는 자연늪의 어느 한 식물에 의한 오리 기르기에 성공한데 이어 시와 도내 여러 염소목장에서 과학연구사업을 벌려 더 많은 가축을 길러내는데 크게 기여하고 있음. 또한 대학에서는 후대교육과 농업발전에 이바지하는 교과서, 참고서, 과학논문도 집필하고 있음.

○ 전국농업과학기술성과전시 및 발표회에 대해 보도(로동신문 12. 25, 민주조선 12. 25)

- 전국농업과학기술성과 전시 및 발표회가 21일부터 23일까지 평양에서 진행되었음. 각지 농업부문 과학자, 연구자, 기술자, 교원들이 참가한 가운데 농업생산 전반의 문제를 해결한 124점의 성과자료들이 전시되고 165건의 혁신안이 발표되었음.
- 전시 및 발표회에서는 고지대에서 높은 수확을 낼 수 있는 감자품종과 감자역병구제방법을 비롯한 지대적 특성에 적합한 여러 가지 알곡, 기름작물, 과일, 채소품종과 그 재배방법에 대한 연구자료, 초식가축의 사양관리기술을 개선하여 축산물 생산을 늘이기 위한 과학연구성과 등이 참가자들의 관심을 모았음.

□ 과학기술보급사업

○ 평양시 락랑구역 협동농장의 과학기술보급사업 보도(로동신문 10. 2)

- 평양시 락랑구역 협동농장 경영위원회는 영농작업을 보다 과학화하기 위해 농장원들에 대한 농업과학기술지식보급사업을 강화하였음. 락랑구역 협동농장 경영위원회는 농사성과가 가장 낮은 벽지도리협동농장을 첫대상으로 농업과학기술지도를 실시하였고 그 성과를 구역 내 모든 농장들에 일반화하였음.

- 이와 함께 새 종자의 우월성을 교육하기 위해 구역내 모든 협동농장에 시험분조를 만들도록 하여 농장원들 스스로 농사에는 종자가 기본임을 깨닫게 하였음. 이와 함께 경영위원회 일꾼들은 각 협동농장의 경지별, 필지별 토양특성에 맞게 농작물 배관리를 하도록 분조장들을 대상으로 기술강습을 조직하였음. 알기 쉽도록 문답식으로 진행된 기술강습에서 분조장들은 과학기술지식을 습득하고 이 지식들은 농장원들에게 전달되어 실제 영농작업에서도 큰 성과를 내고 있음.

□ 거름 생산(풀베기작업)

○ ‘거름더미는 곧 쌀더미’라는 글을 게재(로동신문 11. 24)

- 우리 농촌에서는 지금까지 주로 화학비료로 농사를 지어왔으나 화학비료를 많이 사용하게 되면 농경지가 산성화되고 생태환경이 파괴됨. 화학비료를 대신할 수 있는 가장 좋은 유기질비료는 거름으로 두엄, 퇴비, 녹비, 진거름 등이 속하며 곡식짚, 풀, 잡관목, 니탄, 벼겨 등 여러 가지를 이용하여 거름을 생산할 수 있음.
- 거름은 토양 속에서 서서히 분해되면서 농작물 생육기간 동안 영양물질을 공급해 줄 뿐만 아니라 토양구조를 좋게 하여 더 많은 물과 비료를 저장할 수 있으며 이로써 미생물의 활성을 높여 토양 속의 영양원소를 식물이 흡수하기 쉬운 형태로 전환시키고 토양의 산성화를 막음.
- 농촌경리부문 일꾼들과 농업근로자들은 거름생산을 위해 각지에서 거름원천을 최대한 동원해고 거름원천을 제때에 실어들이며 썩히도록 해야 함. 알곡생산을 늘리면 가축먹이문제가 해결되어 축산을 발전시킬 수 있고 축산을 잘하면 거름을 많이 생산하여 농사를 잘 지을 수 있다. 모든 농장에서는 농산과 축산을 함께 발전시켜 질 좋은 거름을 많이 생산하도록 해야 함.

○ 평안북도 창성군 약수협동농장의 흙보산비료 생산에 대해 보도(로동신문 12. 22)

- 평안북도 창성군 약수협동농장은 흙보산비료 생산과 준비사업에 총력을 기울이고 있음. 각 작업반과 분조에서는 산골짜기에서 풀거름을 실어내리고 거름원천을 찾는 사업과 함께 소식회로를 새로 보수하고 땀감을 준비해놓고 있음. 또한 청년들로 돌격대를 조직하여 흙보산비료 생산원료인 석회석을 캐도록 하고 있음.

□ 기계화

○ 전국농기계전시회의 성과에 대해 보도(민주조선 10. 14)

- 올해 제30차 전국농기계전시회에서는 이모작농사를 기계화하는데 이바지할 농기계들이 많이 출품되어 농기계전문가들과 참관자들의 이목을 끌었음. 이번 전시회에는 총 240여 점의 농기계가 전시되었는데 그 중 앞그루농사를 기계화하는데 필요한 농기계가 30% 이상을 차지하였음. 그리고 종자선별기, 씨뿌리는기계, 수확기, 탈곡기, 건조로 등 앞그루농사의 주요영농공정을 기계화할 수 있는 농기계들이 출품되었음.
- 이번 전시회에서 우수한 평가를 받은 농기계는 룡천군 건일협동농장 라봉천기사가장이 창안제작한 만능종자선별기로 이 만능종자선별기는 밀, 보리종자는 물론 벼종자도 골라낼 수 있음. 사리원시 미곡협동농장 리성운, 변창권, 개풍군 읍협동농장 홍순남, 길주군농기계작업소에서 내놓은 여러 가지 형태의 밀, 보리씨뿌리는 기계들은 골을 트면서 비료와 씨를 뿌리고 다짐과 복토를 동시에 할 뿐만 아니라 평당 씨뿌림량도 정확하여 참관자들의 호평을 받았음. 또한 통알감자파종기, 감자수확기, 밀, 보리수확기, 만능탈곡기, 낱알가열건조로 등도 찬사를 받았음.

○ 남포시의 농기계 창안제작에 대해 보도(로동신문 10. 16)

- 남포시는 지난 9월에 열린 농기계전시회에서 수십 대의 각종 농기계를 출품하였고 이 가운데 10건이 높이 평가되었음. 강서구역 약수협동농장 오동진 농장원은 논벼심층시비기를 창안제작하여 출품하였고 청산협동농장 기계화작업반 김성호는 땅을 갈고 흙을 부수며 씨레도 동시에 하면서 땅을 종합적으로 다루는 기계와 함께 말, 보리파종기를 만들었음. 이외 항구구역 도지협동농장 기계화작업반 한운환의 원반짜기식 밀, 보리파종기와 강서구역 보산협동농장 김철수가 연구한 원동기기화기재생방법도 높은 평가를 받았음.

○ 제30차 전국농기계전시회에서 호평받은 낱알가열건조로에 대해 소개(민주조선 10. 17)

- 제30차 전국농기계 전시회에서 평안남도 농촌경리위원회 농기계도입시험소에서 출품한 낱알가열건조로가 도입가치가 매우 큰 것으로 높이 평가되었음. 이 농기계는 짧은 기간에 벼, 강냉이, 밀, 보리 등 여러 가지 낱알을 건조시키는 것이 특징인데 투입구로 낱알을 넣어서 7분이면 규정된 수분이 보장된 낱알이 출구로 나오게 되며 시간당 1~1.3톤을 처리할 수 있음.

- 남포시의 벼종합탈곡기 생산이용에 대해 보도(로동신문 10. 26)
 - 남포시는 남포농업대학 농기계연구실에서 연구완성한 ‘남농1’호 벼종합탈곡기를 제작하여 사용하고 있음. 남농1호는 제작시 기존 탈곡기보다 소요자재가 적으며 전력소비량이 적고 작업능률이 몇배나 높음. 또한 탈곡으로 낭비되는 낱알의 거의 없고 종전에는 탈곡기로 작업하는데 수십 명의 인원이 필요하였던 반면 남농1호는 10여 명이 작업을 진행함. 남포시 농촌경리위원회는 밀폐식 벼종합탈곡기 남농 1호를 적극 도입하기 위해 기존의 탈곡기를 새로 개조하거나 남농1호를 새로 제작하는 사업을 진행하고 있음.

- 농업과학원 농업기계화연구소에서 제작한 콩과종기에 대해 보도(로동신문 12. 6)
 - 농업과학원 농업기계화연구소에서 연구개발한 콩과종기는 공기흡입식으로 심는 깊이, 포기 사이 거리를 정확히 보장할 수 있으며 종자를 떨어뜨리는 배정원판의 회전속도를 조절할 수 있어서 지대적 특성에 따라 평당 포기수를 조절할 수 있음. 또한 콩을 심으면서 비료를 동시에 줄 수 있어 일손과 시간을 절약할 수 있음.

□ 기초식품공장의 생산동향

- 자강도 강계기초식품공장의 생산동향에 대해 보도(로동신문 11. 2)
 - 자강도 강계기초식품공장은 발효탱크, 멸균기 등 기계설비를 새로 제작하여 전기분해방법에 의한 간장생산공정을 새로 조성함으로써 간장, 된장의 질을 보다 향상시켰음. 또한 소금정제공정, 콩정선공정을 개조하고 열, 증기생산설비를 현대화하는데 총력을 기울이고 있음.

- 평양시 강동장공장의 생산동향에 대해 보도(민주조선 11. 8)
 - 평양시 강동장공장 된장작업반은 발효공정의 온도관리를 과학기술적으로 하여 된장의 질을 높이고 간장작업반은 염도와 수분 조절을 알맞게 하여 질 좋은 간장을 생산하고 있음. 기름작업반은 앞선 생산방법을 도입하여 기름실수율을 더욱 높이고 있음.

- 평안북도 삭주군의 기초식품 원료 확보에 대해 보도(로동신문 11. 16)
 - 평안북도 삭주군은 기초식품 원료를 자체적으로 마련하기 위해 각 협동농장에서

지대적 특성에 맞는 우량품종의 종자를 준비하면서 콩밭면적을 확장하고 지력을 높였음. 이로써 식주군은 지난해의 2배에 달하는 면적에 콩을 심어 주민들에게 1년 이상 공급할 기초식품을 생산할 수 있는 콩을 생산하였음.

○ 평양기초식품공장의 기술개선 성과에 대해 보도(민주조선 11. 22)

- 평양기초식품공장은 곡자생산공정의 온습도를 컴퓨터 프로그램으로 조절하여 곡자의 질을 높이고 마쇄공정을 개조하여 분해물의 분말도를 높이는 성과를 거두었음. 또한 발효간장생산에 새로운 여과공정을 도입하고 효모 및 젖산균 배양공정을 완성하여 질 좋은 된장을 생산하고 있음.

○ 평안북도 강계기초식품공장의 생산 동향에 대해 보도(민주조선 11. 28)

- 평안북도 강계기초식품공장은 발효탱크, 멸균기 등 여러 가지 기계설비를 제작하여 간장생산공정을 새로 조성하고 소금정제공정, 콩정선공정을 합리적으로 개조하며 열, 증기생산설비를 현대화하는데 힘을 쏟고 있음.

○ 평양기초식품공장의 생산 동향에 대해 보도(로동신문 12. 18)

- 평양기초식품공장은 간장, 된장을 비롯한 기초식품 생산을 늘리기 위해 기초식품 원료를 제때에 수송하도록 하고 동력직장에서 더 많은 증기를 생산하도록 노동자들의 작업열의를 북돋우고 있음. 된장직장은 온도를 보장하기 위해 탱크에 물난방장치를 설치하였고 화학, 발효간장직장은 공장기술과, 공장시험소, 기술준비실의 기술자들과 연계하여 새로운 간장생산방법을 도입하였음.

□ 메탄가스 이용

○ 평양시 력포구역 농촌살림집의 메탄가스화에 대해 보도(로동신문 10. 3)

- 평양시 력포구역은 농촌살림집의 땀감 부족문제를 해결하기 위해 모든 농촌살림집에 메탄가스화를 실현할 목표를 세웠음. 구역에서는 메탄가스화를 실현한 24세대의 문화주택을 새로 건설한 류현협동농장의 경험을 일반화하여 메탄가스화사업을 적극 추진하였음. 력포, 룡산, 소신, 세우물협동농장은 일군들이 자기 가정부터 가스탱크를 제작하는 실천적 모범을 보이는 등 각 농촌세대들에 메탄가스화를 실현하는 성과를 거두고 있음.

○ 각지 농촌의 메탄가스화에 대해 보도(로동신문 10. 16)

- 량강도와 자강도의 북부고산지대에서는 중소형발전소를 이용하여 농촌살림집들의 전기난방화와 함께 메탄가스화가 활발히 진행되고 있음. 평안북도 구성시 남산협동농장과 평안남도 평원군 원화협동농장에서는 농촌살림집의 메탄가스화를 적극 추진하여 메탄가스로 취사와 전기공급을 하고 있음. 평안북도는 지난 한해 1,800여 세대의 농촌살림집 메탄가스화를 실현하였으며 황해남도, 함경남도를 비롯한 각지의 협동농장에서 농촌살림집의 메탄가스화가 활발히 추진되고 있음.

○ 농촌살림집의 메탄가스화에 대해 보도(로동신문 11. 8)

- 평양시 형제산구역 형산협동농장은 지난 20년간 운전기재의 연료와 가축먹이 가공용 찧감으로 사용해오던 메탄가스를 살림집의 찧감 대용으로 이용하기 위해 농촌살림집 메탄가스화 실현사업을 추진하였음. 농장 일꾼들이 돼지우리와 진거름반이 시설, 5m³의 메탄가스 발효탱크를 건설하여 메탄가스로 취사를 대신하는 등 솔선수범을 보이자 각 작업반초급일꾼들이 가정에서 메탄가스화를 실현하고 작업반원들에게 보여주기사업을 진행하여 이미 수십 동의 살림집에 메탄가스화가 실현되었음.
- 평안북도 의주군 홍남리에 조성된 마을은 수십m² 규모의 1동 1세대 살림집으로 이루어져 있으며 메탄가스화 공사를 완료하였음. 의주군은 겨울에도 메탄가스를 지속적으로 생산할 수 있도록 각 가정의 메탄가스 설비의 온도보장사업을 벌이고 살림집 전기화를 실현하기 위해 풍력발전기를 이용하여 전기도 공급하고 있음.

○ 황해남도 연안군 오현협동농장의 메탄가스화에 대해 보도(민주조선 11. 23)

- 황해남도 연안군 오현협동농장은 농촌살림집의 메탄가스화를 실현하기 위해 몇 세대의 살림집에 시범적으로 메탄가스시설을 만들어 운영하는 과정에서 탱크시설의 보온장치를 개선하고 원료배합의 문제점을 해결하였음. 이 성과에 기초해서 농장에서는 내부예비와 유희자재를 동원하는 방법으로 부족한 자재를 해결하고 제3작업반 등 여러 작업반마을의 메탄가스화를 실현하였음.

○ 평안북도 구성시의 농촌살림집 메탄가스화 사업 추진에 대해 보도(로동신문 11. 29)

- 평안북도 구성시는 모든 농촌세대에서 메탄가스화 설비를 갖추도록 시멘트 등 해당자재를 보장하면서 지방자재도 적극 동원이용하도록 하고 있음. 남산협동농장은 이미 480여 세대의 메탄가스화를 실현하였고 중방협동농장은 180여 세대의 살림집

에 메탄가스화를 실현하였음. 발산, 기름, 신평협동농장에서도 일군들과 농업근로자들이 자재를 직접 마련하고 기술요건을 지켜 100여 세대의 살림집에 메탄가스화를 실현하였음. 이로써 구성시는 11월 20일 현재 1,200여 세대의 농촌살림집에 메탄가스화를 실현하는 성과를 거두었음.

○ 평안남도 속천군 장흥리의 메탄가스화에 대해 보도(민주조선 11. 30)

- 평안남도 속천군 장흥리 신평마을은 땀감이 부족하여 무연탄을 기본연료로 사용하면서 여러 대의 운수기재와 기름이 소요되었으나 메탄가스화를 실현하여 크게 덕을 보고 있음. 마을에서는 농가를 단위로 메탄가스화를 하여 가축배설물, 진거름 등을 원료로 사용하고 있으며 메탄가스 생산에 이용되고 남은 찌꺼기에는 농작물 생육에 좋은 질소, 린 성분이 많이 질 좋은 거름으로 이용하고 있음.

○ 평안북도 의주군 흥남리의 메탄가스화사업에 대해 보도(민주조선 12. 5)

- 평안북도 의주군 흥남협동농장 전망봉 주변 마을의 수십세대는 모두 메탄가스화를 실현하여 메탄가스로 취사와 난방을 하고 있음. 이 곳 마을에서는 돌로 쌓고 시멘트로 미장한 용적 3.5m³의 메탄가스탱크를 땅 속에 묻어 계절에 관계없이 가스를 생산하고 있음. 농장에서는 올해 말까지 50여 세대의 살림집에 메탄가스화를 실현할 목표를 세우고 메탄가스화사업을 적극 추진하고 있음.

○ 농촌살림집의 메탄가스화사업에 대해 보도(로동신문 12. 7)

- 겨울이 시작된 지금 농촌의 땀감문제를 해결하기 위해서는 살림집 메탄가스화사업을 군중적 운동으로 추진해야 하며 메탄가스화와 함께 전기화를 배합하여야 난방, 취사와 함께 텔레비전 시청도 보장할 수 있음.
- 또한 메탄가스를 겨울에도 이용하기 위해서는 가스탱크에 대한 보온을 잘해야만 낮은 기온에서도 가스생산을 정상화할 수 있음. 일군들은 농촌살림집 메탄가스화의 본보기단위를 창조하고 메탄가스 생산설비를 갱신하여 메탄가스화가 생활에서 큰 효과를 보도록 해야 함.
- 평양시 승호구역 리천협동농장은 제5작업반 반장의 가정에서 시범적으로 메탄가스화를 실현한 뒤 올해 안에 60동의 살림집에 메탄가스화를 실현하기 위한 사업을 추진하고 있음. 평안북도 대관군 신운협동농장 제2작업반 김용명 반장의 가정은 겨울철에 메탄가스 생산시설에 냉기가 스미는 것을 막기 위해 탱크를 땅 속 깊이 설치

하고 뚜껑을 덮어 밀폐한 뒤 가스가 새지 않도록 물을 채워두는 시설의 높이를 조절하였음. 그리고 탱크 주위에 25~30cm이 공간을 비워놓아 냉기가 스미지 못하게 하였으며 탱크 위를 벚짚으로 덮어 온도보장의 효과를 더욱 높였음.(로동신문 12. 7)

□ 딸감

○ ‘겨울나기 딸감보장사업을 적극 짜고 들자’는 글을 게재(민주조선 10. 24)

- 겨울을 앞두고 각지 정권기관들은 해당 지역의 학교, 병원, 일반 가정에 대한 겨울나기딸감보장사업을 실시해야 함. 시, 군인민위원회와 해당 부문에서는 일군들을 지역 내 학교, 병원, 가두인민반에 파견하여 기관별, 가정별 딸감수요량을 구체적으로 파악하는 실태조사사업을 선행하도록 함.
- 딸감을 충분히 확보하기 위해서 시, 군인민위원회는 자체 중소탄광운영에 힘을 쏟아 학교, 병원, 가정들에 구멍탄을 넉넉히 공급해주어야 함. 이와 함께 아카시아나무를 비롯한 딸나무림 조성사업을 적극 추진하고 과학적인 비배관리체계를 확립하여 한그루의 나무라도 딸감생산에 적극 이용하도록 해야 함. 이와 함께 전기와 메탄가스를 생산이용하는 사업도 추진하도록 함. 또한 시, 군인민위원회는 기관, 기업소들에 주민용 딸감운반과제를 할당하여 학교, 병원, 가정에 겨울 전까지 딸감을 공급하도록 해야 함.

□ 김일성화김정일화 온실

○ 황해남도 청단군의 김일성화김정일화온실에 대해 보도(로동신문 10. 7)

- 황해남도 청단군은 부지 1,500여㎡에 연건평 300㎡의 김일성화김정일화온실을 건설하였음. 꽃전시설, 재배실, 조직배양실, 꽃잠재우기실, 꽃보급실 등으로 구성된 온실에는 생육조건에 맞게 태양열과 난방열을 과학적으로 이용하고 온습도, 빛을 조절할 수 있는 설비들이 갖추어져 있음.

