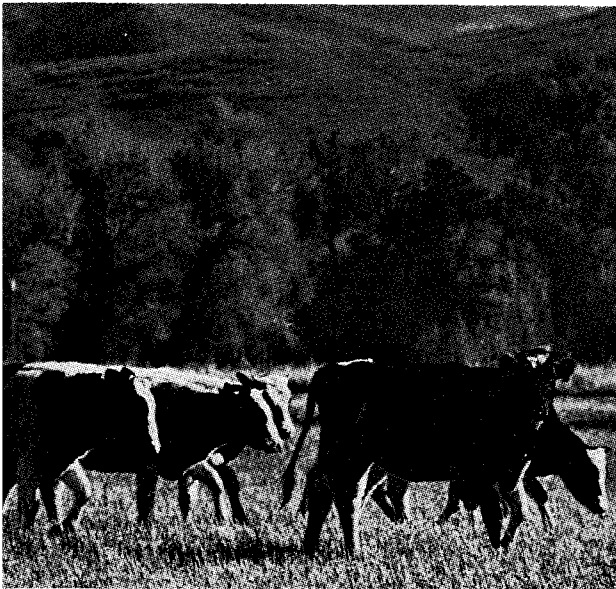




중국의 축산·축산정책 (하)

이 수 현

국립중축원 종축관리과장, 농학박사



용 씨숫소 생산, 농업부 과학위원회로부터의 위임과 제 수행, 관련기술 교육등이다.

젖소는 축사와 운동장에 관리되고, 사료급여는 전자감응장치에 의하여 자동화되어 있다.(하드웨어 ; 스웨덴, 소프트웨어 ; 자체개발) 조사료는 옥수수매초와 건초이고 착유우 두당 연간 산유량은 7,700kg, 유지율은 3.5이다

개량관련 연구실적으로는 후보씨숫소를 연간 10두 수준 선발하고, 공란우 68두를 특별관리하면서 수정란을 생산·이식하여 송아지를 생산하는데 '92년에는 380두를 낳았다. 수정란 분할 및 암·수감별에 관한 연구도 상당히 진전되어 실용화가 될 것으로 기대하고 있다. 기술교육은 연간 300명 수준을 하고 있다.

중국의 전체 젖소 마리수는 '92년 현재 3백만두 수준으로 보고 있으며, 농장의 유형은 국영 53%('78 : 80%), 집단 38%('78 : 20%), 개인 9%('78 : 0%)의 비율이다.

우유의 유통은 국영농장의 경우 자체처리하여 시장에 출하하고 집단·개인농장의 경우에는 집하장에서 집유하여 국영가공공장에서 처리하는데, 농가가 집하장까지 운반할 때에는 우유 kg당 0.02圓(3원)을 지급한다. 원유대는 kg당 1.1圓(165원)이다.

우유 등급은 세균수, 유지율, 고형물 함량에 따라 특급, 1급, 2급, 등외, 불합격으로 되어 있는데, 북경시의 경우 등급 분포는 특급이 24%, 1~2급이 66%

(지난호에 이어 계속)

아. 방문기관별 견문 내용

1) 북경시 젖소종축장

북경시 농업관리국 젖소과장, 북경시 우유공사 부사장, 북경시 젖소종축장장이 맞아주었으며 젖소개량 이외의 이야기도 들을 수 있었다.

북경시 젖소종축장은 전체면적 13.3ha, 축사 등 건물 2,633평에 젖소 900마리, 종사원 76명으로서 주요 기능은 젖소개량 및 우량젖소 생산·보급, 정액공급

등위가 9%이다.

2) 낙농훈련 및 제품개발 센터

중국 농업부와 스웨덴 농업부가 합작하여 1985년에 문을 연 기관으로서 낙농관련 기술훈련, 유제품개발·생산 및 관련업체에의 기술 제공을 주요 기능으로 하고 있다.

훈련은 3개과정-전문과정, 단기과정, 실습과정으로 나누어 하는데, 전문과정에서는 연간 1회 30~35명을 국내 유가공장으로 부터 추천을 받아 2년의 기간 동안 훈련을 시키고 있으며('92년까지 3개기 90명 수료), 단기과정에서는 유제품 생산과 유통에 관한 기본 지식을 교육시키고 있는데 교과내용과 기간은 필요한 범위 내에서 조정하고 있다.

