

M46-3-3/2001.10  
제3권 제3호

KREI  
**북한농업동향**



북한농업연구센터

- 일반인이 북한 농업을 이해하고 정부가 대북 농업정책을 수립하는 데에 도움을 주고자 한국농촌경제연구원 북한농업연구센터가 북한의 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 02-965-6950
- 내용 문의:

김운근 woonkim@krei.re.kr	02-3299-4361
권태진 kwontj@krei.re.kr	02-3299-4255
김영훈 kyhoon@krei.re.kr	02-3299-4367
정정길 cgchung@krei.re.kr	02-3299-4368
문순철 schmoon@krei.re.kr	02-3299-4349
전형진 hjchon@krei.re.kr	02-3299-4355

# 목 차

## □ 동향 분석

- 북한 농업의 최근 동향과 2001년 작황 / 3

## □ 농업 동향

- 북한 주요 신문의 농업관련 보도 동향 / 13

1. 보도 동향 요약 / 13
2. 축 산 / 22
3. 산 림 / 72
4. 양 어 / 91
5. 감자농사 / 111
6. 개천-태성호 관개수로공사 / 127
7. 황해남도 토지정리 / 134
8. 기타 보도 동향 / 140

- 농업 밀지 / 192

## □ 농업교류협력 동향

- 남북한 농업교류협력 동향 / 199

1. 농림수산물 교역 동향 / 199
2. 대북한 지원 동향 / 213
3. 교류협력사업 동향 / 218
4. 대북 지원 및 교류협력 정책 / 219

- 국제사회의 대북지원 및 교류협력 동향 / 221

1. 국제사회의 대북지원 실적 / 221
2. 대북 지원 및 교류협력 단체 동향 / 227

## □ 농업 자료

- 북한의 기상 / 235

## 동 향 분 석

- 북한 농업의 최근 동향과 2001년 작황

# 북한 농업의 최근 동향과 2001년 작황

김 운 근  
(선임 연구위원, woonkim@krei.re.kr)

이 글은 필자가 2001년 9월 14일부터 9월 26일까지 13일간 북한 농촌 현지를 직접 방문하여 느낀 소감을 정리한 것이다. 북한 농업과학원 방문을 시작으로 국제 옥수수 재단이 시험 사업을 하고 있는 시·군 단위의 10개 옥수수 품종 육성시험장과 벼 재배시험장, 그리고 일부 농업과학원 도(道) 분원 방문을 통해서 북한의 지역별 농업실태를 관찰하고 아울러 북한의 주곡인 벼, 옥수수의 작황과 콩, 감자 등 기타작물의 생육 및 작황을 목측조사와 실제 조사를 통하여 금년도 곡물 생산량을 개괄적으로 파악하였다. 올해 양호한 기상 조건으로 북한의 작황이 예년보다 좋아 식량난을 어느 정도 완화하는데 기여할 것으로 전망된다.

## 1. 북한 농업 개황

### 농업통계의 실상

1990년대 초반 이후 북한의 식량난이 심화되어 왔고 현재까지도 지속되고 있지만 북한의 식량수급 사정이 어느 정도인지 정확히 파악하는데 많은 애로를 겪어 왔다는 것은 주지의 사실이다. 그것은 다름 아닌 북한 농업통계의 신뢰성이 의문을 가져왔기 때문이다.

북한의 농업통계는 북한정권 수립 이후 1995년 대홍수가 발생하기까지는 줄곧 과장 발표함으로서 국제적인 신뢰를 잃어 왔다. 아마도 북한은 농업통계를 여러 단계로 분류하여 내외에 제시하고 있는 듯하다. 1990년대 중반까지만 하더라도 유엔식량농업기구(FAO)에서 발표하고 있는 통계 수치는 대단히 과장되어 있다는 것이 일반적인 통설이다. 왜냐하면 FAO는 북한이 보고한 내용을 가감 없이 그대로 인용하여 발표해왔기 때문이다. 이러한 과장된 수치를 감지한 FAO는 1990년대 들어 이를 수정하여 발표하거나 북한에 파견된 FAO요원이나 북한 통계당국의 자문을 얻어 발표함으로서 최근에는 상당히 신뢰성을 얻고 있는 것 같다.

필자가 북한을 방문하면서 제일 관심을 가진 것은 도대체 북한의 농업통계가 정확성을 기하고 있는가 하는 것이었다. 북한은 FAO나 대외에 선전용으로 발표하는 통계 이외에 내부자료로 활용하고 있는 자료가 있을 것으로 판단하였기에 그곳 농업전문가에게 문의한 결과 실제 유엔기구에 보고된 자료와 북한내부에서 이용되고 있는 자료와는 상당한 차이가 있다는 것을 발견하였다.

경지면적만 하더라도 벼 재배면적은 북한 당국은 60만정보로 파악하고 있고 FAO/WFP는 53만정보, 우리 정부는 2000년 기준 54.8만정보로 파악하고 있다. 우리 정부가 발표한 1999년도의 벼 재배면적은 58만정보였는데 1년 사이에 무려 9.4%나 감소한 셈이다. 옥수수 재배면적은 북한 당국은 61만정보로, FAO/WFP는 49만정보로, 우리 정부는 49.6만정보로 파악하고 있다. 옥수수 재배면적 역시 1999년에 57만정보였던 것이 1년 사이에 무려 13%인 7.4만정보나 감소하였다. 국제옥수수재단의 김순권 박사가 파악하고 있는 옥수수 재배면적은 총 73만정보로 이 중 10%는 간작으로 콩을 재배하고 있기 때문에 이를 제한 65만정보로 파악하고 있다.

콩 재배면적은 1999년에는 13만정보이던 것이 2000년에는 1.5만정보나 감소한 11.5만정보로 우리 정부는 파악하고 있다. 북한의 주장도 이와 비슷한 수준이나 실제 공식적으로 발표하고 있는 콩 재배면적은 약 8만정보인 것 같다. 이 중 4만정보는 양강도, 자강도에서 3월에 파종하여 8월에 수확하는 고정적인 재배면적인 것 같고, 4만정보는 옥수수의 전작으로 파종한다는 것이다. 공식적인 통계치 외에 논두렁콩으로 약 4만정보가 재배되고 있다는 것이다. 콩의 총 재배면적은 논두렁콩 재배면적까지 합치면 총 12만정보이나 공식통계에 집계되지 않는 논두렁콩을 제외하면 8만정보에 불과한 것으로 보인다. 앞으로 콩 재배면적은 30만정보까지 확대하는 것으로 알려지고 있다.

한편 서류 재배면적은 1999년에는 12만정보이던 것이 2000년에는 18.7만정보인 것으로 우리 정부는 파악하고 있으며 유엔 FAO/WFP는 지난해 재배면적을 18.8만정보로 추정하고 있다. 지난 몇 년 전만 하더라도 평균 4만정보를 유지하여 온 갑자 재배면적이 갑자기 4~5배 증가한 것은 무슨 연유일까. 기존의 옥수수 생산만으로는 북한의 식량난을 단기간에 해결할 수 없다는 북한 당국의 판단에 기인한 것 같다. 원래 남한에 비해 북한의 밭 면적은 두 배나 많은데다 전통적으로 조, 수수, 기장 등 주로 단위당 수량이 낮은 작물을 재배하여 오다가 1950년대부터 이를 작물보다 단보당 수량이 2~3배 많은 옥수수로 대체한지 40년 만에 갑자 재배면적이 확대되고 있는 것은 아이러니컬하다. 이는 단기간에 식량난을 해결해보려는 북한 당국의 의지가 담겨져 있지 않나 생각된다.

갑자 재배면적이 확대된 것은 기존의 갑자 위주의 전문 재배면적 외에 간작으로 재배면적이 확대되었고 갑자농사는 한해 1~2번 농사가 가능하기 때문이기도 하다. FAO/WFP가 발표한 봄갑자의 재배면적은 전체면적 188,000정보의 53%인 98,700정보로 추정하고 있다. 나머지는 가을갑자인 것으로 보인다. 북한은 갑자 재배면적을 향후 30만정보까지

확대할 것이라는 것이 그 곳 농업기술 담당자들의 한결같은 얘기다.

한편 밀·보리 재배면적도 최근에 많이 증가되어 현재 9.3만정보라는 것이 FAO/WFP의 보고이다. 이중 겨울 밀·보리면적은 61%인 56,720정보이고 나머지 36,120정보는 봄보리·밀의 재배면적으로 보고되고 있다. 당초 파종 계획면적은 123,000정보였으나 목표치의 76%만 재배한 것으로 알려져 있다. 도별로 보면 황해남북도가 전체면적의 48%인 44,940정보로 가장 많고 그 다음으로 평안남북도가 23%인 20,950정보이다.

북한이 1998년도에 발표한 이모작 재배면적은 15만정보였고 당시 FAO/WFP는 7만정보, 일본의 대북지원단체는 10만정보로 각각 발표한 바 있다. 우리 정부는 2000년 곡물생산 추정에서 이모작 재배면적을 대략 10만정보로 추정한 바 있다. 전년도는 15만정보로 추정하였는바 정확한 이모작 재배면적은 당시의 기후 등 자연환경에 따라 다소 중감현상이 나타나고 있으나 대략 파종가능 면적이 현재로서는 10~15만정보 내외인 것으로 보인다. 농촌진흥청이 추정하고 있는 동계작물(겨울 밀, 보리)의 재배가능면적은 북한의 기후조건으로 보아 그 한계선이 남포이남의 황해남북도의 내륙지역보다는 서해안 평야지대로, 그리고 함흥이남 해안지대가 적지로 약 30만정보까지 재배 가능한 것으로 추정하고 있다(농진청 백류과).

### 작부체계

평양시 근교와 평안남북도에서의 작부체계는 1998년부터 옥수수 간작으로 콩, 감자, 채소가 두드러지게 재배되고 있는데 이는 옥수수의 연작피해를 방지하기 위함이고 동시에 콩을 많이 재배함으로서 그만큼 비료사용량을 줄일 수 있기 때문이다. 가을 무, 배추의 앞그루(前作)로 봄보리, 밀, 감자, 옥수수가 대부분 재배되고 있으나 봄 보리·밀, 감자는 전후작(前後作)재배시 여유가 있으나 옥수수는 후작으로 파종하는데 시간적 공간이 매우 적은 것으로 보인다. 수수도 예상외로 많이 재배되고 있으며 금년의 경우, 가뭄으로 옥수수 대신 수수가 많이 파종된 것으로 보인다. 특히 수수가 잘 자라는 습지지역인 강변에서 많이 재배되고 있으며 옥수수의 간작으로도 일부 재배되고 있다. 중산간지역의 수리불안전 답작지대에 수수가 두드러지게 재배되고 있다.

한편 이모작 파종시기는 늦어도 10월 5일 이전인 9월경에 파종하여 이듬해 6월에 수확하고 옥수수나 벼가 파종되고 있다. 중산간 고랭지역은 봄 보리·밀이 단작으로 재배되고 있는데 주로 3월에 파종하여 6월경에 수확하고 그 후작으로 채소가 재배되고 있으며 지역적지로는 자강도, 양강도 지역이다. 특히, 강원도의 경우 두 가지 유형의 작부 체계로 구성되어 있다. 그 하나가 옥수수 전작(前作)으로 가을 보리·밀이 이모작으로 재배되고 있고 옥수수 재배지에는 간작으로 감자나 채소가 재배되고 있다. 감자의 경우 옥수수와 번갈아가면서 재배되고 있다. 또 하나의 작부유형은 가을배추 전작으로 감자를 4월 초순 파종하여 7월 초순 수확하고 있다. 가을배추 수확 후 가을 보리·밀 재배도 가

능한 것으로 보아 경지이용이 연중 무휴가 되어 토양의 비옥도가 크게 떨어지면서 자연히 비료투입 요구량이 많아질 수밖에 없는 상황이다.

황해북도 황주군의 경우 밭에서는 연간 3번 채소를 재배하고 있는데 3월에는 채소를 재배하고 그 다음에는 오이재배, 그 후는 가을채소가 재배되고 있다. 이 지역에서의 감자파종은 3월말에 파종하여 6월말에 1차로 수확하고, 2차로 7월에 파종하여 9월말~10월초에 생산하여 연중 2번 감자를 재배하고 있다. 2차 생산에 들어가기 전에 7~15일간 휴면 후 파종을 하는 것으로 알려지고 있다. 이곳의 이모작 보리·밀의 재배면적은 확대되고 있으며 주로 9월말에 파종하고 그 이듬해 6월 중순에 수확하며 곧바로 6월 20~25일경에 옥수수를 파종하고 있다. 보리품종은 4각보리가 재배되고 있으며 단보당 수량은 150~180kg인 것으로 보고되고 있다.

최근에 특히 하게 나타나고 있는 것은 감자주산지인 해발 1000m 이상 지역에서도 옥수수나 밀, 보리를 심도록 권유하고 있다는 것이다. 이 지역은 감자재배 적지로 유명한 대홍단군으로 감자생산에서 나오는 부산물로 가축사육을 장려하고 있으나 이러한 경우 축산생산에 차질을 초래하고 있어 가능한 곡물을 사료로 함께 활용하는 방안을 강구하고 있다는 것이다. 이 지역에서의 곡물생산은 기후적으로 부적합하지만 단기간에 사료작물의 활용은 가능한 것으로 보인다.

#### 병해충 및 잡초발생 현황과 농약사용 실태

이번 방북에서 병충해 피해를 관찰한 결과 벼의 목도열병 피해가 15~20%, 이화명충 피해가 15%이고, 옥수수는 조명나방과 매문병 피해가 각각 10% 순으로 분석되었다. 일부 지역은 깜부기병과 이삭도열병 등의 피해가 많이 관찰되었다. 그 이유는 개식밀도가 평당 120~140주(남한 80~90주)로 밀식재배가 여전하고 농약부족으로 종자소득과 본답에서의 병 방제를 거의 못하고 있다는 것을 입증하는 것이다.

잡초는 수확기 전후라 일부 피와 여뀌바늘, 가마사리 등이 관찰되었지만 피해를 줄 정도로 심각하지는 않았다. 그 이유는 살초제(제초제)가 절대적으로 부족하지만 북한 전주민이 예외 없이 일년에 40~60일간 협동농장에 가서 모내기, 김매기, 수확기에 농사일을 돋고 있는데다 인력에 의한 김매기(손제초)를 함으로서 많이 제거된 것 같다는 느낌을 받았다. 협동농장 관계자들의 의견에 의하면 김매기용 살초제는 필수적이라고 하는 것은 그만큼 북한 농민들이 열심히 일하지 않는 것을 의미한다. 남한에서 발생하는 잡초의 대부분이 북한 지역에서 발생하고 있으며 특히 쇠털풀의 발생이 많은 것으로 보아 살초제의 사용이 적어서 나타나는 것으로 보고 있다.<sup>1</sup>

옥수수의 경우 총으로는 대별레(조명나방)와 쇠풀별레(방아별레) 등이 피해를 주고 있다

<sup>1</sup> 이번 북한 방문을 함께 한 「동부한농」 농업기술연구소장 정봉진 박사의 증언.

는 것이다. 북한 관계자에 의하면 작년도에는 대별례의 피해가 극심하여 수확이 거의 불가능한 지역이 많았으며 올해는 지난해 45년만의 강추위로 많이 죽어 피해가 줄어들었다고 설명하고 있지만 우리 일행이 관찰한 바로는 여전히 30% 이상의 피해가 있는 것으로 판단된다.

옥수수 밭의 잡초는 다양하게 발생되고 있으며 제초제를 사용하지 않았을 경우 그 피해가 클 것으로 예상된다. 대체로 이러한 병해충과 그 방제와 관련하여 북측 연구자나 협동농장 기술자들과의 대화과정에서 농약을 잘 알고 있었지만 사용법이나 약효에 대해서 정확히 알고 있지 못하였다.

### 비료시용 실태

비료시용은 벼농사의 경우 유안량 기준으로 300~500kg/ha(질소성분량: 60~100kg/ha)로 남한의 질소성분량 110~120kg/ha 보다 60% 수준으로 시비량이 적었다. 남쪽에서 지원한 복합비료(21-17-17)는 효과가 아주 좋다고 인정하고 있었으며 1986년까지만 하여도 북한도 비료가 풍부했으나 동구권의 붕괴, 소련의 체제변화에 따라 기반시설에 대한 지원이 사실상 차단되어 노후화된 비료생산공장의 보수 불가로 거의 생산되지 못하고 있다는 것이다. 이로 인해 인산질과 카리질비료의 사용은 생각하지도 못하고 있다고 하며 유안 또는 요소 등의 사용으로 지역이 계속 약화되고 있는 실정이라고 설명하였다. 또한 북측 관계자는 밀식재배를 계속하고 있는 것도 지역이 낮아 평당 유효경수 120주 이상을 확보하기 위해 추천하고 있으며 남쪽처럼 지역이 높으면 북쪽도 당연히 평당 80~90주 의 재식밀도를 추천한다는 것이다.

옥수수의 경우 유안기준으로 정보당 300kg 정도 사용하고 있으며 채소도 비슷한 실정으로 절대량이 부족한 실정으로 판단되고 있다. 한 협동농장 관리위원장에 의하면 밭에서 나오는 강냉이대, 보리 또는 밀짚, 소나무잎, 잡초(쑥) 등과 요소를 이용하여 우름비료(액비) 또는 배양된 유용미생물을 넣은 미생물비료를 협동농장별로 제조 사용하여 지역도 좋아지고 환경친화적으로 병해충을 방제하는 농법으로 농사를 짓고 있다고 하였으나 전반적으로 밭작물의 생육이 떨어지고 있는 것으로 보아 지역(유기물 함량)이 떨어진 토양에서 그 효과를 발휘하지 못하고 있는 것으로 보인다.

종합해 보면 북한은 식량난 타개를 위해 많은 노력을 기울이고 있는 것으로 판단되지만 작물재배 후 벗짚이나, 강냉이대 등이 다시 종이 제조용 원료나 앤감 또는 일본 수출 등으로 활용되고 있는 것으로 보아 지역증진을 위한 유기물의 재투입이 극히 미약하고 인근 야산도 대부분 작물이 재배되고 있어 나뭇잎이나 풀을 채취하여 퇴비를 만들 유기물 원료가 부족한 실정으로 관찰되었다. 이로 미루어보아 지원에 의한 화학비료 이용 농사는 결국 토양내 여러 양분을 지속적으로 수탈하기 때문에 이는 결과적으로 수확량에 영향을 주어 식량생산량 감소에 영향을 줄 것으로 판단된다. 이것이 매년 식량부족의 악

순환을 초래할 것으로 보이며 이의 해결방안으로 축분생산을 통한 퇴비증산의 장려가 필수적이다. 따라서 축산을 장려, 유축농업을 발전시켜 나가야 할 것이다.

## 2. 북한의 금년도 작황

금년도 북한의 작황을 평가할 때 6월 중순을 기점으로 그 전(상반기)와 그 후(하반기)로 구분하여 평가되어야 할 것이다. 금년 상반기는 봄철의 극심한 가뭄으로 인하여 이모작 보리·밀은 물론 봄 보리·밀과 함께 감자 농사마저도 작황이 부진하여 춘궁기 식량난이 대단히 어려웠던 것으로 보인다. 이 당시 봄가뭄은 북한 「로동신문」에 따르면 300년 만에 최악이라고 표현할 정도로 심각하여 농작물 작황이 사상 최악의 수준으로 떨어질 것으로 예상하였다. 북한을 방문한 농업전문가들의 전언도 한결같이 역사상 겪어보지 못한 대가뭄으로 상반기 밭농사 작황이 좋지 않다고 평가하였다. 유엔 구호당국자도 작년 한해동안 극심한 추위로 북한이 올해 심각한 식량난에 처하게 될 것이라고 전망함으로서 이러한 평가를 뒷받침하고 있다.

FAO/WFP의 식량평가단도 지난 6월 23일부터 7월 3일까지 북한을 방문하여 금년도 작황을 예측한 결과 북한의 동계 및 춘계작물의 총 생산량이 당초 예상생산량 493천톤의 35% 수준인 172천톤에 불과할 것으로 추정하였다. 이 당시 북한 당국의 예상은 보리와 밀의 감수율은 70%로 예상하고 있으며, 감자는 50%, 옥수수는 40% 정도 생산량이 감소할 것으로 예상하고 있었다는 것이다. 국제옥수수재단의 김순권박사도 지난 6월말 방문에서 확인한 바로는 특히 평양 이남의 밭작물에서 밀·보리가 전멸 상태였고 옥수수도 40%가 빨아되지 않았다는 것이다.

이러한 분석들을 종합하여 보면 금년도 상반기 작황은 밭작물의 피해가 상당했던 것으로 보인다. FAO/WFP 식량평가단 분석도 2000/2001 양곡연도 북한의 곡물생산량을 총 292만톤으로 추정하였으나 금년 6월 1차 평가에서 금년 밭작물의 피해를 고려, 40만톤이나 감소한 총 257만톤으로 수정 발표하였다.

그러면 금년 하반기 작황은 어떠한가. 금년 6월 15일을 기점으로 남북한 모두 오랜 가뭄 끝에 해갈이 되었다. 특히 지난 가뭄이 평양 이남과 그 이북지역, 그리고 동시에 해안간에 피해율이 다르게 나타난 것으로 보인다. 평양 이남인 황해남북도와 동해안지역인 강원도 일부지역, 함경남북도의 가뭄피해가 커진 것으로 보인다.

또 이들 지역의 옥수수 경우 생육기간이 상대적으로 길고 그 동안 가뭄으로 뿌리가 깊이 내린 상태라서 늦게라도 비가 충분히 내리면 도복 염려도 없어 상당한 회복이 가능하다는 것이 지난 6월말 북한을 방문한 농업전문가의 전언이다.<sup>2)</sup> 5월 중하순경에 일찍

2) 국제옥수수재단, 김순권 박사의 제19차 방북(2001.6.25~7.3)보고서 인용.

심은 옥수수는 가뭄피해를 덜 받아 수량이 많이 나타났고 이모작으로 늦게 심은 작물은 상대적으로 피해가 큰 것으로 보인다. 이들 지역에 비해 평양 이북의 작황은 오랜 가뭄에도 불구하고 양호한 것으로 보인다. 밭작물과 함께 모내기도 제때에 할 수 있었기 때문에 벼농사도 양호했던 것으로 보인다.

북측 연구자들은 대체로 전체 작물의 생육과 예상 수확량을 전년보다 두 배 정도 좋아질 것으로 판단하였다. 그러나 실제로 작물생육 등을 자세히 살펴보면 결보기와는 상당한 차이가 있다는 것을 느낄 수 있다. 실제 여러지역의 논에 들어가 벼의 작황을 관찰하여 본 결과 벼의 유효경수는 8~9개로 남한의 절반 수준이고 벼알은 주당 80알로 남한의 160~200알의 절반 수준에도 못 미치고 있다. 이것마저 죽정이가 30~50%에 달하고 있다. 예로 황해남도 연백평야의 경우 벼의 초기 생육은 상당히 좋았다가 수확 후 탈곡해 보면 35~50% 정도가 죽정이로 전형적인 추락답 지역이라고 한다. 이를 자세히 관찰하여 보면 벼의 생육도 불균일하고 곧추선 이삭도 목도열병에 걸린데다 등숙이 불량하여 수확한 벼를 도정하면 40% 이상 죽정이가 발생될 정도로 수량감소가 큰 것으로 보고 있다. 이러한 원인은 첫째, 토양내 유기물 함량이 1.0% 내외(남한 1.8~2.0%)로 토양에서 양분을 계속 수탈하는 농사를 짓고 있다는 것을 의미한다. 둘째, 미등숙이나 죽정이 비율이 높은 것은 병충해 피해와 비료부족, 특히 카리질 비료의 절대적 부족에서 기인된다는 것이다.

금년도 북한의 작황을 판단하는 주요 기준의 하나는 각 작물의 파종면적이 얼마나 되느냐 하는 것이다. 식량사정이 악화될수록 파종면적이 늘어나 자연히 경지이용률이 높을 수밖에 없다. 남한의 경지이용률이 가장 높았던 때가 1960년대로 164%였던 때가 있었다. 이 당시는 식량이 크게 부족하여 미국으로부터 잉여농산물로 허기를 채웠을 정도였다. 이번 북한농촌 현지 답사를 통한 소견은 한마디로 사계절 내내 작물이 재배될 수밖에 없는 상황에 처해 있다는 사실이다. 그만큼 경지이용률이 높다는 얘기다. 최근에 와서 각 작물간에 재배면적의 이동이 자주 일어나고 있다. 벼 재배면적의 경우 가뭄이나 홍수 등 자연재해가 돌발할 경우 그 해 파종면적은 자연히 기복이 나타날 수밖에 없다. 금년의 경우도 유엔기구가 발표한 벼 재배면적을 보면 57.2만정보로 파악하고 있다. 종전의 평균 58만정보에서 약간 줄어든 현상이다. 이는 금년 봄가뭄으로 인해 벼 재배에 다소 불리한 8,000ha는 가뭄에 잘 견디는 수수와 조로 전환되었다는 것이다. 지난해에는 53.5만정보로 이양기의 가뭄으로 45,000ha의 논이 다른 작물재배에 이용되었다는 것이다.

옥수수의 파종면적은 49.6만정보로 지난해와 동일한 것으로 유엔기구는 보고하고 있다. 감자와 재배면적은 18.8만정보로, 밀과 보리는 9.3만정보로 파악하고 있다. 벼 재배면적을 57.2만정보로 추정할 경우 금년도 정곡환산 정보당 수량은 2.4톤으로 예상되어 137.3만톤의 수확량을 예상할 수 있으며 옥수수의 경우 재배면적이 유엔기구가 추정한 면적

보다 많은 55만정보로 추정되어 정보당 수량 2.6톤을 예상, 총 생산량은 143만톤이 예상된다.

감자 재배면적은 지난해와 같이 18.8만톤정보로 하여 정보당 수량은 지난 몇 년간의 북한의 정보당 평균 수량 8톤을 적용하였다. 밀, 보리는 이모작재배를 포함하여 총 12만정보로 예상하고 정보당 수량은 지난 3년간의 평균치 1.9톤보다 적은 1.7톤을 적용하였다. 콩 재배면적은 논두렁콩을 제외한 8만정보로 하였으며 평균 정보당 수량은 0.8톤으로 이는 북한 당국자로부터 최근 입수한 자료에 근거한 것이다. 기타 곡물은 조, 수수 등 수량이 낮은 작물이기 때문에 정보당 1톤 생산을 평균수량으로 하였다. 이상의 결과에서 2001/2002 양곡연도 북한의 총 식량생산량은 349.7만톤으로 추정되었다.

## 농업동향

### ● 북한 주요 신문의 농업관련 보도 동향

1. 보도 동향 요약
2. 축 산
3. 산 립
4. 양 어
5. 감자농사
6. 개천-태성호 관개수로공사
7. 황해남도 토지정리
8. 기타 보도 동향

### ● 농업 일지

## 북한 주요 신문의 농업관련 보도 동향

본 보도 동향은 북한의 주요 신문인 <로동신문>(조선로동당 중앙위원회 기관지)과 <민주조선>(최고인민회의 상임위원회 및 내각 기관지)의 농업관련 보도 내용을 발췌·요약한 것으로 원문 표현을 살려 요약하는 것을 원칙으로 했으나 생소한 용어나 표현 등은 일부 수정하여 수록하였다.

### 1. 보도 동향 요약

#### □ 축 산

- 김정일 국방위원장이 제시한 농업정책중에서 중요한 위치를 차지하고 있는 '초식가축 중심의 축산업진흥 정책'이 계속해서 강조되고 있는 가운데 북한 주요 신문은 전국 각지의 축산동향을 소개하는 한편 초식가축 중에서도 특히 염소와 토끼의 사육동향 및 모범 사육사례, 사육경험, 사육기술, 질병 치료방법 등을 중점 보도
  - 축산동향: 황해북도 연산군 대산협동농장, 황해북도 온파군 옥현협동농장, 함경북도 청진시 포항구역 양정사업소, 함경남도 금야군 지인협동농장, 평안북도 구창군 운룡 협동농장, 평안북도 선천군 양정사업소, 평양시 순안구역 협동농장경영위원회, 양강도 삼수군 포성협동농장, 평안북도 경주시 오산협동농장(오리), 평양시 형제산구역 형산협동농장(돼지), 자강도 등
  - 염소 사육동향: 평안북도 동창군 올곡협동농장, 개성시 장풍군 장좌협동농장, 조선 인민군 제757군부대 염소목장, 함경남도 함흥시 청년염소목장
  - 토끼 사육동향: 평양시 역포구역 장진2동 47인민반 장기택 가정, 황해북도 수안군 수덕협동농장, 황해북도 사리원시 구천1동 29인민반 김보배 가정, '김택선 농장원이 일하는 기관' 종합농목장, 평안북도 신의주시 백사인민학교, 평안남도 평성시 두무2동 21인민반 조명부 가정의 토끼질병 치료방법

- 초식가축 중에서도 염소는 고기와 젖을 동시에 얻을 수 있다는 점 때문에 특히 그 종 효성이 강조되고 있는 가운데 북한 주요 신문은 올해 초 북한 최대규모의 함경남도 함흥시 청년염소목장 완공을 계기로 전국으로 확대되고 있는 염소목장 건설 소식을 중점 보도하는 한편 각지에 건설된 축산기지를 소개
  - 염소목장 건설: 황해북도 봉산군 은정리, 황해남도 판문군, 함경북도 은덕군, 개성 시 창풍군, 평안북도 삵주군, 조선인민군 제757군부대의 염소목장
  - 기타 : 강원도 관교군의 종합축산기지, 황해남도 신원군 계남지구의 축산기지, 황해 북도의 종합축산기지, 평북닭공장, 김정일 국방위원장이 현지지도한 '9월27일 닭공장', 자강도 강계시 홍주지구의 강계오리공장, 양강도 대홍단군종합농장 중홍분장의 돼지목장
- 올해 초부터 본격적으로 추진되고 있는 '축산기지 현대화사업'이 가운데 평양시를 비롯해 각지에 건설된 닭공장의 건물 및 생산설비 현대화사업 추진동향과 지원사업 동향을 중점 보도
  - 평안남도의 마람배합사료공장 현대화사업 지원, 평양시 용성구역 인민위원회의 축 산기지 현대화사업 지원, 함경남도의 닭공장 현대화사업 지원, 성(省)·중앙기관 의 닭공장 현대화사업 지원
  - 평양시 중구주택건설사업소가 담당하고 있는 만경대닭공장의 현대화사업, 평양시 소재 닭공장들의 현대화사업
- 북한 최대규모로 건설된 '본보기 농장'인 함경남도 함흥시 청년염소목장의 목장건설 및 염소사육 경험을 총 9회에 걸쳐 소개
- 김정일 국방위원장의 축산부문 현지지도
  - 새로 건설된 '9월27일 닭공장' 현지지도(9.5)
  - 조선인민군 제757군부대의 염소목장과 토끼목장 시찰(9.11)
- 기타
  - 황해제철연합기업소 3대 혁명붉은기농목장의 돼지고기 생산
  - 평양시 협재산구역 협산협동농장의 축산물 생산
  - '신태현 지배인이 일하는 공장'의 사료작물 종자개량
  - 자강도 창강군 무덕협동농장의 초지조성사업
  - 함경북도 청진시 청진토끼종축장의 사업내용
  - 평성수의축산대학의 연구성과 소개

## □ 산림

- 산림조성시 '수종이 좋은 나무', 경제적 가치가 큰 나무 위주로 산림을 조성한다는  
당의 산림정책이 강조되는 가운데 북한 주요 신문은 특히 아카시아나무의 유용성 및  
묘목 생산 방법, 아카시아림 조성 방법 등을 중점 보도
  - 북한에는 일반아카시아나무, 분홍꽃아카시아나무, 민아카시아나무, 평양아카시아나  
무 등 4종의 아카시아나무 분포
  - 아카시아나무의 경제적 가치: 화목용(땔감), 가축사료(아카시아나무 잎), 영농자재목  
재용, 도시원림용(풍치림), 척박한 토양개량, 꿀 채취, 가로수
  - 아카시아나무 묘목 생산방법: 종자와 뿌리잘라심기 방법 소개
  - 아카시아림 조성방법: 목재림, 화목림, 혼성림 등 경영목적에 따른 조성방법 소개
  - 각지의 아카시아림 조성동향: 황해남도 벽성군, 국토환경보호성 산림국의 아카시아  
림 조성사업, 조양탄광, 황해북도 연탄군, 평안북도 박천군 기송협동농장(500정보 조  
성)
  - 아카시아나무 종자 채취
- 국토환경보호성 산림과학원의 연구사업 동향
  - 육종학연구소: 솜털이 날리지 않는 포플러나무, 목재생산성이 높은 창성이깔나무,  
빨리 자라는 장나무 등을 선발 육종
  - 산림기계연구소: 아카시아종자 처리기 개발
  - 경제림연구소: 호두나무와 수유나무의 수화량 증대방법 및 대량번식 기술 개발
  - 자원이용시험소: 뿌리마름 방지제 개발, 산림부산물을 이용한 각종 세척제 개발
  - 원산산림과학연구소: 가시 없는 아카시아나무 연구
- 기타
  - 종이원료식물인 카종버드나무와 가축사료로 이용되는 비늘나무 소개
  - 황해북도 신계군의 양묘장 조성동향
  - 벚나무와 너도밤나무의 유용성 소개
  - 산림조성의 '1대 10원칙': 1대의 나무를 찍고 10대를 심는 원칙
  - 강원도 문천시의 포플러나무림 조성동향

## □ 양 어

- 양어사업의 경제적 효과를 극대화할 수 있도록 우수한 종자를 확보하여 양어를 과학화·집약화 할 것을 촉구하는 한편 각지의 양어동향, 특히 폐기양어동향을 중점 보도
  - 양어동향: 개성시·황해남도·함경남도 신홍군의 양어동향, 황해북도 인진군의 온천물을 이용한 폐기양어동향, 황해북도 서홍군 범안양어장의 시설과 양어실태, 상원시멘트연합기업소의 폐기양어동향, 황해북도 연탄군의 양어동향, 강원도 법동군·함경남도·평양시 순안구역 택암협동농장의 양어장 건설
  - 폐기공장 건설: 자강도 동신군이 건설한 조선인민군 제534군부대가 건설한 폐기공장, 조선인민경비대 이무용 소속부대의 동평양화력발전소 퇴수를 이용한 폐기공장, 조선인민경비대 김순국 소속부대의 동평양화력발전소의 퇴수를 이용한 동평양폐기공장, 평안북도 운산군의 폐기공장, 황해남도 봉천군의 폐기공장, 평안북도 대관군의 폐기공장 건설동향, 조선인민군 제534군부대의 폐기공장 건설경험
  - 폐기요리 소개: 폐기탕, 폐기볶음, 폐기두부지지개, 폐기감자풀임
- 동해안지역 최대규모의 함경남도 영광군 영광청년양어장 완공
  - 성천강 계단식발전소에서 전기를 생산하고 흘러나오는 물을 이용하는 이 양어장은 2년이라는 짧은 기간에 완공
  - 30정보의 면적에 양어못과 알깨우기장 82개, 미생물먹이 서식장 6개를 갖추고 있으며 700톤 능력의 먹이가공공장과 물고기 보충먹이를 해결하기 위한 1,460㎥의 오리우리 26동과 돼지우리 4동 건설
  - 사무실과 회의실, 청년학교, 합숙소를 비롯한 공공건물도 동시에 건설
  - 매년 200만 마리의 치어를 방류하며 연간 수백 톤 이상의 물고기 생산
- 수산과학분원 양어과학연구소의 연구사업 동향
  - 육종연구실: 폐기인공번식, 새끼폐기번식 관련 연구
  - 배합먹이연구실: 주변에서 쉽게 구할 수 있는 원료를 이용한 물고기 배합사료 연구
  - 집약화연구실: 공업적인 방법에 의한 양어의 집약화 연구
- 김정일 국방위원장의 양어부문 현지지도
  - 조선인민군 제534군부대 폐기공장 현지지도(9.23)
- 기타
  - 평양승강기공장에서 폐기사료 종합가공설비 제작
  - 양어에 좋은 배합사료를 만드는 방법 및 이용방법 소개
  - 수산성 양어관리국에서 우량 물고기종자 개발: 1년에 3회전 기를 수 있는 우량한 폐

- 기, 같은 기간에 토종 칠색송어보다 2배나 빨리 자라는 칠색송어, 9개월~1년 기르면 1kg 넘게 자라는 붕어 등  
 - 물고기 자연먹이로 좋은 오리배설물 소개

## □ 감자농사

- 감자 주산지인 양강도, 함경남도, 함경북도 등 북부고산지대의 감자수확 및 감자농사 준비 상황을 종점 보도
  - 양강도 대홍단군을 중심으로 운흥군, 삼수군, 갑산군, 삼지연군과 함경남도 연사군, 금야군의 감자 수확동향 보도
  - 감자수확 과정에서 수확작업의 기계화와 감자가공처리의 중요성을 강조하고 내년 봄에 이용할 거름을 미리 준비할 것과 올해 가뭄과 집중호우, 병충해를 이겨낸 감자밭에서 생산된 감자를 종자감자로 선정하고 보관에 유의할 것을 촉구
- 감자관련 연구사업 동향
  - 농업과학원 감자연구소: 감자원종의 보관 방법, 온실에서의 감자섞불임 방법을 이용한 내병성·다수성 품종 육종, 물거름과 복합미생물비료를 이용한 감자재배 방법, 시험관에서 감자모 생산방법, 원종을 찬알감자로 생산하기 위한 연구사업
  - 감자바이러스 검사방법: 지시식물체에 의한 방법, 혈청학적 방법, 전자현미경에 의한 방법, 엘리자 검사법
  - 농업과학원 '이한준이 일하는 연구집단'의 다수성·내병성 감자품종 연구사업
- 기타
  - 내각의 성(省) 및 중앙기관의 지원하에 양강도 대홍단군종합농장의 각 분장에 감자종자처리장 건설: 농사동분장 제3작업반(무역성), 홍암분장 제7작업반(은하지도국), 창평분장 제2작업반(인민보안성, 함경북도 인민보안국), 창평분장 제3작업반(유동범동무가 일하는 단위), 개척분장(국가검열성). 이외에 대성지도국, 화학공업성, 문화성, 육해운성, 봉화지도국 등도 분장의 작업반을 맡아 감자종자처리장 건설 추진
  - 감자역병 예방을 위한 생물농약 소개(양강도 갑산군 송암협동농장의 사례): 목초액, 혜산농림대학에서 개발한 생수보르도액
  - 감자역병 예방법 소개: 생물학적 방법, 화학적 방법, 그루바꿈 방법
  - 함경남도 부전군 특산 감자요리 소개: 감자를 이용하여 만들 수 있는 음식으로 감자갓밥, 감자기장쌀밥, 언감자쌀밥, 감자갓밥, 감자찰떡, 감자막갈이설기떡, 감자지짐, 언감자지짐, 감자떡튀기, 감자자반, 감자빙어볶음, 감자농마채물, 감자채국수

등 200여 가지가 있으며 그 중에서도 감자기장쌀밥, 연감자쌀밥, 감자막갈이설기떡, 감자떡튀기, 감자자반, 감자빙어볶음, 감자채국수 등은 부전군 특산 감자요리임.

## □ 개천-태성호 관개수로공사

- 개천-태성호 관개수로공사에 참여하고 있는 여러 도, 시·군 돌격대의 공사 추진동향을 중점 보도
  - 수로터널 뚫기, 대각댐 건설, 각종 구조물공사의 진척상황을 보도
  - 25만톤 대발파(8.27, 수로터널 뚫기 공사에서 많은 토량을 한꺼번에 발파하는 방법)를 성공적으로 완료

## □ 황해남도 토지정리

- 1단계 토지정리사업의 성과를 소개하고 수확이 이루어진 후 곧바로 추진될 2단계 토지정리사업 준비동향을 중점 보도
  - 황해남도 토지정리사업에 동원된 각 도, 시·군 돌격대원들이 휴가를 마치고 돌아와 일제히 불도저 수리 및 정비 진행
- 기타
  - 김정일 국방위원장이 토지정리를 마친 황해남도 태탄군 유정협동농장과 개령군 개천협동농장 현지지도(7.7)
  - 토지정리를 마친 토지의 보호와 관리 대책 소개

## □ 기타 보도 동향

- 각종 행사관련 보도
  - 당면한 풀베기 사업을 적극적으로 추진하기 위한 농장원 월기모임(황해남도 삼천군 추릉협동농장, 7.4)
  - 농업근로자들의 회고모임 '어버이 수령님은 오늘도 연백벌 농민들과 함께 계신다' (황해남도 연안군 오현협동농장, 7.5)
  - 김정일 국방위원장이 평양어린이 식료품공장 현지지도(7.8)
  - 김정일 국방위원장이 과학원 발명국과 생물분원 과학자들에게 감사를 전달하는 모임(7.9)
  - 김정일 국방위원장이 황해북도 서홍군에 새로 건설된 범안양어장, 범안발전소, 범안협동농장의 문화주택 마을 현지지도(7.11)

- 북한주재 수리아 임시대리대사와 유학생들이 원화협동농장의 농사일 지원(7.11)
- 평양시 월기모임(김일성 경기장, 7.13)
- 조선인민군 군인들이 황해남도 과일군에서 수확한 과일을 자동차에싣고 평양에 도착(7.13)
- 평양어린이식료품공장 종업원 월기모임(7.16)
- 김정일 국방위원장이 황해남도 과일군 과수종합농장에 현대적인 농기계 전달(7.16)
- 황해북도 황주군 신상협동농장에서 김일성 전 주석과 김정일 국방위원장의 혁명사적표식비 제막
- 내각의 위원회 및 성(省)과 중앙기관의 당·행정 책임일군들이 평양시내 인민소비품공장 참관(7.22)
- 조선농업근로자동맹 중앙위원회 제40차 전원회의(인민문화궁전, 7.23)
- 북한주재 라오스 대사관 임시대리대사와 대사관 직원들이 대원협동농장의 농사일지원(7.25)
- 김일성 전 주석 탄생 90주년 기념 농장원 월기모임(황해남도 배천군 수원협동농장, 연안군 정촌협동농장, 황해북도 봉신군 청계협동농장, 개성시 개풍군 해선협동농장)
- 김정일 국방위원장이 황해남도 토지정리사업에 기여한 단위들과 근로자들에게 감사전달
- 김영남 최고인민회의 상임위원회 위원장이 세계식량계획(WFP) 사무국장 일행과 면담(8.20)
- 경제학회 제2차 회의(강원도 원산, 8.21)
- 김정일 국방위원장의 함경남도 함주군 동봉협동농장 현지지도 1돌 기념보고회(8.26)
- 김영남 최고인민회의 상임위원회 위원장이 유엔식량농업기구(FAO) 총국장 일행과 면담(8.28)
- 자강도 랑림군으로 진출하는 제대군인들 평양 출발(8.29)
- 강택민 중국 국가주석 타조목장 참관
- 황해남도 재령군 재천협동농장 농장원 월기모임(9.5)
- 제2차 평양화초전시회 개막(9.6~12)
- '평양-유럽아시아 합영회사' 남세화초온실 착공(9.8)
- 강원도 평강군 문산협동농장 농장원이었던 김석연, 윤재수에게 조선민주주의인민공화국 영웅칭호 수여(9.11)
- 김정일 국방위원장이 함경남도의 여러 사업부문을 현지지도(9.14~15)
- 청년전위들의 월기모임(황해남도 청단군, 9.19)
- 김정일 국방위원장이 평성수 의축산대학 연구집단에게 보내는 감사 전달모임(9.25)

○ 과수업

- 황해북도 사리원과수농장의 포도 수확동향
- 황해북도 온파군의 왕대추나무 육종동향
- 황해남도 과일군의 과일수송대가 이 지역에서 생산된 과일을싣고 평양에 도착(9.12)
- 김정일 국방위원장이 황해남도 과일군 현지지도(9.23)
- 농업과학원 양강도 농업과학분원 과수분장의 연구성과

○ 기초식료품 생산

- 황해남도 개령식품공장, 평양어린이식료품공장, 함경남도 함흥기초식품공장, 평안북도 정주식료공장, 황해남도 장연창공장, 평안북도 신의주기초식품공장, 남포시 남포기초식품공장, 황해북도 사리원기초식품공장, 평양기초식품공장의 생산동향
- '6월4일 차량공장'이 기초식품수송을 위한 화차 생산

○ 농업기술

- 평안북도 구성시 오봉협동농장의 이모작 재배기술
- 바이러스살충제, 식물성 농약, 물고기를 이용한 논 잡초 제초기술
- 과학원 생물분원 소속 과학자들의 연구성과
- 국가농작물품종비교시험위원회 류성린 서기장이 육종하고 있는 이모작 뒤그루 논벼종자 소개
- 농업과학원 중앙남새연구소의 연구성과
- 벼연구소의 연구성과
- 병해충구제연구소의 생물농약 연구성과
- 농작물 비배관리 상식
- 농업과학원 과수학연구소의 포도품종 연구성과

○ 국토관리사업

- 봄철 국토관리사업의 성과: 3만 6,500여 정보의 토지정리, 6억 2,000여만 그루 식수, 5,100여 정보의 양묘장에 묘목 식수
- 평안북도 염주군에서 해안방조제 복구
- 가을철(9~10월) 국토관리총동원사업 추진 동향

○ 기타

- 각지의 누에치기 동향 및 식물학연구소의 누에성장촉진제 개발 소식 보도

- 유채 품종연구 및 재배 동향
- 가을철 채소재배 동향
- 황해남도 토지정리사업을 지원하기 위해 각지의 농기계 부속품 생산공장이 부속품 생산에 주력
- 황해북도의 농업 및 국토관리부문 사업동향
- 건강식품인 콩우유와 백두산 들쭉단을 소개
- 과학원 발명국과 생물분원 과학자들이 「생물농약」(총 3권) 출간
- 농촌주택 건설동향 및 건설과정에서 중시해야 할 문제(전기화·수도화, 문폐부착, 주변에서 쉽게 구할 수 있는 자재 이용) 소개
- 24명의 트랙터운전수를 배출한 황해남도 통연군 통호농장 박정국 가정 소개
- 함경남도 홍남시 연홍협동농장에서 농업용 저수지 건설
- 함경남도 함흥시의 원료기지농장 소개
- 약초재배월간(9~10월)을 맞아 약초재배 촉구
- 국수의 일종인 '분탕' 소개

## 2. 축 산

### ● 보도 동향

#### <7월 보도 동향>

- 7월 1일자 <로동신문>은 황해북도 연산군 대산협동농장의 축산동향을 보도
  - 협동농장에서는 작업반마다 100마리씩의 염소, 끔, 오리를 기르고 있으며 각 농가에서는 여러 가지 집짐승을 10마리 이상 기르고 있음.
  - 협동농장에서는 집짐승기르기에서 모범을 보이고 있는 제8작업반의 경험을 일반화하여 모든 작업반과 농장원들이 배우도록 하고 있음.
  - 또한 협동농장에서는 집짐승 마리수가 늘어나는데 맞게 벼이공급 대책도 세우고 있으며 도처에 벼이풀밭을 조성하는 한편 작업반마다 물도량을 이용하여 7,000포기 이상의 호박을 심어 농장 전체적으로 1만 4천여㏊나 되는 호박밭을 만들었음.
- 7월 2일자 <로동신문>은 평양시 소개 닭공장들의 현대화공사가 빠른 속도로 진행되고 있다는 소식을 보도
  - 만경대닭공장 현대화 공사를 맡은 평양시 중구역 공공건물건설사업소와 속도전청년돌격대 제2, 7여단 그리고 중구역 주택건설사업소의 일군들은 만경대닭공장을 하루빨리 현대적으로 꾸리기 위해 일손을 더욱 다그치고 있음. 속도전청년돌격대 제2여단 지휘관들과 대원들은 매일 과제를 넘쳐 수행하여 10동의 지붕골조공사를 끝냈고, 20여 동의内外부미장을 마감단계에서 추진하고 있음. 제502동 건설을 맡은 중구역 주택건설사업소에서는 이미 5층 건물의 내부미장을 끝내고 바닥미장을 준비하고 있음. 닭상자 설비조립을 맡은 평천구역의 기술자들과 노동자들은 제126동의 설비 조립을 계획보다 앞당겨 끝냈음. 화학공업성, 육해운성, 출판지도국 등 성 및 중앙기관에서도 대상 건물의 건설공사를 힘있게 추진하고 있음.
  - 서포닭공장 현대화공사를 맡은 서구역 공공건물건설사업소와 속도전청년돌격대 제4여단의 일군들도 부족한 부재와 블록, 모래 등을 자체로 해결하면서 속도전을 일으켜 10여 동의 지붕공사를 끝냈고 미장작업을 빠른 속도로 진행하고 있음.
  - 룽성닭공장 현대화공사를 맡은 남구역 주택건설사업소와 속도전청년돌격대 제5, 9

여단, 4·15 총성의 돌격대, 대학건설사업소 등의 일군들은 건물의 질을 최상의 수준에서 보장하는 것을 목표로 공사를 추진하고 있음.

- 승호닭공장 현대화공사에 참가한 건설자들도 7개 동의 미장을 끝내는 성과를 올렸음.

○ 7월 2일자 <로동신문>은 함경남도의 염소 사육동향을 보도

- 도에서는 도당위원회의 지도하에 각 시·군에 염소기르기 지휘부를 조직하고 그 역할을 높인 결과 최근 몇 해 동안에 염소 마리수가 수십 만 마리로 늘어났음. 도의 일군들은 '고난의 행군' 시기 어려운 조건에서도 수만 정보의 자연풀관과 수천 정보의 인공풀관을 조성하였고 도내 산관마다 많은 염소우리와 살림집, 청년합숙소, 창고, 조리실들을 지었음. 뿐만 아니라 방목도로를 건설하고 골짜기마다 중소형 발전소를 건설하였음. 함흥시 청년염소목장과 함주군, 낙원군의 염소목장들, 고원양말공장염소목장과 경평군 장천리염소목장 등이 이 시기에 꾸려진 목장들임.
- 허천군과 북청군에서는 염소 마리수를 계속 늘이고 있음. 홍원군과 경평군, 낙원군, 덕성군, 단천시를 비롯한 여러 시·군에서는 수만 마리의 염소를 기르고 있음. 공장, 기업소, 협동농장들도 많은 염소를 기르고 있음.
- 허천군과 북청군, 덕성군, 경평군에서는 염소젖과 고기를 생산하여 타아소와 유치원의 어린이들과 주민들에게 공급하고 있으며 지난해부터 여러 시·군에서는 자체 실정에 맞게 젖을 가공하여 주민들에게 공급하고 있음.

○ 7월 2일자 <로동신문>은 강원도 판교군의 종합축산기지 건설동향을 보도

- 군에서는 구당리를 비롯한 여러 단위들을 본보기로 정하고 여기에 종합적인 축산 기지를 꾸리고 있음. 일군들은 직접 산을 오르내리며 풀관조성에 적합한 입지를 살펴보았으며 염소우리와 가공기지의 설계도안을 설계자들에게 전하여 완성하도록 하였음. 현장에서 협의회를 조직하여 제기되는 문제들을 해결하기도 했음.
- 군내 모든 단위에서 풀먹는 집짐승을 기르는 사업을 대대적으로 벌이고 있음. 구당 협동농장의 일군들은 어려운 조건에서도 염소우리와 젖가공실을 지었으며 4동의 염소 및 양 우리를 더 짓기 위해 준비하고 있음. 군 상업관리소의 일군들도 많은 면적의 풀관을 조성해놓고 염소우리와 가공기지 건설을 추진하고 있음.

○ 7월 2일자 <로동신문>은 함경남도 함흥시 청년염소목장의 목장건설 및 염소사육 경험을 게재(2)

<도로를 품을 들여 봅아야 한다: 함흥시 청년염소목장의 방목지도로 건설 경험>

- 시의 일군들은 목장건설 시기에 도로건설이 가지는 중요성을 자각하고 60여㏊에 달하는 염소목장의 방목지도로를 건설하였음. 일군들은 이 도로를 방목도로는 물론

생산도로로도 이용할 수 있도록 윤환선으로 형성했으며 화물자동차들도 다닐 수 있게 넓게 건설하였음.

- 목장에서는 도로망을 매우 합리적으로 형성하였음. 방목도로가 골짜기의 물길을 따라가며 뻗어있고 풀관을 옆에 끼고 연결되어 있음. 이렇게 방목지도로를 건설하니 여러 가지 좋은 점이 많았음. 풀관을 옆에 끼고 있으니 염소들이 방목길을 따라가다가 곧바로 풀관에 오를 수 있으며 저녁에 돌아올 때도 곧장 분장으로 올 수 있었음. 염소들이 풀관을 오르내리며 풀을 뜯기에 용이하여 염소젖과 고기생산에도 유리하였음.
- 목장의 분장들은 폭이 5m되는 도로로 서로 연결되어 있어 방목지도로가 윤환선의 형태를 띠. 각 분장들은 생산한 염소젖을 이 도로를 따라 목장소재지에 있는 젖가공 직장에 보내고 천의산지구에 있는 치즈생산반에도 보내 젖을 가공하고 있음. 혹시 차가 고장나더라도 도보로 30분이면 능히 올 수 있음. 이처럼 목장에서는 품을 들여 도로를 잘 닦아 수송에 지장이 없도록 하는 것이 중요함.

○ 7월 3일자 <로동신문>은 함경남도 함흥시 청년염소목장의 목장건설 및 염소사육 경험을 게재(3)

<인공풀관보다 자연풀관이 많아야 한다>

- 김정일 동지는 “인공풀관보다 자연풀관이 많아야 합니다.”라고 지적한 바 있음. 함흥시 청년염소목장은 자연풀관이 1,500정보이고 인공풀관이 150정보로 자연풀관을 더 많이 조성하여 벼이문제를 원만히 풀어나가고 있음.
- 시에서는 목장 건설 초기부터 자연풀관 조성에 힘을 쏟았음. 목장이 자리잡은 상창리골은 지대가 높고 산경사가 급하며 땅이 척박하기 때문에 인공풀관을 조성하면 사람들이 일하기도 힘들고 장마철에는 토사가 유실될 우려도 있어 어려운 점이 많음. 또한 인공풀관은 비료도 주고 거름도 내야 하는 등 사람의 손이 많이 가게 됨. 그러나 염소들의 겨울철 벼이가 주로 인공풀관에서 생산되기 때문에 인공풀관을 무시할 수는 없었음. 따라서 목장에서는 여러 가지 조건들을 잘 판단하여 일정한 규모로 인공풀관을 조성하고 자연풀관을 더 많이 조성하게 된 것임.
- 자연풀관을 한번 조성해 놓으면 품을 별로 들이지 않고도 벼이문제를 원만히 해결 할 수 있음. 그러나 자연풀관도 쓸모 없는 나무들을 없애고 방풍림과 그늘림도 조성 해야하므로 품이 적게 드는 것은 아님.
- 김정일 동지는 목장을 현지지도하면서 쓸모 없는 나무들을 찍어내고 자연풀관으로 만들며 골짜기로 흘러내리는 도랑 옆에는 나무를 더 심어야 한다고 지도하였음.
- 최근 목장에서는 자연풀관에서 빨리 자라며 잎의 영양가가 높은 비슬나무종자를 뿌리고 관리에 힘쓰고 있음. 심은 후 2~3년이면 바로 헤택을 볼 수 있는 비슬나무를

심어서 자연풀판을 조성하는 방법도 목장의 풀판조성에 좋은 본보기가 될 것임.

○ 7월 4일자 <민주조선>은 황해북도 봉산군 은정리에 대규모 목장이 건설되고 있다는 소식을 보도

- 도에서는 자연자리적 조건이 유리한 봉산군 은정리에 규모가 큰 새로운 목장을 건설하고 있음. 일군들은 공사를 시작한 때로부터 지금까지 반년 남짓한 기간에 많은 성과를 이루었음. 집집승우리를 비롯한 4,500여평<sup>2</sup>의 건물 벽체쌓기를 끝내고 1만 2,000m<sup>2</sup>의 토량을 처리하여 목장 구내도로를 건설하였으며 2,000여평<sup>2</sup>의 하천공사를 끝냈음. 이밖에도 30여 동의 살림집과 합숙소, 선전실, 탁아소, 편의시설들을 건설하였음.
- 신계군 일군들과 돌격대원들은 염소우리 벽체쌓기를 짧은 기간에 끝내고 소우리 건설에 박차를 가하고 있으며, 황주군 돌격대원들은 자기들이 맡은 대상건물의 지붕 공사를 마감하고 있음. 금천군 돌격대원들은 여러 동의 토끼우리를 건설하고 있고, 평신군 돌격대원들은 젖가공실과 살림집을 세우고 있음. 도로공사와 기타 대상공사를 맡은 다른 시, 군 돌격대원들도 목장건설을 적극 추진하고 있음.

○ 7월 6일자 <로동신문>은 함경남도 함흥시 청년염소목장의 목장건설 및 염소사육 경험을 게재(4)

<본보기를 꾸리고 일반화해야 한다>

- 함흥시 일군들은 염소목장을 건설하면서 여러 가지 조건들을 고려하여 본보기단위를 선정하였음. 상창리 일대의 산들은 경사가 매우 급하고 산기슭의 땅들도 거의 돌투성이기 때문에 여기에 목장을 건설하려면 바다기준높이가 700~1,450m인 지역에 분장을 배치해야 했음. 또한 이 지역은 아래와 위 지역의 기후차이도 심했음.
- 시 일군들은 이러한 모든 조건을 고려하여 불리한 조건에서 건설해야 하는 함흥농장분장을 본보기단위로 선택했음. 시루봉 기슭에 염소우리, 토끼우리, 살림집, 청년분조 합숙소를 비롯한 생산건물과 보장시설들을 짓기 시작했음.
- 이들은 모든 것을 산을 끼고 있는 지대의 특성에 어울리게 배치하고 쓸모 있게 건설하기 위해 주력하였음. 또한 자재도 지방에서 혼한 것을 선택하고 염소우리도 먹이창고, 먹이가공실을 갖추도록 하여 함흥농장이 본보기로써 손색이 없도록 했음. 일군들은 특히 염소우리 건설에 신경을 썼음. 염소우리를 2층으로 짓되 윗층을 먹이창고로 짓고 마른풀들을 넣어 겨울철 온도보장 문제를 해결하였음. 또한 풀판을 조성하면서 나온 나무와 돌을 건설자재로 이용하여 염소우리를 지었음.
- 풍호협동농장 분장의 건설경험도 일반화되었음. 바다기준높이가 1,000m 정도인 분장에서는 함흥농장 분장의 건설경험을 본받으면서 이 분장보다 더 높은 지대에 있

는 실정에 맞게 염소우리를 반토굴식으로 지었음. 1층은 반토굴식으로 된 염소우리로, 2층은 먹이창고로 지어 추운 겨울철에도 염소들을 키울 수 있도록 하였음.

○ 7월 7일자 <로동신문>은 함경남도 함흥시 청년염소목장의 목장건설 및 염소사육 경험을 게재(5)

<목장을 데울 수 있게 꾸려야 한다>

- 함흥시 청년염소목장은 염소우리와 먹이가공실은 물론 종업원들의 살림집, 청년분조 합숙소, 식량공급소, 상점, 진료소, 학교, 목욕탕을 비롯한 편의봉사시설까지 갖추어져 있음.

- 시에서는 목장을 꾸리면서 염소우리 건설과 풀판조성 등 염소기르기 뿐만 아니라 종업원들의 안락한 생활보장에도 주의를 기울였음. 시에서 180리나 떨어진 목장에 종업원들의 식량과 필수품을 공급해야 하고 식생활을 보장하기 위한 급양시설과 진료소, 학교도 있어야 했음. 시 일군들은 이 모든 것을 미리 파악하고 건설계획을 구체적으로 세웠음. 계획에 따라 설계를 앞세우고 본보기로 될 살림집들을 지대의 특성에 맞게 건설했음. 살림집은 방 2칸에 전실도 있고 부엌도 가정주부들에게 불편이 없도록 지었음. 목장에 혼한 나무로 지은 살림집들에서는 도시 부럽지 않은 생활을 누리고 있으며 분장들의 청년분조 합숙소도 생활에 편리하게 지어졌음. 세목장도 지어줌으로써 충분한 위생문화사업을 할 수 있게 하였음.

- 목장소재지에는 하루 100여명이 이용할 수 있는 목욕탕을 짓고 이발, 미용, 한증, 청량음료도 봉사할 수 있는 종합적인 편의시설도 꾸렸음. 가정주부들을 위한 봉사시설과 상점, 식량공급소도 목장소재지에 지었음. 또한 텔레비전 중계소도 생겼으며 얼마 전에는 김정일 동지가 보내준 천연색 텔레비전수상기가 청년분조 합숙소와 집집마다 설치되어 종업원들의 생활에 편의를 제공하였다.

- 이렇게 하여 천의산지구에 새로운 노동자구가 탄생하게 되었음. 인적이 드물던 이곳에 협동농장들의 염소분장을 세우고 사회주의 집단경리에 맞게 분장을 망라하는 목장으로 발전시켜 오늘날의 노동자구로 탄생하게 한 함흥시 사람들의 경험을 본받아야 할 것임.

○ 7월 14일자 <로동신문>은 평안남도가 마람배합사료공장의 현대화공사를 지원하고 있다는 소식을 보도

- 김정일 동지가 평양시내 닭공장들을 짧은 기간에 현대화하도록 지도한 바 있음. 이에 지난 12일 도내 책임일군들이 많은 지원물자를 가지고 현대화 공사가 진행되고 있는 마람배합사료공장을 찾았음. 도에서는 책임감이 강하고 기능이 좋은 노동자들을 공사장에 보낸 데 이어 공장 현대화 공사를 지원하기 위한 사업을 진행하였음.

- 도당위원회 일군들을 비롯한 도내 일군들과 순천시멘트연합기업소 일군들, 화력건설연합기업소 일군들은 공사장의 실태를 조사한 후 여러 가지 지원물자를 마련하였음. 도당위원회 일군들의 가족들과 순천시멘트연합기업소 청년들은 기동예술선전활동을 벌려 노동자들의 사기를 한층 더 높였음.
  
- 7월 14일자 <로동신문>은 양강도 대홍단군종합농장 종종분장에 건설된 돼지목장을 소개
  - 이 분장의 돼지목장은 지난해 10월에 건설된 것임. 목장의 유재철 농장원은 북방의 차가운 겨울날씨에도 견딜 수 있게 온도보장이 잘되게 목장을 건설하였다고 언급하고 좋은 종자돼지와 훌륭히 꾸려진 배합먹이생산기지 등에 대해서도 이야기하였음. 이 분장의 돼지목장은 수도화도 잘 되어 있으며 물거름 저장탱크도 갖추어져 올해에만 벌써 수백 톤의 물거름을 받아냈음. 분쇄기, 죽탕기, 배합기 등 먹이가공 설비들도 간편하면서 능률적임.
  - 돼지우리의 사양공들은 고기생산을 늘이고 감자농사에 이바지할 물거름을 생산하기 위하여 애쓰고 있음. 돼지 마리수가 목장이 조업을 시작하던 시기에 비해 벌써 2배 이상이 되었으며 올해 안으로 계획된 마리수를 모두 마련할 것임.
  
- 7월 16일자 <로동신문>은 함경남도 함흥시 청년염소목장의 목장건설 및 염소사육 경험을 게재(6)
  - <염소기르기에서도 종자가 기본>
    - 김정일 동지는 “염소기르기를 잘하려면 종자문제를 풀어야 합니다. 염소기르기에서도 종자가 기본입니다.”라고 언급한 바 있음. 좋은 품종의 염소종자를 택해야 젖생산과 고기생산을 늘릴 수 있음. 함흥시 청년염소목장에서는 높은 곳에 위치한 지대의 특성에 맞게 두 가지 방향에서 종자문제 해결에 힘썼음. 하나는 낮은 지대에서 살던 염소들을 높은 지대의 기후조건에 적응시키는 것이고 다른 하나는 젖생산을 늘릴 수 있는 우량한 품종의 염소종자를 해결하는 것임.
    - 처음 이들이 목장을 건설하여 염소를 기를 때 흔히 사람들이 생각하듯 이들도 염소라면 낮은 지대이건 높은 지대이건 풀이 있는 곳이라면 살 수 있으리라고 생각했음. 첫해 염소를 기르는 과정에서 염소들이 원인 모르게 자꾸 죽게 되자 일군들은 대책을 세웠음. 사인을 조사한 결과 살아있는 염소들은 봄에 분장에 들어와 풀판에서 햇풀을 먹고 자란 염소들이고 죽은 염소들은 5월 말 이후 들어온 염소들이었음. 즉 봄부터 잔 날씨 속에서 햇풀을 뜯어먹은 염소들은 그 동안 목장이 위치한 지대의 날씨에 적응하여 살 수 있었지만 여름철에 들어와 잔 날씨에 적응되지 못한 염소들은 겨울을 넘기지 못한 것임. 목장에서는 분장들에서 염소들을 들여 올 때는 반드시 6

월 전에 들여오고 들여 온 경우에도 한동안 낮은 지대에서 기르다가 높은 지대로 보내도록 하였음. 이 방식이 성공하여 점차 염소 마리수가 늘어나게 되었음. 염소들도 날씨에 적응이 되지 않으면 살 수 없다는 이러한 교훈은 바로 이들의 경험에서 나온 것임.

- 목장에서는 이렇게 첫 단계 목표에서 성과를 거둔 다음 우량한 품종의 염소종자를 해결하기 위한 사업에 착수하였음. 목장에서는 종축장을 따로 두고 우량한 품종의 염소종자화보에 힘을 쏟았음. 이러한 경험은 염소기르기에서 실리를 보장하려면 같은 먹이단위를 가지고도 젖을 많이 생산하는 우량한 품종의 염소를 길러야 빠른 기간에 많은 젖제품을 생산할 수 있다는 것을 보여준 것임. 이와 함께 일군들이 과학 기술을 중시하고 많이 알아야 염소기르기도 잘 할 수 있다는 교훈을 주고 있음.

#### ○ 7월 21일자 <로동신문>은 조선인민군 제757군부대의 염소목장을 소개

- 김정일 동지는 이 목장을 찾아 지난해 목장에서 염소 마리수를 늘이고 산유를 비롯한 여러 가지 젖가공 제품을 생산할 수 있는 가공설비를 자체로 꾸려 수백 톤의 질 좋은 젖가공 제품을 군인들에게 공급한 것은 대단한 성과라고 높이 평가했음.
- 예전에 수령탕, 진펄로 버림받던 산골짜기였던 이 목장은 이제 신봉우리마다 염소떼가 뒤덮고 염소우리와 젖가공·실, 양어못들이 잘 갖추어진 훌륭한 염소목장으로 변모되었음.
- 염소를 대대적으로 길러 군인들에게 우유와 고기를 먹이기 위해 부대에서는 염소를 많이 기른다는 목표를 세웠음. 이들은 젖짜는 염소를 1천 여 마리나 늘였으며 3,000여 정보의 자연풀관을 조성하고 방목지도로를 염소방목에 유리하게 잘 닦아 놓았음. 또한 시내물이 흐르는 3.8km의 구간에 양옆으로 돌을 쌓고 수십 개의 계단을 만들어 충충으로 물이 흐르게 하였음.
- 목장에서는 군인들에게 젖산유를 비롯하여 젖가공 제품들을 생산하여 공급하고 있음. 젖가공실에는 현대적인 젖산유설비와 치즈, 버터생산설비들이 갖추어져 있음. 젖가공실 옆에는 젖산균을 자체로 생산할 수 있는 현대적인 실험설비들을 갖춘 실험실이 꾸려져 있음. 젖가공실과 연결하여 지은 자연냉장고에는 젖산유를 비롯하여 젖가공 제품들이 생산되는 즉시 보관할 수 있음.
- 놀이장을 포함하여 규모있게 지은 염소우리들이 약 20동이나 되는데 특히 염소우리 안에 있는 개별 관리칸들은 주목할 만함. 이 개별 관리칸에는 새끼 밴 어미염소와 갓 낳은 새끼염소, 허약한 염소들을 넣어 특별히 관리함. 염소우리로부터 약간 멀어진 곳에 젖짜기실이 있음. 젖짜기실에서는 관리공들이 젖짜는 기계로 많은 양의 젖을 손쉽게 짜고 있음. 수의방역실에서는 염소들의 전염병과 질병을 미리 막을 수 있게 실험설비들이 갖추어져 있음. 한중칸과 목욕실, 이발실이 있는 은정원과 합숙도

잘 꾸려져 있음. 이렇게 현대적으로 건설된 이 목장은 전군, 전국이 따라 배워야 할 본보기 목장임.

#### <목장의 이모저모>

- (젖짜는 기계) 젖짜기실에는 젖짜는 기계가 3대 있음. 숙련된 관리공은 1대의 기계로 1시간에 약 100마리의 염소젖을 짤 수 있음.
- (젖가공실) 현대적인 설비들을 갖춘 젖가공실에서는 치즈, 버터, 젖산유 등의 질 좋은 가공제품을 생산하고 있음. 5명의 인원으로 하루에 많은 염소젖을 가공할 수 있음. 젖가공실에는 30m의 굴을 뚫고 만든 자연냉장고가 있음.
- (방목공을 위한 천막) 접으면 학생가방만 하고 꺼내서 바람을 넣으면 잠자리가 되며 모기장, 햇빛가리개, 우산이 펼쳐지는 이 천막은 방목공들의 생활에 매우 편리함.
- (온정원) 온정원은 이발, 미용뿐만 아니라 전기를 전혀 쓰지 않고 자연물길을 내어 물을 탱크에 채울 수 있고 샤워도 할 수 있는 등 필요한 편의시설을 다 갖추고 있어 종업원들이 좋아함. 하루 150여명에게 봉사할 수 있는 능력을 가지고 있음.
- (기술학습실) 기술학습실에서는 염소기르기에서 제기되는 문제들을 놓고 기술학습이 진행됨. 병종식으로 된 큼직한 해설그림판은 풀관조성과 관리, 염소 해부도, 기생충 구제 등 필요한 상식과 지식을 알기 쉽게 보여주고 있음. 방목공들과 관리공들은 저녁시간과 짬시간을 이용하여 지식을 넓혀가고 있음.
- (수의방역실) 계약, 실험, 해부를 할 수 있는 방역실엔 3명의 수의사가 있음. 수의사들은 약초를 자체로 캐어 고려약을 만들어 수의방역사업에 이용하고 있음. 또한 원인 모르게 죽은 염소를 해부하여 병을 예방하기 위한 대책도 세우고 있음.

#### ○ 7월 22일자 <로동신문>은 황해북도의 염소 사육동향을 보도

- 도 일군들이 염소기르기에 힘을 집중하여 4만 여 정보의 풀관이 조성되고 염소 마리수가 늘어났으며 젖생산량이 늘어났음. 특히 김정일 농지의 서홍군 범안리 현지지도 이후 온 도가 염소기르기에 더욱 힘쓰고 있음.
- 도에서는 지난해 말부터 봉산군 온정리에 종합적인 축산기지를 꾸리기 시작하여 1,500정보의 풀관을 조성한 데 기초하여 이 지구에 염소를 비롯한 여러 가지 집짐승 우리와 살림짐, 공공건물 건설을 마감하고 있음. 특히 최근 도내 시·군당 책임일군들이 함흥시 청년염소목장을 참관하고 돌아온 후 수안, 신평, 봉산, 은파군에서 풀관조성과 염소목장건설을 단계별로 실천해나가고 있음.
- 수안군 책임일군들은 이미 있는 염소목장과 염소작업반들을 정리하고 룡현리, 상덕리 일대에 새로 염소목장을 건설하며 자체의 힘으로 현대적인 젖가공설비들을 갖추어 놓기 위한 계획을 세우고 있음. 신평군 책임일군들은 도음리에 1,300여 정보의 풀관을 조성하고 3개 분장을 가진 염소목장을 건설한다는 목표를 세웠음. 연탄군,

봉산군의 책임일군들은 직접 풀관조성과 염소목장 건설에 좋은 위치들을 찾았더니며 염소기르기 준비를 대대적으로 하고 있음. 사리원시에서는 염소목장, 젖가공공장 건설을 위한 설계를 완성하였음.

- 도에서는 좋은 염소종자를 적극 받아들여 종자로 이용하기 위한 대책을 세우고 있음. 축산학연구소, 계웅상사리원농업대학에서는 도의 지대적 특성에 맞는 좋은 염소종자를 개발하는데 주력하고 있음. 또한 도에서는 염소사양관리를 개선하고 목장경영사업을 조직하는데도 큰 힘을 쓴고 있음. 놀고 있는 땅을 찾아내 먹이문제를 해결하고 염소기르기에 필요한 물질적 보장과 방목공들의 생활조건보장 대책도 철저히 세우고 있음.

○ 7월 23일자 <로동신문>은 함경남도 함흥시 청년 염소목장의 목장건설 및 염소사육 경험을 게재(7)

<젖 짜는 염소는 분장주변에서 방목하면 좋다>

- 젖 짜는 염소를 분장주변에서 방목하면 젖 짜는 염소 마리당 젖생산을 최대한 높일 수 있음. 김정일 동지는 “염소 마리수가 늘어나는데 맞게 젖 짜는 염소는 분장 주변에서 방목하고 후보염소와 새끼염소는 이동방목을 하는 것이 좋습니다.”라고 지적한 바 있음.

- 이에 목장에서는 여름철에 후보염소와 새끼염소는 이동방목을 보내고 젖 짜는 염소는 분장 주변의 풀관에서 방목시키고 있음. 여름철은 풀이 왕성하게 자라는 시기 이므로 이런 때 젖 짜는 염소들을 멀리 보내지 않고 분장 주변의 풀관에서 방목하면 운동거리가 짧아 영양소비가 적어지고 젖량이 풍부해져 젖생산을 늘릴 수 있음.

- 염소가 1km 거리를 갈 때 보통 100g의 젖이 줄어든다고 함. 목장에서는 이것을 매우 중시하여 분장 주변에 풀관을 많이 조성하기로 하였음. 분장 사이의 구간을 1km로 정하고 분장을 배치했으며 앞산과 뒷산에 자연풀관을 조성하도록 하였음. 또 한 젖 짜는 시간을 합리적으로 정하도록 하였음. 분장에서는 젖 짜는 시간을 아침과 저녁으로 정하여 염소들이 풀관에서 하루종일 풀을 뜯다가 저녁시간에 돌아오게 하였음. 필요 없이 젖 짜는 염소들을 운동시키지 않아 젖생산을 늘리게 된 것은 이들의 염소기르기에서 주목할 만한 경험 중의 하나임.

○ 7월 25일자 <로동신문>은 함경남도 함흥시 청년 염소목장의 목장건설 및 염소사육 경험을 게재(8)

<이동 방목을 잘 조직하여야 한다>

- 함흥시 청년 염소목장에서는 김정일 동지가 가르쳐 준대로 젖 짜는 염소는 분장 주변에서, 새끼염소들과 후보염소들은 이동방목지에서 방목시키고 있음. 목장 일군

들에 의하면 분장들에서는 6월 중순부터 9월말까지 후보염소들과 새끼염소들로 이동방목을 조직하고 있음. 이동방목은 분장주변에서 멀리 떨어져 있는 자연풀관에서 하고 있음.

- 풀이 왕성하게 돋아나는 여름철에 후보염소들과 새끼염소들을 이동방목 시키면 여러 가지로 좋은 점이 많음. 우선 매년 늘어나는 염소마리수에 비해 분장주변의 풀관면적이 제한되어 있음을 감안할 때 후보염소들과 새끼염소들만 이동방목 시키면 그만큼 젖 짜는 염소들에게 먹이풀을 충분히 보장할 수 있음. 또한 많은 염소들을 한곳에서 오랫동안 방목하면 풀들이 여러 가지 병균에 오염될 수 있기 때문에 이동방목으로 풀관이 오염되는 것을 막을 수 있음. 이동방목을 잘 조직하면 새끼염소들을 무리에 익숙하도록 하는데도 좋음.
- 목장 일군들은 이동방목도 조직화하고 있음. 50여 개의 많은 분장들이 제각기 이동방목을 하면 염소들의 먹이풀이 부족할 수 있음. 그러므로 이동방목지에서도 분장 배치를 합리적으로 하여 분장별로 풀관구역을 선정해주고 염소들이 분장 풀관구역을 벗어나 다른 구역으로 들어가지 않도록 하는 것이 중요했음. 일군들은 염소 마리수가 늘어나는데 맞게 이동방목계획을 면밀히 세우고 분장배치도 합리적으로 하였음. 분장에서 이동방목지까지의 거리, 이동방목할 수 있는 염소 마리수, 이동방목에 동원될 수 있는 종업원수 등 여러 가지 조건들을 고려한 후 일군들은 이동방목지에 가서 배치안에 따라 구획을 나누었음.
- 목장에서는 이동방목지에서의 염소방목과 방목공들의 생활도 규범화하도록 하였음. 우선 이동방목지에 염소 야외우리와 방목공들의 생활토대를 꾸리는 데 힘을 쏟도록 하였음. 목장에서는 분장들에서 염소기르기에 필요한 야외우리도 번듯하게 짓고 방목공들의 합숙소를 마련해주는 문제까지 관심을 돌렸음. 또한 염소사양관리에 필요한 소금과 물 문제를 푸는데도 관심을 돌리도록 하였음.
- 목장에서는 이동방목지에서의 수의방역사업에도 주의를 기울였음. 수의사들을 이동방목지에 보내 미리 병을 막도록 하고 기술학습을 조직하여 방목공들이 염소의 병을 직접 치료할 수 있게 준비시켰음.

- 7월 26일자 <로동신문>은 함경남도 함흥시 청년염소목장의 목장건설 및 염소사육 경험을 게재(9)

<부산물은 하나도 버릴 것이 없다>

- 김정일 둇지는 “염소젖 부산물을 데지와 토끼, 계사니, 닭에게 먹이면 좋을 것입니다. 염소젖을 가공할 때 나오는 부산물은 하나도 버릴 것이 없습니다.”라고 지적한 바 있음. 이에 목장에서는 염소젖을 가공하고 나오는 부산물을 집짐승들에게 먹이고 있음. 하루에 수많은 염소젖을 가공하는 직장에서는 많은 부산물이 나오고 있

음. 특히 치즈, 버터를 생산할 때 나오는 부산물은 그 양이 적지 않은데 하나도 버리지 않고 돼지, 토끼, 개사니, 닭에게 먹이면 좋음. 이 부산물에는 집짐승에게 좋은 영양분이 많이 들어있으므로 집짐승먹이에 섞어주면 잘 먹음. 그 결과 집짐승들의 몸무게가 훨씬 늘어났으며 벽성이 떨어져 먹이를 잘 안 먹던 집짐승들도 젖가공 부산물을 섞어 먹이면 그릇을 비우기 일쑤임. 이것은 염소젖을 가공하고 나오는 부산물은 하나도 버릴 것이 없으며 오히려 집짐승 먹이에 더할 나위 없이 좋다는 것을 보여주는 것임.

- 목장에서 젖가공 제품을 제대로 생산하지 못하던 때엔 미처 염소젖을 가공하지 못하여 염소젖을 그대로 집짐승에게 먹였음. 염소젖을 가공하여 젖가공 제품을 사람이 먹을 생각을 하지 않고 집짐승에게 먹여 고기를 먹겠다는 것은 타산이 맞지 않는 일이었음. 함흥시 일군들은 젖가공 기지를 튼튼히 꾸리고 염소젖을 가공할 때 나오는 부산물을 집짐승들에게 먹여야 고기생산을 늘릴 수 있다는 교훈도 함께 찾게 되었음.

○ 7월 29일자 <로동신문>은 황해남도 신원군 계남지구에 건설된 축산기지를 소개

- 계남지구의 '축산촌'은 집짐승 우리들이 구역별로 특색 있게 건설된 종합축산기지임. 큰 라치골과 작은 라치골, 굴골에 건설된 각종 축산기지들과 60여 리의 방목도로를 따라 소, 염소 뼈를 방목하고 있는 방목지는 그 규모가 수천 정보에 이룸. 1년 남짓한 기간에 세워진 집짐승 우리들은 100여 동에 이르며 2만여 마리의 수용능력을 갖추고 있음. 뿐만 아니라 종업원들을 위한 살림집 100동과 문화회관, 편의봉사 시설들도 갖추어져 있음.

- 건설자들은 인력이 없던 이 곳을 16개월 동안 30여 만평<sup>2</sup>의 암반과 토량을 처리하여 축산기지를 건설하였음. 현재 계남지구와 인접한 신천, 신원, 벽성군의 50여 개 산골짜기에 염소우리들이 건설되고 있음. 이것까지 완공되면 부지면적과 생산량에서 전국 최고가 될 것임.

○ 7월 29일자 <민주조선>은 평양시 용성구역 인민위원회의 축산기지 현대화공사 지원 소식을 보도

- 평양시내 닭공장들과 마람배합사료공장의 현대화사업이 진행되고 있는 가운데 용성구역 인민위원회에서도 이 사업을 적극 지원하고 있음. 특히 공장으로 들어가는 도로와 다리 건설공사를 맡아 힘있게 추진하고 있음. 위원회에서는 공사량을 구체적으로 확정한 데 이어 구역내 기관, 기업소와 동·인민반들에 작업 분담사업을 진행했음. 위원회 일군들은 공사에 필요한 자재, 인력, 운송수단 보장을 위한 사업을 비롯하여 공사자리를 잘해나가고 있을 뿐만 아니라 공사를 질적으로 손색이 없게

하도록 지도하고 있음. 다리공사를 맡은 근로자들은 가물막이와 기초파기기에 이어 다리기둥 콘크리트치기를 성공적으로 해내고 있음.

- 7월 31일자 <로동신문>은 함경북도 온덕군의 염소목장 건설동향을 보도
  - 김정일 동지가 직접 다녀간 함흥시 청년염소목장을 돌아본 군당 책임비서를 비롯한 책임일군들은 함흥시의 경험을 본받아 큰 규모의 염소목장을 건설할 계획을 세웠음. 높은 산과 깊은 골짜기로 이루어진 오봉-장평지구에 건설되는 염소목장은 수천 정보의 자연풀관을 가진 전망이 좋은 축산기지임. 이 목장에는 젖가공기지도 현대적인 설비들을 갖추게 됨. 또한 염소우리와 방목공들의 살림집, 합숙소, 젖가공 공장, 상점, 편의시설, 학교, 탁아소 등을 짓게 됨. 군당위원회의 지도하에 군인민위원회와 군협동농장경영위원회에서는 군내 기관, 기업소, 협동농장에 목장건설과제를 주고 자재를 보장해주면서 도로건설부터 시작했음. 일군들은 등짐으로 흙을 나르고 산중턱에 길을 내 짚은 기간에 수많은 큰 바위들을 없애고 100여 리에 달하는 유휴선도로를 완공하였음.
- 7월 31일자 <로동신문>은 황해제철연합기업소 3대 혁명붉은기농목장의 돼지고기 생산동향을 보도
  - 이곳 일군들과 종업원들은 비알곡먹이를 이용하여 돼지고기 생산을 늘이고 있음. 이들은 모든 곡식 짚과 강가와 산에서 자라는 풀, 잡관목, 남새부산물 등 비알곡먹이를 균으로 발효시켜 돼지먹이로 이용하는데 성공하여 최근 해마다 1,000여 톤의 알곡먹이를 절약하면서도 많은 고기를 생산하는 성과를 이룩하였음.
- 7월 31일자 <로동신문>은 평양시 중구주택건설사업소가 맡고 있는 만경대닭공장의 현대화공사 추진동향을 보도
  - 이 사업소의 일군들은 만경대 닭공장 502동의 내외부 미장을 계획보다 훨씬 앞당겨 끝내고 알깨우기동을 새로 맡아 지붕공사를 질적으로 끝냈음.
  - 부재직장에서 5층 미장공사를 새로 맡게 되었을 때 직장에는 미장을 잘할 줄 아는 기능공들이 부족하였음. 초급당 비서는 직장으로 내려가 미장을 못한다고 몰려설 수는 없다고, 미장을 배우면서 일군들과 같이 해보기로 결의했음. 다음날부터 초급 일군들이 앞장서서 미장기술을 배웠음. 낮에는 미장작업준비를 하였고 저녁에는 작업반별로 미장연습을 진행하였음. 그들은 이렇게 미장기술을 배워가며 내부미장을 하여 계획보다 15일이나 앞당겨 끝냈음.
  - 공사속도가 높아지자 이번에는 모래가 부족하게 되었음. 자체의 힘으로 해결할 것을 결심한 지배인은 운수직장과 골재직장의 노동자들을 찾아갔음. 노동자들은 어

떻게 해서든지 모래를 보장하겠다며 수송은 염려 말라고 하였음. 그리하여 502동의 미장작업을 계속하여 추진할 수 있었음. 외부미장에 쓸 활차와 미장칼이 부족하였을 때와 벽체를 셧어낼 분무기가 부족하였을 때도 일군들은 대중을 동원하여 자체적으로 해결하였음.

- 그 결과 어느 직장에서나 계획을 앞당겨 수행해냈음. 특히 제1직장의 직장장을 비롯한 초급일군들은 미장발판이 부족해지자 유휴자재를 수집하여 수십 개의 발판을 만들어 미장을 계속 추진한 결과 다른 직장보다 5일이나 앞당겨 미장을 끝냈음. 이런 노력에 의하여 502동 공사를 질적으로 하면서도 계획보다 한달 이상 앞당겨 끝내는 성과를 거두었음.

○ 7월 31일자 <민주조선>은 함경남도 함흥시 청년염소목장의 축산동향을 보도

- 목장에서는 짧은 기간에 우량품종의 염소종자를 해결하고 염소 마리수를 3배로 늘이는 한편 젖가공 제품의 질을 개선하고 목장의 물질기술적 토대를 더욱 튼튼히 한다는 목표를 세웠음. 일군들은 해당 기관과의 연계 하에 먹이조건과 생활환경에 맞는 염소종자를 해결하기 위한 대책을 강구하고 있음.
- 목장에서는 염소 마리수가 한 달 사이에 수백 마리가 늘어났음. 염소 마리수가 늘어나는데 맞게 목장에서는 각 분장마다 100㎡의 염소우리와 먹이가공실을 확장하는 사업을 추진하고 있음.
- 계절별로 먹이보장대책도 철저히 세우고 있음. 특히 풀먹는 집짐승기르기를 잘하는 가 못하는가는 겨울철 먹이 준비를 어떻게 하는가에 달려 있다는 것을 잘 알고 있기 때문에 목장에서는 추운 겨울철에도 염소가 먹이를 충분히 먹고 자랄 수 있도록 겨울철먹이를 준비하고 있음. 매일 풀배기 계획을 세워 무조건 수행하고 있음.
- 목장에서는 젖가공 설비들을 현대화하여 생산을 높은 수준에서 정상화하고 가공품의 질을 부단히 높이는 한편 염소사양관리를 과학적으로 하기 위한 과학기술지식 보급, 수의방역사업 등을 동시에 추진하고 있음. 문화회관, 살림집 건설도 동시에 추진하고 있음.
- 함흥농장 분장, 연홍협동농장 분장, 항만건설사업소 분장, 상업 분장들이 앞장서고 있음. 함흥농장 분장장을 비롯한 방목공들은 많은 고기와 젖 제품을 생산하기 위하여 염소방목과 자연풀관 조성을 책임지고 수행하고 있음. 그 결과 지금 목장에서는 염소 마리수와 우유생산량이 늘어나고 있으며 겨울철 먹이준비, 문화회관, 살림집 건설 등이 빠른 속도로 추진되고 있음.