○ 함경북도 회령시의 김일성화김정일화온실 건설에 대해 보도(로동신문 10. 13, 민주조선 10. 5)

- 함경북도 회령시는 연건평 수백㎡에 해마다 1,500여 상의 김일성화와 김정일화를 재배할 수 있는 온실을 완공하였음. 이 온실에는 꽃의 생육에 필요한 온습도와 빛을 과학기술적으로 보장할 수 있는 전시장, 지하구조물 등이 갖추어져 있음.

- 함경북도 온성군의 김일성화김정일화온실 건설에 대해 보도(민주조선 11. 7)
 - 함경북도 온성군은 온성역 광장 옆 공원의 수백㎡ 면적에 김일성화김정일화온실을 건설하였음. 온실은 전시장과 낮재배실, 밤재배실로 이루어져 있는데 낮재배실은 기후조건을 고려하여 벽과 창문을 겹으로 하고 지붕은 유리로 덮어 꽃의 생육조건을 과학적으로 보장하고 있음.

- 자강도 희천시의 김일성화김정일화온실 개관 소식을 보도(로동신문 12. 21, 민주조선 12. 19)
 - 자강도 희천시에서 김일성화김정일화온실 개관식이 18일에 진행되었음. 새로 건설된 김일성화김정일화온실은 부지면적 3,000여㎡, 연건축면적 900여㎡인 온실에 재배실 2개, 여러 개의 조직배양실, 잠실, 전시장 등으로 구성되어 있음.

- 황해남도 연안군과 신천군의 김일성화김정일화온실 건설에 대해 보도(로동신문 12. 25, 민주조선 12. 25)
 - 황해남도 연안군과 신천군에 김일성화김정일화온실이 건설되었음. 연안군은 부지면적 1,300여㎡에 연건평 280㎡, 신천군은 부지면적 2,700㎡에 연건평 370㎡에 달하는 온실을 건설하였으며 각각 조직배양실, 꽃전시실, 재배실 등이 갖추어져 있음.

- 황해남도 은률군의 김일성화김정일화온실 개관에 대해 보도(로동신문 12. 28)
 - 황해남도 은률군은 8개월 여의 공사기간을 거쳐 건평 250㎡의 김일성화김정일화온실을 완공하였음. 온실은 전시장과 재배실 2개와 냉온방 설비를 갖춘 방들과 사무실, 휴게실로 구성되어 있음.

□ 농촌마을, 농장 소개

- 함경남도 농장들의 현지말씀 관철 노력에 대해 보도(로동신문 10. 2)
 - 함경남도 북청군 청흥협동농장은 주체농법에 맞게 적지적작, 적기적작 원칙을 지키도록 한 김정일의 가르침에 따라 다수확품종을 배치하여 논밭관리를 질적으로 하고 있음. 또한 물파를 대대적으로 생산하도록 한 김정일의 지도로 정보당 수십 톤의 거름을 내고 물파를 재배하고 있음.
 - 김정일은 함경남도 신흥군 중평협동농장에서 자체적으로 발전소를 건설하여 살림

집을 전기화하도록 과업을 제시하였음. 농장은 리소재지마을을 현대적 농장마을로 꾸리기 위한 사업을 추진해 생활에 편리한 1동 1세대의 현대적 살림집을 70동이나 규모있게 건설하였음.

○ 사회주의농촌의 발전상에 대해 보도(로동신문 10. 18)

- 2000년 3월 김정일은 과수원총장을 조성하도록 하고 각 지방의 지대적 특성에 맞는 과일나무모를 많이 생산하여 과수농장에 공급하게 하였음. 이로써 수확고가 높은 과일나무를 심어 과일생산에서 새로운 전환을 이룰 수 있는 토대가 마련되었음. 이와 함께 량강도 대흥단군에서 감자농사를 성과적으로 실시하도록 가르침을 주었으며 평안북도토지정리 대상과 목표까지 바로 잡아주는 등 오곡백과가 무르익는 사회주의농촌으로 거듭날 수 있게 이끌어 주었음.
- 평안북도 선천군 인암협동농장은 벼 수확이 끝나가고 벼단을 실어 탈곡작업을 진행하고 있음. 이 농장의 선동원들은 농장원들에게 오곡백과가 무르익는 가을에 더욱 분발하여 벼단 운반과 탈곡작업을 빨리 끝내야 한다고 해설사업을 벌이고 있음.
- 강원도 안변군 천삼협동농장은 농사를 잘 지으면서 감나무를 계속 많이 심고 관리하여 왔음. 농장원 각 세대마다 10여 그루의 감나무가 심어져 있으며 집 주변이나 빈땅에 살구나무, 복숭아 등 여러 과실나무를 심어 가꾸고 있음.

○ 평안북도 선천군 은정협동농장의 농장관리운영사업에 대해 보도(로동신문 11. 9)

- 평안북도 선천군 은정협동농장 계봉재 관리위원장은 매년 작업반, 분조의 농사결과에서 차이가 생기는 원인을 분석하면서 농장관리운영사업을 개선하는데 힘을 쏟았음. 각 작업반, 분조의 농사계획을 농장원들의 의견을 반영하여 세운 뒤 그 집행정형에 대한 총화사업을 관리위원장이 직접 진행하였음.
- 관리위원장은 당면한 영농공정을 계획대로 진행하지 못하는 작업반에 대해서는 총화모임에서 문제점을 분석하면서 알곡생산을 늘리려면 농장 내 모든 작업반이 동시에 농사일을 시작하고 동시에 끝내야 한다고 지적하였음. 각 작업반장들은 인력조직과 작업배치를 구체적으로 한 뒤 실천적 모범으로 농장원들을 이끌어 모든 영농공정을 동시에 시작하고 동시에 끝냄으로써 농사일을 성과적으로 수행하였음.
- 또한 농장에서는 봄, 가을, 장마기간에 농장원 동원실적이 저조한 원인을 농장원들의 생활조건이 제대로 보장되지 못한 것에서 찾고 살림집건설 및 보수사업을 실시하였음. 이와 함께 농장원들의 땀감문제를 해결하기 위해 나무심기사업을 균중적

으로 벌여 수백정보의 아카시아나무림을 조성하여 관리하고 있음.

- 농장은 농산물 이외의 수입원으로 고장에 흔한 원료원천을 효과적으로 이용하여 자금을 마련하고 농장의 물질기술적 토대를 강화하며 농장원들의 생활을 더욱 향상시키고 있음. 농장원들의 생활이 보장됨에 따라 농장원들의 생산의욕은 높아지고 농장관리운영사업은 지속적으로 큰 성과를 거두고 있음.

○ 자강도 송원군 송관협동농장의 발전상에 대해 보도(로동신문 11. 18)

- 자강도 송원군 송관협동농장은 산골에 위치하여 토질이 척박한 조건이지만 대대적인 풀베기작업으로 거름생산량을 늘려 농경지를 기름지게 가꾸고 있음. 또한 산을 이용하여 축산업을 발전시키기 위해 각 산골의 산중턱을 깎아 염소우리와 방목도로를 건설함으로써 염소 1,700여 마리를 비롯하여 토끼, 닭, 돼지를 사육하고 있음.
- 농장에서는 농장소재지에 흐르는 송수강 상류에 언제를 쌓고 수로식 중소형발전소를 건설하여 농촌살림집에 전기를 공급하고 기계설비들도 가동하고 있음. 또한 사철 물이 마르지 않고 흐르는 뒤골지구에 2정보의 양어장을 건설하여 잉어와 붕어를 기르고 있음. 이와 함께 인민들의 먹는기름문제를 해결하기 위해 작업반, 분조마다 해바라기, 들깨 등 기름작물을 심도록 하고 있으며 잣나무모발을 꾸려서 수십 정보의 잣나무림을 조성하였음.

○ 자강도 동신군의 농촌살림집 전기화사업에 대해 보도(로동신문 12. 9)

- 자강도 동신군은 수력자원을 이용하여 중소형발전소를 대대적으로 건설하고 있음. 서양협동농장은 청천강에 3개의 수로식 중소형발전소를 건설하여 생산한 전기로 살림집 조명을 보장하고 있으며 수진, 룡평협동농장에서도 중소형 발전소를 건설하여 전기생산에 돌입하였음. 또한 동신읍지구에서는 강에 언제를 쌓고 굴을 뚫어 수력발전소를 건설 중에 있음.

□ 각 지역의 농업 소개

○ 강원도 이천군의 산열매따기에 대해 보도(민주조선 10. 12)

- 강원도 이천군은 지방산업공장의 중요한 자연원료인 다래, 밤, 도토리 등 산열매를 제철에 따서 가공처리하기 위해 산열매따기를 하고 있음. 건설, 학봉, 무릉, 룡정지구 등에서는 일손을 집중하여 산열매를 따고 있으며 각 공장, 군급기관 등에서도

인력을 편성하여 지정된 지구에서 산열매따기를 하고 있음.

○ 각지의 산열매따기에 대해 보도(민주조선 10. 17)

- 황해남도 벽성군 통산협동농장은 일손을 조직하여 이미 잣 10톤, 도토리 20톤을 따 들었으며 다래, 밤도 제때에 따도록 하고 있음. 황해북도 토산군 수합협동농장은 작업반, 분조, 세대별로 산열매따기 계획을 주고 도토리, 밤 등 산열매를 따도록 하고 있음.

○ 황해남도의 영농동향에 대해 보도(민주조선 11. 9)

- 황해남도 벽성군 서원협동농장은 벃단운반과 탈곡작업을 신속히 진행하기 위한 방도를 농장원들과 논의하여 능률적인 농기계와 앞선 작업방법을 받아들였음. 또한 트랙터를 비롯한 운반수단을 총집중하여 수확한 벼를 탈곡장으로 운반하는 작업이 한창이며 운반수단의 적재량을 높일 수 있는 새로운 방도를 찾아 실천하고 있음.
- 황해남도 연안군 정촌협동농장은 올해 가을걷이와 함께 가을갈이를 진행하고 있음. 기계화작업반과 수리분조에서는 내부예비와 유휴자재를 찾아서 부속품을 마련하고 앞선 작업방법을 받아들여 트랙터 가동률을 높이는데 총력을 기울이고 있음. 각 작업반에서는 트랙터와 부림소를 합리적으로 이용하여 가을갈이 실적을 올리고 있음.
- 황해남도 청단군 양화협동농장은 다음해 농사에 사용할 거름생산작업을 진행하고 있음. 군소재지가 가까운 작업반들은 도시거름을 효과적으로 이용하기 위한 대책을 세우고 있으며 다른 작업반들은 작업 외 시간에 거름생산에 이용할 농부산물을 거두어 들이고 있음. 이와 함께 농장에서는 가축우리에 복데기를 깔아 많은 거름을 생산하고 있음.

○ 황해남도 배천군의 당 방침관철사업에 대해 보도(로동신문 11. 14)

- 황해남도 배천군은 당의 이모작농사방침 관철을 위해 종자와 적지 선택, 지력 높이기, 일손문제 등 구체적인 대책을 세우고 올해 봄에 도에서 처음으로 밀, 보리씨뿌리는 기계를 창안하여 도입하는데 성공하였음.
- 또한 초식가축사육을 대대적으로 하도록 한 당의 방침에 따라 룡동지구 산골짜기에 5동의 염소우리와 토끼우리, 떡이가공실, 각종 창고 등 20동의 건물을 갖춘 목장 완공을 앞두고 있음. 수복, 룡동 등 협동농장에서도 염소우리를 짓고 작업반별로 염소를 대대적으로 사육하고 있음.

○ 자강도 랑림군의 추진사업에 대해 보도(로동신문 11. 28)

- 자강도 랑림군은 감자조직배양공장에서 무바이러스 잔알감자 생산량을 늘릴 수 있도록 물길기술적 토대확립에 힘을 쏟고 있음. 이와 함께 모든 감자밭에 10톤 규모의 물거름탱크를 만들고 협동농장의 축산작업반, 비육분조와 각 주민세대에서 물거름을 생산하도록 하고 있음.
- 최근 4년간 군에서는 수백 세대에 달하는 낡은 살림집을 개보수하는 등 1,200여 세대에 달하는 살림집을 건설하는 성과를 거두었음. 또한 해마다 봄, 가을철에 나무심기운동을 벌려 4년 동안에 2만 1,120정보의 산림을 새로 조성하였으며 감자가공전문기지와 대규모자연냉동고가 건설되었음.

□ 김정일 선물

○ 김정일이 농촌을 지원한 성, 중앙기관과 해당 단위에 감사를 보냈다고 보도(로동신문 12. 11, 민주조선 12. 12)

- 김정일은 사회주의농촌을 적극 도운 성, 중앙기관과 해당 단위에 감사를 보냈음. 외교단사업총국 일군들과 종업원들은 량강도 대흥단군 홍암농장에 농업과학기술 지식선전실과 농기계 및 농기구보관창고, 작업반종합건물 등을 건설하였으며 80여 점의 설비와 소농기구, 290여 점의 가구비품들도 갖추어주었음.
- 인민보안성은 창평농장에 185㎡의 돼지우리를 지어주었으며 노동성, 경공업성 등 성, 중앙기관에서는 삼지연군 포태농장에서 감자종자저장고와 종자싹틔우기장을 건설해주었음. 또한 철도성, 육해운성, 임업성 등을 비롯한 성, 중앙기관에서 수많은 영농물자와 자재를 지원하여 각 농장들과 작업반들의 물질기술적 토대를 강화하는데 크게 기여하였음.

□ 농민휴양

○ 겨울철 농민휴양이 시작되었다고 보도(민주조선 12. 11)

- 12월 1일부터 평양시 고방산, 평안북도의 묘향산, 함경북도의 온포, 함경남도의 송단 등 각지 휴양소에서 겨울철 농민휴양이 시작되었음. 보름을 주기로 2월 중순까지 진행되는 휴양기간에 농업부문 혁신자들은 혁명사적지와 명승지 참관, 예술활동, 체육경기, 민속놀이와 야유회 등의 일정을 보내게 됨.

□ 기타 모임

- 도, 시, 군 당책임비서들이 박윤화가 일하는 농장과 황해남도 과일군을 참관했다고 보도(로동신문 10. 23)
 - 도, 시, 군 당책임비서들이 22일 박윤화가 일하는 농장을 참관하였음. 이모작농사에서 큰 성과를 이루어 김정일의 현지지도를 받았던 이 농장은 종자선정을 잘하여 정보당 알곡수확고를 높였으며 여러 가지 효율적인 농기계를 창안제작하고 현대적인 관수체계를 받아들이면서 뒤그루로 심은 작물들의 좋은 작황을 마련하기 위해 총력을 기울여왔음.
 - 이어 도, 시, 군 당책임비서들은 김정일이 현지지도했던 황해남도 과일군을 참관하였음. 참관자들은 과일군 신대농장 전망대에서 토지정리로 규격화된 100리 청춘과원과 산기슭마다 들어선 문화주택을 둘러보고 우리나라의 기후풍토에 맞는 새품종의 과일나무밭, 과수연구기지를 돌아보았음.
- 조선농업근로자동맹 중앙위원회 제45차 전원회의 개최에 대해 보도(로동신문 10. 24)
 - 조선농업근로자동맹 중앙위원회 제45차 전원회의가 23일 평양에서 개최되었음. 농근맹중앙위원회 위원, 후보위원들과 중앙, 지방의 농근맹일군들이 참가한 가운데 대중운동의 개선강화와 농근맹 조직의 과업에 대한 토의가 진행되었음. 전원회의는 농근맹조직들이 당의 농업혁명방침을 관철하기 위한 대중운동을 진공적으로 벌려 농업근로자들이 감자농사, 이모작농사를 대대적으로 하는데 적극 나서도록 해야 한다고 지적하였음.
 - 농근맹조직들은 사회주의경쟁운동과 26호모범기대창조운동, 대중적 기술혁신운동과 좋은일하기운동 등 모든 대중운동을 성과적으로 추진해야 한다고 지적하였음. 또한 보고자와 토론자들은 농근맹 일군들이 실천적, 혁신적으로 실리있게 조직정치사업을 실시해야 한다고 강조하였음.
- 도, 시, 군당, 정권기관 책임일군들이 평안북도 박천군 읍, 맹중지구와 평안남도 신안주지구를 참관하였다고 보도(민주조선 10. 24)
 - 도, 시, 군 당, 정권기관 책임일군들과 국토환경보호 및 도시경영부문 일군들이 23일 평안북도 박천군 읍, 맹중지구와 평안남도 신안주지구를 참관하였음. 평안북도는 반년 남짓한 기간에 박천군 읍, 맹중지구에 1,400여 세대의 살림집과 100여 동의

공공건물, 생산건물을 건설하고 수천 만 그루의 나무를 심는 혁신을 일으켰음. 평안남도 안주시는 신안주지구에 400여 세대의 살림집과 10여 동의 편의봉사 및 공공건물을 건설하고 많은 건물을 보수하였음.

○ 전국과학자, 기술자대회 개막에 대해 보도(로동신문 10. 30, 민주조선 10. 30)

- 전국과학자, 기술자대회가 29일 평양 인민문화궁전에서 개막되었음. 전국각지의 과학자, 기술자들과 내각위원회, 성, 중앙기관 책임일군들, 각도 당, 정권기관 책임일군들이 참가한 가운데 과학기술발전 5개년계획 수행정형을 총화하고 새로운 5개년 계획을 수행하기 위한 과업과 방도들을 토의하였음.
- 대회에서 보고자는 과학기술 성과에 대해 언급하면서 특히 농업부문의 과학자, 기술자들이 당의 종자혁명방침, 감자농사혁명방침, 이모작농사방침을 관철하는데 필요한 과학기술적인 문제를 해결하여 농업생산을 늘이는데 이바지해야 한다고 지적하였음.

○ 전국과학자, 기술자대회 폐막에 대해 보도(민주조선 10. 31)

- 전국과학자, 기술자대회가 30일 폐막되었음. 토론자들은 과학기술발전 성과에 대해 언급하면서 청년과학자들이 불과 1년 사이에 체세포복제 토끼를 만들어낸 연구성과에 대해 지적하였으며 과학원 세포 및 유전자공학분원 김신숙 연구사와 경공업 과학분원 발효연구소 김명희 연구사가 생물공학 연구를 통해 20종의 제품을 개발하고 우리 식의 감자가공품 생산의 기술적 문제를 해결한 것에 대해 말하였음.
- 농업과학원과 산림과학원, 순천시멘트연합기업소 학사들은 종자혁명을 통해 농업생산을 과학화하고 농촌경리의 종합적 기계화를 실현하는데 앞장서 식량문제를 해결하며 온 나라를 수립화, 원립화하기 위한 과학연구사업을 적극 추진해나가야 한다고 지적하였음.

○ 김정일의 조선인민군 최고사령관 추대 12주년을 경축하는 근로단체들의 모임에 대해 보도(로동신문 12. 23)

- 김정일의 조선인민군 최고사령관 추대 12주년을 경축하는 청년학생, 노동계급과 직맹원, 농업근로자 등 근로단체들의 모임이 22일에 각각 진행되었음. 농업근로자들은 경축모임에서 당의 농업혁명방침에 따라 주체농법을 구현하여 종자혁명을 기본으로 감자농사혁명을 이루고 이모작농사를 대대적으로 발전시켜 나가야 한다고 강조하였음.

○ 전국농업과학기술성과전시 및 발표회에 대해 보도(로동신문 12. 25, 민주조선 12. 25)

- 전국농업과학기술성과 전시 및 발표회가 21일부터 23일까지 평양에서 진행되었음. 각지 농업부문 과학자, 연구자, 기술자, 교원들이 참가한 가운데 농업생산 전반의 문제를 해결한 124점의 성과자료들이 전시되고 165건의 혁신안이 발표되었음.
- 전시 및 발표회에서는 고지대에서 높은 수확을 낼 수 있는 감자품종과 감자역병구제방법을 비롯한 지대적 특성에 적합한 여러 가지 알곡, 기름작물, 과일, 채소품종과 그 재배방법에 대한 연구자료, 초식가축의 사양관리기술을 개선하여 축산물 생산을 늘이기 위한 과학연구성과 등이 참가자들의 관심을 모았음.