제품의 개발대상은 발효유제품 쪽에 치중하고 있는데, 이는 유통과정에서의 냉장보관 설비 부족때문인 것으로 보인다. 제품 개발은 동기유발 면에서 자체 구상에 따르는 것(개발이 자체부담)과 농업부 과학위원회로부터의 과제부여에 따르는 것(개발비는 농업부 부담)이 있는데, 과학위원회 과제로 개발된 기술은 국가에 귀속되고, 자체개발 기술은 희망업체에 유상으로 제공된다.

제품은 국내 외국인 호텔용과 내국인을 위한 시장 공급용으로 차등화 되는데 외국인용은 국제수준의 품질과 국제수준의 가격으로 공급하고 내국인용은 상대적으로 저품질, 저가격으로 공급한다. 개설 초기에는 스웨덴과 자국 정부로부터 보조금을 지급받았으나 근래에는 자체생산품 판매이윤만으로 운영하고 있는데 그러다 보니 자연히 경영에 많은 어려움을 겪고 있으며, 이의 타개를 위해 신제품 개발에 주력하고 있다.

3) 농업과학원 축목연구소

축목연구소는 농업부 농업과학원 산하 33개 연구기관 중의 하나로서 동물과학 분야에서의 국가단위 종합연구기관이다.

돼지, 가금, 소, 면양, 산양에 대하여 유전자원, 유전·육종, 번식, 사료 및 영양, 생물기술 분야에서의 기초연구, 응용연구 및 기술개발과 산업화에 관한 연구를 수행함과 아울러 국가단위의 주요 연구를 기획하고, 기획된 연구사업이 원활하게 추진될 수 있도록

관련기관간의 협조를 도모하며, 연구성과와 첨단기술을 보급하는 한편, 고급 과학자와 고급기술자를 교육·훈련시키고, 국내·국제 연구기관 간의 축산과학기술 교류를 도모하고 있다.

외형 규모는 토지 37ha, 건물 15,728평, 시험장비 2,323점, 연구인력 256명(교수 11, 부교수 48, 조리 연구원 75, 연구원 68)이다.

4) 화안육류공사

중국 농업부와 독일의 Annuß Beteiligungs GmbH사와의 합작으로 1985년에 설립된 중국 최초의 현대화된 도축 및 부분육 처리공장이다.(독일측 투자액 27억원, '92 고정자산 60억원)

가축을 위생적으로 도축·가공하여 호텔등에 공급함으로써 고급육의 수입을 대체하고자 설립된 업체는 5ha의 면적에 2,120평의 시설을 갖추고 있으며 168명의 종사원이 연간 8만두(소 3만두, 양 5만두)를 처리하여 172개의 호텔에 공급하고 있다. '92년 매출액은 67억원에 이르고 있다.

원료축은 국영농장, 집단농장, 개인농장과 계약하여 조달받고 있는데, 매입기준 체중은 500kg이고, kg당 가격은 정육율 50%기준 4.2圓(630원)이며, 정육율이 2%의 편차를 보일 때 매입가격을 차등화하고 있다.

공급품목은 모두 143개(소 69, 돼지 37, 양 10, 햄·소시지 27)이며 쇠고기의 경우 최상급 육은 kg당 80圓으로서 시중의 일반육 8圓에 비하여 무려 10배나 높다.

5) 감소성 가금과학연구소

1958년에 중국농업과학원 가금연구소로 개설되었다가 지금은 감소성의 가금과학연구소로 위상이 내려앉아있는, 중국의 가금연구에 관한 한 최고의 권위를 내세우고 있는 기관이다.

중국의 재래닭 수집 보전 및 신품종 육종 개발을 주요 기능으로 하고 있는 이 연구소에는 가금유전육종 실험실, 감소성 가금기술훈련센터, 품종번식육종실, 인공부화실, 가금질병예방치료실, 사료·영양연구실, 가금과학기술정보센터 등의 부서가 있으며 연구원은 200명으로서(그중 교수 및 부교수 급이 50명) 최고급 전문인력 40여명은 품종개발에 전념하고 있다.

주요 연구 성과로서는 40여개의 우수한 가금품종 육종, 가금용 백신 개발, 가금 사양표준 제정, 가금사양관리용 기계·기구 설계, 가슴하지 않는 부화방법의 개발등을 들 수 있다.

6) 남경시 사료공장 및 부속양계장

남경시 사료공장은 감소성에 최초로 건립된 국영 배합사료 가공공장으로 직원 118명에 연간 3만 2천톤의 배합사료를 생산하고 있는데, 사료의 종류는 산란계사료 5종, 육계사료 3종, 오리사료 3종, 돼지와 소사료 각 1종이며 포장단위는 닭사료 40kg, 다른 사료는 50kg이다.