## &lt;8월 보도 동향&gt;

- 8월 1일자 <로동신문>은 평양시 협재산구역 협산협동농장의 축산물 생산동향을 보도
  - 이 농장은 시내를 끼고 있고 축산물 생산을 늘이는데 필요한 먹이작물을 심을 만한 땅도 없어서 축산조건이 불리함. 그러나 축산 제1작업반은 자체의 힘으로 축산을 발전시키고 있음.
  - 지난 27년 동안 일해온 차세록 작업반장은 축산사업을 잘 수행할 수 있었던 첫째 비결을 종자문제 해결에서 찾고 있음. 작업반에서는 먹이량이 적으면서도 새끼생산성이 높고 병 견딜성이 강한 돼지품종을 선택하여 새끼돼지 생산을 늘이고 있음.
  - 새로운 미생물에 의한 균처리 방법으로 짐짐승의 먹이소비량을 줄이고 중체율을 높이고 있는 것도 주목할 만한 일임. 작업반에서는 뚱짚, 강냉이짚을 비롯한 농부산물과 각종 풀을 비롯한 거친먹이에 자체로 생산한 미생물을 첨가하여 돼지의 중체율을 높이고 있음. 몇 해 동안 미생물생산만을 전문으로 하는 농장원을 따로 두고 짐짐승 먹이가공을 하고 있음. 이렇게 하여 돼지의 중체율을 훨씬 더 높이고 알곡먹이를 거의 쓰지 않고도 새끼돼지생산을 늘릴 수 있었음.
  - 메탄가스를 이용하여 수송문제를 풀고 있는 것도 축산을 잘하는 비결의 하나임. 작업반에서는 도시부산물로 짐짐승먹이를 해결하고 있는데 기름이 부족한 사정 때문에 자체로 생산한 메탄가스로 수송수단을 가동시켜 매일 많은 양의 도시부산물을 실어들이고 있음. 또한 짐짐승우리 소득에도 메탄가스를 이용하고 있음.
- 8월 1일자 <로동신문>은 평양시 역포구역 장진2동 47인민반 장기택 가정의 토끼 사육동향을 보도
  - 이 가정에서는 토끼들이 병에 걸리지 않게 조건을 잘 마련해주어 한 해에 수백 마리의 토끼를 기르고 있음. 주목할 만한 점은 토끼기르기에서 제일 힘든 때인 7~8월 장마철에 한 마리의 토끼도 죽이지 않았다는 것임. 그 비결은 바닥의 습기를 막을 대책을 잘 세운데 있었음. 토끼를 기르는 가정에서는 우리바닥이 젖는 것을 막기 위해 깔판을 자주 갈아주거나 토끼들이 마른 곳을 골라 다닐 수 있게 놓아기르고 있으나 이 방법은 품이 많이 듦. 특히 장마철에는 대기습도가 높기 때문에 토끼 배설물에 의해 축축해진 우리바닥이 쉽게 마르지 않음. 이럴 경우 습기를 싫어하는 토끼들에게 병을 일으킬 수 있음.
  - 이 가정에서 우리바닥의 습기를 막는 방법은 토끼가 다니는 곳에 톱밥을 깔아준 것임. 가정에서는 처음에 톱밥 대신 석탄재와 벗겨를 깔아주었으나 청소할 때 먼지가 나고 보기에도 좋지 않았으며 벗겨는 여름철 기온이 높아 오줌과 습기가 배면 곧 썩어 토끼에게 좋지 않았음. 이에 비해 톱밥은 이점이 많았는데 청소하기도 좋고 벗겨와는 달리 잘 썩지 않았음. 톱밥을 한번 깔면 이용하는 기간이 길고 갈아주는

품도 얼마 들지 않았음. 또한 깔아놓은 톱밥이 발효되면서 알콜 성분이 생겨 우리 바닥이 소독되기 때문에 잡균이 자라지 못하게 되었음.

○ 8월 2일자 <로동신문>은 '신태현 지배인이 일하는 공장'의 사료작물 종자개량 소식을 보도

- 이 공장은 김일성 동지가 여러 차례 찾았던 곳임. 이곳에서는 요즘 집짐승들이 풀 베기가 한창임. 푸르게 펼쳐진 풀밭과 기름기가 도는 번들번들한 풀잎들은 보기만 하여도 영양분이 많은 풀이라는 것을 알 수 있음. 지배인이 "풀이자 고기이고 풀농 사이자 고기농사입니다."라고 언급할 정도로 이곳 일군들은 토끼기르기와 함께 풀밭조성사업에 힘을 쏟고 있음.
- 김정일 동지는 이 공장에 생산성이 높은 토끼종자와 함께 좋은 풀씨종자도 마련해 주었음. 토끼풀과 자주꽃자리풀, 산조아재비 등은 토끼를 비롯한 집짐승들에게 좋은 단백질먹이로서 생산성이 매우 높음. 단백질 함량이 높은 자주꽃자리풀을 비롯하여 여러 풀들을 심은 밭에서는 1년에 4회 이상 많은 풀을 베는데 이들은 벌써 두 벌 풀베기에서 정보 당 60톤의 풀을 벤음. 모두 여러해살이 식물로서 한번 심어 10년 이상 덕을 볼 수 있으며 생활력이 아주 강함. 추운 겨울과 심한 가뭄에도 견디는데 이것은 여러해살이 식물이면서 뿌리를 깊이 내리는 것과도 관련됨. 올해처럼 심한 왕가뭄에도 먹이풀들은 4월초에 이미 40cm이상 자라 첫 풀베기를 하였음.
- 요즘 먹이가공 작업반에서는 풀을 주원료로 하여 매일 600~700kg의 질좋은 토끼 배합먹이를 생산하고 있음. 토끼직장 성원들은 지난해 같은 시기보다 2배나 많은 토끼를 생산하였음.

○ 8월 4일자 <로동신문>은 함경남도 함흥시 청년염소목장의 목장건설 및 염소사육 경험을 게재(10)

<집짐승병을 미리 막는 것이 중요하다>

- 이들의 염소기르기 경험에서 주목되는 것은 염소들이 병에 걸리지 않도록 미리 대책을 세우고 있는 것임. 목장의 수의방역실에 있는 2명의 수의사가 계획적으로 분장을 오가며 염소에 대한 병 예방과 치료사업을 하고 있음. 여기에는 실험설비들과 예방약을 만드는 데 필요한 간단한 설비들도 마련되어 있음. 염소에게 가장 많이 나타나는 병은 호흡기질병과 소화기계통의 질병, 발쪽병 등임. 수의사들은 필요한 약들을 준비하여 주기적으로 분장을 다니며 병 예방사업을 하고 있음. 수의사들은 치료사업뿐만 아니라 위생선전사업도 잘하고 있음. 그들은 각 분장에서 간단한 방법으로 염소의 질병을 알아내고 치료하기 위한 방법을 알려주고 치료도 하면서 기술지도를 실시하고 있음. 그들은 척추 아래가 불룩할 때는 염소가 헛배가 부

른 것이므로 앞다리를 들어서 염소가 트림을 2~3회 하도록 하면 된다는 식의 간단한 치료방법을 알려주고 있음.

- 목장에서는 수의사를 늘이기 위한 사업도 잘하고 있음. 목장에서는 분장들에 수의사 역할을 할 수 있는 방목공들을 1명씩 키워 염소에게서 이상이 생기면 곧바로 파악하여 수의방역실에 알려 치료대책을 마련할 수 있도록 하고 있음. 또한 30여 명의 방목공들을 일하면서 배우는 교육체계에 망라시키고 현지학습반을 운영하고 있음. 앞으로 각 분장에 1명씩 수의사를 두어 수의방역사업을 더욱 힘있게 추진할 계획임.
- 목장에서는 새로 들어오는 염소들에 대한 검역사업도 잘하고 있음. 여러 가지 질병이 목장 밖에서 들어올 수 있기 때문에 다른 지역에서 들여 온 염소들을 무리에 섞지 않고 한달 동안 따로 두어 보살피고 이상이 없다고 판명되면 분장에 보내고 있음. 이러한 엄격한 검역체계는 염소의 질병을 미리 막고 염소들을 튼튼히 키우는데 도움이 되고 있음.
- 목장의 방역사업 중 또 한가지 좋은 점은 염소우리 청소를 잘하여 항상 깔판이 마른 상태를 유지하도록 하는 것임. 각 분장에서는 염소들이 풀판으로 나간 다음 염소우리를 청소하고 통풍을 시켜 발쪽병과 호흡기 질병을 미리 예방하고 있음.

#### ○ 8월 4일자 <민주조선>은 자강도의 초식가축 사육동향을 보도

##### <광강군 무덕협동농장>

- 무주천에 자리잡은 이 농장은 풀판조성과 집짐승기르기를 잘하는 것으로 유명하며 토끼우리, 염소우리, 소우리, 양우리를 갖추고 있음. 염소와 소 우리는 따로 지었는데 아래충에서는 집짐승들을 기르고 윗충에서는 먹이풀을 넣어 둘 수 있도록 건설되었음. 농장에서는 집짐승우리에서 조금 벌어진 산기슭에 풀씨 채종포전을 꾸려 놓고 집짐승들이 잘먹고 생산성이 높은 10여 가지의 풀씨를 뿌려 놓고 있음.
- 이 농장에서 무주채골에 풀판을 조성하고 풀먹는 집짐승을 기르기 시작한 것은 몇 해 전부터임. 김정일 동지가 수십 마리의 우량종 양을 보내준 것을 계기로 농장원들이 풀판조성사업을 더욱 긍정스럽게 벌려 이곳에 넓은 풀판이 생겨난 것임. 풀판 주변에는 특색 있는 집짐승우리가 생겨나고 집짐승 마리수도 날로 늘어났음.
- 또한 방목공들은 김정일 동지가 보내준 새 품종의 염소와 소를 방목하고 있음. 방목공들은 무주채골에 조성해놓은 200여 정보의 풀판을 여러 개의 구역으로 나누어 한 달에 한 개 구역씩 순환식으로 집짐승 방목을 하고 풀판 관리공들은 그에 맞게 과학기술적으로 풀판관리를 해나가고 있음. 그에 따라 우량품종의 집짐승들이 증가하고 고기와 젖, 털 생산도 날로 늘어나고 있음.

##### <위원군>

- 군에서는 유리한 자연자리적 조건을 효과적으로 이용하여 풀먹는 집짐승기르기를 잘하고 있음. 군내 협동농장, 공장, 기업소와 각 가정에서도 소, 염소, 양, 토끼를 비롯한 풀먹는 집짐승을 많이 기르고 있는데 그 마리수가 최근 1~2년 동안 2배로 늘어났음.
- 위원군은 높고 낮은 산이 많고 물 원천도 풍부한 곳임. 특히 고봉협동농장의 긴계골을 비롯한 군내 많은 지역의 산들은 경사가 그리 급하지 않고 여러 종류의 영양가 높은 집짐승 먹이풀이 자라고 있음. 여기에 이동방목지를 꾸린다면 얼마든지 풀먹는 집짐승을 많이 기를 수 있었음. 군책임일군들을 비롯한 일군들은 산과 골짜기를 오르내리며 풀관조성 격지를 찾아냈고 이미 조성해 놓은 인공풀관에서 더 많은 풀씨를 채취하기 위한 방도를 찾아내 한 해 동안에만 2,000여 정보의 풀관을 조성해놓았음.
- 이와 함께 군에서는 산기슭의 비경지에 수많은 먹이기지들을 조성하고 청애콩과 비름, 호박을 비롯한 집짐승 먹이를 생산하여 먹이문제를 원만히 해결하고 있음. 풀관작업반에서는 염소, 양, 소를 비롯한 풀먹는 집짐승을 합리적으로 배치하고 새끼집짐승 생산에 힘을 넣어 마리수를 부쩍 늘이고 있음. 그리하여 고보, 신연협동농장을 비롯한 대부분의 협동농장들이 많은 염소를 기르고 있으며 고기와 새끼집짐승 생산계획을 해마다 넘쳐 수행하고 있음.

#### <룡림군 남상협동농장 청년축산작업반>

- 이 농장의 작업반원들이 해발 1,500m가 넘는 인적 드문 설한령에서 짧은 기간동안에 600여 마리의 소와 500여 마리의 염소, 1,500여 마리의 토끼를 기른다는 목표를 세웠음. 이들은 설한령의 외진 풀관을 기름지게 가꾸고 방목지를 효과적으로 이용하고 있으며 집짐승이 잘먹고 영양가와 생산성이 높은 풀씨를 뿌려 잘 가꾸고 있음. 또한 계획에 따라 방목을 조직하여 풀관의 이용률도 높이고 있음.
- 청년방목공들은 집짐승기르기를 과학기술적으로 하기 위해 노력하고 있음. 축산에서 기본인 우량품종에 대한 내용, 새끼생산을 늘이는데 필요한 앞선 기술, 수의방역사업, 주변에 흔한 약초로 집짐승 고려약을 만들어 이용하기 위한 사업 등 그들이 알고 있는 높은 축산기술을 실천에 옮기고 있음. 그 결과 고기와 젖 생산량은 나날이 늘어가고 있음.

#### ○ 8월 9일자 <민주조선>은 평양시 소재 닭공장들의 현대화공사 추진동향을 보도

- 공사에 참가한 건설자들과 청년돌격대원들이 최근 열흘 동안에 공사실적을 그전 같은 기간에 비해 1.5배 이상, 최고 2배로 높이는 성과를 이루하였음. 만경대닭공장 현대화공사를 담당한 건설자들은 시멘트를 비롯한 건설자재가 부족한 조건 속에서도 지난 열흘 동안에 그전보다 훨씬 많은 1만 1,900㎥의 바닥인조석 미장, 6만

8,000여 평의 석회폐움재공사와 3,400㎡의 지붕스레트 씌우기를 진행하였음.

- 특히 중구공공 건물건설사업소 건설자들은 대상 건물의 바닥인조석 미장을 3일 동안에 완성하였으며 성금사 502동을 맡은 중구주택건설사업소의 건설자들은 내부공사를 끝내 설비들을 들여놓을 수 있는 조건을 마련하였음. 용성닭공장 현대화공사를 맡은 남구주택건설사업소 건설자들은 8,400㎡의 내부미장공사와 5,100㎡의 석회폐움재공사를 진행하였고, 이곳에 온 건설자들도 이 기간에 1.8배의 실적을 올렸음. 서포와 하당, 승호닭공장 현대화공사에 참가한 건설자들도 공사를 적극 추진하고 있음.

○ 8월 9일자 <민주조선>은 황해북도 수안군 수덕협동농장의 토끼 사육동향을 보도

- 농장에서는 단계별 목표를 세우고 작업반, 비육분조, 가정에서 토끼를 군중적으로 기르도록 하고 있음. 농장 일꾼들은 알곡먹이를 쓰지 않고도 고기와 털을 많이 낼 수 있는 생산성이 높은 집짐승인 토끼를 대대적으로 기르기 위한 사업을 조직했음.
- 농장에서는 토끼의 위생방역체계를 철저히 세우고 전염병 예방사업을 제때에 하여 토끼들이 장마철에 병에 걸리지 않도록 하고 있음. 또한 새 품종의 토끼들을 더 많이 번식시키기 위한 사업도 전개하고 있으며 해저기르기에도 힘을 넣고 있음.
- 그리하여 토끼 마리 수가 날로 늘어나 농장 전체적으로 1만 수천 마리에 달함. 종축작업반에서는 어미토끼에 대한 사양관리를 잘하고 새끼낳이를 잘 조직하여 올해에만 수천 마리의 새끼토끼를 생산하였음. 제5작업반에서도 새끼토끼를 많이 생산하면서 고기생산도 늘이고 있음.

○ 8월 12일자 <민주조선>은 함경남도 금야군 지인협동농장의 축산동향을 보도

- 농장의 종축작업반에서 새끼돼지 생산을 늘이기 위해 노력하고 있음. 작업반에서는 '고난의 행군' 시기는 물론 그 이후에도 해마다 돼지생산계획을 넘쳐 수행하였음.
- 이곳 작업반에서 잘하고 있는 것은 현실발전의 요구에 맞게 앞선 기술을 대답하게 받아들여 축산물 생산을 늘이고 있는 것인데 종자문제를 중시하는 과정을 통해 이를 알 수 있음. 작업반장을 비롯한 초급당일군과 농장원들은 좋은 종자를 받아들이는데 품을 아끼지 않았음. 우량종자를 확보한 이들은 앞선 새끼돼지 생산방법을 받아들여 새끼생산을 늘였음.
- 또한 구체적인 새끼돼지 생산계획에 따라 어미돼지와 후보돼지 마리수를 정하고 사양관리를 잘하였으며 먹이문제도 이런 방법으로 해결하였음. 연이온 자연재해로 알곡생산량이 줄어들 때 이들은 경제적 가치가 큰 섬유질 발효먹이가 새로 도입된다는 소식을 듣고 그 방법을 받아들이기로 하고 기술을 배웠음. 이 방법을 받아들여 작업반에서는 먹이소요량의 대부분을 비알곡먹이로 하면서도 돼지들의 중체율

과 새끼생산을 늘릴 수 있게 되었음.

- 8월 13일자 <로동신문>은 황해북도 서홍군 범안리에 종합축산기지를 건설하고 있다는 소식을 보도

- 김정일 동지는 지난 7월 7일 서홍군 범안리를 찾아 황해북도에는 어디나 풀판으로 이용할 수 있는 야산이 많기 때문에 축산을 발전시키는데 유리하다고 하면서 풀먹는 집짐승을 대대적으로 기르도록 과업을 제시한 바 있음. 도내 일군들은 봉산군 온정리에 이미 건설을 시작한 종합축산기지 건설을 더욱 힘있게 추진하고 있음.
- 도에서는 역량을 집중하여 이곳에 종합적인 축산기지를 건설한다는 계획을 세웠음. 온정리는 야산들로 연결된 여러 갈래의 골짜기로 이루어져 있고 좋은 풀판면적도 1,000정보나 됨. 평양-개성고속도로에서 이곳으로 들어서는 넓은 도로가 나있으며 풀판까지는 20여 리 거리임. 풀판에서 골짜기를 따라 여기저기로 방목길이 나 있으며 몇 해 전에 건설한 저수지도 있음.
- 도당위원회가 앞장서서 한 개 동의 염소우리를 맡아 질적으로 건설하고 있으며 신계군, 봉산군, 은파군의 일군들은 집짐승우리 건설을 남보다 먼저 끝내는 성과를 올렸음. 사리원시에서는 소우리와 먹이풀젤텅크 건설을 마감단계에서 추진하고 있음. 연탄군과 평산군에서는 건설에 필요한 기와 생산을 제때에 보장하여 중단없이 건설을 추진하고 있음. 도농촌경리위원회에서는 종합적인 축산기지에서 기를 좋은 품종의 여러 가지 집짐승들을 마련하기 위한 사업을 추진하고 있음.

- 8월 13일자 <로동신문>은 함경북도 청진시 포항구역 양정사업소의 축산동향을 보도

- 사업소의 일군들은 염소와 토끼를 비롯한 풀먹는 집짐승을 많이 기르고 있음. 사업소에서는 새끼염소와 새끼토끼들을 많이 생산하여 종업원들에게 나누어주고 있음. 사업소에서는 올해 안으로 염소는 100여 마리로 늘이고 토끼는 각 종업원들에게 4마리 이상 나누어 준다는 목표를 세우고 적극 실천해나가고 있음.
- 지배인을 비롯한 일군들이 앞장서서 산판과 골짜기를 누벼가면서 염소를 기를 수 있는 좋은 장소를 찾아냈음. 사업소에서는 염소우리를 산판의 경치와 잘 어울리면서도 멋있게 건설하기 위하여 여러 가지 안중에서 가장 좋은 것을 선택하여 짧은 기간에 염소우리를 건설하였음.
- 몇 년 전에 건설한 염소목장에서는 해마다 많은 고기와 젖을 생산하고 있는데 염소 젖은 타아소와 유치원에 정상적으로 공급하고 있음. 사업소에서는 염소목장을 건설한 경험을 살려 구내에 큰 규모의 토끼우리를 짧은 기간에 건설하였음. 여기에서는 90여 마리의 어미토끼를 키울 수 있게 되어 있음.
- 사업소에서는 관리공들의 과학기술수준을 높이는 사업에도 관심을 돌리고 있음. 책

임일군들이 관리공들과 함께 앞선 단위들을 돌아보면서 좋은 경험을 배우는 한편 전문 일군들에게 기술학습도 진행하고 있음. 사업소에서는 모든 종업원들이 풀먹는 집짐승기르기에 관심을 돌리도록 모범을 찾아내어 일반화하는 한편 작업반별로 겨울철 먹이생산과제를 주어 그 과제를 수행하도록 하고 있음. 이러한 열의로 풀먹는 집짐승 마리수는 날로 늘어나고 있음.

○ 8월 18일자 <로동신문>은 평안북도에 새로 건설된 닭공장을 소개

- 정보산업시대의 요구에 맞게 혁신식 설비들로 건설된 이 닭공장은 배합먹이생산과 먹이공급, 닭관리, 알생산과 알깨우기, 고기가공 등 모든 공정들이 컴퓨터 조작에 의하여 진행되고 있음.
- 김정일 동지는 현대적인 닭공장을 새로 건설하는 한편 이미 있는 닭공장을 현대화하도록 지도한 바 있음. 김정일 동지는 평안북도의 주민들에게 닭고기와 닭알을 풍족하게 먹이기 위해 현대적인 닭공장을 건설하도록 하고 혁신식 닭공장 설비들과 자동차, 냉동차, 먹이운반차, 닭알운반차, 배설물운반차까지 보내주었음. 이에 고무된 도의 일군들과 건설자들은 채 1년도 안되는 기간에 현대적인 닭공장을 건설하였음. 이 닭공장에서는 연간 수천 톤의 닭고기와 많은 닭알을 생산하게 됨.
- 지금 공장의 알깨우기작업반에서 병아리를 생산하고 있는데 하나의 설비에서 3만 8천 개의 닭알을 깨우고 있음. 알깨우기는 컴퓨터 조종에 의하여 진행되고 있는데 알깨우기를 매우 높음.갓 깨어난 병아리들을 40일 동안 키우면 2kg 이상 무게가 나감.
- 고기가공 공정이 주목할 만 한데 고기가공작업반에는 시간당 1천 마리의 고기용 닭을 처리할 수 있는 현대적인 설비들이 갖추어져 있음. 이 설비들은 흐름식으로 되어있으며 자동화되어 있음.
- 한편 먹이기지에는 자체로 먹이를 생산할 수 있는 튼튼한 토대가 마련되어 있으며 먹이가공을 과학적으로 하여 공급하고 있음.

○ 8월 22일자 <로동신문>은 평양시 소재 닭공장들의 현대화공사 추진동향을 보도

- 일군들은 닭공장들의 벽체외부 미장을 기본적으로 끝냈으며 내부 미장도 70% 이상 끝냈음. 또한 현대적인 닭상자 설비조립을 시작하였으며 지붕공사와 바닥 미장도 일정계획대로 진행되고 있음.
- 공사 지휘부에서는 미장과 지붕공사, 설비조립 등을 능숙하게 지휘하고 있으며 현대화공사가 진행되는 닭공장들에 내려가 제기되는 문제들을 일일이 풀어주고 있음.
- 남구주택건설사업소, 속도전청년돌격대 제5여단과 '4.15총성의 돌격대', 대학건설사업소 등 여러 단위에서도 미장작업을 잘하고 있음. 중구주택건설사업소와 중구공공

건물건설사업소, 속도전청년돌격대 제2, 7여단을 비롯한 여러 단위의 건설자들은 외부 미장을 완전히 끝내고 내부 미장을 마감단계에서 추진하고 있음. 특히 중구주택건설사업소에서는 5층 건물의内外부 미장을 끝내고 바닥 미장에 달라붙었음. 서포닭공장 현대화공사를 맡은 단위의 일군들은 현대적인닭상자 설비조립을 적극 추진하여 한 개 동을 끝내는 성과를 이룩하였음. 하당닭공장 현대화공사에 동원된 동구공공 건물건설사업소에서는 외부 미장과 지붕공사를 전부 마쳤음.

- 8월 26일자 <로동신문>은 황해남도 판문군의 염소목장 건설동향을 보도
  - 군당위원회의 지도 밑에 군인민위원회에서는 염소목장건설 지휘부를 조직하는 한편 부문별로 건설중대를 조직하여 그들이 염소목장 건설을 맡아 하도록 하였음. 군당 책임비서를 비롯한 군의 일군들은 군내 여러 곳을 다니면서 좋은 자리에 염소목장 건설위치를 정하고 목장건설을 짧은 기간에 끝낼 계획을 세웠음.
  - 군에서는 군청년염소목장과 함께 5개의 염소목장 분장을 건설한다는 목표 하에 군내 공장, 기업소의 일군들을 고무시키고 있음. 상도, 동창, 대룡, 덕수 등 풀관이 많고 조건이 좋은 곳들에 염소분장이 건설되고 있음. 특히 삼봉협동농장 임촌골에 자리 잡은 청년염소목장이 빠른 속도로 건설되고 있는데 군에서는 이 청년염소목장을 본보기로 단위로 꾸리고 있음.
  - 상도협동농장 머구니골에 건설되는 농업분장 건설도 활발히 진행되고 있음. 군농기 계작업소의 일군들이 분장건설에서 건설속도를 부쩍 높이고 있음. 상도협동농장 제3작업반 골안에 군량정사업소가 맡아 하는 분장건설도 활발히 추진되고 있음. 대룡 협동농장 안가대골에 자리 잡은 공업분장, 동창협동농장 제4작업반에 있는 상업분장 건설장을 비롯하여 군내 모든 염소목장 분장에서 짧은 기간에 건설을 끝내기 위해 힘을 쓴고 있음.
- 8월 26일자 <로동신문>은 자강도 장강군 무덕협동농장의 초지조성사업 동향을 보도
  - 김정일 동지는 지난해 8월 29일 농장에 꾸려진 풀관과 풀먹는 집짐승 우리들을 들아보며 축산을 발전시키도록 지도한 바 있음. 농장의 일군들은 벽두골과 3작업반 구역에 60정보의 풀관을 더 조성하고 염소와 양 우리 5동을 새로 건설하고 젖가공 공장과 젖가공품 저장고를 건설한다는 목표를 세웠음.
  - 박민철 리당비서는 관리위원장을 비롯한 일군들과 함께 구체적으로 한가지씩 일감을 놓고 필요한 자재와 노력을 점검하였음. 그 결과 농장원들을 고무 추동하면 풀관 조성사업은 일주일 안에 할 수 있고, 집짐승우리와 젖가공공장을 건설하는 일도 설비 및 자재 마련과 건물 짓는 사업을 잘 조직한다면 한 두 달 사이에 마칠 수 있다 는 확신이 생겼음. 리당비서는 풀관조성은 한사람이 300평 남짓하면 된다는 식으로 구

체적인 숫자를 들어가며 해야 할 일을 알려주는 방법으로 농장원들을 동원하였음.

- 그 결과 봄 씨불임 이전 일주일 사이에 60정보에 달하는 풀관을 새로 조성하였고 집 짐승우리와 젖가공 공장 건설에서 기본문제의 하나인 목재마련 사업도 마무리하였음. 한편 리당위원회에서는 김때기철이 지나자마자 리당일군들과 관리일군들 그리고 농사일에 직접 참가하지 않는 농장원들이 나서서 집짐승우리와 젖가공공장 건설에 나서도록 고무하였음.
- 지금 새로 조성한 풀관을 포함하여 무덕풀관에는 염소와 양들이 넘쳐흐르고 있음. 이곳에서 하루에 수백kg에 달하는 염소젖이 생산되고 그것이 젖산유로 가공되어 군내 타아소와 유치원 어린이들, 인민학교 학생들에게 공급되고 있음.

○ 8월 27일자 <로동신문>은 평안북도 동창군 올곡협동농장의 염소 사육동향을 보도

- 농장에서는 염소를 많이 길러 많은 염소젖과 고기를 생산하여 생활을 윤택하게 하고 있음. 풀먹는 집짐승을 기르기 위해서는 좋은 풀관이 있어야 하는데 농장에서는 자연풀관 조성에 대중을 동원하는 사업을 잘 조직하였음.
- 농장 주변에는 자연풀관을 조성할 적지들이 적지 않았는데 농장일군들은 문암골과 최상골, 무수골 등 여러 골짜기들을 오르내리며 자연풀관 적지들을 선정했음. 농장에서는 노력을 집중하여 풀관을 조성하였고 문암골에 청년염소분조를 조직하는 한편 우량품종의 염소도 확보했음. 농장일군들은 염소 마리수를 늘이기 위해 연구도 하고 염소기르기를 잘하는 단위들의 경험도 적극 받아들여 순환식 염소방목, 새끼 생산조직, 젖생산과 가공 등을 농장 실정에 맞게 해나가기 위한 사업을 활발하게 추진하였음.
- 청년염소분조원들은 염소사양관리에 힘을 넣어 순환식 이동방목을 잘 하면서 새끼 염소의 생산을 잘 조직하는 한편 수의방역대책을 철저히 세워 한 마리의 염소도 죽지 않도록 하였음. 올해 200여 마리의 새끼염소를 생산하여 한 해 동안에 농장 전체적으로 염소 마리수가 훨씬 늘어났음. 분조원들은 매일 많은 양의 염소젖을 생산하여 타아소와 유치원 등에 공급하고 군대에도 보내고 있음.

○ 8월 27일자 <로동신문>은 함경북도 청진시 청진토끼종축장의 사업동향을 보도

- 종축장은 청진시 교외에 있는 도복산 기슭 양지바른 곳에 자리잡고 있으며 한 개동이 240㎡나 되는 토끼우리 여러 개가 있음. 우리에는 한 마리가 4~5kg 정도로 자라는 우량종자토끼들로 가득함. 관리공들은 어미토끼가 새끼를 낳으면 그 옆에 늘 붙어 서서 책임지고 관리를 하고 있음.
- 종축장에서는 풀밭에서 생산한 풀로 우량한 토끼를 기르고 있으며 종축장 밖에도 풀관이 있는데 모두 정보당 수확고가 몇십 톤씩 나가는 여러 가지 다수화품종임.

종축장이 자리잡고 있는 도북산 기슭에는 아카시아나무, 줄이 무성하여 가을이면 그것을 모조리 베어 말려 겨울철 토끼먹이로 이용하고 있음. 지배인이 앞장서 산기슭에 몰탱크를 건설함으로써 물 문제도 해결하였음.

- 8월 31일자 <로동신문>은 개성시 장풍군 장화협동농장의 염소 사육동향을 보도
  - 농장에서는 좋은 어미염소를 마련하고 새끼염소들을 더 많이 생산하고 있음. 특히 농장에서는 청년풀관작업반을 본보기 단위로 내세워 모든 작업반들이 그 모범을 따라 염소기르기를 더욱 잘하도록 하고 있으며 동시에 제기되는 문제들도 한가지씩 풀어가고 있음.
  - 그 결과 농장의 각 작업반과 분조, 가정에서는 염소기르기가 당의 축산정책을 관철하는데 큰 뜻을 차지한다는 것을 인식하고 이에 주력하고 있음. 제8작업반에서는 지난 기간 염소기르기에서 제기되는 위생학적 요구를 잘 지켜 새끼염소와 젖 생산량을 늘이고 있음. 한편 종축작업반을 비롯한 다른 작업반에서도 염소기르기를 잘 해나가고 있으며 농장원 가정에서도 온 가족이 앞장서서 염소를 많이 기르고 있음. 그 결과 지금 농장에서는 600여 마리의 염소가 자라고 있음.

#### <9월 보도 동향>

- 9월 2일자 <로동신문>은 함경남도의 닭공장 현대화공사 지원소식을 보도
  - 얼마 전 함경남도의 도 인민위원회, 도 직맹, 도 농촌경리위원회를 비롯한 도급기관에서는 평양시 용성닭공장 현대화공사를 성의를 다하여 지원하였음. 함흥시, 홍남시 직맹과 도 협동수산경리위원회에서도 지원사업을 진행하였음. 이들은 짧은 기간에 미장에 필요한 공구들과 자재들, 장갑, 건설자들을 고무하는 편지들, 여러 가지 식료품 등을 마련하여 전국미장경기에 참가한 건설자들에게 넘겨주고 현장에 나가 그들과 미장작업을 함께 했음. 이에 고무된 미장공들은 맡은 미장과제를 계획보다 훨씬 앞당겨 끝내기 위해 일손을 더욱 다그치고 있음.

- 9월 5일자 <로동신문>은 각지의 오리 사육동향을 보도

#### <황해남도 재령군내 협동농장들>

- 내림, 북지, 동진홍 협동농장의 농장원 가정에서 평균 20여 마리 이상의 오리를 기르고 있는 것을 비롯하여 군내 협동농장들이 많은 오리를 기르고 있음. 내림협동농장에서는 정미소에 한번에 5,000알을 깨울 수 있는 알깨우기실을 만들고 이를 잘 운영하여 농장원들에게 새끼오리를 생산 공급하고 있음. 농장원 세대들도 자체로 오리알을 깨워 오리 마리수를 적극 늘여 집집마다 많은 오리를 기르고 있음. 북지, 동진홍협동농장에서도 오리기르기를 힘있게 벌려 집집마다 평균 20여 마리의 오리

를 기르고 있음.

- 오리 마리수가 늘어남에 따라 군에서는 그 사양관리에 큰 힘을 쓸고 있음. 군의 일군들은 논판 오리기르기를 기본으로 하면서 단백질먹이를 충분히 먹이기 위한 대책을 세우고 있음.

#### <평안북도 염주군 신정협동농장>

- 농장에서는 돼지와 오리, 계사니 기르기를 군중적으로 전개하여 많은 고기와 알을 생산하였으며 질 좋은 거름을 생산하여 알곡생산도 늘었음. 그러나 몇 해 전까지만 해도 농장의 집짐승기르기는 시원치 않았음. 리당비서는 이 문제를 해결하기 위하여 일군들과 여러 차례 협의회를 열었고 20여 마리의 오리와 10여 마리의 계사니, 돼지도 길렀음. 농장 일군들과 초급일군들, 농장원들이 앞장선 결과 제2작업반의 신창실 농장원의 집에서 200여 마리의 오리를 기르는 것을 비롯하여 농가마다 평균 10여 마리, 작업반마다 수백 마리의 오리를 기르게 되었음.
- 지난 시기 공동으로 혹은 개인 세대들이 집짐승들을 많이 기르지 못한 원인은 우량한 종자가 부족한 데 있었음. 농장 일군들은 우선 종자오리부터 해결하기 위한 방도를 토론하여 제6작업반의 조정순 오리관리공처럼 하면 될 것이라는 결론에 이르렀음. 그 집에서는 해마다 230여 마리의 오리를 기르고 있었는데 우량한 품종의 종자오리가 수십 마리나 되었음. 자체로 꾸린 온돌식 알깨우기실에서 한번에 200알의 종자알을 깨우고 있었고 알깨우기를 높은 수준이었음. 농장에서는 이 경험을 일반화한 결과 많은 세대들이 종자알을 자체로 깨워 많은 새끼오리를 생산했음.
- 일군들은 오리의 사양관리에도 힘을 쓸어 많은 논 면적과 긴 물길을 이용하는 단계별 오리기르기 방법을 개발했음. 농장에서는 물길과 논판에서 오리방목을 합리적으로 조직하여 한 개 작업반에서 연간 450~550마리의 오리를 기르고 있음.

#### <오리의 사양관리 방법>

- 오리의 사양관리를 잘하려면 우선 우리 안에 습기가 없도록 해야 함. 오리는 물은 좋아하지만 습기는 싫어함. 특히 새끼오리 때 우리 안에 습기가 없도록 해야 함. 많은 경우 갓 깨어난 새끼오리들이 10여 일 사이에 많이 죽는데 이는 바로 습기 때문임. 따라서 오리관리공들은 이 시기에 오리우리 안의 습기를 제거하고 오리들이 비를 맞지 않도록 하며 청소도 자주 해야 함.
- 또한 오리의 사양관리에서 중요한 것은 새끼오리들이 일정하게 크면 물에 익숙하도록 해야 한다는 것임.
- 오리방목을 잘하는 것도 매우 중요함. 오리관리공들은 방목구역을 잘 선정하고 계절별로 방목계획을 치밀하게 짜야 함. 오리방목은 논판이나 물길에서 하는 것이 좋음.
- 종자오리의 사양관리를 잘하는 것이 중요함. 종자오리의 무리구성을 잘하고 그에 맞게 먹이주기와 운동을 적절하게 배합하면서 사양관리를 과학적으로 해야 함. 특히

봄철에 종자오리를 잘 관리해야 함. 오리는 봄철에 집중적으로 알을 낳기 때문에 이 때에 영양가가 높은 먹이를 주면서 알뜰하게 관리를 해야 함.

- 겨울철 사양관리에서는 오리우리 안의 온도를 잘 보장하는 것이 중요함. 또한 우리 안의 공기갈이를 제때에 하여 누기와 가스가 차지 않게 해야 함.

○ 9월 5일자 <민주조선>은 평안북도에 현대적인 닭공장이 건설되었다는 소식을 보도

- 김정일 동지가 평안북도에 현대적인 닭공장을 건설하도록 하고 건설역량과 건설자재, 최신식 닭공장 설비들의 보장대책을 세워주고 냉동차와 먹이운반차, 닭알운반차와 배설물운반차까지 보내준 바 있음. 이에 고무된 도의 일군들은 1년도 채 안 되는 짧은 기간에 평안북도 닭공장을 건설하였음.
- 이 닭공장에는 합숙소를 비롯한 관리 및 봉사건물, 알낳이, 비축, 종금, 알깨우기 등 그리고 먹이가공장이 약 1㎢의 도로를 따라 뮤음식으로 배치되어 있음. 최신과학 기술로 장비된 공장에서는 해마다 수천 톤의 고기와 많은 양의 닭알을 생산하게 됨.
- 알 낳는 닭들을 넣어 기르는 알낳이 둘에서는 모든 닭 관리를 자동적으로 하게 됨. 닭의 생태학적 요구에 맞는 온도와 습도, 조명과 배풍, 먹이주기를 비롯한 생산공정들은 컴퓨터에 의해 조종됨.
- 4,000여 ♂의 면적에 5개로 되어 있는 비축동들 역시 모든 조건보장과 관리를 현대적인 과학기술설비로 하고 있음. 한 개 둘에서 수만 마리나 되는 닭들을 비축하는데 40여 일 동안 키우면 한 마리의 몸무게가 2kg 이상 나감.
- 수백 톤의 저장탱크들이 있는 먹이가공장은 계량, 혼합, 가공, 이송을 비롯한 모든 먹이가공공정과 운반이 자동화된 기계설비에 의해 진행되고 있음. 이 큰 가공장에서 두 명의 조종공이 하루 수십 톤의 닭 먹이를 가공하여 보장하고 있음. 가공된 먹이는 먹이운반차가 각 둘까지 실어 나르고 있음.
- 알깨우기 둘에서는 한 개 설비에서만 3만 8천여 개의 닭알을 깨우고 있음. 알깨우기실은 알 받는 실, 알 보관창고, 소독실 등으로 되어 있으며 알깨우기율이 대단히 높음. 여기에서 깨어난 병아리들이 알낳이 둘과 비축 둘으로 나가게 됨. 갓 깨어난 병아리에 대한 사양관리도 컴퓨터로 진행되고 있음.
- 마지막 생산공정인 고기가공장은 여러 칸의 냉동실과 가공실로 이루어져 있음. 현대적인 가공설비들이 흐름식으로 되어 있는 가공실에서 시간 당 1천 마리의 닭고기가 가공되어 냉동실로 들어감.

○ 9월 7일자 <로동신문>과 <민주조선>은 김정일 국방위원장이 9월 5일 새로 건설된 '9월 27일 닭공장'을 현지지도했다는 소식을 보도

- 평양시 역포구역 양음리의 야산기슭에 세워진 '9월 27일 닭공장'은 최신식 설비들로

장비된 현대적인 공장임. 김정일 동지는 10달이라는 짧은 기간에 닭공장을 훌륭히 건설한 데 대하여 만족을 표시하면서 군인건설자들의 업적을 높이 평가했음. 김정일 동지는 특히 군인건설자들이 환경정리에 깊은 관심을 쏟아 위생문화적 환경을 마련한 것을 칭찬하면서 모든 닭공장들이 이들의 모범을 적극 따라 배워 공장구내를 정결하게 가꿀 것을 강조했음.

- 김정일 동지는 공장을 돌아본 후 고기와 알, 물고기를 비롯한 부식물 생산을 늘여 인민들의 식생활을 획기적으로 향상시키는 데 지침이 되는 과업들을 제시했음. 그는 이미 마련된 축산 및 양어기지들의 생활력을 충분히 발휘하도록 과업을 제시했음. 이미 마련된 축산기지들의 생산성을 높이기 위해서는 기업소 지도일군들의 책임감을 더욱 높이고 사양관리를 과학기술적으로 하여 현대적인 설비들이 그 능력을 충분히 발휘하도록 해야한다고 강조했음. 또한 닭공장들과 목장들의 생산을 높은 수준에서 정상화하기 위해서는 사료기지를 튼튼히 꾸려 충분한 먹이원천을 마련해야 한다고 지적했음.
  - 김정일 동지는 현대적인 축산 및 양어기지들을 더 많이 건설하도록 과업을 제시했음. 그는 생산성이 높은 닭공장과 폐기공장을 도처에 건설하여 인민들이 그 덕을 보도록 해야 한다고 강조했음.
- 9월 8일자 <로동신문>은 김정일 국방위원장이 현지지도한 '9월27일 닭공장'을 소개
- 김정일 동지는 모든 것이 부족하고 어려운 시기지만 후대들에게 물려줄 수 있는 '9월 27일 닭공장'을 건설할 수 있도록 공장건설부지도 잡아 주었으며 공장설비를 가장 현대적인 혁신식 설비로 갖추도록 하는 한편 건설에 필요한 인력과 자재도 해결해 주었음. 그는 고기와 알 생산에서 일대 전환을 가져오기 위하여 공장에 우량 품종의 닭종자와 닭알을 마련하여 보내주었음. 그리하여 해마다 수천 톤의 닭고기와 많은 닭알을 생산할 수 있게 되었음.
  - '9월 27일 닭공장'은 각양각색의 닭우리와 매년 질 좋은 배합미리를 수천 톤씩 생산하고 많은 닭고기를 가공하는 건물들이 조화를 이루고 있음. 이러한 현대적인 건물들을 연결하는 포장도로도 잘 뻗어 있으며 도로 양옆과 각 건물의 외부에 잔디밭이 조성되었는데 그 면적이 4만 여 평에 달함. 공장 구내 도처에는 과일나무와 여러 가지 경제적 가치가 높은 나무, 꽃나무들이 자라고 있음. 김정일 동지는 모든 닭공장들이 이들의 모범을 적극 따라 배워 공장 구내를 정결하게 가꾸어야 한다고 가르쳐주었음.
  - 닭공장에는 종금우리, 살찌우기우리, 알낳이우리들이 넓은 면적에 규모 있게 솟아 있음. 우리에는 많은 닭상자들이 총총이 놓여 있고 벽이주기, 물 공급, 조명, 온도 및 습도 보장, 환기 조절 설비들이 가득 차 있음. 공장에서는 닭우리의 온도와 습도, 조

명, 멱이와 물 공급, 알낳이, 살찌우기에 이르는 생산과정을 자동적으로 관리 운영하고 있음. 우리에는 우량품종의 닭들이 가득하며 관리공들은 많은 닭을 기르고 있음. 살찌우기우리의 관리공들은 한 명이 2만 여 마리의 닭을 기르고 있음. 그들은 공장에서 생산한 질 좋은 배합먹이로 닭을 기르고 있는데 40여 일이 되면 마리 당 무게가 2kg 이상 되도록 하고 있음. 닭고기 생산은 계절에 구애됨이 없이 연중 계속되고 있음.

- 이 공장 앞에 나선 과업 중의 하나는 맛 좋고 영양가 높은 큰 닭알을 많이 생산하는 것임. 공장에서는 요즘 매일 수만 개의 닭알을 생산하고 있음. 6층으로 된 닭우리마다 알낳이 닭들이 꽂 차 있으며 닭알들이 연방 글러내려 콘베어 위에 놓인 후 일정한 시간이 지나면 콘베어가 돌아가면서 닭알들을 알포장실로 운반함. 알포장실에서는 이 닭알들이 30알씩 자동적으로 포장됨.
- 고기가공직장에서도 흐름선을 타고 가며 텔 뽑기와 내장 가르기가 모두 자동적으로 진행되며 상자에 담기는 대로 냉장고로 가거나 직접 운반차에 실려 소비지로 나감.
- 이 닭공장은 조선인민경비대 이무용 소속부대 지휘관들과 군인건설자들이 건설하였음. 시작부터 일이 순탄치만은 않았지만 짧은 기간에 방대한 기초글착작업과 불력찍기를 성공적으로 끝내고 벽체쌓기와 미장작업, 지붕공사도 단숨에 끝냈음. 그들은 알깨우기우리, 종금우리, 알낳이우리, 살찌우기우리 그리고 배합먹이를 생산하고 이를 가공하는 건물을 비롯한 모든 건물들을 규모 있게 완성했음. 뿐만 아니라 공장 구내도로와 올타리, 잔디밭 조성과 나무심기, 살림집 건설도 질적으로 하였음.

○ 9월 10일자 <로동신문>은 황해북도 은파군 옥현협동농장의 축산동향을 보도

- 농장의 일군들과 농업근로자들이 집집승기로기기에 멀쳐나섰음. 특히 오리와 계사니 기르기에서는 제2작업반이 잘하고 있음. 농장에서는 모범을 보이고 있는 세대들의 경험을 일반화하여 집집마다 많은 오리와 계사니를 기르도록 하고 있음.

○ 9월 12일자 <민주조선>은 김정일 국방위원장이 현지지도한 '9월 27일 닭공장'을 소개 <김정일 국방위원장의 현지지도 내용>

- 지난 5일 김정일 동지가 '9월 27일 닭공장'을 현지지도하였음. 그는 모든 것이 부족하고 어려운 때이지만 이 공장을 최신식 설비를 갖춘 현대적인 닭공장으로 건설할 수 있도록 조치를 취해주었음. 또한 공장부지도 정해주고 힘있는 건설역량도 편성해주었으며 우량품종의 닭종자와 닭알을 보내주어 조업하는 즉시 생산이 정상화될 수 있도록 해주었음.
- 이 공장은 배합먹이 생산으로부터 고기가공과 알 포장에 이르는 모든 생산과정이 컴퓨터에 의하여 관리 운영되고 있는 현대적인 닭공장임. 이 날 김정일 동지는 생

산을 정상화하는데서 나서는 문제들을 구체적으로 밝혀주었으며 닭공장이 정보화 산업시대의 요구에 맞게 능력을 발휘하도록 깊은 관심을 보였음. 이 공장에서는 살찌우기 우리만 해도 관리원 한 명이 컴퓨터실에서 지령을 주면 온도와 습도조절, 먹이주기와 물 공급, 환기조절 등이 자동적으로 진행됨. 배합먹이 가공공장에서도 모든 설비들이 기술적 지표에 따라 자동적으로 움직이면서 배합비율을 철저히 보장하고 있음.

- 가금업에서 기본은 종자문제, 먹이문제임. 김정일 동지는 이 공장에서 먹이문제를 자체로 해결할 수 있도록 구체적인 대책을 세워 주었음. 또한 원종체계를 철저히 세워야 한다며 종자알을 자체로 해결하기 위한 방법도 밝혀 주고 종자닭과 종자알 보장체계도 세우도록 조치를 취해주었음. 이밖에도 방역체계, 예방육전체계, 소독체계, 치료약보장체계를 철저히 세워 고기와 알 생산에 지장이 없도록 했음.
- 김정일 동지는 공장 구내의 잔디밭 하나를 보고도 닭공장 구내를 이렇게 해야 위생문화성을 보장할 수 있다며 모든 닭공장들이 이들의 모범을 적극 따라 배울 것을 강조했음.
- 김정일 동지의 '9월 27일 닭공장'에 대한 현지지도는 나라의 가금업 발전에 큰 의의가 있는 현지지도였음.

#### <군인건설자들의 건설 의지>

- 후대들에게 떳떳하게 물려줄 수 있는 이 닭공장을 10달이라는 짧은 기간에 건설한 것은 군인건설자들의 공이 컸음. 공사가 본격화되면서 당면한 문제가 골재원천이 부족한 것이었음. 그러나 김근덕, 심세웅 지휘관들이 대동강가의 얼음장 밑에서 질 좋은 골재원천을 찾아내어 공사 진행에 기여했음. 닭공장에 물을 하루에 1,500m<sup>3</sup> 이상 보장할 수 있게 한 것과 강주위 속에서 현장에 생산기지를 꾸리고 자체로 약 2개월 동안에 400만 매의 불력을 생산해낸 것, 40만 m<sup>3</sup>의 토량을 처리해야 하는 기초굴착을 계획보다 보름이나 앞당겨 끝내고 훌륭한 외장개를 만들어 낸 것도 이들의 강인한 의지에 따른 것임.

#### <컴퓨터에 의한 생산공정 관리>

- 배합먹이 기공장에는 높이가 수십 끄나 되는 4개의 배합먹이 기본원료 저장탱크와 여러 가지 원료를 혼합하여 배합먹이를 만들어내는 육중한 기계들도 눈길을 끌지만 모든 설비를 컴퓨터로 움직이는 조종실이 훌륭함. 여러 가지 배합먹이원료의 배합비율만 정하여 컴퓨터에 입력시키고 가동단추만 누르면 원료의 운반과 분쇄로부터 배합과 성형, 포장과 출하에 이르기까지 모두 자동적으로 진행됨. 결국 한 명이 조종실에 앉아서 이 큰 공정을 움직임. 이 배합먹이 기공장은 시간당 생산능력이 매우 높은데 기계가 동작을 시작하여 35분이면 완성된 배합먹이가 쏟아짐. 배합먹이 기공장이 최대한 가동되면 알과 고기생산 능력이 대단한 이 공장에 필요한 먹

이를 충분히 보장하고도 남음. 공장 조업 이후 수백 톤의 고기와 수백만 개의 알을 생산하는데 크게 이바지했음.

<닭알폭포>

- 알낳이사에는 2개의 알낳이 둑이 있고 그 가운데에 두 개 둑을 연결한 알 모으기실이 있음. 생산된 알은 알낳이 둑에서부터 콘베어벨트를 타고 여기에 모여짐. 컴퓨터 조종에 의하여 알낳이 둑 안에서 콘베어를 타고 닭알이 흐르는 모습은 물론 두 개 둑에서 생산된 닭알이 콘베어를 한 벌 덮고 양쪽에서 모여드는 알모으기장의 모습은 '폭포'라는 말보다 더 좋은 표현이 없을 정도로 불만함.

<1명이 25,000마리의 닭을 관리>

- 40일 남짓한 기간에 2kg 이상 되는 닭을 한번에 25,000마리 챕 기르는 한 개 둑을 처녀관리공 한 명이 관리함. 비육닭 한 생산주기에 25,000마리의 닭을 기르게 된 것은 현대화의 덕임. 혼신식 설비들로 꾸려진 각 둑에서는 온습도조절과 먹이와 물 주기, 조명과 환기, 열 보장 등이 다 컴퓨터에 의하여 자동적으로 진행됨. 호동 안의 모든 기계설비와 조건보장에서 문제가 발생하면 즉시 컴퓨터에 그것을 알리는 신호가 나타남. 그리고 여러 개의 둑으로 된 비육사 전체를 직접 조종할 수 있는 종합 조종실도 있음.

<이목을 끄는 가공공정>

- 비육사에서 길러 낸 살찐 닭들은 고기加공장에서 가공됨. 고기加공 공정도 현대화 된 설비들로 꾸려졌으며 컴퓨터에 의해 조종됨. 가공공정 전부가 흐름식으로 되어 있는데 닭을 발목걸개에 걸어주면 때개 공정을 거쳐 저절로 고기가 가공됨. 이 때 내장은 내장대로 따로 가공됨. 산 닭을 고기로 가공하려면 여러 가지 복잡한 공정을 거쳐야 하며 그 과정에 잔손질이 많은데 그것을 모두 기계가 함.

- 한 해에 수천 톤의 고기를 가공해 낼 수 있는 이 고기加공장에는 컴퓨터화 된 선동기 3대와 극동기 1대가 있음. 흐름식 공정을 거쳐 깨끗이 가공된 고기를 극동기에서 얼린 다음 선동기에 보관함. 극동기와 선동기에는 먹음직스럽게 가공된 닭고기와 닭알이 늘 가득차 있음.

- 9월 13일자 <로동신문>과 <민주조선>은 김정일 국방위원장이 9월 11일 조선인민군 제757군부대의 염소목장과 토끼목장을 시찰했다는 소식을 보도

- 현지에서 군부대 지휘관들과 목장의 책임일군들이 김정일 둑지를 영접했음. 군부대에서는 염소와 토끼를 비롯한 풀먹는 짐짐승을 대대적으로 길러 군인들에게 더 많은 우유와 고기를 먹이도록 한 김정일 둑지의 가르침을 받들고 현대적인 염소목장과 토끼목장을 건설함으로써 군인들의 식생활에 전환을 가져왔음.

- 김정일 둑지는 먼저 염소목장을 시찰했음. 이 염소목장은 기술장비나 규모 면에서

자랑할 만한 곳임. 김정일 동지는 지난 4월 목장을 찾아 현대적인 목장으로 발전시킬 수 있도록 온갖 조건을 마련해주었음. 이에 고무된 군부대 전체 장병들은 젖짜기실, 젖가공실을 비롯한 모든 생산 공정들을 최신식 설비들로 장비하고 염소사양 관리의 과학화, 현대화를 실현하였음.

- 김정일 동지는 생산건물들과 후방시설들을 돌아보고 부대 군인들이 불과 몇 달 사이에 목장의 현대화공사를 훌륭히 끝내고 여러 가지 젖가공 제품을 대량생산하고 있는데 대하여 만족을 표시하면서 그들의 업적을 높이 평가했음. 그는 이 목장과 같은 현대적인 염소목장을 도처에 건설하여 군인들과 인민들의 식생활 향상에 변화를 일으켜야 한다고 강조했음. 또한 염소사양관리를 개선하고 설비의 최대한 가도율 보장하여 군인들에게 더 많은 염소젖과 젖가공품을 공급해야 한다고 지적하였음.
- 김정일 동지는 이어 토끼목장을 시찰했음. 군부대에서는 지난 16년 동안 토끼목장을 잘 운영하여 많은 토끼고기를 군인들에게 공급하였으며 절 좋은 털가죽제품들을 생산했음. 김정일 동지는 새끼토끼우리, 살찌우기우리, 가공실, 먹이조리실을 비롯하여 목장의 여러 곳을 참관했음. 김정일 동지는 목장의 종업원들이 해마다 많은 토끼를 길러 고기와 털가죽제품을 군인들에게 공급하였을 뿐만 아니라 토끼새끼를 받아 관하 군부대들에 보낸 데 대하여 만족해하면서 그들의 공로를 높이 평가했음. 또한 모든 단위들이 이곳 군부대의 풀먹는 짐짐승기르기 사업의 모범을 격극 따라 배워야 한다고 강조했음.

○ 9월 13일자 <민주조선>은 평양시 소재 만경대닭공장의 현대화공사 추진동향을 보도

- 평천구역이 담당한 137동 중병아리우리에 대한 닭장조립이 마감단계에 있음. 현장에서는 김일성 동지의 탄생 90돌을 맞아 그의 생전 유훈에 따라 인민들에게 더 많은 고기와 알을 공급할 수 있는 생산기지를 꾸리는 데 주력하고 있음.
- 이미 구역이 맡은 126동 중병아리우리에 대한 닭장조립에서 본보기를 창조한 이들은 마지막 둘에 대한 조립에서도 투지에 넘쳐있음. 이미 옆살창과 가름대, 먹이통반 치개를 붙이고 밑살창과 지지대를 비롯한 여러 부분품을 연결한 조립공들은 먹이통조립에 달라붙었음. 조립공들은 '오전 계획을 2시간 30분 동안에 수행!'이라는 구호와 함께 닭공장 현대화공사에 임하고 있음.

○ 9월 15일자 <로동신문>은 평양시 소재 닭공장들의 현대화공사 추진동향을 보도

- 시내 일군들과 건설자들이 닭공장들의 기본건설공사와 설비조립을 마감단계에서 힘 있게 추진하고 있음. 만경대, 하당, 용성, 승호닭공장들과 마람배합사료공장의 현대화 공사의 지휘부에서는 건물의 미장작업을 비롯한 기본건설에 역량을 집중하는 한

편, 만경대, 서포, 하당닭공장들이 설비조립을 다그치도록 하고 있음. 평양시건설총국, 속도전청년돌격대, 평양시청년건설사단의 일군들도 공사를 앞당겨 끝내고자 어려운 속에서도 자체의 힘과 내부예비를 적극 탐구 동원하면서 공사 속도를 높여 나가고 있음.

- 만경대닭공장 현대화공사 참가자들은 혼석과 시멘트를 비롯한 자재를 보장하면서 대상 건물의 미장작업과 지붕공사 등을 마감단계에서 다그치고 있음. 서포, 하당, 통성, 승호닭공장의 현대화 공사장에서도 혁신이 일어나고 있음. 내각과 성, 중앙기관의 일군들이 건설공사에 노력과 자재를 아낌없이 동원하고 있음. 기본건설과 함께 설비조립이 동시에 이루어지고 있음. 컴퓨터로 운영하게 될 현대적인 닭공장을 빠른 기간에 건설한다는 목표를 세운 공사지휘부에서는 건설속도가 높아지는데 맞게 설비조립을 다그쳐 나가기 위한 대책을 구체적으로 세우고 있음. 시의 일군들은 자체의 내부예비를 동원하여 수백 대의 닭상자를 만들어내고 계때에 조립하기 위한 투쟁을 벌리고 있음.

○ 9월 15일자 <로동신문>은 조선인민군 제757군부대 염소목장의 염소 사육경험을 소개 <무리짓기를 잘해야 함>

- 목장에서는 무리짓기를 잘하여 염소사양관리에서 성과를 얻고 있음. 염소사양관리에서 무리짓기는 중요한데 얼마만한 수로 염소무리를 짓는가에 따라 방목공들이 볶이지 않으면서도 한눈에 염소무리를 보며 사양관리를 할 수 있고 염소들도 배불리 풀을 뜯어먹을 수 있음. 목장지배인에 따르면 목장에서는 1명의 방목공이 25마리의 염소를 관리하며 방목무리는 50마리로 하고 2명의 방목공이 염소들을 방목시키고 있음.
- 처음 목장에서 방목을 시작할 때 일군들은 풀판에 염소들을 풀어놓으면 다되는 줄 알고 염소무리를 짓는 문제에 크게 관심을 기울이지 않았음. 이 문제에 관심을 기울이게 된 것은 한 무리 안에서 같은 나이의 염소들의 영양상태가 눈에 띄게 차이가 생겼을 때부터임.
- 풀판에 올라 똑같이 풀을 뜯어먹는데 이런 일이 생기자 지배인을 비롯한 일군들과 방목공들이 함께 풀판에 올라 문제점을 찾아보았음. 이들은 두 가지 문제점을 발견해냈는데 한가지는 무리를 작게 해야 한다는 것이었음. 100마리나 되는 염소들을 2명의 방목공들이 관리한다는 것은 쉬운 일이 아니었음. 방목공들이 조금만 한 눈을 팔다가는 염소 몇 마리 정도 없어지기는 쉬웠음. 목장에서는 염소 마리수를 작게 하여 무리를 지어보면서 가장 합리적인 안을 선택하기 위해 힘썼음. 그러나 무리를 작게 하면 좋은 점은 있었으나 대신 방목공들이 많아야 했음. 목장 일군들은 목장의 실정과 염소 마리수도 감안하여 염소우리 관리 무리수는 25마리로 하여 1

명이 관리하도록 하고 방목무리는 50마리로 하여 2명이 방목하면 좋다는 것을 확증하게 되었음.

- 목장 일꾼들이 찾아 낸 또 하나의 문제점은 무리를 염소들의 나이별로 지어야 한다는 것이었음. 그때까지만 하여도 무리 안에는 염소들의 나이 차가 있어 크고 작은 염소들이 많았으며 큰 염소들이 앞서가며 풀을 뜯을 때 작은 염소들은 뒤에 쳐여 미쳐 따라 다니지 못하여 풀을 제대로 뜯지 못하고 있었음. 방목공들은 큰 무리를 몰면서 한 마리의 염소라도 빠져나갈세라 뒤 염소들만 몰아가곤 했음. 그러니 작은 염소들은 풀판에 올라서도 풀을 제대로 먹을 수 없었고 풀을 먹는 경우에도 맛좋고 영양가 높은 풀들은 날랜 염소들이 다 먹은 뒤 막풀만 먹게 되었음.
- 무리구성을 잘해야 한다는 합리적인 안들이 합쳐져 목장에서는 무리구성을 구체적으로 하였음. 우선 같은 나이별로 무리를 짓고 다시 힘센 염소들과 약한 염소들을 갈라 무리를 지었음. 엇비슷한 염소들끼리 무리를 지으니 먹이싸움이 심하지 않았고 점차 염소들의 영양상태가 좋아졌음.

#### <개별 관리칸이 있는 염소우리>

- 목장에서 염소우리에 개별관리칸을 두고 염소기르기를 하는 것도 다른 단위에서 흔히 볼 수 없는 독특한 방법임. 개별관리칸은 둘마다 다 있음. 개별관리칸은 겨울에 새끼 밴 염소들과 젖먹이는 염소들, 성질이 급하거나 느린 염소들을 따로 가두어 놓고 관리하는데 쓰이고 있음.
- 좋은 점은 우선 새끼 밴 염소들과 젖먹이는 염소들을 집중적으로 관리하여 충분한 영양상태를 유지하면서 새끼들을 낳게 하고 젖을 먹이도록 한다는 것임. 목장에서는 10월에 집중적으로 쌍 붙이기를 하고 3월에 새끼염소들을 받아내고 있음. 이것은 겨울철에 암염소관리를 잘해야 한다는 것을 말해주고 있음. 목장에서는 새끼 밴 후반기부터 개별관리칸에 넣고 염소사양관리를 과학기술적으로 하였음. 1마리 당 하루 먹이량을 정확히 정하고 마른풀과 줍먹이, 알곡먹이를 주었음. 이 시기에 알곡먹이는 알곡부산물로 하루에 200g을 주며 줍먹이로는 무절임, 뚝감자를 소금과 함께 주었음. 밤에도 덧먹이로 마른 풀 5kg을 더 주었음.
- 이렇게 새끼 밴 염소들을 개별관리칸에 넣고 집중적으로 기르면 영양이 좋은 새끼들을 낳게 되니 여러 모로 좋았음. 목장에서는 새끼를 낳은 다음에도 일정한 기간 엄지들과 새끼들을 개별관리칸에 넣어 길렀음. 흔히 염소들은 자기 새끼가 아닌 염소들이 젖꼭지를 물면 뒷발로 차버리는 현상이 있어 심할 때는 새끼들이 다칠 수 있었는데 개별관리칸에 넣으면서 이런 현상이 없어졌음.
- 목장에서는 성질이 급한 염소들과 느린 염소들도 먹이를 줄 때 개별관리칸에 넣었음. 무리 구성을 잘해도 성질에 따라 먹이를 빨리 먹고 늦게 먹는 염소들이 있는데 미처 먹이를 먹지 못한 염소들만 개별관리칸에 넣고 똑같이 먹이를 주어 기르고

있음.

<겨울철 온도 보장>

- 염소사양관리에서 겨울철 난방 보장 문제가 중요함. 목장에서는 염소우리에 나무깔판을 깔아주고 그 위에 북데기를 덮어 우리의 온도를 보장하는 데 힘을 쓰고 있음. 목장에서는 11월부터 다음해 3월까지 북데기를 깔아주어 염소우리 안의 온도를 5~10°C로 보장하였음. 북데기 쳐내기는 3월에 하였음. 겨울동안 북데기가 너무 젖었거나 썩었으면 상황에 따라 가끔 걷어주기도 하였음. 겨울동안 새끼를 밴 암염소들은 따로 개별관리칸에 넣어 북데기를 깔아주는 방법으로 온도를 보장해 주었음.

<수의방역은 직업반답당제로>

- 목장에서는 수의방역사업에도 큰 힘을 넣고 있음. 목장에서는 수의방역실을 따로 설치하고 현대적인 실험설비들과 계약설비, 해부실 설비들을 갖추어 놓았으며 수의사들도 작업반답당제를 실시하여 방역사업을 하고 있음. 염소는 입안염, 폐염, 감기, 눈병이 일반적이므로 이에 맞는 예방치료에 힘을 넣고 있음.
- 또한 수의방역실에서는 계절에 따라 생길 수 있는 병들을 미리 앞질러 가며 예방치료하고 있음. 기생충 발생 방지를 위한 구제사업도 하고 있으며 배설물검사를 정기적으로 하여 이상이 생긴 염소들은 집중 치료하고 있음. 눈병에는 공기를 자주 잘 아죽고 눈약을 넣어 주며 발쪽병에는 류산동액으로 발쪽을 씻어주고 있음.
- 목장에서는 동마다 관리공들을 따로 두고 염소들이 방목을 떠나면 공기를 갈아주고 우리 청소를 말끔히 하도록 하고 있음. 염소우리는 자연수로 깨끗이 청소하고 있으며 배설물은 물과 함께 염소우리 한가운데 있는 골을 따라 하수도망을 거쳐 물받이통에 넣도록 설계하여 수의방역 측면에서도 좋고 물거름 생산에도 좋게 하였음. 또한 염소우리로 들어오는 정문 바닥에도 회기루를 뿐만 놓아 염소들이 발쪽 병에 걸리지 않도록 소독하고 있음.
- 수의방역실의 해부실에서는 죽은 염소들을 해부하여 정확한 병 원인을 찾고 치명적인 병이 발생하지 않도록 하고 있음. 목장에서는 수의방역실에 인공수정실도 꾸리고 과학적인 방법으로 새끼를 생산하기 위해 힘쓰고 있음.

<현대적인 설비를 갖추고>

- 목장에서는 현대적인 설비를 갖추고 젖짜기부터 젖가공에 이르는 모든 공정을 현대적인 설비들에 의하여 진행하고 있음. 젖짜기실에서는 5분 동안에 8마리의 젖을 짜는 현대적인 기계를 여러 대 놓고 짧은 시간에 암염소들의 젖을 짜고 있음. 이것은 염소들의 젖 짜는 시간도 줄이고 염소사양관리를 과학화하는 데서도 중요한 몫을 차지하고 있음.
- 5명의 성원들로 운영되는 젖가공실에서는 치즈, 버터, 산유 등 질 좋은 젖가공품을 손색없이 만들어내고 있음. 목장에서는 식료부문 연구사들과 협심하여 자체로 치

즈균, 산유젖산균을 생산하는 종균체계를 세워놓았음. 목장에서는 풀판도 현대적인 설비들로 관리하고 있음.

- 염소우리에서 나오는 많은 양의 배설물을 하나도 버리지 않고 하수도망을 통해 거창탱크에 잡아두었다가 물거름을 뿌리는 차로 풀판에 뿌려주면 풀판을 잘 가꿀 수 있음.
- 방목공들의 방목지에서의 생활도 근본적으로 개선되었음. 접으면 학생가방만 하고 바람을 넣으면 잠자리까지 있는 개인천막은 더위와 비, 추위도 막을 수 있어 방목공들이 좋아함.
- 이렇듯 이 염소목장은 사양관리나 가공설비 모든 면에 있어서 온 나라가 본받아야 할 목장임.

○ 9월 15일자 <민주조선>은 각 지역의 염소 사육동향을 보도

<황해남도 해주시 신광협동농장>

- 농장에서는 짧은 기간에 1,000여 마리의 염소를 길러낸다는 높은 목표를 세우고 이를 수행하기 위한 조직사업을 진행하고 있음. 농장에서는 튼튼하게 꾸려 놓은 염소 종축토대를 이용하여 빠른 기간에 공동염소 마리수를 늘이도록 하고 있음.
- 김유석 염소분조장은 어미염소 관리를 잘하는 한편 무더운 날씨조건에 맞게 우리 소독과 영양 관리를 잘하기 위한 사업조직을 전개하고 있음. 또한 이미 조성하여 놓은 140여 정보의 자연풀판을 이용하여 이른 아침부터 저녁 늦게까지 방목을 진행하도록 사업을 조직하고 있음. 사양공들도 어미염소관리를 기술적 요구대로 잘하여 날마다 많은 젖을 생산하고 있음. 그리하여 농장에서는 올해 들어서 수많은 새끼염소를 생산하였음.

<함경북도 김책시 상평협동농장>

- 농장에서는 염소를 대대적으로 기르며 자체로 젖 가공설비까지 꾸려 놓고 염소 기르는 덕을 크게 보고 있음. 농장에서는 짧은 기간에 요연산 기슭의 한강대, 운수암, 싸리골, 정수골, 요연동 등지에 인공풀판과 자연풀판을 조성함으로써 수천 정보의 풀판에서 염소를 대대적으로 기를 수 있게 되었음. 그리하여 최근 몇 해 사이에 수 천 마리의 염소와 토끼, 양들을 길러 내며 고기생산과 젖 생산을 늘렸음.
- 젖 생산이 늘어나는데 맞게 젖 가공설비를 갖추어 젖 가공품을 생산하기 위한 사업에도 힘을 쏟았음. 일군들은 생산되는 염소젖을 제때에 처리할 수 있도록 젖 가공 설비를 훌륭히 마련하였음. 100㎡에 가까운 젖 가공실에서는 젖산유, 말린 젖, 풀인 젖, 치즈, 버터 등 수많은 젖 가공품을 생산하고 있음. 젖 가공실 운영을 정상화하기 위해 농장에서는 자체의 힘과 기술로 소형발전소를 건설하여 젖 가공실의 가공 설비들의 운영과 조명, 난방을 보장하고 있음.

- 이처럼 농장에서 염소를 많이 기르며 젖 가공을 제때에 해냄으로써 한 해에 백 수십 톤의 염소젖을 생산 가공하여 성진제강연합기업소의 노동자에게 보내고 농장 안의 어린이들과 농장세대들에게도 공급하고 있음. 농장에서는 더 나아가 젖 가공 시설을 보다 현대화하기 위한 사업을 힘있게 추진하고 있음.

<평안남도 평원군 신성농장>

- 이곳 농장에서는 산을 낀 유리한 조건을 이용하여 종축작업반만 해도 수백 마리, 농가세대마다 5마리 이상의 염소를 기르고 있음. 또한 자연풀관과 인공풀관을 잘 꾸려 놓고 집단사육과 분산사육을 동시에 추진하고 있음. 종축작업반에서는 우량 품종의 어미염소를 확보해 놓고 새끼생산을 잘하여 염소 마리수를 늘여나가고 있음.
- 작업반의 방목공들은 이동방목을 실속 있게 조직하고 염소사양관리를 과학 기술적으로 진행하여 날마다 많은 젖을 짜고 있음. 수백 마리의 염소들이 생산한 젖은 농장의 타아소, 유파원 등에 정상적으로 공급해 주고 있음. 제 2, 6, 4작업반들도 실정에 맞게 염소우리를 잘 지어 놓고 관리공들의 책임과 역할을 높여 해마다 염소 마리 수를 늘여 지금은 수십 마리씩 기르고 있음.

○ 9월 16일자 <로동신문>은 황해북도 연산군 대산협동농장의 축산동향을 보도

- 농산 제8작업반에서는 먹이문제 해결을 위해 빙 땅에 비름과 청애콩을 비롯한 여러 가지 먹이작물을 심은 것이 8정보나 됨. 비숙분조에서는 60여 마리의 종축돼지를 가지고 해마다 작업반세대들에게 3마리의 새끼돼지들을 공급해 주고 있음. 올해에도 이 비숙분조에서는 이미 새끼돼지 생산계획을 150%로 넘쳐 해냈고 고기생산계획도 120%로 해냈음.
- 8작업반에는 백 수십 마리에 달하는 종축돼지와 닭, 계사니와 염소가 있음. 여기에서 생산되는 오리와 닭, 계사니와 새끼염소들도 농장원 세대들에 공급되고 있음. 농장의 모든 작업반들이 지금 이 작업반의 수준에 바싹 따라서고 있음. 농산 제2작업반에서도 집짐승우리마다 오리, 닭, 계사니를 비롯한 집짐승들이 우글거리고 있음.
- 농장에서는 공동축산만이 아니라 개인축산에도 큰 힘을 넣어 성과를 보고 있음. 김인철 가정에서는 수십 마리의 닭과 오리, 돼지들을 기르고 있음. 이 가정에서는 지난해에 300kg의 돼지고기를 생산하였다고 함. 지금 농장의 모든 세대들은 3마리의 염소와 여러 마리의 돼지, 5마리 이상의 닭과 오리, 토끼들을 기르고 있음.

○ 9월 16일자 <민주조선>은 평안북도 삭주군 인민위원회의 염소목장 건설동향을 보도

- 위원회 일군들은 상황지구에 나가 현지를 밟아보며 목장 건설에 유리한 적지를 선정하고 설계를 진행하였음. 이에 기초하여 위원회에서는 건설지휘부를 조직하고 염소우리, 살림집, 방목지 도로건설, 풀관조성 등을 힘있게 추진하고 있음.

- 염소목장 건설이 힘있게 벌어지는 데 맞게 필요한 자재보장 대책도 적극 따라 세우고 있음. 위원회 일군들은 자재보장을 위한 맞물림 사업을 구체적으로 전개하는 한편 시멘트와 목재 등을 직접 보장해주고 있음. 위원회에서는 염소 마리수를 훨씬 늘이고 풀판을 확장하는 사업도 동시에 추진하고 있음.

○ 9월 20일자 <로동신문>은 평안북도 구장군 운룡농장의 축산경험을 소개

- 최근년간 이 농장에서는 염소를 비롯한 여러 가지 짐짐승을 많이 길러 축산물을 생산에서 성과를 거두고 있음. 여기서 특별히 주목되는 것은 비알곡먹이로 돼지먹이를 보장하고 있는 것임.
- 이 농장의 먹이생산 방법은 먹이생산에 선진기술을 받아들여 알곡먹이를 매우 적게 쓰는 것임. 돼지를 기르는 데는 알곡먹이가 격지 않게 드는데 이 농장에서는 벌써 10여 년 전부터 알곡먹이나 알곡부산물을 5~7%밖에 쓰지 않으면서 많은 돼지를 기르고 있음.
- 농장에서는 여러 가지 곡식의 깊이나 풀, 남새부산물을 돼지먹이의 기본원료로 이용하고 있음. 우선 곡식의 깊이나 풀을 거칠게 분쇄하고 여기에 분쇄한 알곡이나 알곡부산물을 5~7%를 골고루 섞음. 다음에 2~3%의 소석회를 물에 풀어 뿌리고 10%의 종균을 배합한 다음 2~3일 동안 비닐박막을 씌워 놓으니 온도가 35~38°C로 올랐음. 온도가 지나치게 오를 때에는 비닐박막을 벗기고 뒤져놓으면 온도가 오르지 않도록 했음. 8시간 간격으로 뒤져 놓으면서 3일간 더 있으니 7일만에 모두 밤색으로 변하며 훌륭한 배합먹이가 되었음. 농장에서는 해마다 이런 먹이를 90여 톤이나 생산하여 돼지에게 먹였음.
- 이렇게 가공한 먹이를 먹이면 좋은 점이 많음. 우선 알곡먹이 소비율이 90% 이상 줄어들었음. 곡식의 깊이나 남새부산물, 풀만 있으면 알곡먹이가 문제가 되지 않음. 석탄도 많이 절약할 수 있게 되었음. 농장에서 알곡먹이를 기본으로 이용할 때는 먹이를 끓이는 데만도 한 해에 약 100톤의 석탄을 소비했음. 이제는 먹이를 끓이는데 쓰던 석탄이 필요 없게 되었음. 겨울철에 가공된 마른 먹이를 주고 그 뒤로 주는 물을 끓우는데 필요한 석탄만 보장하면 됨.
- 이 농장이 먹이생산에 선진기술을 받아들여 먹을 보기 시작한 것은 10여 년 전부터 임. 균을 배양한 먹이를 먹이면서부터 먹이문제가 풀려 축산물을 생산이 더욱 올라가게 되었음.

○ 9월 20일자 <로동신문>은 황해북도 사리원시 구천1동 29인민반 김보배 가정의 토끼 사육동향을 소개

- 이 가정에서는 새끼토끼 관리에 품을 들여 많은 토끼를 기르고 있음. 이 가정의 토

끼기르기에서 주목되는 것은 토끼가 자라는 시기별로 토끼병 예방대책을 세우고 있는 것임.

- 우선 낳아서 40일부터 45일 사이에 토끼병 예방을 잘하였음. 이때가 새끼토끼관리에서 매우 중요한 시기임. 어미젖으로 자라던 새끼토끼들이 풀을 먹게 되면서 점차 자체 내 면역을 형성하게 됨. 이런 시기에 사양관리를 잘하지 못하면 새끼토끼들이 여러 가지 병에 쉽게 걸리게 됨. 이 가정에서 많은 토끼를 기를 수 있는 비결이 바로 이 시기 새끼토끼들에게 제때에 예방주사를 놓아준 것임. 이 시기에 예방주사를 놓아주지 못하고 일정한 기일이 지나서 놓아주게 되면 그 후 아무리 생활환경을 깨끗하게 해주어도 쉽게 병에 걸림.
- 또 한가지 주목할 점은 젖뗀 새끼토끼들이 소화불량에 걸리지 않게 관심을 높였다는 것임. 가정에서는 경험을 통해 하루에 토끼가 먹는 양을 정확히 규정해 놓고 그 것을 4회에 걸쳐 나누어주었음. 그리고 이 시기 거친 먹이는 될수록 피하고 소화가 잘되는 풀을 따로 뜯어다 주었음.

○ 9월 20일자 <로동신문>은 평양시 협재산구역 협산협동농장의 돼지 사육동향을 소개

- 이 농장에는 축산을 전문으로 하는 2개의 축산작업반이 있음. 최근년간 이들 축산작업반에서는 해마다 새끼돼지 생산계획을 200% 이상씩 넘쳐 수행했음. 성과의 비결은 생산성이 높은 종자돼지를 기르면서 새끼돼지 생산을 조직적으로 추진한데 있음.
- 지난 기간 새끼돼지 생산을 늘리는 과정에 생산성이 높은 종자돼지를 구했지만 생활력이 약한 것이 단점이었음. 농장 일군들은 생활력이 강한 돼지를 구해 종자개량을 하였음. 여러 해 동안 이런 시험을 거듭하는 과정에 축산작업반의 일군들은 새끼돼지 생산성도 높고 생활력도 강한 종자돼지를 얻어내는데 성공했음.

○ 9월 21일자 <로동신문>은 평안북도 선천군 양정사업소의 축산동향을 보도

- 사업소에서는 축산토대를 꾸리고 닭, 오리, 계사니를 비롯한 여러 가지 집짐승을 많이 길러 그 덕을 보고 있음. 최근년간 사업소에서는 해마다 많은 닭, 오리, 계사니를 기르면서 여기서 생산되는 알과 고기를 육지구의 탁아소, 유치원 등에 적지 않게 공급해 주고 있음. 뿐만 아니라 종업원들의 식생활도 더욱 높아지고 수입이 늘어 나 기업관리에도 효과적으로 이용되었음.
- 지금 이 사업소에는 닭, 오리, 계사니를 기르는데 필요한 거의 모든 조건이 훌륭하게 갖추어져 있음. 특히 주목되는 것은 먹이생산기지가 훌륭하게 갖추어져 있는 것임. 단백질먹이 서식장은 봄부터 늦은 가을까지 단백질먹이를 계속해서 생산할 수 있게 되어 있음. 사업소에서는 단백질먹이 생산기지에서 생산되는 여러 가지 단백

질먹이를 효과적으로 이용하여 닭들의 알낳이율을 높이고 있음.

- 사업소에서는 축산기지 주변과 구내의 빙당을 잘 가꾸고 여러 가지 영양가 높은 먹이작물을 많이 심어 해마다 많은 양을 생산하고 있음. 닭, 오리, 계사니를 많이 기르니 거기서 생산되는 거름으로도 얼마든지 땅을 잘 가꿀 수 있게 되었음.
- 가금설비도 잘 갖추어져 있어 알깨우기실의 경우 온돌식으로 되어 있어 전기를 쓰지 않고 자체로 많은 알을 깨우고 있음. 닭, 오리, 계사니 우리들도 종자와 새끼를 따로 기를 수 있게 꾸려져 있음. 수십 리 떨어 진 곳에 염소우리도 잘 꾸리고 염소를 많이 길러 이제는 그 덕을 보고 있음.

○ 9월 21일자 <민주조선>은 평양시 순안구역 협동농장경영위원회의 축산사업 동향을 보도

- 위원회는 협동농장마다 풀관면적을 훨씬 더 늘이고 거기에 영양가 높은 풀씨를 계획적으로 뿌릴 수 있게 1정보씩의 채종포를 마련하도록 하는 한편 이미 꾸려놓은 방목지의 생산건물과 방목공들의 살림살이 조건을 다시 마련하도록 하고 있음. 그리하여 구역내 어느 협동농장에서나 풀관조성과 염소기르기에서 짧은 기간 내에 그 덕을 볼 수 있는 전망이 열리고 있음. 이런 성과는 구역협동농장경영위원회 일군들이 다른 단위에서 발현된 모범을 제때에 본받아 가는 과정에서 이룩된 것임.
- 김정일 동지가 함흥시 청년염소목장을 현지지도하였다는 소식을 접했을 때 구역경영위원회 일군들은 함흥시 일군들의 모범을 본받자는 결의로 풀관조성과 풀먹는 집짐승 기르기에 대한 계획을 새롭게 세웠음. 당 조직의 지도하에 구역경영위원회 일군들은 산판을 일일이 맍아가며 풀관면적과 염소 마리수 규모, 생산건물과 방목공들의 생활조건 보장문제를 구체적으로 파악한데 기초하여 목표를 세웠음.
- 이 목표에 의하면 풀관면적과 염소 마리수는 지금보다 2배 이상, 장기적으로는 4~5 배 이상 늘이고 생산건물과 방목공들의 생활에 필요한 건물들을 개건, 확장하여야 함. 그리고 올해 안으로 각 농장에 풀씨채종포를 1정보씩 꾸려야 함. 또한 염소방목지에서 토끼, 계사니 등 여러 가지 풀먹는 집짐승을 염소와 함께 길러야 함.
- 부족한 것이 한 두 가지가 아닌 가운데 경영위원회 일군들이 잘한 것은 모범을 창조하고 그것을 일반화하는 방법으로 구역내 모든 협동농장들이 새로운 목표를 위해 투쟁하도록 한 것임. 구역경영위원회 일군들은 읊 협동농장을 먼저 모범단위로 꾸리기로 하였음. 풀관을 조성할 만한 산이 없어 다른 농장구역에 가서 풀관을 조성하고 풀먹는 집짐승을 길러야 하는 읍 협동농장에서 모범을 보이면 그 실효가 매우 크기 때문임.
- 일군들은 모범을 일반화하는 사업도 새롭게 하였음. 풀관조성, 건물건설, 채종포 꾸리기 등 목장건설이 완공된 다음 보여 주는 것이 아니라 그것을 먼저 보여 주고 완

공된 후 또 다시 보여주는 방법으로 읍 협동농장에서 창조되는 모범을 다른 단위에 일반화하였음. 이것은 짧은 기간 내에 구역내 모든 협동농장이 염소목장을 먼 훗날에도 손색이 없게 꾸리도록 하는 경영위원회의 사업에서 큰 힘을 발휘하였음.

- 9월 21일자 <민주조선>은 양강도 삼수군 포성협동농장의 초식기축 사육동향을 소개
  - 농장에서는 집짐승 기르기에 계속 힘을 넣어 최근 매년 농장 앞에 맡겨진 털, 고기, 새끼 생산계획을 넘쳐 수행하여 도 전체적으로 모범이 되고 있음. 김정일 동지는 “산골군들에서 농민들의 생활을 빨리 높이자면 산을 잘 이용하여 토끼, 양, 염소, 소 같이 풀먹는 집짐승들을 많이 기르는 방향에서 축산업을 발전시켜야 합니다.”라고 지적한 바 있음. 이에 농장에서는 자연지리적 조건을 이용하여 풀먹는 집짐승을 대대적으로 기르기 위한 사업을 설계하고 일관성 있게 밀고 나가고 있음.
  - 농장 일꾼들은 풀먹는 집짐승별 사양관리 특성을 올바르게 고려하여 모여기르기와 해쳐기르기, 방목과 우리안에서 기르기를 합리적으로 조직하여 집짐승 마리수를 적극 늘여 나가도록 하고 있음.
  - 농장에서는 삼남덕, 민두덕, 안골, 젖골 등지에 이미 조성해 놓은 풀관을 효과적으로 이용하여 양과 염소들을 150마리 정도씩 무리 지어 방목하도록 하였음. 종축작업반에서는 농장마을에서 수십 리 멀어져 있는 방목지에 나가 방목조직을 잘하여 양과 염소들의 몸무게를 늘이고 있음. 이들은 당면한 집짐승 사양관리와 자연벼이채취에 힘을 쏟아 겨울철벼이도 준비하고 있음.
  - 농장에서는 농장원 가정에서도 집짐승 기르기를 잘하여 마리수를 적극 늘여 나가고 있음. 농장에서는 세대마다 2마리 이상의 염소, 1마리 이상의 양을 비롯한 풀먹는 집짐승을 기른다는 목표를 세우고 새끼생산을 늘여 집집마다 나누어주어 집짐승 기르기를 활발히 벌리도록 하고 있음.
  - 그 결과 지금 농장의 모든 세대들은 많은 집짐승을 기르고 있으며 3대혁명 붉은기 제1작업반 농장원들이 여기에 앞장서고 있음. 작업반 초급일군들도 모범적으로 집짐승을 기르면서 농장원들을 적극 이끌어 나가고 있음. 이곳 작업반에서는 세대마다 평균 10여 마리의 풀먹는 집짐승을 기르고 있음.
- 9월 21일자 <민주조선>은 ‘김택선 농장원이 일하는 기관’ 종합농목장의 토끼 사육동향을 보도
  - 종합농목장에서는 새 품종의 토끼기르기를 과학기술적으로 하여 성과를 거두고 있음. 산과 강을 끼고 있는 이곳에서는 약 20년 전부터 자연지리적 조건을 효과적으로 이용하여 토끼를 비롯한 풀먹는 집짐승 기르기를 통이 크게 벌리고 있음.
  - 기관에서는 먼저 자체의 힘으로 250m<sup>2</sup> 되는 토끼우리 5동을 산기슭에 건설하고 이

와 동시에 벼이가공실, 벼이창고, 탈의실 등을 종합적으로 건설하였음.