농업교류협력 동향

● 남북한 농업교류협력 동향

1. 농림수산물 교역 동향
2. 대북한 지원 동향
3. 교류협력사업 동향
4. 대북 지원 및 교류협력 정책

● 국제사회의 대북지원 및 교류협력 동향

1. 국제사회의 대북 지원 실적
2. 대북 지원 및 교류협력 단체 동향

남북한 농업교류협력 동향*

1. 농림수산물 교역 동향

□ 10월 중 남북한 교역 동향(교역전반)

- 2003년 10월 중 남북교역액은 227품목 8,149만 달러로 전월 194품목 9,890만 달러에 비해 17.6% 감소했으며, 전년 동월의 231품목 9,794만 달러에 비해 16.8% 감소하였음.
- 반입은 93품목 4,190만 달러로 전월의 73품목 3,049만 달러에 비해 37.4% 증가했으며, 전년 동월의 80품목 3,754만 달러에 비해 11.6% 증가하였음.
 - 품목별 구성은 섬유류 52.1%, 농림수산물 27.9%, 전자전기제품 2.6%, 철강금속제품 10.3% 등임.
- 반출은 165품목 3,958만 달러로 전월의 148품목 6,840만 달러에 비해 42.1% 감소하였으며, 전년 동월의 183품목 6,040만 달러에 비해 34.5% 감소하였음.
 - 품목별 구성은 철강금속제품 1.9%, 섬유류 15.0%, 전자전기제품 4.6%, 기계류 3.7%, 화학공업제품 16.2%, 농림수산물 55.4%, 잡제품 0.1% 등임.

□ 10월 중 남북한 교역 동향(농림수산물)

- 농림수산물 반입 동향
 - 2003년 10월 중 농림수산물 반입은 1,170만 달러로 전월 1,190만 달러 대비 1.7% 감소하고, 전년 동월 762만 달러 대비 53.6% 증가했으며, 10월 전체 반입액 4,190만

* 통일부 교류협력국에서 발간하는 『월간 남북교류협력 및 인도적사업 동향』과 통일부 보도자료 등을 참고하여 재정리한 것임.

달러의 27.9%를 차지했음.

- 반입 농림수산물물은 기타 채소·식물성 한약재 등 농산물이 325만 달러(전체 반입액의 7.8%), 로얄제리 등 축산물이 5만 달러(전체 반입액의 0.1%), 기타 목재류·임산부산물 등 임산물이 9,000 달러(전체 반입액의 0.02%), 어패류·기타 연체동물 등 수산물이 838만 달러(전체 반입액의 20.0%)를 차지했음.

○ 농림수산물 반출 동향

- 2003년 10월 중 농림수산물 반출은 2,194만 달러로 전월 1,591만 달러 대비 37.9% 증가했으며, 전년 동월 대비 22.4% 감소하였음.
- 반출 농림수산물은 쌀·밀가루 등 농산물이 2,084만 달러(전체 반출액의 52.7%), 소·닭고기 등 축산물이 58만 달러(전체 반출액의 1.5%), 제재목·건축용 목제품 등 임산물이 29만 달러(전체 반출액의 0.7%), 어패류·건조수산물 등 수산물이 21만 달러(전체 반출액의 0.5%)를 차지했음.

□ 11월 중 남북한 교역 동향(교역전반)

- 2003년 11월 중 남북교역액은 219품목 8,369만 달러로 전월 227품목 8,149만 달러에 비해 2.7% 증가했으며, 전년 동월의 237품목 12,665만 달러에 비해 33.9% 감소하였음.
- 반입은 81품목 3,067만 달러로 전월의 93품목 4,190만 달러에 비해 26.8% 감소했으며, 전년 동월의 90품목 6,850만 달러에 비해 55.2% 감소하였음.
 - 품목별 구성은 섬유류 35.7%, 농림수산물 44.1%, 전자전기제품 3.0%, 철강금속제품 6.2% 등임.
- 반출은 166품목 5,301만 달러로 전월의 165품목 3,958만 달러에 비해 33.9% 증가하였으며, 전년 동월의 173품목 5,815만 달러에 비해 8.8% 감소하였음.
 - 품목별 구성은 철강금속제품 2.0%, 섬유류 14.4%, 전자전기제품 5.4%, 기계류 1.7%, 화학공업제품 37.4%, 농림수산물 36.7%, 잡제품 0.3% 등임.

□ 11월 중 남북한 교역 동향(농림수산물)

- 농림수산물 반입 동향
 - 2003년 11월 중 농림수산물 반입은 1,355만 달러로 전월 1,170만 달러 대비 15.8% 증가하고, 전년 동월 1,014만 달러 대비 33.6% 증가했으며, 11월 전체 반입액 3,067

만 달러의 44.1%를 차지했음.

- 반입 농림수산물물은 기타 채소·식물성 한약재 등 농산물이 335만 달러(전체 반입액의 10.9%), 로얄제리 등 축산물이 4만 달러(전체 반입액의 0.1%), 목제식탁용품 등 임산물이 8,000 달러(전체 반입액의 0.03%), 어패류·기타 연체동물 등 수산물이 1,015만 달러(전체 반입액의 33.1%)를 차지했음.

○ 농림수산물 반출 동향

- 2003년 11월 중 농림수산물 반출은 1,944만 달러로 전월 2,194만 달러 대비 11.4% 감소했으며, 전년 동월 대비 37.1% 감소하였음.
- 반출 농림수산물물은 쌀·제조담배 등 농산물이 1,842만 달러(전체 반출액의 34.7%), 양고기·분유 등 축산물이 18만 달러(전체 반출액의 0.4%), 기타 목재류·건축용 목제품 등 임산물이 73만 달러(전체 반출액의 1.4%), 어패류·건조수산물 등 수산물이 9만 달러(전체 반출액의 0.2%)를 차지했음.

□ 12월 중 남북한 교역 동향(교역전반)

- 2003년 12월 중 남북교역액은 217품목 5,408만 달러로 전월 210품목 7,894만 달러에 비해 31.5% 감소했으며, 전년 동월의 212품목 7,406만 달러에 비해 27.0% 감소하였음.
- 반입은 71품목 2,494만 달러로 전월의 79품목 2,903만 달러에 비해 14.1% 감소했으며, 전년 동월 84품목 2,312만 달러에 비해 7.9% 증가하였음.
 - 품목별 구성은 농림수산물 58.2%, 섬유류 21.7%, 철강금속제품 13.9%, 전자전기제품 3.7%, 등임.
- 반출은 173품목 2,914만 달러로 전월의 158품목 4,990만 달러에 비해 41.6% 감소하였으며, 전년 동월의 159품목 5,093만 달러에 비해 42.8% 감소하였음.
 - 품목별 구성은 섬유류 29.0%, 농림수산물 28.4%, 화학공업제품 14.6%, 철강금속제품 11.0%, 기계류 6.4% 등임.

□ 12월 중 남북한 교역 동향(농림수산물)

- 농림수산물 반입 동향
 - 2003년 12월 중 농림수산물 반입은 1,452만 달러로 전월 1,355만 달러 대비 7.1% 증가하고, 전년 동월 1,350만 달러 대비 7.5% 증가했으며, 12월 전체 반입액 2,494만

달러의 58.2%를 차지했음.

- 반입 농림수산물은 기타 과실·식물성 한약재 등 농산물이 392만 달러(전체 반입액의 15.7%), 로얄제리 등 축산물이 1만 달러(전체 반입액의 0.1%), 목제식탁용품 등 임산물이 8,000 달러(전체 반입액의 0.03%), 어패류·기타 연체동물 등 수산물이 1,057만 달러(전체 반입액의 42.4%)를 차지했음.

○ 농림수산물 반출 동향

- 2003년 12월 중 농림수산물 반출은 826만 달러로 전월 1,944만 달러 대비 57.5% 감소했으며, 전년 동월 대비 68.8% 감소하였음.
- 반출 농림수산물은 쌀·감귤 등 농산물이 764만 달러(전체 반출액의 26.2%), 닭고기·분유 등 축산물이 32만 달러(전체 반출액의 1.1%), 단판·기타 목재류 등 임산물이 13만 달러(전체 반출액의 0.5%), 어패류·건조수산물 등 수산물이 16만 달러(전체 반출액의 0.6%)를 차지했음.

표 1 2003년 10월중 남북한 농림수산물 교역 실적

반 입				반 출			
품목	중량(kg)	금액(천달러)	구성비	품목	중량(kg)	금액(천달러)	구성비
농산물	1,271,537	3,258	7.8	농산물	83,586,940	20,845	52.7
기타 과실	2,000	24		쌀	82,819,282	20,057	
기타 곡실류	15,403	21		밀가루	460,000	115	
호박	83,134	35		오렌지	1,721	3	
기타 채소	346,028	559		기타 과실	4,943	51	
고사리	92,908	433		상추	8,771	30	
고비	20	-		기타 채소	16,650	17	
송이버섯	5,907	278		사료	76,200	14	
표고버섯	25,057	105		초코렛	5,912	145	
기타 버섯류	96,073	1,020		제조담배	40,419	220	
기타 견과류	9,000	5		식물성 한약재	8,060	13	
참기름	10	-		맥주	6,000	2	
고추장	7	-		위스키	388	12	
제조담배	34,015	258		브랜디	117	4	
인삼류	10	-		기타 주류	36	1	
식물성 한약재	405,731	419		정당	56,400	16	
인삼주	11	-		물	36,480	5	
기타 주류	10,349	11		사탕	300	1	
물	36,674	21		비스킷	1,498	6	
면류	30,000	16		면류	3,295	11	
기타 농산가공품	79,200	53		기타 농산가공품	38,696	115	
				종자류	1,775	7	
축산물	154	53	0.1	축산물	141,421	588	1.5
로얄제리	154	53		소	64,220	367	
				쇠고기	38,995	93	
				돼지고기	300	1	
				닭고기	30,664	94	
				기타 동물성 한약재	86	3	
				로얄제리	435	3	
				분유	5,000	14	
				모류	1,722	14	
임산물	26,077	9	0.02	임산물	78,945	296	0.7
목제식탁용품	7	-		제재목	54,800	236	
기타 목재류	22,500	4		건축용 목제품	15,145	58	
기타 임산부산물	3,570	4		기타 목재류	9,000	2	
수산물	3,637,123	8,386	20.0	수산물	38,724	213	0.5
명태	7,812	14		기타 어류	8,927	33	
넙치	935	8		기타 게	4,998	33	
가자미	470	2		문어	136	-	
기타 어류	796	3		기타 연체동물	495	1	
꽃게	40,000	409		건조수산물	14,295	85	
기타 게	96,524	527		기타 수산가공품	9,873	60	
기타 갑각류	150	-					
오징어	10,057	12					
문어	142,012	306					
굴	18,000	29					
피조개	9,325	17					
기타 조개	2,027,810	1,709					
기타 연체동물	568,039	832					
기타 수산물통조림	944	31					
기타 염장수산물	20,000	36					
건조수산물	467,145	3,600					
기타 수산가공품	202,973	461					
기타 수산물	24,132	389					
합 계		11,706	27.9	합 계		21,942	55.4

주: 구성비는 전체 반입액과 전체 반출액에서 차지하는 비율임.

자료: 통일부 교류협력국, 월간 남북교류협력 및 인도적사업 동향, 제148호 (2003.10.1~10.31).

표 2 2003년 11월중 남북한 농림수산물 교역 실적

반 입				반 출			
품목	중량(kg)	금액(천달러)	구성비	품목	중량(kg)	금액(천달러)	구성비
농산물	2,125,028	3,352	10.9	농산물	74,171,415	18,428	34.7
기타 과실	66,675	393		쌀	73,406,636	17,768	
기타 곡실류	3,000	4		밀가루	516,000	118	
당근	369,240	91		참깨	30,000	26	
호박	18,620	4		오렌지	3,204	10	
마늘	150,000	102		기타 과실	756	3	
기타 채소	634,905	922		상추	958	2	
고사리	35,334	168		고추	10,560	8	
고비	4,670	23		기타 채소	24,321	30	
표고버섯	92,321	488		대두유	1,800	1	
기타 버섯류	71,372	215		사료	2,800	1	
호도	15,988	72		초코렛	2,096	11	
기타 견과류	9,000	5		제조담배	42,226	223	
식물성액즙	15,000	16		소주	8,108	7	
된장	15,750	23		위스키	1,224	38	
제조담배	34,000	257		브랜드	237	8	
식물성한약재	402,439	467		기타 주류	436	12	
기타 주류	35,665	16		사탕	66,025	12	
물	50	-		비스킷	1,796	5	
면류	91,000	54		빵	1,198	2	
기타 농산가공품	60,000	31		면류	4,373	16	
				기타 농산가공품	46,661	128	
축산물	1,180	45	0.1	축산물	59,890	189	0.4
기타 축산부산물	180	17		쇠고기	10,361	33	
로얄제리	1,000	28		돼지고기	299	1	
				양고기	25,409	58	
				소시지	299	1	
				꿀	9	-	
				로얄제리	255	2	
				분유	12,000	32	
				버터	6,633	17	
				모류	4,625	44	
임산물	3,000	8	0.03	임산물	1,948,344	732	1.4
목제식탁용품	3,000	8		건축용 목제품	93,944	447	
				기타 목제품	1,854,400	285	
수산물	7,417,949	10,151	33.1	수산물	16,947	92	0.2
명태	7,200	13		기타 어류	190	1	
넙치	2,475	23		기타 계	800	6	
기타 어류	324	2		낙지	1,000	2	
꽃게	16,008	80		굴	3,463	9	
기타 계	37,458	186		건조수산물	11,494	74	
문어	307,274	693					
굴	54,000	88					
기타 조개	5,819,406	5,136					
기타 연체동물	540,596	569					
명란	280	2					
기타 염장수산물	40,000	72					
건조수산물	336,920	2,510					
기타 수산가공품	235,594	624					
수산부산물	308	1					
기타 수산물	20,108	153					
합 계		13,556	44.1	합 계		19,441	36.7

주: 구성비는 전체 반입액과 전체 반출액에서 차지하는 비율임.

자료: 통일부 교류협력국, 월간 남북교류협력 및 인도적사업 동향, 제149호(2003.11.1~11.30).

표 3 2003년 12월중 남북한 농림수산물 교역 실적

반 입				반 출			
품목	중량(kg)	금액(천달러)	구성비	품목	중량(kg)	금액(천달러)	구성비
농산물	1,932,080	3,927	15.7	농산물	27,611,693	7,647	26.2
들깨	39,840	17		쌀	22,100,000	5,345	
기타 과실	105,590	607		밀가루	260,650	53	
기타 곡실류	11,418	16		감귤	5,000,100	1,724	
호박	72,620	22		기타 과실	28	-	
마늘	382,000	260		상추	508	1	
기타 채소	262,479	330		생강	18,180	13	
고사리	36,838	150		송이버섯	5,309	18	
표고버섯	77,392	372		은행	1,374	5	
기타 버섯류	83,048	400		대두유	30,000	22	
호도	281,237	762		기타 유지가공품	25,000	23	
식물성 액즙	8,688	153		사료	1,400	1	
고추장	20,812	12		기타 식물성물질	1,100	1	
제조담배	15,000	110		기타 소스류	780	3	
식물성한약재	396,259	638		커피조제품	2,843	9	
기타 주류	24,120	27		초코렛	1,788	8	
물	24,240	5		제조담배	41,936	235	
면류	15,500	11		맥주	5,944	4	
기타 농산가공품	75,000	38		위스키	822	30	
				기타 주류	269	8	
				정당	45,990	12	
				비스킷	3,585	15	
				면류	2,091	6	
				기타 농산가공품	61,996	112	
축산물	5,000	13	0.1	축산물	188,429	326	1.1
로얄제리	5,000	13		쇠고기	16,013	45	
				닭고기	167,266	265	
				로얄제리	150	1	
				분유	5,000	14	
임산물	3,040	8	0.03	임산물	790,850	130	0.5
목재식탁용품	3,040	8		단관	10,050	9	
				기타 목재류	780,800	121	
수산물	6,776,908	10,576	42.4	수산물	43,917	166	0.6
명태	9,000	13		조기	2,484	7	
넙치	4,663	61		넙치	1,405	13	
기타 어류	6,337	50		기타 어류	12,331	50	
기타 계	9,760	81		기타 조개	416	1	
오징어	8,600	6		기타 연체동물	13,120	11	
문어	213,225	463		건조수산물	14,141	85	
굴	72,000	117		기타 수산가공품	20	-	
기타 조개	5,027,372	4,221					
기타 연체동물	695,681	730					
명란	171	1					
건조수산물	506,726	4,035					
기타 수산가공품	205,522	742					
기타 수산물	17,852	56					
합 계		14,524	58.2	합 계		8,269	28.4

주: 구성비는 전체 반입액과 전체 반출액에서 차지하는 비율임.

자료: 통일부 교류협력국, 월간 남북교류협력 및 인도적사업 동향, 제150호(2003.12.1~12.31).

□ 남북한 교역 통계

표 4 연도별·월별 남북한 교역 실적

단위: 천 달러

연 도	반 입			반 출			총교역액 (A+B)	교역수지 (B-A)
	건수	품목수	금액(A)	건수	품목수	금액(B)		
1989	66	24	18,655	1	1	69	18,724	△ 18,586
1990	79	23	12,278	4	3	1,188	13,466	△ 11,090
1991	300	43	105,719	-	16	5,547	111,266	△100,172
1992	510	69	162,863	62	25	10,563	173,426	△152,300
1993	601	69	178,167	97	37	8,425	186,592	△169,742
1994	708	80	176,298	267	87	18,249	194,547	△158,049
1995	976	109	222,855	1,668	167	64,436	287,291	△158,419
1996	1,475	130	182,400	1,908	167	69,639	252,039	△112,761
1997	1,806	143	193,069	2,185	284	115,270	308,339	△ 77,799
1998	1,963	136	92,264	2,847	379	129,679	221,943	37,415
1999	3,089	172	121,604	3,421	405	211,832	333,437	90,228
2000	3,952	204	152,373	3,442	527	272,775	425,148	120,402
2001	4,720	201	176,170	3,034	492	226,787	402,957	50,617
2002	5,023	204	271,575	3,773	495	370,155	641,730	98,580
소 계	25,268	-	2,066,292	22,709	-	1,504,613	3,570,905	△561,676
2003.1	476 (444)	75 (90)	21,544 (20,008)	295 (218)	125 (122)	25,819 (7,392)	47,363 (27,400)	4,275 (△12,616)
2003.2	311 (355)	80 (75)	15,164 (15,952)	341 (232)	165 (162)	26,252 (12,785)	41,416 (28,737)	11,088 (△3,167)
2003.3	438 (335)	86 (87)	20,666 (15,303)	340 (264)	151 (155)	18,712 (16,579)	39,378 (31,881)	△1,954 (1,276)
2003.4	477 (375)	83 (89)	18,792 (14,095)	329 (243)	196 (152)	20,092 (27,876)	38,884 (41,971)	1,300 (13,781)
2003.5	486 (461)	77 (82)	18,197 (15,208)	246 (284)	119 (154)	24,152 (41,071)	42,350 (56,280)	5,955 (25,863)
2003.6	413 (436)	77 (85)	17,890 (15,445)	374 (263)	176 (144)	41,740 (13,223)	59,630 (28,668)	23,850 (△2,222)
2003.7	545 (191)	84 (59)	22,359 (7,800)	548 (321)	172 (133)	49,831 (18,602)	72,190 (26,402)	27,472 (10,802)
2003.8	587 (374)	78 (76)	26,677 (16,070)	511 (395)	168 (174)	39,168 (23,408)	65,846 (39,478)	12,491 (7,338)
2003.9	601 (375)	73 (82)	32,062 (22,526)	509 (363)	153 (131)	70,556 (39,729)	102,618 (62,255)	38,494 (17,203)
2003.10	810 (641)	93 (80)	41,924 (37,543)	429 (443)	165 (183)	39,590 (60,402)	81,514 (97,944)	△2,334 (22,859)
2003.11	694 (568)	79 (90)	29,034 (68,500)	434 (370)	158 (173)	49,906 (58,154)	78,940 (126,655)	20,872 (△10,346)
2003.12	518 (468)	71 (84)	24,943 (23,127)	497 (377)	173 (159)	29,146 (50,933)	54,089 (74,060)	4,203 (27,806)
소 계	6,356 (5,023)	186 (204)	289,252 (271,575)	4,853 (3,773)	530 (495)	434,965 (370,155)	724,217 (641,730)	145,713 (98,580)
총 계	31,624	-	2,355,544	27,562	-	1,939,578	4,295,122	△415,963

주: 1) ()안은 2002년 동기 실적임.