부속양계장은 당초에는 별개의 양계장이었으나 경영실적 부진과 사료업체 생존대책 마련의 필요성이 맞물려 '93년 부터 통합단체에 들어간 산란계 양계장이다.

1987년에 개설된 이 양계장은 토지면적 5.5ha, 건평 5,455평, 종사원 69명에 산란계 11만수를 사육하고 있으며(종사원 1인당 사육두수 1,600수준), 시설은 구 소련에서 도입한 것으로 3단계이지, 제분용 스크래퍼, 자동급사·급수설비를 갖추고 있다. 닭 품종은 독일산 로만종으로서 연간 산란 260개이다. 계란의 판매가격은 kg당 4.8圓(720원), 소비자 구매가격은 kg당 5.2圓(780원)이다.

이 양계장에서는 젖소도 50마리를 사육하고 있으며 유량은 연간 4,500~5,000kg이라고 한다.

허름한 T셔츠, 반바지 차림의 활동적인 공장장이 이상적이었다.

7) 농업부 남경제약기계공장

농업부 직속의 4개 수의약품제조공장 중의 하나로써 1950년 2월에 설립되었다.

20ha의 면적에 건축면적은 2만4천평이며 종사원은 모두 1,035명이다. 고정자산은 4천만圓(60억원)으로 평가된다. 연간 30억 마리분의 돼지, 가금용 백신 등 수의생물체제 20여개 품목을 생산공급하는 외에(생산액 75억원), 식품첨가제 1,500톤을 생산하여 유럽에 수출하고 있으며, 차량부품도 생산하고 있다.

8) 소주시 우유공사

이 공사는 1945년에 설립되었으며 1978년 국가개발정책 이래 감소성 소주시의 목장발전 기지로 역할

하고 있다.

이 우유공사에서는 유가공장, 사료공장, 자체 젖소 목장을 보유하고 있는데, 목장은 5.4ha의 면적에 젖소 720두이고, 사료공장의 연간 생산량은 5천톤이며, 유가공장의 처리 능력은 1일 우유 60톤이다.

젖소의 두당 평균 산유량은 6,000kg이상, 유지율은 3.2%이다. 인공수정에 의하여 번식을 하고 있는데, 번식율 85%, 번식간격 407일, 평균산차는 5산이다. 조사료는 가을에 농가로부터 건초를 매입하여 총당하고 있으며, 배합사료는 산유량 6,000kg 기준 1일 8kg을 급여한다.

유가공장의 원료 우유는 자체목장 생산분이 22% 정도로 총당되고, 나머지 78%는 개인·집단목장으로부터 집유하여 처리한다. 집유농가의 사육규모는 개인이 2~3두, 집단목장은 10두 이상이며 말단 행정단위인 향에 4개소의 집유장을 설치하여 매일 1~2회 수집한다. 집유시에 유질검사를 하는데 목축에 의한 신선도 검사, 주정에 의한 가수여부 검사 및 쾌속 지방측정기에 의한 유지방을 검사가 그것이다. 유대는 유지율 3.1% 기준 kg당 0.86圓(129원)이며, 유지율 0.1% 상승시 마다 0.02圓(3원)을 추가지급 한다. 생산제품은 유산균 발효유, 분유, 아이스크림 및 소량의 시유인데, 시유가 소량인 이유는 냉장설비 부족으로 신선유에 대한 수요가 없기 때문이다.

9) 감소성 군산시종돈장

이 종돈장은 1974년에 태호돈 중매산돈의 개량 증식보급을 위해 설립되었다.

태호란 감소성과 절감성의 경계에 있는 중국 굴지의 큰 호수인데, 이 호수 주변의 재래돼지를 총칭하여 태호돈이라 하고 현재 60만두 이상이 있을 것으로 추산하고 있다. 종류로서는 풍경돈, 매산돈, 이화금돈, 가형흑돈을 대표적으로 꼽고 있는데 구성비율은 대체로 풍경 21%, 매산 13%, 이화금 37%, 가형흑 11%, 기타 18%로 보고 있다.

풍경돈은 성숙시 체중이 암돼지 120~130kg, 수돼지 140~150kg이며, 첫발정은 78일, 유효 젖꼭지수 17.6±1.2이고, 매산돈은 암돼지 170~185kg, 수돼지 185~190kg, 첫발정 85일, 유효 젖꼭지수 16.8±1.2이며, 이화금돈은 암·수 모두 150~160kg, 첫발

정 73일, 유효젖꼭지수 18.1 ± 1.2 이다. 또한 가형후돈은 암돼지 100~120kg, 수돼지 120~130kg, 첫발정 121일 유효젖꼭지수 16.4 ± 1.2 이다. 이들 태호돈의 1kg 증체시 사료먹는 양은 4kg 정도이고, 정육율은 40% 수준이다.