- 한편 기관의 일군들은 새 품종의 어미토끼를 확보하였으며 12정보의 자연풀관과 함께 강기슭의 돌밭을 벼이작물 포전으로 조성하기 위한 개간전투를 벌인 결과 30여 정보의 벼이작물을 포전을 마련하였음.
- 이러한 물질기술적 준비에 기초하여 기관에서는 다른 집짐승과 함께 토끼를 기르는 종합적인 농목장을 내오고 여기에서 해마다 수천 마리의 토끼를 생산하기 위한 투쟁을 벌린 결과 새 품종의 토끼를 많이 펴뜨릴 수 있게 되었음.
- 지금 이곳 종합농목장에서는 2,500 마리의 어미토끼로 새끼내기와 기르기를 책임있게 하고 있으며 해마다 많은 토끼고기와 가죽을 생산하고 있음.

○ 9월 21일자 <민주조선>은 각지 농장들의 염소 사육동향을 보도

<평안북도 구성시 오봉협동농장>

- 농장에서는 염소젖과 젖가공품 생산을 늘여 염소기르기의 덕을 보고 있음. 몇 해 전부터 농장에서는 당 조직의 지도 하에 염소기르기 목표를 높이 세웠음. 농장 일군들은 종축작업반 뿐만 아니라 농장내 모든 작업반과 농장원 세대들도 염소를 기르도록 구체적인 사업을 조직하고 자신들이 솔선하여 모범을 보였음. 그 결과 이곳 농장에서는 짧은 기간에 염소 마리수를 많이 늘였음.
- 염소 마리수가 늘어나니 우유 생산량 또한 높아졌음. 염소젖을 가공하여 농장원들에 공급할 문제를 풀기 위해 자체의 힘으로 실정에 맞는 설비를 만들기로 하였음. 농장에서는 설계를 앞세우고 필요한 자재와 부속품들을 자체로 해결하여 15일 만에 설비를 만들어 첫 시험에 들어갔음. 그러나 압력이 올라가지 않았음. 그들은 실패원인을 찾아내어 강한 강재로 부속품들을 바꾸어 넣었음. 이렇게 하여 설비제작이 성공하였음.
- 농장에서 설비의 이용률을 높이기 위하여 끈질지게 노력한 결과 그때부터 생산되는 우유를 제때에 질 좋게 가공하여 농장원들이 그 덕을 보도록 하였음.

<황해남도 청단군 삼정협동농장>

- 농장에서는 산을 끼고 있는 유리한 조건을 이용하여 최근년간 염소기르기를 대대적으로 벌려 그 덕을 보고 있음. 농장에서는 지금 작업반마다 20~30마리, 각 농가마다 2~5마리씩의 염소를 기르고 있음. 올해 봄철 기간에만도 480마리의 새끼염소, 수천 ♂의 염소젖과 1.5톤 이상의 고기를 생산하여 농장내 유파원, 타아소 어린 이들에게 날마다 염소젖을 공급하고 있으며 각 가정에서도 그 덕을 보고 있음.
- 농장 일군들은 농장원들 속에 들어가 김정일 동지가 황해남도를 현지지도하면서 강동군 구빈리의 모범을 본받아 이르는 곳마다 염소를 비롯한 풀먹는 집짐승을 대대적으로 기르도록 지적한 것을 설명해주면서 그 실천에서 모범을 보였음. 또한 일

군들은 새끼염소 생산을 늘이기 위한 대책을 세우고, 염소기르기를 잘하는 작업반과 세대의 경험을 일반화하기 위한 조직사업도 하였음.

- 염소분조에서는 주변에 수백 정보에 달하는 자연방목지를 찾아놓고 그 관리를 잘하면서 염소방목을 대대적으로 하고 있음. 이들은 또한 어미염소와 새끼염소의 생태적 특성에 맞게 영양관리와 위생관리를 실속 있게 하여 염소를 잘 기르고 있음. 임업2작업반과 임업1작업반에서 염소기르기에 열성적으로 달라붙었음. 지금 농장에서는 가까운 앞날에 염소 마리수를 지금보다 2~3배로 늘이기 위한 투쟁에 계속 힘을 넣고 있음.

#### <황해남도 벽성군 통산협동농장>

- 농장에서는 염소작업반을 조직하여 염소기르기를 잘하고 있음. 염소작업반에 나간 일군들이 관리공들에게 염소를 많이 기르도록 한 당의 의도를 해설해주고 그들의 책임과 역할을 높이도록 하였음. 그리하여 관리공들은 200여 마리에 대한 염소관리를 잘하면서 80여 마리의 어미염소로부터 새끼낳이를 실속 있게 조직하여 최근 160마리의 새끼를 받아냈음. 이 작업반에서는 이미 조성된 200정보의 풀관관리를 과학기술적으로 하고 각종 먹이를 보장함으로써 하루 평균 100kg의 젖을 생산하여 주민들에게 공급하고 있음.
- 농장의 조직사업에 따라 각 작업반에서도 염소를 많이 기르고 있음. 제2작업반에서는 풀관을 더 조성하고 우량품종의 새끼염소를 잘 키우고 있음. 이미 있는 60여 마리의 염소관리도 주인답게 하고 있음. 제7작업반을 비롯한 다른 작업반들도 염소를 많이 기르기 위한 투쟁을 벌려 작업반마다 수십 마리씩의 염소를 기르게 되었음.

#### <함경북도 경성군 승암협동농장>

- 농장에서는 염소를 비롯한 집짐승을 많이 기르고 있음. 이곳 농장에서는 최근 짧은 기간 동안 염소우리를 비롯한 여러 축산시설물을 건설하고 수백 정보의 방목지를 조성하였으며 집단사육과 헤쳐기르기를 빠르게 결합하여 집짐승 마리수를 많이 늘이고 있음. 염소 마리수만 해도 2~3년 전에 비해 6배로 늘어났음.
- 농장에서는 염소방목지를 조성하는 사업을 잘하고 있음. 농장으로부터 30여 리 떨어진 오상개골의 유리한 자연지리적 조건을 이용하여 방목공들의 살림집과 축산시설들을 갖추고 염소, 양, 소 등 풀먹는 집짐승들을 기르고 있음. 염소분조에서는 계절적 조건에 맞게 막골, 이사골과 오상지구, 앞대봉까지 나가 염소를 방목하고 있음. 농장에서는 집짐승 헤쳐기르기도 잘하고 있음. 농산작업반과 과수작업반 농가들도 염소, 돼지, 토끼 등 집짐승을 많이 기르고 있음.

- 9월 22일자 <로동신문>은 내각 성, 중앙기관의 닭공장 현대화공사 지원소식을 보도
  - 만경대닭공장 현대화공사를 맡은 체육지도위원회, 노동성, 경공업성을 비롯한 성,

중앙기관들은 모래, 인조석 등 골재운반사업을 잘 조직해 공사를 힘있게 추진하여 맡은 대상 건물을 완공하고 설비조립을 남보다 먼저 시작하였음. 노동성에서는 노력을 집중하여 맡은 대상 건물의 바닥공사를 끝내는 성과를 이룩하였음. 경공업성에서는 책임일군들이 공사장에 늘 내려와 실태를 알아보고 제기되는 문제들을 제때에 풀어주고 물질적으로 지원사업을 활발히 벌려 성과를 이룩하도록 하고 있음. 공사를 책임진 최태영 동무를 비롯한 일군들은 인조석이 부족하자 100여리나 되는 곳에 가서 바위를 까내 인조석을 만들어 보장하였음.

- 서포닭공장 현대화공사를 맡은 성, 중앙기관들도 자체보장사업을 높은 책임감을 가지고 잘해 나가고 있음. 은하지도국에서는 책임일군들이 현장을 구체적으로 파악하고 닭공장 현대화공사를 힘있게 추진하고 있음. 국에서는 모래와 인조석 수송과 제를 훨씬 넘쳐 수행하였으며 건설자들에 대한 후방지원사업을 비롯하여 물질적 지원을 잘하여 공사에서 혁신을 일으키도록 하고 있음.
- 통성닭공장 현대화공사에 나선 무역성, 국가관광총국, 중앙통계국을 비롯한 성, 중앙기관들도 혁신을 일으키고 있음. 국가관광총국에서는 총국장이 공사에서 제기되는 문제들을 제때에 풀어주면서 공사에서 성과를 이룩하고 있음. 무역성과 중앙통계국에서도 자체보장을 앞세워 공사를 빠른 속도로 추진하고 있음.
- 하당닭공장 현대화공사를 맡은 의학과학원과 근로단체출판사, 공업종합출판사 일군들은 근로자들 못지 않게 미장도하면서 맡은 대상건물을 잘 꾸리고 있음. 외국 문종합출판사에서도 승호닭공장 현대화공사를 힘있게 지원하고 있음.

○ 9월 23일자 <로동신문>은 평안북도 신의주시 백사인민학교의 토끼 사육동향을 소개

- 백사인민학교에서는 생산성이 높고 영양가가 높은 새 품종의 토끼를 길러 교원들에게 공급하였음. 학교에서는 종전에 기르던 재래종 토끼를 대답하게 없애고 새 품종의 토끼로 완전히 바꾸었음. 적은 먹이로 짧은 기간에 고기를 생산하는 우량한 품종의 종자토끼를 확보한 다음 학교에서는 새 품종토끼의 특성에 맞게 사양관리를 과학기술적으로 하는데 큰 힘을 넣었음. 그러나 새 품종토끼를 처음 기르다보니 사양관리를 어떻게 해야 하는가를 잘 알지 못하였음. 학교에서는 토끼관리공을 새 품종의 토끼를 기르는 단위들에 보내 경험을 배워오도록 하고 토끼개체별 특성을 잘 알고 사양관리를 하도록 하였음.
- 토끼관리공 최병순은 토끼의 품종별로 어떤 먹이를 좋아하며 한 번에 얼마만큼의 먹이를 하루에 몇 번 주어야 가장 좋은가를 구체적으로 관찰하였음. 그리고 어미토끼의 새끼낳이 조직과 새끼토끼의 하루 젖먹이는 회수와 젖빼는 기간, 새끼토끼들의 주·월별 중체량 등을 토끼사양관리 일지에 적으며 연구하였음. 그는 특히 토끼의 품종별, 나이별로 먹성을 알아내어 그에 맞게 먹이조성을 잘하여 먹이를 주었음.

이 과정에 새 품종들의 생리적 특성을 알게 되었으며 사양관리를 잘 할 수 있게 되었음. 또한 새 품종토끼들의 약점을 극복하는데 힘을 넣어 보다 우량한 품종의 토끼로 만들고 있음.

- 학교에서는 토끼사양관리에 늘 관심을 돌리면서 군중적 운동을 벌려 단백질 먹이를 해결하도록 하였음. 그리하여 1년도 못되는 기간에 새 품종의 토끼를 길러 덕을 보고 있음.

○ 9월 23일자 <민주조선>은 평양시 소재 만경대닭공장의 현대화공사 추진동향을 보도

- 만경대닭공장 현대화공사가 빠른 속도로 진척되고 있음. 닭공장의 면모가 일신되어 넓은 건물과 설비들이 사라지고 많은 건물이 완공되었으며 나머지도 머지 않아 끝나게 됨.
- 김정일 동지가 새로 건설된 '9월 27일 닭공장'을 현지지도하였다는 소식을 접한 지휘부 일군들과 전투원들은 공사속도를 더욱 높이기 위한 대책 마련에 나섰음. 건설에 동원된 중구공공건물사업소와 속도전청년돌격대를 비롯한 여러 단위들이 벌써 많은 일을 해냈음. 그리고 공사에 대한 성, 중앙기관을 비롯한 시내 일군들과 근로자들의 관심과 기대가 더욱 높아지고 설비조립이 본격적인 단계에 들어서는 등 공사전반이 전과 같지 않았음.
- 공사속도를 더욱 높이기 위하여 역량을 다시 편성하는 문제, 건물외부작업과 설비조립, 지대정리를 비롯한 여러 가지 작업들을 입체전의 방법으로 추진하기 위한 방도, 현재 닭을 기르고 있는 건물들의 개건 현대화도 동시에 추진하기 위한 협동작전 등 현실적인 작전을 세웠음. 이를 실천하기 위하여 일군들은 설비자재를 보장하기 위한 협동작전을 실현하기 위한 사업을 벌렸으며 공사속도가 높아지면서 그 질을 최상의 수준에서 보장하기 위한 대책도 세웠음.
- 공사에서 큰 몫을 맡고 있는 중구공공건물건설사업소와 중구주택건설사업소, 평양시설건설사업소, 속도전청년돌격대를 비롯한 모든 건설자들이 닭공장 현대화공사에 책임감을 가지고 임함에 따라 공사실적은 나날이 높아지고 있음.

<설비 조립이 마감단계에 있는 501동>

- 평치가 큰 이 5층 건물의 설비 조립은 만경대구역과 평천구역에서 맡아했음. 만경대공작기계공장을 비롯한 만경대구역과 평천구역 일군들뿐만 아니라 기관, 기업소, 동, 인민반 등 모든 단위에서 내비 예비를 적극 탐구동원하고 앞선 방법을 받아들이면서 설비들을 생신해갔음. 일군들은 설비의 운반과 조립을 동시에 진행하여 조립 날짜를 하루라도 앞당기는 데 주력하고 있음.

<속도전청년돌격대 제7여단 전투원들의 열의>

- 여단이 맡고 있는 대상 건물이 사람들이 제일 많이 오가는 곳에 있어 이 공사를 어

떻게 하는가에 따라 공사진척에 많은 영향을 줄 수 있었음. 그리하여 여단에서는 중대마다 한 개 동씩 맡아 작업하자는 처음 계획과 달리 역량을 집중하여 몇 개 동씩 집중적으로 하기로 했음.

- 청년들은 지붕 들어내기, 보온재 붙이기, 벽체미장과 바닥미장 등을 진행하였음. 공사속도가 높아지자 골재가 부족하였지만 대원들은 남들의 생각하지 못한 곳에서 골재원천을 찾아내 공사에 지장이 없도록 했음. 여단 지휘관들 뿐만 아니라 처녀들 격대원들까지 모든 대원들이 이러한 마음가짐으로 공사에 임하였기 때문에 수백평의 골재를 자체로 해결하여 공사기일을 앞당기는 길을 열어나갔음.

#### <미장경기>

- 닭공장 현대화공사가 빨리 진척되고 있는 중요한 비결의 하나가 전국미장경기 참가자들의 높은 열의임. 김정일 동지는 평양시내 닭공장 현대화에서 제기되는 문제들을 다 풀어주고 공사에서 미장작업의 중요성을 지적하며 전국미장경기를 조직하여 공사속도의 질을 높이도록 조치를 취해준 바 있음.
- 만경대닭공장에서 진행되고 있는 미장경기에는 평양시와 평안북도, 남포시대대 전투원들이 잘하고 있음. 부부선수들뿐만 아니라 모든 참가자들의 열의로 공사실적은 날로 높아가고 있음.

#### ○ 9월 26일자 <로동신문>은 평안남도 평성시 두무2동 21인민반 조명부 가정의 토끼병 치료방법을 소개

- 이 가정에서는 토끼를 기르는 데 약초를 이용하여 토끼병을 치료, 예방하고 있음. 토끼를 기르면서 먹이조건을 충분히 마련해주는 것과 함께 약초를 이용하는 것도 중요한 문제라는 것을 알게 되었음.
- 그의 가정에서는 매일 토끼먹이에 약초를 섞어서 정상적으로 주고 있음. 약초들로서는 쑥, 익모초, 삽주, 현초, 금온화, 등글레, 조뱅이, 쥐, 아카시아 잎과 꽃, 삼지구 엽초뿌리 등을 쓰고 있음. 초봄이면 쑥을 많이 베여다가 먹이에 섞어 먹이고 있음.
- 익모초나 삽주도 먹이에 섞어 먹이고 있는데 이것은 소화제로 이용됨. 또한 토끼설사병에 현초와 함께 항생제로서 금온화를 쓰는데 금온화의 꽃, 줄기, 잎을 다 쓸 수 있음. 쥐도 토끼에게 좋은 항생제임. 쥐온 줄기와 잎을 먹이는데 줄기는 토막을 쳐서 먹이고 있음. 아카시아 꽃과 등글레를 먹이면 새끼토끼들이 눈에 띠게 큰다고 함.
- 중요한 것은 이런 약초들을 항상 토끼먹이에 섞어 먹이는 것임. 섬유질이 많이 있는 부분들은 잘게 썰어서 먹이고 겨울에는 말렸던 약초들을 끓여서 먹이고 있음. 이 가정에서는 초봄부터 가을까지 약초들을 뜯어다 말려 겨울에도 쓸 수 있게 장만해 놓고 있음. 이렇게 약초를 마련하여 1년 내내 토끼에게 먹임으로써 이 가정에서는 한

해에 수백 마리의 토끼를 길러 그 덕을 보고 있음. 대부분의 약초들이 어디에나 있으므로 이것을 가지고 병을 미리 막으면서 토끼를 기르는 것은 매우 실리적이라 할 것임.

○ 9월 26일자 <민주조선>은 각지의 염소목장 건설동향을 보도

<강원도 원산시>

- 시에서 마식령 기슭의 깊은 골짜기에 대규모 염소목장을 건설하고 있음. 시에서 새로 건설하는 목장의 폴판 총면적은 1만여 정보이며 여기에는 수십 여 개의 분장이 꾸려지게 됨. 염소우리와 먹이가공실, 췌 가공장이 건설되고 사무실과 살림집, 편의봉사시설들과 학교, 유치원, 탁아소 등도 건설하게 됨.
- 도 인민위원회와 시 인민위원회 일군들은 여러 차례의 현지답사를 진행하여 1만 여 정보의 폴판부지를 포함한 목장구역을 확정했음. 이어 시에서는 목장과 분장의 규모와 위치, 짐승우리와 먹이가공장을 비롯한 생산건물구역, 문화후생시설과 상업봉사망, 학교, 유치원, 탁아소에 이르는 종합적인 설계를 완성했음. 그리하여 시에서는 7월 중순부터 건설지휘부의 빈틈없는 조직사업에 따라 공사를 시작했음.
- 지금 현지에서는 시내 도급, 시급 기관들과 공장, 기업소에서 온 건설자들이 큰 규모의 염소목장 건설을 힘있게 벌려 나가고 있음. 그들은 마식령 기슭의 돌밭과 가시덤불을 뚫고 길을 닦는 한편 살림집 건설, 목장구역 형성을 위한 구획정리작업을 벌리고 있음. 건설자들은 한 달 남짓한 기간에 수백의 도로노반을 형성하였으며 수십 동의 살림집과 짐짐승우리 기초파기를 진행했음. 앞으로 건설을 본격적으로 벌려 나가기 위한 원목채벌에서도 성과를 거두고 있음.

<평안남도 평성시>

- 시에서 청년염소목장을 건설하고 있음. 시를 에워싸고 있는 높고 낮은 산들의 특성에 맞게 건설되는 청년염소목장에는 40개의 분장들이 들어앉게 됨. 청년염소목장에는 종합적인 염소젖 가공실, 냉동실, 수의방역실, 진료소, 상점, 목욕탕을 비롯한 편의봉사시설들이 꾸려지게 됨.
- 이와 함께 모든 분장에는 지형조건과 햇빛조건에 따라 각 건물의 형식이 서로 다른 염소우리와 먹이저장 및 가공실, 살림집, 청년분조합숙소가 건설됨. 또한 산판과 골짜기들의 특성에 어울리게 많은 면적의 방목지가 꾸려지게 됨. 시에서는 목장건설을 위한 해당부문 일군들의 협의회를 조직한 데 이어 그 준비를 빈틈없이 해나갔음.
- 염소목장 건설에 참가한 일군들이 공사에 한결같이 열쳐나섰음. 대성피복공장, 대동강피복공장, 봉학식료공장을 비롯한 시내 수십 여 개의 기관, 기업소에서는 맡은 도로건설공사를 본때 있게 해나가고 있음. 도 국토환경보호관리국, 대홍관리국 등 목장건설에 동원된 도급기관의 건설자들도 모든 것이 부족한 조건에서도 속도를 내고

있음. 그리하여 착공을 시작한지 열흘 남짓한 기간에 25리에 달하는 도로공사를 기본적으로 끝냈고 산관과 골짜기의 기슭마다 분장건물들이 모습을 드러내기 시작했음. 한편 송전선건설과 다리건설을 맡은 단위들도 건설준비를 다그쳐 성과를 이룩하고 있음.

- 9월 27일자 <로동신문>은 평안북도 정주시 오산협동농장의 야외오리 사육동향을 보도
  - 김일성 동지는 “오리는 생산성이 높을 뿐 아니라 병에도 잘 걸리지 않으며 또 오리 목장은 다른 집짐승목장보다 건설하기도 쉽습니다.”라고 언급한 바 있음. 농장 일군들은 생활력이 강하고 병에 잘 걸리지 않는 오리를 아무데서나 기를 수 있다고 한 김정일 동지의 지적에 따라 이미 오래전부터 오리기르기를 잘하고 있음. 특히 농장에서는 태천물길을 이용하여 야외오리 기르기를 잘하고 있음.
  - 일군들은 태천물길을 이용하여 야외에서 오리 기르기를 하는데 필요한 나무를 먼 곳에 가서 해왔음. 그리고 제3작업반 물길뚝 위에 간편하게 설계된 실용성 있는 야외오리우리를 짓고 우리마다 오리를 가득 넣었음. 이 농장에는 물길구간이 3km나 됨. 이 물길만 잘 이용해도 한 해에 숱한 오리를 기를 수 있음. 관리공 4명이 맞들어 옮겨 놓을 수 있게 만든 5㎡의 간단한 오리우리에는 50마리의 오리를 넣어 기를 수 있게 되어 있는데 이런 오리우리들을 연결하여 놓으면 야외오리우리가 됨.
  - 오리들을 논판으로 내몰아 풀과 벌레들을 먹게 하고 물길을 따라 흐르는 물에 떠돌아 놀게 하면 오리도 깨끗하게 자라고 햇빛을 잘 받아 병에도 걸리지 않아 여러모로 좋음. 논판의 먹이가 부족해지면 물길뚝을 따라 다른 곳으로 자리를 옮기며 모내기를 끝낸 후부터 가을까지 계속 야외에 풍부한 먹이원천을 이용하여 손쉽게 오리를 기를 수 있음. 한 해에 3천 마리의 오리를 기르면 5~6톤의 오리고기를 생산 할 수 있음.
  - 야외오리 기르기는 좋은 점이 많음. 우선 축산작업반에서 기를 때보다 먹이가 40%나 절약됨. 논판에 놓아기르니 농사에 해로운 벌레들을 잡아먹어 좋고 배설물은 곡식에 좋은 거름으로 되고 좋음. 우리에서 기르는 데 비하여 마리 당 몸무게는 170g이나 더 나감. 이 농장에서는 관리공 한 명이 오리 200마리를 관리하고 있음. 더욱이 벼를 가을한 논판으로 오리들을 내몰면 땅에 떨어진 풀씨를 오리가 다 먹게 되니 경제적으로 유익함.
- 9월 28일자 <로동신문>은 자강도 강계시 홍주지구의 강계오리공장을 소개
  - 수십 년 전 김일성 동지가 직접 자리를 잡아 준 이 공장은 최근년간 해마다 인민경계획을 넘쳐 수행하고 있음. 몇 년 전만 해도 공장의 오리고기 생산은 지금처럼 높은 수준에 이르지 못했음. 공장의 물질기술적 토대를 현대적으로 새롭게 꾸림으

로써 오리고기 생산을 훨씬 늘릴 수 있음을 깨닫고 일군들은 먼저 20여 정보의 먹이 기지 조성과 효모균에 의한 먹이생산기지, 지렁이 서식장을 비롯한 수백 평에 달하는 동물성 단백먹이 생산기지를 새롭게 꾸리는 한편, 종금작업반의 알깨우기 설비들을 현대화하고 이용하지 않던 여러 개의 건물을 새롭게 꾸리는 사업을 전개하였음.

- 초급당위원회에서는 일군들을 보내 효모균에 의한 먹이생산기술과 경험을 배워오도록 했음. 또한 수십 명의 청년들로 돌격대를 조직하여 6개 동의 오리우리를 개보수하는 한편 동물성 단백먹이 생산기지를 조성하고 알깨우기 설비들을 새롭게 꾸려 공장의 면모를 일신시키기 위한 건설공사를 진행하였음.
- 생산부 일군들과 종금작업반원들의 열의로 짧은 기간에 온습도 조절기, 환기설비 등 8개에 달하는 알깨우기 설비들을 새 기술로 개선하는 성과를 이루하였음. 오늘 날 이 공장에서는 자체의 종금체계를 튼튼히 세워 놓고 해마다 80% 이상의 종자오리를 자체로 해결하고 있음.

#### ○ 9월 28일자 <로동신문>은 평성수의축산대학의 연구성과를 소개

- 이곳 교원, 연구사들은 지난 기간 수의축산 연구사업에서 많은 성과를 거두었으며 축산업 발전에 기여를 해왔음. 특히 이들은 최근에도 집짐승 기르기에서 종자혁명을 일으키고 먹이문제를 해결하며 수의방역사업을 잘하여 축산업 발전에 기여할 만한 좋은 연구성과들을 연이어 내놓았음.
- 신경호 부학부장은 소, 염소, 양의 종자퇴화를 막고 우량종축체계를 세우기 위한 방법을 내놓았음. 그는 도내 여러 협동농장과 목장, 방목지를 오가며 농장원들과 연계 하여 집짐승들의 종자퇴화를 막기 위한 실험을 진행하였으며 피와 호르몬도 분석했음. 이러한 노력으로 방목은 방목대로 하면서도 종자퇴화를 막고 우량한 소, 염소, 양 종자들을 보존하고 널리 보급 할 수 있는 방법을 연구 개발할 수 있었음.
- 남철림 교원은 서해에서 자라는 여러 가지 바다풀을 집짐승 먹이로 이용할 수 있도록 함으로써 평야지대에서 해결하기 어려운 집짐승 먹이문제를 푸는데 기여했음. 그는 10여 년 전부터 서해안 일대의 저수지와 농장을 찾아다니며 해마다 백 여 차례의 실험을 하였음. 그리하여 서해에서 자라는 여러 가지 바다풀을 집짐승 먹이로 이용할 수 있도록 한 연구자료를 완성했음.
- 김상현 연구사는 혼한 나뭇잎으로 농약을 만들어 정보 당 알 수 확고를 높이는데 이용할 수 있게 했음. 전명준 과학부학장은 풀먹는 집짐승의 기생충병을 없애고 집짐승기르기에서 실제로 효과를 볼 수 있도록 했음. 이들의 연구사업으로 풀먹는 집짐승의 기생충병을 미리 막을 수 있게 하는 가치 있는 자료들이 나오게 되었음.
- 대학의 교원, 연구사들이 이렇게 나라의 축산업 발전에 기여하는 연구성과들을 많

이 내놓을 수 있게 된 것은 이곳 대학일군들이 과학교육전시관을 통해 교직원, 학생들의 탐구심과 연구열의를 높여준 결과임. 김정일 동지는 대학연구집단에 감사 를 보냈음.

○ 9월 29일자 <로동신문>은 각지의 초식가축 사육동향을 소개

<황해북도 송림시 농기계작업소>

- 작업소에서는 토끼기르기를 군중적으로 잘하고 있음. 작업소 일군들은 책임감이 강한 종업원들을 토끼관리공으로 배치하고 새끼토끼생산에서 혁신을 일으키도록 하였음. 올해 8월말까지 확보한 새끼토끼를 수십 명의 노동자들에게 나누어주어 어미토끼 생산에 본격적으로 들어갔음.

<자강도 고풍군 월명협동농장>

- 농장에서는 세대마다 2마리 이상의 염소를 길러 그 덕을 보고 있음. 농장관리위원회에서는 염소기르기와 관련한 과학기술적 사양관리 상식을 잘 알려주고 모든 농장원 세대들이 염소기르기를 잘하도록 하고 있음. 제1작업반 김영철, 제2작업반 김창운, 제3작업반 이천윤 가정이 염소기르기에서 앞장서고 있는데 3마리 이상의 어미염소와 6마리의 새끼염소를 길러 큰 덕을 보고 있음.

<강원도 평강군 상갑협동농장>

- 농장에서는 풀먹는 짐짐승을 더 많이 기르고 있음. 특히 제2작업반원들이 풀먹는 짐짐승 기르기에서 모범을 보이고 있음. 이곳 작업반원들은 목표를 높이 세우고 짐짐승 우리를 새로 지었으며 고기와 알, 젖 생산에서 혁신을 일으키고 있음. 올해에 만도 수백 <sup>隻</sup>의 고기와 많은 닭알, 오리알을 생산하여 탁아소, 유치원 어린이들과 농장원들에게 공급해 주었음.

<함경남도 북청군 당우리 풀관작업반>

- 작업반에서는 염소기르기를 과학기술적으로 잘하고 있음. 이들은 자연풀관과 산비탈에 만든 30정보의 풀관을 이용하여 염소기르기를 잘하고 있는데 새끼염소 생산을 지난해 같은 때보다 2배로 늘이고 있음. 작업반에서는 사양공들의 기술학습을 계획적으로 진행하고 좋은 경험을 널리 소개 선전하여 염소의 사양관리를 더욱 개선함으로써 새끼염소들의 무게를 빨리 늘이고 있으며 매일 수십 <sup>隻</sup>의 염소젖을 가공하여 탁아소와 유치원 어린이들에게 보내고 있음.

○ 9월 30일자 <로동신문>은 황해북도의 토끼 사육동향을 보도

- 도의 일군들과 근로자들이 토끼기르기를 군중적으로 벌려 좋은 성과를 거두고 있음. 자료에 따르면 올해 8월말 현재 토끼 마리수는 지난해 같은 때에 비해 1.7배로 늘어났음.

- 도에서는 토끼기르기를 군중적으로 추진하기 위한 사업을 진행하였음. 도의 일군들과 도내 시·군, 기관, 기업소, 협동농장, 가두인민반, 세대별로 토끼기르기 상황을 파악하고 모두가 토끼기르기에 적극 열쳐나서도록 하였음. 모범적인 단위, 세대들에 대한 평가사업을 실속 있게 함으로써 대중의 의욕을 더욱 높였음. 토끼기르기를 잘하고 있는 단위들에서 자주 사례 교육을 실시하고 좋은 경험들을 계때에 널리 일 반화하였음. 또한 토끼품평회를 계획적으로 진행하여 좋은 품종의 토끼를 많이 보급하기 위한 사업도 진행했음.
- 사리원시가 토끼기르기를 잘하고 있음. 시 당위원회에서는 본보기 단위를 정하고 당 위원회의 사업으로 토끼기르기를 적극 추진함으로써 주일 타아소, 여객자동차사업소를 비롯한 여러 단위에서 좋은 성과를 거두고 있음. 북2동, 북4동, 은별동, 구천1동의 세대들도 토끼를 많이 기르고 있음. 은별동 52인민반의 이명옥 세대는 1,000여 마리의 새끼토끼를 생산했음. 신평군에서는 배합먹이공장에 종축장을 꾸려놓고 새끼토끼 생산에서 혁신을 일으켜 여러 단위에 품종이 좋은 새끼토끼를 공급하고 있음. 또한 6정보의 토끼먹이 풀판을 조성하고 질 좋은 먹이를 생산하여 먹이문제를 풀어나가고 있음. 석암리의 이금순 가정에서는 100여 마리의 토끼로 해마다 많은 새끼토끼와 고기를 생산하여 새끼토끼를 다른 가정에 공급하면서 인민군 군인들에게도 보내주었음. 송림시에서는 기관, 기업소 일군들이 토끼기르기를 추진하여 많은 단위들이 좋은 성과를 거두고 있음. 토산군에서는 배합먹이공장에 계절에 구애됨이 없이 토끼를 기를 수 있는 토끼우리를 건설하고 토끼기르기를 힘있게 추진하고 있음.
- 도에서는 새끼토끼 생산에 힘을 쏟아 토끼 마리수를 늘이면서 고기생산을 진행하여 인민들의 식생활 수준을 높이고 인민군 군인들에게도 보내주기 위한 사업을 정상적으로 진행하고 있음.

○ 9월 30일자 <로동신문>은 개성시 장풍군의 염소목장 건설동향을 보도

- 군 일군들과 근로자들이 요즘 염소목장을 건설하는데 주력하고 있음. 군에서는 세 골지구에 큰 규모의 염소목장을 건설한다는 계획을 세우고 그 건설에 군내 당원들과 근로자들을 조직적으로 동원하고 있음. 군에서는 염소목장건설 지휘부를 능력 있는 일군들로 꾸리고 그들이 건설자들과 함께 생활하면서 조직사업을 하도록 했음. 또한 군에서는 방송차선전과 기동예술선동대 활동, 속보를 통한 선전 등 다양한 형식과 방법으로 선전선동사업을 벌리고 있음. 건설자들은 현지에 나온 첫날부터 도로닦기, 지대정리를 끝낸 데 이어 염소우리와 살림집 기초공사를 짧은 기간에 끝냈음.
- 건설 지휘부에서는 단계별로 사회주의경쟁을 조직하여 공사속도를 높이고 있음. 1

단계 과제로 계기했던 전반적인 도로닦기와 지대정리, 건물기초공사를 이미 끝냈음. 특히 4중대 전투원들은 나무뿌리를 뽑아내고 바위를 굴려내면서 제일 먼저 1단계 과제를 수행하는 성과를 이룩하였음. 먼저 도로부터 건설하고 건설에 학수한 10중대 전투원들은 염소우리 기초공사를 짧은 기간에 끝낸 기세로 계속 건설을 서두르고 있음. 제일 어려운 대상을 맡은 13중대에서도 기초공사를 짧은 기간에 끝냈음. 제 5, 6, 11중대를 비롯한 다른 중대들도 중대 앞에 주어진 과제를 어김없이 수행하고 있음.

### 3. 산 림

## ● 보도 동향

### <7월 보도 동향>

○ 7월 1일자 <로동신문>은 평안북도 박천군 기송협동농장이 500정보의 아카시아림을 조성했다는 소식을 보도

- 지난 몇 해 동안 산림조성사업을 꾸준히 진행해 온 이 협동농장에서는 아카시아림을 조성하도록 한 김정일 둘지의 가름침에 따라 나무심기사업을 추진하였음. 농장에서는 봄, 가을철 국토관리총동원기간에 노력을 집중하여 나무모를 마련하기 위한 사업을 추진하였음. 검각산을 비롯한 주변의 산에 많은 아카시아나무를 심어 500정보에 달하는 아카시아림을 조성하게 되었음.
- 농장원 세대들은 아카시아림으로 땅감과 영농자재를 자체적으로 해결하고 집짐승 먹이 문제도 풀었음. 산사태도 미리 막아 큰물에 농경지들이 피해를 입을 염려도 없앴음.

○ 7월 22일자 <로동신문>은 분홍꽃아카시아나무의 여러 가지 유용한 가치를 소개

### <영양가 높은 집짐승먹이>

- 분홍꽃아카시아나무는 빨리 자라는 나무로서 집짐승 먹이량이 많고 단백질과 비타민, 광물질을 비롯한 집짐승에 필요한 영양물질이 많이 들어있는 가치있는 집짐승 먹이 식물임. 분홍꽃아카시아나무잎 1kg의 먹이단위는 보통 아카시아나무잎의 먹이단위보다 훨씬 더 높고 조단백질도 많음.
- 또한 분홍꽃아카시아나무로는 많은 집짐승먹이를 생산할 수 있음. 나뭇잎의 정보당 먹이단위 생산량은 보통 아카시아나무잎보다 2배 이상 높음. 분홍꽃아카시아나무는 영양 가치가 높고 수확량이 많은 가치 있는 비알곡먹이로서 토끼, 염소를 비롯한 축산물생산을 높이는 데 이바지할 수 있음.

### <좋은 영농자재>

- 분홍꽃아카시아나무는 다른 나무들과는 달리 줄기가 곧고 굵게 자라며 가지가 적어 영농자재로 이용하기에 매우 좋음. 이 나무는 빨리 자라므로 심은 첫해에 벌써 여러 가지 모를 키우는 데 필요한 활창대로 쓸 수 있으며 2~3년이면 여러 가지 종소 농기구자재로 이용할 수 있음. 이 나무를 많이 심으면 나뭇잎을 집짐승 먹이로 이용하고 가을이나 봄에 줄기를 베어 농사에 필요한 자재로 쓸 수 있음. 이 나무를 정보당 2만 그루 심으면 나뭇잎은 계속 따서 집짐승 먹이로 이용하고도 2년 후에는 10만대 이상의 영농자재감을 얻게 됨.

### <종치를 둑구어주는 나무>

- 분홍꽃아카시아나무는 꽃이 아름답고 향기로우며 나무모양이 좋고 병해충이 잘 끼지 않아 아주 깨끗함. 또한 잎이 커서 그늘을 잘 만들고 시원스럽게 보이며 퍼뜨리기도 쉽고 빨리 자라므로 공원, 유원지에 심으면 녹음이 빨리 우거지게 할 수 있음. 가지자르기를 해도 잘 자라므로 키를 알맞게 자라게 할 수 있고 나무 모양도 마음대로 만들 수 있음. 공장지구의 풍치림을 조성하는 데도 좋음.

<땅을 비옥하게 하는 좋은 나무>

- 분홍꽃아카시아나무는 땅도 비옥하게 하며 질 좋은 부식토를 얻을 수 있게 함. 이 나무는 뿌리로 공기중의 질소를 고정시킴으로써 땅을 비옥하게 함. 잎에는 질소, 인, 칼리가 포함되어 있고 여러 가지 광물질도 많아서 이 잎이 떨어져 썩으면 땅을 비옥하게 하며 질 좋은 부식토로 됨.

<옐나무감으로>

- 분홍꽃아카시아나무는 불이 잘 붙으며 불땀이 셈. 이 나무는 되살아나는 힘이 세어 해마다 벌 수 있으며 그 생산량이 많아 옐나무의 좋은 원천이 됨. 1년생 분홍꽃아카시아나무모를 정보당 2만 그루 심으면 그 해에 많은 양의 옐나무를 얻을 수 있음. 각지 협동농장과 공장, 기업소 주변과 야산에 분홍꽃아카시아나무림을 조성하면 옐나무를 자체로 해결할 수 있음.

<8월 보도 동향>

○ 8월 24일자 <민조조선>은 국토환경보호성 산림과학원의 연구동향을 보도

- 이만식 제1부원장, 이소하 과학부원장을 비롯한 책임일군들은 과학자들의 고무된 열의에 맞게 연구목표를 보충갱신하고 이미 수행하고 있는 연구과제들과 새로운 연구과제들을 완성하기 위한 구체적인 대책들을 세웠음. 또한 연구사업이 진행되는 현지로 내려가 제기되는 문제들을 풀어주며 과학자들을 고무하였음.
- 육종학연구소에서는 산림을 더욱 쓸모 있게 개조하기 위하여 전국의 산을 타고 다니며 이미 해오던 연구를 심화시키는 과정에서 솜털이 날리지 않는 포플러나무와 목재생산성이 높은 창성이깔나무, 빨리 자라는 잣나무 등을 선발 육종하는 성과를 이룩하였음.
- 산림기계연구소에서는 아카시아종자 처리기계를 새롭게 연구 개발하여 나무의 쪽퇴움율과 사름율을 종전보다 훨씬 높이는 데 성공했으며 이 방법을 전국에 도입하는 데 힘을 쏟고 있음.
- 경제림연구소에서는 나무의 생태학적 특성을 과학적으로 분석한 데 기초하여 호두나무와 수유나무의 수확량을 높일 수 있는 새로운 방법을 찾아낸 데 이어 그에 기초하여 대량 번식시키기 위한 사업을 실속 있게 추진하고 있음.
- 자원이용시험소에서는 나무사름율을 높이기 위해 뿌리마름 방지제를 연구 완성하고

산림부산물로 각종 세척제를 만들어냈음.

- 원산산림과학연구소에서는 가시 없는 아카시아나무 연구에서 큰 전진을 이루었음. 강계, 혜산, 함흥, 원산, 웅진, 문덕산림과학연구소 등 산림과학연구원내 전체 과학자들은 산림과학과 산림경영기술을 발전시키기 위한 연구사업에 더욱 분발하고 있음.

○ 8월 28일자 <민주조선>은 황해남도 벽성군의 아카시아림 조성동향을 보도

- 군에서는 지금 올해 가을철과 다음해 봄에 통산, 사현, 대성, 옥정리를 비롯하여 낮은 산이 많은 지대에 3,000여 정보의 아카시아나무림을 조성한다는 목표를 세우고 그 준비사업이 한창임. 현지에 나간 일군들은 산 능선과 골짜기, 비탈면들을 빠짐없이 맍아보면서 지대의 기후 및 풍토를 구체적으로 조사하고 있음.
- 통산리와 사현리에 나간 산림경영소 지배인을 비롯한 일군들은 쉬지 않고 산판을 막아보면서 지대별 토양상태와 해비침출 등을 빠짐없이 파악하고 있음. 대성리, 옥정리로 나간 일군들은 현지에서 당장 정리해야 할 잡관목 구역들을 구체적으로 조사하는 한편 정보 당 아카시아나무 그루수를 얼마나 넣을 수 있는가를 과학적으로 파악하고 있음.
- 일군들은 아카시아나무로 준비사업도 함께 추진하고 있음. 양묘장에 나간 산림경영소의 일군들은 나무모발의 생육상태를 일일이 알아보고 올해 가을철과 내년 봄에 옮 수 있는 아카시아 나무수를 구체적으로 계산하고 관련 대책을 세우고 있음.
- 특히 일군들은 현재 아카시아나무림이 무성한 임지에 나가 올해 가을철에 살목의 방법으로 부족한 나무모를 더 생산하기 위한 대책도 세우고 있음. 또한 산림경영소의 일군들은 포장용기와 운반도구 등을 마련하는 사업도 잘해나가고 있음. 이에 기초하여 일군들은 얼마 후 벌어지게 될 가을철 아카시아나무심기를 위한 분담준비도 지금부터 구체적으로 진행하고 있음.

○ 8월 28일자 <민주조선>은 아카시아나무의 경제적 유용성을 소개

- 아카시아나무는 경제적 효과성이 높음. 아카시아나무는 빨리 자라고 생활력과 번식력이 세므로 엘나무로 이용하면 좋음. 목재는 굳고 잘 썩지 않으므로 쓰는 데가 많음. 또한 잎에는 단백질이 0.56%, 기름은 6.96% 들어있으므로 토끼를 비롯한 집짐승 먹이에 이용하면 매우 좋으며 꽃은 향기롭고 꿀도 많기 때문에 가로수로도 좋고 꿀원천 식물로도 의의가 있음.
- 꽃에는 플라보노이드인 로비닌, 비오로빈, 켐페롤과 정유, 아미노산, 미량원소 등이 들어있음. 로비닌은 콩팥염, 콩팥굳기증 등에 쓰며 민간에서 꿀은 오줌내기약으로서 붓기, 콩팥염, 방황염, 신석증 등에 쓰고 씨앗은 기침, 기관지천식 때 사용함.
- 씨앗에는 기름이 8.4~11.1% 들어있는데 공업용기름으로 쓸 수 있음. 또한 아카시

아나무는 가스에도 잘 견디므로 도시나 공장지구를 녹화하는데도 쓰이며 아카시아나무를 많이 조성하면 땅에 질소와 인 성분 및 부식질이 많아지게 하므로 토양개량에도 매우 좋음.

#### <9월 보도 동향>

- 9월 7일자 <민주조선>은 아카시아림 조성의 의의 및 방법을 소개

##### <아카시아나무의 가치>

- 아카시아나무는 경제적으로 매우 유용한 나무임. 아카시아나무는 높이가 30m까지 자라고 잎이 지는 넓은잎 키나무로서 어린 나이단계에서 빨리 자라고 음생성이 잘 되는 특성이 있음. 아카시아나무는 세계적으로 20여종이 있으며 변종까지 합하면 30여종이나 됨. 우리나라에는 일반아카시아나무, 분홍꽃아카시아나무, 민아카시아나무, 평양아카시아나무 등 4종이 있음. 아카시아나무는 우리나라에서 해발 800m 이상 높은 산지대를 제외한 모든 지대에서 재배할 수 있음. 아카시아나무의 경제적 가치는 다음과 같음.
- (옐나무로 좋음) 이 나무는 초기생장이 빠르므로 한 해에 1~2m씩 자라 3~4년 생이면 1정보에서 12~15m<sup>2</sup>의 옐나무를 생산할 수 있는데 벤 그루 하나에서 6~7대의 음이 돌아 나 해마다 생산량이 높아짐. 아카시아나무는 발열량이 4,200cal로 옐나무로 아주 좋음.
- (목재생산성이 높고 쓸모가 많음) 목재생산용으로 정보당 3천 그루 정도 심으면 20년 생에서 200m<sup>3</sup> 이상의 통나무를 생산할 수 있고 중간에 2,000여 대의 말뚝감을 생산하여 영농자재로 쓸 수 있음. 목재의 굳기는 소나무에 비해 3.8배, 창성이깔나무에 비해 2.1배, 당김세기는 소나무에 비해 1.3배, 창성이깔나무에 비해 2.4배, 구부림세기는 소나무에 비해 2.3배, 창성이깔나무에 비해 2.2배나 됨. 그러므로 동발나무로도 쓸 수 있음. 목재는 문양이 곱고 윤택이 좋아 고급가구재료로 널리 이용되고 있음.
- (많은 꿀을 생산할 수 있음) 10년 생 아카시아나무 1정보에서 꿀을 150~200kg, 20년 생 1정보에서 500kg까지 생산할 수 있음.
- (잎은 집짐승 먹이로도 좋음) 아카시아나무의 잎에는 죽은 상태에서 조단백 7.02%, 조지방 1.18%, 조섬유 4.58%, 마른 상태에서 조단백 15.6%, 조지방 2.86%, 조섬유 16.59%이며 비타민 C와 비타민 A도 많아 집짐승 먹이로서 다른 식물보다 대단히 좋음. 이것을 강냉이와 대비하면 먹이단위로 아카시아 죽은 잎 5kg은 강냉이 1kg과 맞먹음. 아카시아나무림 한 정보에서 3~7톤의 좋은 집짐승 먹이를 생산할 수 있음.
- (척박한 땅 개량에도 좋음) 나무뿌리에 있는 흑을 뿌리흑이라고 하는데 대기 중의 질소를 흡수하여 1정보에서 해마다 200kg의 암모니아태질소(유안비료로 환산하면 1톤)를 토양 속에 저축하기 때문에 토양을 비옥하게 함. 또한 10년 이상 자란 아카시

아나무숲 한 정보에는 20~30여 톤의 잎이 떨어져 질 좋은 부식토를 형성하므로 땅을 기름지게 해줌. 그리고 이 나무는 뿌리를 토양의 곁충(20~30cm 깊이)에서 많이 뻗기 때문에 굳은 땅을 성글게 하는 작용을 함. 이런 이유로 아카시아나무를 비료나 무라고도 함. 또한 뿌리가 땅에 얕게 많이 뻗기 때문에 사태지에 심어 토지유실을 막는데도 좋음.

- (가로수로도 좋음) 아카시아나무는 어려서부터 가지관리를 잘하면 모양이 아름답고 5~6월에 꽃이 피어 향기를 풍기기 때문에 사람들의 기분을 상쾌하게 할 뿐만 아니라 관상효과가 큼.

#### <아카시아나무로 생산방법>

- 아카시아나무로 생산은 종자와 뿌리잘라심기 방법으로 하면 됨.
- 종자를 심을 때에는 종자처리를 잘하여 발아율을 높여야 함. 발아율을 높이기 위해서는 종자껍질을 얇게 하는 기계를 만들어 이용하거나 굵은 모래를 1:1정도 섞어 절구에 넣고 가볍게 찧어 심으면 70~80%로 발아율을 높일 수 있음.
- 종자의 천 알 당 무게는 2.05g이며 1kg당 종자 5g(정보당 50kg)을 뿌리면 1kg당 25~30 그루(정보 당 25~30만 그루)의 나무모를 생산할 수 있음. 이것으로 옛나무는 25~30정보, 목재림은 80~90정보를 조성할 수 있음.
- 뿌리를 가지고도 나무모를 생산할 수 있음. 아카시아나무로 밭에서 굵기 0.8~1cm정도 되는 뿌리를 캐어 길이 15cm정도로 잘라서 4월 초순에 심음. 심을 때에는 밭이랑에 흙을 내고 5~6cm 간격으로 45° 경사지게 눕힘. 그러면 뿌리를 가지고도 종자와 같이 한 정보에서 25~30만 그루의 나무모를 생산할 수 있음. 아카시아나무로 생산방법이 쉬우므로 도처에 양묘장을 꾸리고 나무모를 대대적으로 생산할 수 있음. 뿌리를 채취할 때에는 줄기 쪽의 절단 부분을 직선으로 자르고 45° 경사지게 잘라 50 대씩 묶고 진흙풀에 묻혀야 함.
- 아카시아나무를 가로수로 심을 때에는 어려서부터 나무모 생산을 따로 하여야 함. 밭에 이랑을 짓고 나무모를 30~50cm 간격으로 성글게 심어 가로수 규격대로 크게 키우면서 모양잡기를 하여 곱게 키워야 함. 아카시아나무는 3년 생이 되면 뿌리가 길게 뻗으므로 가로수로 내다 심으려 할 때에는 3년 생에서 봄철에 뿌리돌림을 하고 잔뿌리를 키워 다음해 봄에 떠다 심어야 함.

#### <아카시아나무림 조성 방법>

##### \* 경영 목적에 따른 조성방법

- (목재림으로 키울 나무심기) 구덩이를 파기 전에 땅을 가로세로 1m, 깊이 20cm 정도 되게 땅을 뒤져 주면서 나무뿌리, 풀뿌리, 돌덩어리들을 들춰 냄. 그 다음 가운데에 구덩이를 40cm × 40cm × 30cm, 또는 50cm × 50cm × 40cm 정도의 크기로 팜. 정보당 심을 대수는 3,000~4,000대임. 나무를 심을 때는 밑에 부식토나 비옥한 흙을 10cm

정도 되게 깔고 나무모를 놓은 다음 흙을 채우면서 다져줌. 흙을 다 채운 다음 흙을 덮을 때 본래 묻었던 자리보다 2~3cm 더 높게 흙을 덮어 줌.

- (옐나무로 키울 나무심기) 옐나무로 심을 때는 정보 당 7,000~10,000그루를 심음. 심을 자리는 수로식으로 파는 것이 기본임. 줄 사이 간격은 1.5~2m로 하고 너비 60cm, 길이 40cm 정도로 땅을 수로처럼 파고 부식토와 곁흙충을 깔고 심음. 아카시아나무 뿌리는 토양공기 요구성이 특별히 높으므로 굳은 땅을 부드럽게 뒤져 주는 것이 제일 중요함.
- (흔성림으로 키울 나무심기) 아카시아나무는 비료나무 역할을 하기 때문에 다른 나무와 혼성하면 산림생산성을 높일 수 있음. 지금 심어 놓은 잣나무, 이깔나무 등 조림지에 정보 당 3,000~5,000그루 정도 아카시아나무를 더 심거나 심을 때 서로 다른 나무를 섞어 심으면 효과가 높음.

#### \* 나무 심는 시기

- 봄과 가을로 정할 수 있는데 봄철에 심는 것이 좋음. 눈설이가 시작되어 땅 속에 물기가 많을 때 심어야 사름률을 높일 수 있음.

#### \* 심은 후 관리

- (김매기) 심은 다음 첫해 5월경에 호미로 김매기 1회, 2년째에는 낫으로 풀을 베 주기만 하면 됨. 3년이 지나면 뿌리가 왕성하게 뻗기 때문에 베지 못하게 하여야 함.
- (옐나무숲에서 음 관리) 옐나무 생산을 목적으로 심은 아카시아나무숲은 해마다 베기 때문에 음 관리가 기본임. 나무를 심은 다음에는 뿌리가 정상적인 발육단계를 거쳐 일정한 세력으로 넓은 면적에 확장될 때까지 나무를 베지 말아야 함. 옐나무 생산은 반드시 심은 후 3~4년부터 진행하는데 대상지 조건과 나무의 세력이 약할 때에는 2년에 1차 정도 서로 엊바꾸어 베여 쓰는 것이 좋음. 그리고 숲이 우거져서 공간이 없이 꽉 차게 되는 시기에 가서는 가을에 옐나무를 생산할 때 10㎡에 1대 정도 씩 남기고 베야 함. 옐나무를 생산하기 시작하여 10년 이상 지난 나무그루터기에서는 음이 나오는 힘이 약해지므로 끊어주기를 하면 거기에서 새움이 돌아 나 크게 자람.
- (목재생산 숲의 관리) 목재생산을 위한 숲은 초기 정보 당 3,000~4,000 그루 심게 됨. 3~4년 지나서부터 나무가지가 맞닿게 되는데 이 시기 밀도를 조절하여 나무들이 정상적으로 자라게 해야 함. 정보 당 3,000~4,000 그루 심은 숲에서는 10년 내에 2차 숙음베기까지 하여 정보 당 700~800 그루를 남기면 됨.

#### ○ 9월 11일자 <민주조선>은 국토환경보호성 산림국의 아카시아림 조성사업 동향을 보도

- 국의 일군들은 여러모로 쓸모가 아주 큰 아카시아림을 대대적으로 조성하기 위해 한 단위에서 모범을 창조하고 그것을 일반화하는 사업에 힘을 쓴고 있음. 일군들은

평안북도 박천군 기송리에 나가 잘 조성해 놓은 아카시아나무림에 대한 사례교육 준비를 확실하게 해놓았음.

- 사례교육에는 각 도, 시·군의 산림부문 책임일군들과 해당 관계부문 일군들을 다 참가시켰음. 교육과정에서는 임지를 직접 돌아보게 한 후 이곳 해당일군의 경험을 듣게 하고 잘하고 있는 다른 단위 일군들의 경험도 서로 나누게 하였음.
- 국에서는 이 사업을 전국적으로 일반화하기 위한 사업을 조직하였음. 이에 따라 아래 단위로 나간 일군들은 군중 속에 들어가 목재생산과 연료보장, 집집승먹이보장, 아카시아나무림 조성사업의 의의와 중요성을 해설해주면서 군중들을 사업에 참여하도록 고무하고 있음. 또한 국의 일군들은 가을철 국토관리총동원기간과 내년 봄철 국토관리총동원기간에 아카시아나무림을 조성할 준비를 확실히 하고 있음.
- 각 도, 시·군의 일군들은 우선 아카시아나무모 준비를 확실히 하는 데 힘을 쏟고 있음. 현재 나무모밭에 있는 아카시아나무모를 빠짐없이 파악하고 부족한 나무모를 삽목과 자연나무모로 확보하기 위한 대책을 세워나가고 있음. 이와 함께 올해 가을 철과 내년 봄철 국토관리총동원기간에 아카시아나무림을 조성할 임지확정사업도 계획하고 있음. 현재 이 사업에서는 벽성군, 홍진군, 북창군, 서홍군, 곡산군, 신천군, 남포시 등이 모범을 보이고 있음.

○ 9월 11일자 <로동신문>은 잡종버드나무, 비슬나무, 타래말 등 여러 식물을 소개

<종이 원료식물 잡종버드나무>

- 잡종버드나무는 종이생산에 좋은 경제식물임. 우리나라의 기후풍토에 맞게 풍토 순화시킨 잡종버드나무는 생산성이 매우 높음. 한 해 평균 2.5m, 최고 4.5m까지 자라며 3년 후에는 생물량으로 정보 당 50톤 이상 생산할 수 있음.
- 1~2년 생 줄기와 햇가지는 껍질 채로 종이생산에 이용할 수 있음. 종이생산 실수율은 70%로서 정보 당 15톤 정도의 종이를 생산할 수 있음. 잎과 햇가지에는 단백질과 각종 비타민이 많아 집집승 먹이로 쓸 수 있음.
- 잡종버드나무는 빛을 즐기며 물기가 있고 모래기가 많은 약산성 토양에서 잘 자람. 번식은 묵은 가지나 푸른 가지를 잘라 가지심기하는 방법으로 함.

<집집승먹이 식물 비슬나무>

- 비슬나무는 거친 단백질을 비롯하여 영양성분이 풍부하고 어린 순과 잎이 만문하여 염소와 토끼를 비롯한 집집승들이 즐겨 먹음. 1년 동안에 평균 50~60cm정도 자라며 최고 120cm까지 자람.
- 23년 생에서 땅 위의 생물량이 정보 당 20톤 이상으로서 수확성이 높음. 주위에 견디는 힘이 세고 햇빛을 좋아하며 높고 모래메흙질땅에서 잘 자람. 우리나라의 충청북도 이북지역과 바다수준높이 1,300m까지의 넓은 지역에서 자랄 수 있음.

- 또한 씨앗이 맷히는 양이 많고 싹이 잘 트며 한 번 심어 여러 해 동안 이용할 수 있음. 번식은 씨앗으로 함.

<단백질 함량이 높은 타래말>

- 남색마름류인 타래말은 단백질 함량이 70%로 각종 필수아미노산과 생물활성물질이 포함되어 있어 건강식료품을 만들 수 있는 좋은 원료임. 타래말은 하등식물로서 번식이 빠르고 빨리 자란다.
- 하루 1포당 마른 물질로 20g 정도, 한해 1정보에서 마른 물질로 30~40톤 정도 생산할 수 있음. 그 양은 클로렐라보다 훨씬 높음. 타래말은 클로렐라보다 커서 원심 분리기를 쓰지 않고 여과천을 이용하여 분리할 수 있음. 또한 세포벽이 약아 그냥 먹어도 소화 흡수할 수 있음. 타래말은 클로렐라처럼 공업적 방법으로 생산할 수 있음.

○ 9월 13일자 <로동신문>은 아카시아나무의 여러 가지 유용한 가치를 소개

<아카시아나무에 대한 김정일 국방위원장의 언급>

- “아카시아나무를 많이 심도록 하여야 하겠습니다.”
- “아카시아나무는 옐감으로만 쓰이는 것이 아니라 건설재료와 가구재료로도 쓸 수 있습니다.”
- “아카시아나무는 아주 굳고 누기에 견디는 힘이 강하며 다른 나무보다 자라는 속도가 10배나 빠릅니다. 특히 환경을 보호하는데서 중요한 역할을 합니다. 땅을 비옥하게 만들고 토양의 산성화를 막는데도 좋습니다.”
- “예마른 땅에서도 잘 자라기 때문에 벌거벗은 지대에 심으면 몇 해 동안 녹음이 우거지게 할 수 있습니다.”
- “아카시아나무는 벌레도 끼지 않고 꽃이 많이 피므로 꿀벌치기와 짐짓승기르기에 도 좋습니다.”
- “모든 시, 군들에 묘목장을 많이 만들어 놓고 널리 퍼치게 하여야 합니다.”

<아카시아나무의 특성>

- 김정일 동지는 나라의 산림자원을 늘이기 위하여 아카시아나무의 생물학적 특성과 경제적 효과에 대하여 분석하고 아카시아나무를 대대적으로 심고 번식시키며 잘 관리하고 효과적으로 이용하도록 가르쳐주었음.
- 아카시아나무는 생활력이 강하고 번식속도가 빠르며 매우 빨리 자라는 좋은 수종임. 산이 많은 우리나라 실정에서 하루빨리 산림자원을 늘이기 위하여 나라의 이르는 곳마다 아카시아나무를 대대적으로 심고 널리 번식시켜야 함. 아카시아나무는 다음과 같은 우수한 특성이 있음.

\* 뛰어난 생활력

- 아카시아나무는 지난 시기 생태계의 교란자로 오래 동안 벼름받아 왔었으나 최근에 와서 매우 쓸모 있는 나무로 관심을 끌고 있음. 어느 한 나라에 심한 공해로 풀한 대 듣아나지 못할 정도로 황폐화된 지대가 있었는데 이곳을 푸르게 하기 위하여 여러 가지 나무를 심어본 결과 다른 나무들은 다 죽었지만 아카시아나무만은 죽지 않고 뿌리를 내려 무성하게 자랐다고 함.
- 연구에 의하면 아카시아나무는 땅을 가리지 않고 힘있게 자라는 생활력이 매우 강한 나무이며 가뭄에 견디는 힘도 세고 별 데도 끼지 않는 좋은 나무임. 아카시아나무가 자라는 곳에 여러 종류의 나무와 식물들이 쉽게 뿌리를 내리고 잘 자라는 것은 아카시아나무가 토양상태를 매우 좋게 만드는 토양 '보호자'라는 것을 뜻함.
- 아카시아나무가 이런 역할을 할 수 있는 것은 뿌리에 있는 혹 때문임. 뿌리 사이에는 뿌리혹들이 있는데 이것이 공기 중에 있는 질소를 암모니아질소로 바꾸어 주기 때문에 이 뿌리혹을 '비료공장'이라고도 함. 뿌리혹이 만들어내는 암모니아질소는 식물의 성장에 유익하며 흙을 기름지게 함. 이것은 다른 식물들이 이동해 와서 자랄 수 있는 토대로 되고 있음.
- 재배 경험에 의하면 아카시아나무는 다른 나무들과 같이 심었을 때보다도 자기들끼리 무리 지어 숲을 형성하도록 심었을 때 더 잘 자람. 이와 같이 아카시아나무는 다른 수종과의 경쟁이 없으면 특이한 번식력을 가지고 퍼지면서 왕성하게 자라기 때문에 수명이 보통 30년 정도임. 성장을도 소나무, 잣나무 등 다른 나무들보다 10~15배나 더 높음.

#### \* 도시원림용으로 제격

- 아카시아나무는 보기 좋고 공해를 막는 성질이 강하므로 도시원림용으로 제격임. 아카시아나무는 봄이면 하얀 꽃을 가득히 피우며 향기를 풍겨 도시를 아름답게 해주어 풍치립의 역할을 함.
- 또한 공해방지에도 좋은 환경보호 수종으로서 실험에 의하면 산성비의 산성도를 가장 많이 완화시켜 주는 것이 아카시아나무임이라고 함.

#### \* 훌륭한 목재원천

- 아카시아나무는 목재로 가장 널리 쓰이는 느티나무의 재질에 못지 않아 목재로서의 이용가치가 매우 높음. 아카시아나무는 누기에 견디는 성질이 매우 강하고 강도 또한 매우 센.
- 아카시아나무와 소나무의 강도시험을 해본 결과 소나무에서는 1분도 안되어 변형이 생겼지만 아카시아나무는 압력을 끝까지 지탱해냈다고 함. 힘에 의하여 휘어지는 정도에서도 아카시아나무가 소나무를 훨씬 능가하였음. 좋은 수종의 아카시아나무를 심고 밑에 결가지가 나지 않게 잘 관리하면서 곧게 키우면 훌륭한 목재로 이용할 수 있음.

- 또한 누기에 대한 견딜성이 매우 강하기 때문에 온천의 지붕재로, 야외농작물 창고와 같은 것의 건축재로, 내외장 재료로 많이 이용되고 있으며 무늬가 곱기 때문에 가구와 생활도구 재료로 널리 쓰이고 있음.

\* 영양가 높은 집짐승먹이

- 아카시아나무잎과 연한 줄기는 좋은 집짐승 먹이임. 아카시아나무는 콩과식물로서 동물들에게 꼭 필요한 영양소인 식물성 단백질을 많이 함유하고 있기 때문에 아카시아나무잎은 풀먹는 집짐승의 좋은 먹이임.
- 봄에 피는 아카시아나무 꽃도 집짐승들이 즐겨먹는 먹이임. 지금 여러 나라에서는 아카시아나무 시범림을 조성해놓고 집짐승먹이로서 가장 적합한 품종을 선택하기 위한 연구사업을 진행하고 있어 머지 않아 유용한 새 품종들이 태어날 것임.

\* 꿀 생산 기지

- 아카시아나무에는 꽃꿀이 많음. 꿀벌은 꽃꿀을 먹고 꿀을 만들어냄. 아카시아꽃꿀의 가장 큰 특징은 색이 연하며 맛이 부드럽고 순하여 가장 우수한 꿀로 평가되고 있음. 어떤 나라에서는 300㏊의 아카시아나무숲에서 해마다 100㎘ 이상의 꿀을 생산하고 있다고 함. 이처럼 아카시아꽃은 단위 꿀 생산량이 매우 높은 꿀벌치기의 좋은 천연원료임.

○ 9월 15일자 <로동신문>은 조양탄광의 아카시아림 조성동향을 보도

- 조양탄광에서는 오래 전부터 아카시아나무를 100여 정보나 심어 놓고 그 덕을 특히 보고 있음. 20년 전까지만 해도 탄광에는 벼락산이 불품없이 솟아 있었음. 지난 기간 탄광에서는 이 쓸모 없는 벼락산을 없애 보려고 애를 썼음. 소나무나 이깔나무도 심어 보고 포플러나무도 심어봤으나 허사였음. 그러나 이 돌산 벼락산에 아카시아나무를 심으면서 그 덕을 보게 되었음.
- 수십 년 전에 이곳에 심은 아카시아나무는 높이가 10여m 가 훨씬 넘고 대는 기둥감이 되었음. 아카시아나무는 여러 가지 좋은 점이 많음. 우선 산림조성과 주변의 풍치를 둘구는데 그만임. 큰물 피해를 막는데도 좋아 아카시아나무림이 하천보호림이 되고 있음.
- 탄광에서는 아카시아나무림을 조성한 덕에 염소기르기도 활발히 벌리고 있음. 나뭇잎이 좋은 먹이가 되어 천 수백 마리의 염소먹이기지를 거쳐 얻어냈음. 토끼먹이로도 좋아 여러 가정에 도움이 됨. 아카시아나무는 다른 나무들보다 굳고 당김세기가 세서 건설용재나 가구생산용으로는 물론 공구자루나 엘Gam으로도 널리 이용되고 있음. 뿐만 아니라 탄광과 마을에서는 아카시아 꽃을 이용하여 꿀도 많이 치고 있음.
- 탄광에서는 아카시아나무림 조성 목표를 잘 세워 놓고 실속 있게 진행해 나가고 있으며 일군들도 아카시아 나무림에 관심을 두고 짧 시간에 아카시아나무를 심고 있

음.

- 9월 18일자 <로동신문>은 황해북도 연탄군의 아카시아림 조성동향을 보도
  - 군에서는 아카시아나무를 많이 심어 적극 이용하기 위한 사업을 군종격으로 추진하고 있음. 올해에도 450여 정보의 면적에 나무를 심었으며 전에 심은 것까지 수천 정보에 이른.
  - 군당 책임일군들은 군내 여러 산을 일일이 맍아보고 아카시아나무림 조성에 유리한 장소를 정하였음. 또한 산림부문 일군들과 해마다 1,000정보의 아카시아나무림을 조성하기 위한 나무모 생산기지를 튼튼히 꾸리는 문제를 토의하고 수행 대책을 세웠음. 그 결과 산림경영소와 모든 리에 나무모 생산기지가 꾸려지고 아카시아나무림 조성사업이 힘있게 벌어지게 되었음.
  - 군에서는 잘된 단위의 경험을 적극 일반화하여 아카시아나무림 조성사업을 끈질기게 추진하고 잘 키운 아카시아나무림을 이용하여 군 살림을 해나가는 데 관심을 쏟고 있음.
  - 우선 달구지채를 비롯한 종량물을 이겨낼 수 있는 농기구들을 많이 만들어 쓰고 있으며 다리공사용 목재로 어디서나 이용하여 덕을 보고 있음. 또한 농장에서는 아카시아나무를 많이 심어 산성화된 토양을 개량하면서 거기서 해마다 질 좋은 부식토를 많이 생산하여 알곡과 납새 수확고를 높이고 있음.
  - 또한 꿀벌도 치고 많은 건설용 목재와 가구감도 해결하고 있음. 특히 송죽리에서는 아카시아나무림을 이용하여 토끼먹이를 해결하고 있으며 월룡리에서는 이미 심은 아카시아나무림에서 적지 않은 엘감을 해결하고 있음.
- 9월 18일자 <로동신문>은 황해북도 신계군의 양묘장 조성소식을 보도
  - 군에서 많은 양묘장을 조성하고 있음. 현재 군의 양묘장 면적은 80여 정보나 됨. 군에서는 천개, 대정 등 지구에 양묘장을 훌륭히 꾸려 놓고 나무모 생산을 과학기술적으로 하고 있음. 이들 양묘장에서는 해마다 480만 그루의 나무모들이 생산되고 있음.
  - 나무모를 키우는 사업은 군 산림경영소 뿐만 아니라 여러 협동농장과 기관, 기업소에서도 활발히 벌어지고 있음. 각 협동농장 조림분조과 산이용반은 약 1정보의 나무모밭을 가지고 있으며 기관, 기업소들도 자기 단위의 특성에 맞게 나무모를 키우고 있음. 여기에서 생산되는 나무모까지 합치면 군 전체적으로 해마다 생산되는 나무모는 780만 여 그루에 달함.
  - 일군들은 용재림, 경계림, 보호림, 풍치림용 나무모 생산계획에 맞게 수종배치를 잘 하는 한편 가을철 국토관리총동원기간을 맞아 양묘장을 더 늘릴 목표를 세우고 있음.

○ 9월 19일자 <로동신문>은 각지의 아카시아림 조성동향을 소개

<"아카시아나무를 많이 심도록 하여야 하겠습니다.">

- 최근 김정일 동지는 아카시아나무의 유익성에 대해 말하면서 아카시아나무를 많이 심도록 가르쳐 주었음. 그는 "아카시아나무는 옐감으로만 쓰이는 것이 아니라 건설재료와 가구재료로도 쓸 수 있습니다."라고 지적하였음.
- 아카시아나무림 조성에서 무엇보다 중요한 것은 아카시아나무의 유익성에 대한 선전사업을 활발히 벌려 모든 당원들과 근로자들이 한사람같이 벌쳐나서게 하는 것임. 아카시아나무의 유익성에 대한 녹화들도 편집하여 보여 주고 강연, 해설담화, 과학영화 보급사업 등 여러 가지 형식과 방법으로 선전사업을 벌려야 함.
- 아카시아나무림 조성을 위한 경제조직사업과 과학연구사업을 진행해야 함. 내각과 국가계획위원회, 국토환경보호성, 임업성, 농업성을 비롯한 연관 부문들과 도, 시·군에서 아카시아나무를 심기 위한 대상별, 용도별, 단계별 목표와 계획을 바로 세워 해마다 수만 정보, 앞으로 10년 동안 수십만 정보의 아카시아나무림을 조성해야 함. 아카시아나무는 해발 800m 이하의 모든 지역에 다 심을 수 있음.
- 해당 과학연구부문에서 연구사업을 더욱 강화하여 새 종자를 얻어내는 한편 새로운 나무로 생산방법을 연구 도입하기 위한 사업을 벌려야 함. 종자채취와 나무로 생산을 앞세워야 함.
- 가을철에 종자채취를 집중적으로 해야 함. 가을철에 종자를 많이 채취해야 봄철에 더 많은 아카시아나무모를 키워 낼 수 있음. 청년동맹을 비롯한 근로단체조직들도 종자채취사업을 적극 추진하여 해마다 수억 그루의 아카시아나무모를 생산할 수 있도록 해야 함.
- 아카시아나무림을 잘 조성하려면 뿌리 번식에 의한 나무모 키우기를 잘하여야 함. 아카시아나무모는 뿌리로도 키워낼 수 있음. 뿌리로 아카시아나무모를 키우는 것은 봄철에 해야 함. 잔뿌리가 많은 아카시아나무 뿌리를 잘라 나무모밭에서 키워 낼 수 있음.
- 아카시아나무 심기를 집중적으로 해야 함. 나무모를 제때에 옮겨 심어야 생활력을 높이 발휘할 수 있음. 각 도, 시·군, 기관, 기업소, 협동농장에서 아카시아나무를 심어 3~4년 동안 베지 말고 보호 관리하도록 하고, 국토환경보호부문을 비롯한 해당 부문에서 이를 감독, 통제해야 함.

<황해남도 벽성군>

- 지금 군에는 천 수백 정보의 아카시아나무림이 있음. 아카시아나무를 심기 시작하던 때로부터 10년밖에 안되지만 벌써 몇 해 전부터 그 덕을 보고 있음.
- (영농자재) 군에서는 많은 영농자재를 아카시아나무로 해결하고 있음. 서원, 석동협

동농장에서는 활창대, 달구지채, 발구, 호미자루, 낫자루 등 여러 가지 영농자재를 아카시아나무로 해결하고 있음.

- (좋은 옐감) 군에서는 벌써 몇 해 전부터 많은 옐감을 아카시아나무로 해결하고 있음. 쟁암, 백운협동농장에서도 옐감문제를 거의 아카시아나무로 해결하고 있음. 이들 농장에서는 아카시아나무를 심어 2~3년 후부터 옐감으로 이용하기 시작했는데 한 번 베여 내니 다음 해부터 더욱 왕성하게 자라 더 많은 옐감을 얻어내게 되었다고 함. 아카시아나무는 불을 떨 때 냄새도 향기롭고 열이 세기 때문에 옐감으로 그만임. 육 지구를 비롯한 다른 농장들도 옐감문제를 거의 아카시아나무로 해결하고 있음. 원래 벽성군은 옐감문제가 매우 심각한 군이었으나 이제는 옐감걱정을 하지 않고 있음.
- (풀먹는 집짐승 먹이) 군에서는 염소, 토끼를 비롯한 풀먹는 집짐승을 많이 기르고 있음. 특히 통산농장, 도현협동농장에서는 풀먹는 집짐승을 많이 기르는데 거의 아카시아나무잎으로 먹이를 충당하고 있음. 아카시아나무는 종과식물로서 식물성 단백질이 많이 포함되어 있기 때문에 잎과 꽃은 집짐승들의 영양가 높은 먹이로 그만임. 군내 여러 협동농장에서는 봄부터 늦은 가을까지 아카시아나무잎을 집짐승 먹이로 이용하고 있음. 가을철에 땅에 떨어진 아카시아나무잎을 모아 두었다가 겨울철 집짐승 먹이로도 이용함.

#### <자강도 고풍군>

- 요즘 군에서는 매일 수십  $\text{㎘}$ 의 종자를 채취하고 많은 면적의 나무로 발뚝짓기와 계단짓기를 하고 있음. 군에서는 먼저 아카시아나무림 조성을 위한 준비로서 종자 채취와 나무모발 확장공사에 역량을 집중하고 있음. 군내 모든 일군들과 근로자들, 청소년 학생들이 여기에 참여하고 있음. 종자채취에서는 청소년 학생들이 짧 시간마다 많은 종자를 채취하며 기세를 올리고 있음. 방성고등중학교, 용풍고등중학교, 용곡고등중학교의 교직원들과 청소년 학생들이 좋은 종자를 채취하고 있음. 나무모발 확장공사에서는 농기구공장, 상업관리소, 도시건설사업소, 용당협동농장, 방성협동농장, 문덕협동농장의 일군들이 뚝짓기와 계단짓기를 성공적으로 진행하고 있음.

#### <황해북도 연탄군 송죽협동농장>

- 농장에서는 10년 전에 아카시아나무를 베여 영농자재를 비롯한 여러 분야에 효과적으로 이용하였음. 아카시아나무는 이용가치가 매우 높은 나무임. 다른 나무보다 자라는 속도가 10배나 빠르기 때문에 산기슭에 심으면 몇 해 지나지 않아 풍치가 새로워지게 된다고 함. 또한 땅의 부식질 함량을 높이고 산성화를 막는데도 좋음.
- 농장 일군들은 아카시아나무 보호관리를 잘하는데 힘을 쏟았음. 농장에서는 책임감이 강한 농장원을 선발하여 아카시아나무림을 잘 보호 관리하도록 하였음. 그리고

모든 농장원들이 승인을 받지 않고 아카시아나무림에 들어가 나무를 찍거나 짊짐 승먹이를 채취하지 않도록 하였음.

#### <몇 가지 상식>

- (종자처리) 아카시아나무모를 생산하려면 우선 종자처리를 잘하여 싹트기율을 높여야 함. 싹트기율을 높이기 위해서는 종자껍질을 깎게 하는 기계를 만들어 이용하거나 긁은 모래를 종자와 1:1 비율로 섞어 절구에 가볍게 찧어 씨붙임을 할 수 있음. 이렇게 하면 싹트기율을 70~80% 보장할 수 있음. 또한 끓는 물에 살짝 데쳐낼 수도 있고 30°C의 물에 1~2일 담그었다가 씨붙임할 수도 있음. 종자는 정보 당 50kg을 뿐 25만~70만 그루의 아카시아나무모를 키워 용도에 맞게 아카시아나무림을 조성할 수 있음.
- (뿌리 잘라심기) 아카시아나무를 뜯 다음 끓어진 뿌리나 아카시아나무숲에서 긁기가 0.8~1cm되는 뿌리를 캐내어 길이가 15cm 정도 되게 잘라서 4월초에 나무모발에 심을 수 있음. 이때 고랑을 내고 4~5cm 간격으로 45° 경사지게 심음. 이렇게 하면 한 정보에서도 25만~30만 그루의 나무모를 생산할 수 있음. 나무뿌리의 윗 부분은 직선으로 자르고 아래 부분은 45° 경사지게 잘라야 함. 운반할 때는 50대 정도씩 묶어 닥풀 우린 물이나 진흙물에 묻혀야 함.
- (가로수용 나무모 생산) 가로수로 심을 나무모는 따로 생산해야 함. 이때는 밭이랑을 짓고 종자나 뿌리를 30~50cm 간격으로 성글게 심어야 함. 그리고 가로수 규격으로 키우면서 모양잡기를 해야 함.
- (목재림 조성) 구덩이를 파기 전에 가로세로 1m, 깊이 20cm 정도 되게 뒤져 주면서 나무뿌리, 돌덩어리, 풀뿌리를 들춰내야 함. 그리고 그 가운데 직경 40~50cm, 깊이 30~40cm되게 구덩이를 파고 부식토나 비옥한 흙을 깔고 나무를 심어야 함.
- (옐나무림 조성) 옐나무림은 정보 당 7,000~1만 그루 심는 것이 좋음. 등고선 방향으로 심어야 함. 이때 줄 사이 간격은 1.5~2m 정도 보장하는 것이 좋음. 아카시아나무를 심은 후에는 김매기를 해야 함.

#### ○ 9월 20일자 <로동신문>은 여러 가지 유용한 나무와 산림조성 원칙을 소개

#### <벗나무>

- 온대 과일나무인 벗나무는 우리나라의 산과 들에서 많이 자라고 있음. 주로 관상용으로 많이 재배하는데 특히 꽃이 일찍 피고 아름답기 때문에 정원, 공원, 도로 등에 많이 심으면 도시와 마을을 더 아름답게 해줌. 나무는 건설용재로서 주로 장식 품에 많이 쓰이며 가구재료로도 쓰임.
- 그밖에 세공품, 시계틀, 측량기의 삼각대, 악기 등을 만드는 데도 씀. 어린 나무는 단벗나무의 접그루로 널리 쓰임. 열매는 생과일로 먹거나 식료공업의 원료로 씀.

열매에는 당, 단백질, 사과산, 탄닌, 캐성분 등이 들어있음.

<너도밤나무>

- 너도밤나무는 색깔과 재질이 좋아서 사람들의 호평을 받고 있음. 너도밤나무는 배를 뜯기도 하고 짐을 짓는데도 씀. 강원도를 비롯한 여러 지방에서 자라고 있는 이 나무는 해발고가 비교적 높은 산허리, 산미루에서 자람.
- 높이는 25m정도, 직경은 70cm정도임. 나무속살은 연한 밤색 또는 붉은색임. 재질이 치밀하고 굳기는 보통정도임. 나무껍질은 밤색물감원료로 씀.

<1대 10원칙>

- 산림을 전망성 있게 조성하기 위하여 1대의 나무를 찍고 10대를 심는 운동을 벌려야 함. 산림을 전망성 있게 계획적으로 개조하는 것은 산이 국토의 거의 80%를 차지하는 우리나라에서 매우 큰 의의를 가짐.
- 1대 10의 원칙에서 경제적으로 의의가 있는 종류의 나무들을 많이 심음으로써 산을 경제림, 용재림으로 개조하고 토양을 개량하는 것은 현 시기 중요한 문제로 나서고 있음.

○ 9월 20일자 <민주조선>은 강원도 문천시의 포플러나무림 조성동향을 보도

- 문천시에서는 저수지 주변에 250여 정보의 포플러나무림을 조성하여 놓았음. 이전에는 저수지 주변은 물론 그 웃골 안까지 쓸모 없는 쑥새와 잡관목만이 무성하였음. 시에서는 각 시·군에 종이원료림을 조성하도록 한 당의 의도를 따라 이 지대의 기후풍토에 맞는 포플러나무림을 조성하기로 하였음.
- 그러나 쑥새밭을 개간하는 문제도 어려웠지만 이 지대의 기후풍토에 맞는 좋은 수종을 구하는 문제가 더 어려웠음. 하지만 산림부문의 일군들은 평양시와 대안구역, 용강군과 벽성군 등 여러 곳을 다니면서 이 지대의 기후풍토에 맞는 좋은 수종의 포플러나무모를 확보하게 되었음. 좋은 수종의 나무모를 확보해 놓은 시에서는 저수지 주변과 그 웃골 안 개간에 착수하였음. 그 결과 몇 달이 걸려도 어렵다던 개간사업을 불과 한 달 동안에 끝내는 성과를 거두었음. 그리고 포플러나무모를 심고 가꾸어 오늘날과 같은 포플러나무림을 조성하게 되었음.
- 지금 시에서는 그 덕을 크게 보고 있음. 임지별로 간벌을 과학기술적으로 하여 종이원료로 이용하고 있으며 자라는 데 맞게 아지쳐주기를 하여 거기에서 나오는 나무도 모두 종이원료로 적극 이용하고 있음.

○ 9월 27일자 <로동신문>은 평안북도 선천군의 아카시아나무종자 채취동향을 보도

- 김정일 동지는 "산에 경제적으로 쓸모 있는 나무들을 많이 심어야 합니다."라고 지적한 바 있음. 군당위원회의 지도하에 군에서는 수천 정보의 아카시아나무림을 조

성한다는 계획을 세우고 이를 위해 아카시아나무종자를 거두어들이기 위한 대책을 세웠음.

- 군 일군들은 현지를 답사하면서 종자를 거두어들일 수 있는 아카시아나무의 분포 상태와 심어야 할 면적을 구체적으로 파악하고 여기에 필요한 아카시아나무종자를 계산한데 기초하여 여러 톤의 종자를 거두어들일 목표를 세웠음. 그리하여 군에서는 군내 기관, 기업소, 협동농장, 학교에 분담량을 정해주고 이를 수행하도록 하고 있음.
- 군에서는 산림감독원들의 역할을 높여 종자를 거두어들일 때 나무가 손상되지 않도록 하는데 특별히 힘을 쏟고 있음. 산림감독원들은 말은 단위에 나가 이러한 기술적 요구를 잘 알려주고 있음. 군내 근로자들과 학생들은 험한 산을 오르내리며 매일 많은 양의 종자를 거두어들이고 있음. 군에서는 보관준비도 확실히 하여 종자 창고를 다시 정리하고 종자를 넣을 수 있는 마대도 충분히 마련하기 위한 대책을 세우고 있음.

#### <아카시아나무림 조성에서 종자거두어들이기의 중요성>

- 김정일 동지는 아카시아나무의 생물학적 특성과 그 유익성에 대하여 파악하고 경제적으로 의의가 큰 아카시아나무를 많이 심고 잘 관리하며 이용하도록 가르친 바 있음. 아카시아나무림을 짧은 기간에 대대적으로 조성하려면 무엇보다도 많은 종자를 거두어들여야 함.
- 국토관리부문 일군들은 종자를 거두어들이기 위한 준비사업을 잘해 각 기관, 기업소, 협동농장, 학교에 작업량을 정확히 주고 어김없이 수행하도록 해야 함. 또한 종자를 거두어들일 수 있는 나무와 없는 나무를 정확히 구별하고 기술규정을 지키도록 산림감독원들의 역할을 높여야 함. 거두어들인 종자에 대한 보관관리도 잘해야 함.

#### <알아두어야 할 문제>

- 아카시아나무 번식에서 무엇보다도 중요한 것이 종자거두어들이기임. 종자거두어들이기는 10년 이상 자란 아카시아나무에서 하며 20년 이상 자란 아카시아나무에서 하면 더 좋음. 그래야 충실한 아카시아나무모를 생산할 수 있음.
- 종자거두어들이기는 매년 가을부터 이듬해 봄까지 할 수 있음. 나무에서 따낸 종자 꾀투리는 그늘에서 말려 씨를 털어 냄. 종자는 잘 말렸다가 마대나 가마니에 넣어서 대기습도가 60%, 온도가 0~5°C되는 저장고에서 보관함.

#### ○ 9월 28일자 <민주조선>은 각지의 아카시아림 조성동향을 보도

##### <아카시아나무림 조성을 위한 조건>

- 현 시기 산림조성과 보호관리사업에서 당면한 중요한 과업의 하나는 아카시아나무를 많이 심고 잘 가꾸는 것임. 최근 김정일 동지는 아카시아나무의 유익성에 대해

언급하면서 아카시아나무를 많이 심고 잘 보호관리하도록 가르쳐주었음. 모든 일군들과 근로자들은 아카시아나무림 조성사업을 적극적으로 추진해야 함.