2) 1995년 교역금액은 대북 쌀 지원 237,213천 달러 반출을 제외한 것임.

3) 소수점 이하 반올림으로 끝자리 수가 일치하지 않을 수도 있음.

자료: <http://www.unikorea.go.kr>, 통일부 교류협력국, 월간 남북교류협력 및 인도적사업 동향, 제127~150호.

그림 1 연도별 남북한 교역 동향

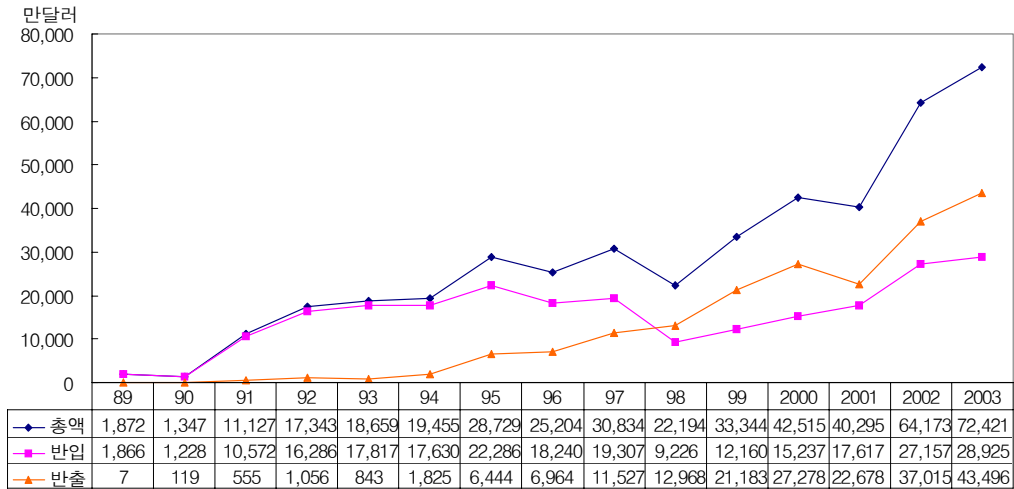


그림 2 연도별 · 월별 남북한 교역 동향

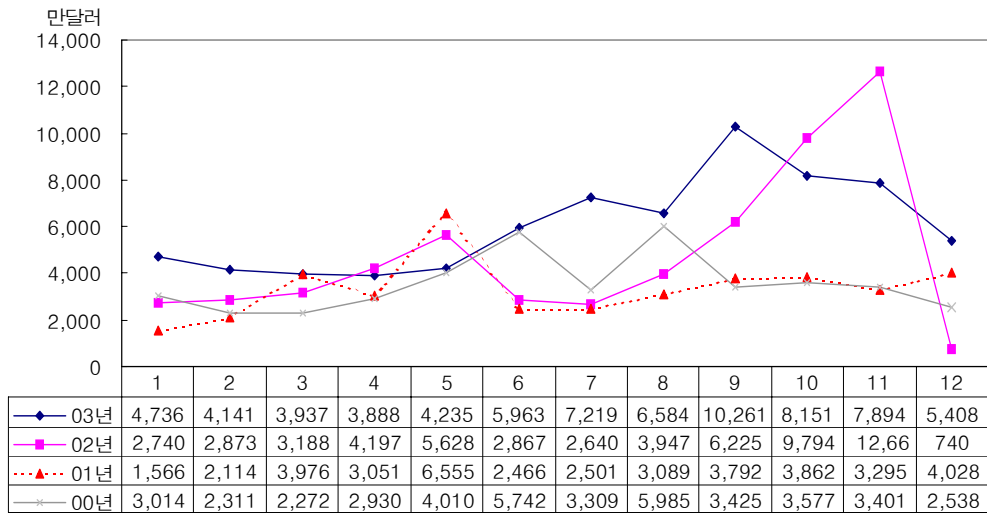


표 5 연도별·월별 남북한 농림수산물 교역 실적

단위: 천 달러

연 도	반 입				반 출				총교역액 (A+B)	교역수지 (B-A)
	농산물	임산물	수산물	소계(A)	농산물	임산물	수산물	소계(B)		
1989				7,924	-	-	-	-	-	-
1990					-	-	-	10	-	-
1991	-	-	-	10,818	-	-	-	1,607	12,425	△ 9,211
1992	-	-	-	16,906	-	-	-	64	16,970	△ 16,842
1993	-	-	-	12,015	-	-	-	69	12,084	△ 11,946
1994	-	-	-	15,250	-	-	-	3,317	18,567	△ 11,933
1995	-	-	-	22,319	-	-	-	9,306	31,625	△ 13,013
1996	-	-	-	23,455	-	-	-	6,714	30,169	△ 16,741
1997	-	-	-	27,326	-	-	-	17,024	44,350	△ 10,302
1998	7,895	3,526	13,377	24,798	18,732	510	398	19,640	44,438	△ 5,158
1999	15,057	4,484	28,327	47,868	15,682	1,796	189	17,667	65,535	△ 30,201
2000	23,352	7,014	41,566	71,932	23,910	1,005	464	25,379	97,311	△ 46,553
2001	38,781	5,717	45,316	89,814	29,096	424	2,977	32,497	122,311	△ 57,317
2002	29,276	95	70,531	99,902	108,159	1,102	934	110,195	210,097	10,293
소 계	-	-	-	470,327	-	-	-	243,489	705,882	△ 218,924
2003.1	3,082 (4,972)	14 (8)	6,977 (6,481)	10,073 (11,461)	7,390 (810)	4 (228)	104 (53)	7,498 (1,091)	17,571 (12,552)	△ 2,575 (△ 10,370)
2003.2	2,465 (3,049)	8 (0)	4,712 (5,132)	7,185 (8,181)	1,190 (1,530)	16 (55)	71 (7)	1,277 (1,592)	8,462 (9,773)	△ 5,908 (△ 6,589)
2003.3	1,884 (1,388)	38 (1)	6,643 (5,794)	8,565 (7,183)	1,387 (1,168)	71 (39)	52 (4)	1,510 (1,211)	10,075 (8,394)	△ 7,055 (△ 5,972)
2003.4	1,770 (1,625)	8 (0)	5,745 (4,594)	7,523 (6,219)	1,207 (1,200)	205 (76)	229 (150)	1,641 (1,426)	9,164 (7,645)	△ 5,882 (△ 4,793)
2003.5	2,634 (1,806)	23 (0)	6,755 (6,756)	9,412 (8,562)	764 (1,836)	32 (30)	2,297 (79)	3,093 (1,945)	12,505 (10,507)	△ 6,319 (△ 6,617)
2003.6	4,136 (2,819)	7 (7)	7,862 (7,211)	12,005 (10,036)	2,897 (1,180)	197 (34)	169 (36)	3,263 (1,249)	15,268 (11,285)	△ 8,742 (△ 8,787)
2003.7	3,832 (1,297)	88 (8)	6,878 (2,558)	10,798 (3,864)	21,564 (1,525)	8 (228)	97 (124)	21,669 (1,877)	32,467 (5,741)	10,871 (△ 1,987)
2003.8	4,001 (2,217)	26 (0)	6,361 (3,646)	10,388 (5,862)	19,872 (1,795)	145 (23)	28 (13)	20,045 (1,831)	30,433 (7,693)	9,657 (△ 4,031)
2003.9	3,225 (2,478)	8 (56)	8,668 (4,720)	11,900 (7,254)	15,476 (12,232)	370 (18)	65 (0)	15,911 (12,250)	27,811 (19,504)	4,011 (4,996)
2003.10	3,311 (2,225)	9 (0)	8,386 (5,397)	11,706 (7,622)	21,433 (28,060)	296 (183)	213 (38)	21,942 (28,281)	33,648 (35,903)	10,236 (20,659)
2003.11	3,397 (2,451)	8 (2)	10,151 (7,695)	13,556 (10,149)	18,617 (30,409)	732 (143)	92 (368)	19,441 (30,921)	32,997 (41,070)	5,885 (20,772)
2003.12	3,940 (2,949)	8 (13)	10,576 (10,547)	14,524 (13,509)	7,973 (26,414)	130 (45)	166 (62)	8,269 (26,521)	22,793 (40,030)	△ 6,255 (13,012)
소 계	37,677 (29,276)	245 (95)	89,714 (70,531)	127,635 (99,902)	119,770 (108,159)	2,206 (1,102)	3,583 (934)	125,559 (110,195)	253,194 (347,404)	△ 2,076 (10,293)
총 계	-	-	-	597,962	-	-	-	369,048	959,076	△ 221,000

주: 1) ()은 2002년 동기 실적임.

2) 소수점 이하 반올림으로 끝자리 수가 일치하지 않을 수도 있음.

3) 축산물은 농산물에 포함됨.

자료: 통일부, 남북무역 통계자료(1989-1997), 1998., 통일부 교류협력국, 월간 남북교류협력 및 인도적 사업 동향, 제127~150호. <http://www.unikorea.go.kr>

그림 3 연도별 남북한 농림수산물 교역 동향

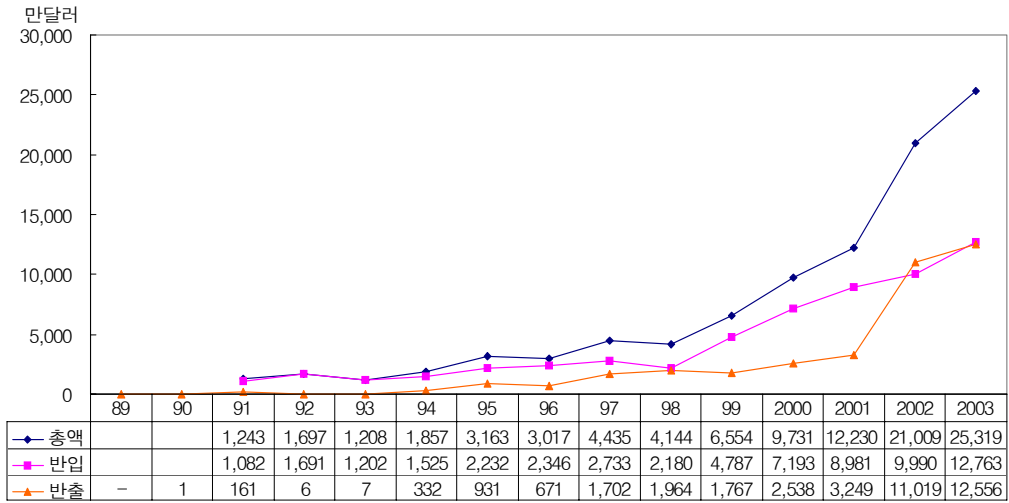
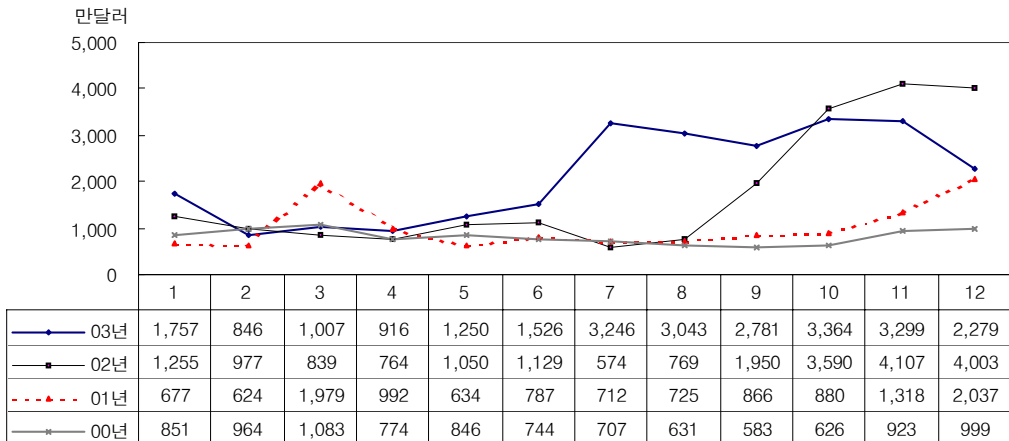


그림 4 연도별·월별 남북한 농림수산물 교역 동향



2. 대북한 지원 동향

□ 10월 중 민간차원 대북 지원액, 총 61억 9,056만원

○ 2003년 10월 중 민간차원의 대북지원은 15개 단체가 참여했으며, 지원액은 총 61억 9,056만원임.

표 6 10월 중 대북지원 세부 내역

지원단체	품목 및 수량	금액(만원)
우리민족서로돕기운동	밀가루 400톤, 수액제공장 건설자재, 의류, 비닐하우스 수동개폐기 등	49,189
굿네이버스	연탄보일러, 젖소 50두, 사료 60톤	16,150
한민족복지재단	급식빵 원료, 병원 기자재 등	12,267
한국복지재단	전기냉난방에어컨	829
국제옥수수재단	비료 600톤	12,650
남북어린이어깨동무	건축 내외장재, 소화기 등	1,593
새마을운동중앙회	사료, 비닐하우스 개폐장치 등	5,234
유진벨	의료용 기자재, 백신 등	17,596
평화의숲	온실자재	5,407
기독교북한동포 후원연합회	밀가루 100톤, 분유 5톤, 의류, 육아원 지원물자 등	343,370
원불교	밀가루 36톤, 설탕 38톤, 의류 등	15,728
남북제주도민운동본부	목초 종자 7종	1,099
국제기아대책기구	수액공장 생산설비 및 자재	59,336
어린이의약품지원본부	의료기자재, 감기약 등	21,653
대한적십자사	한우 100두, 사료, 의약품, 분유, 초콜렛, 의류 등	56,955
합 계	619,056만원	

자료: 통일부 교류협력국, 월간 남북교류협력 및 인도적사업 동향, 제148호(2003.10.1~10.31).

□ 11월 중 민간차원 대북 지원액, 총 86억 4,987만원

○ 2003년 11월 중 민간차원의 대북지원은 17개 단체가 참여했으며, 지원액은 총 86억 4,987만원임.

표 7 11월 중 대북지원 세부 내역

지원단체	품목 및 수량	금액(만원)
우리민족서로돕기운동	건축 마감자재, 수성페인트	2,918
굿네이버스	우유생산설비, 연통파이프, 의료장비 학교보수 설비, 양계설비	147,082
한민족복지재단	급식빵 재료, 의류, 원단	18,806
한국복지재단	설탕, 국수그릇 등	5,421
국제옥수수재단	자전거	612
남북어린이어깨동무	구충제, 영양제, 의료장비	62,935
건강관리협회	구충제, 간염진단시약 등	74,297
유진벨	콩(중국산) 300톤	10,620
월드비전	비료(벨기에산) 68톤	2,959
기독교북한동포 후원연합회	밀가루 300톤, 분유 10톤, 의류, 완구 등	398,552
원불교	밀가루 72톤, 기저귀	9,969
평불협	밀가루 60톤, 분유 2톤	3,300
천주교 서울대교구 민화위	밀가루 300톤	9,594
천주교 주교회의 민족화해위원회	옥수수(중국산) 780톤	10,951
국제기아대책기구	비타민 등	43,831
대한예수교장로회총회	담요, 온실자재	37,080
대한적십자사	의약품, 의류 등	26,060
합 계	864,987만원	

자료: 통일부 교류협력국, 월간 남북교류협력 및 인도적사업 동향, 제149호(2003.11.1~11.30).

□ 12월 중 민간차원 대북 지원액, 총 86억 4,987만원

- 2003년 12월 중 민간차원의 대북지원은 17개 단체가 참여했으며, 지원액은 총 86억 4,987만원임.

표 8 12월 중 대북지원 세부 내역

지원단체	품목 및 수량	금액(만원)
우리민족서로돕기운동	건축 마감자재, 수성페인트	2,918
굿네이버스	우유생산설비, 연통파이프, 의료장비 학교보수 설비, 양계설비	147,082
한민족복지재단	급식빵 재료, 의류, 원단	18,806
한국복지재단	설탕, 국수그릇 등	5,421
국제옥수수재단	자전거	612
남북어린이어깨동무	구충제, 영양제, 의료장비	62,935
건강관리협회	구충제, 간염진단시약 등	74,297
유진벨	콩(중국산) 300톤	10,620
월드비전	비료(벨기에산) 68톤	2,959
기독교북한동포 후원연합회	밀가루 300톤, 분유 10톤, 의류, 완구 등	398,552
원불교	밀가루 72톤, 기저귀	9,969
평불협	밀가루 60톤, 분유 2톤	3,300
천주교 서울대교구 민화위	밀가루 300톤	9,594
천주교 주교회의 민족화해위원회	옥수수(중국산) 780톤	10,951
국제기아대책기구	비타민 등	43,831
대한예수교장로회총회	담요, 온실자재	37,080
대한적십자사	의약품, 의류 등	26,060
합 계	864,987만원	

자료: 통일부 교류협력국, 월간 남북교류협력 및 인도적사업 동향, 제150호(2003.12.1~12.31).

□ 대북 지원액 추이, 1995.9~2003.12

단위: 만원

연 도	민간차원	정부차원	합 계
1995	396,915	18,500,000	27,397,160
1996		240,000	
1997		2,400,000	
1998		1,540,000	
1999	2,235,920	3,390,000	5,625,920
2000	4,202,218	9,435,722	13,637,940
2001	7,944,634	8,495,400	16,440,034
2002	6,408,548	11,380,000	17,788,548
소 계	25,508,480	55,381,122	80,889,602
2003.1	983,832	0	983,832
	(885,081)	(0)	(885,081)
2003.2	630,330	0	630,330
	(285,294)	(650,000)	(935,294)
2003.3	630,330	0	630,330
	(390,606)	(390,000)	(780,606)
2003.4	755,997	80,000	835,997
	(264,314)	(1,120,000)	(1,384,314)
2003.5	831,468	0	831,468
	(296,223)	(4,290,000)	(4,586,223)
2003.6	848,626	60,000	908,626
	(618,431)	(2,150,000)	(2,768,431)
2003.7	636,117	5,420,000	6,056,117
	(138,251)	(0)	(138,251)
2003.8	872,713	0	872,713
	(582,317)	(0)	(582,317)
2003.9	172,649	1,880,000	2,052,649
	(238,372)	(0)	(238,372)
2003.10	619,056	0	619,056
	(604,154)	(2,780,000)	(3,384,154)
2003.11	864,987	0	864,987
	(1,015,271)	(0)	(1,015,271)
2003.12	864,987	2,970,000	3,834,987
	(1,090,234)	(0)	(1,090,234)
소 계	8,711,092	10,410,000	19,121,092
	(6,408,548)	(11,380,000)	(17,788,548)
총 계	34,219,572	65,791,122	100,010,694

주: 1) 통일부가 발표한 반출 승인기준 금액에 근거하였으며 통관기준 금액과는 차이가 있을 수 있음.

2) ()은 2002년 동기 실적임.

자료: 통일부 교류협력국, 월간 남북교류협력 및 인도적사업 동향, 제127~150호.

3. 교류협력사업 동향

□ 농림수산분야, 협력사업자 및 협력사업 승인 현황

○ 2003년 10~12월 중 농림수산분야에서 (주)G-한신, (주)경평인터내셔널이 김치, 된장, 상황버섯음료 등 식품가공업으로 협력사업자 승인을 받아 12월 말 현재 농림수산분야에서 협력사업자 승인을 받은 기업(단체)은 총 10개로 전체 102개 기업(단체)의 9.8%를 차지하고 있음. 승인된 협력사업 71건 중 농림수산분야는 5건으로 7%를 차지하고 있음.