태호돈은 다른 품종의 돼지에 비해 새로운 환경에의 적응력과 번식능력이 우수한 점이 입증되고 있으며, 따라서 매산돈의 경우 '82년 부터 10년여에 걸쳐 프랑스, 일본, 미국, 헝가리 등에 222두가 수출되었고, 세계 여러나라로 부터 수입 상담이 꾸준히 늘어나는 추세에 있다.

매산돈의 교잡이용 체계는 매산(우)과 대요크사(♂)의 교잡으로 2원 교잡모돈을 생산한 다음 여기에 듀록(♂)을 교배시켜 3원교잡 비육돈을 생산하는 것으로서, 2원교잡 모돈의 연간 분만율은 2회, 활용연한 4~5년이고, 45일 이유에 이유자돈 수는 13~14두이다. 3원교잡 비육돈은 170일 사육 85kg에 출하되며, 사료요구율은 3.3정도이다. 고기맛은 담백하며 생돈으로 홍콩등지에 수출되고 있다.

이와 같은 매산돈의 개량증식 보급을 위한 감소성의 군산시 종돈장은 8.7ha 면적에 종돈 500두, 비육돈 1만두, 종사원 95명의 규모이며, 농업부, 감소성, 군산시 등 각급 행정기관이 장려하는 축산과학기술 보급기지로 역할하고 있다.

5. 맺는말

우리가 중국의 축산·축산정책에 관심을 갖는 것은 축산물의 수입자유화에 따라 중국의 축산이 우리나라의 축산에 어떠한 영향을 미칠 것인가라는 데에 생각이 미치기 때문이다.

저들은 자국 축산물의 수출 가능성에 대해 자국민의 식량과 축산물 수요의 충족을 위해 활용할 수 있는 토지가 그리 많지 않기 때문에 축산물의 본격적인 수출은 꿈같은 이야기라는 반응이다. 그리고 저들의 축산발전 단계는 자급 자족적 소규모 양축형태로서 전업화와 축산물의 규격화 유통체계 확립으로 이어지기까지는 얼마간의 기간이 더 소요될 것이다.

그러나 저들의 축산 규모는 그 자체가 매우 크기 때문에, 그리고 우리나라는 이미 중국으로 부터 사료곡

중국의 축산 규모는 그 자체가 매우 크기 때문에, 그리고 우리나라는 이미 중국으로 부터 사료곡물의 주종인 옥수수 420만톤을 수입하여 사용하는 관계에 있기 때문에 중국의 축산, 축산정책과는 어떠한 형태로든지 그 관계가 더욱 밀접해 질 것으로 보인다.

이러한 전망을 놓고 우리의 축산은 중국의 축산과 어떠한 관계를 정립시키고 발전시켜 나가는 것이 바람직한 것인가를 깊이있게 생각할 시점에 와 있다고 하겠다.

물의 주종인 옥수수 420만톤을 수입하여 사용하는 관계에 있기 때문에('92년 실적, 전체옥수수 수입량의 89%, 3천7백억원 상당), 중국의 축산, 축산정책과는 어떠한 형태로든지 그 관계가 더욱 밀접해 질 것으로 보인다.

이러한 전망을 놓고 우리의 축산은 중국의 축산과 어떠한 관계를 정립시키고 발전시켜 나가는 것이 바람직한 것인가를 깊이있게 생각할 시점에 와 있다고 하겠다.

축산은 가축, 사료 등 생산요소를 능률적으로 결합하여 적은 비용으로 가축을 길러내는 것도 중요하지만 소비자와의 관계에서 길러낸 가축을 어떻게 알뜰하게 돈으로 바꾸느냐 하는 가공·유통의 문제는 더욱 중요한 것이다. 그리고 가공·유통의 문제는 그 나라 축산이 대외 수출능력을 갖느냐 못갖느냐의 중요한 관련이 되는 것이다.

이러한 유통·가공문제에 대해 중국의 업체에 종사하는 사람들은 기술과 자금조달의 어려움을 이야기하고 있고, 정부사람들은 한국에서의 투자 유치를 희망하고 있다.

따라서 이러한 분야는 적극적으로 관계를 맺어 발전시켜 나갈 수 있지 않겠는가. 그리고 눈을 돌림에 따라 참여할 수 있는 분야가 더욱 많지 않겠는가 하는 생각이 든다.