- 먼저 사회적 분위기를 잘 조성해야 함. 각급 정권기관들과 해당 기관들은 일군들과 근로자들에게 아카시아나무의 유익성을 알려주는 사업을 여러 가지 형식과 방법으로 전개해야 함.
- 계획을 바로 세워야 함. 국토환경보호성, 임업성, 도, 시·군 인민위원회, 해당 기관들은 아카시아나무림 조성 전망계획과 단계별 계획을 과학적으로 세워야 함. 특히 시·군 인민위원회에서는 자기 지역의 적지를 구체적으로 조사한 데 기초하여 앞으로 10년 동안 수행할 아카시아나무림 조성계획을 현실적으로 세워야 함.
- 나무모 생산에 주력해야 함. 아카시아나무림을 전망있게 조성하려면 나무모 생산을 앞세워야 함. 각지 시·군에서는 나무모밭에서 아카시아나무모를 키우는 면적을 대폭 늘이고 좋은 수종을 선정하여 나무모를 대대적으로 키워 내야 함. 아카시아나무모를 많이 키우기 위해서는 종자채취를 잘해야 함. 특히 올해 가을철에 종자채취를 집중적으로 많이 하여 명년 봄철부터 아카시아나무모 생산을 획기적으로 늘여야 함. 시·군 정권기관들은 올해 가을철에 잘 여분 종자를 많이 채취하여 아카시아나무모 생산을 늘이기 위한 대책을 세워야 함. 산림경영부문에서는 앞선 나무모 기르기 기술을 적극 받아들여 나무모를 튼튼하게 키워내야 함. 뿌리번식에 의한 나무모 키우기도 잘하여 아카시아나무모 수요를 충족시켜야 함.
- 나무심기와 보호관리를 잘해야 함. 아카시아나무심기를 계절에 질적으로 해야 함. 임지정리부터 계단짓기, 구덩이파기 등을 기술규정대로 하여 그 사를률을 높이는 것이 중요함. 나무심기와 함께 보호관리사업에도 힘을 쏟아야 함. 아카시아나무를 심고 3~4년 동안은 베지 말고 보호관리해야 함. 시·군 인민위원회와 해당 기관들은 대중들이 산림법을 철저히 준수하도록 하여 아카시아나무를 함부로 베거나 못쓰게 만드는 현상이 없도록 해야 함.

#### **<국토환경보호성 산림국>**

- 국에서는 가을철 국토관리총동원기간에 좋은 수종의 나무를 대대적으로 심을 수 있도록 조직사업을 진행하고 있으며 특히 아카시아나무림 조성사업을 전 군종격으로 추진하기 위하여 힘을 쏟고 있음. 국에서는 성에서 조직 진행한 기술강습에 기초하여 각 도, 시·군에서 해당 부문 일군들을 위한 강습을 진행했음. 기술강습에서는 아카시아나무림의 경제적 유익성과 그 조성 및 관리방법에 대한 문제들이 취급되었음. 국에서는 기술강습을 진행한 데 기초하여 도, 시·군별로 사례 교육을 실시하도록 했음.
- 국에서는 이와 같이 사전 준비작업을 진행한 데 기초하여 국 일군들을 도, 시·군에 내려보내 아카시아나무림을 대대적으로 조성하기 위한 사업을 진행하고 있음.

자장도와 함경북도에 나간 일군들은 대중들에게 아카시아나무의 유익성을 알려주면서 그 조성이 가지는 의의와 중요성을 깊이 해설해 주고 있음. 이와 함께 아카시아나무림을 조성하여야 할 임지의 정리작업, 계단짓기와 구덩이 파기 등 공정별 작업에서 지켜야 할 기술규정들을 잘 알려 주면서 대중을 이끌어 나가고 있음.

- 평안북도에 나간 일군들은 기술강습에서 취급한 대로 아카시아나무를 심을 적지를 선정하는 일과 나무심기 준비를 실속 있게 해나가도록 하고 있음. 황해북도와 강원도, 함경남도, 개성시를 비롯한 다른 도에 나간 국의 일군들도 이번 가을철에 진행할 나무심기 준비사업을 확실하게 하면서 당면하여 아카시아나무 종자채취에 힘을 넣어 다음해 봄철에 나무모를 대대적으로 키워낼 수 있게 하기 위한 사업을 적극 추진하고 있음.

#### <개성시 개풍군 인민위원회의 종자채취>

- 군 인민위원회에서는 아카시아나무림을 대대적으로 조성하기 위한 사업을 잘해 나가고 있음. 군에서는 올해 가을철에 100여 정보에 달하는 아카시아나무림을 조성한다는 높은 목표를 세우고 임지를 확정하는 한편 나무모 준비를 잘하고 있음. 이와 함께 아카시아나무모 생산을 끊임없이 늘여나가기 위한 사업도 조직하고 있음.
- 위원회에서는 일군들과 군 국토환경보호관리부의 일군들을 해당 단위에 보내 아카시아나무 종자채취를 적극 추진하도록 독려하고 있음. 뿐만 아니라 자신들이 직접 아카시아나무 종자를 채취할 만한 적지도 찾으면서 앞장서서 이끌어나가고 있음. 위원회에서는 거두어들인 아카시아나무 종자를 생물학적 특성에 맞게 보관하기 위한 대책도 세우고 있음.

#### <평양시 중화군 인민위원회의 아카시아나무 보호관리>

- 위원회에서는 해당부문과 연계하여 아카시아나무모 보호관리에서 제기되는 문제들에 대해서 기술강습을 조직하고 군의 각 단위 책임자들과 국토관리부문 일군들을 참가시켰음. 기술강습에서는 아카시아나무 가지자르기와 모양 잡아주기, 김매기, 자연적으로 나온 아카시아나무모 속아주는 방법 등 아카시아나무모 관리에서 필요 한 기술적인 문제들을 취급하고 시범적으로 보여주는 사업을 진행했음. 위원회에서는 이와 함께 군의 각 단위에서 책임감이 강한 사람을 자기 단위가 담당한 아카시아나무림 관리 책임자로 임명하고 보호관리를 책임지도록 했음.
- 시멘트공장과 농기계작업소, 식료공장 일군들과 근로자들이 아카시아나무 보호관리사업을 잘해 나가고 있음. 이들은 자기 단위의 담당 임지에 주기적으로 나가 나무의 상태를 알아보고 대책들을 세워 나가고 있음.
- 위원회에서는 병충해에 의한 피해를 막기 위한 대책도 면밀히 세워 나가고 있음. 산림부문에서 검역체계를 바로 세우고 예찰사업을 주의깊게 하도록 하고 있음.

#### <황해남도 용진군>

- 군에서는 수천 정보의 아카시아나무림을 조성하여 지금 그 덕을 크게 보고 있음. 우선 살림집 건설을 비롯한 군 건설에 필요한 목재를 아카시아나무림에서 많이 해결하고 있음. 서까래, 기둥감뿐만 아니라 농사를 짓는데 필요한 영농자재로도 수많이 이용하고 있음.
- 구랑, 송월, 삼산, 장송리에서는 달구지채, 밭구채, 각종 농기구 자루와 방풍창지지목, 활창대 등을 아카시아나무로 널리 쓰고 있으며 서해, 진해, 수대리 등 군내 다른 지역에서도 덕을 특특히 보고 있음.
- 아카시아나무림에서 뱀감도 많이 해결하고 있음. 아카시아나무림을 조성한 리들은 나무를 심은 지 2~3년 후부터 임지에서 뱀감을 해결하고 있음.
- 아카시아나무림에서 영양가 높은 집짐승 먹이도 해결하고 있음. 아카시아나무림을 조성해 놓은 덕에 나뭇잎이 피는 봄철부터 나뭇잎이 떨어지는 늦가을까지 아카시아나무잎으로 집짐승들을 키우고 있음. 늦가을에 떨어지는 아카시아 잎들은 모아 두었다가 겨울철 집짐승먹이로 이용하고 있음. 또한 아카시아나무림의 꽃을 이용하여 꿀 생산을 계통적으로 늘여 나가고 있음.
- 아카시아나무가 무성한 모든 산의 땅이 매우 비옥해 지고 있음. 원래 이곳 군의 산들은 소나무를 비롯한 바늘잎나무가 기본 수종이기 때문에 땅이 산성화되어 매우 척박했었음. 그러나 바늘잎 나무림에 아카시아나무림이 혼합 조성됨으로써 현재는 모든 산들에 부식토층이 형성되어 땅의 비옥도가 높아지고 있음. 또한 아카시아나무림의 조성으로 산천의 풍치가 돌구어지고 있음.
- 군의 일군들과 근로자들은 올해 가을철 국토관리총동원기간에 더 많은 아카시아나무림을 조성하는데 주력하고 있음. 미리부터 가을철에 심을 아카시아나무모를 넉넉히 보장하기 위한 대책을 철저히 세우면서 종자채취에 큰 힘을 넣고 아카시아나무모밭 면적을 대폭 늘이고 있음. 또한 명년 봄에 아카시아나무를 심을 임지들을 정리하는 한편 계단짓기와 구덩이 파기 계획도 세웠음.

#### 4. 양 어

### ● 보도 동향

## &lt;7월 보도 동향&gt;

## ○ 7월 4일자 &lt;로동신문&gt;은 개성시의 양어동향을 보도

- 시에서는 올해 여러 단계에 걸쳐 알깨우기를 진행하여 15개 단위의 종어장과 양어장에서 수많은 새끼메기를 생산하였음. 시·군 종어사업소와 공장, 기업소, 협동농장의 양어장에 나간 일군들은 과학기술적으로 종자메기를 관리하여 영양상태를 개선하도록 하였음. 관리국에서는 새 종자메기를 더 많이 마련하고 새끼메기를 많이 생산해 보급하는 사업을 추진하였음.
- 개성시 양어기술준비실과 개풍군 종어사업소 일군들과 기술자들은 알받이와 알깨우기, 새끼메기기르기 기술을 과학기술적으로 보장하여 생산성이 종전보다 1.5배 이상 높은 새로운 새끼메기를 수만 마리나 생산하였음.
- 개성 인삼농장과 개성 인삼가공공장, 개성 송도피복공장의 기술자들은 그곳 관리공들과 힘을 합쳐 봄철만 해도 30여만 마리의 새끼메기를 생산하였음. 판문군 동창, 대련, 임한협동농장과 신흥농장, 개풍군 여현, 고남협동농장을 비롯한 10여개 단위들에 나간 기술자들도 앞선 새끼메기 생산방법을 적극 도입하여 자체로 수만 마리씩의 새끼메기를 생산하였다.
- 시에서는 양어장을 가지고 있는 모든 단위들이 앞선 양어기술을 적극 받아들이도록 하고 있으며 합리적인 먹이생산기지를 건설하고 그 이용률을 높여 단백질먹이 생산을 늘리도록 하고 있음.

## ○ 7월 4일자 &lt;로동신문&gt;은 황해북도 인산군의 온천물을 이용한 메기양어 동향을 보도

- 군에서는 대촌리에 온천을 이용한 메기종어장을 꾸려놓고 6월 말 현재 120여만 마리의 새끼메기를 생산하여 군내 기관, 기업소, 협동농장, 가정에 나누어주었음. 군 당위원회를 비롯한 군내 70여 개의 단위에서 20여 정보의 면적을 가진 170개소의 양어장을 건설하여 메기를 기르고 있음. 모든 리에서도 1정보 이상의 논판양어를 하고 있으며 3,300여 세대에서 메기를 기르고 있음.
- 군에서는 온천을 찾아 거기에 종자메기양어장을 꾸려놓고 자체로 새끼메기를 생산하여 공급하기 위한 사업을 진행하고, 책임일군들부터 가정에서 100마리 이상의 메기를 기르면서 일군들과 근로자들을 이끌어 나가고 있음. 군내 기관, 기업소에서는 자기 단위의 규모와 물량에 맞는 양어장을 건설하고 1,000~8,000마리 규모로 메기를 기르고 있음.
- 가정에서도 메기기르기를 경쟁적으로 하고 있음. 가정에서는 작은 물탱크를 만들고 새끼메기를 어항이나 독을 이용하여 기르고, 좀 자라면 물탱크에 옮겨 넣어 기르고 있는데 세대마다 수십 마리씩 기르고 있음. 각 리에서는 논판양어로 메기기르기를 활발히 추진하고 있음.

- 7월 4일자 <로동신문>은 자강도 동진군에서 폐기공장을 건설했다는 소식을 보도
  - 군의 일군들과 당원들은 원홍지구의 온천을 이용하여 해마다 수백 톤의 물고기를 생산할 수 있는 폐기공장을 건설했음. 현대적인 양어설비를 갖춘 이 폐기공장은 알깨우기실, 살찌우기실을 비롯한 11개의 생산건물과 10여 개의 야외 뜸으로 이루어져 있음.
  - 군의 책임일군들이 폐기공장 건설장에 자주 나와 현장을 지도하고 군에서도 폐기 양어에 필요한 갖가지 설비 마련을 위한 대책을 세운 결과 공장건설을 불과 몇 달 동안에 끝냈음.
  - 지금 원홍폐기공장의 야외 뜸들과 살찌우기실에서는 많은 염지폐기와 수십만 마리의 새끼폐기들이 자라고 있음. 석 달 후면 공장에서 한 번에 수백 톤의 폐기를 생산하게 될 것임.
- 7월 17일자 <로동신문>은 조선인민군 제534군부대가 건설한 폐기공장이 과학화, 집약화의 본보기가 되고 있다는 내용을 보도
  - 이 공장에서는 종자폐기기르기부터 알깨우기, 새끼고기기르기, 살찌우기, 가공에 이르기까지 모든 생산과정을 최신과학기술에 기초하여 관리운영하고 있음. 공장에서는 한 해에 꼬뚝만한 폐기를 수백 톤, 새끼폐기를 1천만 마리 이상 생산함. 지금 공장은 폐기생산능력을 더 늘이기 위한 공사를 활발히 벌려 몇 달이 지나면 확장공사가 끝날 것임. 그렇게 되면 폐기 생산량이 지금의 1.6배로 늘어나게 됩.
  - 공장은 또한 폐기사양관리를 컴퓨터로 하기 위한 준비사업도 추진하고 있음. 컴퓨터화가 실현되면 먹이생산과 먹이주기, 물보장과 검사, 온도와 폐기크기 측정, 폐기가공 등을 컴퓨터 조종에 의하여 자동적으로 하게 됩.
  - 알깨우기실에는 최신식 설비들이 마련되어 있고 현대적인 탱크에는 갓 태어난 새끼 폐기들이 가득함. 알깨우기공들은 폐기양어에서 기본이 알을 많이 깨우는 것이라고 하면서 알깨우기에서 과학기술적 요구를 지켜 한해에 1천만 마리 이상의 새끼폐기 를 생산하고 있음. 공장은 자체 수요를 충족시키고도 남아 새끼폐기들을 다른 부대 폐기공장에도 보내고 있음.
  - 공장에서는 살찌우기못을 원형으로 만들었음. 현대적으로 꾸려진 원형못은 야외에도 있고 실내에도 있음. 수만 마리의 폐기들이 있는 뜸에는 맑은 물이 들어오고 흐려진 물과 짜꺼기들을 제때에 빼내고 공기를 쏴주는 설비들이 갖추어져 있음. 관리공들은 연간 수백 톤의 폐기를 생산한다는 목표로 폐기를 기르고 있음. 그들은 또한 폐기의 생리적 특성에 맞게 질좋은 배합먹이주기를 과학기술적으로 하고 물갈이를 제때에 하여 폐기양어의 과학화, 집약화를 실천하고 있음.

○ 7월 20일자 <민주조선>은 범안양어장의 시설과 양어실태를 보도

- 범안양어장은 초당 650t의 샘물이 솟구쳐 나오는 원소에 기초하여 건설되었음. 주체 46(1957)년 5월 김일성 동지가 이 곳을 찾아 샘물이 참묘한데서 나온다며 이 샘물을 이용하여 양어를 많이 하도록 교시한 이후 이 마을 사람들이 원소를 이용하여 물고기를 기르기 시작했음. 양어장의 기초가 되고 있는 원소의 면적은 850여 평이며 샘물의 온도는 겨울에 12°C이고 여름에도 13°C로서 칠색송어를 비롯하여 찬물을 좋아하는 물고기를 기르기에 아주 적합함.
- 이 양어장은 양어수용면적이 21.6정보로 그 규모가 큼. 여기에는 46개의 양어못이 있으며 4.5정보의 칠색송어못과 8정보의 메기못을 비롯하여 각종 물고기못과 종자고기못, 새끼고기못이 있음. 양어못 주변에는 온수성 알깨우기실, 칠색송어 알깨우기실, 여러 동의 오리사를 비롯한 건축물들이 현대적으로 건설되어 있으며 현대양어 과학기술의 요구를 철저히 구현할 수 있게 모든 시설물들이 갖추어져 있음. 이 양어장에서는 앞으로 칠색송어, 잉어, 붕어, 메기를 비롯한 여러 가지 민물고기를 해마다 수백 톤씩 생산하여 인민들에게 보내주게 됨.
- 김정일 동지는 양어장의 생산 능력을 알아보고 인민들에게 더 많은 물고기가 공급되게 된 것을 기뻐하며 필요한 먹이도 보장해주겠다고 하면서 물고기의 생리적 특성에 맞게 사양관리를 과학기술적으로 하고 속성먹이와 자연먹이를 배합하여 물고기를 기르기 위한 대책을 철저히 세우도록 가르쳤음. 또한 칠색송어못에는 큰 잉어들도 어느 정도 넣어 기르는 것이 좋을 것이라며, 특히 먹이소비의 효과를 높일 수 있도록 상충과 중충, 하충에서 서식하는 물고기들을 동시에 기르는 입체적인 양어 방법을 연구, 완성하도록 하였음.

○ 7월 24일자 <로동신문>은 과학적인 양어방법과 모범적인 양어사업소를 소개

- 물고기의 생산성을 높이기 위한 중요한 방법의 하나는 여름철 물고기기르기를 과학기술적으로 하는 것임. 특히 새끼물고기 관리를 잘하여야 함. 메기공장과 양어장에서는 새끼물고기의 생리적 특성에 맞게 무리편성을 잘하고 영양관리를 잘하여 살찌우는 속도를 높여야 함. 양어장에서는 물온도가 높아지면서 새끼물고기가 빨리 자라는 조건에서 영양관리에 각별한 관심을 두고 영양가 높은 먹이원천을 동원, 이용해야 함.
- 양어장에서는 장마철대책을 철저히 세워야 함. 양어못에서 물이 넘치지 않도록 못뚝과 물길을 보수하고 물이 나드는 곳에 그물도 쳐서 물고기들이 훌러나가지 않도록 해야 함. 또한 물온도 조절을 잘하고 물고기들이 산소부족을 느끼지 않도록 물순환 대책을 철저히 세워야 함. 메기공장과 양어사업소에서는 생산성이 높은 물고

기기로기와 관련한 기술학습을 조직하여 관리공들의 실무수준을 끊임없이 높여나 가야 함.

<한용걸 둠무가 일하는 사업소>

- 이 사업소에서 폐기를 기르기 시작한 것은 여러 해 전부터임. 주변이 산비탈로 되어 있어서 양어장을 건설할 만한 장소가 없었기 때문에 양어장 위치를 찾는 것이 가장 어려웠음. 의논 끝에 큰 도량을 막아 폐기를 길러보자는 데에 합의하였음. 이렇게 하여 지은 양어장이 면적이 작아 양어장 면적을 넓혀야 했으나 넓힐 데가 없었음. 그래서 물높이를 폐기의 생육조건에 맞게 높임으로써 작은 면적의 양어장에서도 많은 폐기를 기를 수 있게 되었음.

<최중화 둠무가 일하는 양어사업소>

- 이 사업소는 지난해에 비해 2배 이상 많은 새끼물고기를 생산하였음. 실내양어장에는 크고 작은 양어못들이 있었음. 관리공들은 큰 염지물고기못을 청소하고 새끼물고기들을 건지고 새끼물고기를 가지러 온 사람들에게 새끼폐기를 보내느라 여간 바쁘지 않았음. 양어 제1작업반 주동률에 의하면 하루동안에만도 수십 만 마리의 새끼폐기를 각자에 보내고 있다고 함.
- 야외양어장은 자배인, 초급당비서, 기사장을 비롯한 관리공들이 싸그쟁이와 실지렁 이를 비롯한 영양가 높은 먹이들을 보장하여 새끼폐기를 키우던 곳임. 김홍표 기사장은 지난해 이들 못에서 평균 2.6톤의 폐기를 생산하였다고 말했음. 이 양어사업소에는 물 절반, 물고기 절반인 이런 뜻이 수십 개나 되었음.

○ 7월 25일자 <로동신문>은 상원시멘트연합기업소가 건설한 폐기양어장을 소개

- 이 곳 폐기양어장은 온천이 없으면서도 온수성 물고기인 폐기를 기르고 있어 사람들의 관심을 끌고 있음. 기업소에서는 소성로에서 나오는 퇴수를 합리적으로 이용하여 폐기를 기르기로 하고 양어장을 건설하였음.
- 종업원들은 단백질 먹이를 생산할 수 있는 먹이서식장을 갖추어 놓고 매일 많은 배합먹이를 생산해냄으로써 폐기 먹이를 충분히 보장하고 있음. 기업소에서는 지난해 이 양어장에서 많은 폐기를 길러 종업원들에게 공급하였음.

○ 7월 29일자 <로동신문>은 황해남도의 양어사업 동향을 보도

- 김정일 동지가 현지지도한 용연군의 양어장을 본보기로 하여 송화폐기공장, 동해주 양어장을 비롯하여 도 전체적으로 688개소에 780여 정보나 되는 종어장, 양어장이 건설되었음. 특히 온천과 샘물이 있는 곳마다 폐기종어장, 양어장을 대대적으로 건설하였음.
- 김정일 동지가 온천이 있는 모든 곳에서 폐기를 길러야 한다고 지적한 바를 관철하

기 위하여 온 군이 달라붙어 1년도 안 되는 짧은 기간에 야외못, 종어장, 서식장 등을 갖춘 메기공장을 건설하였음. 최영철 지배인에 의하면 공장의 종어장 능력은 연간 1천만 마리, 메기생산능력은 100톤에 달함. 자연적으로 솟아나는 온천의 물량은 쓰고도 남음.

- 송화메기공장에서는 전기를 전혀 쓰지 않는 알깨우기실 설비를 자체로 만들어 메기생산에 이용하고 있음. 벌써 500만 마리의 알을 깨웠음. 새끼들은 양어못에서 자라 도내 여러 단위에도 보내짐.

○ 7월 29일자 <민주조선>은 함경남도 신홍군 인민위원회의 양어사업 동향을 보도

- 위원회에서는 양어사업과 관련한 행정경제조직사업을 조직하고 군내 양어장에 나가 물고기기르기를 잘하기 위한 현실적인 방법을 토론하고 대책을 세워나가고 있음. 우선 물량을 정확히 계산하고 새로운 물원천을 찾아내어 양어장 면적을 늘이도록 하고 있음. 이에 따라 부전강발전소, 하원천림산사업소, 상원천협동농장을 비롯한 군내 많은 단위에서 양어장 면적을 더 확장하고 물고기 마리수를 부쩍 늘이고 있음.
- 위원회에서는 먹이보장문제, 특히 자연먹이보장사업에 깊은 관심을 돌리고 있음. 양어장 주변에서 집짐승들을 키우도록 하는 것과 함께 미생물 서식장을 만들어 미생물들이 양어장으로 흘러 들어가도록 하고 있음. 물고기기르기와 관련한 과학기술강습을 조직하고 현지에서 새로운 과학기술지식과 경험발표회도 진행하고 있음.

○ 7월 29일자 <로동신문>은 여러 가지 메기요리를 소개

<메기탕>

- 메기를 소금을 약간 뿌린 호박잎으로 말아 비비면서 미끈미끈한 것을 없애고 내장을 뱉은 후 깨끗이 씻어냄. 이것을 3~4cm 정도로 토막낸 후 생강즙, 소금, 친 후추가루를 약간 뿌리고 15~20분 동안 재워둠. 두부를 길이 3~4cm, 너비 2.5~3cm, 두께 0.5cm 크기로 썰어둠. 끓고추는 반으로 갈라 씨를 없애고 2~3cm 길이로 토막내고 파는 송송 썰어둠. 냄비에 메기 뼈 국물을 부어 끓이다가 메기 토막을 넣고 한소끔 끓임. 여기에 두부, 끓고추를 넣고 간장을 풀어 넣어 살짝 끓인 후 파와 친 후추가루를 뿌려 그릇에 담아내면 됨.

<메기볶음>

- 메기살은 길이 5~6cm, 너비 2cm, 두께 0.8~1cm 크기로 편내고 파는 잘게 다짐. 메기살에 후추가루, 소금, 참기름, 다진 파를 넣고 섞어서 15~20분 동안 재워둠. 돼지고기는 길이 5~6cm, 너비 1.5cm 크기로 편냄. 미나리는 적당한 크기로 썰어 소금물에 살짝 데침. 각 메기살片面에 돼지고기片面을 1개씩 얹고 다른 메기살片面을 겹놓은 다음 데친 미나리로 가운데 부분을 뮤음.

- 냄비에 기름을 두르고 달구다가 풋고추를 넣어 살짝 볶음. 여기에 준비한 폐기를 넣고 살짝 볶은 후 농마가루를 폐기째 국물에 풀어서 끓고 간장, 참기름을 넣어 살짝 볶아서 그릇에 담아냄.

<폐기두부지지개>

- 폐기살은 껌질을 벗기고 길이 4cm, 너비 3cm, 두께 1cm 크기로 썰어냄. 마늘은 잘게 다침. 폐기살에 다진 마늘, 생강즙, 친 후추가루 0.5g 을 뿐려 15~20분 동안 재움. 두부는 깎두기 모양으로 썰어냄. 풋고추는 1cm 길이로 썰며 빨간 고추는 송송 썰어냄. 냄비에 속쌀뜨물을 적당량 끓고 끓이다가 재운 폐기살을 넣어 끓임. 한소끔 끓어오르면 두부를 넣고 약한 불에서 국물이 줄어들 때까지 끓이다가 풋고추를 넣고 살짝 끓임. 여기에 깨소금, 친 후추가루, 고춧가루를 뿐려 맛을 들인 후 그릇에 담아냄. 빨간 고추로 고명을 하고 참깨를 뿐림.

<폐기감자풀임>

- 폐기는 머리와 내장을 없애고 깨끗이 씻어서 4~5cm 길이로 토막냄. 파와 마늘은 잘게 다침. 감자는 껌질을 벗기고 연한 소금물에 담가 놓았다가 두께 0.5cm, 직경 4cm 크기로 썰어서 0.3%의 끓는 소금물에 넣고 살짝 익힘. 간장에 고추기름, 다진 파와 마늘, 사탕가루, 식초, 생강즙을 두르고 잘 섞어서 양념장을 만듦. 냄비에 양념장을 넣고 물을 약간 부어 끓이다가 폐기 토막을 넣고 한소끔 끓임. 여기에 감자를 넣고 약한 불에서 서서히 졸인 후 참기름, 후추가루를 쳐서 그릇에 담고 참깨를 뿐림.

○ 7월 31일자 <로동신문>은 조선인민경비대 이무옹 소속부대의 폐기공장 건설소식을 보도

- 김정일 동지는 동평양화력발전소의 버팀물을 이용하는 폐기공장을 건설할 것을 지시하고 제기되는 문제들을 살펴준 바 있음. 부대 군인건설자들은 폐기공장건설 마감단계에 있음. 백 수십 개의 야외양어장을과 실내양어못, 건물골조공사가 완전히 끝났음. 이 기간에 1만 수천<sup>㎡</sup>의 콩크리트치기와 수만<sup>㎥</sup>의 미장작업, 수<sup>t</sup>의 관늘이 기 공사를 끝냈음.
- 군인건설자들은 지금 도로와 주변포장, 건물내부공사를 하고 있음. 골재수송을 맡은 운전사들은 빠른 공사속도에 맞게 수송 대책을 세우고 있음. 건물내부공사를 맡은 건설자들도 전기망공사, 설비조립 등 마감공사가 한창임.

<8월 보도 동향>

○ 8월 3일자 <민족조선>은 강원도 법동군이 양어장을 건설하고 있다는 소식을 보도

- 군인민위원회에서는 먼저 군소재지의 강기슭에 2정보 규모의 양어장을 건설하고 여기에 산천어를 넣어 기르기 위한 사업을 추진하고 있음. 위원회에서는 정연한 양어

관리체계를 세우고 물고기 먹이문제를 해결하며 사양관리를 과학기술적 요구에 맞게 하도록 하였음.

- 위원회에서는 이 양어장에서 사례교육과 기술강습을 조직하여 진행하고 그것을 본보기로 하여 군내 기관, 기업소와 협동농장에서 실정에 맞게 양어사업을 벌려나가도록 하였음. 그리하여 도처에 양어장 건설이 힘있게 벌어져 크고 작은 양어장들이 건설되기 시작하였음.
- 양어장 건설에서는 군양정사업소와 장공장, 읍협동농장이 짧은 기간에 양어장 건설을 해내는 모범을 보였음. 이 단위들의 경험을 본받아 군내 기관, 기업소, 협동농장에서는 자체의 힘으로 양어장을 건설하기 위한 사업을 더욱 활발히 벌리게 되었으며 군 전체적으로 수십 개소의 양어장이 건설되었음.
- 위원회에서는 도처에 양어장이 건설되는데 맞게 종자물고기화보와 먹이문제를 풀기 위한 사업과 함께 양어기술자 양성사업에도 힘을 쓸고 있음.

#### ○ 8월 5일자 <민주조선>은 각지의 양어동향을 보도

##### <평안남도 개천시 봉화협동농장>

- 이 농장은 모든 작업반원 세대에 양어장이 있고 관리위원회가 직접 관리하는 1정보짜리와 2,400㎡짜리 양어장, 150㎡짜리 폐기종어장이 있음. 잘 꾸려진 이들 양어장에서 폐기와 잉어, 기념어를 비롯한 여러 종류의 물고기를 길러 해마다 가을철이면 농장원 세대들에게 공급하고 있음. 지난해부터는 폐기종어장에서 한 해에 20만 마리 이상의 새끼폐기를 생산하여 농장에서도 기르고 다른 여러 단위에도 보내주고 있음.
- 농장에서 처음 양어를 대대적으로 하기 시작했을 때 사람들은 밤잠을 잊어가며 양어장을 곳곳에 건설하였고 먼길을 걸어 잉어, 기념어를 비롯한 여러 가지 물고기들을 가져다 양어장에 넣었음. 양어장 관리공들을 임명하고 그들을 위한 기술학습도 특별히 조직했음. 그런데 그때부터 1년이 지나자 양어에 대한 사람들의 열의가 식어 가기 시작했음. 그 원인은 양어를 항구적인 사업으로 여기지 못하는데 있었음. 농민의 본분이 농사를 잘 짓는 것이니 농사부터 잘 지으려면 그만큼 양어에 소홀해진다는 것이었음.
- 양어를 농사와 같이 항구적인 사업으로 여기게 하기 위해서 농장 일군들의 관점을 전환시키는 사업이 전개되었음. 150㎡나 되는 폐기종어장을 순수 농장일군들 자체의 힘으로 건설하는 과정을 통하여 일군들 부터 양어에 대한 관점을 바로 가지도록 하였음.
- 일군들이 양어사업을 맡아 제기되는 문제들을 제때에 풀어주고 순별 충화 때 양어 사업을 농사일에 끊지 않게 취급했으며 평가사업도 놓치지 않았음. 이렇게 하자 양

어에 대한 사람들의 관심이 눈에 띄게 달라져 처음 양어장을 건설할 때와 같이 양어에 대한 관심이 다시 높아지고 사람들이 양어사업을 농사일처럼 중시하고 양어를 잘하여 그 덕을 보게 되었음.

#### <함경북도 인민위원회 양어관리국>

- 관리국에서는 도내 시·군에서 양어장 건설을 힘있게 추진하면서 이미 건설한 양어장을 보수하고 새끼물고기 보장대책도 철저히 세워 더 많은 물고기를 과학기술적으로 기르도록 하고 있음.
- 청진양어장에 나간 일군들은 김정일 동지가 지난 해 8월 이곳을 찾아 현지지도 한 내용을 관철하기 위해 현지지도 1돌 기념일까지 양어못 둘레에 돌을 입히고 더욱 견고하게 꾸리며 물 공급관 공사를 벌려 시간당 물 공급량을 훨씬 늘이도록 하기 위한 사업도 적극 추진하고 있음. 또한 화력발전소에서 나오는 퇴수로 더 많은 폐기를 기르기 위한 대책을 세우고 150만 마리의 새끼메기를 가졌다 양어못에 넣는 성과를 거두었음. 특히 책임일군들이 명천메기종어장에 나가 온천을 이용한 메기 종어장을 더 잘 꾸리고 새끼메기를 대대적으로 생산하기 위한 대책을 세움으로써 최근 이곳에서 생산한 새끼메기들을 군내뿐만 아니라 도내 여러 단위에 보내주고 있음.
- 회령종어사업소에 나간 김경찬 기사장은 이곳 종어장을 도에서 본보기단위로 꾸리기 위한 사업을 적극 떠밀어주고 있음. 사업소에서는 8정보의 종어장을 꾸리고 소형발전소를 세워 유인등, 유아등을 켜 놓는 등 물고기들의 자연먹이 보장사업을 잘하고 있으며 돼지, 오리를 비롯한 짐짐승을 많이 길러 폐설물로 물고기먹이를 보장하고 있음. 우량품종의 물고기들을 많이 기르면서 속성물고기기르기 방법을 도입하여 더 많은 물고기를 생산하도록 하고 있음.
- 어랑, 화성, 온성종어사업소에 나간 일군들도 해당 단위에서 우량품종의 물고기를 더 많이 확보하고 새끼물고기 생산을 늘여 양어장에 넣기 위한 사업을 잘하고 있음.

#### <황해북도 평산군의 협동농장들>

- 상암, 주포를 비롯한 군내 여러 협동농장에 양어장과 양어못이 늘어나고 있음. 새끼 물고기 보장대책을 철저히 세우고 물고기먹이를 보장하고 있으며 사육관리를 과학 기술적으로 하고 있음. 군협동농장경영위원회에서는 누구나 양어에 관심을 가지고 록 하기 위한 사업을 벌이고 있음.
- 일군들은 아래단위 일군들과 농업근로자들에게 양어사업도 품을 들인 것만큼 결실이 크다는 것을 구체적으로 알려주면서 그들을 적극 불러일으키고 있음. 군에서 폐기를 비롯한 새끼물고기생산을 정상화할 수 있는 조건이 마련된 데 맞게 협동농장들이 요구하는 새끼물고기를 충분히 보장해 주는 데 힘을 넣고 있음. 올해에만도 수만 마리의 새끼메기와 10여 만 마리의 새끼잉어를 여러 협동농장에 보내주었음.

- 위원회에서는 아래단위 일군들과 양어장 관리공들의 기술기능 수준을 높여 주기 위한 강습과 사례교육 등도 조직하여 진행하고 있음. 주포, 한포 등 군내 협동농장들은 이미 여러 곳에 양어장을 건설한 데 그치지 않고 양어못 뚭에 들도 쌓고 나무도 심으면서 정비 관리도 정상적으로 하고 있음. 상암협동농장을 비롯한 군내 여러 협동농장에서는 물고기먹이를 원만히 보장하기 위한 사업을 잘하고 있음.

**<황해북도 수안군 용현협동농장>**

- 이 농장에서는 사철 마르지 않는 물 원천을 이용하여 여러 가지 방법으로 물고기를 길러 농장원들이 그 덕을 크게 보도록 하고 있음. 농장에는 20여 개의 양어못이 있는데 그 면적이 10여 정보에 달함.
- 양어관리공들은 새끼물고기 때부터 기르기를 기술 지표대로 하여 양어장의 모든 물고기들이 빨리 자라도록 하고 있음. 또한 먹이문제를 원만히 해결하는 것이 무엇보다도 중요하다는 것을 잘 알고 있는 그들은 산을 끼고 있는 유리한 조건에 맞게 자연먹이를 대대적으로 이용하는 한편 동물성 단백질먹이도 자체로 해결하고 있음.

○ 8월 7일자 <민주조선>은 수산과학분원 양어과학연구소의 연구동향을 소개

- 김정일 동지가 이곳 연구소를 찾아 우리나라의 자연자리적 특성에 맞고 생산성이 높은 여러 가지 물고기를 많이 기르도록 했으며 우리나라에 흔한 풀과 인공사료를 섞어 먹이는 문제, 주변의 야산에 과일나무를 많이 심는 문제 등을 지도한 바 있음. 그 후 몇 명 안 되는 연구사들로 이루어졌던 연구소는 현대적인 설비와 실험기구를 갖춘 수백 명의 연구사들을 가진 큰 연구집단으로 변모되었음.
- 폐기인공번식 연구에서 성과를 거두고 있는 육종연구실 이환성 실장은 폐기를 인공번식한 결과 알낳이율을 종전보다 훨씬 높일 수 있는 계기를 열어놓았음. 육종연구실 실험실에서는 새끼폐기번식과 관련한 실험도 하고 있음. 연구소에는 우리나라에 흔한 원료원천에 절저히 의거하여 물고기먹이문제를 자체로 해결하려는 배합먹이연구실과 번식연구실, 민물양식연구실, 집약화연구실 등도 있음. 집약화연구실에서는 집체적 경험을 모아 물고기기르기를 공업적인 방법으로 집약화하기 위한 연구사업이 벌어지고 있음.

○ 8월 11일자 <로동신문>은 평양승강기공장이 폐기사료 종합가공설비를 제작했다는 소식을 보도

- 공장의 일군들은 어느 한 단위에서 건설한 폐기공장에 쓸 사료가공설비를 빨리 보장하도록 해당 부문 일군들로부터 전달받았음. 그때로부터 16일간 이 공장의 일군들은 폐기기르기의 과학화와 집약화에 크게 이바지하게 될 폐기사료종합가공설비의 첫 제품을 성공적으로 제작 완성하였음. 전문부문의 일군들에 의하면 이 공장에

서 처음으로 생산한 폐기사료종합가공설비는 발전된 나라에서 생산한 것에 비해 조금도 뒤지지 않으며 일부 계통들은 오히려 더 정교하고 능률적이라고 함.

- 폐기사료 종합가공설비를 보름 남짓한 기간에 만들어냈다는 것은 쉬운 일이 아님. 초급당위원회는 집행을 위한 조직정치사업을 진행하였고, 당일군과 행정일군들에게 구체적인 작업량과 담당단위를 정해주었음. 공장참모부서에서는 일별 목표를 구체적으로 세웠음. 일군들뿐만 아니라 종업원들의 가족들도 열쳐나섰음.
- 열난방직장의 초급일군들과 노동자들은 밤낮 없이 일하였음. 가공직장의 선반공들은 높은 정밀도를 요하는 가공품생산계획을 매일 2배 이상 넘겨 수행하였으며, 주물직장의 노동자들은 110여 가지의 주물품들을 계때에 보장하기 위한 투쟁을 벌렸음. 인민군군인들도 폐기사료 종합가공설비생산을 적극 도왔음.
- 지금 이 공장에서는 폐기사료 종합가공설비의 첫 제품을 내놓은 데 이어 계속되는 과업을 짧은 기간에 잘 수행하기 위해 힘을 쓰고 있음.

○ 8월 11일자 <로동신문>은 황해북도 서홍군의 범안양어장 건설소식을 보도

- 도당위원회에서는 범안땅에 수십 정보에 달하는 양어장을 현대적으로 건설한다는 목표를 세웠음. 모든 것이 부족하고 어려운 조건에서도 도 일군들은 양어장 건설사업을 적극적으로 추진하였음.
- 잔물이 나서 벼가 잘되지 않던 논들을 뒤집고 규모가 큰 양어장을 건설하는 일은 쉽지 않았음. 대원들은 속도전을 일으켜 10일 동안에 막대한 양의 흙을 처리하여 40여 개의 물고기 뜻 윤과을 형성하였음.
- 도 일군들은 못들의 내부들레에 쌓는 막대한 양의 돌도 자체로 해결하고 못뚝마다 찬디를 입히고 많은 나무를 심었음. 양어장 주변에는 오리우리를 만들고 수천 마리의 오리를 키워 물고기 먹이도 보충하고 많은 오리고기도 생산할 수 있게 하였음.

○ 8월 11일자 <로동신문>은 평안북도 운산군의 폐기공장 건설소식을 보도

- 군에서는 자체의 힘으로 현대적인 폐기공장 건설을 추진하고 있음. 온 군이 열쳐 일어나 실내양어장의 벽체를 완성하고 100㏊나 되는 땅속에서 온천물을 찾아냈음.
- 건설과정에서 시멘트와 나무, 모래와 자갈 등 부족한 것이 한 두 가지가 아니었음. 군급기관 일군들과 공장, 기업소, 가두인민반원들이 자발적으로 나서서 모래와 막들을 날랐음. 청년돌격대원들은 나무를 비롯하여 지붕공사에 필요한 자재들을 준비해 나가고 있음.
- 군인민위원회 일군들은 폐기공장을 후대에도 손색이 없도록 건설하는데 힘을 쓰고 있음. 일군들은 벽체쌓기를 전부 끝냈으며 고급스레트 등 지붕공사에 필요한 자재를 자체의 힘으로 해결하였음.

○ 8월 12일자 <로동신문>은 양어에 좋은 배합먹이를 만드는 방법 및 이용방법을 소개  
**<만드는 방법>**

- 물고기기루, 고기뼈가루, 집짐승의 내장, 깃털가루, 누에변데기깨묵과 같은 동물성 먹이원료와 콩깨묵, 쌀겨깨묵, 강냉이, 밀기울 등의 식물성 먹이원료 그리고 지렁이, 구데기, 큰 단백풀, 질소풀을 비롯한 자연먹이원료로 배합먹이를 만들 수 있음.
- 물고기가 자체로 합성하지 못하는 리놀산, 리놀렌산과 같은 필수 기름산을 일정한 양 넣어 주어야 함. 필수기름산은 물고기기름과 남새, 목화씨 기름에 많음. 물리브덴, 망간, 아연, 코발트, 셀렌과 같은 필수미량원소들은 미량으로 넣어주어야 함. 다량원소인 칼슘, 인은 먹이 속에서 그 비가 1:1이 되게 해주어야 함.
- 이밖에 여러 가지 성장촉진제, 비타민첨가제를 비롯해서 아미노산첨가제, 항산화제, 효소제제, 항생제 등을 일정 양만큼 넣어 줌. 먹이원료들은 될수록 보드랍게 가루를 내야 소화흡수율을 높일 수 있음. 먹이는 알갱이 모양으로 만들어야 곧바로 풀리지 않아 양어못의 오염을 막고 먹이낭비를 줄일 수 있음.

**<이용방법>**

- 우선 먹이를 고정된 장소에서 고정된 시간에 일정하게 고정된 질과 양만큼 먹여야 함. 다음으로 물고기의 몸 크기와 물 온도에 맞게 먹이량을 조절해야 함. 일반적으로 새끼고기 시기에는 단백질 함량이 높은 먹이를 몸 질량의 5~8% 되게 주며 살찌우는 시기나 염지고기 시기에는 몸 질량의 3~4% 되게 주는 것이 좋음.
- 그리고 물고기가 자라는 데 알맞은 온도 범위내에서 물온도가 높아지는데 따라 먹이량을 늘여야 함. 배합먹이를 이용할 때 먹이찌끼 등으로 인한 못의 오염을 고려하여 못관리를 잘하는 것이 중요함. 양어못에 놓아기르는 물고기 마리수를 시기별, 물고기 크기별로 적절하게 조절하여 높은 생산성을 보장하여야 함.

○ 8월 14일자 <로동신문>은 황해남도 봉천군의 폐기공장 건설소식을 보도

- 군의 현대적인 폐기공장 건설이 완공단계에 들어섰음. 살찌우기못, 새끼폐기못, 종어장, 창고 등 기본대상 건설을 끝낸 데 이어 대리석 붙이기와 깔기, 타일 붙이기를 비롯한 장식물공사가 마감단계에서 추진되고 있음.
- 봉천군 폐기공장은 온천물을 이용하는 현대적인 폐기공장임. 이 폐기공장에서는 새끼폐기 생산을 위주로 하면서 해마다 많은 폐기를 생산하게 되는데 물갈이로부터 새끼폐기와 폐기생산에 이르기까지 거의 모든 공정을 공업적인 방법으로 하게 됨.
- 일군들은 건물미장과 대리석 깔기, 타일 붙이기를 비롯한 장식물 공사에 힘을 쏟고 있음. 건물 미장을 맡은 일군들은 지방자재를 최대한 이용하는 한편 미장의 질을 높은 수준에서 보장하고 있음. 대리석 깔기와 타일 붙이기를 맡은 일군들은 기본건물공사와 살찌우기못, 새끼폐기못을 비롯한 기본대상 건물을 짚은 기간에 끝마친

기세로 한 뼘의 대리석과 타일을 붙여도 홋날에 손색이 없게 하였음.

- 물같이 시설을 비롯한 보조대상 건설도 힘있게 추진되었음. 담당 일군들은 하나의 설비를 조립하고 하나의 보조대상을 건설해도 주의 깊게 하면서 물같이 시설을 비롯한 보조대상 건설과 설비조립을 추진하였음. 그리하여 최근 보조대상 건설을 기본적으로 완공한 데 이어 설비조립을 서둘러 조업을 앞당길 수 있는 전망을 마련하였음.

○ 8월 20일자 <로동신문>은 평안북도 대관군의 폐기공장 건설소식을 보도

- 김정일 동지는 도민들의 식생활을 윤택하게 하기 위해 폐기공장을 건설하도록 하였음. 이에 온 군이 빌려 일어나 폐기공장 건설을 추진하여 살찌우기실, 알깨우기실, 물탱크실 등 10동의 건물을 건설을 시작한지 넉 달 남짓한 기간에 자체의 힘으로 건설하였음.
- 군의 일군들은 바닥 미장과 울타리쌓기, 지대정리를 다그치는 등 공장 건설의 마감 단계에서 공사속도를 높이고 있음.

○ 8월 22일자 <로동신문>은 함경남도 영광군 영광청년양어장 완공 소식을 보도

- 도의 일군들이 동해안에서 제일 큰 영광청년양어장을 건설했음. 이 양어장은 30평 보의 면적에 양어못과 알깨우기장 82개, 미생물먹이 서식장 6개를 갖추고 있음. 또 한 700톤 능력의 먹이가공 공장과 물고기 보충먹이를 해결하기 위한 1,460㎥나 되는 오리우리 26동과 돼지우리 4동도 있음. 이 양어장은 성천장 계단식발전소에서 전기를 생산하고 나오는 물을 이용하고 있음. 사무실과 회의실, 청년학교, 합숙소를 비롯한 공공건물도 동시에 건설되었음.
- 양어장 건설은 46만㎥나 되는 흙을 처리하고 10㎢의 뚝공사, 돌입히기공사, 물문공사, 잠관공사를 해야하는 어려운 공사였음. 하지만 일군들이 양어장 건설을 대담하게 추진하여 2년이라는 짧은 기간에 양어장을 건설하였음.
- 도에서는 지난해부터 이 양어장에 폐기, 잉어, 봉어 등 여러 종의 새끼물고기를 100만 마리나 넣어 주었으며 곧 100만 마리의 새끼물고기를 더 넣어주게 됨. 다음해부터는 해마다 200만 마리의 새끼물고기를 양어장에 정상적으로 넣어주게 되며 해마다 수백 톤 이상의 물고기를 잡아내게 됨.

○ 8월 25일자 <로동신문>은 조선인민군 제534군부대의 폐기공장 건설경험을 소개

- 김정일 동지는 더운들이 나오는 곳에 현대적인 폐기공장을 건설하고 폐기기를 대대적으로 기르도록 조치를 취해 주고 좋은 종자도 마련해주었음. 이에 조선인민군 제534군부대에서 규모가 큰 폐기공장을 건설하였음. 이 공장에서는 폐기양어의 과학화,

집약화를 실현하여 해마다 수백 톤의 폐기와 1천만 마리 이상의 새끼폐기를 생산하고 있음.

#### <공장 건설을 과학기술적 요구에 맞게>

- 김정일 동지는 폐기기르기를 과학화, 집약화하려면 폐기공장 건설부터 과학기술적으로 잘해야 한다고 강조한 바 있음. 이에 군인건설자들은 더운 물에서 자라는 폐기의 특성을 고려하여 더운 물량을 정확히 측정하여 그에 맞게 폐기공장을 건설하였음. 새끼고기못과 살찌우기못의 설계를 합리적으로 완성하고 그 크기와 개수를 확정하였음. 또한 암축기실, 양수장, 먹이생산기지, 고기가공·실 건설도 동시에 추진하였음.
- 크지 않은 못에서 수만 마리의 폐기를 기르는 조건에서 맑은 물과 산소를 공급하려면 폐기배설물을 비롯한 찌꺼기를 제때에 처리하는 것이 매우 중요한 문제임. 건설자들은 이것을 명심하고 어느 못이나 맑은 물과 산소가 공급되고 못의 물이 빙빙 돌아 찌꺼기들이 못 가운데로 모여 빠져나가도록 하여 물이 흐려지는 것을 방지하고 폐기들이 더 빨리 자라도록 하였음.
- 건설자들은 폐기의 생리적 특성에 맞게 공장건물을 현대적으로 지었음. 폐기는 조용하고 컴컴한 곳을 좋아하는데 이 폐기공장은 폐기의 이런 습성을 충족시키고 있음. 새끼고기못 동과 살찌우기못 동의 벽체는 이중벽으로 되어 있고 벽체에 창문을 내지 않아 햇빛이 들지 않도록 하였음. 못 내부 둘레에는 비닐박막을 써워 더욱 아담하고 깨끗하며 공장 안팎을 다 포장하여 먼지가 일지 않음.

#### <원형못으로 집약화 실현>

- 폐기기르기를 과학화, 집약화하려면 살찌우기못을 원형못으로 건설해야 함. 이 폐기 공장에서는 살찌우기못이 수십 개나 있는데 대부분이 원형못임. 실내 원형못마다  $50m^2$ 의 물이 차 있는데 2만 마리의 폐기가 있음. 이 폐기를 넉 달만 기르면 마리 당 무게가 500g 정도 됨. 원형못에서는 연간 두 번 폐기를 잡아내는데 그 생산량이 20 톤이 넘음.
- 살찌우기 원형못에서 폐기를 집약적으로 기를 수 있는 것은 원형못 자체가 폐기기르기를 집약화 할 수 있게 건설되었기 때문임. 이 공장에서는 시멘트로 원형못을 건설하였는데 못 둘레의 높이는 1.5m가 넘음. 못 내부 둘레에 비닐박막을 써우고 못 마다 맑은 물을 정상적으로 채우고 흐려진 물을 제때에 뺄 수 있게 관들이 설치되어 있으며 물의 산소량을 높여주기 위한 설비도 설치되어 있음. 암축공기의 힘으로 원형못의 물은 빙빙 돌아가며 폐기배설물을 비롯한 찌꺼기들이 못 가운데로 모여 빠져나감. 이렇게 흐려진 물을 제때에 뺏고 새로운 물을 채워주니 원형못은 언제나 깨끗하여 폐기들이 더 빨리 자라게 됨.

#### <좋은 폐기종자로 집약화 실현>

- 양어에서 성과를 거두려면 물고기 종자혁명을 앞세워야 함. 먹이를 적게 먹으면서도 빨리 자라고 생활력이 강한 물고기 종자를 길러야 양어의 과학화, 집약화를 실현할 수 있음. 김정일 동지는 이 공장에 수익성과 생산성이 좋고 맛이 좋은 폐기종자를 보내주었음.
- 폐기를 많이 기르기 위해서는 알깨우기를 잘하고 새끼폐기기르기를 과학기술적으로 하여 마리 수를 늘려야 함. 이 폐기공장에서는 알깨우기실과 새끼폐기못들을 현대적인 설비들로 꾸렸음. 알깨우기공들과 관리공들은 선진적인 폐기기르기 기술을 적극 받아들이고 과학기술적 요구를 정확히 지켜 갓 깨어 나온 새끼폐기들이 죽지 않고 자라게 하는데 관심을 쏟고 있음. 이러한 노력으로 이 공장에서는 연간 1천만 마리 이상의 새끼폐기를 생산하고 있음.

#### <먹이문제를 우리식으로 해결>

- 폐기양어를 대대적으로 하려면 먹이문제를 우리식으로 해결해야 함. 이 공장에서는 먹이를 자체로 해결하기 위하여 질 좋은 배합먹이를 생산하는 현대적인 먹이생산기지를 갖추고 있음. 이 공장에서는 폐기의 생리적 특성에 맞는 먹이원천을 모조리 찾아내고 있음. 여기에서 가장 중요한 것이 단백질먹이 문제를 해결하는 것임. 공장에서는 지렁이, 구데기, 싸그쟁이 서식장을 규모 있게 꾸렸음. 공장에서는 폐기가 잡식성 물고기이지만 단백질을 많이 요구하는 특성을 고려하여 더 많은 단백질을 보장하기 위한 대책도 세우고 있음.
- 공장에서는 닭공장에서 나오는 부산물을 이용하여 단백질먹이 문제를 해결하고 있음. 단백질 함유량이 높은 물고기먹이를 자체로 생산 보장하니 못마다 팔뚝 크기의 큰 물고기들이 넘쳐나고 있음. 먹이 문제를 이런 식으로 해결하여 폐기기르기의 과학화, 집약화 실현에 기여하고 있음.

#### ○ 8월 28일자 <로동신문>은 함경남도의 양어장 건설소식을 보도

- 도에서 최근년간 양어장 건설을 힘있게 추진한 결과 도내 많은 단위가 양어장을 가지게 되었음. 그 중에서도 신홍군과 북청군, 함주군, 영광군, 홍원군을 비롯한 많은 군들이 30여 정보의 양어장을 꾸려놓았음. 부전군과 창진군, 허천군 수동구, 요덕군에서도 많은 양어장을 건설해 놓고 여러 가지 물고기를 기르고 있음.
- 북청군 보천, 종산협동농장과 영광군 신덕협동농장, 함주군 조양협동농장, 수동구 성남협동농장 등 많은 협동농장에서도 물고기 덕을 보기 시작했음.
- 도에서는 도당위원회의 지도하에 시·군과 기관, 기업소 등 모든 단위에서 실정에 맞는 양어장을 건설하도록 하는 한편 과학기술 일군들을 파견하여 도와주도록 하였음. 또한 매달 충화와 평가를 실시하고 좋은 경험을 일반화하는 사업을 진행하였음.

## &lt;9월 보도 동향&gt;

- 9월 1일자 <민주조선>은 평안북도 대관군의 폐기공장 건설소식을 보도
  - 군당위원회의 지도하에 군에서는 온천이 나오는 신온지구의 유리한 조건을 이용하여 폐기공장을 건설한다는 목표를 세우고 이 사업에 힘을 쏟고 있음. 군의 일군들은 알낳이실, 살찌우기실, 배수탱크, 단백먹이 서식장을 비롯한 10개의 건물을 건설하고 있음.
  - 그들은 건설에 필요한 수백 톤의 시멘트, 20여 톤의 철근, 400㎥의 목재, 혼석을 비롯한 건설자재와 후방생활조건들도 제때에 보장해주고 있음. 이에 고무된 건설자들은 짧은 기간에 공사를 끝마치겠다는 일념으로 벽체쌓기와 지붕공사 등에서 속도를 부쩍 높임으로써 매일 일정계획을 훨씬 넘겨 수행하고 있음.
  - 지금 폐기공장 건설은 마감단계에서 힘있게 추진되고 있음. 벽체 미장, 내부망 공사, 울타리 쌓기 등이 본격적으로 추진되고 있으며 군에서는 폐기종자 확보에도 많은 관심을 쏟고 있음.
  
- 9월 8일자 <로동신문>은 조선인민경비대 김순국 소속부대의 동평양폐기공장 건설 소식을 보도
  - 동평양화력발전소의 버림물을 이용하는 폐기공장 건설이 마감단계에서 추진되고 있음. 군인건설자들은 건물공사와 야외 양어못 공사를 끝내고 요즘은 구내 콩크리트 치기와 울타리 쌓기에 힘을 집중하고 있음.
  - 연 4만 여㎘ 이상의 넓은 부지에 건설되는 동평양폐기공장은 한 해에 수천 톤의 폐기를 생산할 수 있는 물고기 생산기지임. 폐기공장은 32개의 원형 양어못이 있는 4동의 실내양어장과 102개의 야외 양어못, 알깨우기실과 먹이창고, 가열장이 현대적 이면서도 종합적으로 건설되고 있음.
  - 야외 양어못 하나에서도 연간 많은 폐기를 생산할 수 있음. 또한 동평양화력발전소의 버림물을 이용하므로 실내 양어장에서는 계절에 관계없이 폐기를 생산할 수 있음.
  - 군인건설자들은 수십만 ㎥의 콩크리트 구조물공사를 짧은 기간에 끝마쳐 현재 공사 실적이 95%에 달함. 1단계로 건설한 야외 양어못들에는 벌써 10여 만 마리의 폐기들이 있음.
  - 기본건물 공사를 맡은 장건일 소속부대 군인건설자들은 건물바깥벽 완성작업과 전기, 난방, 지붕공사를 해나가고 있음. 유천수 소속부대 건설자들도 2단계 야외 양어못 갓들 씌우기와 구내도로, 걸음길 포장을 이 달 안으로 완성할 계획임. 유경배 소속부대 건설자들은 현대적인 폐기공장과 잘 어울리도록 울타리 공사를 완성해 나가고 있음.

○ 9월 8일자 <로동신문>은 수산성 양어관리국의 우량 물고기종자 개발소식을 보도

- 수산성 관리국에서는 1년에 3회전씩 기를 수 있는 우량한 폐기, 같은 기간에 토종 칠색송어보다 2배나 빨리 자라는 칠색송어, 9개월~1년 기르면 1kg 되게 자라는 붕어를 비롯해 멱이를 적게 먹으면서도 빨리 자라는 좋은 물고기종자 개발에 큰 힘을 쏟고 있음.
- 집집승기르기와 마찬가지로 양어에서도 종자혁명을 하여야 물고기 기르기를 잘할 수 있음. 그러기 위해서는 멱이를 적게 먹으면서도 빨리 자라는 좋은 물고기 종자를 적극 받아들여야 함. 관리국에서는 새로운 우량한 품종의 물고기종자들을 양어 단위들에 통일적으로 공급하는 체계를 세우는데 힘을 쏟고 있음.
- 관리국에서는 또한 여러 지구에 원종장을 꾸려놓고 우량한 종자의 물고기를 빠른 기간에 확대 번식시키기 위한 적극적인 조치를 취하고 있음. 뿐만 아니라 해당 지역의 실정에 맞는 우량한 물고기종자를 선택하여 양어단위에 공급하기 위하여 힘쓰고 있음. 일반붕어보다 빨리 자라는 새로운 품종의 붕어를 번식시켜 중요 양어단위들에 공급하고 있으며, 우량한 칠색송어를 많이 번식시켜 양어사업소에 공급해 주기 위한 사업도 구체적으로 진행하고 있음. 신홍, 구장양어사업소에 벌써 수만 마리의 우량한 칠색송어들이 공급되었음.

○ 9월 14일자 <로동신문>은 황해북도 인산군의 양어동향을 보도

- 인산군은 군 소재지는 물론 가는 곳마다 크고 작은 양어장이 건설되어 있었고 거기에는 폐기, 칠색송어, 잉어를 비롯한 물고기들이 있었음. 군급기관부터 군내 기관, 기업소, 협동농장, 작업반은 물론 사무원, 노동자, 농장원 가정에서도 폐기를 기르고 있었음.
- 군에서는 양어를 군중적으로 발전시키기 위해 대촌리에서 온천을 찾아내고 거기에 수백만 마리 능력의 폐기종어장을 건설했음. 또한 군내 곳곳을 밟으며 물 원천을 찾아낸 데 기초하여 그에 맞게 폐기를 비롯한 여러 가지 물고기를 기를 수 있는 양어장을 건설하도록 하였음. 군당책임일군들이 먼저 자기 집에 물탱크를 만들고 100여 마리의 폐기를 기르기 시작했음. 그리하여 군내 크고 작은 모든 단위에 양어장이 생겨났음.
- 양어장의 크기와 물고기 마리수는 그 단위의 모든 사람들에게 여러 kg의 물고기가 돌아갈 수 있도록 서로 다르게 정했음. 각 가정에서는 득이나 어항을 이용하거나 물탱크를 새로 만들기도 했음. 올해 군에서는 기관, 기업소, 협동농장, 가정세대들에게 150여 만 마리의 새끼폐기를 공급했음.
- 양어장의 물 이용 방법은 서로 달랐음. 온천물로는 종자물고기를 길러 새끼고기를

생산했음. 대체로 모든 양어장이 흐르는 물을 이용하지만 물 원천이 적은 외진 곳에 있는 작은 단위들은 쫄장을 박거나 물주머니를 파서 필요한 물을 보장하였음.

- 먹이문제 해결방법도 여러 가지였음. 한 겨울에는 양어장 바닥에 질 좋은 부식토를 깔고 우에 박막을 써워 온실로 이용하고 봄에 다시 물을 채워 미생물을 키우면서 메기를 기르고 있는 단위도 있고 과학적인 방법으로 먹이를 생산하여 갓 깨어난 새끼메기를 키우는 단위나 배합먹이를 생산하여 먹이문제를 해결하고 있는 단위도 있었음. 금양, 봉사기관들은 퇴수를 이용하기도 했음.
- 각 가정에서의 메기기르기는 해볼 만한 것이었음. 군자동차사업소의 이광용 가정에서는 30~40t 들이 어항을 이용하여 100마리의 메기를 기르고 있는데 6월초에 넣은 새끼메기의 무게가 벌써 수백 g씩 되었음. 하루에 2번씩 물을 갈아주면서 싸그쟁이, 곤충, 배합먹이를 이용하여 메기를 기르는데 한 해에 여기서 수십噸의 메기가 생산될 것으로 보임. 이런 세대들이 군내에 수없이 많음. 군에서는 다음해부터 500만 마리 이상의 새끼메기를 생산할 수 있는 종어장을 새로 크게 꾸렸음.
- 얼마 전 인산군에서는 도내 시·군당위원회 책임일군들을 위한 사례 교육과 참관사업을 실시하였음.

○ 9월 14일자 <로동신문>은 평양시 순안구역 택암협동농장의 양어장 건설소식을 보도

- 양어장을 건설하는 동안 일군들이 앞장서서 대중을 이끌었음. 농장의 청년들은 제일 어려운 일을 맡아 등짐으로 돌을 날라 뚝을 쌓아갔음. 그리하여 농장에서는 약한 정보에 달하는 양어장 건설을 짧은 기간에 끝냈음.

○ 9월 20일자 <로동신문>은 함경남도 영광군 자동리에 건설된 영광청년양어장을 소개

- 수십 정보에 이르는 이 양어장에는 83개의 양어못이 있음. 새끼고기못과 염지고기못, 비육고기못, 칠색송어못으로 되어 있는 이 양어장에는 기념어, 화련어, 잉어, 금잉어, 붕어, 속성붕어, 메기, 칠색송어 등 여러 종의 물고기들이 자라고 있음.
- 연간 수백 톤 생산능력의 배합먹이 가공장과 알깨우기실 등을 과학기술적 요구에 맞게 건설되었음. 배합먹이 가공장은 분쇄실과 폭쇄실, 종균배양장, 실험실로 되어 있음.
- 이 양어장에서는 물고기들의 먹이보충을 위해 수많은 오리를 키울 수 있는 오리우리와 100여 마리의 돼지를 기를 수 있는 돼지우리도 건설하였음. 특히 물고기를 잡아먹지 않는 광포종 오리들이 양어장에서 자라게 되니 오리까지 물고기들에게 먹이를 보장해주고 양어장의 풍치를 들판과 있음. 얼마 전 이곳 양어장의 첫물 생산이 과학자, 기술자, 함흥시민들에게 공급되었음.

○ 9월 25일자 <로동신문>과 <민주조선>은 김정일 국방위원장이 9월 23일 조선인민군 제534군부대 폐기공장을 현지지도했다는 소식을 보도

- 군부대 군인들은 김정일 둘지가 지난 5월 공장을 찾아 생산능력을 더욱 늘이도록 함께 따라 이를 관찰하여 4달 사이에 폐기생산 능력을 약 2배로 끌어올렸음.
- 김정일 둘지는 훈제가공실, 야외원형못, 새끼고기 둑, 살찌우기 둑을 비롯한 공장의 외부와 내부를 돌아보고 확장공사 진행상황과 양어실태를 파악했음. 그는 군인 건설자들이 그처럼 짧은 기간에 방대한 능력확장 공사를 성공적으로 끝내고 많은 폐기를 생산하고 있는데 대하여 커다란 만족을 표시하면서 그들의 업적을 높이 평가하고 폐기양어와 가공에서 제기되는 과업들을 제시했음.
- 김정일 둘지는 폐기생산을 급속히 늘이는데서 무엇보다 중요한 것은 양어의 과학화, 집약화라고 지적하고 종자문제를 해결하고 혁신양어기술에 기초하여 사양관리를 과학기술적으로 해야 한다고 강조했음.
- 김정일 둘지는 폐기는 어두운 곳을 좋아하는 생리적 특성을 가지고 있는 만큼 그에 맞는 서식 조건을 마련해주기 위해 야외못 주변에 키 큰 나무들을 많이 심어 그늘을 만들어 주어야 한다고 지적했음.
- 김정일 둘지는 양어를 대대적으로 하고 있는 조건에서 먹이문제를 원만히 해결하는 것이 매우 중요하다면서 우리의 실정에 맞는 먹이를 연구하고 그 기지를 튼튼히 꾸려야 한다고 지적했음. 또한 폐기생산이 늘어나는데 맞게 운반과 가공대책을 마련하는 것이 중요하다면서 그를 위한 과업과 방도들을 밝혀주었음.
- 김정일 둘지는 훈제를 하면 맛도 있고 운반하기도 편리하기 때문에 폐기공장에 훈제설비들을 충분히 보장해주어 훈제품의 비중을 높이고 앞으로 훈제품 생산을 전문으로 하는 폐기공장도 꾸려야 한다고 지적했음.

○ 9월 25일자 <민주조선>은 물고기 사료로 이용할 수 있는 오리배설물을 소개

- 일반적으로 오리의 '완전가단백먹이'에는 강냉이, 박류, 콩깨묵, 광물질 등 여러 가지 영양물질들이 들어있는데 오리는 이 '완전가단백먹이'를 먹고 70% 정도의 영양가만 흡수하고 나머지는 그대로 배설함. 그렇기 때문에 오리배설물은 원천이 풍부한 좋은 자연먹이임.
- 오리배설물을 물고기 자연먹이로 쓰려고 할 때는 오리배설물이 수채식 도량과 배수로를 통하여 물고기 못에 흘러들게 함. 양어못에 잉어, 붕어, 기념어, 단두방 등 여러 가지 물고기를 충충이 넣어 입체적으로 기르면 자연먹이 이용률을 더 높일 수 있음.
- 오리배설물을 물고기 자연먹이로 쓸 때에는 물고기의 상태와 수집조건을 구체적으로 관찰하면서 못 관리를 기술규정대로 잘해야 함. 또한 물 온도가 높은 여름철에

물고기의 산소부족증을 막기 위해 물 갈아주기를 자주 해야 함. 이와 같이 오리배설물을 이용하면 비싼 동물성 단백먹이와 날알먹이를 쓰지 않고도 여러 가지 물고기를 대대적으로 기를 수 있어 매우 경제적임.

○ 9월 28일자 <민주조선>은 황해북도 연탄군의 양어동장을 보도

- 군 인민위원회에서 양어사업에 주력하여 성과를 거두고 있음. 해당 단위에 내려간 위원회 일군들은 근로자들에게 양어사업의 중요성을 인식시키면서 양어장 격지를 옮바로 정하고 실정에 맞게 짧은 기간에 건설하기 위한 사업을 힘있게 추진하고 있음.
- 군내 공장, 기업소에서는 군중적 운동으로 양어장 건설을 대담하게 추진하고 있음. 장공장에서는 구내에 100평의 폐기양어장을 온실형식으로 건설한다는 목표를 세웠으며 위원회 일군들은 폐기양어장 건설장에 수시로 나가 건설에서 제기되는 문제들을 풀어주었음. 한편 기름밤나무농목장에 나간 위원회 일군들은 건설에 필요한 자재와 수단들을 자체적으로 풀어나가도록 하여 600평에 달하는 양어장을 훌륭히 건설하였음.
- 위원회에서는 양어장의 정비와 보수에도 주력하여 얼마 전에도 군내 9개의 공장, 기업소에서 양어사업소의 500m 구간의 주 수로 바닥콘크리트치기를 끝마쳤음.

○ 9월 29일자 <민주조선>은 함경남도 영광군 자동리 영광청년 양어장의 우수성을 소개

- 양어장은 물 원천이 기본인데 이곳은 물 원천이 풍부하고 전기를 쓰지 않으면서 자연적으로 양어못에 물을 대고 뽑을 수 있으며 찬물 양어와 더운물 양어를 다같이 할 수 있음. 면적은 수십 정보이며 넓은 못이 80여 개나 있음. 새끼고기못과 염지고기못, 비육고기못, 칠색송어못으로 되어 있는 양어장에서는 기념어, 화려어, 초어, 잉어, 금잉어, 붕어, 폐기, 칠색송어 등 여러 종의 물고기들이 자라고 있음.
- 양어장에서는 알깨우기와 배합먹이 생산을 자체적으로 하고 있음. 알깨우기실에서는 한 회전에 수백만 개의 알을 깨울 수 있으며 분쇄실과 폭쇄실, 종균배양장, 실험실로 되어 있는 배합먹이 가공장에서는 한 해에 수백 톤의 배합먹이를 생산할 수 있음.
- 양어장에는 물고기들의 자연먹이 보충을 위해 해마다 1만 마리의 오리를 기를 수 있는 25동의 오리우리와 100마리의 돼지를 키울 수 있는 돼지우리도 건설되어 있음. 양어장에서 오리와 돼지를 이용함으로서 연간 수십 톤의 물고기 배합먹이를 절약하고 있음.
- 양어장에서 이용하고 나온 퇴수는 성천강 28호와 29호, 30호 발전소를 돌리고 그대로 함주별로 흘러드는데 이때 물 온도는 종전보다 3~5°C나 더 높아져 농작물의 냉

해피해를 예방할 수 있음. 김정일 동지는 함주별 농사에 이용할 온수지에 양어장을 건설한 것을 매우 높게 평가하였음.

## 5. 감자농사

### ● 보도 동향

#### <7월 보도 동향>

- 7월 5일자 <로동신문>은 함경남도 부전군 특산 감자요리를 소개  
- 군 사회급양관리소의 목요품평회날 식탁에는 감자갓밥, 감자기장쌀밥, 언감자쌀밥,

감자갓밥, 감자찰떡, 감자막갈이 설기떡, 감자지짐, 언감자지짐, 감자떡튀기, 감자자반, 감자빙어볶음, 감자농마채물, 감자채국수 등이 차려져 있었음.

- 그 중에서도 감자기장쌀밥, 언감자쌀밥, 감자막갈이 설기떡, 감자떡튀기, 감자자반, 감자빙어볶음, 감자채국수 등은 부전군에만 있는 특산임.
- 품평회에서는 이옥숙, 박길순, 황운희, 강금옥이 만든 감자요리들이 높은 평가를 받았음. 지배인은 감자로 만들 수 있는 음식이 200가지나 되는 곳은 없을 것이라며 앞으로도 감자요리를 개발하여 군의 특산으로 더 크게 자랑할 수 있도록 하자고 하였음.

○ 7월 18일자 <로동신문>은 양강도 운봉군이 감자농사에서 앞서 나가고 있다고 보도

- 군에서는 올해 감자농사를 시작하면서부터 감자밭마다 거름을 들판 내고 좋은 종자를 심기 위한 사업에 주력하였음. 군내 협동농장의 작업반, 분조에 나간 일군들은 농장원들과 같이 감자밭 가꾸기를 해나가면서 한 개 단위씩 모범을 창조하고 그 경험을 일반화하여 올해 감자농사를 잘하기 위한 사업을 조직하였음.
- 특히 군에서는 현지에 나간 일군들이 감자농사에서 제기되는 문제들을 각별히 품을 들여 풀도록 하였음. 그들은 병해충피해를 막기 위하여 병해충예찰초소를 감자밭의 어느 위치에 세워야 하는가, 어떠한 약물을 담아 놓았을 때 벌레잡이 효과가 높은가, 벌레를 어느 시간에 잡아야 하는가 등을 농장원들에게 구체적으로 알려주어 많은 문제들을 과학기술적으로 해결하였음.

#### <대덕협동농장>

- 농장에서는 초급당위원회의 지도하에 감자농사를 잘하기 위한 방도의 하나를 빙 포기를 없애고 평당 포기수를 정확히 보장하는 데서 찾았음. 농장 일군들은 이미 몇 해 전부터 농장의 기상기후조건과 토양조건에 맞는 평당 포기수를 과학기술적으로 확증하기 위한 사업을 진행하였음. 이에 따라 농장에서는 새로운 방법을 받아들여 평당 감자 포기수를 정확히 보장하기 위해 빙 포기를 없애는 사업을 뒤따라 추진하였음.
- 일군들은 현지에 직접 나가 빙 포기를 없애는 사업을 앞장서서 지도하였으며 청년 작업반, 제 1,2,4작업반에서도 빙 포기를 없애는 사업을 벌렸음. 농장에서는 김매기와 비료주기, 병해충 피해를 막기 위한 사업을 추진하고 있으며 큰물피해를 막기 위한 대책도 세워나가고 있음.

#### <음협동농장>

- 농장에서는 주체농법의 요구를 정확히 지켜 정보당 거름을 수십 톤씩 낸 밭에 무바이러스 감자종자를 심고 감자밭 가꾸기를 잘하고 있음. 농장에서는 노력을 집중하여 감자밭 후치질과 두벌김매기를 끝냈음. 또한 농장에서는 생물비료, 흙보산비료

생산기지를 자체로 꾸려놓고 포전별, 포기별로 덧비로 주기를 제때에 하고 있음.

- 7월 19일자 <로동신문>은 함경북도 연사군이 감자역병 예방대책을 세우고 있다는 소식을 보도

- 군 일군들은 감자밭 가꾸기에서 감자역병 피해를 미리 막는 사업을 중요 과업으로 제기하고 여기에 역량을 집중하고 있음. 군내 협동농장들은 감자역병 예방약을 효과적으로 이용하기 위한 사업을 벌이고 있음.
- 로평협동농장에서는 지난 시기 감자역병이 발생했던 포전을 더욱 집중적으로 소독하고 예방약도 뿐리고 있으며 습기가 많은 포전에 물도랑도 내고 있음. 신장, 남작 협동농장에서도 농장원들이 소석회를 이용하여 감자역병 예방약을 만들어 뿐리고 있음.

#### <감자역병 피해를 미리 막기 위한 여러 가지 대책과 방법>

- 장마철에는 비가 많이 내려 감자밭이 습해지기 때문에 역병발생 우려가 더 높음. 감자역병 피해를 미리 막기 위해서는 먼저 감자밭에 물도랑을 내어 무더기비에도 피해가 없도록 해야함.
- 또한 감자밭 가꾸기를 제때에 과학기술적으로 해야 함. 역병에 걸린 감자포기들은 제때에 뽑아내야 함. 감자역병이 많이 발생되는 구역에 대한 소독을 집중적으로 해야함. 감자면적이 많은 북부고산지대의 농촌경리부문 일군들은 군중속에 들어가 그들과 의논하여 감자역병 피해를 막기 위한 대책을 세워야 함.

#### <감자역병 예방 관련 상식>

- (생물학적 방법) 감자역병을 막는 생물농약에는 감자역병균을 배양하여 균체를 거른 배양액과 균체액이 있음. 이 액들을 감자종자와 감자포기에 처리하면 감자역병균에 대한 저항성이 생김. 감자역병균을 직접 죽이거나 억제하는 미생물 농약도 있으며 항생물질을 내보내거나 감자역병균을 녹여먹는 미생물농약도 있음. 이 농약들을 감자밭에 미리 뿐리면 감자역병 피해를 막을 수 있음.
- (화학적 방법) 감자싹이 나온 후 8~10일 지나서 0.02% 류산동 용액을 정보당 400ℓ 뿐리고 10일 후 또 뿐림. 감자꽃망울이 형성될 때부터 꽃이 피는 시기에 7~10일 간격으로 한번에 1% 류산동 보르도액을 정보당 800~1,000ℓ 뿐려줌. 이런 식으로 4~5회 반복함. 이 외 감자밭에 화산부석가루를 사용하여도 감자역병 피해를 막는데 좋음.
- (그루바꿈방법) 감자밭을 주기적으로 그루바꿈을 하면 감자역병을 미리 막는데 좋음. 그루바꿈을 하면 토양을 통한 감자역병의 전염을 줄여 수확고를 훨씬 높일 수 있음. 감자꽃봉오리가 생기는 시기부터 북을 자주 주는 방법도 있음. 그렇게 하면 감자역병균 포자가 땅 속 깊이 뚫고 들어가지 못함.

- 7월 23일자 <로동신문>은 양강도 대홍단군의 감자밭 비배관리동향을 보도
  - 군의 농업근로자들은 올해에 감자심기를 예년에 비해 열흘, 보름이나 앞당겨 끝내고 감자밭 가꾸기에 들어갔음. 지금 후치질과 김매기, 농약치기, 병충해막기와 누운 가지 비료주기 등이 진행되고 있음.
  - 군 전체적으로 세별 후치질과 세별 김매기가 마감단계에 있음. 백산, 개척농장에서는 이미 세별 후치질을 끝냈으며 농사동, 신홍, 서두, 신덕농장에서는 세별 김매기를 끝내고 네별 김매기에 들어갔음. 군에서는 열흘 남짓한 기간에 한 차례씩의 후치질을 하고 김매기를 진행하고 있음.
  - 군에서는 역병을 막기 위한 농약치기에 집중하고 있음. 신홍, 서두, 7월5일 농장에서는 이미 3차례에 걸쳐 농약치기를 끝냈음. 모든 농장에서는 역병을 미리 막기 위하여 분무기를 비롯한 농기계를 잘 정비하고 과학기술적 이치에 맞게 농약을 고루 치고 있음.
  - 제대군인들도 감자밭 가꾸기에 나섰음. 서두농장의 박철호, 지동준, 김성철 분조장을 비롯한 모든 제대군인 초급일군들은 대홍단의 감자농사를 솔선수범하여 책임감 있게 하고 있음.
- 7월 31일자 <로동신문>은 농업과학원 감자연구소의 연구성과를 소개
  - 김정일 동지는 감자연구사업에서 일대 혁명을 일으키기 위하여 새로운 감자품종의 재배, 수확, 저장과 가공, 기계화에 이르기까지 연구사업의 전면적인 과학화를 실현하는데 필요한 다수학 감자종자와 현대적인 무균조작대, 고압멸균기, 생물현미경, 세균여과기를 비롯한 수많은 실험분석 설비들과 감자 조직배양시험 연구에 필요한 시험관을 보내주었음.
  - 김정일 동지는 두 차례에 걸쳐 연구소를 찾아 새로운 감자심는 방법과 물거름, 복합미생물비료가 감자수확에 미치는 영향, 감자생육에 치명적인 감자역병의 방지대책 그리고 감자수확의 종합적 기계화와 감자가공, 저장방법을 하나하나 가르쳐 주었음.
  - 연구소 박영룡 실장은 감자원종의 유지보관방법을 연구 완성했으며, 현일형 실장과 김철남, 최정식은 온실에서의 감자섞불임 방법을 새롭게 찾아내 대홍단군의 조건에 맞는 병에 견딜성이 강하고 소출이 높은 품종을 육종하는데 성공했음. 조직배양실의 과학자들은 자체로 감자 조직배양기지들을 꾸려 다수학 품종의 무바이러스 시험관모 생산계획을 넘쳐 수행했음.
  - 과학자들은 우리나라의 조건에 맞는 다수학 품종을 육종하고 물거름과 복합미생물비료에 의한 감자재배방법을 연구 완성하는 한편 감자역병을 비롯한 여러 가지 피

해를 막기 위한 과학기술적 문제들을 해명하고 있음. 또한 연구소에서는 감자연구에 필요한 과학기술자료기지 조성사업을 추진하면서 모든 과학자들이 자료기지를 적극 이용하여 과학연구사업에서 큰 성과를 얻도록 하고 있음.

#### <우리식의 연구방법으로>

- 좋은 감자종자를 얻어내는 연구사업은 쉬운 일이 아니었음. 몇 해 전까지만 해도 연구소에서는 과거의 감자종자 육종방법에서 벗어나지 못하고 있었고 새로운 감자를 얻어내기 위한 여러 차례에 걸친 육종시험단계에서도 성과를 보지 못하고 있었으나 김정일 둘지가 연구소를 찾아 구체적인 방도를 가르쳐주었음.
- 김정일 둘지의 가르침에 따라 과학자들은 짧은 기간에 좋은 감자품종을 육종해낼 수 있었음. 그 후 다시 연구소를 찾은 김정일 둘지는 시험포전을 돌아보며 그들이 연구한 품종을 살펴보고 장마와 가뭄에 견디고 감자역병에도 걸리지 않는 감자품종을 육종하도록 가르쳐주었음. 그 날부터 과학자들은 연구에 들어가 낮에는 포전에서, 밤에는 연구실과 분석실에서 끊임없이 탐구하였음.
- 그 결과 짧은 기간에 장마와 가뭄에 견디는 감자품종 연구에서 대홍단군의 감자포전에 대한 기상학적 조건, 토양학적 조건 그리고 저항성 상태 등을 종합적으로 분석평가하고 자료화하는 성과를 올렸음. 또한 장마와 가뭄에 견디는 다수화 품종 연구에서 중요한 유전형질에 대한 분석과 시료준비를 끝냈음.

#### <실적을 올린 과학자들>

- 현일형 실장은 좋은 감자품종을 연구하는 과학자로서 이미 오래 전에 소출이 좋고 맛이 좋은 감자품종들을 연구하여 도입하였음. 그가 연구한 품종들은 대홍단을 비롯한 많은 곳에서 훌륭한 품종으로 인정되고 있음. 그는 장마와 가뭄에도 견디며 병에도 걸리지 않는 새로운 품종을 연구할 것을 결심하고 대홍단군의 감자포전에 대한 기상학적 조건, 저항성 상태 등을 종합적으로 분석 평가하고 있음.
- 박영룡 실장은 시험관 속에서 감자모를 생산하는 방법을 연구하였음. 그는 감자원종의 유지보관 방법을 비롯해 수확량을 높이기 위한 연구사업에서 많은 성과를 이룩하였으며 다수화 품종의 무바이러스 시험관모 생산 계획을 넘쳐 수행하는 데 이 바지했음. 그는 생물공학적인 방법으로 새로운 품종을 만들어내며 병에 걸리지 않는 새로운 품종 연구에 몰두하고 있음.
- 이용남 실장은 원종을 잔알감자로 생산하기 위한 연구사업에서 많은 성과를 이룩했음. 원종을 잔알감자로 많이 생산하는 연구사업은 감자농사혁명을 관철하는 데서 매우 중요한 문제임. 그는 잔알감자의 배양기질과 생육조건을 비롯하여 포기당 알 수를 더 많이 얻기 위한 방법을 연구하고 있음.

#### <엘리자 검사법>

- 감자바이러스를 검사하는 방법에는 지시식물체에 의한 방법, 혈청학적 방법, 전자

현미경에 의한 방법, 엘리자 방법 등이 있는데 이 중 엘리자 검사법이 가장 효과적임. 엘리자(elisa)란 말은 영어로 효소결합면역흡착 측정법의 약어임. 즉 효소면역 검사법이란 뜻임. 엘리자 검사법은 항체와 결합된 효소의 도움으로 항원을 검출해냄. 여기서는 감자시료즙과 엘리자표품을 반응시킨 다음 엘리자 검사기로 비루스의 감염정도와 농도를 검사항.

- 엘리자 검사법은 혈청학적 검사방법을 발전시킨 것으로 분석예민도에 있어서 미량 침강 반응법보다 수천 배나 높으며 반응시간에 있어서 지시식물체에 의한 방법보다 훨씬 빠름. 또한 검사정확도가 높고 한 번에 많은 양의 시료를 분석할 수 있으며 분석시간이 짧아 감자종자에 대한 바이러스 검사에 널리 적용되고 있음.

#### <8월 보도 동향>

- 8월 7일자 <로동신문>은 양강도 대홍단군에서 현대적인 감자종자처리장을 완공하였다는 소식을 보도

- 군의 농사동분장 제3작업반과 홍암농장 제7작업반에 건설한 감자종자처리장은 감자종자의 보관뿐만 아니라 감자저장에서도 의의가 큰 우리식의 새로운 감자종자처리장임.
- 농사동분장에 건설된 감자종자처리장은 종자보관과 봄맞이처리를 다할 수 있게 되어 있음. 지금까지 감자종자는 겨울동안 땅속의 저장음속에 보관하였음. 그런데 이 경우 겨울동안 얼굼 피해를 받거나 부패, 변질되는 경우가 있었음.
- 대홍단군을 도와주기 위하여 농사동분장에 나왔던 무역성 책임일군들은 새로운 감자종자처리장을 건설하기로 하고 필요한 건설자재들을 마련하였음. 농장에서는 청년제대군인들격리를 조직하여 건설을 추진하였으며 가정부인들도 건설장을 떠나지 않았음. 그 결과 그들은 얼마 전 작업반에 필요한 감자종자를 충분히 보관할 수 있을 뿐만 아니라 봄맞이 처리도 할 수 있는 반저장음식의 독특한 감자종자처리장을 완공하였음.
- 이 처리장은 가을에 감자포전에서 종자를 골라 상자에 넣은 다음 자동차에 실고 그대로 1층의 저장장에 들어오도록 되어 있음. 또한 6층으로 쌓아놓고 겨울동안 형광등빛을 비쳐주면서 온도와 습도를 자동적으로 보장하게 되어있음. 봄철이 되면 승강기로 유리온실화 된 2층의 봄맞이처리장으로 옮긴 다음 싹틔우기를 함. 그 다음 그 종자들을 포전에 옮겨 심으면 됨.
- 홍암분장 제7작업반에 건설된 감자종자처리장은 온하지도국 일군들이 건설하였음. 책임일군들은 과거 저장음과는 달리 지상건물에서 감자종자를 보관할 수 있는 감자종자처리장을 건설하기로 하고, 강명모 처장은 대홍단군에 혼한 원료와 자재로 건설할 수 있는 감자종자처리장을 설계하였음. 지도국 아래 청진 웃공장 일군들이 모

든 것을 자체로 해결하면서 얼마 전 독특한 지상건물식 감자종자처리장을 완성하였음.