농림수산분야 협력사업자 및 협력사업 승인 현황, 2003년 12월 말 현재

기업	사업상대자	사업내용	지역	금액	사업자 승인일
미홍식품**(합 영)	조선철산무역총회사	수산물 채취·가공·양식 및 판매	청진, 함흥 원산, 남포	15만불 (47만불)*	'97.5.22 (*98.3.13)*
파라우수산(합 영)	조선은파산무역상사	수산물 생산·가공	원산, 해주	300만불	'97.8.1
금오식품(합 작)	은하무역총회사	냉면·고구마전분 제조	평양	40만불	'97.8.1
태영수산/LG상사** (합 영)	광명성총회사	가리비 양식·생산	나진, 원산	200만불 (65만불)*	'97.10.14 (*98.8.28)*
안흥개발(합 작)	조선56무역회사	참기름 가공공장 설립	남포	50만불	'98.3.13
두레마을영농조합법인** (합 작)	라선경제협조회사	나진,선봉지대 합영농장 운영 및 계약재배사업	나진, 선봉	800만불 (200만불)*	'98.4.8 (*98.7.27)*
국제옥수수재단** (조사·연구)	농업과학연구원→농업과학원 (*99.3.25)	새품종 생산력 검증시험 및재배적지 확정, 신품종 슈퍼옥수수개발을 위한 공동연구	평양, 기타	30.9억원 →216억원* (*99.3.25)*	'98.6.18 (*99.6.18→ '01.6.20)*
백산실업**(합 영)	함경북도 선봉군 은실농장	버섯배지 생산 및 국내농가 보급, 표고·느타리·진주 등 버섯류 생산·수출	나진, 선봉 (선봉군읍)	20.8만불*	'98.10.28 (*98.10.28)*
(주)해주(합 작)	광명성총회사	북한 수산물 생산 및 판매	서해인근	299만불	'99.1.8
(주)G-한신 (주)경평인터내셔널	광명성총회사	식품가공업 (김치, 된장, 상황버섯음료)	평양	-	'03.10.31

- 주: 1) *는 협력사업 승인 금액 및 날짜임.
 2) **는 협력사업 승인까지 받은 기업(단체)임.
 3) 현대아산과 금강산관광총회사간의 계약에 의한 금강산영농장사업은 현대아산이 영농장의 시설재·농자재를 금강산관광총회사에 연불수출(延拂輸出)하고 북한측은 생산물로 연불수출금을 상환하는 형태임(금강산관광총회사에서 영농장 운영은 고성군인민위원회에, 생산물 납입 가격 협의는 광명성총회사에 위탁).

자료: <http://www.unikorea.go.kr>, 통일부 교류협력국, 월간 남북교류협력 및 인도적사업 동향, 제150호.

4. 대북 지원 및 교류협력 정책¹

□ 남북경제협력추진위원회 제7차 회의 개최

1) 회의 개요

- 제7차 경추위가 2003.11.5~8(3박 4일) 평양에서 개최
 - 개성공단 건설 일정 등 7개항의 합의문 타결
 - 평양 만경대구역 축전2동 식량공급소 식량분배 현장 확인(11.7)
 - ※ 『남북상사중재위원회 구성·운영에 관한 합의서(10.12 합의)』 및 『제7차 남북철도·도로연결실무접촉 합의서(10.28 합의)』 서명·교환
- 전체회의(2회), 위원장 접촉, 위원접촉, 서면협의 등을 통해 제반현안문제 협의
 - 쌍방이 제기한 과제에 대해 진지하게 협의하여 합의서를 도출

2) 회담의 의의

- 개성공단 건설 추진 필요 요건 확보
 - 개성공단 개발일정을 마련하고 공단개발에 필요한 제도적 장치를 사전에 완비한다는 데 합의
 - 내년초 기반시설 착공, 상반기 중 시범단지(1만평 규모) 건설 완공에 합의
- 식량분배 투명성 확인
 - 위원장 등 대표단과 기자들이 함께 직접 평양지역 방문, 분배 현장 확인
 - 우리쌀이 주민들에게 차질없이 전달되고 있고 북측 주민들이 이 사실을 잘 알고 있음을 확인
- 향후 경협추진 일정을 확인하고 경협의 안정적 추진기반 확보
 - 철도·도로 공사현장방문, 원산지 등 하위실무협의회 개최일정 확정
 - 경협제도 확충, 직거래 협의사무소 설치 등 합의

¹ 통일부 자료를 요약 재정리한 것임.

- 국내 관심사를 북측에 제기, 경험여건 개선노력 강구
 - 북핵 문제 해결 촉구, 6자 회담의 성과적 진전에 대한 기대 표명
 - 위원장 접촉을 통해 북측의 경수로 장비 반출 불허입장 표명에 강력 항의하고 이의 철회를 요구
 - 제3국 불법어로(서해5도)로 인해 발생하는 우리 어민들의 피해를 감안, 공동협력·대처하는 방안을 북측에 제기하고 공감대를 형성
 - * 북측은 동 문제를 군사당국과 수산성에 건의하겠으며, 필요시 추후 당국회담에서 논의하자는 입장 표명

《 합의사항(요약) 》

1. 남북 철도·도로 연결
 - 상호 공사현장 방문에 합의
 - 제8차 남북 철도·도로 연결 실무접촉 일정에도 합의
 - 공사의 원활한 추진을 위한 자재·장비 제공 추진
2. 개성공단 개발
 - 공단 개발에 필요한 제도적 장치를 사전에 완비한다는 데 합의
 - 개성공단 개발 일정 마련(금년 내 100만평 개발구역 설계완료, 내년 초 기반시설 착공, 빠른 시일안에 공단 관리기구 구성·운영)
3. 청산결제 이행
 - 청산결제 문제의 업무 특성 등을 감안, 관련전문가도 참여하는 실무적인 협의를 11월 하순 평양에서 개최하기로 합의
4. 해운협력 및 임진강 수방사업
 - 해운협력문제는 지난 제3차 실무접촉('03.10) 결과를 토대로 내부검토를 거쳐 빠른 시일 내에 타결하기로 합의
 - 임진강 수해방지 합의서 채택을 위한 토의를 빠른 시일내 완료하기로 합의
5. 직거래 확대 협의사무소 개설
 - 내년 상반기안에 개성공단에 직거래 확대 등 경험사업의 실무적 문제를 협의하기 위한 사무소 개설에 합의
6. 경험 제도적 장치
 - 경험제도실무협의회 제4차 회의에서는 개성·금강산 지구 『통행합의서』 협의·타결 문제 등 제도적 장치 확충 문제 협의 계획
 - 제1차 원산지 실무협의회에서는 원산지 시범실시 문제 등 협의계획
7. 식량분배 현장 확인
 - 회담기간 중 경추위 위원장 등 정부대표단 4명, 기자 3명으로 구성된 현장확인단은 평양 인근 만경대 구역 축전2동 식량공급소 방문(11.7)

□ 제5차 적십자회담 개최(금강산 면회소 건설)

1) 개요

- 남북은 '03.11.4~6 제5차 적십자회담을 금강산에서 개최하고
 - 이산가족면회소 건설에 관한 11개항의 합의서에 서명

《 합의사항(요약) 》

1. 면회소 건설기간, 부지, 규모
 - 건설기간 : 착공후 1년내 완공을 목표로 추진
 - 부 지 : 강원도 고성군 온정리 조포마을 앞구역
 - 규 모 : 연건축면적은 6,000평(20,000㎡), 추후 증축 가능
2. 설계, 복측 인력·자재 제공
 - 남측 전담 건설, 계획 설계시 북측의 의견 최대한 고려
 - 인력·자재 : 북측은 남측이 필요로 하는 인력과 자재 보장(有償)
3. 신변안전과 편의 및 자재·장비 반출입 보장
 - 면회소 건설과 관련하여 출입하는 남측 인원들의 신변안전과 편의는 금강산관광 남측 사업자에 적용되는 관례에 따라 보장, 건설 자재·장비에 대한 반출·입 보장
4. 법적·행정적 조치
 - 설계·시공·완공 등 공사전반에 걸쳐 필요한 법적·행정적 조치는 각기 자기측 사항을 책임지고 단계별로 완료
5. 착공식
 - 지질조사와 실시설계 완료 후 1개월 내 진행
- 6.~8. 시설 관리·운영
 - 남측은 면회소 완공 후 관리·운영 전담
 - 면회사무소 : 각기 300평 규모의 면회사무소를 설치, 면회 운영문제 등 협의
 - 북측 면회사무소 건설은 남북이 협의하여 진행
 - 금강산에서 진행되는 남북회담은 면회사무소에서 개최
 - 면회소는 면회 이외의 용도로도 이용
9. 연락체계
 - 면회소 건설과 관련하여 협의가 필요할 경우 관문점 적십자연락사무소를 활용, 현지에 별도의 연락체계 마련

2) 의 의

가. 이산가족문제 해결의 획기적 전환점 마련

- 제4차 남북적십자회담에서 면회소 공동건설에 합의한 이후 실무협에서 상호간 이견 표출로 1년간 답보상태에 있던 면회소 건설문제를 완전 타결

- 6·15 공동선언 이후 정착되어 가는 이산가족 상봉의 정례화가 면회소 건설에 합의함으로써 제도화 수준으로 발전
 - 향후, 상봉기회의 증가는 물론 이산가족문제의 근본적 해결을 위한 협의창구가 상설화된다는 것을 의미
 - * 쌍방 면회사무소는 면회뿐만 아니라 남북간 연락사무소로서 생사확인·우편물 교환 등 전반적인 이산가족문제의 협의·추진 창구 역할 기대

나. 남북관계 발전에 기여

- 면회소 완공 후 이산가족문제 해결이 촉진될 뿐만 아니라 민간차원의 남북공동 행사도 빈번히 개최될 수 있는 여건 마련
 - 수익사업의 일환으로 관광숙박시설로도 활용, 금강산지역의 열악한 관광인프라를 해결함으로써 금강산관광 활성화에 기여
- 공사과정에서도 남북간 접촉이 증대되는 등 남북간 교류와 협력 증진의 계기 마련

다. 남북간 협력사업의 새로운 모델 창출

- 북측지역에 우리측이 독자적으로 시설을 건설·운영하는 첫 사례로서 새로운 협력사업 모델을 창출한 것으로 평가

라. 전담 건설·관리로 신속한 사업 추진과 시설의 이용효율 극대화 도모

- 면회소 공동건설·공동관리 방식은 근본취지와는 달리 현실적으로 △ 상호 이견으로 인한 공사 지연, △ 완공 후 관리비용 부담, △ 시설활용의 효율성 저하 등 근본적인 문제점 노정
 - 이러한 문제점의 타개방안으로 우리측이 면회소 건설·관리를 전담키로 합의함으로써,
 - 빠른 시일 내에 면회소를 건설할 수 있게 되었고
 - 완공 후에도 시설을 면회 이외에 다목적으로 활용, 수익성을 높임으로써 효율적인 관리·운영이 가능하게 되었음.

□ 제8차 남북철도·도로연결 실무접촉

1) 회담 개요

- 제8차 남북철도·도로연결 실무접촉이 12월 2일부터 5일까지 속초에서 개최됨
 - 신호·통신·전력계통 설계, 동해선 교량상판 제공, 자재·장비 기술지원 일정 등에 협의하고 6개항의 합의서를 채택하였음.

2) 주요 합의내용

- ① 신호·통신·전력계통 설계를 확정하고, 공사를 2004년 2·4분기, 자재·장비 설치 운영을 위한 기술지원 등 협력을 하기로 합의
 - 신호·통신·전력계통 자재·장비는 남측이 설계하고 이를 바탕으로 자재·장비를 확정하도록 제3차 실무협의회('03.7.4)에서 합의
 - 지난 7월 경의선, 동해선 구간을 방문 현장조사를 실시하고 이를 바탕으로 설계를 하여 제7차 실무접촉시 북측에 전달('03.10.28)
 - 이번 회담에서 신호·통신·전력계통 설계에 대해 기술적 협의를 진행, 설계를 확정 함으로써 노반공사→궤도부설공사→신호·통신·전력계통 설치공사 등의 순서로 철도공사가 차질없이 진행될 수 있게 됨.
- ② 동해선 교량상판은 1월중으로 설계하여 제공
 - 북측 동해선 북강, 남강 철도 교량은 합성보(유도상) 형식으로 2004년 1월중으로 설계를 완료하기로 합의
 - 설계를 위해 북측 현장기술협회는 설계에 앞서 필요한 시기에 진행하기로 함.
 - * 경의선 사천강 교량상판은 우리측이 제작, 제공하여 설치 완료
- ③ 제공 자재·장비의 수리·정비를 제7차 기술지원 일정 합의
 - 동해선 2004.1.8~17, 경의선 2004.1.27~2.5 실시
 - * 제공 자재·장비의 수리·정비를 기술지원 : 1차('03.6.16-7.6), 2차(7.10-7.30), 3차(9.1-9.25), 4차(9.28-10.23), 5차(10.27-11.20), 6차(12.12-12.28)
 - 기술지원을 지속적으로 실시함으로써 북측에 제공되는 자재·장비 사용의 투명성 및 정상적 사용을 확보하기 위한 모멘텀을 유지할 수 있게 됨.
 - 앞으로 진행되는 기술지원 날짜는 실무접촉 또는 문서로 협의하여 정함.
- ④ 차량운행사무소는 2004년 상반기까지 단계적으로 설치·운영하고, 열차운행합의서는 차기 실무협의회에서 채택하기로 합의
 - 차량운행사무소를 단계적으로 설치, 운영하게 됨으로써 남북간 육로 왕래가 보다 안전하고 편리하게 될 것으로 기대
 - 금강산 육로관광, 개성공단 조성 등 남북 경제협력사업에도 도움이 될 것으로 전망
 - 남북은 열차 운영을 위한 제도적 장치 마련을 위해 열차운행합의서에 대해 상당부분

의견 접근을 이룸.

- 앞으로 문서교환 방식으로 협의를 계속 진행, 차기 실무협의회에서 채택하여 철도 연결공사와 더불어 열차 운행에 따른 제도적인 장치도 마련될 수 있게 됨.

3) 회담의 의의

- 신호·통신·전력계통 설계를 확정하고 공사착수일정에 합의함으로써 남북 철도·도로 연결공사를 안정적으로 추진할 수 있는 여건 마련
 - 아울러 동해선 철도·도로 공사구간 현장방문(12.2)을 실시함으로써 상호 공사에 대한 이해를 증진하는 계기가 되었음.
- 지난 6월 이후 기술지원을 계속적으로 진행함으로써 제공된 자재·장비의 정상운영에 도움을 주는 것은 물론, 북측의 공사진행 상황을 확인함으로써 공사추진에 대한 상호 신뢰를 확인할 수 있을 것으로 기대
- 한편 개성-문산에 이어 속초에서 회담이 개최됨으로써 회담장소가 다변화되고, 남북 회담에 대한 지역사회 관심도를 제고시키는 계기가 된 것으로 평가
 - 북측 대표단이 북측 차량으로 동해선 육로를 통해 회담장인 속초까지 이동함으로써 우리측 지역사회의 발전상을 알리는 효과도 됨.

□ 남북경제협력 실무협의회

1) 회의 개요

- 제4차 경제제도실무협의회, 제1차 원산지확인실무협의회, 제1차 청산결제실무협회가 2003.12.17~20(3박 4일) 평양에서 개최
 - 각 회담별로 공동보도문 채택
- 전체회의, 수석대표 접촉, 대표접촉, 서면협의 등을 통해 분야별 현안문제 협의
 - 쌍방이 제기한 문제에 대해 진지하게 협의를 진행하고, 의견이 일치된 사항을 중심으로 공동보도문 도출

2) 회담별 주요 협의결과

<경제제도실무협의회>

- 남과 북은 금번 회의에서 개성·금강산지구 통행합의서 채택문제와 남북간 직접 통신연결문제, 경제관련 법령 상호교환 문제, 산업재산권 문제 등을 협의

- 남과 북은 개성공단 및 금강산특구의 원활한 개발을 위해 통행합의서 체결이 긴요하다는 점에 대해서는 쌍방이 인식을 같이하고, 빠른 시일내에 실무접촉을 개최하여 쟁점사항을 협의·타결하기로 함.
 - 이번 회담에서는 통행합의서의 핵심문제인 신변안전과 출입절차 문제에 대해 집중적으로 논의하였으나, 완전한 합의를 이루지는 못함.
- 또한, 남북 당국 및 민간 사이의 경제협력과 직교역을 원만히 진행하기 위해서는 통신문제가 우선적으로 해결되어야 한다는 점에 인식을 같이 하고
 - 남북경협협회사무소, 원산지 확인 및 청산결제 등과 관련된 당국간 통신과 개성공단개발사무소, 금강산관광지구 및 북측지역에서 운영되고 있는 임가공사업 등을 위한 민간통신에 대하여 남북간 직접 통신연결 원칙에 합의
 - 서울-개성-평양간 통신연결을 위한 연결 방법과 절차 등 구체적 사항에 대해서는 별도의 실무접촉을 통해 계속 협의할 예정
- 이밖에도 남북간에 이미 합의된 바 있는 경제관련 법령의 상호교환과 산업재산권 문제 등에 대해서도 향후 문서교환방식 등을 통해 협의해 나가기로 합의
 - 지난 3차 회의에서 우리측이 전달한 법령 요구목록에 대해 북측은 금번 회의에서 북측의 요구목록을 제시

<원산지확인실무협의회>

- 남과 북은 금번 회의에서 원산지확인에 관한 세부기준에 관한 사항에 대해 의견을 교환하고, 원산지확인 시범실시 시기와 발급내역의 정기적 통보 등에 합의
 - 또한 통관절차와 공정교역 등에 대한 정보를 교환하여 원산지확인 제도의 실효성 보장에 노력하기로 하고
 - 원산지증명서의 실효성을 확보하기 위한 기재내용 상세화에 대하여도 계속 협의하기로 합의

<청산결제실무협의>

- 남과 북은 금번 회의에서 남북간 청산결제 방식의 교역을 시행하기 위해 청산결제 한도, 대상품목, 신용한도, 이자율 등에 대한 협의를 진행
 - 청산결제의 한도와 결제은행간 통신수단 등에 대해서는 쌍방의 입장이 접근되었으나
 - 대상품목 등에 대한 견해차는 해소하지 못하고 계속 협의하기로 합의
- 제2차 회의는 청산결제은행간 접촉과 동시에 진행하기로 합의

3) 회담의 의의

- 개성공단개발사무소, 원산지 확인, 청산결제, 임가공 등 남북경제협력 활성화를 위해 남북간 직접통신망 연결에 합의함으로써 통신문제로 인한 우리기업들의 어려움을 해소할 계기 마련

- 원산지확인실무협의회와 청산결제실무협회가 처음으로 개최되어 상대방의 입장을 확인하고 이해의 폭을 넓힘으로써 향후 동 협의채널을 통해 관련 문제에 대한 지속적인 협의가 가능해짐.
 - * 금번 회담에서 우리측의 설명을 통해 원산지 세부기준 관련 국제관행에 대한 북측의 인식을 제고

- 연내 통행합의서를 채택하기 위한 우리측의 노력이 구체적 성과를 거두지는 못했으나, 특구에서 우리측 인원의 신변안전이 명백하게 보장되어야 한다는 우리정부의 명확한 입장을 전달함으로써 북측의 이해 도모

국제사회의 대북지원 및 교류협력 동향

1. 국제사회의 대북 지원 실적

● 대북지원 UN합동호소*에 대한 국제사회의 지원 실적

표 1 대북지원 UN합동호소에 대한 국제사회의 지원 실적, 1995.9~2003.12

구 분	목 표 (만달러)	실 적 ^b (만달러)	실적율 (%)	국가별 지원액 (만달러)
1차 '95.9~'96.6	2,032	927	45.6	미국 222.5, 일본 50, EU 38 등
2차 '96.7~'97.3	4,364	3,470	79.5	미국 717, 일본 600, 한국 339, EU 860 등
3차 '97.4~12	18,439	15,781	85.6	미국 4,537, 일본 2,700, 한국 2,633, EU 2,752 등
4차 '98.1~12	38,324	21,587	56.3	미국 17,185, EU 1,380, 한국 1,100, 캐나다 395, 노르웨이 239, 이집트 280, 호주 132, 체코 2 등
5차 '99.1~12	29,208	18,980	65.0	미국 17,500, EU 798, 스웨덴 383, 캐나다 340, 호주 270, 노르웨이 200, 덴마크 195, 핀란드 72 등
6차 '00.1~12	31,376	15,263	48.6	일본 9,566, 미국 2,923, 호주 666, EU 478, 스웨덴 280, 노르웨이 229, 캐나다 171, 덴마크 151, 핀란드 113 등
7차 '01.1~12	38,398	24,780	64.5	일본 10,489, 미국 10,270, 한국 1,579, 이탈리아 708, 독일 291, 호주 289, 스웨덴 245, 스위스 222, 노르웨이 212, 캐나다 170, 덴마크 151 등
8차 '02.1~12	24,684	21,979	89.0	미국 6,347, 한국 1,624, EU 947, 호주 339, 캐나다 245, 스웨덴 228, 노르웨이 176, 영국 171, 독일 135, 덴마크 103, 핀란드 70, 룩셈부르크 56 등
9차 '03.1~12	22,937	13,315	58.2	미국 3,152, 한국 1,683, EU 1,621, 러시아 1,000, 이탈리아 652, 캐나다 437, 스웨덴 407, 독일 323, 노르웨이 299, 네덜란드 220, 호주 176, 덴마크 154, 핀란드 125, 쿠바 47 등
총 계	209,762	136,083	64.9	

주: 1) 유엔인도지원사무국(UNOCHA)이 발표하는 Financial Tracking Database 자료에 나타난 실적이며 지원을 약속한 금액도 포함되어 있음.