○ 8월 8일자 <로동신문>은 농업과학원 '이한준이 일하는 연구집단'의 감자종자 육종동향을 보도

- 이한준이 일하는 연구집단에서는 북부고산지대의 기후풍토에 알맞은 좋은 감자종 자육종사업에서 성과를 올리고 있음. 김일성 동지가 생전에 여러 차례 이곳 연구집단의 시험포전을 찾아 감자육종과 밀, 보리, 보라콩 등 고산지대 농작물에 대한 육종과 재배에서 제기되는 기술적인 문제들을 구체적으로 가르쳐준 바 있음.
- 이 연구집단에서는 최근 김정일 동지가 좋다고 한 감자품종 연구에 역량을 집중하여 생산량을 높이고 역병을 비롯한 병충해에 견디는 힘이 강하며 저장이 편리한 좋은 품종으로 만들기 위한 연구사업에 힘을 쏟고 있음.
- 연구사들은 포전에서 낮에 밤을 이어 연구사업을 벌리고 있음. 특히 전금재 연구사는 여러 감자재배 지점들에 배낭을 메고 나가 품종비교시험을 한 자료에 근거하여 김정일 동지가 좋다고 한 품종을 생산성이 높으면서도 전분함량이 높고 역병과 바이러스에 잘 견디는 품종으로 만들기 위하여 연구에 주력하고 있음.
- 연구집단에서는 양강도와 함경북도, 함경남도, 자강도 등 여러 지역에 심은 그 감자품종의 재배특성을 일일이 알아보고 대책을 세우고 있으며, 이미 선발한 감자종자보다 더 좋은 감자품종에 대한 연구사업에도 계속 힘을 쓰고 있음.

○ 8월 14일자 <로동신문>은 양강도 삼수군의 감자농사 동향을 보도

- 군에서는 올해 감자농사마감을 잘하기 위한 사업에 힘을 쓰고 감자캐기 준비를 10여 일 동안에 끝냈음. 군에서는 흙보산비료치기를 이미 여러 차례 진행하였고 생물 농약 생산기지를 꾸려 놓고 역병을 비롯한 병충해를 미리 막기 위한 사업도 진행한 조건에서 8월 하순부터 감자캐기에 들어가기로 했음.
- 또한 군에서는 감자캐기를 시작하기 전에 연일 비가 내리는 조건에서도 고인물 피해가 없도록 포전 물도랑치기를 며칠 동안에 끝냈음. 군 일군들은 농기계작업소를 비롯한 군내 협동농장 공무기지에 나가 트랙터를 비롯한 농기계들의 수리정비와 소농기구 생산을 계획적으로 추진한 결과 10여 일이라는 짧은 기간에 감자캐기에 이용될 농기계에 대한 수리정비를 끝내고 소농기구 등도 마련하였음. 지금 군에서는 감자운반과 선별, 가공과 저장을 위한 준비사업도 잘하고 있음.

○ 8월 18일자 <로동신문>은 양강도 갑산군의 감자농사 동향을 보도

- 감자캐기를 앞두고 군에서는 감자포전 가꾸기에 더욱 큰 힘을 넣고 있음. 군당위원

회의 지도하에 군에서는 감자농사에 각별한 주의를 기울이고 있음. 감자포전마다 거름을 듬뿍 내고 좋은 종자를 심은 군에서는 감자농사의 공정마다 과학기술적 요구를 철저히 지키면서 포전관리를 잘 해왔음. 특히 군에서는 감자포전마다 병충해를 없애고 감자밭가꾸기를 잘 하기 위한 사업을 지속적으로 추진해왔음.

- 사실 지난 시기 군의 일부 협동농장에서는 김매기를 시작하는 시기에만 주의를 기울이고 감자꽃이 피는 시기에 들어와서는 감자농사가 다된 것처럼 생각하는 경향이 있었음. 병충해를 막기 위한 사업도 한 두 번의 대책을 취하는 것으로 만족하는 현상이 있었음. 군당위원회에서는 이러한 현상을 없애는 데 주력하여 책임일군들이 협동농장에 나가 감자포전을 빠짐없이 밟아보면서 감자캐기를 시작할 때까지 감자포기마다 정성을 다해 관리하도록 농장원들을 고무하였음.
- 감자농사에서는 감자포기가 숲을 이룬 시기에 역병을 비롯한 병충해를 없애는 것이 중요함. 이에 군의 일군들은 포기마다 따겨가며 병충해방지를 잘 하도록 하였음. 군에서는 생물농약 생산기지를 손색없이 꾸려놓고 감자밭가꾸기에 정성을 다하고 있는 중천, 회린, 삼일, 송암 협동농장의 경험을 일반화하기 위한 사업도 추진하였음.

#### <중천협동농장>

- 감자는 캐기 전까지 잎이 벌어지지 않고 숲이 무성할 때 결실이 좋음. 지난 기간의 감자농사 경험을 통하여 이것을 잘 알고 있는 농장 일군들은 이 문제 해결을 위하여 몇 해 전부터 많은 노력을 하였음. 여러 가지 방법으로 재배시도도 하였음. 그 과정에 그들은 모래메흙땅인 농장의 토양구조에 맞는 가장 적합한 방법을 찾았음.
- 그것이 바로 감자캐기 전까지 포기마다 영양을 왕성하게 해주는 잎덧비료임. 올해 감자농사를 시작하면서부터 감자의 마지막 생육기까지 줄 잎덧비료를 충분히 마련한 농장에서는 심은 종자와 토양분석자료에 기초한 잎덧비료주기 계획을 구체적으로 짜놓았음. 잎덧비료는 만들기도 쉽고 치기도 간단함. 질소비료를 물에 타고 여기에 생물비료를 섞어 잎덧비료를 만들. 이것을 감자의 종자와 생육상태에 맞게 양을 조절하여 잎에 뿌림.
- 농장에서는 역병을 비롯한 병충해방지를 위해 여러 가지 생물농약치기를 하면서 여기에 잎덧비료를 섞어 감자밭에 치고 있음. 이 방법으로 병충해 방지도 하고 감자의 생육도 좋게 하고 있음.

#### <송암협동농장>

- 농장에서는 감자생육초기부터 역병을 비롯한 병충해를 막기 위한 사업에 각별한 주의를 기울였음. 농장에서는 1차 후치질을 시작하면서부터 감자포기에서 벌레를 벌구는 손쉬운 장치를 만들어 설치하였음. 그리하여 감자포기에 붙어있는 여러 가지 벌레들이 후치질을 시작하면서 땅에 벌어지고 그것을 모조리 땅에 묻어 버림으

로써 병충해를 막을 수 있었음.

- 농장에서는 감자포기마다 꽃이 피기 시작하고 감자숲이 고랑을 덮는 시기에는 자기 지방에 혼한 원료로 병충해 방지에 효능이 높은 목초액, 쟁수보르도액 등의 생산기지를 꾸리는데 힘을 쓴았음. 농장 일꾼들은 기술자들과 함께 자체로 설계를 하고 건설자재도 탐구 동원하여 목초액을 마음먹은 대로 생산할 수 있는 기지를 세웠음. 이 고장에 혼한 여러 가지 나뭇잎을 우림하여 만드는 목초액은 감자생육에 피해를 주는 여러 가지 별례를 잡는데서 큰 효과를 나타냈음. 농장에서는 역병 방지에 실용적인 쟁수보르도액 생산기지도 작업반마다 갖추어 놓았음.
- 농장에서는 병충해를 철저히 없애기 위한 사업을 진행하였음. 감자포전의 필지별 토양분석자료에 맞게 생물농약을 효과적으로 침으로써 그 효능이 눈에 띄게 나타나도록 하였음. 그와 함께 생물농약으로 역병을 비롯한 병충해를 없애기 위한 사업을 추진하고 있는 제11작업반의 경험을 널리 일반화하기 위한 사업도 진행하고 있음.

#### <역병 방지에 좋은 농약들>

- (목초액) 송암협동농장에서 만들어 쓰고 있는 목초액 생산 방법은 다음과 같음. 목초액은 가득나무잎, 쪽잎 등을 각각 30kg씩 가마에 넣은 다음 90~100°C의 물을 150~200ℓ 정도 넣음. 얼마간 지나면 퍼런 물이 우러나오는데 이것을 받아 여기에 1.5~20사발 정도의 비누물 등을 넣음. 이것을 분무기로 감자밭에 뿌리면 감자잎과 줄기에 피해를 주는 여러 가지 별례를 없애는데 효과적이며 역병방지에도 효과가 있음. 이 목초액에 화학농약을 50% 정도 섞으면 화학농약만 쳤을 때보다 몇 배의 효과를 더 냄.
- (쟁수보르도액) 쟁수보르도액은 혜산농림대학의 교원, 연구사들이 연구 개발하여 감산군을 비롯한 여러 단위에 도입한 것임. 쟁수보르도액은 동광산의 쟁안에서 나오는 물에 석회를 일정한 비율로 섞어 만들. 그러므로 감산군에서처럼 동광산이 있는 곳에서는 쉽게 만들어 쓸 수 있음. 감산군에서 쟁수보르도액을 감자밭 정보당 수십 ℓ 정도씩 3~4회 치니 감자역병을 없앨 수 있었음.

#### ○ 8월 31일자 <로동신문>은 농업과학원의 감자연구 동향을 보도

- 김정일 동지는 주체87(1998)년 10월 1일 대홍단군의 감자연구소를 찾아 새로운 방법에 의한 감자육종사업에 주력하여 다수화감자 품종에 대한 채종사업을 잘하도록 강조한 바 있음.
- 감자연구소는 창립된 지 얼마 되지 않고 다른 연구소에 비해 연구성과도 많지 않았음. 그러나 김정일 동지는 다음해 8월 또다시 연구소를 찾아주었고 종자문제를 해결할 것을 강조했음. 김정일 동지는 연구소를 다시 찾은 그 날 감자포기를 파보며 그 지대에 맞는 우량종자를 선택해주었음. 또한 물관에서도 견디고 가름에도 견디

는 다수화종자를 얻어내도록 과학자들에게 과업을 주었음.

- 감자연구소, 농업생물학연구소를 비롯한 농업과학원의 연구사들이 연구성과를 올리고 있음. 그들은 대홍단군의 기상학적, 토양학적 조건에 맞는 좋은 다수화감자를 육종하기 위한 연구사업에 힘을 쓴고 있음. 또한 귀중한 과학연구설비를 잘 이용하여 무바이러스 감자종자 생산과 도입, 병 예방과 구제, 감자저장을 비롯한 많은 과학기술적 문제들을 해결했음. 그 결과 연구사들은 무바이러스 감자종자문제를 우리식으로 풀 수 있는 길을 열어 놓았음.

#### <9월 보도 동향>

##### ○ 9월 1일자 <로동신문>은 함경남도 금야군의 이모작 감자농사 동향을 보도

- 군 일군들은 지난해보다 더 많은 면적에 감자 두벌농사를 짓기 위한 목표를 세우고 모든 협동농장이 뒤그루 감자심기를 제때에 질적으로 하도록 하였음. 특히 뒤그루로 감자를 심을 밭의 지력을 높이는 한편 생육기일이 짧으면서도 수확고가 높은 감자종자를 마련하도록 하였음.
- 진계, 청동, 정동, 용산 등 군내 여러 협동농장에서는 정보당 질 좋은 거름을 수십 톤씩 내고 우량품종의 감자종자를 과학기술적 요구에 맞게 심었음. 일군들과 농업근로자들은 불리한 조건을 이겨내고 감자종자를 심으면서 평당 포기수를 정확히 보장했으며 지금 실한 감자싹이 돋아나고 있음.
- 그들은 또한 뒤그루로 심은 감자밭에 줄 물거름을 더 많이 생산하고 있음. 비단, 지인, 송재 등 군내 협동농장에서는 데지를 더 많이 기르면서 우리마다 물거름받이 시설을 갖추어놓고 질 좋은 물거름을 생산하고 있음. 농업근로자들은 뒤그루로 심은 감자밭 김을 제때에 때는데 힘을 쓴고 있음.

##### ○ 9월 8일자 <로동신문>은 양강도 삼지연군의 감자 수확준비동향을 보도

- 포태평의 중홍농장과 보서농장, 백두산농장을 비롯한 통신농장, 종토창농장, 포태농장, 홍계수농장 등 삼지연군에서 감자캐기에 들어갔음. 감자포전마다 감자수확기를 뒤에 단 마력수가 높은 트랙터들이 달리고 있으며 감자수송대의 자동차들이 감자를 캐는 즉시 전분공장으로 실어 나르고 있음.
- 군에서는 올해 감자캐기를 앞두고 준비사업에 각별한 주의를 기울였음. 군에서는 감자캐기를 시작하는 날까지 감자밭 가꾸기에 주력하는 한편 감자를 한 알도 놓치지 않고 거두어들이기 위한 사업을 미리부터 준비하였음.
- 군당위원회의 지도하에 군 농업경영위원회에서는 일군들이 농장에 나가 직접 포전을 봐아보고 감자캐기 준비상황을 알아보도록 하여 포전별, 월지별로 감자캐기 일정표를 작성하였음. 이와 함께 트랙터와 농기계들을 다시 정비하고 소농기구도 마련하도록 했음. 특히 감자를 캐는 즉시 처리할 수 있도록 전분공장과 감자수송대의

자동차도 잘 정비하도록 하였음.

- 군에서는 종자감자 저장을 위한 사업에도 각별한 주의를 기울였음. 군의 책임일군들이 농장의 작업반에 내려가 종자감자 저장을 위한 감자용 건설과 보수정비를 며칠 안으로 끝내도록 하였음. 이외에도 마력수가 높은 트랙터와 감자수확기에 의한 감자캐기 방법을 체득하기 위하여 대홍단군의 경험을 현지에서 파악하였음.
- 일군들은 종종농장에서 진행된 현대적인 기계화 수단에 의한 감자캐기 보여주기 사업을 통하여 감자캐기에 더욱 주력하고 있음.

○ 9월 11일자 <로동신문>은 양강도 대홍단군의 감자 수확동향을 보도

- 대홍단군종합농장의 홍암, 백산, 농사동, 신덕, 서두, 신흥, 개척분장에서 감자캐기가 시작되었음. 군에서는 올해 감자농사를 잘하기 위하여 미리부터 준비를 해왔으며 책임일군들은 농장일군들과 함께 감자캐기 준비사업에서 제기되는 문제들을 구체적으로 알아보았음. 일군들은 각 분장, 작업반에 나가 감자캐기에서 기본 수단인 현대적인 감자수확기를 비롯한 농기계 정비를 잘하도록 농기계 사용방법, 정비방법에 대한 강습을 실시했음.
- 감자는 캐는 즉시 처리하는 것이 중요하므로 군에서는 감자수송에 힘을 넣어 감자수송대의 핵심자동차에 적체량을 훨씬 늘이도록 하였음. 그 외에도 군에서는 모든 분장들이 다음해 감자농사를 위한 종자를 잘 저장하기 위한 준비사업도 놓치지 않도록 하였음. 군당위원회의 지도하에 군농업경영위원회에서는 한 알의 감자도 놓치지 않고 캐내기 위한 사업을 전개하였음. 이러한 준비하에 군의 모든 분장에서 일제히 감자캐기에 들어갔음.
- 군의 책임일군들은 물론 군당위원회와 군농업경영위원회의 일군들이 각 분장의 작업반에 나가 감자캐기를 현장에서 지휘하고 있음. 그 어느 분장의 작업반에서나 김정일 동지가 보내준 감자수확기로 지난 시기보다 감자캐기 실적을 몇 배나 높이고 있음.

○ 9월 12일자 <민주조선>은 양강도의 감자 수확동향을 보도

- 도의 농촌지역에서 감자캐기가 힘있게 벌어지고 있음. 일군들은 불리한 자연기후조건에도 불구하고 한 알의 감자라도 썩이거나 얼구지 않도록 하고 감자캐기 날짜를 바로 선정하도록 하고 있음. 또한 한 명의 인력과 기계수단이라도 더 많이 여기에 집중하며 감자를 캐는 즉시 실어 들이고 가공, 처리를 위한 대책도 철저히 세우도록 하였음. 특히 김정일 동지가 마련해 준 수확기와 자동차를 비롯한 기계수단들이 가을걷이에서 제 역할을 하도록 하고 있음.
- 대홍단군과 삼지연군의 농업근로자들이 감자캐기에 주력하고 있음. 대홍단군에서

는 특히 제대군인들이 앞장서고 있음. 김형권군과 보천군의 농업근로자들도 감자캐기를 실속 있게 하고 있음. 군내 농촌지역에서는 다 여문 감자부터, 자연피해를 입은 감자부터 캐 수 있도록 가을걷이 계획을 구체적으로 세우고 역량을 집중하고 있음. 동서군을 비롯한 도내 각 시·군에서는 감자캐기와 운반, 저장, 처리를 동시에 추진하고 있음. 시·군에서는 모든 공정간 연계를 강화하고 해당 단위에서 책임감을 가지고 감자를 캐도록 하고 있음.

#### ○ 9월 22일자 <로동신문>은 양강도 대홍단군의 감자 수확동향을 보도

- 군 당위원회의 지도하에 군 농업경영위원회에서는 일군들이 군내 모든 농장에 나가 감자캐기 준비상황을 구체적으로 파악하도록 하고 있음. 또한 전분공장에 나가 감자가공 능력도 다시 확정하고 월지별 감자캐기 계획을 단계별로 세웠음. 감자캐기와 운반, 가공처리를 위한 종합적인 지휘부가 조직되었음.
- 군에서는 현대적인 감자수확기로 감자캐기를 하는 만큼 마력수가 높은 트랙터와 감자수확기의 가동률을 높이기 위한 사업에 주의를 기울이고 있음. 군에서는 캐낸 감자를 제때에 운반처리하기 위한 수송사업과 감자전분공장을 최대한 가동하기 위한 사업에도 힘을 쏟고 있음. 또한 수송되는 감자에 불순물이 섞여 들어가지 않도록 하고 있음.

#### <대홍단군 감자수송대>

- 감자캐기를 제철에 끝내기 위해서는 수송에 만전을 기해야 함. 올해 감자캐기를 앞두고 수송대에서는 수리중대를 강화하고 이동 수리조를 조직하여 매일 한 개 농장씩 순회하면서 수리정비를 실속 있게 하도록 하였음.
- 자동차별 감자수송경기도 조직하여 운전사들은 감자를 캐는 즉시 수송하는데 힘을 쓰고 있음. 실적은 운행거리와 수송량에 따라 자동차별로 사령실에 종합되고 그에 따라 자동차별 등수가 정해졌음. 운전사들은 자동차 관리에 관심을 돌리고 맡겨진 감자수송 계획을 매일 어김없이 수송하기 위해 노력하고 있음.
- 운전사들은 낮에는 감자수송을 하고 밤에는 감자종자 처리장 건설에 필요한 강재와 시멘트, 골재를 운반하며 수송과제를 수행하고 있음.

#### <창평농장>

- 농장 책임일군들은 농업근로자들이 농기계 관리와 감자를 한 알도 빠짐없이 거두어들이기 위한 사업에서 높은 책임성을 발휘하도록 하고 있음. 농장에서는 특히 작업반 초급일군들이 포전에서 감자캐기에서 제기되는 문제들을 한가지씩 풀어 나가도록 하고 있음.
- 기술일군들은 감자캐기를 기계로 하는 조건에서 설비의 가동률을 높이기 위한 사업에 일차적인 관심을 돌리고 있음. 그들은 기후조건과 토양조건, 전분공장의 감자처

리 능력에 맞게 조직사업을 진행하여 트랙터와 감자수확기의 가동률을 최대한 높이 도록 하고 있음. 특히 예비부속품을 미리 준비함으로써 트랙터와 감자수확기가 멈추는 일이 없도록 하고 있음.

- 농장에서는 감자캐기 뿐만 아니라 감자수송에서도 실적을 올리고 있음.

#### <대홍단군 감자전분공장>

- 김정일 동지는 지난해 11월 이곳을 찾아 감자접수장으로부터 세척공정, 전분창고를 돌아보며 공장관리운영을 잘하고 생산문화를 확립하는 문제, 현대적인 물엿과 분탕 및 음료생산공정을 더 갖추도록 하는 문제들에 대해 가르침을 주었음. 이에 따라 공장을 더욱 현대적으로 확장하기 위한 공사가 진행되었고 현재 건물건설이 마감단계에 와 있음.
- 감자접수장의 계량실에서는 감자를 실은 자동차들이 들어서면 컴퓨터에 의해 자동적으로 감자량이 측정됨. 용량이 700톤인 두 개의 접수장에서는 계량을 끝낸 자동차들이 운반한 감자를 높은 압력의 물로 쏘아 감자에 묻어 있는 흙을 씻어낸 다음 세척공정으로 보냄. 감자접수장에서 홀러드는 감자를 뺏아올리는 3개의 감자펌프와 검불과 둘, 모래 등을 분리하는 공정, 다시 깨끗이 세척하는 1차, 2차 세척공정을 거친 감자는 몬베어 벨트를 타고 감자모집탱크에 모아진 후 분쇄됨. 분쇄된 감자는 정제공정으로 홀려 들어감. 정제공정에는 전분과 짜끼를 분리하는 여러 단계의 추출공정과 전분만 모집하는 전분탱크, 젖은 전분을 진공 탈수하는 공정, 젖은 전분을 가열된 공기로 말리는 건조공정이 있음. 건조된 전분은 진동채를 거쳐 계량탱크에 모인 후 계정된 양으로 벌어지면서 포장되어 창고로 옮겨짐. 이러한 공정을 종합조종반실에서 한 명이 조종하고 있음.

#### ○ 9월 23일자 <민주조선>은 양강도의 감자 수확동향을 보도

- 양강도의 각지 농촌지역에서 감자캐기 성과를 날마다 확대해 나가고 있음. 올해 많은 밭에 통알감자를 심고 시기별 영농공정을 주체농법의 요구대로 확실하게 해 온 농업부문 일군들은 작업반, 포전별로 감자캐기 일정계획을 구체적으로 세우고 인력과 기계수단을 감자캐기에 충집중하고 있음. 감자캐기는 대홍단군과 삼지연군이 앞장서고 있음.
- 대홍단군에서는 김정일 동지가 다녀간 홍암, 서두, 신홍농장 뿐만 아니라 농사동, 신덕, 삼봉, 개척, 백산농장에서 가을걷이 실적을 올리고 있음. 삼지연군의 중홍, 보서, 백두산, 통신, 홍계수, 중토장농장에서도 감자캐기에 역량을 집중하여 날마다 성과를 확대해 나가고 있음.
- 김형권군, 풍서군, 갑산군, 삼수군을 비롯한 개마고원에 자리잡은 농장들도 기계의 동음을 올리고 있음. 직설, 지경, 황수원, 파발협동농장을 비롯한 김형권군내 협동농

장들은 작업공정별로 인력배치를 잘하여 감자캐기 일정계획을 1.2배 이상 넘쳐 수행하고 있음. 신명, 내포, 노홍협동농장을 비롯한 풍서군내 여러 협동농장에서도 포전별로 수확날짜를 정하고 역량을 집중하여 감자캐기 성과를 부쩍 확대해 나가고 있음. 신양, 중평장협동농장을 비롯한 삼수군내 협동농장에서도 한 알의 감자도 빠짐없이 캐는데 주력하고 있음. 갑신군과 보천군, 운흥군, 백암군에서도 역량을 총집중하여 감자캐기에 주력하고 있음.

○ 9월 27일자 <로동신문>은 양강도 대홍단군의 감자종자처리장 건설소식을 보도

- 대홍단군을 도와주기 위해 나온 성, 중앙기관 일군들이 앞장서 농장의 작업반마다 감자종자처리장을 건설하고 있음. 감자농사에서 종자가 기본인 만큼 감자종자처리장 건설은 종자감자를 손색없이 보관하기 위한 중요한 사업의 하나임. 이미 무역성과 온하지도국에서는 농사동농장 제3작업반과 홍암농장 제7작업반에 감자종자처리장을 건설했음. 다른 성, 중앙기관들도 감자종자처리장 건설을 힘있게 추진하고 있음. 인민보안성, 유동범 동무가 일하는 단위, 국가검열성 일군들이 여기에 앞장서고 있음.
- 인민보안성에서는 지난 8월 말 창평농장 제2작업반에 나가 농장일군들과 협의회를 한 후 감자종자처리장 위치를 잡았음. 성 일군들의 지도하에 함경북도 인민보안국 일군들과 전투원들은 기초굴착을 하였음. 그들은 감자캐기가 끝나기 전에 건설을 끝낸다는 목표하에 앞선 건설공법을 받아들였음. 골재운반, 축조, 벽체조립, 철근조립, 불력치기, 보조립 등 모든 작업이 입체적으로 진행되었음. 공사를 시작한지 12일 만에 벽체축조를 끝내고 20일 만에 지붕공사에 들어갔음.
- 창평농장 제3작업반의 감자종자처리장을 건설하고 있는 유동범 동무가 일하는 단위에서도 건설에 한창임. 전투원들은 이미 건설된 농사동농장과 홍암농장의 감자종자처리장을 돌아보고 합리적으로 종자처리장을 건설하기 위해 애쓰고 있음. 그들은 이미 벽체축조 작업을 끝냈으며 감자캐기가 끝나기 전에 감자종자처리장 건설을 끝내기 위하여 날마다 계획을 300% 이상 해내고 있음.
- 개척농장에서 감자종자처리장을 건설하고 있는 국가검열성 일군들도 이미 건설에 필요한 시멘트와 강재 등을 보장하였음. 그들은 이미 벽체축조를 끝내고 2층 층마조립에 들어갔음.
- 대성지도국, 화학공업성, 문화성, 육해운성, 봉화지도국 등도 대홍단군의 각 농장에 나가 한 개 작업반씩 맡고 감자종자처리장 건설에 힘을 쓰고 있음.

○ 9월 29일자 <로동신문>은 양강도 대홍단군의 감자농사 동향을 보도

- 김정일 동지는 "감자수확고를 높이려면 감자밭에 물거름을 많이 내야 합니다. 물거

름이 없이는 감자농사를 제대로 지을 수 없습니다.”라고 지적한 바 있음. 그는 여러 차례 대홍단군을 찾아 감자농사에서 기본은 좋은 종자와 함께 물거름이라고 밝혀주었음.

- 땅의 지력을 높이는데서 더없이 좋은 것이 바로 물거름이라는 것은 대홍단군의 감자농사 경험이 잘 보여주고 있음. 최근년간 군에서는 감자농사에 물거름을 적극 이용하고 있음. 김정일 동지의 현지지도 이후 생겨난 돼지목장들 덕에 감자밭을 기름진 땅으로 변모시키고 있음. 군의 감자밭들은 대부분 곁면에만 농작물이 자랄 수 있는 흙충이 있고 조금만 깊이 들어가도 쇠비례충 같은 것으로 되어 있는데 대규모 돼지목장에서 나오는 물거름으로 땅을 기름지게 만들었음.
- 올해 군에서는 봄철 영농전투 때부터 돼지목장에서 물거름 생산을 늘리고 니탄캐기를 전군종적 운동으로 벌려 많은 정보 당 수십 톤의 거름을 감자밭에 냈음. 캐낸 니탄무지에 물거름을 섞어 내기도 하고 척박한 땅에는 물거름을 더 많이 내어 감자밭을 기름진 땅으로 변모시켰음.
- 군 일군들은 감자농사가 축산과 연결되어 있다고 보고 군당 책임일군을 비롯한 일군들은 늘 돼지목장의 실태를 알아보고 당면한 문제를 풀어주는 한편 생산된 물거름을 제때에 받아내 감자밭에 내기 위한 사업을 빈틈없이 하였음.

#### ○ 9월 30일자 <로동신문>은 함경북도 연사군의 감자농사 동향을 보도

##### <거름 준비 동향>

- 군에서는 벌써 다음해 감자농사에 쓸 거름의 70% 이상을 포전머리마다 쌓아놓았음. 한 해 감자농사가 결속되지 않은 지금 정보 당 50톤 이상의 거름 실어내기 목표를 세우고 벌써 감자포전마다 많은 양을 실어낸 성과에는 교훈적인 내용이 많음. 사실 거름생산과 실어내기는 대체로 한 해 농사를 결속하고 겨울동안에 본격적으로 진행하는 것으로 되어 있음. 그러나 연사군에서는 봄 씨붙임 때부터 가을걷이를 하는 지금까지 거름생산과 실어내기를 중단 없이 계속하고 있음.
- 지난 기간 군에서는 협동농장의 각 세대에서 돼지를 비롯한 집짐승을 많이 기르는 것과 함께 읍 지구의 노동자, 사무원 세대들도 빠짐없이 돼지를 기르도록 했음. 군당 책임일군들을 비롯한 일군들부터 돼지를 기르며 거름을 받아냈지만 그것으로 감자밭에 낼 거름문제를 풀 수는 없었음.
- 이 문제를 풀기 위해 협의회가 조직되어 지구별로 오물장을 건설하되 그것을 거름퇴적장 형식으로 건설하여 거름생산을 군종적으로 벌리기로 하였음. 그리하여 읍지구에는 구획별로 23개의 거름퇴적장 형식의 오물장이 건설되었음. 땅을 깊이 파고 밀바닥과 벽을 돌로 쌓은 다음 틈이 없이 진흙 맴을 하고 지면을 따라 잔디까지 입힌 이 거름퇴적장은 지구별로 만들어져 인민과 함께 가까이에 있는 기관, 기업소

까지 망라되었고 거름생산과 실어내기를 함께 책임지게 되었음. 얼마 지나지 않아 거름퇴적장에 거름이 쌓이게 되었는데 이것은 수천 톤의 거름을 공짜로 얻는 것과 같은 것이었음.

- 군에서는 거름생산에 이어 거름을 감자포전에 수송하는 운송수단 문제를 해결해야 했음. 사실 군에는 기관, 기업소마다 자동차가 거의 있고 협동농장마다 트랙터가 있지만 '고난의 행군'을 하면서 수리정비를 제대로 하지 못하여 서 있는 것이 많았음. 군당 책임일군은 군내 기관, 기업소와 협동농장에 있는 자동차와 트랙터들이 100% 참가하는 품평회를 조직한 결과 군내 자동차와 트랙터들이 도색을 다시 하여 새 것처럼 하여 나왔음. 품평회가 끝난 후 자동차, 트랙터들이 거름퇴적장의 수 천 톤의 질 좋은 거름을 싣고 감자포전으로 운반하도록 했음.
- 올해에만도 읍 지구와 협동농장에서 여러 차례 질 좋은 거름을 다음해 감자농사를 할 포전에 실어냈음. 그리하여 군에서는 벌써 다음해 감자농사에 쓸 거름의 70% 이상을 포전에 실어다 놓았음.

#### <기계를 이용한 감자캐기 준비>

- 군에서는 모든 협동농장에서 감자캐기를 기계화하기 위한 사업을 준비하고 있음. 지난 기간 군에서는 감자포전들이 대체로 산비탈에 있어 기계화에 크게 관심을 기울이지 않았으나 최근 군당 위원회에서는 감자농사의 종합적 기계화에 힘을 기울였음.
- 군의 책임일군들이 감자포전을 다 뺏아 보고 기계화할 수 있는 포전으로 감자적지를 다시 정하였으며 품이 많이 드는 감자캐기를 기계화하기 위한 사업을 진행하였음. 군 당위원회에서는 올해 초 자체의 힘으로 실정에 맞는 감자수확기를 만들기로 하고 쉽지 않았지만 여러 차례에 걸쳐 설계도면을 그리고 부분품을 가공하여 결국 실정에 맞는 감자수확기를 만들어냈음. 이 수확기는 얼마전 도에서 진행된 농기계 품평회에서 높은 평가를 받았음. 군에서는 농기계 품평회에 나왔던 감자수확기들 중에서 군의 실정에 맞는 좋은 점들을 참고하여 밭 조건에 맞는 감자수확기의 형태를 확정하였으며 감자캐기를 시작하기 전에 여러 대의 수확기를 실정에 맞게 개조 할 수 있었음.
- 감자수확기를 도입하여 노력을 훨씬 적게 들이면서도 감자를 열리는 일이 없이 감자캐기를 앞당겨 끝낼 수 있었음. 군에서는 모든 농장에서 감자수확기로 감자캐기를 할 있도록 사업을 추진하고 있음.

#### <감자가공 처리>

- 군에서는 감자를 거두어들이는 것과 함께 챙 감자의 가공처리에도 힘을 쓸고 있음. 감자는 얼거나 부패, 변질되면 전분생산에서 실수율이 떨어지기 때문에 감자를 캐는 즉시 계때에 가공 처리해야 함.

- 군 일군들은 3개의 협동농장에 있는 전분공장을 총 가동하고 농장의 각 작업반마다 있는 감자같이 설비들을 적극 이용하도록 했음. 그리고 감자캐기만 중시하지 말고 전분공장과 감자같이 설비들의 상태를 구체적으로 파악하고 부속품도 미리 준비하여 감자가공처리를 감자캐기에 이어 곧바로 추진할 수 있도록 대책을 세웠음.

<종자준비>

- 군에서는 몇 해 전부터 감자농사를 중시하면서 감자농사에서 종자가 기본이라는 것을 실천적으로 체득했음. 특히 올해 감자농사를 하면서 종자를 잘 선택하면 가뭄과 무더기비, 병충해도 극복할 수 있다는 것을 체험했음. 군 당책임일군들은 군협동농장경영위원회 위원장을 비롯한 일군들과 감자캐기를 시작하기 전에 먼저 군 내 감자포전을 밟아보면서 올해 혹심한 가뭄과 무더기비, 병충해를 이겨낸 좋은 감자포전을 다음해 종자감자 포전으로 정했음. 군에서는 그 감자포전의 감자를 캐서 가공처리과정에 넘기거나 공급단위에 공급하는 일이 없도록 대책을 취했음.

<종자보관>

- 좋은 종자를 선택하고 확보했어도 그 종자를 다음해 봄에 가서야 심는 조건에서 종자보관 문제는 감자농사에서 가장 중요한 문제의 하나임. 일군들은 연사군의 실정에 맞게 크기를 정한 종자감자고르기를 과학기술적 요구대로 하기 위한 문제를 토의했음.
- 특히 종자감자 저장음의 보수와 경비상태를 농장일군들이 직접 알아보고 문제를 해결하도록 했음. 동시에 종자감자를 열리거나 부패, 변질시킬 요소를 철저히 없애기 위한 대책을 취하도록 했음. 군당위원회와 군협동농장경영위원회 일군들이 현지에 나가 종자감자 저장음 상태를 파악하고 제기되는 문제를 풀어주도록 강조했음.

## 6. 개천-태성호 관개수로공사

### ● 보도 동향

<7월 보도 동향>

- 7월 3일자 <로동신문>은 개천-태성호 관개수로공사에 참여하고 있는 평양시여단 대성구역대대 전투원들의 공사 추진동향을 보도

- 대성구역대대에서는 전기를 쓰지 않고 대동강물이 자연흐름그대로 물길을 따라 흘러 견룡저수지를 채울 수 있게 하는 길이가 긴 물길굴공사를 맡아 굴콘크리트치기 를 60%이상 완료하는 등 벌써 많은 일을 해냈음.
- 물이 계속 솟아나는 등 작업조건이 불리하지만 일군들은 아랑곳하지 않고 기술지표 에 맞게 혼합물을 이기고 다짐작업을 하며 굴콘크리트치기를 추진하고 있음. 이러한 전투원들의 혁명적 열의로 굴콘크리트치기는 높은 질을 보장하면서 진행되고 있고 실격도 하루가 다르게 높아져 물길굴공사를 앞당겨 끝낼 수 있을 것으로 전망 됨.

○ 7월 19일자 <민주조선>은 개천-태성호 관개수로공사의 일부분인 대각언제(댐) 건설 공사 추진동향을 보도

- 개천-태성호 물길공사의 첫 시작점인 대각언제 건설장의 일군들이 밤낮을 가리지 않고 공사를 추진한 결과 기초콘크리트치기를 완전히 끝낸 데 이어 언제의 기본 수문과 무너미언제 콘크리트치기를 본격적으로 추진하고 있음.

<대각언제건설 여단>

- 여단에서는 지난 열흘 동안에 6,000여㎥의 콘크리트 치기, 600여㎥의 암반굴착을 하였고 무더기비와 큰물피해막이 대책도 철저히 세워놓았음.
- 콘크리트치기에서 중요한 설비인 혼합기가 고장이 났을 때는 권영진 여단장이 밤 늦은 시간 백 수십 리 길을 달려 배어링을 구해 공사장에 돌아와 단 몇 시간만에 혼합기를 재가동시킨 바 있음. 대대별 단기 사회주의경쟁을 할 때도 박군식 참모장을 비롯한 일군들은 혼합기의 이용률을 높여 암반에 콘크리트 혼합물을 부착시키는 작업을 단시간 내에 수행해냈음.
- 온천군대대를 비롯한 무너미언제 구간을 맡은 1,000여 명의 돌격대원들은 하루빨리 언제건설공사를 끝낼 결의로 교대별로 낮과 밤을 이어 콘크리트치기 작업을 하고 있음. 그 결과 이들은 교대당 평균 계획보다 20여㎥의 콘크리트치기를 더 해냈음. 블럭언제 콘크리트타입을 맡은 평성시대대 일군들은 타입공정에 따라 중대별로 작업을 조직하여 단 4시간 동안에 80여㎥의 콘크리트치기를 해냈음.
- 기본수문 콘크리트타입을 맡은 대홍군대대 일군들도 일정계획을 넘쳐 수행하고 있음. 관개취수구바닥 콘크리트타입을 담당한 북창군대대 일군들은 발전기실 취수벽 공사를 맡아 계획을 넘쳐 수행하였음. 골재종합선별장과 혼합장을 담당한 일군들은 필요한 골재를 제때에 원만히 보장하고 있음.
- 여단에서는 이미 이룩한 성과와 경험을 일반화하기 위한 사업을 진행하면서 건설성과를 계속 확대해 나가고 있음.

<온천군대대>

- 여단내 모든 일군들은 온천군대대원들의 투자를 높이 사고 있음. 여단 지휘부 이인호 정치부장에 의하면 대대의 일군들은 당시 준 과제를 온갖 난관을 무릅쓰고 수행하여 사회주의 경쟁에서 다섯 번이나 1등을 차지했음.
- 지난 2월말 대대가 가물막이를 할 때, 기세덕 대대장과 대원들은 살얼음이 진 전투장에 들어가 진흙마대를 날리다 쌓으면서 양수기로 물을 뿐내 20여 시간 만에 가물막이 과제를 훌륭하게 수행해냈음. 김정일 동지가 당중앙위원회에서 사업을 시작한 지 37들이 되던 때에도 이날을 빛내기 위해 수문기동타입에서 혁신을 일으켰음. 함태환 2중대장을 비롯하여 부부대원인 김성현, 이은실 외 모든 대원들이 혼합기를 최대한 가동하였음.

○ 7월 28일자 <로동신문>은 개천-태성호 관개수로공사에 참여하고 있는 각도 여단의 공사 추진동향을 보도

<평안남도 여단>

- 지휘관들과 전투원들은 개천-태성호 물길공사장에서 30% 이상의 물길굴 뚫기 과제를 맡고 매일 6~8m의 굴진을 보장하고 있음. 이러한 성과의 비결은 고속도로 굴진을 힘있게 추진하고 있는데 있음. 도당위원회와 도인민위원회 일군들은 도내 여러 탄광에서 가능수준이 높은 착암수들을 선발하고 굴진경기에 참가할 소대들을 조직하여 공사장에 보냈음.
- 공사장에 도착한 천성, 무진대청년탄광의 탄부들은 보름동안에 88~100m의 굴을 뚫었음. 천동, 통원황산대대 전투원들도 보름동안에 이런 성과를 이룩하였음. 장안, 영대탄광의 탄부들, 성천황산, 인평청년황산을 비롯한 여러 황산대대 전투원들도 매일 과제를 1.5배 이상 수행하고 있음.

<강원도 여단>

- 여단에서는 두 개 대상의 물길굴 뚫기 과제를 맡고 지금 콘크리트치기를 진행하고 있음. 공사에서 이 여단이 잘하고 있는 것은 높이도 높고 너비도 넓은 물길굴의 전단면 굴진과 콘크리트치기를 동시에 해내고 있다는 것임.
- 김화창도황산대대 전투원들은 새로운 공법을 받아들여 전단면 굴진과 콘크리트치기를 동시에 추진하여 매일 과제를 넘쳐 수행하고 있음. 그들은 동발나무를 한 대도 쓰지 않고 매일 전단면 굴진을 하고 뒤따라 콘크리트치기를 질적으로 하고 있음.

<황해북도 여단>

- 지휘관들과 전투원들이 구조물 공사에서 커다란 성과를 이룩하고 있음. 여단에서는 구조물 공사를 벌써 70% 이상 해냈음. 우기홍, 최성덕, 이태현을 비롯한 여단 지휘관들은 철근, 시멘트, 모래, 자갈, 목재 등 자재를 보장하고 공사장마다 속도전을 일으키고 있음.

- 신평군, 평산군, 수안군대대에서는 작업공정마다 기술적 요구를 정확히 지키고 콘크리트 강도를 더 잘 보장하면서 매일 과제를 넘쳐 수행함으로써 맡은 구조물 공사를 완공 하였음. 봉산군, 서홍군, 연탄군, 토산군, 신계군대대도 구조물의 질을 높은 수준에서 보장하고 있음.

#### <8월 보도 동향>

- 8월 7일자 <민주조선>은 개천-태성호 관개수로공사장의 물길굴 뚫기 공사 추진동향을 보도

- 각도 여단의 일군들은 물길굴 뚫기에 역량을 집중시키고 있음. 평안남도 여단에서는 도쟁굴진 목표를 대상별로 종전에 비하여 2~3배로 높이 세우고 고속도 굴진경기를 벌려 내세운 목표를 실현해가고 있음. 여단에서는 굴진 경험이 있는 착함공들로 굴진 역량을 보충하고 필요한 설비, 자재를 제때에 보장해주고 있음. 그리하여 고속도 굴진경기에 참가한 여단의 모든 단위들은 최근 하루 도쟁굴진 속도를 경기전에 비하여 평균 2~3배, 최고 4배 이상으로 높이는 기격을 창조하였음.
- 물길굴 길이가 가장 긴 대상을 맡은 철도성 여단의 개막장에서는 착함기와 압축기 를 비롯한 굴진 설비들의 관리와 운전조작을 철저히 기술규정대로 하여 항상 가동률을 최대로 높이고 있음. 그 결과 여단의 모든 막장에서는 하루 굴진 실적이 그전에 비해 평균 2.5배 이상 뛰어오르고 있음.
- 함경남도 여단을 비롯한 다른 여단의 물길굴 건설자들도 암질에 따라 효율적인 굴진 방법을 받아들이고 발파회수를 늘여 하루 굴진속도에서 새 기록을 세우고 있음.

- 8월 12일자 <로동신문>은 개천-태성호 관개수로공사장의 공사 추진동향을 보도

- 물길공사에 나선 각 여단 지휘관들과 전투원들, 인민군군인들은 최근 보름동안에 물길공사 과제를 매일 평균 2배 이상 수행했음. 이것은 개천-태성호 물길공사가 시작된 이래 가장 자랑스러운 성과임.
- 일군들은 물길굴 뚫기에서 매일같이 성과를 올렸음. 천동광산, 용원광산대대를 비롯한 평안남도 여단에서는 고속도 굴진경기를 더욱 힘있게 벌려 매일 과제를 2~2.5배씩 넘쳐 수행하였음. 조선인민군 김규명 소속부대 군인들, 검덕광산, 만덕광산대대를 비롯한 함경남도 여단, 황해남도 여단에서는 물길굴 콘크리트치기와 굴착장공사에서 하루 계획을 2배 이상 넘쳐 수행하였음.
- 황해북도 여단, 평안북도 여단을 비롯한 다른 여단도 전투원들 모두가 공사장에서 살다시피하면서 매일 전날의 성과를 돌파하고 있음. 이 기간에 물길굴 뚫기에서 수 천  $\text{m}^3$ 의 굴진을 보장하였음.
- 마감단계에 이른 흙물길 형성 공사장에서 함경남도 여단 지휘관들과 전투원들은 이

기간에 흙물길 형성 과제를 매일 2.5~3배씩 수행하였음. 남포시, 강원도, 황해남도, 황해북도 여단들은 구조물 공사에서 혁신을 일으켰음. 이 곳 지휘관들과 전투원들은 자체의 힘으로 복잡한 구조물 공사를 추진하여 격지 않은 구조물을 완공하는 성과를 이룩했음. 대각언제건설 여단 지휘관들과 전투원들도 매일 수백<sup>pp</sup>의 언제콘크리트치기를 수행하는 성과를 이룩했음.

○ 8월 24일자 <로동신문>은 개천-태성호 관개수로공사에 참여하고 있는 함경남도 여단의 공사 추진동향을 보도

- 여단에서는 요즘 매일 흙물길 형성과 물길굴뚫기, 구조물공사 과제를 1.5~2배로 넘쳐 수행하고 있음. 길이가 긴 두 개 대상의 물길굴뚫기를 맡은 여단에서는 굴뚫기와 확장공사를 본격적으로 추진하여 날마다 성과를 올리고 있음.
- 검덕광산과 만덕광산대대는 굴확장공사에서 새로운 공법을 대담하게 받아들여 요즘 매일 계획을 1.5배 넘쳐 수행하고 있음. 용양광산, 대홍청년광산대대에서도 굴뚫기에 주력하고 있음.
- 정평군, 영광군, 허천군, 합주군, 부전군, 금야군, 단천시, 함흥시대대에서는 흙물길 형성 과제를 요즘 매일 2배 이상 수행하고 있음. 또한 여단 지휘관들은 구조물 공사를 짧은 기간에 끝마친다는 목표를 세웠음. 단천광업건설연합기업소대대에서는 규모가 큰 용수잠관 콘크리트치기를 마감단계에서 추진하고 있음.
- 여단에서는 구조물 콘크리트치기를 적극 추진하여 별씨 많은 대상의 구조물을 공사를 완공했음.

○ 8월 28일자 <로동신문>은 8월 27일 개천-태성호 관개수로공사장에서 진행된 25만산 발파 성공소식을 보도

- 모든 것이 어려운 조건에서도 양강도 여단 지휘관들과 전투원들은 매우 어려운 이번 발파를 성공적으로 보장하였음. 여단이 담당 과제를 제 기일 내에 수행하는가 못하는가 하는 것은 25만산을 어떻게 처리하는가에 따라 좌우되는데 25만산은 굳은 암반으로 되어 있고 암반과 암반 사이에 진흙이 끼어 있어 매우 어려운 공사였음.
- 여단 지휘관들은 개천-태성호 물길공사 중앙지휘부 일군들과의 연계 하에 방대한 토량을 발파하여 처리할 계획을 세우고 그 수행을 위한 지휘를 진행하였음. 김형직군, 혜산시, 풍서군, 운흥군 대대 지휘관들과 전투원들은 발파구명뚫기를 대담하게 추진하였음. 만반의 준비를 갖춘 여단지휘관들과 전투원들이 발파를 계획적으로 보장한 결과 개천-태성호 물길공사를 더 빨리 끝낼 수 있는 길을 열어놓았음.

<9월 보도 동향>

- 9월 14일자 <로동신문>은 개천-태성호 관개수로공사에 참여하고 있는 각도 여단의 공사 추진동향을 보도

<황해남도 여단>

- (흙물길형성) 여단에서 맡은 흙물길형성 과제는 매우 어렵고 방대하여 흙만 하여도 수십만  $m^3$ 를 처리해야 했음. 하지만 여단에서는 짧은 기간에 끝마친다는 목표를 세우고 공사를 추진하였음. 그들은 마대와 맷돌이를 이용하여 방대한 흙을 운반하였음. 삼천, 용진, 장연, 안악군대대를 비롯한 각 대대지휘관들과 전투원들은 매일 과제를 1.5~2배씩 수행했음.
- 흙물길형성에서 여단은 물길체방뚝쌓기와 바닥다지기를 견고하게 하는 데 주력하였음. 해주시, 재령군, 송화군 등 각 대대에서는 설계상의 요구를 정확히 지켜 제방뚝에 틈이 생기지 않도록 했음. 이들이 일손을 다그친 결과 1년 정도 걸린다면 흙물길형성 과제를 불과 몇 달 안 되는 짧은 기간에 기본적으로 수행하는 성과를 이룩하였음.
- (몰길굴 콘크리트치기 활발) 여단이 맡은 어려운 과제 중의 하나는 물길굴을 뚫는 것임. 여단에서는 길이가 긴 물길굴을 세 개나 뚫어야 하는 과제를 맡았음. 작업량이 방대한데다 작업조건이 불리하여 작업실적이 좋지 않았음. 하지만 전투원들은 없는 것은 만들어내고 부족한 것은 더 찾아내면서 물길굴뚫기를 추진하고 있음. 황해남도 탐사관리국대대에서도 굴콘크리트치기를 전투적으로 하고 있음. 그들은 혼합물이기기와 다지기에서 매일 과제를 1.5배 이상 수행하고 있음. 굴 상부 아치 콘크리트치기를 벌써 끝내고 굴 벽체 콘크리트치기도 한 달 내로 끝낼 계획임. 2월 광산, 온릉광산, 태탄광산에서도 굴화장공사와 콘크리트치기를 동시에 추진하면서 매일 작업실적을 높이고 있음.
- (구조물 공사 85% 완료) 여단에서는 복잡한 여러 가지 구조물 공사를 벌써 85% 이상 끝마쳤으며 한 달 안으로 남은 구조물 공사도 다 완공하게 됨. 수십 개 대상의 구조물 공사를 맡은 여단에서는 치밀한 작전을 펼치고 있음. 흙물길형성 과제를 기본적으로 수행한 여단에서는 인력을 구조물 공사에 집중하였음. 그들은 한 개의 구조물을 공사를 해도 질적으로 하고 있음. 온천군, 삼천군, 해주시, 안악군 등 여러 대대에서는 작업공정마다 기술적 요구를 정확히 지켜 구조물 콘크리트치기를 질적으로 보장했음.

<대각언제건설 여단>

- 여단 지휘관들과 전투원들은 언제콘크리트치기를 짧은 기간에 끝낸다는 목표를 세우고 인력배치를 합리적으로 하는 한편 자재를 정확히 보장하면서 언제콘크리트치기를 질적으로 하도록 기술지도를 강화하고 있음.
- 여단에서는 무넘이언제 구간과 수문언제 콘크리트치기에 역량을 집중하고 있음. 온

천군, 평원군, 맹산군대대를 비롯한 여러 대대 전투원들은 무넘이언제 콘크리트치기에서 속도전을 일으키고 있음. 그들은 혼합물이 기기와 다지기에서 혁신을 일으켜 콘크리트치기 과제를 매일 두 배 이상 넘쳐 수행하고 있음. 이런 성과에 힘입어 무 넘이언제 콘크리트치기를 70% 이상 끝냈음.

- 평성시, 성천군, 온산군대대를 비롯한 여러 대대 지휘관들과 전투원들은 수문언제의 골격을 이루는 콘크리트치기를 끝낸 데 이어 규모가 큰 수문을 설치할 수 있는 기동콘크리트치기를 본격적으로 추진하고 있음. 기동콘크리트는 하루가 다르게 솟아 오르고 있으며 전투원들의 열의로 수문언제 콘크리트치기 공사는 마감단계에 들어 섰음.
- 관개물길 콘크리트치기에서도 혁신이 일어나고 있음. 대각언제 건설장에서 요즘 매일 수백<sup>㎥</sup>의 콘크리트 혼합물을 처리하고 있음. 여기에 드는 시멘트, 모래, 자갈, 절근, 목재 등 여러 가지 재료가 많은데 화학건설연합기업소 자체상사에서 이 재료를 잘 보장해주고 있음.

#### <김규명 소속부대>

- 조선인민군 김규명 소속부대 지휘관들과 군인들은 개천-태성호 물길공사 과제를 한 달 남짓한 기간에 끝내기 위해 기세를 올리고 있음. 부대 지휘관들과 군인들은 길이가 긴 두 개 대상의 물길굴뚫기와 규모가 큰 용수잠관공사를 맡았음. 그들이 매일 과제를 넘쳐 수행하고도 낮과 밤을 이어 공사에 매달린 결과 용수잠관공사는 기본적으로 완공되었음.
- 부대에서는 물길굴 공사에서도 혁신을 일으키고 있음. 부대지휘관들과 군인들은 물길굴 공사를 한 달 남짓한 기간에 완공 할 수 있다는 확신에 차 있음. 물길굴 콘크리트치기는 벌써 절반 이상 끝냈고 요즘도 매일 12<sup>m</sup>에 달하는 물길굴 콘크리트치기를 하고 있음. 건설의 속도와 질을 높은 수준으로 보장하고 있는 군인들은 혼합물이 기기와 다지기를 한치의 에누리도 없이 하여 콘크리트 굴의 견고함을 더욱더 잘 보장하고 있음.

## 7. 황해남도 토지정리

### ● 보도 동향

#### <7월 보도 동향>

- 7월 6일자 <민주조선>은 새로 정리한 토지의 보호와 관리 대책을 소개
  - 김정일 둑지는 안악군 어러리별과 삼천군 전진별, 강령군 내동협동농장, 배천군 거문재별, 과일군 포구농장을 찾아 옛 모습을 찾아볼 수 없게 변모된 별의 전경을 바라보며 사회주의국가의 땅답게 훌륭히 정리된 것을 높이 평가한 바 있음. 또한 배

천군 수원협동농장을 현지지도하면서 토지정리와 함께 한 평의 땅이라도 유실되지 않도록 보호와 관리를 잘하도록 지시하였다.

- 새로 정리한 토지의 보호와 관리를 잘하기 위해서는 무엇보다도 이들 지역에서 일어나는 피해현상을 잘 알고 토지보호대책을 미리 세워야 함. 이들 지역에서 장마철에 흙모래가 셧겨 내리는 형태는 대체로 다음과 같음. 우선 돌림물길이 설치되어 있지 않은 곳에서는 논지대 밖에서 홀려 들어오는 물이 많은 흙모래를 운반하여 물길과 논판을 메움. 둘째, 물길에서 물량이 계획물량보다 많고 흐름속도가 빨라졌을 때 물결에 의하여 토지가 폐이면서 흙이 미끄러져 내려 물길이 부서지고 논머리가 벌어져 나감. 셋째, 배수로를 강하천으로 연결할 때 강바닥과 배수로바닥의 높이 차이가 커 물길바닥이 폐이고 비탈면의 흙이 미끄러져 내리면서 논머리가 벌어져나감. 그리고 논물관리와 물고 관리를 잘못하면 물고 부근에서 작은 흄이 생기면서 논바닥이 폐이거나 뚫이 무너져 내리게 됨. 그러므로 이 지대에서 물빼기체계를 철저히 세우는 것이 토지의 보호와 관리를 위한 중요한 대책임.
- 새로 정리한 토지의 보호와 관리에서 다음으로 중요한 문제는 물길정리와 강바닥파기, 뚫쌓기와 장석입히기 등을 설계에 따라 질적으로 하는 것임. 토지보호 시설물은 그것이 큰 것이건 작은 것이건 간에 반드시 설계에 기초하여 시공해야 함. 포전 밖의 물모임 구역에서 논으로 홀려드는 물을 돌림물길을 건설하여 주변 강하천으로 빼버리도록 하며 포전안에서 모여 흐르는 물을 제때에 빼버리기 위한 배수로체계를 갖추어 포전안에서 유실이 일어나지 않도록 해야 함. 특히 주의를 기울여야 하는 대상은 인수로와 배수로 그리고 뚫쌓기임. 물길을 낼 때에는 바닥기초다 짐을 튼튼히 한 다음 뚫을 쌓고, 뚫은 해당 토양조건에 맞게 물매를 바로 정해야 함. 또한 물고 자리를 바로 정하고 뚫이 무너져 내리거나 논판이 폐이지 않도록 논물관리를 책임지고하여야 함.
- 강바닥 가셔내기와 물길정리를 제때에 하는 것과 함께 논밭머리 보호대책도 세워야 함. 새로 정리된 토지는 지형상 낮은 지대의 평지이며 포전들의 변두리에는 대체로 강이나 개울물이 흐르기 때문에 장마가 지기 전에 강바닥에 쌓인 흙, 모래, 자갈을 말끔히 가셔내어 큰물 때 물이 넘어 들어오지 않도록 미리 대책을 세워야 함.
- 평지하천들은 물이 넘쳐들 수 있는 곳에 뚫을 든든히 쌓아 강기슭의 논밭머리가 벌어져 나가지 않게 하여야 함. 물매가 급하여 빠른 물살이 기슭의 논밭머리를 치는 곳에는 돌쌓기를 하여야 함. 강기슭과 논밭머리, 뚫비탈면에 풀과 꽃버들, 왜싸리 등과 같은 나무를 심어놓으면 뿌리, 줄기, 잎에 의해 토양알갱이들이 영커 페임에 대한 저항이 커져 논밭머리가 튼튼히 보호됨.
- 이러한 토지보호관리사업은 군중적으로 진행해야 할 항구적인 사업임.

- 7월 8일자 <로동신문>과 <민주조선>은 김정일 국방위원장이 7월 7일 토지정리를 마친 황해남도 태탄군 유정협동농장과 개령군 재천협동농장을 현지지도 하였다는 소식을 보도

<황해남도 태탄군 유정협동농장 현지지도>

- 김정일 둘지는 인민군 인들과 돌격대원들의 투쟁으로 얼마 전까지만 해도 올망졸망 한 폐기물들이 무질서하게 널려 있던 다네벌이 대평원으로 변모되었다고 하며 드넓은 대지에서 기계로 마음껏 농사를 지을 수 있게 된데 대해 건설자들의 업적을 높이 평가했음.
- 김정일 둘지는 토지정리 전투장에서 열의를 보인 창풍군 토지건설사업소 불도저 운전수인 공훈트랙터 운전수 김범룡과 그의 아들들인 불도저 운전수 김영수, 김철수, 김인수를 만나 사업과 생활을 격려했음.
- 김정일 둘지는 현재의 좋은 작황을 계속 유지하고 훌륭한 결실을 맺도록 하려면 비배 관리를 잘하는 것이 중요하다고 지적하고 김매기와 논물관리, 비료치기를 비롯한 모든 영농공정을 과학기술적 요구에 맞게 질적으로 보장해야 한다고 강조했음.
- 김정일 둘지는 또한 모든 농장원들이 주인 의식을 갖고 농사를 알뜰하게 하며 비바람피해와 병충해를 미리 막기 위한 대책도 철저히 세워야 한다고 언급하였음.

<황해남도 개령군 재천협동농장 현지지도>

- 김정일 둘지는 노력영웅들인 남포시 돌격대 책임자 양용빈, 정주시 토지건설사업소 불도저 운전수 한병권, 순천시 토지건설사업소 불도저 운전수 김동준, 사동구역 토지건설사업소 부부 불도저 운전수 장순일, 전복금, 벽성군 토지건설사업소 불도저운전수 이영철과 그의 아내 임춘실, 백암군 토지건설사업소 부부 불도저 운전수 김렬환, 윤순희의 손을 일일이 잡아주며 그들을 격려하였음.
- 김정일 둘지는 산기슭에 들어앉은 문화주택과 문화후생시설들, 갖가지 과일나무가 우거진 뒷산과 오곡이 기름진 들판을 바라보며 리당비서를 비롯한 농장의 일군들과 농장원들이 마을을 사회주의 이상촌으로 변모시킨 데 대하여 노고를 치하했음.
- 김정일 둘지는 농장포전에서 작업하는 트랙터, 연결농기계를 비롯한 각종 농기계들을 보며 성능과 이용상황에 대하여 구체적으로 파악하고 농촌경리의 종합적 기계화를 앞당겨 실현하는데 지침이 되는 과업들을 제시하였음.
- 김정일 둘지는 농촌경리의 종합적 기계화를 짧은 기간에 실현하기 위해서는 우리나라 농촌에 맞는 농기계를 더 많이 생산 공급하여야 한다고 하면서 농기계생산부문 일군들이 절 좋은 농기계 개발에 노력해야 한다고 강조하였음.
- 김정일 둘지는 또한 공급된 각종 농기계들의 이용률을 높이는 것도 중요하다고 지적하였음. 농촌경리의 종합적 기계화를 실현하는 것은 농민들을 힘들고 품이 많이

드는 노동에서 완전히 해방하고 그들에게 문화적인 생활을 보장해주기 위한 중요한 혁명과업인 만큼 이 사업에 역량을 집중하여야 한다고 말하였음.

○ 7월 29일자 <로동신문>은 황해남도의 토지정리사업의 성과를 소개

- 김정일 둘지는 평안북도의 토지정리가 끝나면 황해남도의 토지정리에着手해야 한다며 황해남도에서 10만 정보의 토지를 2년 동안에 정리하도록 목표를 정해주고 논배미 규격에서부터 자재와 역량보장에 이르기까지 세심히 지도한 바 있음. 이에 따라 도 인민들은 지난해 가을부터 토지정리사업을 추진하였음.
- 1단계 토지정리결과 20여만 개의 폐기논과 3만여 리의 논두렁이 없어지고 드넓은 규격포전들이 생기고 1천여 정보의 새 땅도 생겨났음. 강령군 내동별에서만도 2,200개의 논배미가 820개로 줄어들고 40km의 논두렁이 없어졌으며 19정보의 새 땅이 생겨났음. 우리나라의 이름 있는 별들인 연백별, 재령별이 변모되었음.
- 지난해와 올해 김정일 둘지가 토지정리를 마친 도내 취야별, 어사별, 전진별, 거문재별, 삼국동별 들을 돌아보면서 “정리한 포전들이 멋있습니다. 토지정리를 시원하게 아주 잘하였습니다. 세계적 수준입니다. 이런 것을 두고 천지개벽이라고 합니다.”라고 말한바 있음.

<8월 보도 동향>

○ 8월 27일자 <로동신문>은 황해남도의 2단계 토지정리사업 준비동향을 보도

- 황해남도 토지정리에 동원된 각 도, 시의 돌격대원들이 휴가를 마치고 돌아와 일제히 불도저 수리에 들어갔음. 김정일 둘지는 토지정리에 동원된 불도저의 성능까지 가능해보면서 부속품 생산과 수리에서 제기되는 문제들을 다 풀어준 바 있음.
- 평양시 당위원회, 황해북도 당위원회, 자강도 당위원회와 평양시 낙랑구역, 남포시 용강군, 중산군, 안주시, 의주군, 곡산군, 원산시, 신홍군, 혜산시, 화성군 당위원회를 비롯해서 전국의 많은 시·군 일군들과 인민들이 많은 부속품과 자재, 작업복, 신발, 창갑, 취사도구, 식량과 부식물까지 성의껏 마련하여 보내주었음.
- 김정일 둘지가 애국자라는 평가를 해준 장풍군 돌격대 김범룡 대원 4부자와 부부운전수들이 속한 평양시 사동구역, 백암군, 벽성군을 비롯한 여러 시·군의 일군들도 많은 부속품과 수리설비, 지원물자를 마련해보냈음.
- 남보다 먼저 현장에 도착한 개성시와 황해북도, 황해남도의 대원들이 수리준비를 갖추고 수리전투를 힘있게 추진하고 있음. 이곳 대원들은 이미 쓰던 불도저를 새 기계처럼 만든다는 목표를 내걸고 있으며 특히 은파군을 비롯한 여러 시·군 돌격대에서는 이동수리차와 발전기를 현장에 마련해 놓고 자체적으로 용접과 부속품 가공을 진행하고 있음.

- 중앙지휘부에서는 9월 중순까지 불도저 수리정비를 끝낸다는 목표를 내걸었으며 안악군 어러리별 토지정리과정에 좋은 경험을 창조한 용천군 돌격대에서 보여주기 사업을 조직하여 모든 대원들이 수리사업을 실속 있게 추진하도록 하고 있음. 평양시 와 남포시, 함경남도, 평안북도, 평안남도, 황해북도의 많은 시·군 돌격대들도 수리사업에 힘을 쓰고 있음.

#### <9월 보도 동향>

- 9월 14일자 <민주조선>은 황해남도의 2단계 토지정리사업 준비동향을 보도
  - 도에서는 요즘 2단계 토지정리에 들어갈 불도저 수리를 적극적으로 추진하고 있음. 김정일 동지는 황해남도 토지정리장을 여러 차례 찾아 토지정리실태와 불도저들의 성능과 가동 상황에 대해 알아보고 불도저 수리에 필요한 부속품과 자재들을 제때에 보장해주도록 조치를 취해준 바 있음.
  - 도의 일군들은 여름철 동안 모든 불도저를 질적으로 수리 정비하기 위한 작전을 수립하고 이를 대답하게 추진하고 있음. 일군들은 모든 불도저를 원래 상태로 수리 정비한다는 목표를 세우고 우선 송화군에서 불도저 수리 정비의 본보기를 창조하고 그 경험을 일반화하기 위한 사업을 진행하고 있음.
  - 일군들은 또한 시·군 농기계작업소에서 내부예비와 유휴자재들을 동원하여 필요한 부속품들을 자체적으로 생산 보장하며 각 토지정리장에 여러 가지 수리시설들을 갖추어 놓고 각종 부속품을 재생하여 이용하기 위한 조직사업도 진행하고 있음. 이와 함께 현장에 나가 앞선 수리방법을 적극 받아들이도록 이끌어 준 결과 도내 여러 시·군에서 불도저 수리가 시작부터 높은 속도로 진행되었음.
  - 온률군에서는 현장에 갖가지 수리설비들을 차려 놓고 부족한 것은 자체로 만들어 날마다 불도저 수리 일정계획을 넘쳐 수행하여 모든 불도저를 기한 전에 수리 정비 하였음. 장연군에서는 군내 공장, 기업소들과 연계하여 수많은 부속품을 해결하고 모든 불도저를 짧은 기간에 수리하였음. 신천군, 안악군, 해주시, 재령군, 통연군에서도 갖가지 부속품을 자체로 마련하고 앞선 작업방법을 받아들여 날마다 불도저 수리계획을 넘쳐 수행하였음.
- 9월 24일자 <로동신문>은 황해남도 토지정리사업에 참여하고 있는 함경남도 돌격대의 2단계 토지정리사업 준비동향을 보도
  - 황해남도 토지정리에 참가하고 있는 함경남도 돌격대원들이 가을철 토지정리를 위한 불도저 수리를 끝냈음. 돌격대원들은 짧은 기간에 150여 대의 불도저를 원상복구하고 나머지 불도저도 모두 수리하였음.
  - 지난 봄 황해남도 토지정리장을 찾은 김정일 동지는 돌격대원들의 수고와 불도저

성능에 대해서 해아려 주면서 불도저들을 원상복구에 필요한 대책을 세워 주었음. 그리하여 전국의 공장, 기업소에서 생산된 수많은 부속품들이 수리를 앞둔 각 도, 시·군 돌격대에 공급되었음.

- 함경남도에서는 짧은 기간에 수십 톤의 철판, 환강 등 내부예비를 적극 동원하여 2 만개에 이르는 수십 종의 부속품을 생산하거나 재생하여 휴기를 마치고 전투장으로 떠나는 돌격대원들에게 보내주었음. 덕성, 허천군 돌격대원들은 수리의 질을 높이기 위하여 새로운 기구를 창안제작하고 수리방법을 개선하여 모든 불도저들을 원상복구하였음. 신홍군, 금야군, 단천시, 홍남시 돌격대는 지휘관들이 당면한 문제들을 앞장서 풀어주면서 돌격대원들의 사기를 높여준 결과 이곳 돌격대원들은 기한내에 불도저 원상복구를 끝냈음.
  - 김정일 동지가 지난 7월 황해남도 토지정리에 참가한 부자, 부부 운전수들을 시대의 애국자로 높이 평가했다는 소식을 접한 북청군의 오누이 운전수 임성진, 임성애, 신홍군의 부부 운전수 이병락, 이현옥, 홍원군의 부자 운전수 송승환, 송명삼을 비롯한 모든 운전수들은 불도저 옆에서 거의 살다시피 했음. 남편을 따라 전투장에 나온 홍남시 돌격대의 위영실을 비롯하여 돌격대에 자원하여 온 8명의 아내, 아들, 동생들 소식은 돌격대원들을 고무하였음. 리원, 덕성, 영광, 탁원 등 다른 군 돌격대들도 수리계획을 높이 세우고 합평의 방법으로 검사를 진행하여 수리의 질을 높은 수준에서 보장하였음.
- 9월 30일자 <민주조선>은 황해남도 토지정리사업에 참여하고 있는 함경남도 돌격대의 2단계 토지정리사업 준비동향을 보도
- 함경남도 돌격대 지휘관들과 돌격대원들이 짧은 기간에 불도저의 수리와 정비를 전부 끝내는 등 황해남도 토지정리 2단계 준비에 주력하고 있음. 지휘부에서는 각 시·군 돌격대에서 불도저 수리와 정비를 기한 전에 끝내도록 하는데 주력하여 필요한 자재와 부속품들을 제때에 해결해 주었음.
  - 북청군 돌격대에서 준비사업을 잘하고 있음. 이곳 일군들과 돌격대원들은 이미 수십 대의 불도저를 수리 정비하였고 불도저의 가동률을 높일 수 있도록 예비부속품을 넉넉히 마련하기 위한 사업도 진행하고 있음.
  - 홍원, 함주, 정평, 장진군돌격대를 비롯한 시·군 돌격대들도 이미 불도저의 수리와 정비를 모두 끝내고 예비부속품 생산과 수리기지의 기계, 설비에 대한 정비를 진행하고 있음.

## 8. 기타 보도 동향

### ● 보도 동향

#### 각종 행사

- 7월 5일자 <로동신문>은 7월 4일 황해남도 삼천군 추통협동농장에서 당면한 풀베기 사업을 적극적으로 추진하기 위한 농장원 월기모임이 진행되었다는 소식을 보도  
- 모임에는 농근맹 중앙위원회 승상섭 위원장, 황해남도 농근맹위원회 이봉국 위원장 등 관계부문 일군과 농장원들이 참석했으며 봉회열 추통협동농장 관리위원장의 보고에 이어 이상협 작업반장, 김광석 부문농근맹위원장, 조윤희 농장원이 각각 토

론을 진행하였음.

- 보고자와 토론자들은 지난 4월 30일 김정일 동지가 직접 이곳을 방문하여 황해남도 토지정리사업을 현지지도하면서 질 좋은 유기질비료를 많이 생산하여 논밭의 지력을 높이도록 하는 한편 농업생산에서 전환을 일으킬 수 있는 여러 가지 방법을 가르쳐주었으며 수많은 트랙터와 영농물자를 보내주었다고 언급하였다.
- 보고자와 토론자들은 풀거름 생산계획을 구체적으로 세우고 풀씨가 많기 전에 더 많은 풀을 베어야 한다고 강조하였다. 그들은 모든 작업반과 분조들이 풀원천이 충분한 장소를 선정하여 역량을 집중하고 운반수단을 충동원하여 풀을 베는 즉시 계때에 실어들여 잘 썩인 후 질 좋은 거름을 생산해야 한다고 지적하였다. 또한 각 농장원 가구들은 퇴적장을 잘 정리하고 여러 가지 거름원천을 적극 동원함으로써 맘겨진 유기질거름 생산계획을 넘쳐 수행해야 한다고 언급하였다.
- 모임에서는 결의문이 채택되고 사회주의경쟁 요강이 발표되었음.

○ 7월 6일자 <로동신문>은 7월 5일 황해남도 연안군 오현협동농장에서 농업근로자들의 회고모임 '아버지 수령님은 오늘도 연백벌 농민들과 함께 계신다'가 진행되었다는 소식을 보도

- 회고모임에는 농근맹 중앙위원회 승상섭 위원장, 황해남도 농근맹위원회 이봉국 위원장 등 관계부문 일군들이 참가했으며 먼저 평양시 농근맹위원회 혀덕복 위원장, 조금은 배천군 수원리당비서, 연안군 오현협동농장 이순애 작업반장이 출연했음. 출연자들은 주체82(1993)년 8월 31일 김일성 동지가 연백벌을 찾아 농업생산을 늘이기 위한 과업과 방도를 제시하고 농업근로자들의 사업과 생활을 보살펴 주었다고 회고하였다.
- 이들에 이어 출연한 청단군 화산리 농근맹위원장 여문수, 배천군 금성협동농장 관리위원장 김승옥, 연안군 정촌협동농장 분조장 이재명은 김정일 동지가 김일성 동지의 원대한 농촌건설구상을 이어받아 토지정리사업을 펼치고 많은 트랙터와 영농물자를 보내주었다고 언급하고 올해 농사에서 반드시 풍작을 이루어낼 것이라고 강조하였다.
- 출연자들의 회고에 이어 여성독창 '포전길 걸을 때면', '수령님 몸 가까이 모시고 싶어', 혼성2중창 '수령님과 장군님은 한 분이시네'에 이어 합창 '하늘처럼 믿고 삽니다'가 진행되었음.

○ 7월 9일자 <로동신문>과 7월 10일자 <민주조선>은 김정일 국방위원장이 7월 8일 평양어린이식료품공장을 현지지도 하였다는 소식을 보도

- 평양어린이식료품공장은 애기젖가루, 영양암가루, 각종 남새가루, 다시마가루, 물고

기기류 등 젖먹이와 젖떼기 식료품뿐만 아니라 탁아소, 유치원 어린이들과 인민학교, 고등중학교 학생들의 성장발육에 좋은 콩우유와 콩신유를 정상적으로 생산, 공급하는 현대적인 어린이 식료품 생산기지임.

- 김정일 동지는 정결한 작업장에서 갖가지 어린이 식료품들이 생산되는 광경을 보고 생산이 높은 수준에서 정상화되고 있는 것에 만족을 표시했음. 김정일 동지는 공장의 전체 당원들과 근로자들이 '고난의 행군' 시기와 같은 어려운 때에도 단 한순간도 생산을 멈추지 않았다고 하면서 그들의 업적을 높이 평가하고 '미래를 위하여 더 많은 땀을 흘리자!'는 마음가짐으로 휴일에도 일터에 나온 그들을 훌륭한 애국자라며 거듭 치하했음.
- 김정일 동지는 어린이 식료품공장은 언제나 최대한 가동되어야 하고 생산문화에서도 가장 모범이어야 한다고 지적하고 구체적인 과업을 제시했음. 김정일 동지는 이 공장과 같은 어린이 식료품공장을 더 많이 건설하여 모든 어린이들에게 훌륭한 영양식품을 충분히 먹여야 한다고 강조했음. 또한 앞으로 이러한 당의 경제정책관철에 평양시내 노동자들이 앞장서서 그 역할을 수행해야 할 것이라고 강조하였음.

○ 7월 12일자 <로동신문>과 <민주조선>은 김정일 국방위원장이 7월 11일 황해북도 서서홍군에 새로 건설된 범안양어장, 범안발전소 그리고 범안협동농장의 문화주택 마을을 현지지도 하였다는 소식을 보도

#### <범안양어장>

- 김정일 동지는 먼저 범안양어장을 현지지도 하였음. 도내 근로자들은 수십 정보에 달하는 현대적인 양어장을 1년 남짓한 짧은 기간에 훌륭히 건설했음. 양어장에서는 앞으로 칠색송어, 잉어, 붕어, 메기를 비롯한 여러 가지 민물고기를 해마다 수백 톤씩 생산하여 주민들의 식생활에 크게 이바지하게 될 것임.
- 김정일 동지는 종자고기못, 새끼고기못, 살찌우기못 등 새로 건설된 건축물들을 돌아보고 도내 일군들과 근로자들이 모든 것이 부족한 조건에서도 대규모 건설공사를 짧은 기간에 완수한데 대해 만족을 표하면서 그들을 높이 평가했음. 또한 양어장을 후대에 당당하게 물려줄 만큼 잘 건설하였고 현대 양어과학기술의 요구를 철저히 구현하였으며 수천 마리의 오리를 키움으로서 물고기 사료도 보충하고 많은 오리고 기도 생산할 수 있도록 설계한 것은 매우 좋은 일이라 언급하였음.
- 김정일 동지는 맛있고 영양가 높은 민물고기 생산을 늘이기 위해서는 양어장을 많이 건설하고 물고기의 생리적 특성에 맞게 사양관리를 과학기술적으로 하며 속성먹이와 자연먹이를 배합하여 물고기를 기르는 대책을 철저히 세워야 한다고 지적했음. 또한 양어에서 효과성을 높이기 위해 좋은 종자를 받아들이고 먹이소비의 효율을 높이기 위해 상충과 중충, 하충에서 서식하는 물고기들을 동시에 기르는 입체적

인 방법도 연구, 완성해야 한다고 지적했음.

<문화주택 마을>

- 김정일 동지는 새로 건설된 문화주택 마을을 현지지도 하였음. 도와 서홍군에서는 범안협동농장을 더욱 살기 좋은 사회주의 문화농촌으로 변화시키기 위하여 별관에 무질서하게 널려 있던 집들을 정리하고 산기슭에 100여 동의 문화주택과 30여 동의 문화후생건물을 세웠음.
- 김정일 동지는 현대적인 문화주택과 회관, 타아소, 유치원, 이발소, 목욕탕을 비롯한 문화후생시설들을 돌아보며 훌륭한 농촌마을을 세운데 만족하면서 이것이 바로 사회주의 선경이라고 말했음.
- 이어 김정일 동지는 이곳 협동농장의 제대군인 부부인 박용철 분조장, 김성녀 농장원의 가정을 방문했음. 그들과 담화를 나눈 후 전기 난방화 된 살림방들을 차례로 돌아보았음. 나무로 밥을 한다는 것을 알고는 밥까지 전기로 해먹어야 전기화가 실현되었다고 할 수 있다며 전기생산을 늘여 전기로 밥을 짓게 해야 한다고 말하였음. 김정일 동지는 이들 부부와 기념사진을 촬영했음.

<기타>

- 김정일 동지는 현지에서 농업생산과 국토관리에서 제기되는 과업들을 제시했음. 가뭄피해를 막기위해서는 논밭 비배관리를 잘해야 한다며 김폐기를 여러 번 실속 있게 하고 비료치기, 물대기를 비롯한 모든 영농공정들을 과학기술적 요구에 맞게 진행하며 비바람피해, 병충해를 미리 막기 위한 대책들을 철저히 세워야 한다고 강조했음.
- 김정일 동지는 모든 농촌마을을 사회주의농촌으로 변화시키기 위해서는 마을과 집 주변에 여러 가지 과일나무를 많이 심어야 한다고 언급하였음. 또한 황해북도에는 어디에나 풀관으로 이용할 수 있는 야산들이 많기 때문에 축산을 발전시키는데 유리하므로 풀먹는 집짐승을 대대적으로 키우고 농가마다 돼지를 비롯한 집짐승을 많이 길러 고기도 생산하고 농사에 필요한 질 좋은 거름도 받아내야 한다고 말하였음. 또한 나무심기를 군중격으로 벌리기 위해서 도처에 양묘장을 꾸려 빨리 자라고 쓸모 있는 여러 가지 나무들을 더 많이 심고 관리를 잘하여야 한다고 지적하였음.

- 7월 12일자 <민주조선>과 7월 13일자 <로동신문>은 북한주재 수리아 임시대리대사와 유학생들이 7월 11일 원화협동농장의 농사일을 도왔다는 소식을 보도
- 북한 주재 수리아 하이Samsung 싸아드 임시대리대사와 유학생들이 조선·수리아 친선 원화협동농장의 김폐기를 도왔음.
- 농장에 도착한 손님들은 먼저 원화혁명사적관을 참관하였음. 농장원들과 대화를 나누며 친선을 도모한 이들은 농장이 올해 농업생산에서 좋은 성과를 올리기를 바란

다고 전했음.

- 7월 14일자 <로동신문>과 <민주조선>은 7월 9일 김정일 국방위원장이 과학원 발명국과 생물분원 과학자들에게 감사를 전달하는 모임이 진행되었다는 소식을 보도
  - 김정일 둠지가 보낸 감사를 전달한 이 모임에는 과학원 일군들과 발명국, 생물분원의 과학자들이 참가했음. 과학자들은 우리나라 농업생산의 현실적 요구와 과학기술 발전 추세에 맞게 농업 생산에 생물공학기술을 적극 도입, 일반화하는 데 이바지 할 수 있는 기술도서인 「생물농약」(전3권)을 완성하였음.
  - 감사 전달 후 이어진 결의토론에서 과학자들은 인민경제 여러 부문에 혁신 과학기술연구성과들을 제때에 도입, 일반화하며 생물농약생산의 공업화 비중을 높이기 위한 연구사업에서 새로운 성과를 이룩해 나갈 것을 강조하였음.
- 7월 14일자 <로동신문>은 7월 13일 김일성 경기장에서 평양시 월기모임이 개최되었다는 소식을 보도
  - 김정일 둠지가 7월 8일 평양 시내 인민소비품 생산공장들을 현지지도한 내용을 관철하기 위한 평양시 월기모임이 진행되었음. 모임에는 평양시 인민위원회 양만길 위원장 등 관계부문 일군들을 비롯해서 평양시내 인민소비품 생산자들과 근로자들이 참가했음.
  - 모임에서는 평양시 당위원회 이영학 비서의 보고에 이어 담배연합회사 당위원회 이영인 책임비서, 경련애국사이다공장 구희윤 지배인, 평양어린이식료품공장 이인옥 초급당비서, 평양기초식품공장 홍영길 지배인이 각각 토론을 진행하였음.
  - 토론자들은 김정일 둠지가 담배연합회사를 찾아 일군들이 인민에 대한 협심적 복무정신으로 임무를 수행해야 한다면서 생산을 정상화하고 제품의 질을 높일 것을 강조했다고 지적하였음. 그들은 또한 김정일 둠지가 경련애국사이다공장을 찾아 각종 과일단물을 많이 생산하고 사람들의 건강에 좋은 약수를 공급하기 위한 사업을 잘 조직해야 한다고 지적했으며, 평양어린이식료품공장이 언제나 최대한 가동될 수 있도록 하고 생산문화에서도 모범이 되어야 한다고 언급했다고 지적하였음.
  - 토론자들은 수도 평양의 경공업공장들이 여러 가지 질 좋은 1차 소비품, 대중소비품, 기초식품을 비롯한 인민소비품을 더 많이 생산해야 한다고 언급하였음. 특히 김정일 둠지의 현지지도를 받은 단위의 일군들은 생산을 높은 수준에서 정상화하고 제품의 질을 더욱 높이며 생산공정들을 정보산업시대의 요구에 맞게 현대화하고 생산문화, 생활문화를 세우는 데에서도 모범이 되어야 한다고 말하였음.
  - 토론자들은 또한 전체 평양시민들이 당의 경제정책관철에서 선봉대가 되어 3만 세대 살림집 건설과 닭공장 현대화 공사, 대동강 맥주공장 및 동평양 메기공장 건설을

적극 추진해야 한다고 강조하였음. 토론에 이어 모임에서는 결의문이 채택되었음.

- 7월 14일자 <로동신문>과 <민주조선>은 조선인민군 군인들이 황해남도 과일군에서 수확한 과일을 자동차에 실고 7월 13일 평양에 도착하였다는 소식을 보도
  - 조선인민군 군인들이 과일군에서 첫풀로 판 사과, 복숭아를 수십 대의 자동차에 실고 평양에 도착했음. 인민군에서는 이번에 수도 평양시민들을 위해 과일집중수송을 조직했음.
  - 과일을 실은 자동차 대열이 수도에 들어서자 시민들과 청소년 학생들이 손을 훈들고 박수를 치며 환영하였음. 김정일 동지는 5월 13일 과일군을 현지지도하면서 과일생산에서 새로운 전환을 일으키도록 과업을 제시하고 인민들에 대한 과일공급대책을 제시한 바 있음.
- 7월 17일자 <로동신문>과 7월 21일자 <민주조선>은 7월 16일 평양어린이식료품공장에서 종업원 월기모임이 진행되었다는 소식을 보도
  - 김정일 동지가 7월 8일 현지지도에서 제시한 과업을 관철하기 위한 종업원 월기모임이 공장에서 진행되었음. 모임에는 관계부문 일군들과 해당 단위의 종업원들이 참가했음.
  - 모임에서는 이인옥 공장초급당비서의 보고에 이어 토론이 있었음. 보고자와 토론자들은 김정일 동지가 공장을 현지지도하면서 '고난의 행군'시기에도 자신을 묵묵히 바치며 생산을 멈추지 않은 일군들을 훌륭한 애국자라고 치하한데 대해 감사를 표했음. 그들은 공장이 종합적이고 현대적인 어린이식료품생산기지로서의 본분을 다 할 것을 다짐했음.
- 7월 19일자 <민주조선>은 황해북도 황주군 신상협동농장에서 김일성 전 주석과 김정일 국방위원장의 혁명사적표식비 건립 제막식이 진행되었다는 내용을 보도
  - 제막식에는 황해북도 당위원회 노배권 책임비서 등 관계부문 일군들을 비롯해서 협동농장의 일군들과 농업근로자들이 참가하였으며 노배권 책임비서가 제막사를 낭독하였음.
  - 모임에서 연설자들은 김일성 동지가 주체54(1965)년 10월 24일을 비롯하여 여러 차례 협동농장을 현지지도하면서 농장원들이 맡은 바 책임을 다하기 위한 지침을 마련해주었다고 언급하였음. 또한 주체농법을 절저히 관철하여 알곡생산을 늘이고 가을걷이를 계획에 실속 있게 할 수 있는 방법을 알려주었다고 지적하였음.
  - 연설자들은 또한 농장에서 지난 기간 이루어진 성과에 대하여 언급하였음. 그들은 협동농장의 일군들과 근로자들은 김일성 동지의 현지교시와 김정일 동지의 현지지도

를 계속 철저히 관찰하여 올해 농사를 더 잘 지을 수 있도록 해야 한다고 강조하였음. 제막식이 끝난 후 참가자들은 혁명사적표식비에 대한 해설을 듣고 표식비를 돌아보았음.

- 7월 23일자 <로동신문>은 내각의 위원회 및 성(省)과 중앙기관의 당·행정 책임일군들이 7월 22일 평양시내 인민소비품공장을 참관했다는 소식을 보도
  - 양형섭, 최영림, 조창덕 등지와 내각의 위원회 및 성(省)과 중앙기관의 당·행정 책임일군들이 현대적인 평양어린이식료품공장을 참관했음. 이 곳 일군들은 지난 10년 동안 콩우유를 비롯한 어린이식료품 생산과 공급을 하루도 중단하지 않고 높은 수준에서 정상화하였음.
  - 김정일 등지는 지난 7월 8일 이 곳을 현지지도하면서 휴일에도 일터에 나와 후대를 위해 묵묵히 일한 일군들을 훌륭한 애국자라 칭하고 감사를 보낸 바 있음.
- 7월 24일자 <로동신문>은 조선농업근로자동맹 중앙위원회 제40차 전원회의가 7월 23일 인민문화궁전에서 진행되었다는 소식을 보도
  - 전원회의에는 농근맹 중앙위원회 위원과 후보위원들, 중앙과 지방의 농근맹 일군들이 참가했음.
  - 전원회의에서는 조선노동당 중앙위원회, 조선노동당 중앙군사위원회, 조선민주주의인민공화국 최고인민회의 상임위원회, 조선민주주의인민공화국 내각결정서 '위대한 수령 김일성 동지의 탄생 90돐을 높은 정치적 열의와 빛나는 노력적 성과로 맞이할 때 대하여'에 제시된 과업을 철저히 관찰하는 것에 대하여 토의했음.
  - 전원회의는 농근맹 조직들이 금수산기념궁전, 혁명전적지와 혁명사적지, 혁명박물관과 혁명사적관을 더 잘 꾸리고 그에 대한 교양사업을 잘해야 한다고 지적했음. 또한 농근맹 동맹원들이 김일성 동지의 탄생일을 뜻깊게 기념하기 위한 행사를 높은 정치사상적 수준에서 진행해야 한다고 지적했음.
  - 전원회의는 또한 동맹원들에게 군민일치를 더욱 강화하며 강성대국의 활로를 열어나가기 위한 투쟁과 대중운동을 힘있게 벌려 나가야한다고 지적하였으며 동맹원들이 모든 농사일을 주체농법의 요구대로 할 수 있도록 이끌어주고 당의 종자론을 농업부문에 철저히 구현하여 알곡생산을 늘릴 수 있도록 해야 한다고 지적했음.
- 7월 26일자 <로동신문>과 <민주조선>은 북한주재 라오스 대사관 임시대리대사와 대사관 직원들이 7월 25일 대원협동농장의 농사일을 도왔다는 소식을 보도
  - 북한주재 라오스 임시대리대사 잔펭 인타완과 대사관 직원들이 조선·라오스 친선 대원협동농장의 강냉이밭 김매기를 도왔음.

- 짠펭 인타완 임시대리대사는 라오스와 조선 두 나라의 친선관계가 더욱 발전할 것을 기대한다고 말하였으며 지원물자를 농장에 전달했음.
- 7월 29일자 <로동신문>과 <민주조선>은 황해남도 배천군 수원협동농장과 연안군 정촌협동농장에서 김일성 전 주석 탄생 90주년 기념 농장원 월기모임이 진행되었다는 소식을 보도
  - 각 모임에서는 조금옥 리당비서와 박용근 리당비서의 보고에 이어 토론이 진행되었음. 보고자와 토론자들은 김정일 동지가 토지정리를 비롯하여 도 전체가 농사를 더 잘 짓도록 배려해준 것에 대해 언급했음. 또한 그들은 당의 종자혁명, 감자농사 혁명, 두벌농사방침을 관철하여 농업생산에서 전환을 일으키고, 당면한 농작물 비배관리를 잘해야 한다고 언급했음.
  - 보고자와 토론자들은 또한 염소, 토끼를 비롯한 풀먹는 짐짐승을 더 많이 기르고 국토관리사업에 힘을 넣어 농장을 보다 훌륭히 꾸려야 한다고 강조하였음. 모임에서는 결의문에 채택되었음.
- 7월 31일자 <로동신문>과 <민주조선>은 황해북도 봉산군 청계협동농장과 개성시 개중군 해선협동농장에서 김일성 전 주석 탄생 90주년 기념 농장원 월기모임이 진행되었다는 소식을 보도
  - 각 모임에서는 김영애 관리위원장과 주원근 리당비서의 보고에 이어 토론이 진행되었음. 보고자와 토론자들은 '대홍단 정신'으로 모든 농사일을 해나가며 당의 종자혁명, 두벌농사, 감자농사혁명방침을 관철하고 풀먹는 짐짐승 기르기와 양어사업을 잘해 나가야 한다고 언급하였음.
  - 보고자와 토론자들은 또한 농작물 비배관리를 잘하고 큰물피해를 막기 위한 대책을 미리 세우는 등 모든 농사일을 주체농법의 요구대로 잘해나가야 한다고 강조하였음. 토론에 이어 모임에서는 결의문이 채택되었음.
- 8월 7일자 <로동신문>과 <민주조선>은 김정일 국방위원회 국방위원회장이 황해남도 토지정리사업에 기여한 단위들과 근로자들에게 감사를 보냈다는 소식을 보도
  - 평양시, 황해북도, 자강도의 각 당위원회와 황해남도 인민위원회 그리고 평양시 락랑구역, 용강군, 중산군, 안주시, 의주군, 곡산군, 원산시, 혜산시, 신홍군, 화성군의 각 당위원회 일군들은 당원들과 근로자들을 황해남도 토지정리사업을 적극적으로 참여하도록 북돋아 주었음. 그들은 모든 것이 부족하고 어려운 상황에서도 내부 예비를 찾아내어 설비, 부속품 등 물자들을 토지정리장에 보내주어 모든 대원들이 날마다 실적을 부쩍 올릴 수 있게 하였음.

- 평양조명기구공장, 화학연합회사, 정주트랙터부속품공장의 일군들은 황해남도 토지정리장에 각종 기계부속품들을 제때에 원만히 생산하여 공급하였으며 평양철도국의 수송대원들은 필요한 장비들에 대한 수송사업을 잘해주었음.
  - 평성 의학대학 교원 이광선은 맡은바 교수교양사업을 잘해나가는 한편 토지정리장에 수많은 지원물자를 보내주었음. 신의주시 교원재교육강습소 노동자 김정실, 연안군 인민보안서 산하 인민보안소장 조철인도 황해남도 토지정리사업에 적극 기여 하였음.
- 8월 21일자 <로동신문>과 <민주조선>은 김영남 최고인민회의 상임위원회 위원장이 8월 20일 세계식량계획(WFP) 사무국장 일행을 만났다는 내용을 보도
- 김영남 위원장은 만수대의사당에서 북한을 방문하고 있는 세계식량계획 사무국장 케서린 버티니 일행을 만나 담화를 나누었음. 여기에는 외무성 최수현 부상과 북한 주재 유엔상주조정자 겸 세계식량계획 대표 데이비드 모튼, 세계식량계획 부대표 리차드 더블유 코르세노가 참석했으며 버티니 사무국장은 세계식량계획과 북한간의 협조관계를 더욱 개선할 뜻을 밝혔음.
- 8월 22일자 <로동신문>은 세계식량계획(WFP) 사무국장 일행이 8월 21일 평양을 떠났다는 소식을 보도
- 비행장에서 외무성 최수현 부상과 북한 주재 유엔상주조정자 겸 세계식량계획 대표 데이비드 모튼, 세계식량계획 부대표 리차드 더블유 코르세노가 일행을 전송했음.
  - 방문기간 동안 일행은 남포시와 평양시의 여러 협조대상들을 돌아보았음. 사무국장은 20일 저녁 일행의 북한 방문과 관련하여 연회를 열었음.
- 8월 23일자 <로동신문>과 <민주조선>은 경제학회 제2차 회의가 8월 21일 강원도 원산에서 진행되었다는 소식을 보도
- 회의에서는 경제학회 제1차 회의 이후 경제과학연구와 교육사업에서 이루한 성과와 경험을 평가하고 이 분야의 과학자, 교원들의 역할을 높이며 현실발전의 요구에 맞게 경제과학을 더욱 발전시키기 위한 대책들을 토의했음.
  - 보고자와 토론자들은 먼저 경제학회의 모든 분야에서 당의 주체적인 경제사상과 이론을 철저히옹호하고 구현할 것을 강조했음. 그들은 김정일 동지의 사회주의경제 건설구상을 높이 받들고 정보산업시대의 요구에 맞게 인민경제를 정보화하며, 종자론의 요구를 구현하여 경제사업에서 최대한의 실리를 보장할 수 있는 이론적이고 실천적인 문제들을 해결하는데 힘을 넣어야 한다고 밀하였다.
  - 보고자와 토론자들은 또한 주체정치경제학의 교수내용을 더욱 개선함으로써 나라의

경제발전에 적극 이바지할 유능한 경제전문가들과 일군들을 더 많이 양성해야 한다고 지적했음. 그들은 과학종시정책 관철과 나라의 경제과학발전에서 연구사, 교원들의 역할이 결정적이라고 보고 연구사와 교원들이 경제과학연구와 교육사업에서 적극 이바지할 것을 강조했음.

○ 8월 24일자 <민주조선>은 내각 전원회의가 진행되었다는 소식을 보도

- 전원회의에는 홍성남 총리를 비롯한 내각 성원들이 참가했으며 성과 중앙기관 일군들이 방청인으로 참가했음.
- 전원회의는 올해 농사에 계속 큰 힘을 놓어 가을걷이 준비를 미리부터 잘할 것과 전력공업, 석탄공업, 철도운수를 비롯한 인민경제 선행부문과 금속공업을 주커세워 나라의 경제를 하루빨리 활성화하고 인민소비품 생산을 늘릴 것 그리고 평양시내 밀공장 현대화공사와 폐기공장건설을 비롯한 중요 대상건설과 도시경영사업 등 각 부문별 과업들을 구체적으로 지적했음.

○ 8월 28일자 <민주조선>과 8월 29일자 <로동신문>은 8월 26일 김정일 국방위원장의 함경남도 함주군 동봉협동농장 현지지도 1돌 기념보고회가 현지에서 진행되었다는 소식을 보도

- 보고회에서는 함주군 당위원회 배기복 책임비서가 기념보고를 하였음. 보고자는 김정일 동지가 주체89(2000)년 8월 27일 이곳 농장을 찾아 알곡소출을 높이기 위한 적지적작, 적기적작의 원칙을 지키는 문제, 종자혁명을 추진하는 문제, 지방의 특성에 맞는 좋은 농사방법을 찾아내는 문제들에 대해 구체적으로 가르쳐주었다고 언급하였음.
- 보고자는 또한 김정일 동지가 이날 현지지도에서 여러 협동농장에서 알곡생산의 중요한 예비를 두별농사, 세별농사에서 찾고 이 사업으로 많은 성과를 얻었다는 점을 지적하면서 도처에서 두별농사, 세별농사를 지을 것을 강조했다고 언급했음. 보고자는 이러한 내용을 언급하면서 현지지도를 받은 농장을 사회주의 이상촌으로 더 잘 건설할 것을 촉구했음.

○ 8월 29일자 <로동신문>과 <민주조선>은 유엔식량농업기구(FAO) 총국장 일행이 8월 28일 평양에 도착했으며 김영남 최고인민회의 상임위원장이 이들 일행을 접견했다는 소식을 보도

- 비행장에서 외무성 최수현 부상과 북한주재 유엔상주조정자 데이비드 모튼이 일행을 맞이했음.
- 김영남 위원장은 만수대 의사당에서 유엔식량농업기구 총국장 자고 디우프 일행을

만나 담화를 나누었음. 이 자리엔 외무성 최수현 부상도 참석했음. 석상에서 총국장은 조선 인민이 김정일 동지의 영도하에 자연재해를 극복하기 위한 투쟁에서 많은 성과를 이룩한 데 대하여 높이 평가한다고 말했음. 이 날 저녁 총국장 일행을 위하여 연회를 열었음.

- 8월 30일자 <로동신문>은 유엔식량농업기구 총국장 일행이 8월 29일 평양을 떠났다는 소식을 보도
  - 비행장에서 외무성 최수현 부상과 북한주재 유엔상주조정자 데이비드 모튼이 일행을 전송했음.
- 8월 30일자 <로동신문>과 8월 31일자 <민주조선>은 자강도 낭림군으로 진출하는 제대군 인들이 8월 29일 평양을 떠났다는 소식을 보도
  - 제대군 인들은 평양에서 다채로운 정치문화사업을 진행했음. 그들은 8월 26일 만수대 언덕에 위치한 김일성 동상을 찾아 꽃바구니를 진정하고 충성의 결의모임을 가졌음.
  - 제대군 인들에 대한 국가표창수여식이 4.25문화회관에서 진행되었음. 자강도 낭림군으로 진출하는 전체 제대군 인들에게 국기훈장 제2급이 수여되었음. 수여식에서 김정일 동지에게 드리는 편지가 채택되었음.
  - 제대군 인들은 만경대를 방문하여 김일성 동지의 만경대 고향집과 만경대 혁명사적관을 돌아보았으며 대성산혁명열사릉과 애국열사릉을 찾아 꽃다발을 진정하였음. 또한 제대군 인들은 인민무력부 혁명사적관과 인민무력부 선물관도 참관했음.
  - 또한 제대군 인들은 강습에 참가하였으며 조선인민군 협주단과 조선인민군 교예단 공연, 예술영화 '자강도 사람들'을 관람했음. 이들은 29일 평양을 출발했음.
- 9월 6일자 <로동신문>과 <민주조선>은 강백민 중국 국가주석의 타조목장 참관소식을 보도
  - 강백민 주석은 9월 5일 평양시 교외에 있는 타조목장을 참관했으며 김정일 동지가 이 자리에 동행했음. 현지에서 종업원들은 이들을 열렬히 환영했으며 목장의 책임 일군들이 이들을 영접했음. 강백민 동지와 수행원들은 타조목장 전경도 앞에서 해설을 들은 후 최신설비들로 장비된 목장의 컴퓨터실, 알깨우기장, 종자타조사, 타조고기 가공공장 등을 돌아보았음. 공장을 둘러본 손님들은 훌륭히 꾸려진 공장 시설에 감동을 표시했음.
- 9월 6일자 <로동신문>과 9월 8일자 <민주조선>은 9월 5일 황해남도 개천협

### 동농장에서 농장원 월기모임이 진행되었다는 소식을 보도

- 모임에는 농근맹 중앙위원회 승상섭 위원장, 황해남도 당위원회 이화진 비서, 황해 남도 농근맹 위원회 이봉국 위원장 등 관계부문 일군들과 농장원들이 참가했음. 모임에서는 재천협동농장 홍경산 관리위원장이 가을걷이 목표를 제시하였으며 조명호 작업반장, 전광철 부탁 농근맹위원장, 뜨락또르 운전수 박태성, 농장원 장송복이 결의토론을 하였음.
- 토론자들은 가을걷이를 계때에 끝내기 위해서는 목표를 높이 세우고 인력과 기계 수단을 총동원하는 것이 중요하다고 하면서 농기계들의 가동률을 최대한 높여야 한다고 언급하였음. 그들은 토지정리를 마친 논과 밭의 가을걷이에 주력하면서 조직사업을 면밀하게 벌려 펼지별, 포전별로 가을걷이를 실속 있게 추진할 것을 촉구 하였음. 이와 함께 배여 놓은 곡식을 빨리 실어들인 후 날알털기를 곧바로 실시하고 아울러 날알보관관리사업도 책임있게 추진해야 한다고 강조하였음. 또한 가을걷이에서 일군들의 역할을 강조하면서 가을걷이를 계절에 질적으로 끝낼 것을 호소하였다.

### ○ 9월 7일자 <로동신문>과 <민주조선>은 9월 6일 제2차 평양화초전시회가 개막되었다는 소식을 보도

- 공화국 창건 53돌을 맞아 마련된 제2차 평양화초전시회 개막식이 9월 6일 '4월15일 소년백화원'에서 진행되었음. 개막식에는 조선노동당 한성룡 중앙위원회 비서, 조창덕 내각 부총리와 관계부문 일군들, 화초애호가들, 시내 근로자들이 참가했음. 최종건 도시경영상의 개막사에 이어 참가자들은 전시품을 돌아보았음.
- 전시회장에는 김일성화와 김정일화를 비롯해 평양시와 각도 인민위원회, 기관, 기업 소 일군들과 근로자들, 화초애호가들이 재배하고 있는 꽃들과 지방의 곳곳에서 자라는 야생화초들, 분계, 분경을 비롯한 710종 4,900여 점의 특색 있는 전시품들이 출품되었음.

### ○ 9월 9일자 <로동신문>과 <민주조선>은 '평양-유럽아시아 합영회사' 남새화초온실 건설 착공식이 9월 8일 진행되었다는 소식을 보도

- 평양-유럽아시아 합영회사 남새화초온실 건설 착공식에 참가한 '네덜란드 유럽-아시아집단' 양빈 총재를 단장으로 하는 남새화초온실 합영 대표단이 평양에 도착했음.
- 현지에서 진행된 착공식에는 김창식 농업상, 이민성 농업성 부상, 김용술 무역성 부상 등 관계부문 일군들과 시내 근로자들, 군인건설자들이 참가했음. 또한 '네덜란드 유럽-아시아집단' 양빈 총재를 단장으로 하는 합영 대표단원들과 건설공동위원회 위원들도 참가했음.

- 학공식에서는 먼저 이만성 부상이 연설했음. 그는 공화국 창건 53돌을 맞이하고 있는 때에 '평양-유럽아시아 협영회사' 남새화초온실 학공식을 가지게 된다고 하면서 남새화초온실 건설을 제 기간에 성공적으로 끝낼 것을 강조했음. 이어 연설한 양빈 총재는 '네덜란드 유럽-아시아집단'을 대표하여 오늘의 학공을 위해 노력한 북한 주민들에게 감사를 표하고 온실건설을 앞당기기 위하여 적극 노력할 것이라고 말 했음.
  - 참가자들은 남새화초온실 평면도에 대한 해설을 들은 후 학공의 첫 삽을 뗐음.
- 9월 13일자 <민주조선>은 제2차 평양화초전시회가 9월 12일 폐막했다는 소식을 보도
- 폐막식이 '4월 15일 소년백화원'에서 진행되었음. 폐막식에는 조선노동당 중앙위원회 한성룡 비서, 조창덕 내각 부총리, 평양시 인민위원회 양만길 위원장 등 관계부문 일군들, 각 도 원림부문 일군들, 화초애호가들, 시내 근로자들이 참가했음.
  - 폐막식에서는 전시회에 참가한 우수 단체와 성원들에 대한 시상이 있었음.
- 9월 13일자 <민주조선>과 9월 14일자 <로동신문>은 강원도 평강군 문산협동농장 농장원이었던 김석연, 윤재수에게 9월 11일 조선민주주의인민공화국 영웅칭호가 수여되었다는 소식을 보도
- 현지에서 진행된 수여식에는 최고인민회의 상임위원회 김윤혁 서기장과 강원도당 위원회 주경준 비서 등 관계부문 일군들, 유가족들, 평강군내 근로자들이 참가했음. 김석연, 윤재수는 지난 4월 영농작업을 하던 중 산기슭의 농가에서 화재가 난 것을 발견하고 불 속으로 서슴없이 뛰어들어 김일성 동지와 김정일 동지의 초상화를 입고 있던 옷으로 끌어안고 나온 후 최후를 마쳤음.
  - 수여식에서는 김석연, 윤재수에게 수여하는 조선민주주의인민공화국 영웅칭호와 함께 금별 메달 및 국기훈장 제1급이 유가족들에게 전달되었음. 이어 결의토론이 진행되었음.
- 9월 17일자 <로동신문>과 9월 18일자 <민주조선>은 김정일 국방위원장이 9월 14~15일에 걸쳐 함경남도의 여러 사업부문을 현지지도 하였다는 소식을 보도
- 김정일 동지는 이 기간에 7월 6일 철도공장, 라홍콘크리트침목공장, 성천강 23호, 24호, 25호, 26호, 27호 발전소, 영광청년양어장, 신홍군 중평협동농장을 비롯한 여러 단위들을 현지지도 하였음.
- <영광군 자동리 영광청년양어장>
- 김정일 동지는 수십 정보에 달하는 양어장을 돌아보고 광명성 계염소를 건설한 돌격대원들이 짧은 기간에 양어장을 훌륭히 건설한 데 대하여 커다란 만족을 표하며

그들에게 감사를 전달하였음.

- 또한 민물고기 생산을 높이기 위해서는 양어를 과학화, 집약화하며 좋은 종자를 연구개발하고 먹이문제를 해결하는 것이 중요하다고 지적하면서 양어장 관리운영에서 제기되는 과업을 제시했음.

<신홍군 종평협동농장>

- 김정일 동지는 6작업반의 발전소와 문화주택들, 목욕탕, 농업과학기술지식선전실을 비롯한 여러 곳을 돌아보면서 모든 살림집들이 전기난방화를 실현하고 목욕탕도 전기로 운영하고 있는데 대하여 커다란 만족을 표시했음.
- 또한 알곡소출을 높이기 위해서 주체농법에 따라 농사를 지으며 지대의 특성에 맞게 적지적작, 적기적작의 원칙을 철저히 지켜야 한다고 강조했음.

<인민군 후방가족인 김효봉 농장원 가정 방문>

- 김정일 동지는 전기난방화된 살림방과 부엌을 돌아본 후 가족들과 담화를 나누었음. 그는 김 농장원이 자녀를 잘 기르고 농장 일을 성실하게 하고 있는데 기뻐하면서 그의 가족들과 기념사진을 찍었음.
- 도에 대한 현지지도를 마치는 김정일 동지를 위하여 함경남도 인민위원회와 함경남도 당위원회에서는 신흥관에서 만찬을 차렸음. 김정일 동지는 신흥관의 책임일꾼들을 만나 인민들에 대한 봉사상황을 알아보고 감분을 비롯한 지방의 특산물을 이용하여 인민들에게 여러 가지 국수를 더 많이 만들어 공급하도록 과업을 제시했음.

○ 9월 22일자 <로동신문>과 <민주조선>은 9월 19일 황해남도 청단군에서 청년전위들의 월기모임이 진행되었다는 소식을 보도

- 가을걷이와 날알털기에서 선봉대가 될 것을 결의하는 청단군 청년전위들의 월기모임이 현지에서 진행되었음. 모임에는 황해남도 농촌경리위원회 김보경 위원장, 김일성사회주의청년동맹 중앙위원회 이항준 비서, 황해남도 당위원회 이화진 비서 등 관계부문 일군들, 청단군내 청년전위들이 참가하였음. 모임에서는 청단군 청년동맹 김룡환 1비서의 보고에 이어 청정리 초급청년동맹 박성일 비서, 신생협동농장 청년분조원 박성우, 청단농업대학 학생 하원룡이 토론하였음.
- 보고자와 토론자들은 모든 청년들이 나라의 살독을 책임겼다는 주인다운 자각을 가지고 가을걷이와 날알털기에 임해야 할 것이라고 언급하였음. 모임에서는 결의문이 채택되었으며 사회주의경쟁 요강이 발표되었음.

○ 9월 25일자 <로동신문>과 <민주조선>은 인도에서 영농물자를 지원했다는 소식을 보도

- 인도 정부가 지난 시기 식량 3,000톤을 비롯하여 각종 지원물자를 기증한 데 이어 이번에는 많은 영농물자를 무상으로 보내주었음. 9월 24일 남포항에서 영농물자 전

달식이 있었음. 북한주재 인도 특명전권대사 비난다 꾸마로 고고이가 영농률자를 해당 부문 일군에게 전달했음.

- 9월 27일자 <로동신문>과 <민주조선>은 9월 25일 김정일 국방위원장이 평성수의축산대학 연구집단에게 보내는 감사 전달보임이 진행되었다는 소식을 보도
  - 평성수의축산대학의 교원, 연구사들은 탐구와 연구사업을 거듭하여 소, 염소, 양의 우량종축체계를 세우기 위한 새 기술을 개발하고 짐짐승 먹이문제 해결과 기생충병 예방 치료에 필요한 의미 있는 연구성과를 이룩했음. 이러한 연구성과들은 지금 축산부문에 도입되어 효과를 발휘하고 있음.
  - 모임에서는 평성수의축산대학 부학장 전명준, 교원 남철림, 부학부장 신경호, 학생 김광철이 토론하였음. 토론자들은 새 세기의 요구에 맞게 교수내용과 방법을 끊임 없이 개선하여 정치사상적으로, 기술실무적으로 준비된 유능한 축산기술자들을 더 많이 키워내는 한편 종자론에 근거하여 과학연구사업에서 새로운 전환을 일으켜야 한다고 강조하였음.

#### 과수업(果樹業)

- 7월 18일자 <로동신문>과 7월 19일자 <민주조선>은 김정일 국방위원장이 7월 16일 황해남도 과일군 과수종합농장에 현대적인 농기계를 보냈다는 소식을 보도
  - 김정일 동지는 지난 5월 13일 이 곳 과일군 과수종합농장을 찾아 농업근로자들이 지난 기간에 이룬 성과를 치하한 바 있는데 이번엔 현대적인 농기계를 보내주었음. 전달식에는 김일철 인민무력상 부장 겸 조선인민군 차수와 관계부문 일군들, 농장 책임일군들과 농업근로자들 그리고 인민군군인들이 참가했음.
  - 모임에서는 김일철 차수가 전달사를 낭독하였음. 그는 과일군을 세계적인 과일생산 기지로 꾸리고자 하는 김정일 동지의 뜻을 전하고 농업근로자들이 농기계를 애호 관리하고 그 가동율을 높여 과일생산을 늘릴 것을 강조하였음.
  - 모임에서는 과일군 과수종합농장 경영위원회 양개일 기사장, 신대농장 이원식 당비서, 포구농장 최명호 트랙터 운전수가 결의토론을 진행하였음. 토론자들은 높은 생산 목표를 세운데 기초하여 질 좋은 거름을 많이 내고 과일나무의 비배관리를 과학 기술적으로 함으로써 정보당 수확고를 높이고 동시에 농장마을을 더 잘 꾸려 나가야 한다고 지적하였음.
- 8월 18일자 <로동신문>은 황해북도 사리원과수농장의 포도 수확동향을 보도
  - 지난해 3월 김정일 동지는 사리원과수농장에 맛이 좋고 빨리 자라는 포도나무모를 1만 그루나 보내주었음. 이에 농장에서는 포도나무모를 잘 키우기 위한 방법을 토

의하고 포도원을 잘 꾸리는 한편 일 잘하고 책임감이 강한 농업근로자들을 배치하였음. 농장에서는 질 좋은 거름을 정보당 30톤 이상씩 낸 다음 포도나무모를 심었으며 봄부터 포도나무모 가꾸기를 잘해나가고 있음.

- 지금 포도1작업반의 포도나무마다 포도송이들이 주렁주렁 열렸음. 지난해 어린 포도나무가 이제는 햇가지가 4.2kg 이상 컼고 굵기도 1.6cm로 자랐음. 포도품종은 여러 가지인데 그루 당 한 품종은 13송이, 다른 품종은 29송이가 달렸음. 이 포도들은 향기롭고 단 것이 특징임. 다른 포도와 달리 수확량도 1.5배 이상 더 날 것으로 예상하고 있음. 또한 다른 포도는 포도나무모를 심어 3년이 지나야 열매가 달리는 데 이 포도나무들은 심은 다음해부터 열매가 달림. 지금 이곳 농장의 과학자, 기술자들과 농업근로자들은 새 품종의 포도에 대한 연구사업과 가꾸기를 과학기술적으로 하는데 모든 힘을 쏟고 있음.

#### ○ 9월 5일자 <민주조선>은 황해북도 온파군의 왕대추나무 육종동향을 보도

- 온파군의 농촌지역 마을에서는 해마다 왕대추나무 그루수가 늘어나고 있음. 왕대추나무로 유명한 양동리를 비롯하여 목천, 옥현, 기산, 대청, 초구리 등 많은 마을들이 왕대추나무 가꾸기에 한창임. 이는 이들 마을이 왕대추나무밭 조성계획을 현실적이고 과학적으로 세운 결과임.
- 군에서는 가정마다 앞으로 몇 그루씩 더 심어야 하겠는가를 구체적으로 조사하고 대추나무모 보장대책을 빤틈없이 세웠음. 군에서는 양묘장의 한쪽에 대추나무모밭을 정해 놓고 계단식으로 대추나무모를 과학기술적으로 생산해내도록 하였음. 군에서는 해마다 집집마다 대추나무를 보장해주는 사업을 선행시킴과 동시에 봄철과 가을철에 기술일군들을 각 리에 보내 집집마다 대추나무를 심는 사업에 대한 기술지도를 실시하였음.
- 군 일군들은 올해 봄철 국토관리총동원기간만 해도 수만 그루의 대추나무를 심었으며 가을철 국토관리총동원기간에도 왕대추나무를 더 많이 심기 위한 대책을 수립하고 있음.

#### ○ 9월 13일자 <민주조선>은 9월 12일 황해남도 과일군의 과일수송대가 이 지역에서 생산된 과일을 실고 평양에 도착했다는 소식을 보도

- 과일수송대가 첫 수송으로 90대의 자동차에 수백 톤의 배와 사과를 실고 평양에 도착했음. 자동차 대열이 평양 거리를 통과할 때마다 시민들이 손을 흔들며 열렬히 환영했음. 김일성 광장에 도착한 과일수송대를 평양시 당, 경전기관 일군들이 맞이했음.

○ 9월 25일자 <로동신문>과 <민주조선>은 9월 23일 김정일 국방위원장이 황해남도 과일군을 현지지도했다는 소식을 보도

- 김정일 동지가 지난 봄 과일군을 찾아 앞으로 나아갈 길을 밝혀준 바 있음. 김정일 동지는 북창농장에 들려 올해 과일생산 상황을 자세히 알아보고 과원들을 돌아보며 훌륭한 작황을 마련한 데 대하여 만족을 표하고 농업근로자들의 공로를 높이 평가했음.
- 김정일 동지는 과수원을 전망있게 꾸리는 데서 나서는 과업들을 제시했음. 김정일 동지는 과일생산을 획기적으로 늘리려면 종자혁명을 하고 선진기술을 적극 받아들이며 땅의 지력을 높여야 한다고 하면서 연구집단을 통한 과학연구사업을 강화하고 비료, 농약을 비롯한 영농자재들을 충분히 보장해 주어야 한다고 강조했음.
- 김정일 동지는 또한 과수원을 새 세기의 요구에 맞게 과학화, 현대화하기 위해서는 토지정리를 하듯이 과수밭을 규모 있게 정리하여 모든 영농작업들을 기계로 해야 한다고 지적했음.
- 김정일 동지는 이어 풍천과일가공공장을 현지지도했음. 그는 여러 생산공정들을 돌아보고 가공실태를 자세히 알아보았음. 김정일 동지는 인민들에게 과일과 여러 가지 과일제품을 공급하려면 가공사업을 발전시키는 것이 중요하다고 하면서 그를 위한 과업들을 제시했음.
- 김정일 동지는 또한 질 좋은 과일가공품을 많이 생산하기 위해서는 생산공정들을 더욱 현대화하며 포장용기를 비롯한 필요한 자재들을 원만히 보장해주어야 한다고 지적했음. 그리고 공장의 노동자, 기술자들이 한 알의 과일도 빠뜨리지 않고 모조리 가공하여 탁아소, 유치원 어린이들을 비롯한 인민들에게 더 많은 과일가공품을 보내주자고 하면서 생산에서 제기되는 문제들을 해결해 주었음.

○ 9월 30일자 <민주조선>은 농업과학원 양강도 농업과학분원 과수분장의 연구성과를 소개

- 양강도 농업과학분원 3대 혁명붉은기 과수분장에서 고산지대의 자연지리적 조건과 기후풍토에 맞는 새 품종의 과일나무를 육종하여 도내 여러 지역에 보급하여 재배하는 성과를 이룩하였음.
- 연구실장 양분숙, 연구사 김종환은 고산지대의 특성에 맞는 내한성 배나무 품종 연구를 추진하여 수십 종의 배나무에서 눈을 분리하여 접종하는 방법으로 당도가 높고 생산성이 좋은 여러 가지 품종의 배나무를 육종하는 성과를 올렸음.
- 연구사들인 황천일, 최광혁은 추리, 산앵두를 비롯한 여러 가지 새 품종의 과일나무를 얻어내기 위한 연구를 추진하여 화분교접, 눈접, 쪄기접을 비롯한 여러 가지 방법으로 새로운 품종의 과일나무들을 얻는 데 성공했음.

- 이곳 연구집단에서는 새로 얻어낸 10여 가지 품종의 과일나무에 대한 재배시험에도 힘을 쓸고 있음. 제1작업반장 심성철, 제2작업반장 송기환을 비롯한 재배공들은 새로 육종한 과일나무의 재배사업에 주력함으로써 연구성과를 확대하고 있음.
- 이곳 연구집단에서는 지금까지 과일나무재배에서 여러 가지 계약이 있었던 해발 1,000m 이상 되는 도내 여러 지역에 수십만 그루의 새 품종의 과일나무를 옮겨 심어 갖가지 과일을 수확할 수 있게 하였음.

### 기초식료품 생산

- 7월 3일자 <민주조선>은 황해남도 재령식품공장의 생산동향을 보도
  - 재령식품공장 일군들이 인민경제계획을 법적 과제로 여기고 일별, 월별로 무조건 수행하는 혁명적 기풍을 내세워 상반기 인민경제계획을 한 달이나 앞당겨 끝냈음.
  - 노동자들은 장 생산공정의 현대화를 실현하기 위해 자동제곡기, 마쇄기를 비롯한 기계설비를 개발, 도입하여 적은 노력으로도 질 좋은 된장을 많이 생산하였으며 맥는 기름 생산공정에서 선별공정을 현대화하여 기름 실수율과 질을 높였음.
- 7월 10일자 <로동신문>은 7월 8일 김정일 국방위원장의 현지지도가 이루어진 평양 어린이식료품공장의 생산동향을 보도
  - 김정일 동지는 공장을 찾아 '미래를 위하여 더 많은 땀을 흘리자!'는 구호 하에 휴일에도 일터에 나온 일군들을 훌륭한 애국자, 당의 충신이라며 그들의 수고를 격찬하였다. 김일성 동지는 벌써 오래 전에 평양시에 어린이식료품공장을 세우도록 하였으며, 여러 차례 어린이식료품 생산에 필요한 현대적인 설비들을 마련해주었으며 원료공급체계, 운반용 연유공급체계 등 콩우유 생산과 공급에서 제기되는 문제들을 우선적으로 풀어주었음.
  - 공장의 일군들은 콩우유 생산과 공급을 정상화하기 위하여 설비들을 최대한으로 가동하였음. 특히 모든 것이 어려웠던 '고난의 행군' 시기에는 원료가 제때에 도착하지 않아 온 공장이 나서서 운반작업을 해야했고 때로는 전력사정이 어려워 교차생산을 하면서 며칠 밤을 새는 등 애로가 많았음. 하지만 일군들은 아무리 어려워도 콩우유 생산과 공급은 하루도 미룰 수 없다는 확고한 결심으로 전기가 모자라면 손으로 기계를 돌려서라도 생산을 보장하였으며 연유가 떨어지면 등짐으로라도 운반하여 콩우유 공급을 중단시키지 말아야 한다는 생각뿐이었음. 이러한 노력의 결과 자체의 힘으로 콩우유통 세척기와 전자식 자동포장기를 제작하여 생산공정을 더욱 완성하고 콩우유 생산을 정상화하는데 크게 기여했음. 공장은 근 10년 동안 콩우유 생산과 공급을 하루도 중단하지 않고 높은 수준에서 정상화할 수 있었음.
  - 김정일 동지는 아이들에게 필요한 것을 우선적으로 보장해주어야 한다고 지적하고

해당 단위에 과업을 주어 쌀을 우선적으로 보장해주어야 한다고 강조하였음. 김정일 동지는 이날 전국의 아이들에게 콩우유를 먹이려면 자금이 얼마나 드는지를 묻고 각도에 이런 공장이 하나씩 있으면 좋겠다고 지적하였음. 또한 공장의 수송능력이 부족하다는 것을 알고 화물자동차를 하루 빨리 공급해주도록 대책을 세워주었음. 뿐만 아니라 이 공장 설정에 맞는 현대적인 설비를 마련해 주어야 한다고 일군들에게 지시하였음.

- 김정일 동지는 '고난의 행군' 시기에도 콩우유 생산을 정상화하여 수도 평양의 어린이들에게 공급한 일군들의 노고를 치하했음. 김정일 동지는 콩우유 생산설비와 자재보장대책을 세워주는 한편 수송에 필요한 수십 대의 콩우유차까지 보내주었음. 콩우유차는 콩우유 공급시간에 탁아소와 유치원, 학교뿐만 아니라 입원한 어린이들을 위해 병원에까지 가곤 했음. 김정일 동지의 애정이 담겨있어 수도 시민들 모두가 '왕차'라고 부르는 콩우유차가 지난 10년 동안 달린 거리를 다 합하면 2천만리에 달함.

○ 7월 30일자 <로동신문>은 함경남도 함흥기초식품공장의 생산동향을 보도

- 공장에서는 하반기에 들어와서도 생산을 높은 수준에서 정상화하고 있음. 공장일군들은 원료보장사업을 수립하고 현대적으로 꾸려진 생산공정들의 설비관리, 기술관리를 강화하면서 컴퓨터를 생산공정에 적극 도입하고 있음. 지금 곡자공정과 효소분해공정은 컴퓨터에 의해 조종되고 있음.
- 공장에서는 종곡직장을 잘 꾸려 놓고 노동자들이 위생문화적으로 균 관리를 하고 기술규정과 표준조작법을 철저히 지키도록 함으로써 장의 질을 더욱 높이도록 하고 있음. 장직장, 기름직장의 노동자들도 온도와 습도관리를 잘하고 기술규정에 따라 간장과 된장의 질을 더욱 높이고 있음.

○ 8월 8일자 <로동신문>은 평양어린이식료품공장의 콩우유 생산동향을 보도

- 공장 일군들은 김정일 동지의 대외활동 소식을 접하고 콩우유 생산에 더욱 힘을 쏟고 있음. 김정일 동지는 어린이들에게 콩우유를 중단없이 정상적으로 먹이는 것이 자신의 소원이라며 현대적인 설비들을 마련해준 바 있음. 공장에서는 콩우유를 생산하기 시작한 이후 지난 10여 년 동안 단 하루도 빠짐없이 수도 평양의 어린이들에게 정상적으로 콩우유를 공급해왔음.
- 고난의 행군 시기 어려웠던 나라 사정은 콩우유의 생산에도 영향을 미쳤음. 나라에서는 어려운 가운데 어린이들에게 만은 콩우유를 정상적으로 먹이도록 원료를 최우선적으로 보장하였지만 때때로 원료창고의 바닥이 드러나기도 했음. 지배인과 초급당비서를 비롯한 일군들은 앞장서서 원료를 수송해오기도 했음. 자동차로 왕

복 수백 리 길을 오가기도 했으며, 때로는 전기사정으로 기증기가 움직이지 못하여 수백 톤이나 되는 원료를 배에서 등짐으로 나르기도 했고, 부족한 원료를 확보하기 위해 외진 산골지역까지 가기도 했음.

- 또한 콩우유 생산에 필요한 전력과 증기를 복선으로 공급받을 수 있게 되어 있었지만 나라의 어려운 전력사정은 콩우유 생산에도 영향을 미쳤음. 전력이 공급되는 시간이 줄어들고 증기량이 모자라 생산에 지장을 받게 된 형편에서 일군들은 공정시간을 최대한 줄이기 위한 방안을 연구하고 생산공정이 멎는 경우에도 콩우유를 공급할 수 있는 대책을 세워놓았음. 타건 봉에 의한 생산공정을 완성한 것이 한 실례임. 이 인옥 초급당비서는 어느 노동자로부터 옹근봉을 불려 가공하는 대신 타건 봉을 불려 쓸 경우 많은 시간을 절약할 수 있다는 말을 들었음. 초급당비서는 공업시험소의 기술자들에게 옹근봉을 불려 가공하는 경우와 타건 봉을 불려 가공하는 경우 소요시간을 비교해보도록 하셨음. 비교 결과 옹근봉인 경우에는 6시간이 소요되지만 타건 봉은 불과 30~40분이면 가공할 수 있다는 결론을 얻었음. 그러나 문제는 원료정선공정을 개조해야 한다는 것이었음. 일군들은 이 문제를 해결하기 위하여 40여 회의 실험을 거친 후 이를 완성하고 생산공정에 도입하였음.
- 공장의 일군들은 또한 초미분쇄기를 완성하여 가루우유 생산공정을 꾸려 놓음으로써 생산이 멎는 경우에도 콩우유를 공급할 수 있게 되었음. 그들은 콩우유 자동주입기와 콩우유통 세척기를 자체적으로 설계 제작하고 수명이 다 된 암가루직장의 건조로를 자체적으로 개보수하고 자동포장기도 되살려 내는 등 많은 기술혁신을 일으켰음.

○ 8월 14일자 <민주조선>은 평안북도 정주식료공장의 생산동향을 보도

- 공장의 일군들은 생산에서 날마다 성과를 높이고 있음. 간장직장과 식초직장에서는 하루 생산실적이 종전에 비하여 곱절 이상 높아졌으며 생산공정의 기술개선과 현대화를 위한 투쟁도 활발히 벌어지고 있음.
- 공장에서는 생산은 생산대로 하면서 온 공장이 나서 식초생산기지의 개선 및 대보수공사를 힘있게 벌림으로써 식초생산을 훨씬 높일 수 있게 되었음. 이러한 성과에 힘입어 공장에서는 생산공정의 기술개선과 현대화가 가지는 의의와 중요성을 인식시키고 생산공정들에 새로운 기술혁신안을 도입하도록 하셨음. 이 공장의 김영재동무는 스크류식 중자기를 생산에 도입하여 된장의 질을 높이고 위생상태를 개선하는데 크게 기여하였음.

○ 8월 26일자 <민주조선>은 황해남도 장연장공장의 생산동향을 소개

- 공장의 일군들은 기초식품생산을 정상화하기 위한 투쟁을 힘있게 벌리고 있으며 생

산정상화의 중요한 방법을 설비개조와 생산공정의 현대화에서 찾고 이를 힘있게 추진하였음. 기술자들은 기초식품의 질을 높이고 생산을 정상화하는데 필요한 대중적 기술혁신운동을 벌려 나가도록 노동자들을 고무하였음. 기술준비실에서는 종전의 불연속식 소금물끓이기 공정을 분무식으로 개조하여 연속식으로 전환함으로써 장 생산량을 이전보다 훨씬 늘이는 혁신을 일으켰음.

- 한편 중기생산을 맡은 열관리공들은 일부 열생산공정을 능률적으로 개조하였음. 장작업반원들은 곡자잡기, 괴우기, 중자 등 모든 공정에서 기술규정과 위생조건을 철저히 지켜 나감으로써 맛있고 영양가 높은 장을 많이 생산하고 있음.

○ 8월 28일자 <로동신문>은 평안북도 신의주기초식품공장의 생산동향을 보도

- 김정일 동지는 기초식품생산 상황을 파악하고 생산을 정상화할 수 있도록 원료보장 대책과 기초식품의 포장용기문제까지 해결해주었음. 이에 공장에서는 당조직의지도하에 원료, 자재보장을 위한 사업을 하면서 발효물 운반공정을 비롯한 불합리한 공정들을 합리적인 공정으로 개선하고 모든 설비들이 최대한 가동되도록 하고 있음.
- 생산의 앞공정을 담당한 기름작업반에서는 기름짜는 기계를 비롯한 설비들을 증가동하였음. 장작장에서는 기술관리를 실속 있게 하여 곡자의 질을 높이고 온도를 보장함으로써 제품의 질을 높이고 있음. 공무작업반에서는 부속품 생산을 앞세우면서 설비의 보수정비사업을 제때에 하고 있음. 열관리작업반에서는 열효율을 높이기 위해 적은 석탄을 가지고 필요한 중기를 제때에 보장하고 있음. 공장자재일군들은 생산에 필요한 원료, 자재들을 제때에 보장하고 있음.

○ 9월 1일자 <로동신문>은 남포시 남포기초식품공장의 사업동향을 소개

- 공장에서는 설비관리, 기술관리를 비롯한 모든 사업을 제품의 질을 높이는데 복종시키고 있음. 최근 공장에서는 여러 건의 설비개조사업을 진행하여 제품의 질을 훨씬 높였음. 인민의 수요에 맞게 기초식품을 더 많이 더 질 좋게 만들기 위해 애쓰던 중 공장에서는 중자를 분쇄기를 새롭게 개조하는데 성공했음. 이미 한 대의 중자를 분쇄기를 개조하여 설치한 데 이어 일군들은 실정에 맞게 또 한 대의 설비를 만들어 설치하는 사업을 추진하고 있음.
- 일군들은 얼마 전 된장분쇄기를 새롭게 개조하여 제품의 질과 생산능률을 훨씬 높일 수 있게 하였음. 공장 노동자들과 기술자들은 발효간장 격차탱크도 밀폐식으로 개조함으로써 제품의 위생상태를 개선하고 온도관리를 더 잘할 수 있게 하였음.
- 공장에서는 제품의 질을 높이기 위한 과학연구사업을 꾸준히 진행하고 있음. 공장 일군들과 기술자들은 고온건식 중자법을 연구 도입함으로써 된장, 간장의 질을 훨

선 높았음. 이 중자법은 얼마 전에 진행된 전국적인 기초식품 기술발표회에서 높은 평가를 받았음.

- 공장에서는 현장에 나가 종업원들의 기술기능수준을 높여주기 위한 사업도 지속적으로 추진하고 있음. 한편 공장에서는 종곡의 질을 높이는데 주력하고 있음. 우선 종곡작업반에 종곡 생산을 위한 중자실, 배양실, 건조실, 종곡 보관실을 새로 마련하였음. 공장에서는 또한 원균들의 활성을 정확히 알아보고 좋은 균들을 생산하여 이용하는데 관심을 돌리고 있음.

#### ○ 9월 2일자 <민주조선>은 황해북도 사리원기초식품공장의 생산동향을 보도

- 공장의 일군들이 기초식품생산에서 연일 성과를 이룩하고 있음. 간장작업반에서는 기술자들과의 연계 밑에 송풍파쇄기를 자체로 제작 설치하여 종전보다 파쇄능력을 높임으로써 질 좋은 간장을 많이 생산하고 있음. 된장작업반에서는 원료와 자재준비를 잘하고 된장생산에서 온도조절, 수분보장 등 기술규정과 표준조작법의 요구를 엄격히 지켜 된장의 질을 훨씬 높이면서도 매일 계획을 1.3배 이상 넘쳐 수행하고 있음. 기름작업반에서도 매일 생산계획을 130% 이상 넘쳐 수행하고 있음.

#### ○ 9월 24일자 <로동신문>은 각지 기초식품공장들의 생산동향을 보도

- 각지 기초식품공장 일군들과 노동자들이 올해 들어 많은 기초식품을 생산하여 근로자들에게 공급해 주고 있음. 최근 몇 달 동안의 실적을 보면 지난 7월에는 그 전달보다 생산실적을 10% 이상 성장시켰으며 8월에도 7월에 비해 더 많은 기초식품을 생산했음. 이 달에 들어서도 생산은 매우 낙관적임. 뿐만 아니라 평양기초식품공장과 신의주기초식품공장, 함흥기초식품공장과 사리원기초식품공장, 강계기초식품공장 등에서 지금 생산하고 있는 된장과 간장 맛이 초기에 비해 점점 좋아지고 있음.

- 김정일 동지는 “식료가공공업을 발전시켜 맛있고 영양가 높은 여러 가지 식료가공품들도 많이 생산하여야 합니다.”라고 지적한 바 있음. 이에 경공업성 지방공업지도국 식료공업지도처 일군들은 각지 기초식품공장들의 생산정상화와 질 제고를 위하여 직접 내려가 경제조직사업을 전개하였음. 그들의 빈틈없는 조직사업에 의하여 지금 각지 기초식품공장에서는 많은 양의 콩과 소금을 비롯한 원료, 자재가 충분히 마련되고 있으며 생산기술 공정이 더욱 개선되어 나가고 있음.

- 기초식품생산을 높은 수준에서 정상화하고 그 질을 높이려는 각지 일군들과 노동자들의 창조적 열의 또한 대단함. 평양기초식품공장과 신의주기초식품공장을 비롯한 각지 기초식품공장의 일군들은 설비관리, 기술관리를 잘하여 공정별로 온, 습도를 보장하기 위해 적극 노력하고 있음. 특히 장 생산을 컴퓨터로 조종하고 기업관리를 과학화하기 위한 투쟁을 힘있게 벌리고 있음. 함흥기초식품공장과 사리원기

초식품공장, 원산기초식품공장과 혜산기초식품공장, 청진기초식품공장과 개성기초식품공장 등 여러 공장에서 기술학습과 기술전습이 현장에서 보다 활기 있게 벌어지고 새로운 혁신적인 안들을 생산에 받아들이기 위한 기술혁신이 일어나고 있음. 지금 곡자공정과 효소분해공정에서 여러 가지 기술적 문제들이 해결되고 있으며 새로운 방법이 널리 도입되고 있음. 그 결과 된장, 간장의 질이 높아지고 있음.

○ 9월 28일자 <로동신문>은 '6월4일 차량공장'이 기초식품수송을 위한 화차를 생산했다는 소식을 보도

- 공장에서는 최근 10량의 기초식품수송 화차를 새로 제작했음. 된장을 비롯한 기초식품을 편리하게 운반할 수 있는 모든 시설이 갖추어진 새로운 형의 이 화차는 김정일 동지가 인민의 식생활 향상을 위해 마련해 준 것임.
- 공장 참모부에서는 노동자들과 합심하여 짧은 기간에 1천 톤 프레스와 같은 대형 설비를 비롯한 생산설비들을 보수 정비하여 화차생산의 돌파구를 열었음.
- 2화차직장의 노동자들은 자체적으로 창안 제작한 실험기구 등을 적극 이용하면서 골조조립, 제동부분, 연결부분 제작조립을 일정계획대로 수행하는데 주력하였음. 목재가공조립을 담당한 객차직장, 부속품생산을 맡은 제2가공직장을 비롯한 다른 직장에서도 기초식품수송 화차를 제 기일 안에 만들어내는데 기여했음. 공무, 동력 직장을 비롯한 보장부문의 노동자들도 설비점검, 기술관리를 책임지고 수행하면서 물질적 지원을 아끼지 않았음.

○ 9월 28일자 <로동신문>은 각지 기초식품공장의 생산동향을 보도

<평양기초식품공장>

- 공장에서는 정보산업시대의 요구에 맞게 된장, 간장을 비롯한 기초식품 생산공정을 보다 현대적으로 꾸리고 컴퓨터로 조종하기 위한 사업을 진행하고 있음. 공장의 노동자, 기술자들은 모두가 현대과학기술을 습득하고 생산공정에 적극 받아들이기 위한 사업을 추진하고 있음.
- 특히 공장 기술자들이 큰 일을 맡아 해내며 공장의 현대화에 기여하고 있음. 그들의 노력에 의하여 곡자생산공정을 비롯하여 여러 공정에 컴퓨터가 설치되어 생산공정을 조종하고 있음. 그들은 열생산공정에서 연소효율을 높일 수 있도록 컴퓨터를 도입하기 위한 사업을 추진하였음. 그 결과 공장에서는 된장과 간장 생산에 필요한 온도와 발효숙성 조건을 과학기술적으로 보장할 수 있게 되었음.

<함흥기초식품공장>

- 이 공장에서는 생산을 높은 수준에서 정상화하면서 된장, 간장의 독특한 맛과 향기를 적극 살려 그 질을 높이는데 주력하고 있음. 일군들은 정보산업시대의 요구에

맞게 현대적 기술에 기초할 때 기초식품의 질도 올라갈 수 있다는 것을 자각하고 생산공정에 컴퓨터를 적극 받아들이고 있음.

- 지금 곡자생산공정과 효소분해공정, 숙성공정에서 온습도 보장이 컴퓨터로 조종, 처리되고 있음. 일군들과 기술자들은 종곡작업반을 본보기로 꾸려 놓고 노동자들이 이 규관리를 기술규정과 표준조작법의 요구대로 해나가도록 하고 있음. 특히 기술자들은 앞선 기술에 의한 간장, 된장 생산방법을 연구 완성하고 이를 생산에 받아들이는 데 힘을 쓰고 있음.

### 농업기술

- 7월 22일자 <로동신문>은 평안북도 구성시 오봉협동농장의 이모작농사 동향을 보도

- 최근 농장에서는 모든 것이 부족한 조건에서도 알곡과 축산물 생산을 비롯한 농업 생산의 모든 부분에서 남다른 모범을 보였음. 특히 알곡 대 알곡을 위주로 하는 두 벌농사에 큰 힘을 넣고 있음.
- 농장에서는 앞그루로 감자를 심고 뒤그루로 강냉이를 심는 방법으로 두벌농사를 해 오고 있음. 주목할 점은 두벌농사를 철을 놓치지 않고 안전하게 하면서 수확고를 높인다는 것임. 두벌농사는 철을 놓치면 앞그루 농사는 물론 뒤그루 농사도 망치게 됩. 이로부터 농장일군들은 철을 놓치지 않도록 미리부터 뒤그루 농사 준비를 잘하는 데 관심을 가겼음.
- 농장에서는 해마다 3월에 감자를 심고 5월 초부터 뒤그루 강냉이 심기를 시작하여 15일 동안에 뒤그루 강냉이 심기를 끝내고 있음. 이어 5월 중순부터 모내기를 시작하여 20일 동안에 끝낸 다음 앞그루로 심었던 감자를 제철에 수확하였음. 그 결과 뒤그루 강냉이 농사도 안전하게 지을 수 있었음.
- 이 농장의 이러한 두벌농사 방법이 처음부터 성공하였던 것은 아님. 농장에서는 포전관리에 주력하여 두벌농사를 해야 할 포전에는 질 좋은 거름을 더 많이 내고 종자도 지대의 특성에 맞는 것으로 준비하였음. 또한 농기계의 수리 및 정비, 인력배치사업에도 주의를 기울였음. 박정언 관리위원장은 뒤그루로 강냉이를 심어야 할 시기가 오면 강냉이 심기를 15일 동안에 끝내고 모내기에 들어갈 수 있도록 하여 농사철을 놓치지 않고 두벌농사에 성공할 수 있었음.
- 농장에서는 종자의 적기보장 문제에도 주의를 기울였음. 허동희 리당비서와 농장일군들은 종자문제를 해결하기 위해 여러 가지 종자를 심고 가꾸면서 지대의 특성에 맞는 몇 가지 종자를 선택하게 되었음. 농장에서는 이렇게 얻어 낸 종자로 앞뒤그루 농사를 다같이 안전하게 지을 수 있게 된 것임.

- 8월 3일자 <로동신문>은 몇 가지 새로운 살충 및 제초기술을 소개

### <바이러스 살충제>

- 해로운 벌레를 잡는데 이용되는 바이러스 가운데 무척추동물에만 기생하면서 사람과 집짐승, 농작물에는 위험하지 않고 선택성이 높으며 병원성이 강한 것도 있음. 최근 송충세포질다각체 바이러스, 미국흰나비핵다각체 바이러스, 배추밤나비핵다각체 바이러스, 배추흰나비파립체 바르러스에 대한 연구가 진행되어 일부 단위에서 이를 생산하여 이용하고 있음. 일반적으로 바이러스는 인공배지에서 자라지 못해 대량생산이 어려워 곤충을 기르면서 거기에 감염시켜 생산함. 최근 곤충을 인공적으로 기르는 방법이 발전하여 바이러스 살충제 생산성과도 큼. 바이러스 살충제는 글리세린에 희석하여 액체로 쓸 수도 있고 여러 가지 담체를 섞어 마른 상태로 이용할 수도 있음.

### <식물성 농약>

- 벼물코끼리벌레를 없애는 식물성 농약으로는 쑥, 벗짚, 떡갈나무를 이용할 수 있는데 벌레를 죽이는 효과는 쑥 우려낸 물 84%, 벗짚 우려낸 물 90.6%, 떡갈나무잎 우려낸 물 70.3%임.
- 쑥으로 만드는 경우: 쑥을 1~2cm 정도로 썰거나 짓찧어 5배 되는 물에 넣고 끓이거나 뜨거운 물을 부어 하루정도 우려냄. 마른 쑥인 경우에는 20배 되는 물로 우려냄. 우려낸 물에 폐유를 섞어 논에 치며 끼꺼기는 그대로 논에 뿌려줌.
- 벗짚으로 만드는 경우: 비를 맞지 않은 마른 벗짚을 1~2cm 정도로 썰어 10~20배의 물에 넣고 1시간 정도 끓이거나 벗짚을 뜨거운 물에 넣고 하루정도 우려냄. 우려낸 물에 폐유를 섞어 논에 치며 끼꺼기는 그대로 논에 뿌려줌.
- 떡갈나무로 만드는 경우: 줄기와 잎을 1~2cm 정도로 썰거나 짓찧어 찬물에 넣고 15~20 시간 정도 우려냄. 우려낸 물에 폐유를 섞어 논에 뿌림.

### <물고기를 이용한 논 잡초 없애기>

- 논농사에서 효과적인 생물살초제를 개발하지 못하고 있는 상황에서 논판에 물고기를 넣어 잡초를 없애고 있음. 시험 결과에 의하면 논판에 초어, 잉어, 기념어, 붕어를 넣어 기르면 논판에서 자라는 15개 과에 속하는 22종의 잡초를 없앨 수 있는 것으로 나타났으며 그 중 초어를 이용하여 잡초를 없애는 효과가 제일 좋았음.
- 논판에 물고기를 놓아준 후 모내기 후에 나오는 돌피, 쇠털풀, 물닭개비, 손수자, 사초과잡초를 비롯하여 여러 가지 잡초들이 짐을 때준 것처럼 없어졌음. 그러나 모판에서 벼와 함께 자라 모내기할 때 벼모에 섞여 논판에 들어 간 돌피는 잡을 수 없었음. 물고기를 넣어 주는 시기는 모내기 후 잡초가 나오기 시작하는 20일경부터임. 정보 당 4,500~7,500마리의 물고기를 논판에 넣었을 때 잡초를 95%까지 없앴음.

○ 8월 6일자 <민주조선>은 김정일 국방위 원장의 종자혁명, 종자개량사업 지도내용을

## 소개

- 김정일 동지는 주체 52(1963)년에 생물학 분야에서 유전학을 발전시키는데 큰 힘을 넣는 한편 육종분야에서도 현대적인 육종방법을 개발하기 위한 연구사업을 강화하도록 가르쳐주었음. 그리고 양강도를 찾아 곳곳에 농사시험장을 꾸리고 자기 고장에 맞는 종자를 연구하도록 하는 한편 황해남도 당 책임일군들에게는 도의 기후종토에 맞는 다수화종자들을 더 많이 연구할 수 있도록 해주었음.
- 김정일 동지는 특히 전문육종기관들과 농업과학연구기관들이 다수화품종 육종연구 사업을 잘하도록 촉구하였음. 김정일 동자는 주체 53(1964)년 8월 어느 한 농장에서 그리고 주체 56(1967)년 9월 청산협동농장과 이듬해 8월 농업과학원 함경남도분원에서 일군들에게 다수화품종 육종연구사업을 잘할 수 있도록 가르침을 주었음.
- 김정일 동지는 벼 종자문제를 풀기 위하여 주체 53(1964)년 6월 벼농사가 기본인 서해안의 어느 군을 찾아 채종농장에 기술자들을 많이 배치하여 벼 종자시험과 육종연구사업을 하도록 과업을 주었음. 숙천군과 문덕군을 비롯한 평야지대에서는 다수화 벼 종자 문제를 해결하기 위한 투쟁을 벌려 성과를 거두었음.
- 김정일 동지는 강냉이 종자개량사업에도 큰 힘을 넣고 주체 53(1964)년 6월 개천군 용진협동농장과 주체 55(1966)년 9월 초산군 양토리를 현지지도하면서 강냉이를 우리 나라 풍토에 맞게 개량하도록 가르쳐주었음. 또한 주체 56(1967)년 6월 개천군 외서협동농장 강냉이포전을 찾아 새 품종 강냉이의 평당 포기수를 알아보고 강냉이종자 연구사업을 더욱 심화시키도록 연구방향을 제시하였음. 또한 중산군 신홍협동농장 강냉이포전을 찾아 종자개량을 통해 새로운 다수화 강냉이품종을 얻어낼 수 있도록 연구방향을 밝혀주었음.
- 김정일 동지는 침침승과 남새종자개량사업에도 관심을 들려 주체 55(1966)년 6월 어느 한 돼지시험장을 돌아본 후 생활력이 강하고 생산성이 높은 돼지종자를 얻어내도록 가르쳐주었음. 이듬해 9월에는 닭공장들을 찾아가 원종 닭들을 우리나라 기후종토에 적응시켜 새로운 품종을 얻어내도록 하는 과업을 주었음. 주체 57(1968)년에는 역포목장과 용강젖소목장을 찾아 젖소들을 개량하도록 가르침을 주었음. 또한 이 해 9월에는 평성시 봉학협동농장을 찾아 남새생산을 늘이고 남새종자를 개량하도록 그 방도를 밝혀주었음.
- 김정일 동지는 특히 '고난의 행군' 시기에 농업부문에서 종자혁명을 적극 벌리도록 하였음. 이 시기 김정일 동지는 강원도와 자강도를 비롯해 여러 지역을 현지지도하면서 종자혁명을 통해 비료가 적게 들면서도 두벌농사를 할 수 있는 종자, 우리나라의 기후종토에 맞는 종자를 개량해내도록 가르쳐주었음. 또한 중앙의 의견을 참작하면서도 도 자체로 자기 지방의 실정에 맞는 종자를 연구하여 찾아내도록 하는 한편 종자혁명을 작물뿐만 아니라 축산, 과수, 임업을 비롯한 모든 부문에서 추진

해야 한다고 강조하였음.

- 8월 7일자 <로동신문>은 과학원 생물분원 소속 과학자들의 연구성과를 소개
  - 실험생물학연구소 실장과 청년 과학자들은 세포공학분야에서 최첨단 연구성과를 이룩하였음.
  - 식물학연구소 과학자들은 빨리 자라고 생산성이 높은 집짐승 먹이식물인 비늘나무의 생태적 특성을 해명 한 데 기초하여 이를 전국에 보급하기 위해 노력하고 있음. 이 연구소의 연구사들은 뽕잎생산량을 종전보다 2~2.5배 늘릴 수 있는 3배체 뽕나무를 선발 육성하는 한편 누에고치생산량을 13%나 높일 수 있는 새로운 누에성장 촉진제를 만들어냈음. 그들은 또한 해당 부문 일군들과 긴밀한 연계 밑에 연구성과를 전국의 여러 지역에 일반화하기 위한 사업을 추진하고 있음.
  - 동물학연구소의 과학자들은 주민들의 생활향상에 이바지할 수 있는 쓸모 있는 동물들을 널리 보급하기 위한 연구사업을 하고 있음. 박영숙 연구사는 자라를 인공적으로 번식시켜 키울 수 있는 방법을 연구 완성하였음. 또한 이 연구소의 연구사들은 왕개구리에 대한 연구사업을 적극 추진하여 우리나라의 자연환경조건에서 왕개구리를 기를 수 있는 과학이론적 기초를 마련하였으며 사향쥐의 병을 예방할 수 있는 예방약을 만들고 사향생산량을 높일 수 있는 새로운 연구방법을 연구 완성하였음.
- 8월 13일자 <민주조선>은 농업과학원 중앙남새연구소의 연구성과를 소개
  - 연구소의 과학자들이 우리 나라의 기후풍토에 알맞고 수확고가 높은 남새품종들을 육성하기 위하여 과학연구사업을 힘있게 벌려나가고 있음.
  - 일남새연구실에서는 우리나라의 기후풍토에 알맞은 새로운 봄 통배추와 여름 통배추를 만들어냈음. 새 품종의 이 배추들은 생육기일이 짧으면서도 소출이 높고 질이 좋으며 통이 안전하게 들어 호평되고 있음.
  - 뿌리남새연구실에서는 생태적응성이 좋아 우리나라 어디에나 심을 수 있고 원그루나 뒤그루 조건에서도 안전하고 생산성이 높은 올무와 생육기일이 짧은 여름 무를 연구하였음.
  - 조미료남새육종연구실에서는 역병 견딜성이 강하고 종전보다 소출이 높은 여러 종의 새로운 고추품종들을 연구하였으며 현재 전국적으로 80% 수준에서 도입하고 있음.
- 8월 25일자 <로동신문>은 국가농작물품종비교시험위원회 류성린 서기장이 육종하고 있다는 이모작 뒤그루 논벼종자를 소개

- 국가농작물품종비교시험위원회 서기장인 류성린 박사는 우량한 두벌농사 뒤그루 논벼종자들을 육종하고 있음. 그는 오랜 시간과 노력을 들여 9권의 종자와 관련한 책을 집필했음. 책에는 우리나라에서 심는 농작물 품종과 육종가, 육종자료들이 모두 기록되어 있음.
- 김정일 동지가 계시한 두벌농사방침에 따라 농업부문의 과학자, 기술자들이 새롭게 육종하고 있는 뒤그루 논벼종자들은 남다른 것이었음. 즉 비닐박막을 쓰지 않고 화학비료도 덜 쓰면서 벼농사를 그전보다 안전하게 지을 수 있는 새 품종의 다수화 종자들이었음. 이 논벼종자들은 다년간의 품종비교시험단계를 거쳐 이미 본격적인 재배단계에 들어서고 있음.
- 이 논벼종자들이 이제껏 육종된 논벼종자보다 우월한 점이 여러 가지 있는데 영농 과정에서 그것이 입증되고 있음. 평안북도 통천군, 황해북도 은파군, 평안남도 안주시 등 전국의 여러 농촌지역에서 이 논벼종자를 가지고 여러 해 동안 뒤그루로 심어 본 결과 정보당 수확고가 높아 농민들이 호평을 하고 있음.
- 이 논벼종자는 날씨가 훈훈한 5월에 박막을 씌우지 않고 벼모를 키우다가 6월 말경에 앞그루 밀을 베고 뒤그루로 모를 심어도 논벼의 생육기일을 충분히 보장하여 가을에 알찬 결실을 거두어들일 수 있음. 두벌농사가 아니라 외그루로 논벼농사를 하는 경우에도 우량한 이 품종의 논벼종자에 견줄만한 종자가 없음.
- 류성린 서기장은 두벌농사의 뒤그루로 생육기일이 짧으면서도 수확고가 높은 우량한 논벼종자를 선택하여 6월 하순경에 집중적으로 심는 두벌농사방법의 우월성에 대해서 언급하였음. 대체적으로 우리나라에서 7월 하순과 8월 초순에 무더기비가 집중적으로 내리고 있는데 두벌농사 뒤그루로 심은 새 품종의 논벼종자는 비가 많이 내리는 7월 하순, 8월 초순이 아니라 해가 들고 비가 적게 내리는 8월 중순경에 이삭을 내고 꽂기루를 날림. 또한 수정이 잘되고 죽정이가 별로 없어 여러 가지로 주목을 끄는 좋은 종자임.

#### ○ 8월 31일자 <로동신문>은 벼연구소의 연구동향을 보도

- 최근년간 벼연구소에서는 비닐박막을 쓰지 않고 비료를 적게 쓰면서 높고 안전한 수확을 거둘 수 있는 벼품종, 생육기일이 짧아 두벌농사에도 좋은 올벼품종, 장마철에 물에 잠겨도 안전하게 농사를 지을 수 있는 침수지 벼품종, 병견달성이 강한 벼품종 등을 육종해냈음.
- 연구소의 여러 실장들과 연구사들은 생산성이 높고 두벌농사에 알맞은 벼품종 육종과 유망한 계통들에 대한 연구사업을 마지막 단계에서 추진하고 있음. 현재 과학자들이 진행하고 있는 최신 과학기술 성과를 육종사업에 받아들이는 연구사업이 완성되면 육종기간을 지금의 절반 이상 앞당기면서도 보다 좋은 벼품종을 육성할

수 있게 될 것임.

- 8월 31일자 <로동신문>은 병해충구제연구소의 생물농약 연구동향을 보도
  - 세계적으로 농작물에 해를 주는 벌레와 병균, 잡초를 없애는데 생물농약을 많이 이용하고 있음. 이는 해로운 벌레나 병균, 잡초를 없애는데 미생물, 식물, 동물 등 생물을 자연상태 그대로 혹은 생물자체를 규격화된 제품으로 만들어 이용하는 것이 화학농약을 쓰는 것보다 좋기 때문임.
  - 연구소의 과학자들은 이러한 농약발전의 세계적인 추세에 맞게 과학연구사업을 벌려 좋은 기간에 여러 가지 좋은 미생물 농약들을 만들어냈음. 이들은 어느 한 벌레에 기생하는 세균을 분리 추출하고 확대 배양하는 방법으로 새로운 미생물농약을 만들어냈음. 이 미생물농약은 남새밭의 청벌레나 남새작온나비를 죽이는 데 효과가 큼.
  - 이밖에도 감자역병 면역제, 강냉이 깜부기병을 없애는 백선, 돌파만을 골라잡는 미생물살초제 등 연구소에서 새로 개발한 미생물농약들은 모두 효능이 높고 인체와 생태환경에 부정적 영향이 없으며 오랫동안 반복 이용해도 해충의 저항성변이가 없어 농업근로자들의 호평을 받고 있음. 여러 농장에서 이들 미생물농약을 사용해 본 결과가 아주 좋았음. 과학자들은 해로운 벌레를 잡는 유익곤충에 대한 연구에서도 좋은 성과를 거두고 있음.
- 8월 31일자 <로동신문>은 몇 가지의 농작물 비배관리 상식을 소개
 

<논물 관리>

  - 이삭이 꽂 다음 여무는 시기까지 논물관리를 잘해야 함. 이삭이 꽂 다음 벼알이 여무는 시기에 지장이 없도록 논물을 4~5cm정도로 얕게 대주면서 벼뿌리에 산소가 잘 공급되게 물관리를 해야 함. 지대가 낮아 습기가 많은 논, 진펄논, 아지가 많이 친 논들에서는 여무는 시기에 포화수식 물대기와 간단 물대기를 하여 뿌리의 기능을 높여주는 것이 좋음. 이렇게 하면 논바닥도 굳어져 벼가 넘어지지 않으며 가을걷이에도 유리해짐.
  - 벼이삭이 꽂 다음 논물을 말리는 일이 절대로 있어서는 안됨. 논물 떼는 시기를 바로 정하고 잘 지어야 함. 논벼는 이삭이 페서 꽂 꽂 다음 35~40일 되면 벼알의 마른 질량이 더 늘어나지 않고 벼알 속의 물기함량을 점차 줄이면서 완전히 여물게 됨. 그러므로 논물은 물이 잘 스며드는 논에서는 벼이삭이 꽂 다음 38~40일, 물이 잘 스며들지 않는 논에서는 35~37일 정도 지나서 떼야 함.
  - 여무는 기간이 긴 품종을 심거나 가을철 온도가 낮아 여무는 기간이 오래 걸리는 경우에는 모래기가 많은 논에서는 가을하기 5~6일 전에, 질흙논과 질메흙논에서

는 7~10일 전에 논물을 빼 가을걷이에 지장이 없도록 해야 함.

<강냉이 가을걷이 적기 선정>

- 강냉이가 여무는 시기를 옳게 판정해야 함. 강냉이는 수정 후 50~55일(율종 강냉이는 45~50일) 정도 지나야 여름. 다 여물면 날알의 물기가 25%정도로 낮아지고 윤기가 들면서 굳어짐. 이때 날알을 들어보면 밑 부분이 거무스름한 색을 띤.
- 수확시기를 이삭이 달린 알 상태를 보고 판정할 때에는 반드시 이삭 끝 부위의 알을 보고 판정해야 함. 한 개 이삭에서 이삭 아래나 끝 부위의 수염이 오사리의 밖으로 나오는 시기의 차이가 7~10일 정도 되며 가물의 영향을 받은 곳에서는 10일 이상임. 따라서 한 개 이삭에서 수정 후 날알 여무는 기간의 차이가 크게 생김.
- 만일 이삭의 아래와 중간 부분의 알들이 굳어졌다고 하여 수확하면 이삭 끝 부분의 알들이 채 여물지 않아 알찬 수확을 거둘 수 없음. 그러므로 수확기는 반드시 이삭 윗부분의 알들을 기준으로 판정해야 함.

○ 9월 3일자 <로동신문>은 농업과학원 과수학연구소의 포도품종 연구동향을 소개

- 연구소의 과학자들이 포도품종 가운데 도시의 다충살림집 벽체를 따라 재배할 수 있는 포도품종을 선별한 데 이어 그 재배방법을 완성하였음.
- 몇 해 전 이 연구소의 이태남 소장은 포도연구사들과 함께 담쟁이덩굴처럼 다충건물의 벽체를 따라 재배할 수 있는 포도품종을 찾아내고 그 재배방법을 완성할 것을 호소했음. 연구소에서는 새로운 품종을 육종해야 할지, 아니면 기존 포도품종 중에서 그러한 품종을 선발해 내야 하는가를 놓고 토론을 거듭했음. 결국 새로운 품종의 포도나무 육종과 함께 기존 재배품종들 가운데서 그러한 포도품종을 찾아보기로 했음.
- 연구사들은 전국의 여러 단위에 나가 공장, 기업소에서 재배하는 포도는 물론 가정에서 재배하는 포도품종에 이르기까지 모두 수집했음. 약 100개의 품종 중에서 겨울동안 땅에 묻어 주지 않아도 얼어죽지 않는다는 포도품종들을 다시 선발하여 시험재배를 시작했음. 여러 일군들과 연구사들이 노력한 끝에 지난해 벽체재배에서 손색이 없는 5개의 포도품종을 끝내 찾아냈음. 이 포도품종들은 지난 겨울의 추위를 이겨내고 올해 봄에 모두 싱싱하게 자라났음.
- 연구소에서는 그 포도품종들의 재배방법을 완성하기 위한 연구사업에 주력하여 결국 재배방법을 과학기술적으로 확립했으며 다음해 봄에 심을 2만 그루의 나무모들도 생산했음.

<재배방법>

- **넝쿨식물을 이용하는 방법:** 벽체에서 넝쿨식물이 자랄 때에는 벽체로부터 60cm 정도 벌어진 곳에 구덩이를 꼽. 구덩이는 직경과 깊이가 각각 60cm 정도 되도록 함.

그 안에 발흙과 부식토를 섞어 20kg 정도 넣음. 나무모는 하루 전에 물에 담가두었다가 심는데 심은 다음에도 물을 충분히 줌. 나무모는 심은 다음 땅 곁면으로부터 15cm정도 남기고 잘라 줌. 나무모 심기는 3월 중순~4월 초에 진행하는데 햇준이 자라기 시작하면 넝쿨식물 위에 불을 수 있도록 인도하여 주는 것이 좋음. 다층건물의 벽체 밑은 대부분 건설잔유물이 쌓인 곳이므로 이때에는 심을 구덩이를 넓게 판 다음 그 밑에 진흙을 깔아 물이 곧바로 스며 나가지 못하도록 해 줌.

- **넝쿨식물이 없을 경우 재배방법:** 넝쿨식물이 자라지 않는 다층건물의 벽체에서 포도를 재배하려면 먼저 3m정도의 쇠줄을 건물의 폭대기로부터 창문 사이 간격으로 늘여 뜨려야 하는데 이것은 포도나무의 감긴 손이 그 줄을 잡고 자라게 하기 위해 서임. 넝쿨식물이 없는 벽체 밑에 포도나무를 심는 방법은 넝쿨식물이 있는 벽체 밑에 심는 방법과 같음. 이렇게 심은 포도나무는 3~5년 생을 뛰 옮겼을 때 한 해가 지나면 1층 높이로 자라며 그 다음해에는 2층 높이로 자람. 포도나무는 물과 영양물 질에 대한 요구가 높음. 그러므로 심은 다음 물주기를 자주 하고 영양상태에도 관심을 기울여야 함. 자료에 의하면 포도나무는 100여 년 정도 살기 때문에 이렇게 한번 심으면 크게 손을 대지 않고 도시원림화와 녹화에 좋고 해마다 신선한 포도를 팔 수 있음.

#### <포도 벽체재배의 좋은 점>

- **농경지를 대신하는 벽체:** 포도는 땅에서 재배할 때 한 정보에 1,300포기 정도 심는데 도시의 구역이나 인민반의 다층살림집 둘레에 1,300포기의 포도를 심으면 결국 한 정보의 포도밭을 공짜로 얻는 것임. 다층건물의 벽체에서 포도를 재배한 데 의하면 7~8년 생의 포도나무 한 그루에서 128개의 포도송이를 맺다고 함. 포도는 일반적으로 농약을 뿌리지 않으면 포도를 따지 못할 때가 많음. 그러나 벽체에서 재배하는 포도에는 병충해가 전혀 없으므로 약 뿌리기를 하지 않아도 됨.
- **달고 신선한 포도:** 다층건물 벽체에서 재배한 포도는 땅에서 재배한 같은 품종의 포도에 비하여 당분이 많고 알이 굵으며 맛이 좋아 누구나 좋아함. 그것은 벽체가 땅에 비하여 햇빛이 많이 들고 벽체에서 전달되는 열까지 받기 때문에 땅에서 자라는 포도에 비해 빨리 익고 맛이 좋음. 또한 벽체에 올린 포도는 장마철에도 습해를 받는 일이 없으므로 벌레를 비롯한 병충해가 없으며 결국 땅에서 재배한 포도에 비하여 매우 깨끗하고 신선함.
- **중치를 돌구는 건물녹화:** 도시의 다층건물 벽체 밑에 3~5년 생의 포도나무를 심으면 한 해에 한 층씩 올라가면서 벽체를 빨리 덮기 때문에 건물이 입체 녹화되면서 도시의 중치를 한결 들판. 뿐만 아니라 도시의 다층건물에 포도를 재배하면 벽체도 보호되며 포도넝쿨이 공기 중의 탄산가스와 먼지 등을 빨아들이므로 도시의 공기를 맑게 하는데 큰 도움이 됨.

○ 9월 25일자 <로동신문>은 평양시 강남군 신정협동농장 제5작업반 5분조 노진세 분조장의 이모작농사 경험을 소개

<실리적인 두벌농사>

- 최근년간 전국 각지의 두벌농사 경험을 보면 대체로 이전과 다름없이 이랑 사이의 간격을 그대로 하면서 두벌농사를 하는 것이 일반적임. 노진세 분조장의 두벌농사 방법은 이랑 사이의 간격을 줄이고 작물배치를 집약화하여 정보당 포기수를 그대로 하면서도 거의 절반에 가까운 땅을 거쳐 얻는 방법으로 알곡생산을 늘리는 것임. 작물배치를 집약화하여 절반의 땅에서 한 정보의 소출을 내고 다른 절반의 땅에서도 두벌농사를 하여 알곡생산을 늘리는 것이 특특한 점임. 이 분조의 포전은 모두 강냉이밭임.
- 노진세 분조장은 종전과는 달리 이랑 사이의 간격을 종전보다 20cm 더 줄이고 포기당 거리도 훨씬 줄여 한 정보에서 약 60이랑을 거쳐 얻고 있음. 분조의 경우에는 10정보의 땅을 얻고 있음. 그는 습지를 제외하고 어디서나 이 방법대로 농사를 지으면 안전하게 소출도 내고 알곡생산을 늘릴 수 있다고 주장하고 있음.
- 그의 농사 경험에서 주목할 점은 최대로 벤두리효과가 나타나도록 작물배치를 하여 알곡생산을 늘인 것임. 처음에 3이랑은 올강냉이를 심고 다음 3이랑은 키 낮은 작물인 감자를 심어 통풍이 잘되게 하고 감자캐기 10일 전에 늦강냉이를 2줄 심어 벤두리효과를 잘 이용하였음.
- 이렇게 하면 처음 심은 강냉이보다 두 달 후에 강냉이를 심게 되므로 작물의 생육에 지장이 없으며 먼저 심은 강냉이를 수확할 때는 뒤그루 강냉이가 한창 무르익는 때이므로 통풍조건도 문제없음. 인력과 비료를 비롯한 영농자재를 쓰는 데서도 종전과 다름없었음. 6월 한달 동안만 바쁘고 다른 때에는 그다지 노력이 들지 않았음.

<사이그루 재배방법>

- 한번의 씨붙임으로 강냉이를 키웠다는 점에 주목할 만함. 이것 역시 오랜 농사경험을 가지고 있는 노진세 분조장이 사이그루재배에서 씨뿌리기방법을 새롭게 하고 인력배치를 합리적으로 한 데 있음.
- 이 분조에서는 밭갈이를 하고 씨뿌리기를 할 때 이랑을 짓지 않음. 논에서 마른씨레를 하듯이 평坦하게 해놓고 작은 후치로 골을 내고 강냉이종자를 심었음. 강냉이종자는 짝을 틔워 뾰족할 때 심는데 소후치를 따라 씨붙임을 하였음. 씨붙임도 한 구멍에 한 알씩 종자를 묻었는데 바로 이점이 주목할 점임. 분조에서는 우선 분조성원들을 세 조로 뜯고 소후치를 따라 젖은 땅에 씨앗을 묻었음. 혹 사람의 손이 후치를 따라 서지 못하면 후치를 중지하고 씨앗을 묻은 다음 후치를 하게 했음. 그것은 후치를 너무 앞세우면 젖은 땅이 마르게 되어 씨앗을 묻을 때 마른땅에 묻게 되므로

씨앗이 뿌리를 내리는데 지장이 있기 때문임. 분조장에 의하면 실농군들은 쌩이 나온 종자를 절대로 마른땅에 그대로 묻지 않는다고 함.

- 강냉이 밭이랑은 후치로 김을 잡아가면서 이랑을 지어 주었다는 분조장의 경험도 주목할 만함. 이랑을 지어주지 않고 있다가 김때기 때 후치를 하면 이랑도 지어주게 되고 어린 강냉이 주변의 풀들도 덮어 주기 때문에 김을 말끔히 잡게 됨. 이런 식으로 2회 후치질을 하면 별로 사람의 손이 가지 않아도 김을 잡고 완전한 강냉이 밭이랑이 됨. 고랑너비가 작기 때문에 이랑짓기가 잘되었음. 이랑 사이의 간격을 줄인 우월성이 여기에도 있는 것임.
- 강냉이 사이에 감자와 늦강냉이를 심는 방법도 혁신적이었음. 감자는 3월 말 경에 심는데 역시 이랑을 짓지 않고 후치로 풀을 내고 3줄 심었음. 감자이랑도 김때기 하면서 후치로 지어 주었음. 늦강냉이는 감자캐기 10일 전에 2고랑에다 심고 감자를 캔 다음 줄기와 잎을 묻어 주면서 후치로 이랑을 지어 주었음. 늦강냉이를 감자 캔 자리에 3줄 심으면 너무 비좁아서 통풍이 안되고 강냉이 생육에 지장이 있게 때문에 2줄 심었음.

#### <땅 다루기와 노력 문제>

- 두벌농사에서는 부침땅의 지력문제가 중요한데 노진세 분조장에 의하면 두벌농사를 한다고 하여 결코 땅의 지력이 낮아지지 않는다고 함. 분조의 경우 사이그루재배와 두벌농사를 몇 개의 포전 뿐만 아니라 전 면적에서 하는 조건에서 어느 포전에만 거름을 더 내는 일이 없었음. 외벌농사 때와 같이 같은 양의 거름을 골고루 포전에 냈을 뿐임.
- 분조에서는 사이그루로 농도 재배하고 있는데 그루바꿈을 규칙적으로 하여 재배조건을 개선하고 있음. 분조장은 고랑너비를 줄이고 포기 당 거리도 줄이며 밀식의 방법으로 거저 얹은 땅에서 땅이 척박하면 녹비작물을 심어 땅의 지력을 높일 수 있다고 함. 감자를 캤 때에는 줄기와 잎을 옆에다 묻어주어 거름이 되게 해주었음.
- 노력 문제도 크게 걱정할 것이 없음. 분조에는 장정도 있고 여성노력도 있으며 부림소도 한 마리 있음. 분조장은 분조원들의 생활에서 있을 수 있는 일들과 여성들의 가동문제까지 감안하여 인력배치를 빈틈없이 하고 있음. 분조장이 세롭게 한 씨뿌리기방법이라든가 이랑을 소후치로 지어준다는 것 등은 김때기 때 노력을 다른 일에 돌릴 수 있는 여유를 주었음. 다른 한 가지 분조가 전문적으로 밟 한가지만 다룬다는 점도 노력을 집중하여 관리할 수 있게 한 점임. 분조의 경험은 분조관리제의 우월성을 최대한 발휘하도록 하기 위해 전문적으로 논분조, 밭분조로 나누어 농사 일을 하면 노동력예비도 찾을 수 있고 쉽게 분조농사를 지을 수 있다는 것을 증명하는 것임.

## 국토관리사업

- 7월 2일자 <로동신문>과 7월 5일자 <민주조선>은 각지의 국토 관리사업 추진실적 및 동향을 보도
  - 전국 각지의 일군들은 올해 봄철 국토관리총동원기간에 3만 6,500여 정보의 토지를 정리하고 6억 2,000여만 그루의 나무를 심었으며 5,100여 정보의 면적에 나무종자를 심는 성과를 거두었음. 이 기간 동안 내각의 각 위원회 및 성 그리고 중앙기관들과 평양 시내 대학들은 금수산기념궁전 주변과 수목원, 조국통일3대헌장기념탑 주변에 참대나무, 비슬나무, 포플러나무, 잣나무 등 수만 그루의 나무와 꽃을 심고 4만 8,000여평의 잔디밭을 새로 조성하였음.
  - 황해남도에서는 도내 일군들과 각지에서 온 일군들이 토지정리사업을 잘하여 2,500 여 정보의 토지를 새롭게 정리하였음. 함경남도에서는 올해 봄철에 장진부전사이의 도로를 비롯하여 399km의 도로를 개보수하고 1만 7,000여 정보의 산림을 조성하였으며 광명성제염소 주변의 갈밭을 개간하여 300여 정보의 새 땅을 찾아냈음. 함경북도에서는 큰물피해를 입은 도로 및 강하천 복구와 양묘장 조성에 중심을 두고 총동원사업을 진행하고 있음. 이밖에 혜산시, 개성시, 강계시, 상원군, 북창군, 장연군을 비롯한 많은 시, 군에서 나무심기와 도로, 강하천 정리 등 봄철 국토관리총동원기간에 계획한 목표를 넘쳐 수행하였음.
- 7월 23일자 <로동신문>은 평안북도 염주군의 해안방조제 복구소식을 보도
  - 군의 일군들은 해일피해를 막기 위하여 2,200여 평에 달하는 해안제방을 보강하고 돌을 입히는 공사를 하고 있음. 군 양정사업소의 일군들은 능률적인 기계수단으로 60여 평에 달하는 공사구간을 짧은 기간에 남보다 먼저 끝냈음. 군 농기계작업소의 일군들도 돌을 견고하게 쌓으면서 맡은 과제를 질적으로 해내고 있음.
  - 서림, 반곡, 학소협동농장을 비롯한 군내 협동농장들도 부침땅과 살림집을 보호하기 위한 해안방조제 공사에 인력과 기계수단을 집중시켜 공사 속도를 높이고 있음.
- 7월 29일자 <로동신문>은 황해남도의 국토관리사업 추진실적을 보도
  - 고난의 시기에 도 인민들은 자강도 사람들을 본받아 국토관리사업을 벌려 살림집과 도로 건설, 강하천 정리, 나무심기, 해안방조제 공사 등을 동시에 진행하였음.
  - 도내 신천군 척서천 공사, 태탄군 광탄천 공사, 신원군 염탄천 공사 등 4,500km의 크고 작은 강하천들이 정리되었으며 4,770여평에 달하는 강하천 제방들을 튼튼히 쌓고 돌을 입혔음. 강하천 정리는 많은 이득을 가져다주어 큰물피해로부터 논밭과 인민들의 생명 및 재산을 보호하고 새 땅도 얻어냈음. 또한 중소형 발전소와 보트장, 유보도를 비롯한 문화휴식장소들도 마련되었으며 재령강에는 제방뚝을 따라 윤활

선도로도 생겨났음.