자료: <http://www.reliefweb.int> (UNOCHA, Financial Tracking Database, 26 January, 2004)

* UN Consolidated Inter-Agency Appeal for DPR Korea

표 2 2003년도 대북지원 UN합동호소에 대한 국제사회의 지원실적(2003.1.1~12.31)

기 구		지원요청액(달러) ¹⁾	조성금액(달러) ²⁾	부족액(달러)	실적율(%)
NGO	CESVI	240,000	240,000	0	100.0
	CONCERN	713,918	713,918	0	100.0
	DWH/GAA	682,770	682,770	0	100.0
FAO		4,066,000	1,363,288	2,702,712	33.5
HI B		603,732	603,732	0	100.0
OCHA		515,095	233,751	281,344	45.4
PU		1,373,045	1,373,045	0	100.0
TGH		547,070	547,070	0	100.0
UNFPA		582,000	301,866	280,134	51.9
UNICEF		12,096,000	5,981,113	6,114,887	49.4
WFP		202,715,982	117,783,317	84,932,665	58.1
WHO		5,231,100	3,627,786	1,603,314	69.4
총 계		229,366,712	133,451,656	95,915,056	58.2

주: 1) 조정된 지원요청액

2) 국제사회로부터 지원약속을 받은 금액도 포함되어 있음.

자료: <http://www.reliefweb.int>(UNOCHA, Financial Tracking Database, 26 January, 2004)

표 3 2003년도 대북지원 UN합동호소에 대한 국제사회의 지원 실적(기구·프로젝트별)

기구	프로젝트	프로젝트 주요 내용	지원요청액 ¹⁾ (달러)	조성금액 (달러)	부족액 (달러)
FAO	A01	이모작 지원(주작물 및 겨울작물)	1,969,000	1,363,650	605,350
	A02	감자생산 지원(씨감자 저장고, 이모작 프로그램 포함)	912,000	0	912,000
	A03	이모작 지원(주작물 및 봄작물)	1,185,000	0	1,185,000
	FAO	예비 할당액	0	0	0
소 계(FAO)			4,066,000	1,363,650	2,702,350
OCHA	CSS01	2003년도 대북지원 프로그램의 조정업무	315,095	233,751	81,344
	CSS02	NGO 지원 체계	200,000	0	200,000
소 계(OCHA)			515,095	233,751	281,344
UNICEF	E01	기초 교육	845,250	488,387	356,863
	H01	기초 의약품	4,646,250	2,535,264	2,110,986
	H02	긴급 영양회복 및 미량영양소 결핍 방지	2,016,000	1,150,262	865,738
	H03	산모와 아기 건강	598,500	0	598,500
	H04A	예방접종 확대(EPI)	1,480,500	853,090	827,410
	UNICEF	예비 할당액	0	0	0
	WS01	식수와 환경위생, 물 교육	2,509,500	954,110	1,555,390
소 계(UNICEF)			12,096,000	5,981,113	6,314,887
UNFPA	H05	지역사회 차원의 아동보호 강화	287,000	301,866	-14,866
	H06	출산 보건 구호 및 가족계획	295,000	0	295,000
소 계(UNFPA)			582,000	301,866	280,134
WFP	F01	취약계층 긴급지원(EMOP 10141.1)	201,087,982	117,562,999	83,524,983
	F02	취로사업 및 지역 식량 생산을 위한 특별사업(SO 10029.0)	1,628,000	220,318	1,407,682
	F03	지역 식량생산을 위한 특별사업			
	F04	항만운영을 위한 특별사업			
소 계(WFP)			202,715,982	117,783,317	88,023,432
WHO	H04B	백신 프로그램 확대(EPI)	339,200	0	339,200
	H07	지역사회 수준의 보건서비스 강화	2,342,600	2,188,146	154,454
	H08	지역 수준의 실험실 서비스 개선 시범사업	206,700	100,000	106,700
	H09	취약계층에 대한 기초의약품	424,000	0	424,000
	H10	말라리아, HIV/AIDS 등 전염성 질병 예방 강화	1,378,000	817,719	560,281
	H11	수혈서비스 향상	540,600	521,921	18,679
WHO	예비 할당액	0	0	0	
소 계(WHO)			5,231,100	3,627,786	1,603,314
CESVI	H18	강원도 문천, 원산의 보육원 어린이 생활조건 개선	240,000	240,000	0
	WS03	강원도 세포읍 물 및 위생종합계획	0	0	0
	WS04	강원도 춘내읍 군 병원 물 및 위생종합계획	0	0	0
	WS05	법동군 어린이 시설 물 및 위생시설 개선	0	0	0
CONCERN	A05	평안남도 가구단위 식량안보 강화	200,000	200,000	0
	A06	평안남도, 황해남도 4개군 산림 및 환경보호	233,918	233,918	0
	H16	평안남도 아동 시설 복구	280,000	280,000	0
DWH/GAA	WS06	평안남도 농촌 물공급 복구	0	0	0
	A04	평안북도 3개 협동농장 가족 식량안보 강화	233,918	233,918	0
	E02	평안북도 3개군 60개 초등학교 단열시설 보강	448,852	448,852	0
HI B	WS07	평안북도 13개 협동농장 가족 보건 개선	0	0	0
	H14	함흥지역 장애인을 위한 재활과 정형외과 서비스	603,732	603,732	0
PU	H15	북부지방 장애인을 위한 재활과 정형외과 서비스	0	0	0
	H12	의료품 및 기구 공급을 통한 5개 병원의 의료시설 복구	257,787	257,787	0
TGH	H13	도 및 군단위 병원 복구사업	1,115,258	1,115,258	0
	A07	평안남도 및 황해남도 4개 군 산림 및 환경보호사업	233,918	233,918	0
	H17	평안남도 8개 협동농장 보건 및 교육시설 복구	313,152	313,152	0
WS02	평안남도 간이 급수체계 및 위생시설 복구	0	0	0	
소 계(NGOs)			4,160,535	4,160,535	0
총 계			229,366,712	129,438,342	99,928,370

주: 1) 조정 지원요청액

자료: <http://www.reliefweb.int>(UNOCHA, Financial Tracking Database, 26 January, 2004)

표 4 2002년도 대북지원 UN합동호소에 대한 국제사회의 지원 실적(활동분야별 1)

기구	프로젝트	프로젝트 주요 내용	지원요청액 ¹⁾ (달러)	조성금액 (달러)	부족액 (달러)
농업(Agriculture) 및 식량(Food)					
FAO	A01	이모작 지원(주작물 및 겨울작물)	1,969,000	1,363,288	605,712
	A02	감자생산 지원(씨감자 저장고, 이모작 프로그램 포함)	912,000	0	912,000
	A03	이모작 지원(주작물 및 봄작물)	1,185,000	0	1,185,000
	FAO	예비 할당액	0	0	0
소 계(FAO)			4,066,000	1,363,288	2,702,712
WFP	F01	취약계층 긴급지원(EMOP 10141.1)	201,087,982	117,562,999	86,524,983
	F02-04	취약사업 및 지역 식량 생산을 위한 특별사업(SO 10029.0)	1,628,000	220,318	1,407,682
		지역 식량 생산을 위한 특별사업 항만운영을 위한 특별사업			
소 계(WFP)			202,715,982	117,783,317	87,932,665
CONCERN	A05	평안남도 가구단의 식량안보 강화	200,000	200,000	0
	A06	평안남도, 황해남도 4개군 산림 및 환경보호	233,918	233,918	0
DWH/GAA	A04	평안북도 3개 협동농장 가족 식량안보 강화	233,918	233,918	0
TGH	A07	평안남도 및 황해남도 4개 군 산림 및 환경보호사업	233,918	233,918	0
소 계(NGOs)			901,754	901,754	0
합 계			207,683,736	120,048,359	90,635,377
건강(Health)					
UNICEF	H01	기초 의약품	4,646,250	2,535,264	2,110,986
	H02	긴급 영양회복 및 미량영양소 결핍 방지	2,016,000	1,150,262	865,738
	H03	산모와 아기 건강	598,500	0	598,500
	H04A	예방접종 확대(EPI)	1,480,500	853,090	627,410
	UNICEF	예비 할당액	0	0	0
WHO	H04B	백신 프로그램 확대(EPI)	339,200	0	339,200
	H07	지역사회 수준의 보건서비스 강화	2,342,600	2,188,146	154,454
	H08	지역 수준의 실험실 서비스 개선 시범사업	206,700	100,000	106,700
	H09	취약계층에 대한 기초의약품	424,000	0	424,000
	H10	말라리아, HIV/AIDS 등 전염성 질병 예방 강화	1,378,000	817,719	560,281
	H11	수혈서비스 향상	540,600	521,921	18,679
	WHO	예비 할당액	0	0	0
UNFPA	H05	지역사회 차원의 이등보호 강화	287,000	301,866	-14,866
	H06	출산 보건 구조 및 가족계획	295,000	0	295,000
CESVI	H18	강원도 문천, 원산의 보육원 어린이 생활조건 개선	240,000	240,000	0
CONCERN	H16	평안남도 아동 시설 복구	280,000	280,000	0
HI B	H14	함흥지역 장애인을 위한 재활과 정형외과 서비스	603,732	603,732	0
	H15	북부지방 장애인을 위한 재활과 정형외과 서비스	0	0	0
PU	H12	의료품 및 기구 공급을 통한 5개 병원의 의료시설 복구	257,787	257,787	0
	H13	도 및 군단위 병원 복구사업	1,115,258	1,115,258	0
TGH	H17	평안남도 8개 협동농장 보건 및 교육시설 복구	313,152	313,152	0
합 계			17,364,279	11,278,197	6,086,082
식수와 위생(Water and Sanitation)					
UNICEF	WS01	식수와 환경위생, 물 교육	2,509,500	954,110	1,555,390
CESVI	WS03	강원도 세포읍 물 및 위생종합계획	0	0	0
	WS04	강원도 춘내읍 군 병원 물 및 위생종합계획	0	0	0
	WS05	법동군 어린이 시설 물 및 위생시설 개선	0	0	0
CONCERN	WS06	평안남도 농촌 물공급 복구	0	0	0
DWH/GAA	WS07	평안북도 13개 협동농장 가족 보건 개선	0	0	0
TGH	WS02	평안남도 간이 급수체계 및 위생시설 복구	0	0	0
합 계			2,509,500	954,110	1,555,390
교육(Education)					
UNICEF	E01	기초교육	845,250	488,387	356,863
DWH/GAA	E02	평안북도 3개군 60개 초등학교 단열시설 보강	448,852	448,852	0
합 계			1,294,102	937,239	356,863
조정업무(Coordination)					
OCHA	CSS01	2003년도 대북지원 프로그램의 조정업무	315,095	233,751	81,344
	CSS02	NGO 기금체계	200,000	0	200,000
합 계			515,095	233,751	281,344
총 계			229,366,712	129,438,342	99,928,370

주: 조정 지원요청액

자료: <http://www.reliefweb.int> (UNOCHA, Financial Tracking Database, 26 January 2004)

표 5 2002년도 대북지원 UN합동호소에 대한 국제사회의 지원 실적(활동분야별 2)

분야/지원국가	지원경로	프로젝트 번호	지원액(달러)
농업(Agriculture)			
핀란드	FAO	DPRK-03/A01	351,940
개인/NGO/Intl	CONCERN	DPRK-03/A05	200,000
스웨덴	TGH	DPRK-03/A07	233,918
스웨덴	CONCERN	DPRK-03/A06	233,918
스웨덴	DWH/GAA	DPRK-03/A04	233,918
스웨덴	FAO	DPRK-03/FAO	1,011,348
소 계			2,265,042
조정 및 지원 서비스(Coordination and Support Service)			
스웨덴	OCHA	DPRK-03/CSS0	233,751
소 계			233,751
교육(Education)			
유럽집행위원회	DWH/GAA	DPRK-03/E02	448,852
핀란드	UNICEF	DPRK-03/E01	112,935
덴마크	UNICEF	DPRK-03/E01	157,497
노르웨이	UNICEF	DPRK-03/E01	217,955
소 계			937,239
식량(Food)			
호 주	WFP	DPRK-03/F01	1,764,706
캐나다	WFP	DPRK-03/F01	2,482,758
캐나다	WFP	DPRK-03/F01	1,719,900
캐나다	WFP	DPRK-03/F01	165,272
쿠바	WFP	DPRK-03/F01	470,391
덴마크	WFP	DPRK-03/F01	769,231
유럽집행위원회	WFP	DPRK-03/F01	9,916,493
핀란드	WFP	DPRK-03/F01	215,285
핀란드	WFP	DPRK-03/F01	359,768
독 일	WFP	DPRK-03/F01	3,229,279
아일랜드	WFP	DPRK-03/F01	514
이태리	WFP	DPRK-03/F01	2,973,240
이태리	WFP	DPRK-03/F01	3,428,571
한 국	WFP	DPRK-03/F01	15,632,152
룩셈부르크	WFP	DPRK-03/F01	438,593
네덜란드	WFP	DPRK-03/F01	2,202,330
뉴질랜드	WFP	DPRK-03/F02-04	201,149
노르웨이	WFP	DPRK-03/F01	869,565
폴란드	WFP	DPRK-03/F01	15,000
개인/NGO/Intl	WFP	DPRK-03/F02-04	19,169
개인/NGO/Intl	WFP	DPRK-03/F01	10,513
개인/NGO/Intl	WFP	DPRK-03/F01	27,912,743
개인/NGO/Intl	WFP	DPRK-03/F01	13,472
개인/NGO/Intl	WFP	DPRK-03/F01	21,932
개인/NGO/Intl	WFP	DPRK-03/F01	13,930
러시아	WFP	DPRK-03/F01	10,000,000
스웨덴	WFP	DPRK-03/F01	1,069,108
스위스	WFP	DPRK-03/F01	350,000
미 국	WFP	DPRK-03/F01	13,760,100
미 국	WFP	DPRK-03/F01	17,320,839
미 국	WFP	DPRK-03/F01	33,712
미 국	WFP	DPRK-03/F01	403,602
소 계			117,783,317

보건(Health)			
덴마크	UNICEF	DPRK-03/H02	104,998
덴마크	UNICEF	DPRK-03/H04A	52,499
유럽집행위원회	UNICEF	DPRK-03/H02	388,999
유럽집행위원회	UNICEF	DPRK-03/H01	1,023,358
유럽집행위원회	HI B	DPRK-03/H14	603,732
유럽집행위원회	CONCERN	DPRK-03/H16	280,000
유럽집행위원회	CESVI	DPRK-03/H18	240,000
유럽집행위원회	TGH	DPRK-03/H17	313,152
유럽집행위원회	WHO	DPRK-03/H11	521,921
유럽집행위원회	WHO	DPRK-03/H07	800,000
유럽집행위원회	PU	DPRK-03/H13	1,115,258
유럽집행위원회	UNFPA	DPRK-03/H05	301,866
유럽집행위원회	PU	DPRK-03/H12	257,787
한 국	WHO	DPRK-03/H10	700,000
한 국	UNICEF	DPRK-03/H01	210,526
한 국	UNICEF	DPRK-03/H02	184,211
한 국	UNICEF	DPRK-03/H04A	105,263
노르웨이	UNICEF	DPRK-03/H04A	104,998
노르웨이	UNICEF	DPRK-03/H04A	209,995
노르웨이	WHO	DPRK-03/H08	100,000
노르웨이	UNICEF	DPRK-03/H01	167,102
노르웨이	WHO	DPRK-03/H10	117,719
노르웨이	WHO	DPRK-03/H07	350,000
노르웨이	WHO	DPRK-03/H07	565,891
개인/NGO/Intl	UNICEF	DPRK-03/H02	209,996
개인/NGO/Intl	UNICEF	DPRK-03/H01	104,998
개인/NGO/Intl	UNICEF	DPRK-03/H04A	75,337
개인/NGO/Intl	UNICEF	DPRK-03/H04A	200,000
개인/NGO/Intl	UNICEF	DPRK-03/H01	600,000
개인/NGO/Intl	UNICEF	DPRK-03/H02	100,000
스웨덴	WHO	DPRK-03/H04A	472,255
스웨덴	UNICEF	DPRK-03/H02	104,998
스웨덴	UNICEF	DPRK-03/H01	162,058
스웨덴	UNICEF	DPRK-03/H07	314,994
소 계			11,278,197
물 및 위생(Water and Sanitation)			
핀란드	UNICEF	DPRK-03/WS01	209,994
덴마크	UNICEF	DPRK-03/WS01	454,256
노르웨이	UNICEF	DPRK-03/WS01	289,860
소 계			954,110
총 계			133,451,656

주: 2003년 12월 31일 현재 실적임.

자료: <http://www.reliefweb.int>(UNOCHA, Financial Tracking Database, 26 January, 2004)

표 6 2003년도 대북지원 UN합동호소에 대한 국제사회의 지원 실적(식량지원)

지원국가	품 목	물량(톤)	금액(달러)
호 주	밀가루	5,862	1,764,706
캐나다	생선통조림	1,096	1,719,900
캐나다	두류	5,055	2,482,758
캐나다	밀가루	616	165,272
쿠바	설탕	2,500	470,391
덴마크	식용유	673	769,231
유럽집행위원회	여러가지	41,756	9,916,493
핀란드	설탕	1,605	575,053
독 일	밀가루	14,725	3,229,279
아일랜드			514
이태리	여러가지	10,293	2,973,240
이태리	밀가루	14,185	3,428,571
한 국	옥수수	100,000	15,632,152
룩셈부르크	밀가루	2,000	438,593
네덜란드	밀가루	8,108	2,202,330
노르웨이	밀가루	3,806	869,565
폴란드	설탕	42	15,000
개인/NGO/Intl	밀가루	104	23,985
개인/NGO/Intl			27,912,743
개인/NGO/Intl	설탕	61	21,932
개인/NGO/Intl			13,930
러시아	밀가루	40,467	10,000,000
스웨덴	밀가루	4,440	1,069,108
스위스	밀가루	1,547	350,000
미 국	여러가지	31,000	13,760,100
미 국	DSM	9,170	17,320,839
미 국	설탕	78	33,712
미 국			403,602
합 계			133,451,656

주: 2003년 12월 31 현재 실적임.