- 나무심기도 전군총격으로 벌려 최근 5년 동안 5억 3,464만 여 그루의 나무를 심었음.  
또한 620여㏊의 해안방조제를 보수하고 돌을 입혀 해일과 태풍 피해를 방지하였음.

○ 9월 12일자 <민주조선>은 가을철 국토관리총동원사업이 시작되었다는 소식을 보도

- 올해 가을철 국토관리총동원사업이 시작되었음. 국토환경보호성과 도시경영성을 비롯한 각지 국토부문의 일군들은 올해 가을철 국토관리총동원기간에 수행할 계획을 세우고 모든 단위에서 그것을 무조건 수행하도록 하였음.
- 각 도, 시·군들에서는 이번 총동원 기간에 자기 지역을 통과하는 주요 도로들의 노반과 다리, 차굴, 풍벽, 현석, 걸음길 보수에 큰 힘을 놓는 한편 1,690여㏊ 구간의 도로폭 확장과 곡선 평기, 구배낮추기 등을 짧은 기간에 끝낼 수 있도록 준비를 하고 있음.
- 또한 나무심기와 나무모 생산을 위한 사업도 힘있게 벌어지고 있음. 산림부문의 일군들은 아카시아, 분홍꽃아카시아나무를 비롯한 빨리 자라고 이용가치가 큰 나무들을 대대적으로 심는다는 목표를 내세우고 여기에 역량을 집중하고 있음. 특히 도로와 주민생활지구 주변, 산들에 집중적으로 쓸모 있는 나무를 심기 위한 사업을 추진하고 있음. 평양시에서는 나무모 생산의 중요성을 깊이 자각하고 중화군, 상원군을 비롯한 여러 지역에서 이미 꾸려진 양묘장을 규격포전으로 정리하고 관수체계를 철저히 세워 나무모 생산을 늘이기 위한 사업을 실속 있게 하고 있음. 각 도, 시·군들에서는 나무모 생산과 종자따기에 힘을 놓는 한편 다음해 봄철기간에 나무를 심을 산들에 계단과 뚝짓기, 구덩이파기를 동시에 추진하고 있음.
- 강하천 정리와 토지정리, 풀관조성, 도시 및 마을꾸리기 사업도 활발히 진행하고 있음. 암록강, 두만강, 예성강, 재령강, 청천강을 비롯한 크고 작은 하천들을 끼고 있는 시·군들에서는 큰물피해를 막기 위한 강하천 정리와 보수에 계속 힘을 넣고 있음. 황해남도를 비롯한 각 도, 시·군들에서는 가을철 국토관리총동원기간에 3만 5,400여 경보의 토지를 정리한다는 목표를 내세우고 그 준비사업을 잘해나가고 있음. 평양시와 황해북도를 비롯한 각 도에서는 살림집 건설과 공공건물 보수 등 도시의 면모를 일신시키기 위한 사업과 풀관을 전망성 있게 조성하기 위한 사업 등 가을철 국토관리총동원기간에 계획한 모든 과제들을 지표별로 수행하기 위한 준비를 철저히 하고 있음.

○ 9월 21일자 <민주조선>은 가을철 국토관리사업 추진동향을 보도

- 가을철 국토관리총동원기간이 시작되었음. 올해는 특히 김일성 동지의 탄생 90돐에 즈음하는 것이라 그 의의가 더욱 큼.

- 가을철 국토관리총동원기간 사업을 힘있게 밀고 나가려면 무엇보다도 일군들과 근로자들이 당의 구상과 의도를 끝까지 관철해야 함. 김정일 동지는 최근에만도 강원도와 평안북도, 황해남도의 토지정리사업을 직접 발기하고 영도하였으며 전선시찰과 현지지도의 나날에도 국토관리사업에 관심을 돌려 그 과업과 방도를 밝혀주었음. 이에 모든 일군들은 김정일 동지의 국토건설 사상과 영도를 받들고 어떤 조건에서도 국토관리 과제를 해내려는 각오를 다져야 함.
- 또한 모든 부문, 단위에서는 이번 가을철 국토관리총동원기간에 해야 할 계획을 구체적으로 세우고 그 수행을 위한 조직사업을 자체의 실정과 현실적 요구에 맞게 실속 있게 해야 함. 계획한 일은 어김없이 수행하도록 역량을 집중하여 강하게 밀고 나가면서 질을 철저히 보장하도록 해야 함.
- 일군들 속에서 혁명적 사업기풍을 철저히 확립해야 함. 일군들은 대담하게 일을 밀고 나가며 역량을 최대한 효과적으로 동원하여 국토관리사업 전반을 큼직큼직하게 해나가야 함.
- 지방정권기관과 국토환경보호기관들의 역할을 높여야 함. 지방정권기관들은 지역 내 국토관리사업을 담당한 책임을 자각하고 사업을 실속 있게 벌려 나가야 함. 가을철 국토관리총동원기간사업 분담을 치밀하게 하고 각 단위들에 내려가 인력배치 실태와 수송수단 및 공구준비, 나무모와 자재보장 등을 구체적으로 알아보고 대책을 적극적으로 세워야 함. 그리고 국토관리사업이 진행되는 실태를 단위별, 일별로 파악하여 사업을 밀고 나가야 함.
- 국토관리부문에서는 질을 보장하는데 중점을 두고 기술지도를 실속 있게 함으로써 국토관리사업 전반에서 기술규정이 엄격히 준수되도록 해야 함.

### 잠업(蠶業)

- 7월 3일자 <민주조선>은 함경남도 금야군 사현협동농장과 평안남도 개천시 봉화협동농장의 누에치기 동향을 보도

#### <함경남도 금야군 사현협동농장>

- 일군들은 누에고치 생산목표를 지난해보다 1.5배로 늘리고 있을 수 있는 모든 문제들에 대한 대책을 미리 세우고 있음. 또한 올해 새 품종의 뽕나무를 심고 새 품종의 누에알을 도입한 조건에서 그에 맞게 누에관리공들의 수준을 높여 누에를 과학 기술적으로 기르도록 하고 있음.
- 잠업작업반의 분조들이 가설막에서 누에치기를 경쟁적으로 진행하고 있음. 2분조의 누에관리공들은 가설막에 살다시피 하면서 누에치기를 정성껏 하고 있음. 1분조에서는 누에관리공들의 기술기능 수준에 맞게 인력을 합리적으로 배치하고 새로 운 먹이첨가제들을 받아들임으로써 누에들이 하루가 다르게 살이 오르게 하고 있

음. 5분조를 비롯한 다른 분조들도 누에치기에서 지켜야 할 기술적 요구와 위생학적 요구를 철저히 지키면서 누에치기를 하고 있음. 또한 불리한 기후조건에서도 신선한 뽕잎을 먹이고 가설막 안의 온습도 조절을 잘하여 누에들이 잘 자라게 하고 있으며 소독사업을 염격히 하여 누에가 병에 걸리지 않게 하고 있음.

#### <평안남도 개천시 봉화협동농장>

- 봉화협동농장 임업 제1작업반에서는 올해 더 많은 누에고치를 생산한다는 목표를 세우고 32정보의 뽕밭을 알뜰하게 가꾸었음. 또한 누에를 칠 수 있는 30동의 가설막을 짓고 수십 개의 고치건조장도 새로 건설하였음. 작업반장 황봉환 동무를 비롯한 작업반원들은 뽕밭의 지력을 높이기 위해 질 좋은 거름을 많이 내고 뽕나무 비배관리를 과학기술적으로 하여 뽕잎을 더 많이 생산하고 있음. 3분조장 김수월 동무를 비롯한 박용옥, 류영애 동무들은 높은 책임감을 가지고 누에치기를 과학기술적으로 하고 있음.

#### ○ 7월 22일자 <로동신문>은 자강도의 누에치기 동향을 보도

- 왕가름에도 뽕밭의 비배관리를 잘하고 누에치기를 과학기술적으로 진행한 회천시와 위원군, 전천군의 고치농장, 임업전문협동농장과 임업작업반에서 매일 많은 누에고치를 따들이고 있음.  
 - 특히 성간군 성하임업전문협동농장과 만포고치농장에서는 뽕밭에 정보당 30여 톤 씩의 질 좋은 거름을 내고 두 세 별 김매기를 진행하는 등 비배관리를 잘하였으며 가름을 이겨내기 위한 관수체계도 마련하였고 지금은 누에고치 따기에 한창임. 동신군, 초산군, 자성군에서도 누에고치의 질을 높이는데 역량을 집중하고 있음.

#### ○ 8월 1일자 <로동신문>은 각지의 누에치기 동향을 보도

##### <개성시 판문군 신홍농장>

- 농장에서는 이른봄부터 뽕밭을 관리하여 거름주기, 가지자르기, 뽕밭 김매기 등 뽕잎이 충분히 나오도록 하였음. 지난해보다 누에고치 생산계획을 2배 이상 높이 세운 작업반에서는 누에알깨우기부터 누에의 생리적 특성에 맞게 온도와 습도를 잘 보장해주면서 뽕잎주기를 과학기술적 요구에 맞게 하여 누에가 잘 자라도록 하였음. 특히 제1분조원들은 뽕밭관리를 잘하고 가설막을 지난해보다 더 크고 위생문화적으로 지어 한 개의 가설막에서 100kg이상씩의 누에고치를 생산하였음.

##### <황해북도 린산군 동사농장 임업작업반>

- 작업반원들은 뽕나무밭 비배관리를 잘하는 한편 무더위가 계속되는 요즘 가설막 안의 소독작업과 해가림작업을 하고 누에먹이주기를 잘하고 있음.

##### <황해북도 토산군 문성협동농장>

- 임업작업반에서는 해마다 봄누에와 가을누에치기를 잘하여 맡겨진 누에고치 생산 계획을 넘쳐 수행했음. 올해도 작업반원들은 뽕밭관리를 과학기술적으로 하고 누에치기설비들에 대한 위생관리에 각별한 관심을 기울여 누에고치 생산에서 높은 성과를 거두고 있음.

<평안북도 구성시 양하협동농장>

- 분조장을 비롯한 제4분조원들은 지난해 고치생산에서 이룩한 성과를 토대로 실한 누에고치를 더 많이 따들이기 위해 정성을 다하고 있음.

○ 8월 10일자 <로동신문>은 식물학연구소에서 누에성장촉진제를 개발하였다는 소식을 보도

- 이 곳 과학자들이 새로 만들어낸 누에성장촉진제는 우리나라에 흔한 식물에서 분리 추출해 낸 것으로서 어디서나 쉽게 만들어 이용할 수 있음.
- 이 성장촉진제를 이용하면 누에의 잠자는 시기를 앞당겨 누에고치 생산량을 종전 보다 13%정도 높일 수 있음. 또한 잠자기 전 누에의 병결림률을 현저히 줄이고 뽕잎도 절약할 수 있음. 누에성장촉진제는 뽕잎에 뿌려주는 방법으로 이용함.

○ 9월 15일자 <로동신문>은 자강도의 임업동향을 보도

- 도내 임업부문 일군들과 농업근로자들이 봄누에치기와 여름누에치기를 성공적으로 끝내고 당면한 가을누에치기와 늦가을누에치기를 본격적으로 추진하고 있음. 도내 고치농장, 임업농장, 협동농장들의 임업작업반, 임업분조의 누에칸들에서는 지금 가을누에고치따기, 늦가을누에치기가 한창 벌어지고 있음.
- 도 임업관리국의 일군들은 올해 처음으로 네벌누에치기를 시작하였음. 뽕잎 생산이 곧 누에고치 생산이라는 것을 깊이 자각하고 있는 도의 일군들은 뽕밭의 지력을 높여 뽕잎 생산을 늘이기 위한 여러 가지 대책을 빙틈없이 세우고 누에치기를 높은 과학기술수준에서 진행하도록 하였음. 그 결과 큰 성과를 올려 도에서는 올해 봄과 여름에 지난해에 비해 훨씬 많은 누에고치를 생산하여 도내 제사공장들에 보내주었음. 요즘 일군들은 가을누에치기와 늦가을누에치기를 성공적으로 추진하기 위해 노력하고 있음.
- 도에서는 장강군 읍협동농장, 회천시 부홍임업전문협동농장에 현대화된 누에칸들을 본보기로 꾸려 놓고 여러 차례의 시범교육을 실시하여 시·군의 책임일군들과 누에치기를 전문적으로 하는 모든 단위의 일군들에게 질 좋은 고치를 생산하는데 있어서 누에칸을 현대적으로 꾸리는 것이 가지는 중요성과 의의를 설명해주었음.
- 일군들은 수확량이 많고 늦가을까지 잎이 지지 않는 좋은 뽕나무로 기존 뽕나무를 교체하는 사업도 전개하고 있음. 또한 잠기구공장에서 소득약을 비롯한 갖가지 농

약과 누에치기 도구들을 생산하여 협동농장에 지체없이 공급하도록 하였음.

- 가을누에치기에서는 장강군 융협동농장, 만포시 고산협동농장, 성간군 성하침엽전문협동농장이 모범을 보이고 있음.

### 농촌주택 건설

- 8월 11일자 <로동신문>은 황해북도 서홍군 범안협동농장에서 농촌주택을 건설했다는 소식을 보도

- 군의 책임일군들은 범안협동농장을 사회주의농촌의 본보기로 꾸린다는 계획을 세우고 현대적인 살림집 건설을 벌려 나갔음. 지난 날 범안협동농장 마을에는 살림집도 공공건물도 변변한 것이 없었으며 별관의 여기저기에 살림집이 무질서하게 널려 있었음.
- 도당위원회와 도인민위원회에서는 범안리 소재지의 낡은 집들을 헐어버리고 양지비른 산기슭에 100여 동의 문화주택과 30여 동의 문화후생시설을 건설한다는 목표를 세우고 도급 기관들과 시, 군들이 각각 한 동씩 맡아 짓도록 하였음.
- 기와집과 회관, 탁아소, 유치원, 이발소, 목욕탕을 비롯한 문화후생시설들을 짧은 기간에 건설한다는 것은 쉬운 일이 아니었음. 도급기관 일군들은 살림집 건설에서 모범을 보여 차가운 겨울 날씨에도 기초파기를 해낸 데 이어 벽체쌓기와 미장공사, 수도공사, 지붕 및 울타리 공사를 끝냈음.
- 천연 슬레트를 써운 살림집 내부에는 넓은 살림방과 부엌, 목욕탕, 전실, 창고가 배치되어 있음. 또한 밖에는 여러 가지 짐짐승을 기를 수 있는 우리들이 갖추어져 있음.

- 9월 13일자 <로동신문>은 농촌주택 건설에서 중시해야 할 몇 가지 문제를 소개

- 김정일 동지는 최근 농촌에 살림집들을 더 많이 지어야 한다고 하면서 살림집 건설에서 반드시 견지해야 할 과업들을 구체적으로 밝혀주었음. 도시경영성 농촌건물관리국 최원봉 국장은 농촌살림집 건설에서 중시해야 할 문제를 다음과 같이 언급했음.
- **전기화, 수도화 실현:** 김정일 동지는 농촌살림집 건설에서 전기화와 수도화 실현의 구체적인 방법을 밝혀주었음. 서홍군 범안협동농장 소재지 마을, 신홍군 중평협동농장 제6작업반마을을 비롯하여 도처에 새로 건설된 현대적인 농촌살림집 마을에서는 전기화와 수도화의 덕을 보고 있음. 이 지역 농촌여성들이 부엌 일 부담을 덜고 엘Gam 걱정도 모르고 문명생활을 누리게 된 것임. 농촌경리부문의 일군들과 근로자들은 살림집의 전기화와 수도화 실현을 위해 종소형발전소를 더 많이 건설하여 전기화 실현에 필요한 전기를 자체로 생산하여 공급해야 함.
- **문폐 부축:** 김정일 동지는 대홍단군과 서홍군 범안리 일대에 건설된 농촌살림집 마

을 옮겨 돌아본 후 집들이 하나같이 꼭 같기 때문에 농민들이 자기 집을 헛갈릴 수 있다고 하면서 각 집에 문패를 써 붙이는 것이 좋겠다고 지적했음. 그리하여 살림집들에 규격이 일정하고 다듬어 진 나무나 돌판으로 만든 문패가 나붙게 되었음.

- **지방에 흔한 나무 자재 이용:** 농촌살림집의 지붕 자재를 지방에 흔한 자재로 풀어야 함. 김정일 동지는 최근 나무가 많은 군들은 농촌문화주택을 나무로 짓고 지붕도 나무로 만든 기와로 써우는 것이 좋다고 하면서 그러기 위해 방부제와 방수제를 해결해야 한다고 하였음. 나무기와는 좋은 점이 많음. 우선 생산하는데 품이 적게 듬. 통나무를 일정한 크기로 잘라서 일정한 두께로 조개면 그것이 나무기와로 됨. 나무기와는 지붕에 써우기도 편리하고 한번 써우면 오래 동안 쓸 수 있음. 나무기와를 써우면 보기에도 좋고 비, 눈 녹은 물이 새지 않아 좋음. 탕림군에서는 음 협동농장에 새로 건설한 농촌살림집들을 나무로 지었음. 나무기와를 생산할 수 있는 자재는 어느 지방이나 다 있기 때문에 새로 건설하는 농촌살림집들의 지붕도 얼마든지 나무기와로 해결할 수 있음.
- 도시경영성 농촌건물관리국 국장은 농촌살림집 건설에서 새로 짓는 집 주변에 여러 가지 과일나무도 심고 목욕탕에 한종막을 만들어주어야 한다고 언급하였음.

○ 9월 22일자 <로동신문>은 자강도 탕림군이 제대군 인들이 생활할 500세대의 농촌주택을 건설했다는 소식을 보도

- 탕림군내 협동농장들과 임산사업소의 작업소 등 17개 지구에 500세대의 제대군인 살림집이 새로 건설되었음. 살림집들은 이불장, 옷장을 비롯한 갖가지 가구들을 갖춘 넓은 살림방과 밥가마로부터 숟가락에 이르기까지 생활도구들이 꽉 들어 찬 부엌, 전실을 갖추었음.
- 두 해 전 9월, 탕림군을 찾은 김정일 동지는 감자농사 실태와 통나무 생산상황을 구체적으로 알아보고 도의 책임일군에게 고산지대의 감자농사와 임업을 뼘고 나갈 제대군인들을 보내주겠다고 하였음. 도당위원회의 지도하에 군의 일군들은 김정일 동지가 보내준 제대군인들이 살 500세대에 달하는 농촌문화주택 건설에 나섰음. 도의 일군들과 당원들, 근로자들은 살림집에 이불, 장독 등 갖가지 살림도구들을 마련하여 보내주었음. 강계시, 자성군, 도 인민위원회, 도 농촌경리위원회 등 다른 단위들의 일군들과 근로자들도 살림집꾸리기에 지성을 쏟았음.

○ 9월 26일자 <로동신문>은 황해북도 수안군 천암리에 건설된 농촌문화주택 마을을 소개

- 김일성 동지가 다녀간 바 있는 수안군 천암리에 전기화된 현대적인 40동의 1동 1세대 짜리 농촌문화주택 마을이 새로 건설되었음.

- 김일성 둠지는 주체 38(1949)년 9월 이곳 천암리를 찾아 농민들의 생활을 구체적으로 파악하고 이 고장을 더욱 살기 좋은 곳으로 만들도록 가르침을 준 바 있음. 군당 위원회의 책임일군은 일군들과 건설자들에게 김일성 둠지의 유훈과 김정일 둠지가 지난 7월 범안양어장을 현지지도하면서 전기화가 완성된 마을을 건설하도록 한 가르침을 되새겨 주었음. 밤낮으로 노력한 결과 이들은 수백 평 능력의 발전소를 자체의 힘으로 훌륭히 건설했음.
- 군에서는 발전소에서 생산되는 전기를 이용하여 이 고장 사람들에게 윤택한 생활조건을 마련해 주기 위한 사업을 펼쳤음. 군에서는 건재생산기지를 만들고 필요한 모든 건설자재를 자체로 해결하는 한편 군당위원회 일군들도 살림집 건설에 앞장섰음. 그 결과 불과 40여 일만에 현대적인 문화주택과 공공건물이 들어앉은 새 마을을 건설할 수 있었음.
- 이번에 새로 건설한 살림집 1세대의 부지면적은 수백 평이고 이 중 살림집 면적은 70여 평임. 집집마다 2칸의 살림방과 전실, 부엌, 위생실, 창고가 있고 바깥의 부속 건물에는 집짐승우리가 있음. 살림방은 전기난방화가 되어 있고 부엌에서는 전기로 밥을 지어먹게 되어 있음. 전기도 국가전력을 쓰지 않고 마을 주변에 자체로 건설한 발전소에서 생산되는 전기를 쓰게 되어 있음. 마을에는 각종 놀이터, 수영장을 갖춘 150평의 탁아유치원도 건설되었음. 또한 농업과학기술지식선전실, 창고, 탈곡장, 강냉이 창고를 건설하였음. 새 마을은 발전소를 축으로 훌륭한 문화휴식터로 꾸려졌음. 그리고 언제를 쌓아 큰 호수가 생겨 양어를 하면서 보트놀이도 할 수 있게 되어 있음. 휴식각과 농민휴양소도 건설하였고 문화휴식터도 잘 꾸며놓았음.

○ 9월 30일자 <로동신문>은 황해남도 청단군에 수십 동의 농촌마을이 건설되었다는 소식을 보도

- 군에서는 양화, 갈산협동농장에 수십 동의 새 마을을 건설하였음. 김정일 둠지는 지난해 12월 토지정리를 마친 어사벌을 찾아 화산협동농장 제13작업반마을을 잘 건설하겠다고 기뻐하며 우리 농촌을 일하기도 좋고 살기도 좋은 사회주의 문화농촌으로 변모시키도록 하였음. 군의 당일군들이 앞장서 제13작업반마을에 6동의 살림집을 지어놓고 양화, 갈산협동농장에도 그런 살림집들을 건설하도록 고무하였음.
- 군에서는 모든 준비사업을 짧은 기간에 성과적으로 끝마치고 강냉이를 수확하자마자 공사를 시작했음. 군급기관 일군들이 한 동 씩 건설을 맡고 공사를 추진하였음.
- 동대, 대풍, 소정, 홍산, 청정협동농장에서 온 건설자들은 한 달 사이에 맑은 살림집 건설을 끝내는 성과를 이룩했음. 금학수산협동조합과 다른 공장, 기업소 노동자들도 가족과 함께 건설에 참가하였음.
- 40일 동안에 전실과 살림방에 비닐레자를 깔고 벽지를 바른 새 집들이 솟아났음.

새 마을의 살림집들은 2칸, 3칸 짜리 살림방과 전실, 부엌, 목욕탕, 창고가 갖추어져 있으며 집집승 우리와 옐감창고 등 부속건물도 함께 완성하였다.

### 유채재배

○ 7월 4일자 <로동신문>은 유채의 품종연구 및 재배 동향을 보도

- 유채는 논과 밭 어디에나 앞그루나 뒤그루로 심을 수 있음. 유채를 심으면 먹는 기름 문제를 풀 수 있고 기름을 꺼 박은 집짐승먹이로 이용할 수 있음. 또한 유채를 심으면 부침빵의 지력을 높일 수 있기 때문에 협동농장들과 여러 단위들에서는 좋은 유채를 많이 심어야 함.
- 유채는 계절에 심는 것이 매우 중요함. 앞그루로 가을에 심는 것이 좋은데 9월 중순을 넘기지 말아야 함. 유채는 꽃이 피는 시기에 많은 물기를 필요로 하므로 유채를 심는 포전에 물을 대주어야 수확고를 높일 수 있음.
- 농업과학원 공예작물연구소에서 육종한 새로운 품종의 가을유채는 한 정보에서 1.2~1.5톤의 씨를 수확할 수 있는데 이 양으로 500kg 이상의 기름을 짤 수 있음. 결국 협동농장의 한 개 작업반에서 2정보 정도의 유채를 심으면 농장원들의 먹는 기름 문제를 원만히 풀 수 있음.

#### <농업과학원 공예작물연구소의 유채품종 연구동향>

- 유채는 일반적으로 추위견딜성이 약하기 때문에 지난 기간 남쪽 지방에서는 유채를 앞그루 작물로 심는 경우에도 씨를 가을에 뿌리지 못하고 대체로 봄에 뿌렸음. 올되는 작물의 뒤그루로 여름에 씨를 뿌릴 때도 있었음. 북부 지방에서는 유채를 단별농사로 하였음.
- 농업과학원 공예작물연구소에서는 오래 전부터 유채에 대한 연구사업을 해왔음. 그 과정에서 연구소에서는 앞그루로 가을에 씨를 뿌릴 수 있는 유채품종들을 육종하여 강령, 홍진, 삼천 등 황해남도의 여러 지역에서 받아들이도록 하였음. 그러나 이 품종들도 추위견딜성이 약해 수양산 이북지역에서는 가을에 씨를 뿌리기 어려웠음.
- 연구사들이 추위견딜성이 강하고 생육기일이 짧은 유채품종을 개발하기 위해 오랫동안 탐구하고 노력한 끝에 새로운 유채품종을 육종하는데 마침내 성공하였음. 이에 따라 평양지방과 동서해안의 여러 지방에서도 9월 중순경 유채씨를 뿌리고 다음해 6월 초에 거두어들일 수 있게 되었음. 새로운 유채품종은 정보당 씨 생산량이 종전보다 훨씬 높고 생육기일도 짧아 앞그루 작물로 심어도 좋고 올되는 작물의 뒤그루로도 좋음. 연구소에서는 지난해 가을 새로운 품종을 평양시 사동구역내 협동농장에서 심도록 하였음.

#### <평양시 사동구역의 유채농사동향>

- 사동구역에서는 먹는 기름 문제 해결뿐만 아니라 여러 면에서 경제적 효과가 큰 유채에 관심을 가지게 되었음. 그 과정에 농업과학원 공예작물연구소에서 생육기일이 짧고 소출이 높으면서도 추위견딜성이 강하여 평양지방에서 심을 수 있는 품종을 개발하였다는 것을 알게 되었음.
  - 지난해 가을 사동구역에서는 리현, 오류, 장천, 대원협동농장에서 가을유채를 심도록 하였음. 처음으로 가을유채를 심어 본 송신협동농장 일군들은 재배방법을 여러 가지로 선택하였음. 이 농장에서는 가을에 씨앗을 뿌린 유채싹들이 포전에서 그대로 겨울을 나도록 하기도 하고 추위가 오기 전에 모를 떠서 옴속에 넣었다가 봄에 포전에 내다 옮겨심기도 하였음. 송신협동농장을 비롯해 여러 협동농장에 심은 가을유채들이 잘 자랐으며 6월에 접어들면서 씨앗도 충실히 여물었음.
- 7월 22일자 <민주조선>은 황해남도 강령군 내동협동농장의 유채 재배동향을 보도
- 이 농장에서는 해마다 적지 않은 논면적에 앞그루로 유채를 심고 기술규정대로 가꾸어 많은 유채를 생산하여 기름문제를 해결하는데 도움을 받고 있음. 유채는 수확성이 높고 기름의 양도 많으며 맛도 매우 좋음. 또한 유채는 논에 앞그루 작물로 심기 때문에 토지의 이용률을 높일 수 있으며, 품도 적게 들.
  - 농장에서는 몇 해 전부터 먹는 기름 문제를 자체로 해결할 목표를 세웠음. 우선 한 단위에서 유채농사의 본보기를 만들고 그 경험을 일반화하기 위한 대책을 세웠음. 본보기단위로 선정된 제2작업반에 나간 일군들은 분조마다 시험포전을 만들고 기름작물 재배시험을 기술규정에 따라 하도록 도와주었음. 이 과정을 통해 종자선택과 적지선정, 씨붙임방법과 비배관리방법 등 여러 가지 재배방법들을 보다 깊이 있게 탐구하도록 하였음.
  - 또한 농장에서는 유채는 물을 많이 요구하며 가뭄견딜성이 약하므로 논에 심으면 좋다는 것, 논 앞그루로 심기 때문에 경지면적에 대한 제한을 받지 않는다는 것, 다른 기름작물보다 품도 적게 들고 수확고, 기름실수율도 훨씬 높다는 것 등을 알게 되었음.
  - 이 농장에서는 이러한 유채농사경험을 농장내 모든 작업반에 일반화하여 논 앞그루로 유채를 심도록 하였고 재배면적을 계단식으로 늘려 농장원들의 먹는 기름 문제를 해결하였다.

### 채소재배

- 7월 7일자 <로동신문>은 평양시 사동구역 오류협동농장의 채소 재배동향을 보도
- 7월이 오면 오류리 사람들은 이 곳 농장을 찾아 농장원들의 살림살이와 남새농사 문제를 일일이 보살펴 주었던 김일성 동지를 떠올림. 어느 해에는 무려 5차례나 농

장을 찾아 세별, 네별남새농사를 하여 정보당 수확고를 늘여야 한다고 하면서 남새 생산을 늘릴 수 있는 모든 조건들을 마련해주었음.

- 쓸모 없이 버림받던 오류협동농장은 이제 수도 평양시민들을 위한 믿음직한 남새 생산기지로 변모되었음. 트랙터를 비롯한 농기계도 갖추어 힘든 농사일도 거의 기계로 하고 있음.
- 협동농장의 모든 사람들이 땅의 지력을 높이기 위한 투쟁에 나섰음. 도정근 제3작 업반장은 밤낮이 따로 없이 거름도 실어나르고 종자도 알알이 골라가면서 남새농 사준비를 빤히 해왔음. 이복실 분조장을 비롯한 여러 분조장들과 트랙터운전 수들도 이른 새벽부터 포전에서 살다시피 하며 밭을 갈고 남새모를 키우고 있음.
- 협동농장에서는 예년에 보기 드문 왕가뭄으로 타들어 가는 남새밭을 살리기 위한 대책으로 곳곳에 물주머니를 만들고 강우기를 비롯한 여러 가지 관수 수단들을 동원하였음. 이러한 노력으로 농장에서는 많은 봄남새를 생산한데 이어 여름남새 생산에 들어가게 되었음. 지금 농장일꾼들은 무더기비가 올 경우를 대비하여 물길을 정리하고 돌담을 쌓는 등 만반의 준비를 하고 있음.

○ 7월 14일자 <로동신문>은 평양시 혁포구역의 채소 생산동향을 보도

- 구역내 협동농장들은 이미 여러 해 전부터 종자가 좋은 통부루를 키워오고 있음. 이 새 품종 부루는 생산량이 높고 여러 가지로 가공하여 먹을 수 있으며 가꾸는 노력이 적게 드는 남새임. 또한 계절적으로 봄남새와 여름남새가 나오는 사이를 이어주고 있음.
- 구역당위원회의 지도하에 구역에서는 가뭄이 오래 지속되고 운반기재와 기름사정이 나쁜 불리한 조건을 이겨내고 남새생산을 늘리는 한편, 자동차를 비롯한 운반수단을 동원하여 생산한 남새를 제때에 시내 중심구역 남새상점들에 공급하였음. 또한 구역의 일군들이 협동농장과 구역내 기관, 기업소에 나가 주체농법의 요구대로 남새생산을 잘하고 생산한 남새를 제때에 주민들에게 보내주도록 지도하였음.
- 구역내 협동농장들은 질좋은 유기질거름을 포전에 많이 실어낸데 기초하여 여러 가지 방법으로 남새밭 물주기를 하였음. 구역에서는 많은 면적의 포전에서 여러모로 좋은 새 품종의 통부루를 심도록 하고 시 주변의 특성에 맞게 각종 남새생산을 늘이도록 하였음.

○ 9월 27일자 <민주조선>은 양강도 삼지연군의 채소재배온실 건설소식을 보도

- 삼지연군 남포태지구에 현대적인 궁륭식 남새온실을 새로 건설하고 있음. 온백색늄 판을 무지개모양으로 휘어 조립한 궁륭식 남새온실은 지붕이 높고 해비침도가 좋으며 비닐박막을 씌웠다가 벗기는 장치가 자동화되어 있음. 새로 건설되는 온실에

서는 각종 남새를 계단식으로 생산하게 됩.

- 김정일 동지는 “남새생산을 늘이기 위해서는 수령님께서 가르쳐 주신대로 남새의 온상, 온실재배와 계단식재배를 잘하여야 합니다.”라고 지적한 바 있음. 이에 군내 일군들과 근로자들은 설계를 앞세우면서 인력배치와 자재보장사업을 적극 추진하여 건설속도를 높여나가고 있음. 그 결과 하루에 2동씩의 현대적인 궁륭식 남새온실이 건설되고 있음.

## ● 7.1~7.31

### 농촌지원

- 7월 10일자 <로동신문>은 황해남도 토지정리사업을 지원하기 위해 각지의 농기계 부속품 생산공장이 부속품 생산에 박차를 가하고 있다는 소식을 보도

#### <평안북도의 공장들>

- 도에서는 봄철 토지정리과제를 끝내고 다음단계 토지정리를 위하여 얼마 전부터 트랙터 수리정비에 들어간 황해남도 토지정리장에 트랙터 부속품을 제때에 보장해주기 위하여 부속품 생산을 힘있게 벌리고 있음.
- 정주뜨락또르부속품공장의 일군들은 피스톤, 기통토시, 치차펌프를 비롯한 22종 1만여 개의 부속품 생산을 기일보다 앞당겨 끝낸다는 계획을 세우고 작업을 진행하여 6월말 현재 109.6%라는 생산실적을 올렸음. 양책베아팅공장의 단조직장, 연마직장 등 여러 직장들은 각 공정이 서로 맞물리도록 하면서 부속품 생산과제를 수행하였음. 동림화학기계부속품공장의 일군들은 기술혁신운동을 벌리면서 새로운 기구, 장비들을 널리 받아들여 2만 7천여 개의 각종 부속품을 짧은 기일 안에 생산하였음. 낙원기계연합기업소, 구성공작기계공장을 비롯한 다른 공장, 기업소들도 부속품 생산에 박차를 가하고 있음.

#### <금성뜨락또르공장>

- 공장에서는 중요 부속품인 리대판 생산을 늘이기 위해 주강직장의 생산 정상화에 역량을 집중하고 있음. 일군들은 1톤 전기로와 함께 8톤 전기로를 성공적으로 가동시킴으로써 리대판 생산을 종전보다 늘렸음. 제관직장과 모형직장에서 1주일 동안 400여 개의 주형틀을 만들어 주강직장에 보내준 것을 비롯해, 생산과 지령원들은 주강직장의 리대판 운반작업을 맡았고, 공장청년동맹에서는 청년돌격대를 조직해 주강직장 노동자들의 일손을 적극 돋고 있음.
- 한편 공장일군들은 황해남도 토지정리장에 자주 나가 봄철 토지정리과제를 성공적으로 끝내고 수리 정비를 하고 있는 풍년호 뜨락또르에 필요한 부속품을 알아보고 제때에 생산할 대책을 세우고 있음.

### 황해북도의 농업 및 국토관리부문 사업동향

- 7월 13일자 <로동신문>은 황해북도가 김정일 국방위원장의 현지지도 이후 강성대국 건설을 위한 각오를 새롭게 다지고 있다며 농업 및 국토관리부문 사업동향을 보도 <'강한 실천력이 중요하다': 노배권 도당위원회 책임비서가 언급한 내용>
  - 김정일 둘지는 바쁜 가운데도 도에서 새로 건설한 양어장과 발전소, 문화주택 마을을 현지지도하고 치하하였음.
  - 사실 양어사업의 활성화라는 원대한 구상을 실현하기 위하여 서홍군 범안리에 큰 규모의 양어장을 건설하면서 서홍강을 막아 발전소까지 갖춘 현대적인 리소재지 마을을 건설하는 일은 쉽지 않았음. 그러나 도내 일군들은 채 1년이 안 되는 짧은 기간에 수십만<sup>m³</sup>의 흙을 처리하고 21.6정보에 달하는 양어장을 훌륭히 건설해냈음. 그리고 범안리 소재지에 김일성 동지의 현지교시관과 현지지도 사격비를 건립하는 한편 100여 동의 문화주택과 31동의 공공건물, 250㎿ 능력의 발전소까지 건설하여 사회주의 이상촌으로 꾸며 놓았음.
  - 또한 서해 바닷가에 수산기지와 200정보에 달하는 청년체육장을 세웠으며 모든 시, 군에 김일성화·김정일화 온실을 건설하는 사업도 적극 추진하였음. 뿐만 아니라 사리원시의 중심도로에 무궤도전차화를 짧은 기간에 실현하였으며 미루벌에 450동의 농촌문화주택을 건설하고 19개의 마을을 새롭게 꾸렸음.
  - 도에서는 앞으로 추진중인 예성강발전소 건설을 비롯해 황철의 생산정형화사업, 봉산군 은정리의 대규모 풀관조성과 염소목장 건설, 연산수안 사이의 도로공사 등의 경제과업을 하루빨리 끝낼 계획임. 또한 미루벌의 농사를 비롯한 도의 농업생산을 높여 인민들의 먹는 문제를 해결할 계획임.
- <'종자혁명에서 창훈을': 이춘근 봉산군 당책임비서가 언급한 내용>
  - 군에서는 은정협동농장에 1천여 정보의 풀관을 조성하고 큰 규모의 염소목장을 건설할 계획이며 풀관조성과 축산기지 조성시 당의 종자혁명방침을 철저히 관철할 것임. 군 당위원회는 4,500㏊의 염소우리를 비롯한 큰 규모의 염소젖 생산 및 가공기지 건설과 더불어, 축산학연구소의 과학자, 연구사들과 합심하여 염소를 비롯한 풀먹는 집짐승들에 대한 종족체계를 세워 우량품종을 더 많이 얻어내고 지대의 특성에 맞는 좋은 종자를 가지고 풀관을 조성하는 등 종자혁명을 일으킬 것임. 특히 풀먹는 집짐승 사양 관리에서 생육학적 조건에 맞는 앞선 사양관리방법을 적극 받아 들여 축산분야에서부터 당의 종자론을 철저히 실현할 것임.
- <'강성부흥할 내일을 내다보며': 이시학 도국토환경보호관리국 국장이 언급한 내용>
  - 도 인민들은 '강성대국의 체모에 맞게 멀리 앞날을 내다보며 향토를 더 잘 꾸려 나가자'는 각오로 최근 수만 정보의 산림을 조성한데 이어 수백만<sup>m³</sup>의 흙과 돌을 처리

하여 강하천 제방공사를 했을 뿐만 아니라 도로보수공사를 비롯한 국토관리사업에서 혁신을 창조하였음. 또한 연산군 홀동황산을 더 잘 꾸리기 위하여 도로 건설을 준비중에 있음.

- 도에서는 지난 3월 150여 리 구간의 도로를 건설하기 위한 촉공식을 진행하고 200여 만㎡에 달하는 흙을 처리하고 수십㎞ 구간의 흙쌓기와 돌쌓기, 구조물 공사를 추진하여 이제 마감단계에 와 있음.
- 국토의 면모를 새롭게 하기 위한 대자연개조사업에서는 앞으로 한 일보다 해야 할 일이 더 많음. 가까운 시일내에 15만 정보의 산림조성과 400여 ㎢의 도로 개보수, 720㎢의 제방쌓기 등 국토관리사업을 추진할 것임. 앞으로 정평군 당책임비서와 함양시 당책임비서, 함경남도와 황해남도 일군들의 모범을 적극 따라 배워 부흥조국 건설에 이바지 할 것임.

### 콩우유

#### ○ 7월 15일자 <로동신문> 건강식품인 콩우유를 소개

- 콩우유는 유기체의 성장과 발육에 필요한 영양소들이 많이 들어있고 소화흡수성이 좋은 식품임.
- 콩우유에는 소화, 흡수가 쉬운 단백질이 많이 들어있는데 단백질을 이루는 아미노산이 거의가 필수아미노산이고 그 함량도 높음. 콩우유의 소화흡수율은 93~96%로 매우 높음. 또한 콩우유에는 기름이 많이 들어있고 기름산 조성이 다양함. 소젖에 들어 있는 기름에 비하여 필수불포화 기름산 함량이 높고 소화가 더욱 잘됨. 칼륨, 나트륨, 철, 칼슘, 인 등 여러 가지 광물질도 들어있음. 비타민A, 비타민B<sub>1</sub>, 비타민B<sub>2</sub>, 비타민PP, 비타민D등 여러 가지 비타민도 들어있음.
- 콩우유는 이뇨제, 조혈제, 강장제 등 약효가 매우 좋은 영양식료품으로 인정되고 있음.

### 백두산 들쭉단물

#### ○ 7월 29일자 <로동신문>은 백두산 들쭉단물을 소개

- 백두산 들쭉단물은 백두산의 들쭉나무 열매로 만든 단물임. 들쭉은 고산지대에서만 자라는 귀중한 산열매임.
- 들쭉에는 당분, 단백질, 조지방, 페틴, 섬유질, 회분 등이 포함되어 있고 비타민C도 많음. 들쭉술은 순수 우리의 물과 우리의 산열매로 만든 우리 식의 음료이기 때문에 인민들이 그 어떤 음료보다 좋아함.

### ● 8.1~8.31

### 과학원에서『생물농약』출간

- 8월 3일자 <로동신문>은 과학원에서 출간한『생물농약』을 소개
  - 최근 과학원 발명국과 생물분원 과학자들이『생물농약』을 내놓았음.『생물농약』은 1권 식물성 농약, 2권 미생물 농약, 3권 천적동물에 의한 해충과 잡초구제로 되어있음.
  - 이 책에는 생물농약의 일반적 개념으로부터 작용특성과 만들기, 이용방법과 효과성 판정에 대한 지식과 함께 세계적인 발전추세를 알 수 있게 여러 나라의 특허자료들을 소개하였음. 또한 부록에는 우리나라 농약원료식물, 농약생산에 이용되는 미생물, 해로운 벌레를 없애는 주요 천적동물이 소개되어 있음. 부록에는 또한 해당 식물, 미생물, 천적동물의 학명과 함께 분포와 자원특성, 만들기와 이용방식, 대상 및 구제해충 등이 소개되어 있음.
  - 이 책은 누구나 보면 쉽게 알 수 있는 말로 써어져 있으며 자료들에 대한 여러 가지 도표와 그림이 실려있음. 이 책은 지금까지 우리나라 과학자들이 생물농약분야에서 이루어한 성과자료들을 체계적으로 종합 분석한 것으로 많은 양의 여러 나라 자료들을 번역 소개하였음.

### 복합비생물비료

- 8월 14일자 <로동신문>은 정주복합미생물비료공장의 생산동향을 보도
  - 이 공장에서는 비료생산에 사용되는 미생물의 특성과 지난 시기의 생산경험에 의거하여 질 좋은 비료를 생산하기 위한 대책을 세우고 있음. 비료작업반원들은 공기질 이와 위생관리에 깊은 관심을 들려 현장의 온도와 습도를 알맞게 보장하고 깨끗한 작업환경을 마련하면서 더 많은 복합미생물비료를 생산하기 위하여 애쓰고 있음.
  - 당액작업반에서는 비료생산이 늘어나는데 맞게 효능이 높은 당액을 제때에 생산하여 공급해주고 있음. 이 작업반원들은 앞선 당액 생산방법을 받아들여 원단위 소비 기준을 낮추면서도 당액의 질과 양을 높은 수준까지 끌어올려 비료생산을 정상화하고 있음.

### 24명의 트랙터 운전수를 배출한 '기계화 가정' 소개

- 8월 31일자 <로동신문>은 황해남도 통연군 통호농장 박정국 5남매 가정이 24명의 트랙터 운전수를 배출했다는 내용을 소개
  - 온 나라에 '기계화 가정'의 본보기로 소문난 박정국 5남매 가정에서 24명의 뜨락또르운전수들이 나왔음. 김일성 동지가 주체80(1991)년에 14명의 뜨락또르운전수를 배출한 이 기계화가정에 고무의 편지를 보낸 후 10년 동안 10명의 뜨락또르운전수가

더 생겨 24명이 된 것임.

- 박정국 둠무는 룽호농장의 첫 뜨락또르운전수로서 17살에 운전기술을 배운 이래 43년 동안 운전을 하고 있음. 평양 출신인 정연화 둠무는 부모를 따라 농촌에 자원 진출하여 뜨락또르 운전기술을 배워 농장의 첫 처녀 뜨락또르운전수가 되었음. 한편 박정국 둠무의 동생들과 가족들도 운전기술을 배웠음. 김정일 둠지는 주체 67(1978)년 전국농업대회 대표로 이들 부부를 불러 정연화 둠무가 가정을 대표하여 토론을 하도록 하였음. 그리고 이 가정을 '기계화가정운동'의 선구자로 내세우는 한편 박정국 둠무에게 노력영웅칭호를 수여하고 그의 가정에 뜨락또르 4대를 선물로 보냈음.
- 9명의 기계화 가정은 10여 년 동안 들메틀, 개답틀을 비롯한 많은 면적의 폐기밀밭들을 기계화 포전으로 정리하였으며 9명 모두가 농기계 기사로 자라나 알곡생산을 늘이는데 기여했음. 이러한 가운데 박정국 둠무의 두 딸과 사위, 아들, 며느리도 뜨락또르운전수로 자라났음. 주체 80(1991)년 김일성 둠지는 이 가정에서 14명의 운전수가 나왔다는 소식을 접하고 편지와 뜨락또르 7대를 선물로 보냈음. 이들 부부는 공훈 뜨락또르운전수로, 정연화 둠무는 최고인민회의 대의원으로 자라났음. 그때부터 10년 동안 이들은 뜨락또르를 잘 관리하고 20여 건의 기술혁신안을 도입하여 농사일을 수월하게 하면서도 알곡소출을 늘렸음. 이 가정의 5남매는 아들과 딸들뿐만 아니라 며느리, 사위들도 운전기술을 배우도록 하여 오늘날 24명이 모두 뜨락또르 운전수가 되었으며 그 중 16명이 농기계기사로 자라났음. 이 가정의 10명의 가정부 인과 3명의 처녀들도 뜨락또르운전사임.
- 이 가정을 위해 농업성과 황해남도당위원회, 도농촌경리위원회, 룽연군당, 룽호농장 일군들을 비롯한 많은 일군들이 수고를 아끼지 않았음. 얼마전 도의 책임일군들은 타이어와 각종 부속품 130개, 작업복을 비롯한 많은 생활필수품을 마련하여 이 가정에 전달했음.

## ● 9.1~9.30

### 함경남도 홍남시 연홍협동농장에서 저수지 건설

- 9월 1일자 <로동신문>은 함경남도 홍남시 연홍협동농장에서 저수지를 건설했다는 소식을 보도

- 농장에서는 어려운 시기에 자체의 힘으로 땅치 큰 저수지를 훌륭하게 건설해 놓았음. 더욱이 올해와 같은 왕가뭄에 저수지의 물을 가지고 모도 기르고 모내기도 끝 마침으로서 저수지건설이 성공적인 것으로 평가받고 있음.
- 이 농장에서는 3년 전 만해도 성천강에서 4단양수기로 물을 뿐 올려 농사를 지었

음. 물을 받아쓰는 경우에도 앞에 있는 농장들이 먼저 물을 받은 다음 받아보니 남들이 모내기를 끝낼 때에야 비로소 모내기를 할 수 있었음. 문제 해결을 위해 고심 하던 이등용 초급당비서가 이 고장의 한 골짜기에서 사철 마르지 않는 샘을 찾아냈음. 이 샘의 물량은 대단하여 한 해 동안 잡아둔다면 모내기는 얼마든지 할 수 있을 정도였음. 이렇게 하여 저수지 공사가 시작되었음.

- 그러나 저수지 공사를 벌려놓고도 여러 가지 난관에 부딪혔음. 우선 저수지공사를 해본 경험도 없었고 사람의 힘만으로 11만 7,000평<sup>3</sup>의 토량을 처리하는 것도 불가능 했음. 게다가 물량도 적고 또 건설한다고 해도 운반자재와 노동력, 시멘트와 철근, 목재를 어디에서 가져올 것인가도 문제였음. 그러나 이등용 비서는 농장원들을 고무시켜 어떻게 해서라도 저수지를 건설하기로 하였음. 이들이 가지고 있는 것은 삽과 쟁이, 질통과 뜨락또르 2대가 전부였지만 이등용 비서는 50명으로 조직된 돌격대원들을 이끌고 공사장으로 나갔음. 이 과정에서 시내 여러 곳을 다니면서 땅속에 묻혀있던 철근도 찾아내고 어느 한 단위에서 못쓴다고 버렸던 글착기도 가져다 수리하여 이용했음.
- 언제를 쌓으면서 물을 잡아 지난해부터 농장에서는 저수지의 물로 모를 키우고 모내기를 하였으며 올해에는 저수지가 완공단계에 이르러 물을 그득 채워놓게 되었음. 지금 농장에서는 저수지를 양어장으로도 이용할 수 있게 해 놓았음. 지금 저수지에서는 한 마리 당 3kg이나 되는 잉어와 기념어들이 잘 자라고 있음.

### 함경남도 함흥시 원료기지농장

#### ○ 9월 10일자 <로동신문>은 함경남도 함흥시의 원료기지농장을 소개

- 함흥시 원료기지농장별은 광포호수에 제방을 막아 얻은 새 땅임. 농장별의 논배미 하나가 1,500평씩 되는데 이런 논배미들이 수백 개에 이름.
- 새 땅을 얻어내기 위한 사업은 '고난의 행군' 시기부터 시작되었음. 호수를 막아야 할 언제길이만도 1,500m, 기타 제방까지 합하면 수천 m에 이르러 그 규모가 방대 하였음. 함흥시내로부터 광포호수까지의 60여 리 길을 마다 않고 도구를 들고나선 인민들의 노고로 논배미들이 하나하나 모습을 갖추기 시작했음. 그리하여 2년 반이라는 짧은 기간에 1,500평씩 되는 수백 개의 논배미를 만들어 농사를 시작하게 되었음.
- 함흥시 원료기지농장별에는 포전도로 옆으로 뻗어나간 2,000여 m의 기본물길과 5,000여 m의 둘레물길, 6,000여 m의 포전물길 그리고 배수양수장이 있음. 이곳은 호수가 농장별로 변모된 곳이므로 물 걱정 없이 농사를 지을 수 있음. 다만 수문을 가지고 물량만 조절하면 큰물에 의한 피해를 막을 수 있음. 농장에는 배수양수기도 여러 대 있음.

## 약초재배

○ 9월 18일자 <로동신문>은 약초재배월간사업(9~10월) 추진동향을 보도

### <9, 10월 약초재배월간사업에 적극 참가하자>

- 김정일 동지는 "...이르는 곳마다 고려약 생산기지를 튼튼히 꾸리고 단너삼, 맘삼, 두총나무를 비롯한 여러 가지 약초를 많이 심어 고려약에 대한 인민들의 수요를 충족시켜야 합니다."라고 지적한 바 있음.
- 이번 9, 10월 약초재배월간에 여러 가지 약초와 약나무들을 더 많이 심고 가꾸는 사업을 군중적으로 벌려야 함. 각 시·군들에서는 기관, 기업소들과 협동농장, 각급 학교들에서 근로자들과 학생들에게 약초재배의 의의와 중요성을 깊이 인식시키고 약초심기와 재배에서 나서는 과학기술적 문제들도 잘 알려 주어야 함. 각 시·군의 일군들은 자기 고장의 곳곳을 직접 봐보면서 약초, 약나무 심기에 알맞은 땅을 골라 실리를 따져 가며 크기를 정해야 함. 자기 지방의 땅의 성질과 기후조건에 맞는 약초, 약나무 종류를 정하고 생물학적 특성에 맞게 심어야 함.
- 한편 이미 꾸려 놓은 약초생산기지들을 더 잘 가꾸어 생산을 늘이기 위한 사업도 진행해야 함. 고려약초 생산관리기관들의 역할을 높이고 모든 기관, 기업소들과 학교에서 자기들이 맡은 곳에 심을 약초, 약나무의 씨앗준비도 제때에 해야 함. 이미 심어 놓은 약초, 약나무들의 비배관리와 약초캐기, 보관 및 관리를 잘하는 데 주의를 기울여야 함.
- 약초는 농작물과 달리 1년 생도 있고 두 해 또는 여러해살이 약초도 있음. 그러므로 몇 년 지나야 거두어들이는 이런 약초와 약나무들은 겨울을 날 수 있도록 덮고 써주어야 추위 피해를 입지 않을 것임. 그 해에 캐야 할 약초는 유효성분 함량이 제일 높은 시기를 놓치지 말고 캐서 손질하여 정히 보관해야 함.

### <평양시 탁랑구역 약초관리소>

- 이곳은 약초 지표별 생산계획과 수매계획 수행으로 평양시 고려약생산관리국에서 언제나 앞자리를 양보하지 않고 꾸준히 실적을 내는 집단임.
- 지난 해 3월경 평양시 고려약생산관리국에서 열린 월 생산총화모임에 참가하고 돌아온 함광석 소장과 황철 당세포 비서는 약초관리소사업을 근본적으로 혁신하기 위한 방법을 강구하였음. 당세포에서는 관리부서 일군별로 한가지 이상의 좋은 혁신안을 내도록 하였으며 일군들이 대중 속으로 깊이 들어갔음.
- 이 과정에 일군들은 주, 월, 분기, 년별로 약초심기와 관리, 수매, 채취 등 부문별 계획이 지표별로 질과 양적으로 구체화되어 있지 않거나 평가사업이 명백히 않은 것들이 있다는 것을 알게 되었음. 또한 일군들은 약초밭 조성과 관리사업을 맡아보는 감독원, 약초수매사업을 담당한 약초수매원, 약초채취를 맡은 채약대원들의 임무

를 명백히 할 수 있는 방법을 찾아낼 수 있었음. 이에 따라 종업원 모임에서 소장으로부터 채약대원에 이르기까지 주, 월, 분기별로 약초조성과 관리, 수매, 채취 일무가 명백하게 제시되고 그 충화와 평가는 어떻게 한다는 것이 지적되었음. 이후부터 약초관리소 회의실에는 월말, 분기 말이면 때가 종업원들의 노력이 깃든 도표가 제시되었음.

- 약초사업과 관리사업을 벌려나가던 중 일부 단위에서 약초모 해결에 어려움을 겪었음. 이에 따라 약초모관을 만들고 거기서 키운 약초모를 단위별로 나누어 심고 가꾸도록 하였음. 관리소에서 모관을 마련하는데 총력을 기울인 결과 돌밭이 훌륭한 모관으로 변했음. 약초모관을 만들어놓으니 이번에는 약초모 재배에 필요한 비밀박마, 살창대 등 자재가 문제였음. 이때에도 관리소 일군들은 군중동원의 방법으로 필요한 모든 것을 풀어나갔음. 이로부터 성과가 나타나기 시작하여 이들은 구역 내 토양 조건에서 재배가 어렵다는 여러 가지 약초를 수십만 모나 키워 구역내 공장, 기업소와 시내 여러 단위에 공급해 주었음.

#### <함경남도 함흥시 종호진료소>

- 이곳 진료소는 다섯 명의 보건일군들이 지난 27년 간 담당 구역 주민들의 건강 증진을 위해 노력하여 약초밭 2정보, 약초산 4정보, 약초 품종수 305종, 약나무 3,350그루, 약초원료생산 연 79톤, 고려약 생산 49톤, 보약생산 21톤, 고려치료 비중은 96% 이상을 보장하는 성과를 거두었음.
- 이곳 일군들은 지난 시기는 물론 '고난의 행군' 시기에 부족한 약물을 고려약으로 충분히 생산 공급하였음. 이들은 치료예방사업을 원만히 보장하면서도 자체로 단계별 목표를 세우고 약초를 심고 가꾸었음. 이들은 이렇게 가꾸어들인 약초로 수많은 보약과 효능이 우수한 고려약들을 만들어 집집마다 나누어주었음. 또한 담당구역 세대에 '고려가정약함'도 만들어 주고 거기에 감기약, 설사몇이약, 소화약들을 비롯한 10여 가지의 대중약들을 갖추어 주었음.
- 일군들은 또한 여러 톤의 보약을 생산하여 탁아소와 유치원 어린이들, 인민학교 학생들, 전사자 및 피살자 가족, 영예군인, 노병 등 많은 사람들에게 공급해주고 있음. 김정일 동지는 약초를 심어 많은 고려약을 만들어 질병치료에 이용한 이들의 경험을 보건부문에 널리 일반화하도록 하였음.

#### 국수의 일종인 '분탕'

##### ○ 9월 23일자 <로동신문>은 국수의 일종인 분탕을 소개

- 농마를 눌러 짚은 국수오리를 열려 말린 국수를 분탕이라고 함. 분탕은 감자나 고구마 농마 또는 팔, 녹두 농마로 만듦. 분탕은 맑고 윤기가 나며 품성이 있고 잘 끓기지 않음. 열려 말리는 과정에 분탕은 오리에 수많은 작은 구멍들이 생기기 때문

에 물을 잘 빨아들임. 익으면 질기고 매끈매끈하며 특이한 맛을 내며 농마국수의 원래의 색, 맛, 향기를 그대로 가지고 있음. 분탕에는 단백질이 2.8%, 기름이 0.1%, 당질이 78.7% 정도 들어있음.

- 분탕을 만들기 위해서는 먼저 농마가루에 이미 만들어 놓은 농마풀을 부어 넣으면서 반죽물을 만든 후 이 반죽물을 끓는 물가마 위에 설치한 분틀에 넣고 국수오리를 만들. 국수오리를 끓는 물 속에서 2~5분 동안 익혀 내어 0.5~1mm의 길이로 사리를 지어 나무막대기에 걸어 13°C 이하의 찬물 속에서 3~5분 동안 식힘. 찬물에서 식힌 국수 사리를 냉동고에 넣고 얼림. 언 국수를 두드리거나 30~40°C의 물에 넣어 녹여냄. 국수 사리를 그늘에 널거나 열풍건조기에 넣고 물기가 11~13% 될 때까지 말리고 포장하여 제품으로 만들어 냄. 분탕은 그 맛이 고기나 남새맛에 잘 어울리므로 국거리나 짬채요리에 많이 쓰임.

## 농업 일지

7. 2(월) · 평양방송, '콩우유에 깃든 뜨거운 사랑' 제하로 김정일 국방위원장이 대형수송기를 통해 콩우유기계를 수입하도록 지시했다고 보도
7. 3(화) · 조선중앙방송, 농업과학원 등 각지 과학기술자들이 컴퓨터기술을 받아들여 식량문제 해결에 전력하고 있다고 보도
7. 4(수) · 황해남도 삼천군 추통협동농장에서 농근맹 중앙위원회 승상섭 위원장, 황해남도 농근맹위원회 이봉국 위원장 등 관계부문 일군과 농장원들이 참석한 가운데 당면한 풀베기 전투를 벌리기 위한 농장원 월기모임 진행
7. 5(목) · 황해남도 연안군 오현협동농장 농업근로자들이 김일성 전 주석 사망 7돌 회고모임 '아버지 수령님은 오늘도 연백벌 농민들과 함께 계신다'를 진행
7. 7(토) · 김정일 국방위원장이 황해남도 태탄군 류정협동농장, 재령군 재천협동농장을 현지지도
7. 8(일) · 김정일 국방위원장이 평양시 담배연합회사, 경련애국사이다공장, 평양어린이

식료품공장을 각각 현지지도

7. 9(월) · 과학원 발명국과 생물분원 과학자들에 대한 김정일 국방위원장의 감사 전달 모임 진행
7. 11(수) · 김정일 국방위원장이 황해북도 서홍군 범안리에 새로 건설한 범안양어장, 범안수력발전소, 범안협동농장 문화주택 마을을 각각 현지지도  
· 수리아 임시대리대사와 유학생들, 원화협동농장의 농사일 지원
7. 13(금) · 김정일 국방위원장이 평양시내 인민소비품공장들을 현지지도(7.8)한 내용을 관철하기 위한 평양시 월기모임 진행(김일성경기장)  
· 조선중앙통신, 조선인민군 군인들이 황해남도 과일군에서 첫풀로 판 사과와 복숭아를 수십 대의 자동차에싣고 평양에 도착했다고 보도
7. 16(월) · 황해남도 과일군 과수종합농장에서 김정일 국방위원장이 보내준 현대적인 농기계 전달모임 개최  
· 경련애국사이다공장, 평양어린이식료품공장 종업원들이 김정일 국방위원장의 현지지도(7.8) 내용을 관철하기 위한 월기모임 진행
7. 17(화) · 황해북도 황주군 신상협동농장에서 김일성 · 김정일 혁명사적표식비 제막식 진행
7. 22(일) · 내각의 위원회, 성, 중앙기관과 당 및 행정기관 책임일군들이 평양어린이식료품공장 등 평양시내 인민소비품공장을 참관
7. 23(월) · 농업근로자동맹 중앙위원회 제40차 전원회의 개최(인민문화궁전)
7. 25(수) · 라오스 대사관 임시대리대사와 대사관 직원들이 대원협동농장에서 농사일 지원
7. 26(목) · 농업근로자들이 조국해방전쟁승리 48돐 경축무대 '백두영장을 높이 모시어 우리는 영원히 승리하리라' 진행(칠골농장 문화회관)
7. 29(일) · 조선중앙TV, 함경남도 여단 금야군 대대 전투원들이 개천-태성호 물길공사에 주력하고 있다는 소식 방영  
· 조선중앙TV, 농업과학원 공예작물연구소에서 기름밤나무를 북한기후와 토양 조건에 맞게 육종하고 있다는 소식 방영  
· 김일성 전 주석 탄생 90돌을 앞두고 군중대회와 월기모임이 황해남도 배천군 수원협동농장, 연안군 정촌협동농장 등에서 진행
7. 31(화) · 김일성 전 주석 탄생 90돌을 앞두고 군중대회와 월기모임이 낙원기계연합기업소, 순천시멘트연합기업소, 성천강전기공장, 경성도자기공장, 황해북도 봉신군 청계협동농장, 개성시 개풍군 해선협동농장 등에서 진행  
· 조선중앙TV, 지난 27일부터 31일간 황해남도 연안군 354mm, 배천군 441mm, 개성 시 384mm, 강원도 회양군 330mm 등 집중호우가 내렸다고 보도

8. 3(금) · 조선중앙통신, 최근 3~5일간 강원도 평강군 661mm, 황해남도 배천군 662.5mm, 황해남도 연안군 555mm, 개성시 495mm 등 폭우가 쏟아졌다고 보도
8. 7(화) · 황해남도의 토지정리사업에 기여한 각지 일군들과 근로자들에 김정일 국방위원회의 감사 전달
8. 18(토) · 세계식량계획(WFP) 집행국장 일행 평양 도착
8. 20(월) · 김영남 최고인민회의 상임위원회 위원장이 WFP 집행국장 일행 접견
8. 21(화) · 집행국장 일행이 방북 일정을 마치고 평양 출발
  - 경제학회 제2차 회의 진행(강원도 원산)
8. 26(일) · 함경남도 함주군 동봉협동농장에서 김정일 국방위원장의 현지지도 1돌 기념 보고회 개최
  - 자강도 랑림군으로 진출하는 제대군인들이 평양에서 다채로운 정치문화사업을 진행하고 국가표창(국기훈장 제1급) 수여식에 참석
8. 28(화) · 내각의 성 및 중앙기관 일군들이 청년절에 즈음하여 각지 공장, 기업소, 협동농장을 방문
  - 유엔식량농업기구(FAO) 총국장 일행 평양 도착
  - 김영남 최고인민회의 상임위원회 위원장이 FAO 총국장 일행 접견
8. 29(수) · FAO 총국장 일행이 방북 일정을 마치고 평양 출발
  - 자강도 랑림군으로 진출하는 제대군인들이 인민무력부와 농업성, 임업성, 평양시민들의 환송을 받으며 평양 출발
  - 평양방송, 함경남도 영광군 일대 30정보 면적에 82개의 양어못과 알깨우기장, 6개의 미생물먹이 서식장으로 구성된 영광청년양어장을 건설했다고 보도
9. 5(수) · 김정일 국방위원장이 인민군 군인들이 세로 건설한 평양시 혁포구역 '9월27일 닭공장'을 현지지도
  - 김정일 국방위원장이 중국 강택민 주석과 함께 평양근교의 타조목장을 참관
  - 황해남도 개령군 개천협동농장 농장원들이 궐기모임 진행
9. 6(목) · 정권창건 53돐 경축 '제2차 평양화초전시회' 개막식 진행(4.15소년백화원)
9. 8(토) · 농업상 김창식, 농업성 부상 이만성 등과 네덜란드 유럽아시아집단 대표단 원들이 참가한 가운데 '평양·유럽아시아 합영회사' 남새화초온실 착공식 진행
9. 10(월) · '9월27일 닭공장' 사료기지 종업원들이 김정일 국방위원장의 현지지도(9.5 내용을 관철하기 위한 궐기모임 진행)
9. 11(화) · 김정일 국방위원장이 조선인민군 제821, 368 군부대 및 제757 군부대 염소목장과 토끼목장을 시찰
  - 김석연, 윤재수(강원도 평강군 문산협동농장 농장원, 지난 4월 발생한 화재 속

- 에 뛰어들어 김일성 전 주석과 김정일 국방위원장의 초상화를 반출한 후 사망)에 대한 영웅 청호 수여식 진행
- 북한정권 창건 53돐 기념 전국농업근로자 민족체육경기대회(9.7~11) 폐막식 진행(모란공원)
9. 12(수) · '제2차 평양화초전시회' 폐막식 진행(4.15소년백화원)
- 농업성과 농근맹에서 조직한 전국 농기계전시회 및 기술혁신 발표회 진행 (9.12-14, 평안남도 문덕군)
  - 황해남도 과일군 과일수송대 평양 도착
9. 14(금) · 김정일 국방위원장이 함경남도 '7월6일 철도공장', 라홍콘크리트침목공장, 성천강 23, 24, 25, 26, 27호 발전소, 영광청년양어장, 신홍군 중평협동농장을 비롯한 여러 단위를 현지지도(9.14~15)
9. 18(화) · 조선중앙통신, 최근 자강도 회천시 부흥잠업전문협동농장에 현대적 설비를 갖춘 어린 누에 잠실이 건설되어 누에고치 충산 토대가 마련되었다고 보도
9. 19(수) · 황해남도 청단군 청년전위들이 '당면한 가을걷이와 날알털기 전투에서 선봉대, 돌격대가 될 것'을 결의하는 월기모임 진행
- 조선중앙방송, 양어장 건설이 4년 전에 비해 그 수는 3.1배, 면적은 3배로 증가하였다고 보도
9. 20(목) · 황해남도 과일군 과수종합농장에서 김정일 국방위원장이 보내는 윤전기재 전달모임 진행
9. 23(일) · 김정일 국방위원장이 새로 확장된 제534군부대 예기공장, 황해남도 과일군 북창농장, 풍천과일가공공장 등을 현지지도
9. 24(월) · 인도에서 보내온 영농물자 전달식 진행(남포항)
9. 25(화) · 조·중·친선양어장 명명식 진행
- 김정일 국방위원장이 소, 염소, 양의 우량종축체계 기술을 개발한 평성수의축산대학 연구집단에 감사 전달
9. 27(목) · 황해남도 벽성군 장현과수농장에서 김일성·김정일 혁명사적표식비 제막식 진행
- 조선중앙TV, 한덕수 평양경공업대학 식료연구소 연구사 김영선이 찹쌀·도라지 발효초(식초)를 개발했다고 보도
9. 30(일) · 조선중앙방송, 전국적인 가을걷이 실적이 전체 논 면적의 20%를 넘었으며 황해남도의 경우 30%이상 실적을 올렸다고 보도
- 조선중앙TV, 황해북도 여단 전투원들의 개천-태성호 물길공사 10만산(길이 100여mm, 높이 20여mm)발파 소식 방영

## 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 대북지원 실적
2. 대북 지원 및 교류협력 단체 동향

## 남북한 농업교류협력 동향\*

3

### ● 6월중 남북한 교역 동향(교역전반)

- 2001년 6월중 남북교역 액은 193품목 2,466만 달러로 전월 195품목 6,555만 달러에 비해 62.4% 감소했으며, 전년 동월 196품목 5,743만 달러에 비해서도 57.1% 감소했음.
- 반입은 79품목 1,291만 달러로 전월 73품목 885만 달러에 비해 45.9% 증가했으며, 전년 동월 73품목 1,018만 달러에 비해서도 26.9% 증가했음.
  - 반입이 전년 동월에 비해 26.9% 증가한 것은 섬유류, 화학공업 생산품 등이 각각 55.1%, 51.7% 감소한 반면 철강·금속제품, 전자 및 전기제품 등이 각각 8,478.4%, 17.2% 증가했기 때문임.
  - 반입 품목의 품목별 구성은 농림수산물 47.9%, 철강금속제품 31.5%, 섬유류 10.9%, 전자 및 전기제품 6.4% 등임.
- 반출은 127품목 1,176만 달러로 전월 130품목 5,670만 달러에 비해 79.3% 감소했으며, 전년 동월 142품목 4,725만 달러에 비해서도 75.1% 감소했음.
  - 반출이 전년 동월에 비해 75.1% 감소한 것은 비금속광물제품, 철강·금속제품 등이 각각 117.6%, 13.8% 증가한 반면, 화학공업제품, 잡제품, 전자 및 전기제품 등의 반출이 각각 96.4%, 80.7%, 68.1% 감소하였기 때문임.
  - 반출 품목의 품목별 구성은 섬유류 35.9%, 일차산품 15.8%, 전자 및 전기제품 11.2%, 화학공업제품 10.1%, 기계류 및 운반용기계 9.5%, 철강금속제품 6.5%, 비금속광물제품 5.8% 등임.

\* 통일부 교류협력국에서 발간하는 「월간 남북교류협력 및 인도적사업 동향」과 통일부 보도자료 등을 참고하여 재정리한 것임.

## ● 6월중 남북한 교역 동향(농림수산물)

### ○ 농림수산물 반입 동향

- 2001년 6월중 농림수산물 반입은 618만 달러로 전월 566만 달러 대비 9.2% 증가하고, 전년 동월 576만 달러 대비 7.3% 증가했으며, 6월중 전체 반입액 1,291만 달러의 47.9%를 차지했음.
- 반입 농림수산물은 조제과실·제조담배 등 농산물이 216만 달러(전체 반입액의 16.8%), 버섯 등 임산물이 15만 달러(전체 반입액의 1.1%), 조개·수산가공식품 등 수산물이 387만 달러(전체 반입액의 30.0%)를 차지했음.

### ○ 농림수산물 반출 동향

- 2001년 6월중 농림수산물 반출은 169만 달러로 전월 68만 달러 대비 148.5% 증가하고, 전년 동월 168만 달러 대비 0.6% 증가했으며, 6월중 전체 반출액 1,176만 달러의 14.4%를 차지했음.
- 반출 농림수산물은 파종용 종자, 제조 담배 등 농산물이 141만 달러(전체 반출액의 12.0%), 기타 어개류 등 수산물이 24만 달러(전체 반출액의 2.0%), 합판 등 임산물이 4만 달러(전체 반출액의 0.3%)를 차지했음.

## ● 2001년 상반기 남북한 교역 동향(교역전반)

- 2001년 상반기 남북한 교역실적은 19,729만 달러로 전년 동기의 20,280만 달러에 비해 2.7% 감소했음.
  - 반입은 6,327만 달러로 전년 동기 6,449만 달러 대비 1.9% 감소했으며, 반출도 13,402만 달러로 전년 동기 13,831만 달러 대비 3.1% 감소했음.
  - 교역 실적이 감소한 것은 화학공업생산품의 반입이 큰 폭으로 감소하고 잡제품, 전자 및 전기제품의 반출이 큰 폭으로 감소했으며 위탁가공품목의 반출입이 감소했기 때문임.
- 2001년 상반기 교역수지는 남한이 명목상으로 7,075만 달러赤자이나, 비거래성 교역(10,765만 달러)을 제외한 실질교역수지는 북한이 3,657만 달러赤자를 기록했음.

표 1 2001년 상반기 남북한 교역 실적

단위: 만 달러, %			
구 분	2000년 상반기(A)	2001년 상반기(B)	증가율(B/A)
반 입	6,449(6,449)	6,327(6,310)	△1.9(△2.2)
반 출	13,831(4,526)	13,402(2,653)	△3.1(△41.4)
계	20,280(10,975)	19,729(8,964)	△2.7(△18.3)
교역수지	7,382(△1,923)	7,075(△3,657)	

주: 1. ( )안은 비거래성 물자 반출·입을 제외한 실질교역 금액 및 증가율임.  
 2. 거래성 교역은 상업적 매매거래와 위탁가공교역이 포함되며, 비거래성 교역에는 대북 지원, KEDO 중유, 경수로·금강산관광사업 등 협력사업 물자의 반출 임이 해당됨.

자료: <http://www.mnikorea.go.kr>

## ● 2001년 상반기 남북한 교역 동향(농림수산물)

### ○ 농림수산물 반입 동향

- 농림수산물 반입은 총 3,503만 달러로 전년 동기 3,657만 달러 대비 4.2% 감소했으며 전체 반입액 6,327만 달러의 55.4%를 차지했음.
- 반입 농산물은 채유용 농산물, 조제과실, 제조담배 등 농산물이 1,465만 달러(전체 반입액의 23.2%), 기타 견과류, 표고버섯 등 임산물이 258만 달러(전체 반입액의 4.1%), 조개류, 기타 수산가공식품 등 수산물이 1,779만 달러(전체 반입액의 28.1%)를 차지했음.

### ○ 농림수산물 반출 동향

- 농림수산물 반출은 총 2,190만 달러로 전년 동기 1,605만 달러 대비 36.4% 증가했으며 전체 반출액 13,402만 달러의 16.3%를 차지했음.
- 반출 농산물은 사과·배, 기타 곡류 등 농산물이 1,878만 달러(전체 반출액의 14.0%), 핵과, 제제목 등 임산물이 34만 달러(전체 반출액의 0.3%), 미역, 기타 어개류 등 수산물이 279만 달러(전체 반출액의 2.1%)를 차지했음.

표 2 2001년 상반기 농림수산물 교역 동향

단위: 천 달러, %

연도	반 입				반 출				교역액 (A+B)	교역수지 (B-A)
	농산물	임산물	수산물	소계(A)	농산물	임산물	수산물	소계(B)		
1월	3,050 (32.7)	977 (10.5)	1,900 (20.4)	5,926 (63.0)	812 (12.8)	0 (0.0)	27 (0.5)	839 (13.2)	6,765 (43.2)	△5,087
2월	1,267 (15.5)	90 (1.1)	2,914 (35.6)	4,271 (52.2)	799 (6.2)	14 (0.1)	1,153 (8.9)	1,966 (15.2)	6,237 (29.5)	△2,305
3월	3,805 (28.7)	494 (3.7)	2,947 (22.2)	7,246 (54.6)	11,147 (42.1)	230 (0.9)	1,169 (4.4)	12,546 (47.4)	19,792 (49.8)	5,300
4월	2,514 (23.4)	338 (3.1)	2,888 (26.9)	5,740 (53.5)	3,991 (20.2)	51 (0.3)	142 (0.7)	4,183 (21.2)	9,923 (32.5)	△1,557
5월	1,852 (20.9)	535 (6.1)	3,277 (37.0)	5,664 (64.0)	615 (1.1)	1 (0.0)	60 (0.1)	676 (1.2)	6,340 (9.7)	△4,988
6월	2,164 (16.8)	148 (1.1)	3,868 (30.0)	6,179 (47.9)	1,412 (12.0)	42 (0.4)	236 (2.0)	1,690 (14.4)	7,869 (31.9)	△4,489
총 계	14,652 (23.2)	2,581 (4.1)	17,794 (28.1)	35,027 (55.4)	18,776 (14.0)	338 (0.3)	2,786 (2.1)	21,900 (16.3)	56,927 (28.9)	△13,127
‘00년 대비 증가율(%)	36.4	△26.4	△20.3	△4.2	23.1	△44.1	1,414.1	36.5	8.2	

주: 1. 소수점 이하 반올림으로 합계가 일치하지 않을 수도 있음.

2. ( )는 전체 반입액, 전체 반출액, 총교역액에서 차지하는 비중임.

자료: <http://www.unikorea.go.kr>

## ● 7월중 남북한 교역 동향(교역전반)

- 2001년 7월중 남북교역액은 215품목 2,501만 달러로 전월 193품목 2,466만 달러에 비해 1.4% 증가했으나, 전년 동월 221품목 3,309만 달러에 비해서는 24.4% 감소했음.
- 반입은 79품목 1,220만 달러로 전월 79품목 1,291만 달러에 비해 5.5% 감소했으나, 전년 동월 74품목 1,048만 달러에 비해서는 16.5% 증가했음.
  - 반입이 전년 동월에 비해 16.5% 증가한 것은 기계류 및 운반용 기계의 반입이 98.9% 감소한 반면 화학공업 생산품, 철강·금속제품 등이 각각 172.0%, 127.5% 증가했기 때문임.
  - 반입 품목의 품목별 구성은 농림수산물 51.5%, 섬유류 29.0%, 전자 및 전기제품 9.0%, 철강금속제품 7.5% 등임.

- 반출은 155품목 1,281만 달러로 전월 127품목 1,176만 달러에 비해 9.0% 증가했으나, 전년 동월 162품목 2,262만 달러에 비해서는 43.4% 감소했음.
  - 반출이 전년 동월에 비해 43.4% 감소한 것은 화학공업제품, 플라스틱·고무 및 가죽제품, 생활용품 등의 반출이 각각 90.1%, 89.6%, 88.3% 감소했기 때문임.
  - 반출 품목의 품목별 구성은 섬유류 47.0%, 기계류 및 운반용 기계 22.3%, 비금속광물제품 10.7%, 일차산품 6.6%, 철강금속제품 4.6%, 전자 및 전기제품 4.5%, 화학공업제품 2.7% 등임.

### ● 7월중 남북한 교역 동향(농림수산물)

- 농림수산물 반입 동향
  - 2001년 7월중 농림수산물 반입은 629만 달러로 전월 618만 달러 대비 1.8% 증가하고, 전년 동월 506만 달러 대비 24.3% 증가했으며, 7월중 전체 반입액 1,220만 달러의 51.5%를 차지했음.
  - 반입 농림수산물은 조제과실·한약재 등 농산물이 249만 달러(전체 반입액의 20.4%), 표고버섯 등 임산물이 19만 달러(전체 반입액의 1.6%), 조개류·수산가공식품 등 수산물이 361만 달러(전체 반입액의 29.6%)를 차지했음.
- 농림수산물 반출 동향
  - 2001년 7월중 농림수산물 반출은 83만 달러로 전월 169만 달러 대비 50.9% 감소하고, 전년 동월 202만 달러 대비 58.9% 감소했으며, 7월중 전체 반출액 1,281만 달러의 6.5%를 차지했음.
  - 반출 농림수산물은 제조담배, 생채소 등 농산물이 83만 달러(전체 반출액의 6.5%), 표고버섯 등 임산물이 0.2만 달러(전체 반출액의 0.0%)를 차지했음. 수산물의 반출은 없었음.

### ● 8월중 남북한 교역 동향(교역전반)

- 2001년 8월중 남북교역 액은 206품목 3,089만 달러로 전월 215품목 2,501만 달러에 비해 23.5% 증가했으나, 전년 동월 237품목 5,985만 달러에 비해서는 48.4% 감소했음.
- 반입은 83품목 1,608만 달러로 전월 79품목 1,220만 달러에 비해 31.7% 증가했으며, 전년 동월 85품목 1,314만 달러에 비해서도 22.4% 증가했음.

- 반입이 전년 동월에 비해 22.4% 증가한 것은 철강·금속제품, 전자 및 전기, 기타 제품의 반입이 각각 53.3%, 31.2%, 28.0% 감소한 반면 기계류 및 운반용 기계, 농림수산물, 화학공업 생산품 등이 각각 78.816.6%, 59.3%, 13.3% 증가했기 때문임.
- 반입 품목의 품목별 구성은 농림수산물 41.6%, 섬유류 34.3%, 기계류 및 운반용 기계 10.6%, 전자 및 전기제품 6.1%, 철강금속제품 4.8% 등임.

- 반출은 133품목 1,481만 달러로 전월 155품목 1,281만 달러에 비해 15.6% 증가했으나, 전년 동월 169품목 4,671만 달러에 비해서는 68.3% 감소했음.
- 반출이 전년 동월에 비해 68.3% 감소한 것은 잡제품의 반출이 118.4% 증가한 반면, 화학공업제품, 전자 및 전기, 일차산품, 플라스틱·고무 및 가죽제품 등의 반출이 각각 97.9%, 86.9%, 73.2%, 66.0% 감소했기 때문임.
- 반출 품목의 품목별 구성은 섬유류 44.6%, 기계류 및 운반용 기계 23.0%, 비금속광물 제품 8.0%, 잡제품 6.2%, 철강금속제품 4.4%, 일차산품 3.8%, 화학공업제품 3.6%, 전자 및 전기제품 3.2% 등임.

## ● 8월중 남북한 교역 동향(농림수산물)

### ○ 농림수산물 반입 동향

- 2001년 8월중 농림수산물 반입은 669만 달러로 전월 629만 달러 대비 6.4% 증가하고, 전년 동월 420만 달러 대비 59.3% 증가했으며, 8월중 전체 반입액 1,608만 달러의 41.6%를 차지했음.
- 반입 농림수산물은 조제과실·채소류 등 농산물이 293만 달러(전체 반입액의 18.2%), 표고버섯 등 임산물이 47만 달러(전체 반입액의 2.9%), 기타 수산가공식품, 기타 잡작류·연체동물 등 수산물이 328만 달러(전체 반입액의 20.4%)를 차지했음.

### ○ 농림수산물 반출 동향

- 2001년 8월중 농림수산물 반출은 57만 달러로 전월 83만 달러 대비 31.3% 감소하고, 전년 동월 212만 달러 대비 73.1% 감소하였고, 8월중 전체 반출액 1,481만 달러의 3.8%를 차지했음.
- 반출 농림수산물은 제조담배·생채소 등 농산물이 56만 달러(전체 반출액의 3.8%), 기타 목제품 등 임산물이 0.6만 달러(전체 반출액의 0.0%)를 차지했음.

표 3 2001년 6월중 남북한 농림수산물 교역 실적

판 입			판 출				
증 목	중량(kg)	금액(천달러)	구성비	증 목	중량(kg)	금액(천달러)	구성비
농산물	1,966,791	2,164	16.8	농산물	395,707	1,412	12.0
기타 고품	200,000	113		우수수			
기타 고품	168,295	184		기타 고품			
생 채소	32,500	126		밀 가루			
전조 채소	10,816	35		생 채소	12,132	35	
생동과 쌀				전조 채소	10,353	19	
육류 조제 품				차과, 헤	5,942	15	
기타 육류				기타 과실			
기타 산·들풀				쇠고기	2,764	6	
기타				돼지고기			
조제 과 실	507,680	663		양 고기			
기타 면류	20,001	14		육류 조제 품			
향신료 및 조미료				기타 육류			
채 유 품	751,205	391		우유와 크림			
과 죽 등 증가 등				버터 및 치즈			
식품 성 액품화액 스	500	90		기타			
도 품 사료				소			
인설류	1,620	38		기타 산·들풀			
밀암류				제의 것 텁	9,358	11.0	
제조 담 빼	28,980	293		기타			
한약재	219,312	172		화자류			
커피 조제 품				라면			
포도주				기타 조제 식료 품			
기타 알 률 음료	12,708	31		대두수	3,600	3	
기타 음료수	13,174	14		기타 식품 성유 지			
				기타 향자			
				채 유 품	7,800	680	
				농산물			
				식품 사료			
				제조 담 빼	41,819	422	
				한약재			
				커피			
				코코아	1,149	2	
				초콜릿	10,950	6	
				장화	272,000	87	
				{}",주	1,800	1	
				와인스키			
				기타 알 률 음료	15,840	25	
				기타 음료수			
임산물	37,600	148	1.1	임산물	26,800	42	0.4
원목				제재 목			
제재 목				활 판			
기타 목재 품				특장가	26,800	42	
기타 적재 품				기타 목재 품			
포고 버섯	8,000	27		기타 전·과류			
기타 버섯	9,110	30		산림수			
죽순, 리무 치	540			조수류			
기타 건과류	20,000	91					
수산물	1,292,569	3,868	30.0	수산물	4,77,285	236	2.0
기타 해수 홀이	2,445	22		기타 해수 홀이			
선어	477	5		선어			
개(신선, 생장)	105,531	241		개(신선, 생장)	2,200	2	
생장어	80	3		생장어	405		
굴(신선, 생장)				피조 개(신선, 생장)	9,840	6	
피조 개(신선, 생장)	54,650	115		조개(신선, 생장)	21,060	14	
조개(신선, 생장)	12,040	10		기타 김치류 및 양체 품			
기타감각류 및 연체 등을	245,130	217		기타 생·동물류			
생동 대구	22,468	115		개(생·동)			
기타 생·동물류	852	3		미역			
세우(생·동)	5,580	14		기타 해조류			
개(생·동)	202,284	558		기타 어·조류	391,280	213	
기타감각류·연체 등을				기타 해·서동물	2500	2	
여란							
염전어 개류	147,525	233					
간각류							
기타 수·산·가공 식품	334,067	1,276					
기타 어 개류	139,320	962					
개지 뱃 이	3,900	49					
기타 해·서동물	16,240	26					
합 계		6,179	47.9	합 계		1,690	14.4

주: 구성비는 전체 반입액과 전체 반출액에서 차지하는 비율입니다.