자료: <http://www.reliefweb.int>(UNOCHA, Financial Tracking Database, 26 January, 2004)

표 7 2002년도 대북지원 UN합동호소에 대한 국제사회의 지원 실적(비식량 지원)

지원국가 및 단체	지원경로	프로젝트 번호	지원액(달러)
유럽집행위원회	CESVI	DPRK-03/H18	240,000
유럽집행위원회	WHO	DPRK-03/H11	521,921
유럽집행위원회	WHO	DPRK-03/H11	800,000
유럽집행위원회	PU	DPRK-03/H12	257,787
유럽집행위원회	PU	DPRK-03/H13	1,115,258
유럽집행위원회	DWH/GAA	DPRK-03/E02	448,852
유럽집행위원회	HI B	DPRK-03/H14	603,732
유럽집행위원회	CONCERN	DPRK-03/H16	280,000
유럽집행위원회	TGH	DPRK-03/H17	313,152
유럽집행위원회	UNICEF	DPRK-03/H01	1,023,358
유럽집행위원회	UNICEF	DPRK-03/H02	388,999
유럽집행위원회	UNFPA	DPRK-03/H05	301,866
덴마크	UNICEF	DPRK-03/E01	157,497
덴마크	UNICEF	DPRK-03/WS01	454,256
덴마크	UNICEF	DPRK-03/H02	104,998
덴마크	UNICEF	DPRK-03/H04A	52,499
핀란드	UNICEF	DPRK-03/E01	112,935
핀란드	UNICEF	DPRK-03/WS01	209,994
핀란드	FAO	DPRK-03/A01	351,940
이탈리아	UNICEF	DPRK-03/H01	114,286
한 국	UNICEF	DPRK-03/UNICEF	210,526
한 국	WHO	DPRK-03/H10	700,000
한 국	UNICEF	DPRK-03/H04A	105,263
한 국	UNICEF	DPRK-03/H02	184,211
뉴질랜드	WFP	DPRK-03/F02-0	201,149
노르웨이	UNICEF	DPRK-03/H04A	104,998
노르웨이	UNICEF	DPRK-03/H04A	209,995
노르웨이	UNICEF	DPRK-03/E01	217,955
노르웨이	WHO	DPRK-03/H10	117,719
노르웨이	UNICEF	DPRK-03/H01	167,102
노르웨이	UNICEF	DPRK-03/WS01	289,860
노르웨이	WHO	DPRK-03/H07	350,000
노르웨이	WHO	DPRK-03/H08	100,000
노르웨이	WHO	DPRK-03/H07	565,891
개인/NGO/Intl	UNICEF	DPRK-03/H04A	200,000
개인/NGO/Intl	UNICEF	DPRK-03/H04A	75,337
개인/NGO/Intl	UNICEF	DPRK-03/H02	209,996
개인/NGO/Intl	UNICEF	DPRK-03/H01	104,998
개인/NGO/Intl	WFP	DPRK-03/F02-0	19,169
개인/NGO/Intl	CONCERN	DPRK-03/H05	200,000
개인/NGO/Intl	UNICEF	DPRK-03/H02	100,000
개인/NGO/Intl	UNICEF	DPRK-03/H01	600,000
스웨덴	TGH	DPRK-03/A07	233,918
스웨덴	UNICEF	DPRK-03/H02	162,058
스웨덴	UNICEF	DPRK-03/H01	314,994
스웨덴	UNICEF	DPRK-03/H04A	104,998
스웨덴	WHO	DPRK-03/H07	472,255
스웨덴	FAO	DPRK-03/A01	1,011,348
스웨덴	OCHA	DPRK-03/CSS01	233,751
스웨덴	DWH/GAA	DPRK-03/A04	233,918
스웨덴	CONCERN	DPRK-03/A06	233,918
합 계			15,888,657

주: 2003년 12월 31일 현재 실적임.

자료: <http://www.reliefweb.int>(UNOCHA, Financial Tracking Database, 26 January, 2004)

2. 대북 지원 및 교류협력 단체 동향

가. 유엔기구

□ 2004년도 유엔의 대북 지원 합동호소

- 2003년도에는 유엔의 대북 지원 합동호소를 통해 640만 명에 달하는 북한의 취약계층을 지원할 계획이었으나 550만 명만이 지원 혜택을 받았음.
 - 유엔은 지난 9년간 북한에 대해 많은 인도적 지원을 하였음에도 불구하고 아직도 북한은 지원을 필요로 함.
- 2004년 유엔은 북한에 대해 총 2억 2,122만 달러에 상당하는 지원을 계획하고 국제사회의 동참을 호소함.
 - 분야별 지원 내역을 살펴보면 농업 4,167,000달러, 조정 및 지원서비스 829,984달러, 교육 924,000달러, 식량 191,933,451달러, 보건 18,649,844달러, 물 및 위생 4,719,800달러임.

자료 : <http://www.reliefweb.int>(UNOCHA, Consolidated Appeals Process: Humanitarian Appeal 2004 for Democratic People's Republic of Korea, Nov. 18, 2003)

□ 세계식량계획의 2003년 11월 대북 지원 상황보고

- 국제사회의 대북 지원이 감소함에 따라 세계식량계획의 사업이 차질을 빚고 있음.
 - 북한에 대한 국제사회의 인도적 지원이 감소하여 2003년 대부분의 기간 동안 취약계층에 대해 당초 계획대로 지원을 할 수 없었으며 많게는 300만 명이 지원 대상에서 제외되었음.

- 이런 추세가 계속될 경우 2004년 3월에는 전국적으로 380만 명이 수혜를 받을 수 없게 될 것이며 일차적으로 보육원 어린이, 유치원생, 초등학교생, 임신부 및 수유부가 지원대상에서 제외될 것임.
 - 또한 지역의 식품생산 공장도 밀가루 등 원료 부족으로 4월부터 가동을 중단하게 될 수 있으며 봄철 취로사업도 연기될 가능성이 있음.

- 1억 7,100만 달러에 달하는 2004년도 세계식량계획의 대북 긴급지원계획이 거의 승인 단계에 있음.
 - 이 계획이 차질 없이 추진된다면 연간 650만 명에 달하는 취약계층이 수혜를 받을 것으로 예상됨.
 - 2003년의 작황이 다소 호전되었기 때문에 2004년도 식량부족량은 95만 톤으로 추정되며 세계식량계획은 총 485,000톤의 식량을 북한에 지원할 계획임.

- 2003년 10월부터 세계식량계획의 새로운 접근 가능지역으로 편입된 평안남도 덕창에 대한 감시활동을 추진하였음.
 - 이 지역의 거주자는 모두 30,000명으로 대부분 석탄산업에 종사하고 있음.

자료 : <http://www.reliefweb.int>(WFP, WFP DPR Korea Monthly Update Nov 2003, Dec. 8, 2003)

□ 유엔인도지원국은 국제사회의 대북 원조 감소로 수백만 명의 북한 주민이 위험한 상황에 노출되어 있다고 경고

- 세계식량계획에 따르면 국제사회의 대북 원조가 감소하여 대북 지원이 중단될 위기에 놓여 있기 때문에 수백만 명의 북한주민이 위험한 건강 상태이라고 함.
 - 2003년 유엔의 대북지원 합동호소는 목표의 절반밖에 달성되지 않아 세계식량계획의 수혜대상자 중 서해안 지역의 220만 취약계층과 70만 명의 노인 등 300만 명이 지원 대상에서 제외되었음.
 - 국제사회로부터 북한에 대해 추가 지원이 답지하지 않으면 2004년 5월에는 수혜대상 인원 중 380만 명이 수혜를 받지 못할 것으로 예상됨.

자료 : <http://www.reliefweb.int>(UNOCHA, Millions of North Koreans at Risk as Funding Shortfalls Persist, Dec. 8, 2003)

□ 세계식량계획, 650만 명의 굶주린 북한주민에게 식량을 지원해주도록 국제사회에 촉구

- 세계식량계획은 2004년 북한의 650만 명에 달하는 취약계층에게 긴급식량지원을 위해 1억 7,100만 달러의 자금을 지원해주도록 국제사회에 촉구함.
- 국제사회의 대북 추가 식량지원이 답지하지 않을 경우 12월에 180만 명의 수혜자가 WFP의 식량지원 대상에서 제외되며 2004년 초에는 이 숫자가 380만 명으로 늘어날 것으로 전망
- 2003년도 북한의 작황이 다소 호전되어 2004년도 식량부족량은 100만 톤을 하회할 것으로 전망되어 WFP는 2004년 대북 식량 지원 규모를 2003년의 513,000톤에서 485,000톤으로 하향 조정함.
- 북한의 206개 군 및 구역 중에서 현재 북한 당국이 WFP의 접근을 막고 있는 곳은 43개로 전체 인구의 15%에 달하며 나머지 지역에 대해서도 분배의 투명성 확인을 위하여 북한 당국에 활동 제한을 완화해줄 것을 요청함.
 - 세계식량계획은 “접근 불가능한 지역은 식량 지원 불가”라는 원칙을 가지고 있기 때문에 북한 당국에 이 지역의 접근을 허락해줄 것을 요청하였으나 아직까지 긍정적인 답변을 받지 못하고 있는 상황임.
 - 분배의 투명성이 확인되지 않으면 국제사회의 원조자는 대북 식량 원조를 꺼려하기 때문에 지속적인 식량지원이 불투명한 상황임.
- 2003년도 세계식량계획의 대북 식량 지원 실적은 목표의 62%인 300,000톤으로 예상됨.

자료 : [http://www.reliefweb.int\(WFP, WFP Urges Support for 6.5 Million Hungry in North Korea, Dec. 11, 2003\)](http://www.reliefweb.int/WFP)

□ 유엔식량농업기구, 국제사회에 350만 달러의 대북 농업 지원자금 요청

- 유엔식량농업기구(FAO)는 2004년 국제사회가 북한의 식량 증산을 위한 원조자금을 지원하지 않으면 북한의 식량사정이 더욱 어려워질 것으로 전망함.
 - FAO는 2004년 북한의 농촌지역에 거주하는 180만 명의 취약계층에 식량을 공급하기 위하여 350만 달러가 소요되는 농업프로젝트를 추진키로 하고 국제사회에 자금 지원을 호소

- FAO는 1997년부터 북한의 식량 증산을 위하여 이모작사업을 지원하여 2003년에는 220,000ha에 이모작을 함으로써 식량 생산을 15% 증대시켰음.
 - 이모작을 위해서는 비료 등 투입재 공급이 필수적이며 화학물질의 사용을 줄이면서 환경친화적인 식량 생산을 위해서는 병해충종합방제(IPM)나 토양유기물 증진사업이 필요함.
 - 쌀의 수확 후 손실은 15% 이상으로 추정되며 이를 줄이는 것은 식량을 증산하는 것과 같은 효과가 있음.
 - 감자의 증산을 위해서는 좋은 씨감자를 공급하는 것이 필수적인데 저장시설의 미비로 겨울철 씨감자의 품질이 저하되는 문제가 발생함.

자료 : <http://www.reliefweb.int>(FAO, *FAO Calls for \$3.5 million to Produce Food for Nearly Two Million People, Dec. 11, 2003*)

□ 세계식량계획, 북한은 원조자에게 좀 더 개방적인 자세 필요

- 세계식량계획의 모리스 총재는 북한이 원조를 제공하는 자에게 좀 더 개방적인 자세를 취할 필요가 있음을 지적함.
 - 북한은 원조에 대해 투명하고, 계량적이며 접근이 가능하도록 해야만 원조자의 신뢰를 얻을 수 있으며 그래야만 계속 지원을 받을 수 있음.
- 세계식량계획은 북한을 제외한 다른 나라에서는 적십자사나 구세군의 도움을 받아 식량을 분배하지만 북한은 이를 허용하지 않고 오로지 공공배급제도를 통해서만 분배하고 있음.
- 세계식량계획은 국제사회의 추가 지원이 없을 경우 2004년 2월 말부터 380만 명의 취약계층에 대한 지원을 중단할 수밖에 없을 것으로 예상함.

자료 : <http://www.reliefweb.int>(AFP, *World Food Program Says North Korea Needs to be More Open with Donors, Dec. 20, 2003*)

□ 유엔인도지원국의 2003년 12월 북한의 인도적 상황보고서

- 2003년 12월 10일 북한 당국과 유엔아동기금(UNICEF) 사이에 연차검토회의가 개최되었음.
 - 이 회의에는 북한 당국과 UNICEF에서 총 32명이 참석하여 2003년도 UNICEF가 북한에 지원한 사업에 대해 평가하고 2004년도 계획 및 2004-2006년 사업계획을 논의하였음.
- 2003년 UNICEF 사업의 주요 성과를 요약하면 다음과 같음.
 - 350,000명의 신생아에 대한 예방접종
 - 심각한 영양실조 어린이 10,000명에 대한 구제사업
 - 2,000,000명의 어린이에게 비타민 A 투여
 - 수백만 명의 어린이에게 건강 진료 제공
 - 북한이 필요로 하는 소금의 절반인 18,000톤의 요오드소금을 공급함으로써 수백만 명의 여성과 어린이에게 요오드를 섭취케 함
 - 새 수도관 공급을 통해 10,000 가구가 깨끗한 물을 마실 수 있게 되었으며 도시 지역의 상수도 소독제 공급을 통해 500,000 가구가 혜택을 봄
 - 북동부와 내륙 지방의 650,000명의 초등학생에게 교과서와 기초 학용품 공급
 - 15,000개 유아원의 600,000명에게 교과서를 공급
- 미국이 60,000톤의 식량을 북한에 제공하고 ECHO는 9,700톤의 식량을 북한에 지원하겠다고 발표하였지만 지원 식량이 언제 북한에 도착할지 확실치 않음.
- 러시아가 북한에 제공키로 한 40,000톤의 밀이 2004년 1/4분기에 도착되면 핵심 취약 계층이 약 2개월간 식량 분배 혜택을 받을 것으로 전망
- 혹독한 추위를 피하기 위하여 해산과 양강도에 있는 세계식량계획 지역사무소는 2003년 중순부터 2004년 2월 중순까지 사무실을 잠정 폐쇄
- 농민에 대한 2003년도 곡물 분배량은 대부분 지역이 1인당 연간 219kg이었음
- 2003년 12월에도 공공배급제도 식량분배량은 1인당 1일 300g이 유지되었음.
 - 분배식량의 곡물 조성비는 지역에 따라 차이가 있으나 옥수수가 대부분이고 쌀 비율은 높지 않음.
 - 그러나 양강도는 감자 100%, 함경북도는 감자 50%, 쌀과 옥수수 50%임.

- 평안남도, 평양, 황해북도의 2003년도 겨울채소 분배량은 채소 생산량이 30-50% 감소함으로써 전년에 비해 훨씬 감소하였을 뿐만 아니라 당초 계획치 1인당 150kg에도 미치지 못하였음.
 - 평안남도 일부 지역에서는 배추와 무를 1인당 20kg밖에 배급받지 못하였으며 평양의 낙랑구역 주민은 가구당 60kg의 채소를 분배받은 것으로 알려짐.
- 2003년 11-12월에 수확한 배추의 수량은 평양 우량 농지에서는 헥터 당 40톤에 달하나 평안북도 27톤, 평안남도 23톤, 황해남도 20톤, 황해북도 18톤의 순임.
 - 배추 총생산량은 평양 348,680톤, 평안북도 240,219톤, 평안남도 195,570톤, 황해남도 145,688톤, 황해북도 150,318톤임.
- 북한 당국은 이모작사업으로 2003-04년에 서해안 곡창지역 54,950ha에 겨울밀을 파종하였음.
 - 지역별로는 황해남도 18,520ha, 평안북도 13,280ha, 평안남도 11,200ha, 황해북도 8,800ha, 평양 3,150ha임.

자료 : <http://www.reliefweb.int>(UNOCHA, DPR Korea OCHA Situation Bulletin Dec 2003, Jan 21, 2004)

나. 개별국가 및 비정부기구

□ ACT의 대북 인도적 지원 상황 보고

- ACT(Action by Churches Together)는 1995년부터 대북 인도적 지원사업을 추진하고 있는 국제 기독교 자선단체로써 나라마다 연대를 형성하고 있음.
 - 독일에는 DEA(Diakonie Emergency Aid), 미국에는 CWS(Church World Service)가 ACT와 연대를 맺고 있으며 북한에서는 KCF(Korean Christian Federation)와 협력하고 있음.
- 최근의 대북 지원 상황을 보면 미국의 CWS는 420톤의 밀가루를 북한에 지원하여 유아원, 어린이 복지시설, 병원 등에 빵이나 국수 형태로 가공하여 제공함.

자료 : <http://www.reliefweb.int>(Action by Churches Together, Dateline ACT DPRK 01/03: Providing Humanitarian Assistance to the People of North Korea, Nov. 26, 2003)

□ 한국의 지원액, 2002년 대북 총 지원액의 33% 차지

- 대한무역진흥공사(KOTRA)는 2002년 국제사회의 대북 지원액 3억 9,000만 달러 중 한국이 33%를 지원한 것으로 분석하였음.
 - 미국의 대북 지원액은 6,000만 달러, 유럽연합 932만 달러, 중국 492만 달러였음.
 - 한국은 2002년 동안 북한에 50만 톤의 식량을 제공함으로써 중국의 26만 톤을 능가하였으며 비료 역시 33만 톤을 제공함으로써 중국의 15만 톤, 유럽연합의 10만 톤을 초과하였음.
- 남북한 사이의 교역액은 1991년의 1억 1,000만 달러에서 2002년에는 6억 4,000만 달러로 증가하였음.
 - 그러나 남북한 사이의 교역량은 북한과 중국 간 교역액 7억 4,000만 달러에 비하면 적음.
- 한국은 북한의 최대 투자국으로 1991~2002년 동안 14억 2,000만 달러를 투자하였으며 연평균 투자액은 1억 2,000만 달러에 달함.
- 한국은 남북한 경협사업으로 총 9억 6,000만 달러를 북한에 투자하였으며 관광대가로 4억 달러, 사회 및 문화교류비용으로 6,000만 달러를 북한에 지불하였음.

자료 : *www.reliefweb.int(Korean Information Service, ROK Accounts for 33% of Aid for N. Korea, Nov. 27, 2003)*

□ 한국, 2003년 북한에 1억 2,500만 달러 지원

- 정세현 통일부 장관은 2003년 1월부터 11월까지 한국은 북한에 총 1억 2,500만 달러를 지원하였다고 밝힘.
 - 이 중 정부 지원은 6,200만 달러로 주로 의약품 등을 지원하였음.
 - 이 밖에 한국 정부는 적십자사나 국제기구 등을 통하여 비료 200,000톤, 옥수수 100,000톤 등을 지원하였음.

자료 : *www.reliefweb.int(Korean Information Service, Seoul's Aid to N. Korea Amounts to \$125 Million, Dec. 10, 2003)*

□ 미국 국무성, 대북 식량원조 발표

- 미국 국무성은 세계식량계획을 통하여 60,000톤의 식량을 북한에 추가로 지원할 것임을 발표함.
 - 미국은 2003년 총 100,000톤의 식량을 북한에 지원하기로 결정한 바 있으며 연초에 40,000톤을 지원하고 나머지 물량을 이번에 지원하는 것임.
 - 이번에 지원할 자금은 미국 국제개발처의 원조계획인 PL-480을 통해 충당됨.
- 세계식량계획에 의하면 70,000명 이상의 북한 어린이가 심각한 영양실조에 시달리고 있으며 임신부나 수유부 중 30% 이상이 영양실조 상태에 있는 것으로 파악됨.

자료 : <http://www.reliefweb.int>(US Department of State, North Korea - U.S. Food Donation, Dec. 24, 2003)

□ 한국의 국가정보원은 금년에 북한은 더욱 심각한 기아에 직면하게 될 것으로 전망

- 한국의 국가정보원 분석에 의하면 금년에 북한은 더욱 심각한 식량위기에 직면하게 될 것으로 전망함.
- 북한은 2,400만 명의 주민이 필요로 하는 식량의 70%밖에 생산하지 못하고 있으며 지난해 식량생산량은 425만 톤으로 소요량에 비해 214만 톤이 부족한 것으로 추정함.
 - 세계식량계획의 소요량 추정과는 달리 한국의 국가정보원은 성인 1인당 1일 식량 소요량을 700g으로 추산함.

자료 : www.reliefweb.int(JoongAng Ilbo, Agency Says North Faces More Famine, Jan 8, 2004)

□ 유럽집행위원회는 북한을 포함하여 저개발국가에 3,000만 유로에 달하는 14개의 새로운 인도적 지원사업을 추진키로 결정

- 유럽집행위원회는 아시아, 아프리카, 남아메리카 저개발국가에 3,130만 유로에 상당하는 인도적 지원사업을 추진키로 승인함.

- 이 중에서 북한에 대한 인도적 지원은 500만 유로로 어린이들에 대한 긴급영양지원 사업을 추진할 계획임.

자료 : *www.reliefweb.int(European Commission - ECHO, Commission Adapts 14 New Humanitarian Aid Decisions Worth Over EUR 30 million, Jan. 9, 2004)*

□ 호주 정부의 북한 추가 지원

- 호주 정부는 북한의 인도적 지원을 위한 유엔기구간 합동호소에 참여하여하기로 결정하고 400만 달러를 원조키로 함.
 - 호주는 호주산 밀가루 6,000톤 구입에 300만 달러, UNICEF의 물과 환경위생사업에 100만 달러를 기부할 계획임.
- 1990년대 중반부터 호주 정부는 북한에 대한 총 4,350만 달러의 인도적 지원을 실시하였음.