자료: 통일부 표준협력국, 월간 남북 표준협력 및 인도적 사업 동향, 제120호(2001.6.1 ~ 6.30).

표 4 2001년 상반기 남북한 농림수산물 교역 실적

반 입				반 출			
품목	증가(%)	금액(천달러)	구성비	품목	증가(%)	금액(천달러)	구성비
농산물	14,778,114	14,652	23.2	농산물	19,306,052	18,776	14.0
기타 곡류	720,000	499		쌀	84,325	162	
기타곡류	5,000	9		옥수수	83,301	299	
생 채소	396,163	363		기타곡류	5,020,000	2,804	
견조 채소	233,336	629		밀 가루	1,253,182	187	
내동과 실	10,906	67		생 채소	2,144,798	628	
곡류 조제 품	21,290	21		견조 채소	20,274	39	
기타 곡류	3,178	4		사과, 배	7,188,701	9,407	
기타 산 품들	20	1		기타 과실	900,724	299	
기타	655	1		쇠고기	7,994	26	
조제 과 실	2,245,310	2,913		돼지고기	3,237	13	
기타 면류	74,436	54		양고기	201	1	
향신료 및 조미료	100			곡류 조제 품	2,159	4	
제유 및 농산물	8,679,160	4,919		기타 곡류	82,582	192	
과 죽 등 종자 등	15,500	89		우유와 크림	24,060	98	
식물성 액즙과액 스	500	90		버터 및 기초	643	3	
곡물 사료	40,300	16		기타	14,901	38	
인삼류	2,406	89		소	1,200	15	
밀법류	649,080	1,193		기타 산 품들	710	80	
제조 달 품	226,937	2,147		제의 것털	9,799	114	
현약재	1,221,226	1,187		기타	54,512	157	
커피 조제 품	3			과자류	4,809	9	
포도주	3,924	10		란덴	44		
기타 알콜음료	70,850	256		기타 조제 식료 품	7,557	30	
기타 솔료수	147,934	117		대두유	49,000	51	
임산물	2,681,289	2,581	4.1	기타 식물 성용 지	600	3	
원목	1,413,119	126		기타 유지	2,214	10	
제제 목	10,220	11		제유 등	21,180	16	
기타 목제 품	13,000	5		과 죽 등 종자 등	11,006	692	
기타 석 재	321,500	29		산 신물	5,419	29	
기타 석 재 품	5,000	1		동물 사료	151,361	40	
포고 버섯	146,465	664		제조 달 품	405,178	2,796	
기타 버섯	33,012	202		현약재	6,000	18	
죽순, 꿩부리	35,650	11		커피	200	2	
기타 견과류	583,373	1,533		코코아	1,199	3	
수산물	9,152,758	17,794	28.1	초당	30,960	19	
기타 해수 할이	4,203.7	392		청정	1,446,205	427	
선어	18,764	49		Democratic People's Republic of Korea	15,715	25	
개(선선, 내장)	582,251	2,364		Democratic People's Republic of Korea	63	2	
때문이다	130	4		기타 알콜음료	58,278	63	
들(선선, 내장)	17,536	16		기타 음료수	34,660	86	
피로 개(선선, 내장)	17,209	237		합 계	238,429	338	0.3
조개(선선, 내장)	4,017,677	3,401					
기타감자류 및 열매 품들	1,451,477	1,400					
내동 대구	5,859	5					
기타 내동어 품	9,263.7	272					
제우(생 등)	852	3					
개(생 등)	34,266	88					
기타감자류, 열매 품들	909,101	2,132					
어란	3,237.8	310					
명진어 개류	449,375	736					
갈자류	270	7					
기타 수산가공식품	861,745	3,287					
기타 어 개류	413,247	2,867					
개자 뱀이	3,900	49					
기타 해서 품들	46,547	77					
합 계		35,027	55.4	합 계		21,900	16.3

주: 구성비는 전체 반입액과 전체 반출액에서 차지하는 비율임.

자료: 통일부 교류협력국, 월간 남북교류 협력 및 인도적 사업 동향, 제120호(2001.6.1~6.30).

표 5 2001년 7월중 남북한 농림수산물 교역 실적

반입				반출			
품목	중량(kg)	금액(천달러)	구성비	품목	중량(kg)	금액(천달러)	구성비
농산물	2,076,677	2,488	20.4	농산물	1,166,020	818	6.5
기타 곡류	16,400	5		옥수수			
기타 곡류	14,141	25		기타 곡류			
생 채소	3,60	3		밀 가루	360,000	79	
생동채소	160,117	671		생 채소	581,303	102	
생동과일	9,775	31		생조채소	13,772	37	
보류 조제 품				사과, 배	6,396	15	
기타 곡류				기타 과실			
기타 산수물				쇠고기			
기타	500	11		돼지고기			
조제 과실	562,150	735		양고기			
기타 면류	5,648	3		육류조제 품			
황설피 및 조미료	13,147	12		기타 육류			
제유 및 농산물	847,735	427		우유와 크림	464	3	
과동수 증자 등				버터 및 치즈			
식물성 채소와 액스				기타			
드물사료	60,000	25		소			
인삼류				기타 산수물	19	1	
임달리				세의 것털	9,314	74	
제초담배	14,364	125		기타			
한약재	363,666	387		김치	7,026	6	
커피조제 품				과자류	13,662	2	
포도주	720	2		라면			
기타 일률용료	7,764	26		기타 조제 식료 품			
기타 음료수				대두식			
				기타 식물성유지			
				기타 유지			
				제유 및 농산물			
				과동수 증자 등			
				산식물			
				두물사료	125,000	23	
				제초담배	40,268	380	
				한약재			
				커피			
				코코아			
				초당			
				정당	504	1	
				램프	1,720	1	
				위스키			
				기타 일률용료	6,772	5	
				기타 음료수			
임산물	176,160	193	1.6	임산물	111	2	0.0
원유				제자부			
제자부				황관			
기타 목재 품				목상자			
기타 석재 품	140,000	12		기타 목재 품			
기타 석재 품				포고비섯			
포고비섯	34,180	178		기타 건과류			
기타 버섯	300	3		산란수			
죽순 쇠부리	1,680			조수류			
기타 건과류							
수산물	871,970	3,607	29.6	수산물			0.0
기타 해수화이				기타 해수화이			
선어				선어			
개(신선, 생장)	76,274	81		개(신선, 새장, 생동)			
생장어				고로기(신선, 생장)			
물(신선, 생장)				조개(신선, 생장)			
피조개(신선, 생장)				기타 갑각류 및 양체류			
조개(신선, 생장)	14,340	6		기타 생동물류			
조개(신선, 생장)	61,428	70		개(생동)			
생동 대구	3,387	3		미역			
기타 생동어류	19,941	59		기타 해조류			
제우(생동)				기타 어류			
제우(생동)	9,761	58		기타 해서류			
기타 갑각류, 연체류	245,749	774					
어란	6,025	11					
멸설어 개류							
갈자류							
기타 수산가공 식품	232,632	1,014					
기타 어류	186,633	1,286					
개자탕	15,800	244					
기타 해서류							
합 계		6,288	51.5	합 계		830	6.5

주: 구성비는 전계 반입액과 전계 반출액에서 차지하는 비율임.

자료: 통일부 교류협력국, 월간 남북교류협력 및 인도적사업 동향, 제121호(2001.7.1 ~ 7.31).

표 6 2001년 8월중 남북한 농림수산물 교역 실적

반 입				반 출			
종 목	총량(kg)	금액(천달러)	구성비	종 목	총량(kg)	금액(천달러)	구성비
농산물	2090,756	2,929	18.2	농산물	216,095	562	3.8
기타 농산물	18,000	6		기타 농산물			
기타 곡류	7,366	12		기타 곡류			
식자소	178,692	775		밀 가루	95,420	32	
내국 재소				식자소	30,822	108	
경온 재소				설조 재소			
생물과 일	6,695	35		사과, 배	7,905	21	
목류 조제 품				기타 과실	1,995	6	
기타 곡류				쇠고기			
기타 산수산물				돼지고기			
기타				양고기			
조제 과실	807,736	998		목류 조제 품	12,000	17	
기타 면류	5,225	3		기타 곡류			
한선료 및 조미료	26,520	24		우유와 크림			
채수 등 동산물	690,550	342		버터 및 치즈			
파종용 종자 등	5,620	6		기타			
그림자 생 약류와 액스	1,320	58		소			
과자류	240	38		기타 산수산물			
인삼류				세의 것털	5,651	47	
임업류				기타	500	11	
제조업체	13,030	123		김치			
한약재	301,755	443		화자류			
기타 조제 품				간면			
포도주				기타 조제 식료품			
기타 일용품료	14,495	61		대두유			
기타 음료수	13,512	4		기타 식물 성유지	7,000	13	
				채수 등 동산물			
				파종용 종자 등			
				산수산물			
				임업류			
				제조업체	17,784	291	
				한약재			
				커피			
				고구마			
				축장주	17,500	5	
				밀주	19,148	11	
				밀스끼			
				기타 암풀을료	370	1	
				기타 음료수			
임산물	118,186	474	2.9	임산물	16,011	6	0.0
원목				재재목			
제제 품				땔감			
기타 품제 품	10,000	5		목장자			
기타 철재 품				기타 목제 품			
기타 철재 품				포고비서			
포고비서	71,199	273		기타 전자류			
종이 비서	1,380	62		산림수			
기타 비서	35,607	134		조수류			
종수, 퀵부리							
기타 전자류							
수산물	716,171	3,283	20.4	수산물	39		0.0
기타 해수할어				기타 해수할어			
선어	22			선어			
개(선선, 생장)	5,520	51		개(선선, 생장, 대구)			
대구				고조기(선선, 생장)			
물(선선, 생장)				조개(선선, 생장)			
고조기(선선, 생장)	13			기타 강리류 및 연체류			
조개(선선, 생장)	7,280	4		기타 생동어류			
기타 강리류 및 연체류	15,215	29		개(생동)			
대구 대구	17,750	13		기타			
대구 대구	3,460	17		미역			
기타 생동어류				기타 해조류			
제우(생동)	5,700	23		기타 어류			
개(생동)				기타 해서류			
고조기(생동)	1						
기타 강리류, 연체류	242,972	899					
어란	5,122	32					
생선어 개류	32,100	54					
개류	7,600	11					
기타 수산가공 식품	278,811	1,160					
기타 어류	72,425	622					
개저 헹이	22,140	367					
기타 해서류	40	1					
합 계		6,686	41.6	합 계		568	3.8

주: 구성비는 전체 반입액과 전체 반출액에서 차지하는 비율임.

자료: 동일부 교류협력국, 월간 남북교류 협력 및 인도적사업 동향, 제122호(2001.8.1~8.31).

### ● 남북한 교역 통계

표 7 연도별·월별 남북한 교역 실적

단위: 천달러

연도	반 입			반 출			총교역액 (A+B)	교역수지 (B-A)
	건수	품목수	금액(A)	건수	품목수	금액(B)		
1989	66	25	18,655	1	1	69	18,724	△ 18,586
1990	79	23	12,278	4	3	1,188	13,466	△ 11,090
1991	300	44	105,719	23	17	5,547	111,266	△ 100,172
1992	510	76	162,863	62	24	10,563	173,426	△ 152,300
1993	601	67	178,167	97	38	8,425	186,592	△ 169,742
1994	827	73	176,298	495	92	18,249	194,547	△ 158,049
1995	1,124	105	222,855	2,720	174	64,436	287,291	△ 158,419
1996	1,648	122	182,400	2,980	171	69,639	252,039	△ 112,761
1997	1,806	140	193,069	2,185	274	115,270	308,339	△ 77,799
1998	1,963	136	92,264	2,847	380	129,679	221,943	37,415
1999	3,089	172	121,604	3,421	398	211,832	333,437	90,228
2000	3,952	203	152,373	3,442	505	272,775	425,148	120,402
소 계	15,965		1,618,546	18,277		907,671	2,526,217	△ 710,875
2001.1	253 (284)	81 (66)	9,316 (11,148)	164 (232)	97 (154)	6,348 (18,988)	15,664 (30,136)	△ 2,968 (7,840)
2001.2	212 (333)	58 (69)	8,178 (13,104)	200 (183)	123 (108)	12,965 (10,006)	21,143 (23,111)	4,787 (△3,098)
2001.3	333 (340)	82 (74)	13,281 (12,089)	306 (246)	173 (128)	26,475 (10,631)	39,756 (22,720)	13,194 (△1,458)
2001.4	279 (258)	62 (67)	10,735 (9,138)	230 (255)	146 (141)	19,777 (20,158)	30,512 (29,296)	9,042 (11,020)
2001.5	317 (341)	73 (89)	8,846 (8,831)	252 (324)	130 (124)	56,705 (31,271)	65,551 (40,102)	47,859 (22,440)
2001.6	308 (258)	79 (73)	12,909 (10,176)	291 (355)	127 (142)	11,755 (47,252)	24,664 (57,429)	△ 1,154 (37,076)
2001.7	335 (233)	79 (74)	12,204 (10,478)	300 (268)	155 (162)	12,810 (22,616)	25,014 (33,094)	606 (12,138)
2001.8	410 (293)	83 (85)	16,077 (13,136)	287 (361)	133 (168)	14,810 (46,714)	30,887 (59,851)	△ 1,267 (33,578)
소 계	2,447 (2,340)	166 (161)	91,547 (88,101)	2,030 (2,224)	394 (412)	161,643 (207,638)	253,190 (295,739)	70,096 (119,537)
총 계	18,412		1,710,093	20,307		1,069,314	2,779,407	△ 640,779

주: 1) ( )안은 2000년 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.umikorea.go.kr>, 동일부 교류협력국, 월간 남북교류협력 및 인도적사업 동향, 제114~122호.  
 그림 1 연도별 남북한 교역 동향

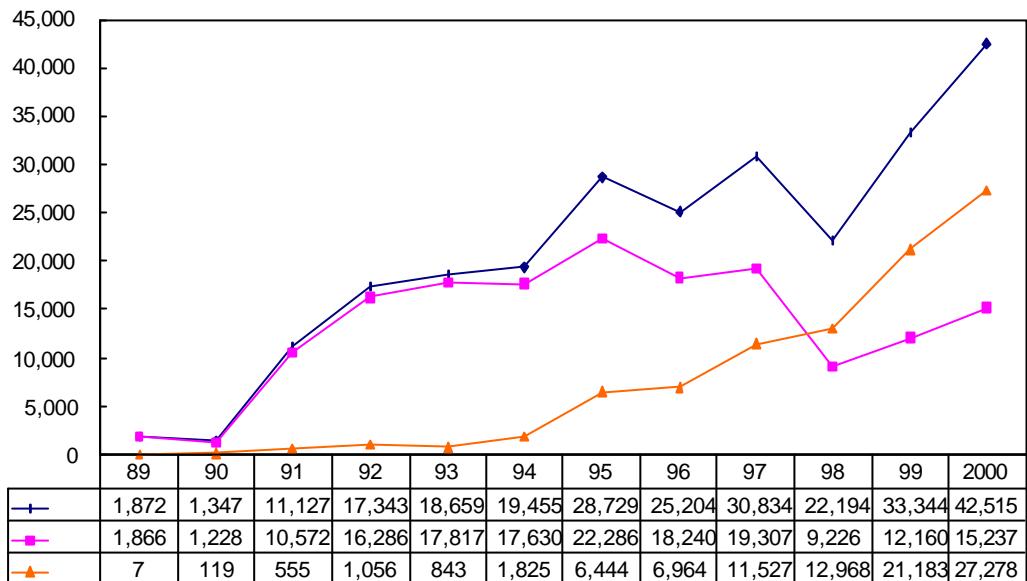


그림 2 연도별·월별 남북한 교역 동향

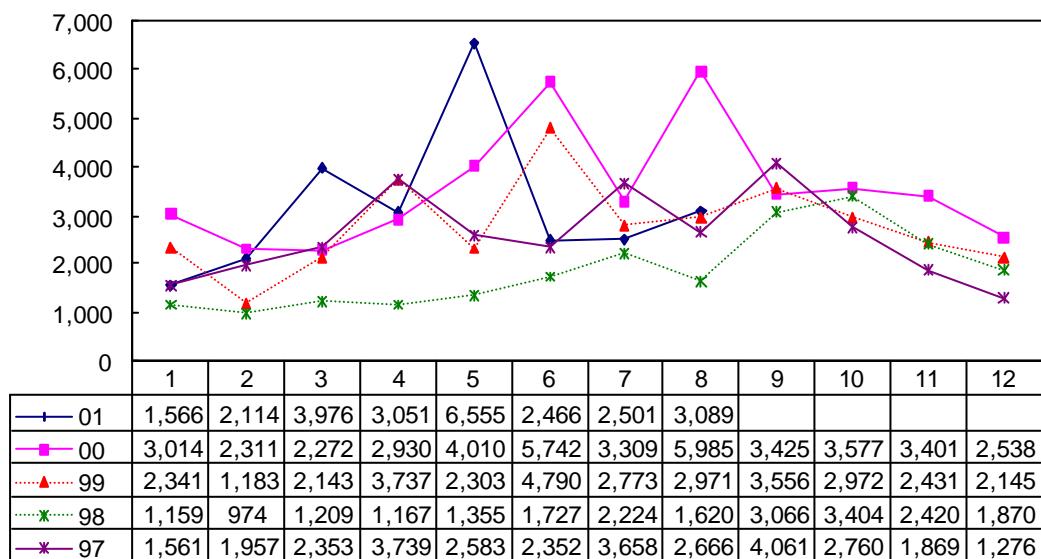


표 8 연도별·월별 남북한 농림수산물 교역 실적

단위: 천 달러

연도	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	-	-	-	16,905	-	-	-	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	△ 13,903
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	21,798	18,732	510	398	19,540	41,438	△ 2,258
1999	15,057	4,484	28,327	47,868	15,682	1,796	189	17,567	63,535	△ 30,201
2000	23,352	7,014	41,566	71,932	23,910	1,005	464	25,379	97,311	△ 46,553
소 계	-	-	-	277,611	-	-	-	100,797	378,408	△ 176,814
2001.1	3,050 (2,460)	977 (731)	1,900 (2,951)	5,926 (6,143)	812 (2,347)	0 (15)	27 (8)	839 (2,370)	6,765 (8,513)	△ 5,087 (△3,773)
2001.2	1,267 (1,128)	90 (1,472)	2,914 (4,089)	4,271 (6,689)	799 (2,833)	14 (89)	1,152 (26)	1,966 (2,948)	6,237 (9,637)	△ 2,305 (△3,741)
2001.3	3,805 (1,765)	494 (494)	2,947 (5,016)	7,246 (7,275)	11,147 (3,154)	230 (389)	1,169 (13)	12,546 (3,556)	19,792 (10,833)	5,300 (△3,719)
2001.4	2,514 (1,495)	338 (254)	2,888 (3,041)	5,740 (4,790)	3,991 (2,827)	51 (103)	142 (23)	4,183 (2,953)	9,923 (7,743)	△ 1,557 (△1,837)
2001.5	1,852 (1,453)	535 (326)	3,277 (4,136)	5,664 (5,915)	615 (2,505)	1 (0)	60 (40)	676 (2,545)	6,340 (8,460)	△ 4,988 (△3,370)
2001.6	2,164 (2,436)	148 (229)	3,868 (3,096)	6,179 (5,761)	1,412 (1,592)	42 (10)	236 (73)	1,690 (1,675)	7,869 (7,426)	△ 4,489 (△4,086)
2001.7	2,488 (1,992)	193 (207)	3,607 (2,859)	6,288 (5,058)	828 (1,980)	2 (23)	0 (12)	830 (2,015)	7,118 (7,073)	△ 5,458 (△3,043)
2001.8	2,929 (1,774)	474 (232)	3,283 (2,191)	6,686 (4,197)	562 (1,871)	6 (183)	0 (61)	568 (2,115)	7,254 (6,312)	△ 6,118 (△2,082)
소 계	20,069 (14,503)	3,249 (3,945)	24,684 (27,379)	48,000 (45,827)	20,166 (19,109)	346 (812)	2,787 (256)	23,298 (20,177)	71,298 (66,004)	△ 24,702 (△25,650)
총 계	-	-	-	325,611	-	-	-	124,095	449,706	△ 201,516

주: 1) ( )은 2000년 동기 실적임.

2) 소수점 이하 반올림으로 끌자리 수가 일치하지 않을 수도 있음.

자료: 통일부, 남북무역 통계자료(1989-1997), 1998., 통일부 교류협력국, 월간 남북교류협력 및 한도적

사업 동향, 제114~122호., <http://www.unikorea.go.kr>

그림 3 연도별 남북한 농림수산물 교역 동향

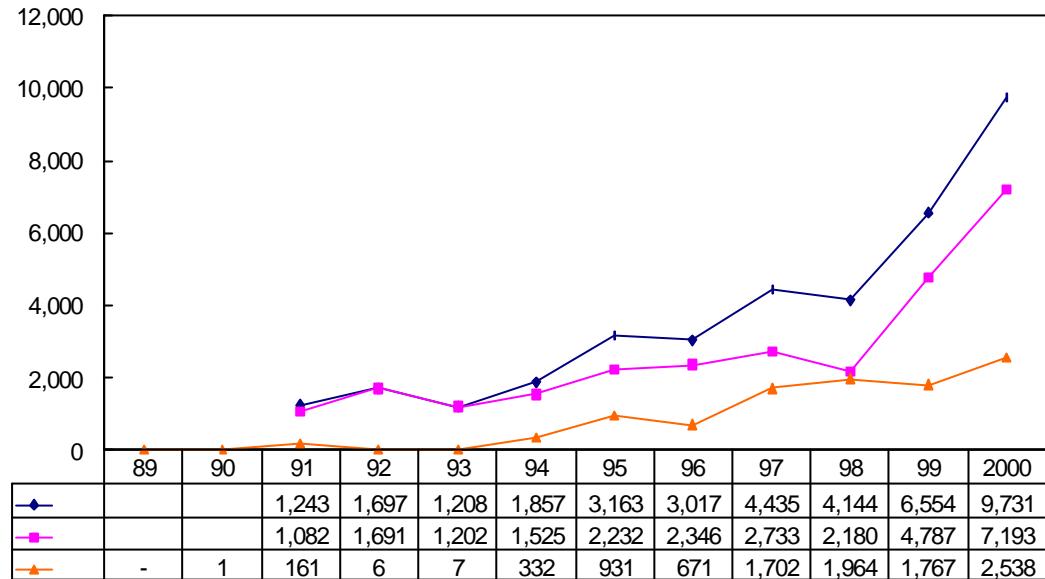
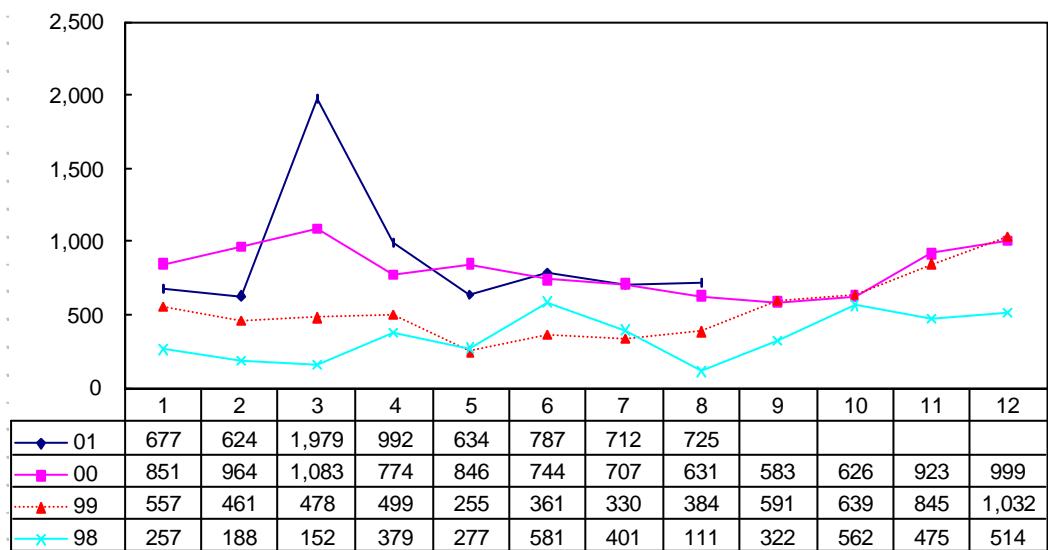


그림 4 연도별·월별 남북한 농림수산물 교역 동향



## 2. 대북한 지원 동향

### ● 6월중 대북 지원액, 총 167억 105만원

6월중 대북지원 세부 내역

지원 단체	창 구	품목 및 수량	운송경로(일자)	금액(만원)
전주교민족화해위원회	독자	옥수수(중국산) 1,500톤	단동→신의 주(6.5)	29,250
월드비전	독자	온실설비 등 90종	인천→남포(6.6)	7,056
강원도	한국	포스 팜 액제 8,000리터 방제기자재 16종	속초→고성(6.7)	23,259
한국이웃사랑회	독자	의류 2,167점 우유 밀폐기마 솔 1기	인천→남포(6.19)	13,027
민 간 차 원	한민족복지재단	12승 차량 1대 헬리 우고 시간측정기 1대 외과용수술기 구류 22종 의약품 48종 기타의료기자재	인천→남포(6.6)	5,711
		X-ray 시스템 1세트 심전도기 1대 초음파기 1대 마취기 1대 조산아보육기 2대 기타 의료기자재	단동→신의 주(6.6)	15,150
		안과 용 기자재 23종 의학서적 2권	항공휴대(6.16)	347
		의약품 22종 X-ray 퀼롭 자동현상기 1대 내난방기 2대 환풍기 3대 식기 건조기 1대 냉장냉동고 1대 기타 의료기자재	인천→남포(6.19)	123,862
		정수기 1대 CT실 설치 자재	인천→남포(6.26)	1,250
		설탕 11톤 식용유 3,600리터	인천→남포(6.26)	1,285
		차량 1대 배추종자 2톤 무종자 8톤	인천→남포(6.26)	89,908
		정부차원	비료 3.2만 톤	직접지원 1,360,000
		총 계		1,670,105만원

자료: 통일부 교류협력국, 월간 남북교류협력 및 인도적사업 동향, 제120호(2001.6.1~6.30).

- 2001년 6월중 대북 지원액은 정부차원 약 136억 원(비료 3.2만톤), 민간차원 31억 105만원 등 총 167억 105만원으로 전월 666억 5,388만원에 비해 대폭 감소하였음.
  - 정부차원의 대북지원은 지원을 약속한 비료 20만 톤 가운데 5월중 지원한 16.8만 톤에 이어 6월중 3.2만 톤을 직접 지원하였음.
  - 민간차원의 대북지원은 총 7개 단체가 참여했으며 지원액은 총 31억 105만원으로 전월의 99억 9,988만원에 비해 대폭 감소하였음.

### ● 7월중 대북 지원액, 총 25억 3,942만원

- 2001년 7월중 민간차원의 대북지원은 독자지원 창구를 통해 8개 단체가 참여했으며 지원액은 총 25억 3,942만원으로 전월의 민간차원 지원액 31억 105만원에 비해 다소 감소하였음.

7월중 대북지원 세부 내역

지원 단체	창 구	품목 및 수량	운송경로(일자)	금액(만원)
민 간 차 원	한민족복지재단	독자 의료기기, 승합차 1대 등	인천→남포(7.3,11,18)	4,094
	우리민족서로돕기운동	밀가루 400톤 국수용 수프 14톤	단동→신의주(7.5)	11,286
		양파 550톤	인천→남포(7.11)	26,390
		의약품 원료 8종 등	단동→신의주(7.16)	39,096
	유진밸	경온기, 양수기, 분무기 각 100대	인천→남포(7.18)	28,719
		X-ray 검진차 2대 승합차 1대 등	인천→남포(7.25)	34,493 3,122
	조국평화통일불교협의회	밀가루 60톤	인천→남포(7.25)	1,997
		의류 12,750점	인천→남포(7.18)	2,631
	한국이웃사랑회	승합차 1대, 분무기 100개 등	인천→남포(7.3)	2,040
		밀가루 100톤	인천→남포(7.18)	3,978
		우유통 200개		1,358
		의류, 실내화, 가방		1,514
		분유 244kg		474
		요소비료, 배합사료, 콩사료 등		13,108
새마을운동중앙회	독자	분무기 1,000대	인천→남포(7.11)	24,700
천주교민족화해위원회	독자	밀가루 200톤, 국수공장 기계	인천→남포(7.11)	11,862
		아동용 신발 1,030점, 의류 등	인천→남포(7.25)	4,444
한국기독교북한동포후원연합회	독자	의류 18,900점	인천→남포(7.18)	38,636
총 계				253,942만원

자료: 통일부 교류협력국, 월간 남북교류협력 및 인도적사업 동향, 제121호(2001.7.1~7.31).

## ● 8월중 대북 지원액, 총 24억 697만원

- 2001년 8월중 민간차원의 대북지원은 독자지원 창구를 통해 7개 단체가 참여했으며 지원액은 총 24억 697만원으로 전월의 민간차원 지원액 25억 3,942만원에 비해 다소 감소하였음.

8월중 대북지원 세부 내역

지원 단체	창 구	품목 및 수량	운송경로(일자)	금액(만원)
우리민족서로돕기	독 자	양파 17톤	인천→남포(8.1)	717
		요소비료 1,000톤	여수→남포(8.8)	37,050
		자전거 100대 삼륜손수레자전거 100대	중국→신의주 (8.25)	1,268
한국이웃사랑회	독 자	크림분리기(미국산) 2기	인천→남포 (8.1)	335
		앰뷸런스 2대		3,011
민 간 차 원	독 자	심전도기 6대 환자감시장치 5대 의약품 20종 해충제거제 3종	인천→남포 (8.8)	13,726
		지과 X-Ray 소모품 13대 지과용시술기구 9대 지과용 소모품 11대 냉동차 1대 영양실 주방부속품 31개 발전기 및 설치자재 1세트 EKG PAPHR 2박스 X-Ray 필름 10개 이비인후과 진료대 1세트	인천→신의주 (8.21)	7,664
		안과용 도구 4종	항공휴대(8.25)	389
		경운기 24대	인천→남포(8.25)	7,657
		일륜식손수레 3,000대 이륜식손수레 3,000대	중국→북한 (8.30)	35,100
새마을 중앙회	독 자	밀가루 18톤 식용유 17,280리터	인천→남포 (8.8)	3,950
불교종단협의회	독 자	인스턴트 육개장, 갈비탕 2000개	(8.25)	2,392
대한예수교장로회총회	독 자	수경재배온실설비 등	인천→남포(8.25)	127,438
월드비전	독 자			
총 계		240,697만원		

주: 동일부 내부자료

## ● 9월중 대북 지원액, 총 135억 680만원(잠정)

- 2001년 9월중 민간차원의 대북지원은 독자지원 창구를 통해 9개 단체, 한적 창구를 통해 1개 단체 등 총 10개 단체가 참여했으며, 지원 액은 총 135억 680만원(약 1,039만 달러)으로 전월의 민간차원 지원액 24억 697만원에 비해 대폭 증가하였음.

9월중 대북지원 세부 내역(잠정)

지원단체	창 구	품목 및 수량	금액(만원)
한민족복지재단	독자	밀가루, 백설탕, 식용유 등	1,259
		의약품, 평원료 등	343,355
우리민족서로돕기	독자	콤바인, 관현부품 등	59,753
		밀가루, 국수용 스프	9,891
민 간 차 원	독자	밀가루 500톤	13,975
		초음파 진단기, 위내시경, 심천도기, 협미경 등	13,017
		옥수수 600톤	9,204
		스웨터 1,080점	2,764
		구충제 등 의약품	271,594
		창틀, 유리, 실리콘 등	5,124
한국이웃사랑회		의약품, 옷감, 실, 단추 등	6,778
		우유제조설비, 분쇄기 등	25,695
남북어린이어깨동무	독자	구충제 500만정	260,000
		밀가루 60톤	1,996
조국평화통일불교협회	독자	추통의류, 마이크	3,605
		옥수수 1,500톤	29,250
천주교민족화해위원회	독자	요소비료, 쌀, 분유 등	8,791
한국 JTS	독자	세감자 1,000톤	45,000
남북농업발전협력연대	독자	결핵약 키트 1,900명분	207,319
유진밸	독자	구급차 5대, 심천도기 10대, 수술용 소모품 등	32,310
대한의사협회	한적		
총 계		1,350,680만원	

자료: <http://www.unikorea.go.kr>(통일부 보도자료, 2001.10.5).

## ● 대북 지원액 추이, 1995.6~2001.9

단위: 만원

연도	민간차원			정부차원	합계
	한국창구	독자창구	소계		
1995	· 1995.9~1997.5 (한국, 국적경유)	396,915	18,500,000	27,397,160	27,397,160
1996	· 1997.6~1997.7 (한국 1차지원)	757,000	240,000		
1997	· 1997.8~1997.10 (한국 2차지원)	810,000	2,400,000		
1998	· 1998.3 (한국 2차추가)	28,000	1,309,045		
	· 1998.4~1998.6 (한국 3차지원)	1,416,200	1,540,000		
	· 1998.9~1998.12 (한국 3차추가)				
1999	-	-	2,235,920	3,390,000	5,625,920
2000	1,132,988	3,069,230	4,202,218	9,435,722	13,637,940
소계	-	-	11,155,298	35,505,722	46,661,020
2001.1	87,494 (19,077)	17,385 (91,272)	104,879 (110,349)	0 (0)	104,879 (110,349)
2001.2	66,856 (0)	431,316 (225,636)	498,172 (225,636)	0 (0)	498,172 (225,636)
2001.3	1,665,751 (33,450)	463,766 (192,639)	2,129,517 (226,089)	690,000 (0)	2,819,517 (226,089)
2001.4	59,651 (39,229)	286,414 (158,192)	346,065 (197,421)	780,000 (0)	1,126,065 (197,421)
2001.5	564,754 (84,420)	435,234 (249,411)	999,988 (333,831)	5,665,400 (2,125,000)	6,665,388 (2,458,831)
2001.6	23,259 (0)	286,846 (2,023)	310,105 (2,023)	1,360,000 (4,275,000)	1,670,105 (4,277,023)
2001.7	0 (259,090)	253,942 (90,666)	253,942 (349,756)	0 (0)	253,942 (349,756)
2001.8	0 (123,514)	240,697 (409,700)	240,697 (533,214)	0 (3,035,722)	240,697 (3,568,936)
2001.9	32,310 (307,480)	1,318,370 (216,709)	1,350,680 (524,189)	0 (0)	1,350,680 (524,189)
소계	-	-	6,234,045 (2,502,508)	8,495,400 (9,435,722)	14,729,445 (11,938,230)
총계	-	-	17,389,343	44,001,122	61,390,465

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

2) ( )은 2000년 동기 실적임.

3) 1999년 2월 10일 대북지원창구 다변화 이후 민간차원의 대북지원은 한국창구를 통한 지원과 독자지원창구로 구분됨.

4) 2001년 2월 민간차원 대북지원액은 유니세프한국위원회가 국제기구를 경유하여 지원한 85,605만원이 제외된 수치임.

5) 2001년 3월 정부차원 대북지원액은 통일부의 3월 발표자료에는 710,000만원(내의 150만불 지원 48억원+우수수 10만톤 지원 23억원)으로 되어 있으나 7월 발표자료에는 내의 150만불 지원액이 46억원으로 나타나 있음.

6) 2001년 5월 정부차원 대북지원액은 4,358만 달러에 대해 1달=1,300원을 적용한 금액임.

7) 9월 지원액은 잠정치임.

자료: 통일부 교류협력국, 월간 남북교류협력 및 인도적사업 동향, 제114~122호, 통일부 내부자료.

### 3. 교류 협력사업 동향

#### ● 농림수산분야, 협력사업자 및 협력사업 승인 현황

- 2001년 6~8월중 농림수산분야에서 협력사업자 승인이나 협력사업 승인을 받은 기업(단체)은 없음. 8월말 현재 농림수산분야에서 협력사업자 승인을 받은 기업(단체)은 총 9개로 전체 72개 기업(단체)의 12.5%를 차지하고 있음. 승인된 협력사업 43건 중 농림수산분야는 5건으로 11.6%를 차지하고 있음.

농림수산분야 협력사업자 및 협력사업 승인 현황, 2001년 8월말 현재

기 업	사업상대자	사 업 내 용	지 역	금 액	사업자 승인일
미종식품** (합 영)	조선 철산무역 종 회사	수산물 채취·가공·양식 및 판매	청진, 함흥 원산, 남포	15만불 (47만불)*	'97.5.22 ('98.3.13)*
파라우수산(합 영)	조선 은파산무역 상사	수산물 생산·가공	원산, 해주	300만불	'97.8.1
금오식품(합 작)	은하무역종회사	냉면·고구마전분 제조	평양	40만불	'97.8.1
태영수산LG상사** (합 영)	광명성종회사	가리비 양식·생산	나진, 원산	200만불 (65만불)*	'97.10.14 ('98.8.28)*
안성개발(합 작)	조선56무역회사	참기름 가공공장 설립	남포	50만불	'98.3.13
두해마을영농조합법인** (합 작)	라선경제협조 회사	나진, 선봉지대, 태영농장 운영 및 계약재배사업	나진, 선봉	800만불 (200만불)*	'98.4.8 ('98.7.27)*
국제육수수재단** (조사·연구)	농업과학 연구 원 →농업과학원 (99.3.25)	새풀종 생선력 검정시험 및 재 배적지 확정, 신品种 슈퍼육 수수개발을 위한 공동연구	평양, 기타	30.9억원 →21.6억원*	'98.6.18 ('99.6.18→ '01.6.20)*
백산실업** (합 영)	함경북도 선봉군 온실농장	버섯배지 생산 및 국내농가 보급, 표고·느타리·진주 등 버섯류 생산·수출	나진, 선봉 (선봉군율)	208만불*	'98.10.28 ('98.10.28)*
(주)해주(합 작)	광명성종회사	북한 수산물 생산 및 판매	서해 인근	299만불	'99.1.8

주: 1) \*는 협력사업 승인 금액 및 날짜임.

2) \*\*는 협력사업 승인까지 받은 기업(단체)임.

3) 협대아산과 금강산관광총회사간의 계약에 의한 금강산영농장사업은 협대아산이 영농장의 시설  
재·농자재를 금강산관광총회사에 연불수출(延拂輸出)하고 북한측은 생산물로 연불수출 금을  
상환하는 형태임(금강산관광총회사에서 영농장 운영은 고성군인민위원회에, 생산물 납입가격  
협의는 광명성종회사에 위탁).

자료: <http://www.unikorea.go.kr>, 통일부 교류 협력국, 월간 남북교류협력 및 인도적사업 동향, 제122호.

## 4. 대북 지원 및 교류협력 정책

### ● 남북협력기금 대출신청서류 간소화

- 정부는 기업의 남북협력기금 이용편의를 제고하고 기금대출을 활성화하기 위한 방안의 하나로 대출신청시 구비서류를 대폭 간소화하여 8월 13일부터 시행
  - 현행 대출신청 구비서류(경제협력자금 18종, 반출입자금 21종) 중 중소기업확인서류 등 기업이 별도로 제출하지 않아도 사실확인이 가능한 자료(경제협력자금 7종, 반출입자금 9종)에 대해서 제출 면제

#### 남북협력기금 대출신청 구비서류 간소화 내용

##### **1. 현행 대출신청 구비서류 현황**

- 대출신청서 첨부서류 : 사업승인서(사본), 사업계획서, 관련계약서, 대출신청내용, 이사회기채결의서, 관련사업자의 신용에 관한 자료 등 총 9종
- 통일부장관이 정하는 서류 또는 자료 : 신용정보활용동의서, 정관, 상업등기부등본, 인감·명판신고서, 중소기업확인서류, 사업자·무역업등록증, 담보제공 예정명세서, 3년간 재무제표, 대북거래 실적확인자료, 사업타당성보고서(경협사업) 등 총 12종(경협자금)

##### **2. ‘통일부장관이 정하는 서류 또는 자료’의 간소화**

- 대출신청 기업이 기존에 통일부에 제출하였거나, 통일부 자료로 활용이 가능한 자료는 징구 생략(2종)
  - 대북거래 실적확인자료(반출자금) : 통일부 자료 활용
  - 사업타당성보고서(경협자금) : 사업승인신청시 통일부에 제출하는 자료 활용
- 대출신청서 첨부서류 추가기재 내용 등으로도 확인이 가능한 자료는 징구 생략(3종)
  - 지급보증서발급확인서, 담보제공 예정명세서(대출신청내용에 명기)
  - 반입물품 판매계약서(사업계획서에 내용 명기)
- 기업의 제출자료 없이도 사실 확인이 가능하거나 불필요한 자료는 징구 생략(4종)
  - 사업자·무역업등록증(사본), 중소기업확인서류, 인감·명판신고서

- ‘통일부장관이 정하는 서류 또는 자료’ 중 경협자금 7종, 반출입자금 9종의 서류 정 구를 생략하고 적법한 절차에 따라 대출신청이 되었는지를 확인하는 서류, 기업의 신용상태에 관한 자료, 기업의 제출자료 없이는 사실확인이 불가능한 자료 등 경협 자금 2종, 반출입자금 3종의 서류만 정구 유지
  - 정관·사업등기부등본·법인인감증명, 3년간 재무제표(신설법인은 생략 가능), 유휴설비 성능검사보고서(유휴설비 반출시만 제출)

자료: <http://www.unikorea.go.kr>(통일부 보도자료, 2001.8.8)

## 국제사회의 대북지원 및 교류협력 동향

### 1. 국제사회의 대북지원 실적

#### 40에 대한 국제사회의 지원 실적

표 1 대북지원 UN합동호소에 대한 국제사회의 지원 실적, 1995.9~2001.10.16

구 분	목 표 (만달러)	실 적 <sup>1)</sup> (만달러)	실적율 (%)	비 고 (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, 편란드 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, 편란드 113 등
7차 '01.1~12	38,398	22,694 <sup>2)</sup>	59.1	일본 10,371, 미국 8,999, 한국 1,579, 독일 291, 호주 289, 스웨덴 245, 스위스 222, 캐나다 170, 노르웨이 167, 덴마크 151 등
총 계	162,141	98,702	60.9	

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

2) 2001년 10월 16일 현재 실적임.

자료: [http://www.re liefweb.int/UNOCHA\\_Financial\\_Tracking\\_Database\\_16\\_Oct\\_2001](http://www.re liefweb.int/UNOCHA_Financial_Tracking_Database_16_Oct_2001), 통일부 교류협력국, 월간 남북교류협력 및 인도적사업 동향, 제122호.

\* UN Consolidated Inter-Agency Appeal for DPR Korea

표 2 2001년도 대북지원 UN활동 호소에 대한 국제사회의 지원실적, 2001.1.1~10.16.

기 구		지원요청액(달러)	조성금 액(달러) <sup>1)</sup>	부족액(달러)	실적율(%)
NGO	CAD	595,000	0	595,000	0.0
	CBSVI	985,691	0	985,691	0.0
	CONCBRN	400,000	209,424	190,576	52.4
	DWH/GAA	5,130,000	209,424	4,920,576	4.1
FAO/UNDP		40,049,304	1,442,534	38,606,770	3.6
OCHA		1,301,275	489,880	811,395	37.7
UNFPA		750,000	100,000	650,000	13.3
UNICEF		10,502,940	3,169,888	7,333,052	30.2
WFP <sup>2)</sup>		306,589,444 <sup>3)</sup>	219,745,350	86,844,094	71.7
WFP <sup>4)</sup>		9,330,980 <sup>5)</sup>	219,299	9,111,681	2.4
WHO		8,350,280	1,355,379	6,994,901	16.2
총 계		383,984,914 <sup>6)</sup>	226,941,178	157,043,736	59.1

주: 1) 국제사회로부터 지원약속을 받은 금액도 포함되어 있음.

2) WFP의 2001년도 대북 긴급구호 활동(BMOP) 5959.02임.

3) WFP의 2001년도 대북 특별 활동(SO) 10029.00임.

4) 당초(2000.11) 지원요청액은 318,274,964달러였으나 수정요청한 금액임.

5) 당초(2000.11) 지원요청액에는 포함되지 않았으나 추가요청한 금액임.

6) 당초(2000.11) 지원요청액은 386,339,454달러였으나 WFP가 지원요청액을 수정함으로써 감소하였음.

자료: [http://www.reliefweb.int/UNOCHA\\_Financial\\_Tracking\\_Database, 16 Oct 2001](http://www.reliefweb.int/UNOCHA_Financial_Tracking_Database, 16 Oct 2001)

표 3 2001년도 대북지원 UN합동호소에 대한 국제사회의 지원 실적(기구·프로젝트별)

기구	프로젝트	프로젝트 주요 내용	지원요청액 (달러)	조성금액 (달러)	부록액 (달러)
FAO/UNDP	N02	2모작 프로그램 지원(품작물과 주요 작물)	20,544,804	819,672	19,725,132
	N03	2모작 프로그램 지원(겨울작물과 주요 작물)	10,666,500	622,862	10,043,638
	N04	주요 작물인 감자생산 지원(AREP Action Plan)	8,838,000	0	8,838,000
		소 계(FAO/UNDP)	40,049,304	1,442,534	38,606,770
OCHA	N30	2001년도 대북지원 프로그램의 조정 업무	301,275	197,752	103,523
	N31	NGO 기금체계	1,000,000	292,128	707,872
		소 계(OCHA)	1,301,275	489,880	811,395
UNICEF	N18A	면역 프로그램 및 소아마비 근절(WHO와 공동추진)	1,677,690	784,480	893,210
	N19	영양 교육, 영양설조 방지	3,223,500	759,200	2,464,300
	N20	안전한 모성(Motherhood)	735,000	264,733	470,267
	N21	궐련 의약품	2,625,000	866,132	1,758,868
	N25	식수와 환경위생	1,743,000	312,503	1,430,497
	N29	교육	498,750	182,840	315,910
		소 계(UNICEF)	10,502,940	3,169,888	7,333,052
UNFPA	N22	가족계획(RH/FP) 서비스	450,000	100,000	350,000
	N23	이동장애 및 산부인과에 대한 서비스	300,000	0	300,000
		소 계(UNFPA)	750,000	100,000	650,000
WFP	N01A	취약계층 긴급지원(EMOP 5959.02)	306,589,444	219,745,350	86,844,094
	N01B	혼합식품, 비스켓, 국수생산 지원 FFW 프로그램(Special Operation)	9,330,980	219,299	9,111,681
		소 계(WFP)	315,920,424	219,964,649	95,955,775
WHO	N13	프로젝트 모니터링, 평가	244,860	0	244,860
	N14	건강증진 시스템: 공동체 단위 서비스의 질 향상	1,533,290	219,486	1,313,804
	N15	질 업성 질병, 팔라리아 등의 관리 강화	874,500	500,006	374,494
	N16	궐련의약품 생산	2,332,000	0	2,332,000
	N17	결핵 관리	1,352,560	0	1,352,560
	N18B	면역 프로그램 및 소아마비 근절(UNICEF와 공동추진)	2,013,070	0	2,013,070
	N32	분배 대기	0	635,887	△635,887
		소 계(WHO)	8,350,280	1,355,379	6,994,901
CAD	N24	찰경남도 잡종시의 소아병원 복구	180,000	0	180,000
	N26	찰경남도 지역 어린이 수용시설의 식수 안전화 위생	415,000	0	415,000
CBSVI	N07	황해북도 지역의 지속가능한 농촌개발	494,705	0	494,705
	N08	강원도 동천 지역의 염소생산 및 협동농장의 토양보존	150,250	0	150,250
	N27	강원도 지역 어린이 수용시설의 소규모 복구사업	140,736	0	140,736
	N28	강원도 지역 어린이 수용시설의 식수 안전화 위생	200,000	0	200,000
CONCERN	N05	작물다양화 사업을 통한 지역 향상	150,000	0	150,000
	N06	환경보호 및 복구	250,000	209,424	40,576
DWHH GAA	N09	황해남도 지역의 겨울철 종자 관리 및 중식	1,440,000	209,424	1,230,576
	N10	종자 관리 교육 훈련	55,000	0	55,000
	N11	아일랜드 감자품종의 중식	1,390,000	0	1,390,000
	N12	평안북도 지역 협동농장의 지속가능한 자연자원 관리	2,245,000	0	2,245,000
		소 계(NGOs)	7,110,691	418,848	6,691,843
		총 계	383,984,914	226,941,178	157,043,736

주: 2001년 10월 16일 현재 실적임.

자료: [http://www.reliefweb.int/UNOCHA\\_Financial\\_Tracking\\_Database, 16 Oct 2001](http://www.reliefweb.int/UNOCHA_Financial_Tracking_Database, 16 Oct 2001)

표 4 2001년도 대북지원 UN합동호소에 대한 국제사회의 지원 실적(활동분야별 1)

기구	프로젝트 제	프로젝트 주요 내용	기원 요청액 (달러)	조성금액 (달러)	부족액 (달러)
<b>식량안보(Food Security)</b>					
FAO/UNDP	N02	2모작 프로그램 지원(봄작물과 주요 작물)	20,544,804	819,672	19,725,132
	N03	2모작 프로그램 지원(겨울작물과 주요 작물)	10,666,500	622,862	10,043,638
	N04	주요 작물 연 갑자생 산 지원(A REP Action Plan)	8,838,000	0	8,838,000
		소 계(FAO/UNDP)	40,049,304	1,442,534	38,606,770
WFP	N01A	위약계속 긴급지원(EMOP 5959.02)	306,589,444	219,745,350	86,844,094
	N01B	총합식품, 비스켓, 국수생산 지원 FFW 프로그램(Special Operation)	9,330,980	219,299	9,111,681
		소 계(WFP)	315,920,424	219,964,649	95,955,775
CESVI	N07	황해북도 지역의 거족가능한 농촌개발	494,705	0	494,705
	N08	강원도 동진지역의 염소생산 및 첨동농장의 토양보존	150,250	0	150,250
CONCERN	N05	작물다양화 사업을 통한 지역 향상	150,000	0	150,000
	N06	환경보호 및 복구	250,000	209,424	40,576
DWHH/GAA	N09	황해남도 지역의 거울덮 종자 관리 및 종식	1,440,000	209,424	1,230,576
	N10	종자관리 교육 훈련	55,000	0	55,000
	N11	아일랜드 갑자풀증의 종식	1,390,000	0	1,390,000
	N12	평안북도 지역 첨동농장의 거족가능한 자연자원 관리	2,245,000	0	2,245,000
		소 계(NGO)	6,174,955	418,848	5,756,107
		<b>합 계</b>	362,144,683	221,826,031	140,318,652
<b>건강과 영양(Health and Nutrition)</b>					
WHO	N13	프로젝트 모니터링, 평가	244,860	0	244,860
	N14	건강증진 시스템: 공동체 단위 서비스의 질 향상	1,533,290	219,486	1,313,804
	N15	질염성 질병, 팔라리아 등의 관리 강화	874,500	500,006	374,494
	N16	궐수의 약품 생산	2,332,000	0	2,332,000
	N17	결핵 관리	1,352,560	0	1,352,560
	N18B	면역 프로그램 및 소아마비 근절(UNICEF와 공동추진)	2,013,070	0	2,013,070
	N32	분배	0	635,887	△635,887
UNICEF	N18A	면역 프로그램 및 소아마비 근절(WHO와 공동추진)	1,677,690	784,480	893,210
	N19	영양 교육, 영양설조 방지	3,223,500	759,200	2,464,300
	N20	안전한 모성(Motherhood)	735,000	264,733	470,267
	N21	궐수의 약품	2,625,000	866,132	1,758,868
UNFPA	N22	가족계획(RH/FP) 서비스	450,000	100,000	350,000
	N23	이동 장애 및 산부인과에 대한 서비스	300,000	0	300,000
	N24	합경 남도 합동시의 소아병원 복구	180,000	0	180,000
		<b>합 계</b>	17,541,470	4,129,924	13,411,546
<b>식수와 위생(Water and Sanitation)</b>					
UNICEF	N25	식수와 환경위생	1,743,000	312,503	1,430,497
CAD	N26	합경 남도 지역 어린이 수용시설의 식수 안전과 위생	415,000	0	415,000
CESVI	N27	강원도 지역 어린이 수용시설의 소규모 복구사업	140,736	0	140,736
	N28	강원도 지역 어린이 수용시설의 식수 안전과 위생	200,000	0	200,000
		<b>합 계</b>	2,498,736	312,503	2,186,233
<b>교육(Education)</b>					
UNICEF	N29	교육	498,750	182,840	315,910
		<b>합 계</b>	498,750	182,840	315,910
<b>조정협무(Coordination)</b>					
OCHA	N30	2001년도 대북지원 프로그램의 조정협무	301,275	197,752	103,523
	N31	NGO 기금제계	1,000,000	292,128	707,872
		<b>합 계</b>	1,301,275	489,880	811,395
		<b>총 계</b>	383,984,914	226,941,178	157,043,736

주: 2001년 10월 16일 현재 실적임.

자료: <http://www.reliefweb.int>(UNOCHA, Financial Tracking Database, 16 Oct 2001)

표 5 2001년도 대북지원 UN합동호소에 대한 국제사회의 지원 실적(활동분야별 2)

분야/지원국가	지원경로	프로젝트 번호	지원액(달러)
<b>농업(Agriculture)</b>			
핀란드	FAO/UNDP	DPRK-01-1/N03	293,488
노르웨이	FAO/UNDP	DPRK-01-1/N03	329,374
스웨덴	FAO/UNDP	DPRK-01-1/N02	819,672
스웨덴	CONCERN	DPRK-01-1/N06	209,424
스웨덴	DWH/GAA	DPRK-01-1/N09	209,424
<b>조 계</b>			<b>1,861,382</b>
<b>업무조정 및 지원 서비스(Coordination and Support Service)</b>			
키프러스	OCHA	DPRK-01-1/N30	3,000
스웨덴	OCHA	DPRK-01-1/N31	292,128
스웨덴	OCHA	DPRK-01-1/N30	194,752
<b>조 계</b>			<b>489,880</b>
<b>교육(Education)</b>			
스웨덴	UNICEF	DPRK-01-1/N29	100,000
뉴질랜드	UNICEF	DPRK-01-1/N29	82,840
<b>조 계</b>			<b>182,840</b>
<b>식량(Food)</b>			
호주	WFP	DPRK-01-1/N01	2,568,054
캐나다	WFP	DPRK-01-1/N01	1,699,348
덴마크	WFP	DPRK-01-1/N01	919,189
핀란드	WFP	DPRK-01-1/N01	308,319
독일	WFP	DPRK-01-1/N01	671,574
독일	WFP	DPRK-01-1/N01	2,238,579
일본	WFP	DPRK-01-1/N01	103,709,415
한국	WFP	DPRK-01-1/N01	15,291,332
노르웨이	WFP	DPRK-01-1/N01A	219,299
노르웨이	WFP	DPRK-01-1/N01	130,738
기타수입	WFP	DPRK-01-1/N01	1,877
스위스	WFP	DPRK-01-1/N01	2,216,627
미국	WFP	DPRK-01-1/N01	89,990,298
<b>조 계</b>			<b>219,964,649</b>
<b>건강(Health)</b>			
호주	UNICEF	DPRK-01-1/N19	318,545
덴마크	UNICEF	DPRK-01-1/N21	379,136
덴마크	UNICEF	DPRK-01-1/N18A	213,264
핀란드	UNICEF	DPRK-01-1/N18A	148,710
International	UNICEF	DPRK-01-1/N20	28,986
International	UNICEF	DPRK-01-1/N21	277,000
International	UNICEF	DPRK-01-1/N19	1,892
이탈리아	UNICEF	DPRK-01-1/N19	438,763
이탈리아	UNICEF	DPRK-01-1/N21	209,996
이탈리아	UNICEF	DPRK-01-1/N18A	209,996
한국	WHO	DPRK-01-1/N15	500,006
네덜란드	UNFPA	DPRK-01-1/N22	100,000
노르웨이	WHO	DPRK-01-1/N14	219,486
노르웨이	UNICEF	DPRK-01-1/N20	235,747
노르웨이	WHO	DPRK-01-1/N32	221,087
스웨덴	WHO	DPRK-01-1/N32	414,800
스웨덴	UNICEF	DPRK-01-1/N18A	212,510
<b>조 계</b>			<b>4,129,924</b>
<b>식수 및 위생(Water and Sanitation)</b>			
노르웨이	UNICEF	DPRK-01-1/N25	312,503
<b>조 계</b>			<b>312,503</b>
<b>총 계</b>			<b>226,941,178</b>

주: 2001년 10월 16일 현재 실적임.

자료: <http://www.reliefweb.int>(UNOCHA, Financial Tracking Database, 16 Oct 2001)

표 6 2001년도 대북지원 UN합동 호소에 대한 국제사회의 지원 실적(식량지원)

지원국가	품 목	물량(톤)	금액(달러)
호 주	밀가루	10,728	2,568,054
캐나다	생선/육류	1,000	1,699,348
덴마크	콩	2,414	919,189
핀란드	설탕	743	308,319
독 일	various	7,859	2,910,153
일 본	콩	320,000	103,709,415
한 국	육수수	100,000	15,291,332
노르웨이	설탕	326	130,738
기타 수입	-	-	1,877
스위스	DSM	699	2,216,627
미 국	various	136,000	51,144,926
미 국	CSB	4,000	1,776,000
미 국	밀가루	100,000	26,096,800
미 국	육수수	50,000	10,946,400
미 국	설탕	65	26,172
<b>합 계</b>			<b>219,745,350</b>

주: 2001년 10월 16일 현재 실적임.

자료: [http://www.reliefweb.int\(UNOCHA, Financial Tracking Database, 16 Oct 2001\)](http://www.reliefweb.int(UNOCHA, Financial Tracking Database, 16 Oct 2001))

표 7 2001년도 대북지원 UN합동 호소에 대한 국제사회의 지원 실적(비식량 지원)

지원국가	지원경로	프로젝트 번호	지원액(달러)
호 주	UNICEF	DPRK-01-1/N19	318,545
키프리스	OCHA	DPRK-01-1/N30	3,000
덴마크	UNICEF	DPRK-01-1/N21	379,136
덴마크	UNICEF	DPRK-01-1/N18A	213,264
Dizionale Emergenc.	UNICEF	DPRK-01-1/N21	80,000
핀란드	UNICEF	DPRK-01-1/N18A	148,710
핀란드	FAO/UNDP	DPRK-01-1/N03	293,488
이탈리아	UNICEF	DPRK-01-1/N21	209,996
이탈리아	UNICEF	DPRK-01-1/N19	438,763
이탈리아	UNICEF	DPRK-01-1/N18A	209,996
한 국	WHO	DPRK-01-1/N15	500,006
독 일	UNICEF	DPRK-01-1/N19	1,892
영 국	UNICEF	DPRK-01-1/N20	28,986
미 국	UNICEF	DPRK-01-1/N21	197,000
네덜란드	UNFPA	DPRK-01-1/N22	100,000
뉴질랜드	UNICEF	DPRK-01-1/N29	82,840
노르웨이	UNICEF	DPRK-01-1/N25	312,503
노르웨이	UNICEF	DPRK-01-1/N20	235,747
노르웨이	WHO	DPRK-01-1/N14	219,486
노르웨이	WHO	DPRK-01-1/N32	221,087
노르웨이	FAO/UNDP	DPRK-01-1/N03	229,374
노르웨이	WFP	DPRK-01-1/N01A	219,299
스웨덴	UNICEF	DPRK-01-1/N29	100,000
스웨덴	UNICEF	DPRK-01-1/N18A	212,510
스웨덴	OCHA	DPRK-01-1/N31	292,128
스웨덴	OCHA	DPRK-01-1/N30	194,752
스웨덴	CONCERN	DPRK-01-1/N06	209,424
스웨덴	FAO/UNDP	DPRK-01-1/N02	819,672
스웨덴	WHO	DPRK-01-1/N32	414,800
스웨덴	DWH/GAA	DPRK-01-1/N09	209,424
<b>합 계</b>			<b>7,195,828</b>

주: 2001년 10월 16일 현재 실적임.

자료: [http://www.reliefweb.int\(UNOCHA, Financial Tracking Database, 16 Oct 2001\)](http://www.reliefweb.int(UNOCHA, Financial Tracking Database, 16 Oct 2001))

## 2. 대북 지원 및 교류협력 단체 동향

- 세계식량계획(WFP)은 7월 13일 'WFP Emergency Report No. 28 of 2001'을 발표

### <북한 관련 주요 내용 요약>

- 6월 중순경에 장마가 시작되어 가뭄피해가 완화되었지만 공공분배체계(PDS)를 통해 분배되어야 할 봄작물은 상당부분 손실이 예상됨. 북한 정부는 당초 봄작물의 생산량을 40만톤으로 예상했으나 가뭄피해로 17만톤 정도 생산될 것으로 추정하고 있음.
- FAO/WFP 식량공급 평가단은 6월 23일부터 7월 3일까지 조사를 진행하였으며 7월 말에 최종보고서가 제출될 것으로 예상됨. 북한 농업성의 보고에 따르면 벼 이앙은 대체로 무난하게 진행된 반면 옥수수는 가뭄의 영향을 받은 것으로 나타났음. 전반적으로 농업용수의 공급부족으로 영농작업 일정이 지연되고 있으며 7월과 8월 강우량이 수확에 커다란 영향을 미칠 것으로 보임.
- 남한으로부터 7월 중반까지 제공된 식량이 공공분배체계를 통해 북한 주민에게 분배될 것으로 예상됨. 배급량은 1인당 1일 150g이 될 것으로 보이며 봄작물의 수확이 예상보다 적어 식량재고가 8월경에는 고갈될 것으로 예상됨.
- 9월까지는 WFP가 식량분배에 필요한 식량을 확보할 수 있을 것으로 판단되지만 10월에는 부족할 것으로 예상되어 4/4분기를 위한 재고분 확보차원에서 분배물량이 줄어들 것으로 판단됨.

자료: <http://www.reliefweb.info>(WFP, WFP Emergency Report No. 28 of 2001, 13 Jul 2001)

● 세계식량계획(WFP)은 7월 30일 인터넷을 통해 심각한 봄 가뭄으로 북한의 식량난이 기중될 것이라고 발표

### <주요 내용 요약>

#### 1. FAO/WFP 북한의 작물 및 식량공급 평가단

##### ○ 식량공급 평가단의 활동

- 활동 기간 : 6월 23일 ~ 7월 3일
- 활동 목적 : 2000년 11월부터 2001년 10월까지의 식량공급 상황 평가, 2001년 주작물의 작황 평가
- 활동 지역 : 황해남북도, 평안남북도, 평양
- 참여 기구 : 북한 정부, UN, 식량공급 평가단, 국제 NGO

○ 식량공급 평가단은 보고서에서 100일 동안 지속된 봄가뭄으로 작물이 피해를 입어 북한의 식량부족이 심화될 것으로 예상하고 국제사회의 식량지원을 촉구

- 북한에 2년 연속 가뭄이 들어 밀, 보리, 옥수수 등 봄작물이 커다란 피해를 입었으며 전체 재배면적의 약 10%가 피해를 입었다고 보고
- 북한은 2000. 11~2001. 10 까지 총 50만톤 이상의 식량이 부족할 것으로 판단

○ 식량공급 평가단은 현장 조사에서 12개 지역 이상에서 월평균 강우량이 평년보다 극히 적어 강과 저수지가 메말랐으며 이로 인해 관개수로 역시 활용이 불가능해진 것을 확인하였음.

- 현장 조사는 곡창지대인 평안남북도, 황해남북도의 벼 생산지에 집중되었음.

○ 식량공급 평가단은 가뭄으로 인한 피해가 봄작물에 국한되지 않으며 주곡과 감자 등 전반적인 농작물 재배여건을 악화시켜 9월 옥수수 수확에 영향을 미칠 것으로 판단하고 있음.

- 북한의 겨울/봄작물 수확량이 당초 기대치 493천톤 보다 적은 172천톤으로 예상됨.
- 2000/2001 양곡연도의 식량생산량은 당초 추정치 292만톤보다 적은 257만톤으로 예상되며 564천톤의 식량이 부족할 것으로 예상하고 있음.
- 북한 정부는 2000/2001 양곡연도의 남은 기간동안 공공분배체계(PDS)를 통한 1인당 1일 배급량을 215g에서 150g으로 줄일 것을 계획하고 있음.

#### 2. WFP의 북한내 활동

- WFP는 북한이 관리 감독을 허용하지 않는 지역에는 지원된 식량의 분배를 수행할 수 없다는 방침을 유지하고 있음.
  - 올해 들어 4개 지역(황해남도 배천군, 연안군, 과일군, 평안남도 회장군)에 대해서 추가로 접근이 가능해져 전체 211개 지역 가운데 167개 지역에 대한 접근이 허용되고 있음(전체 인구의 84%).
- 올해 들어 농촌지역에서 WFP의 활동이 많이 개선되었으며 무작위 방문의 가능성을 포함하여 활동의 범위와 폭이 향상될 여지가 있다고 평가하고 있음.

자료: <http://www.re liefweb.int/WFP, Severe Spring droughts aggravate North Korea's food crisis: Update 30 Jul 2001>)

- 유엔인도지원사무국(UNOCHA)은 8월 3일 황해남도 지역의 홍수피해 상황을 소개하는 보고서(DPR Korea Inter-Agency Report: Flood damage in south Hwanghae province)를 발표

#### <주요 내용 요약>

- 7월 29일과 8월 1일 사이에 있었던 집중호우 이후 북한의 큰물피해복구위원회(FDRC)는 8월 2일 북한 주재 UN기구와 국제NGO들을 황해남도에 파견하였음. 이 보고서는 이번 임무에 참여한 기관 및 단체들의 종합적인 견해를 반영하고 있음.
- 황해남도 지역을 방문한 조사팀은 홍수피해를 입은 작물(벼와 밀)을 조사하였을 뿐만 아니라 연안군과 배천군의 홍수피해 지역을 직접 살펴보았음.
  - 황해남도는 많은 양의 쌀과 밀을 생산하는 북한의 주요 곡창지대 가운데 하나임. 해당 주요 작물 생산량은 대개 평균 이상임.
  - 홍수이전의 올해 작황은 양호하였는데 이것은 비료와 농업용 비닐 공급이 지난 해보다 많았고 전력 공급과 관개체계의 향상, 6월초의 가뭄 이후 양호했던 기상 조건에 기인함.
- 조사팀은 해당지역 관계자로부터 다음과 같은 정보를 얻었음.

항목	연안군	배천군
인구	180,000명	150,000명
강수량	8월 1일 최대강수량을 비롯해 3일간 370mm 기록	8월 1일 최대강수량(384mm)을 비롯해 3일간 432mm 기록
총 농경지	19,000ha	16,000ha
침수 농경지	8,750ha	8,700ha
ha당 생산량(2000)	5톤	5톤
개인주택 피해	343세대	300세대
기타 피해	N/A	수로 4,500m 손실 제방 붕괴 18,000m 해안방조제 붕괴 800m

○ 홍수피해를 줄이기 위해 북한 정부는 비상조치를 취하였음.

- 총 27개의 배수펌프가 홍수로 고장나거나 피해를 입어 보조배수장비를 동원하여 농지에 고인 물을 펌프했음.
- 그러나 벼가 3일 이상 물에 잠길 경우 이들 두 개 지역의 식량생산량에 심각한 영향을 미칠 수 있음.

○ 8월 2일 현재 해당지역 관계자가 제공한 자료를 토대로 한 쌀 생산량은 다음과 같음.

	연안군	배천군
홍수피해 면적	8,750ha	8,700ha
생산을 기대할 수 없는 면적	7,000ha	5,220ha
목표량의 50% 수확이 예상되는 면적	1,750ha	3,480ha
최대 예상생산량	5,687톤	11,310톤
홍수피해 이전 예상생산량	56,875톤	56,550톤
홍수피해 이후 예상생산량	5,687톤	11,310톤
예상 손실	51,188톤	45,240톤

자료: <http://www.re liefweb.int/UNOCHA, DPR Korea Inter-Agency Report: Flood damage in south Hwanghae province, 3 Aug 2001>)

- 유엔인도지원사무국(UNOCHA)은 8월 31일 대북 인도적 지원활동 상황을 소개하는 보고서(DPR Korea OCHA Situation Bulletin: Jul - Aug 2001)를 발표

### <주요 내용 요약>

#### 1. 주요 상황

- FAO/WFP 북한의 작물 및 식량공급 평가단은 7월 27일 지난 6월 23일~7월 3일 동안의 북한 방문 결과를 보고하는 특별보고서를 발표했음.
  - 평가단은 봄비가 거의 내리지 않아 2001년도 밀, 보리, 감자 작황이 심각한 영향을 받았다고 평가하였음.
  - 전체 봄작물 생산량을 당초 예상치인 493,000톤에 크게 못 미치는 172,000톤으로 평가하고 2000/2001 양곡연도(2000. 11~2001. 10)의 총 식량생산량을 257만톤으로 추정하였음. 이것은 2000년 10월 추정치 292만톤 보다 낮은 것임.
- 보고서에 따르면 2000년 11월~2001년 6월까지 공공분배체계(PDS)를 통한 배급량은 1인당 1일 평균 215g 이었음. 이는 지난해 동기의 200g에 비해 증가한 것임.
  - 그러나 평가단은 올해 7월~9월 동안 배급량은 150g으로 감소했으며 국제사회가 지원을 약속한 물량을 고려했을 때 2000/2001 양곡연도(2000. 11~2001. 10)의 나머지 4개월 동안 564,000톤의 식량이 부족할 것이라고 평가하였음.
- WFP가 7월과 8월 동안 관찰한 바에 따르면 북한의 봄작물(밀, 보리, 감자) 수확이 지난해에 비해 35~80% 낮아졌으며 몇몇 군에서는 옥수수 수확량이 감소했음.

#### 2. 2001년 대북지원 UN합동호소에 대한 국제사회의 지원 실적, 2001. 8. 31 현재

기 구	지원 요청액(달러)	조성금 액(달러)	부족액(달러)	충족율(%)
FAO/UNDP	40,049,304	1,442,534	38,606,770	3.60
OCHA	1,301,275	489,880	811,395	37.65
UNFPA	750,000	0	750,000	0.00
UNICEF	10,502,940	3,089,885	7,413,055	29.42
WFP	318,274,964	180,010,554	135,909,870	56.98
WHO	8,350,280	892,711	7,457,569	10.69
NGOs	7,110,691	598,848	6,511,843	8.42
합 계	386,339,454	186,524,412	197,460,502	48.69

자료: <http://www.reliefweb.int/UNOCHA, DPR Korea OCHA Situation Bulletin Jul-Aug 2001, 31 Aug 2001>)

## 농업자료

● 북한의 기상

## 북한의 기상

### ● 7~9월 기온

○ **북한의 7~9월 월별 평균기온은 평년에 비해 0.1~1.4°C정도 높았음.**

- 북한의 주요 농업지대에 위치한 6개 기상관측지역(안주, 평양, 해주, 청진, 함흥, 원산)의 **7월 평균기온은 모두 평년보다 높았음.**
- 이들 지역의 8월 평균기온은 동해안 지역에 위치한 청진의 평균기온이 평년에 비해 0.1°C 낮았고, 원산이 평년 수준인 것을 제외하고 모두 평년보다 높았음.
- 이들 지역의 9월 평균기온은 모두 평년보다 높았음.

### ● 7~9월 강수량

○ **북한의 7~9월 월별 강수량은 각각 평년의 130.9%, 69.9%, 46.6% 수준으로 7월의 강수량은 평년에 비해 높았으나 8월과 9월에는 가뭄이 심하였음.**

- 7월 강수량은 주요 농업지대에 위치한 6개 기상관측지역 중 해주, 함흥, 청진은 평년의 147.5~180.3%로 많았으나 원산, 평양, 안주는 평년의 71.3~95.3% 수준이었음.
- 8월 강수량은 6개 기상 관측지역 모두 평년 강수량에 못 미쳤으며, 특히 청진 지역의 강수량이 평년대비 11.3%, 안주는 50.0%에 그쳤음. 그밖에 삼지연, 중강, 김책, 신포, 남포, 사리원의 강수량도 평년의 50% 수준에도 미치지 못했음.
- 9월 강수량은 주요 농업지대인 원산 지역이 평년의 180.7%를 기록한 것을 제외하고 모든 기상관측지역의 강수량이 매우 적었음. 특히 청진, 해주 지역의 강수량이 평년대비 14.0%, 15.2%, 신계, 개성 지역의 강수량이 평년 대비 1.0%, 1.5%로 매우 적었음.

○ **북한의 7~9월 누적강수량은 전체적으로 평년의 91.4% 수준이었음.** 주요 농업지대에 위치한 6개 기상관측지역의 누적강수량은 원산, 함흥 지역이 평년의 102.0%, 106.8%를 기록하였으며 나머지 4개 지역은 평년의 71.8~98.1% 수준이었음.

## ● 누적강수량, 7~9월

단위: mm

선봉	삼지연	청진	중강	혜산	강계	종산
257.9 (375.5)	354.1 (429.6)	224.3 (304.9)	290.0 (365.3)	276.9 (304.6)	392.9 (432.5)	343.2 (358.1)
김책	수풍	장진	신의주	구성	회천	함흥
416.9 (327.9)	519.8 (536.6)	279.4 (393.9)	381.6 (538.6)	651.9 (699.5)	665.5 (690.9)	497.5 (466.0)
신포	안주	양덕	원산	평양	남포	장천
352.3 (414.2)	438.5 (610.7)	467.8 (568.4)	762.5 (747.4)	385.1 (503.0)	336.9 (497.3)	788.0 (784.3)
사리원	신계	용연	해주	개성	평강	
411.4 (536.6)	579.9 (658.5)	442.9 (530.1)	589.4 (600.7)	762.0 (687.4)	1,032.0 (753.4)	

\* ( )는 평년 누적강수량을 나타냄.

## ● 북한 주요지역의 월평균기온 및 강수량

단위: °C(기온), mm(강수량)

구 분	안주	평양	해주	청진	합흥	원산
7월	기 온	24.8 (23.5)	25.4 (24.0)	24.3 (23.4)	21.9 (19.9)	24.8 (22.1)
	강수량	283.0 (296.9)	221.1 (243.5)	388.7 (263.5)	200.7 (111.3)	295.0 (193.1)
8월	기 온	24.6 (23.9)	24.9 (24.1)	25.5 (24.5)	21.6 (21.7)	23.3 (22.8)
	강수량	107.4 (214.6)	119.6 (176.4)	182.0 (214.0)	14.5 (128.8)	127.2 (177.7)
9월	기 온	19.8 (18.4)	20.1 (18.8)	21.8 (20.0)	18.3 (17.5)	18.9 (18.1)
	강수량	48.1 (99.2)	44.4 (83.1)	18.7 (123.2)	9.1 (64.8)	75.3 (95.2)

\* ( )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, 회천, 신포, 안주, 양덕, 날포, 장천, 신계, 용연, 평강 등 14개 지역의 통계기간은 1981~1994년임.

### ● 월 평균기온

안주 기온(°C)



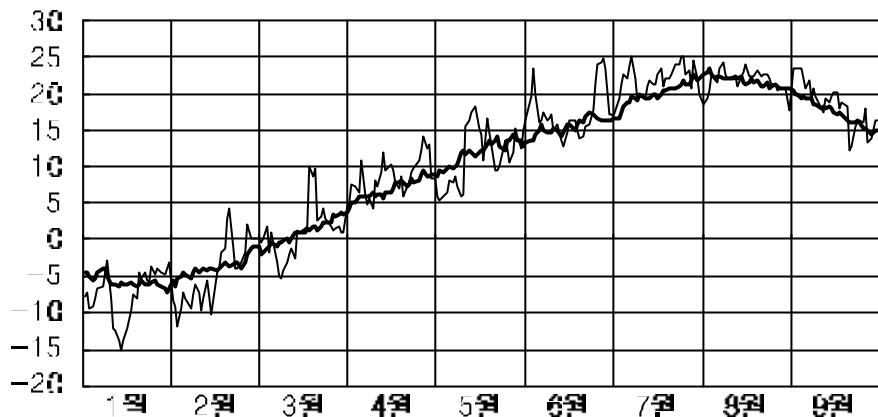
평양 기온(°C)



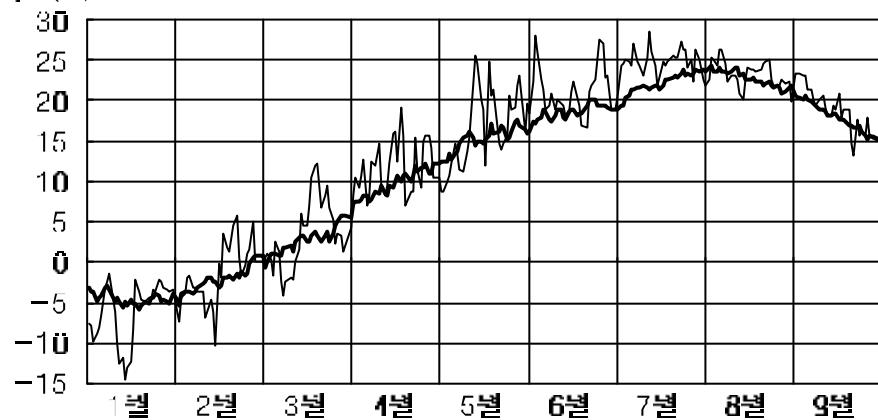
해주 기온(°C)



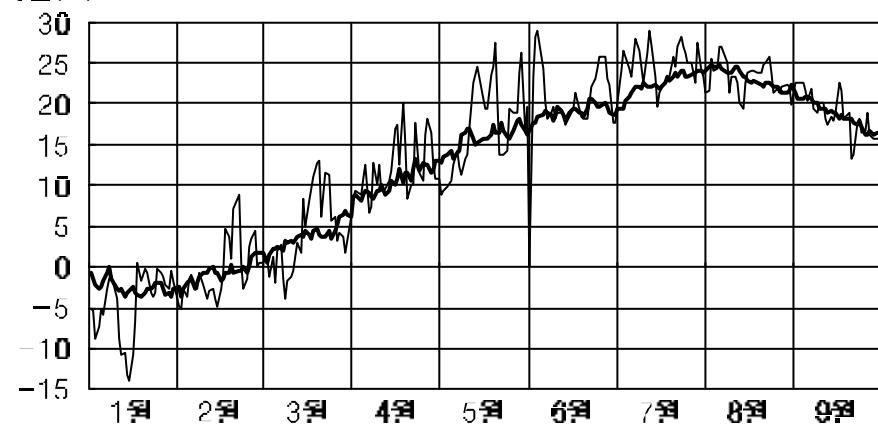
청진 기온(°C)



함흥 기온(°C)

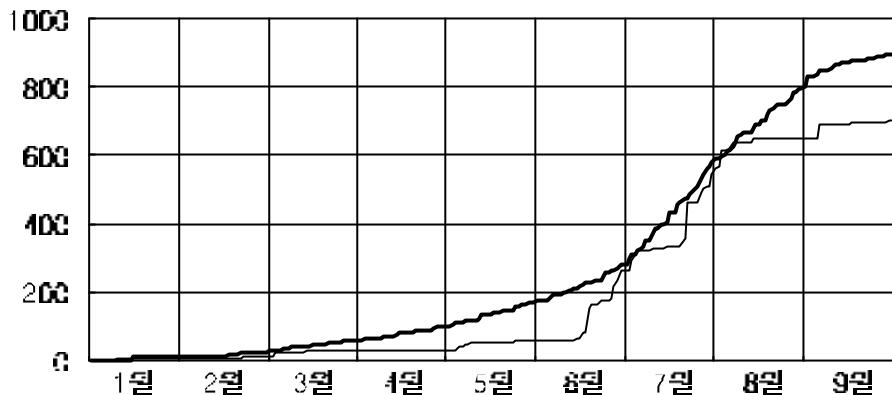


원산 기온(°C)

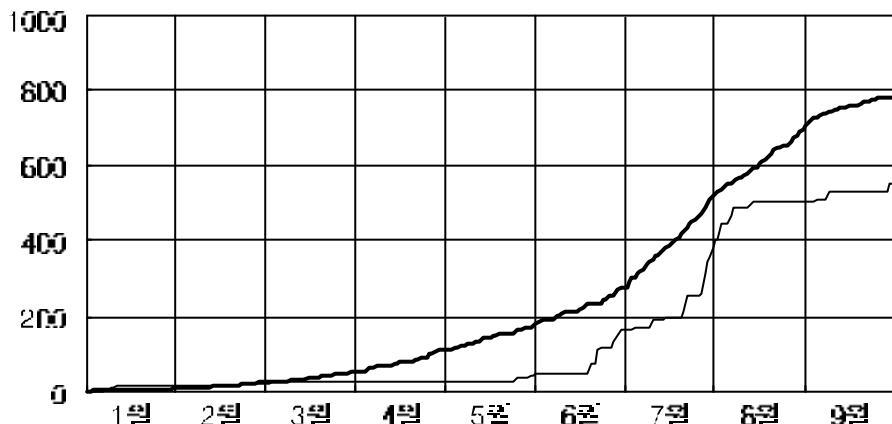


## ● 누적 강수량

안주 강수량(mm)

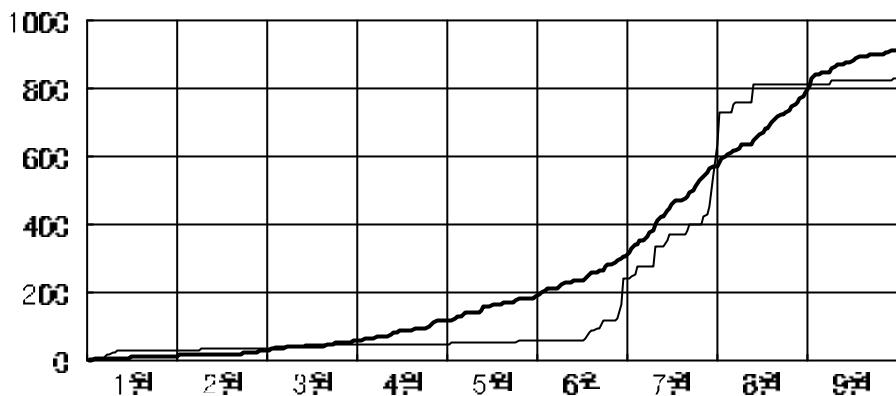


평양 강수량(mm)



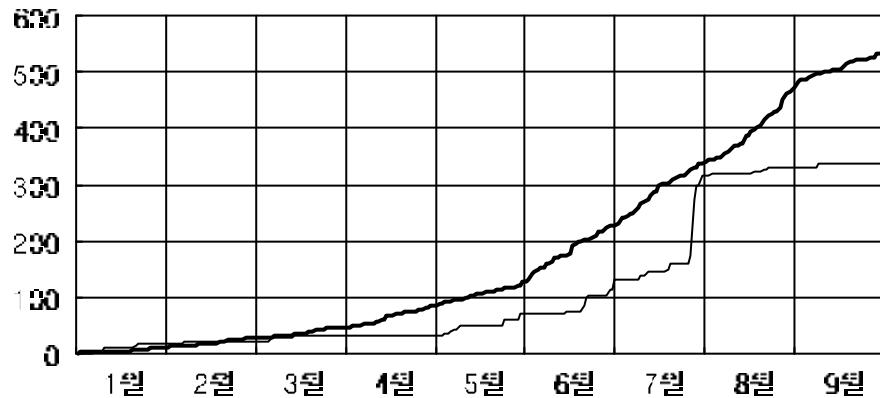
해 주

강수량(mm)



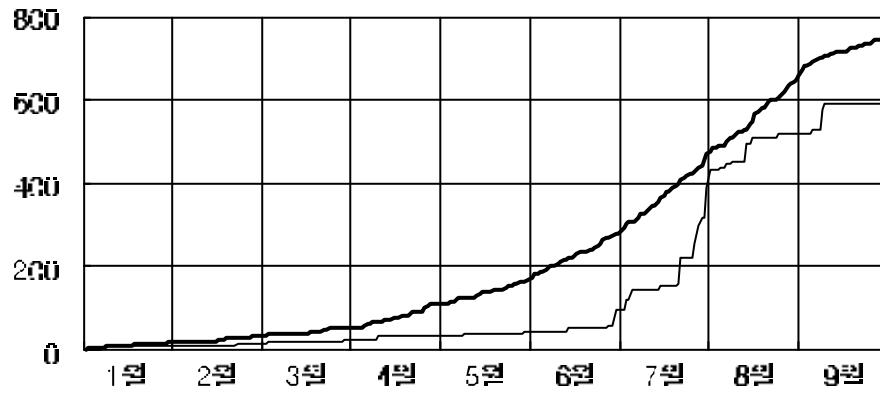
청진

강수량(mm)

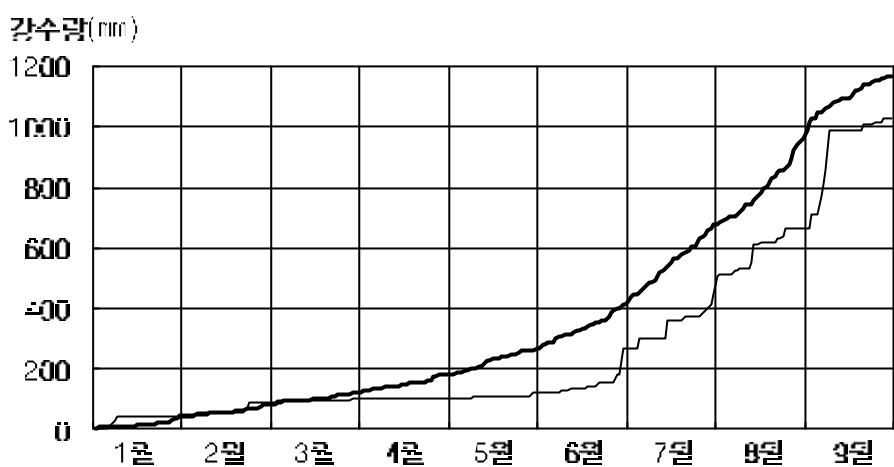


함흥

강수량(mm)



원산



M46-3-3 KREI 북한농업동향 제3권 제3호

---

작은 날	2001. 10	펴낸날	2001. 10.
발행인	강정일		
펴낸곳	한국농촌경제연구원 (Tel. 3299-4000) 130-710 서울특별시 동대문구 회기동 4-102		
홈페이지	<a href="http://www.krei.re.kr">http://www.krei.re.kr</a>		
등록	제5-10호(1979. 5. 25)		
작은 곳	경회정보인쇄(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.