자료 : *www.reliefweb.int(Australian Agency for International Development, Further Australian Support for the Democratic People's Republic of Korea, Jan. 20 2004)*

□ 북한 핵 문제의 해결 기미가 보이지 않은 가운데 대북 국제원조 금감

- 북한 핵문제에 대한 해결의 실마리가 보이지 않아 2003년 북한에 대한 국제사회의 원조는 크게 감소하였으나 한국 민간지원단체의 대북 지원은 크게 증가한 것으로 나타났다음.
- 통일부 자료에 의하면 2003년 국제사회의 대북 지원은 1억 6,013만 달러였으며 이 중 1억 1,622만 달러는 국제기구를 통해 지원되었음.
 - 2003년도 국제사회의 대북 지원액은 전년에 비해 38% 감소하였음.
 - 2003년도 한국 정부의 대북 지원액은 비료 30만 톤을 포함하여 전년에 비해 4% 증가한 8,701만 달러였음.
 - 한국 민간지원단체의 2003년도 대북 지원액은 전년에 비해 38% 증가한 7,061만 달러였음.

- 한국정부와 민간지원단체의 2003년도 대북 총지원액은 1억 5,762만 달러로 전년에 비해 17% 증가하였음.

자료 : www.reliefweb.int(AFP, *International Aid to North Korea Falls Sharply Amid Nuclear Stand-off, Jan. 21, 2004*)

농업자료

● 북한의 기상

북한의 기상

□ 기 온

- 2003년 6월말까지의 기온은 평년에 비해 높았으나 7월과 8월의 평균 기온은 평년에 비해 낮았다가 9월부터 12월까지는 평년 기온을 웃돌았음.
 - 10월 평균 기온은 평년에 비해 0.7도, 11월에는 1.3도, 12월에는 1.0도 높았음.
 - 9월 이후 12월까지 북한 전역의 기온이 평년에 비해 높았으며 특히 서부해안지역과 북부산간지방의 기온은 평년을 크게 웃돌았음.
- 수확기(9~10월)의 높은 기온은 벼와 옥수수의 등숙에 긍정적인 영향을 미쳤으며 2003년 가을에 수확한 벼와 옥수수의 수량이 평년에 비해 높았음.
 - 2003년 봄의 파종시기에 높은 기온은 작물의 초기 생육을 좋게 하였으나,
 - 7월과 8월의 기온이 평년보다 낮고 일조량 등이 부족하여 작물 생육에 안 좋은 영향을 줌
 - 그러나 수확기인 9~10월의 높은 기온과 좋은 기상의 조건으로 전체적인 작물생산은 최근 9년 중 최고에 달하였음.

□ 강수량

- 2003년 봄은 적절한 강수로 인해 토양수분 증가와 저수량 확보에 상당히 도움을 주었으며 많은 지역에서 4월과 5월의 강수량이 평년 수준을 증가하였음.
- 7월과 8월의 전국 평균 강수량은 평년을 약간 상회하는 수준이나 9월과 10월은 평년보다 약간 낮음.
 - 8월에는 여름철의 계절적 지리적 영향으로 평양, 장전, 신계, 해주, 개성, 평강 등의 중부 서해안 지방을 중심으로 집중호우가 발생하였음.
 - 9월과 10월은 평년보다 약간 낮은 수준으로 작물의 등숙에 상당히 좋은 조건을 만들어 주었음.
- 11월은 평년보다 상당히 많은 양의 강수량을 보였으나 12월에는 평년보다 매우 적은 양의 강수량을 보임.

- 11월은 전국적으로 평년에 비해 높은 강수량을 보였으며, 특히 원산과 장전 등의 동해안 일부지역에서는 평년의 2~3배 가량의 높은 강수량을 보임.
 - 12월에는 전국적으로 평년에 비해 매우 적은 강수량을 보이고 있으며, 특히 서해안 지역과 중남부지방에서는 겨울철 가뭄을 걱정할 정도로 강수량이 낮은 상황임.
- 강수량의 형태를 보면 강수량이 많은 시기와 적은 시기가 크게 구분되며, 지역적으로도 남부서해안지대와 동부해안지대에서 강수편차가 심각하게 나타나고 있음.
- 이는 한반도 전체가 계절에 따른 강수량의 편차가 심한 지역으로 특히 최근들어 지구온난화로 인한 계절적 집중호우와 건조기후가 주기적으로 나타나고 있기 때문인 것으로 해석됨.

□ 누적강수량, 10~12월

단위: mm

선봉	삼지연	청진	중강	혜산	강계	풍산
24.2 (72.9)	110.6 (110.4)	91.6 (82.6)	65.9 (73.3)	83.9 (52.1)	61.0 (88.2)	51.5 (67.9)
김책	수풍	장진	신의주	구성	희천	함흥
99.1 (115.1)	126.6 (107.2)	38.8 (74.0)	110.8 (103.5)	94.9 (105.7)	112.3 (125.1)	109.5 (91.2)
신포	안주	양덕	원산	평양	남포	장전
76.6 (102.5)	108.3 (94.4)	88.7 (93.6)	310.5 (170.0)	109.5 (96.3)	80.9 (118.4)	341.9 (266.3)
사리원	신계	용연	해주	개성	평강	
118.8 (106.0)	76.7 (106.4)	73.7 (92.1)	107.3 (92.1)	74.7 (97.2)	93.8 (122.1)	

* ()는 평년 누적강수량을 나타냄.

□ 북한 주요지역의 월평균기온 및 강수량

단위: °C(기온), mm(강수량)

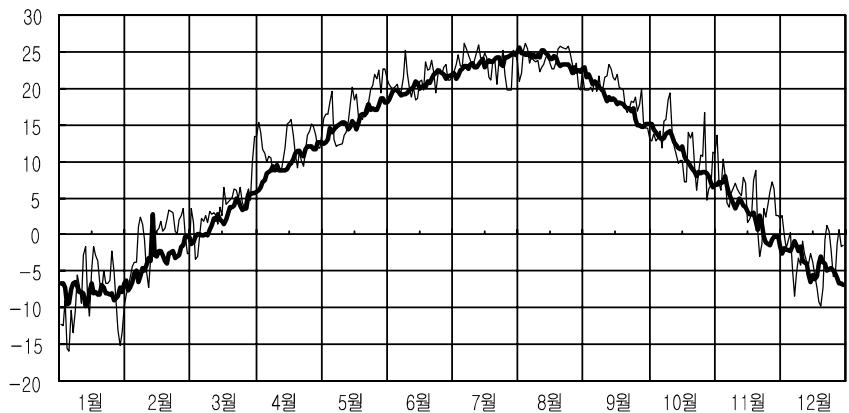
구 분		안주	평양	해주	청진	함흥	원산
10월	기 온	11.9 (11.1)	12.6 (11.8)	13.9 (13.6)	11.8 (10.9)	13.1 (12.0)	14.1 (13.4)
	강수량	49.9 (41.2)	46.9 (43.3)	23.0 (36.0)	13.0 (30.4)	22.0 (40.1)	26.0 (66.3)
11월	기 온	5.3 (3.3)	6.2 (4.1)	7.9 (6.1)	3.9 (3.5)	6.4 (4.7)	7.4 (6.6)
	강수량	54.4 (38.7)	61.1 (34.6)	83.3 (38.8)	78.0 (33.3)	87.5 (36.0)	284.4 (74.7)
12월	기 온	-3.1 (-4.0)	-2.1 (-3.1)	-0.3 (-0.6)	-0.5 (-2.7)	0.6 (-1.4)	1.7 (0.6)
	강수량	4.0 (14.5)	1.5 (18.4)	1.0 (17.3)	0.6 (18.9)	0.0 (15.1)	0.1 (29.0)

* ()는 평년 평균기온 및 강수량을 나타냄.

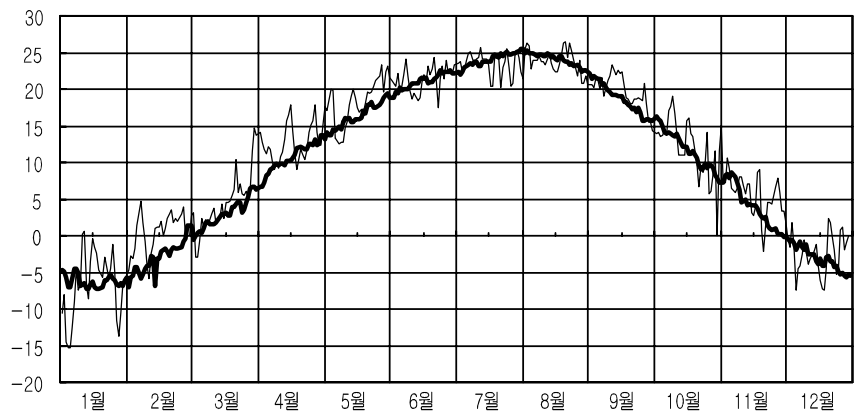
27개 기상관측지역의 평년 기후값 가운데 선봉, 청진, 중강, 혜산, 강계, 신의주, 함흥, 원산, 평양, 사리원, 해주, 개성 등 13개 지역의 통계기간은 1973~1994년이며, 삼지연, 풍산, 수풍, 장진, 구성, 희천, 신포, 안주, 양덕, 남포, 장전, 신계, 용연, 평강 등 14개 지역의 통계기간은 1981~1994년임.

□ 월 평균기온

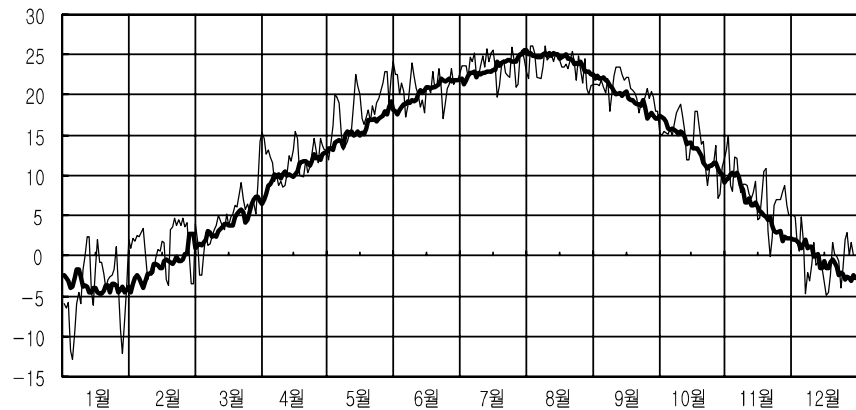
안주 기온(°C)



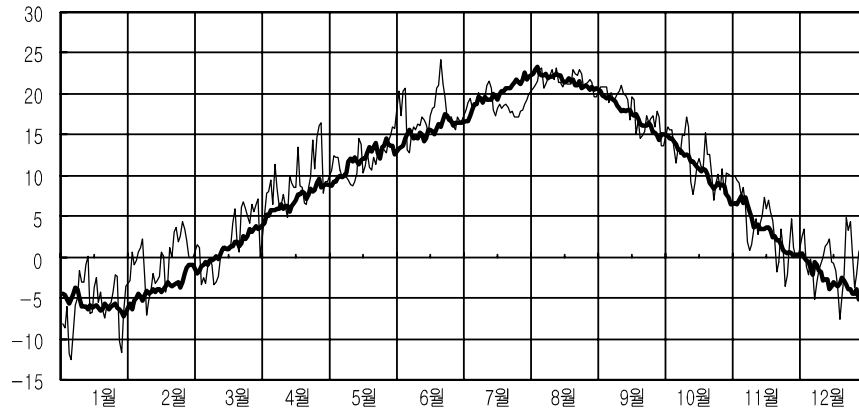
평양 기온(°C)



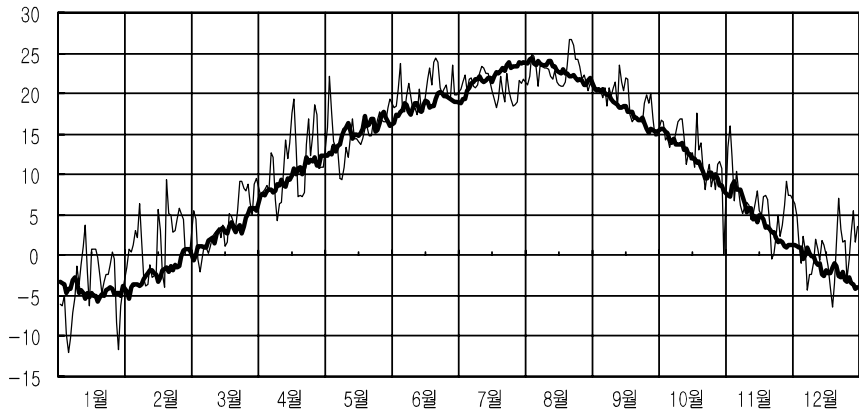
해주 기온(°C)



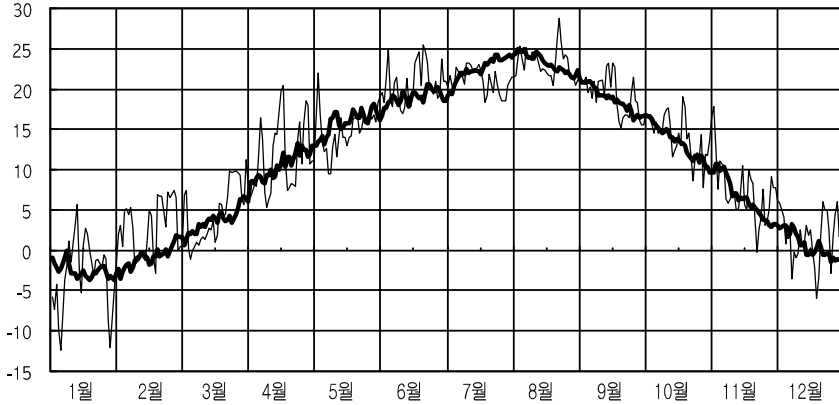
청진 기온(°C)



함흥 기온(°C)

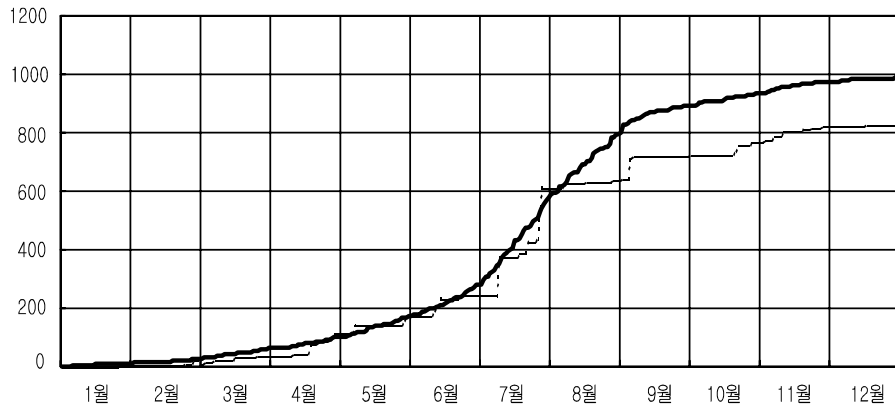


원산 기온(°C)

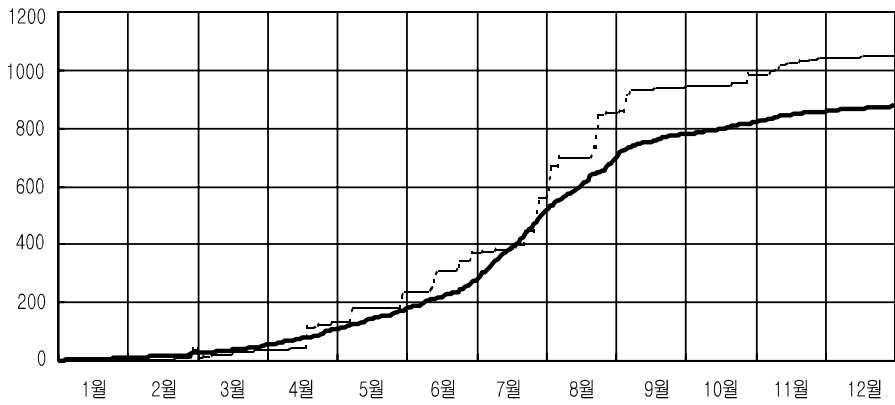


□ 누적 강수량

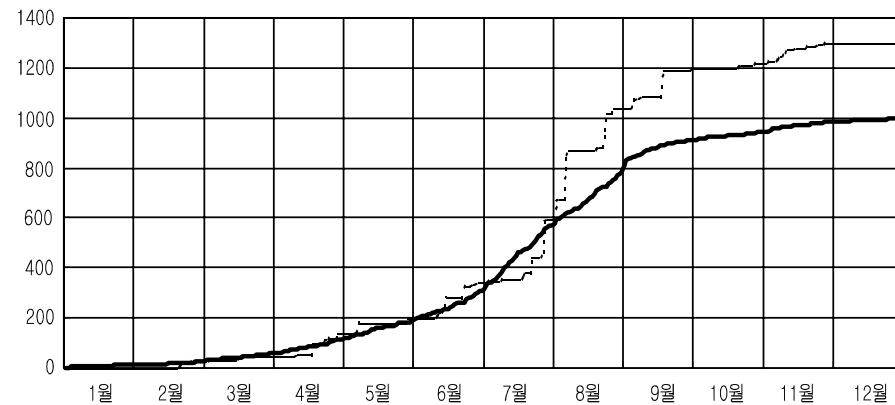
안주 강수량(mm)



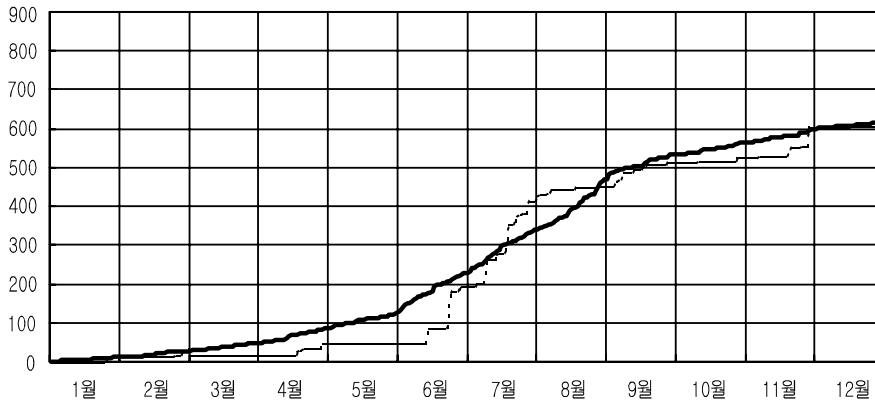
평양 강수량(mm)



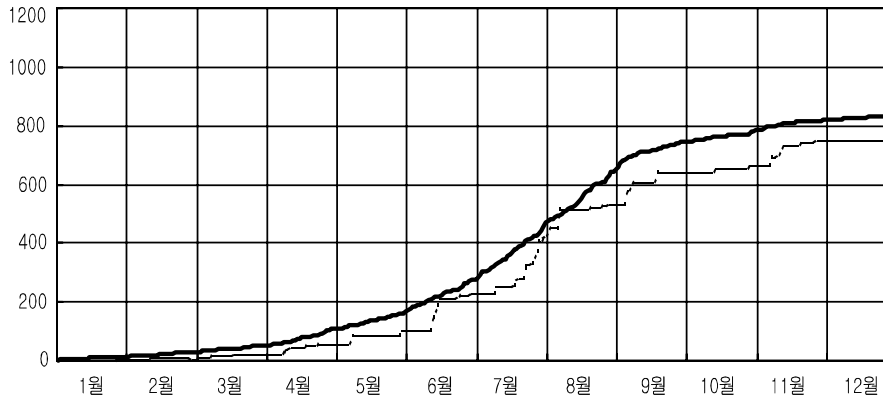
해주 강수량(mm)



청진 강수량(mm)



함흥 강수량(mm)



원산 강수량(mm)

