

II. 80년대 필리핀 비료수급전망

1. 머리말

필리핀은 7,100 개의 섬으로된 군도이며 면적은 대략 300,000 km^2 (30 백만 ha) 가 된다. 이나라의 지세는 낮은 소택지와 높은 산지로 되어있다. 이나라는 자원이 풍부한 나라이다. 즉 비옥한 강 유역과 계곡이 많고, 울창한 산림, 풍부한 수자원과 다량의 광물지하자원이 매장되어 있다.

이나라 경제는 과거 수세기 동안 농업에 중심의 경제였다.

그런데 농경지 면적은 약 8 백만 ha 이나 된다. 3 백만 ha 이상이 미곡재배를 위한 논이며 또 이나라의 주요 수출농산물인 사탕수수, 바나나, 채소류, 과일류 코코아등의 작물도 재배되고 있으며 필리핀 군도의 북부지역에는 목화도 재배되고 있다.

이나라는 지금 농업위주의 경제에서 공업화 경제로 점진적으로 전환되어가고 있다. 향후 10년간 11 개의 중화학 공업 프로젝트 (약 600 억달러 소요됨) 의 건설로서 거대하고 급속한 산업화가 이루어지고 있는데 필요한 사회간접자본이 지금 급속한 속도로 개발되고 있다.

이러한 노력을 성공시키기 위하여 이 나라는 농업부문을 전반적으로 충분히 강화하지 않으면 안된다. 바로 이런점에서 필리핀 비료산업이 중요한 역할을 담당하고 있다. 즉 토지생산성을 향상시키고 작물생산을 극대화시키기 위하여 농업부문에 필요한 생산자재를 공급하고 있다. 필리핀 정부는 식량생산에 있어서 비료가 가장 중요한 생산자재라는 것을 인식하고서 1973년에 비료산업청(FIA)을 설립하였으며 그리고 동시에 Masa gana 99와 옥수수 생산 프로그램을 추진하였다.

FIA는 현존하거나 앞으로 세워질 모든 비료공장과 비료유통업을 감독조정하도록 업무를 위임받았다. 즉 비료공급의 조정과 규제; 시장관리, 비료유통과 보조금을 포함해서 비료가격제도의 결정 등의 업무를 담당하고 있다.

비료사업을 융통성있게 운영하기 위하여 FIA는 1977년 현재의 비료농약청으로 확대개편되었으며 한층 더 중요하고 강화된 책임을 담당하게 되었다.

2. 70년대의 비료수급과 가격현황

가. 비료수요상황

비료취급과 비료소비에 있어서 성공적인 기록을 세운 지난 10년간은 년평균 7.14%의 평균성장율로서 일반적으로 상향추세를 나타냈다. “Masagana 99”를 착수함으로써 비료보조계획과 더불어 정부의 대량식량생산계획에 따라 비료소비실적은 1973년에 41.5%까지 증가하는 기세를 보였다. “Masagana 99”는 종자, 비료, 농약등의 형태와 노임을 지불하기 위한 현금형태로 많은 용자를 제공하였다. 비료보조금을 지원함으로써 비료가격은 낮은 수준에서 고정되었다. 그리하여 국제시장에서 높은 비료가격으로 인한 불리한 현상으로부터 농민을 보호하게 되었다.

그러나 1975년 5월에 국내 비료가격을 인상시키므로써 국제비료 사용량이 21.7%나 감소하게 되었다. 그리고 비료 사용량이 감소하게 된 또다른 요인으로서는 석유위기와 같은 결과등으로 비료재고가 크게 부족할 것이라고 미리 예견하여 1974년에 과다하게 비료를 보유함으로써 비료사용량이 감소하게 되었다.

그리고 기초 상품가격이 인상되므로써 농민의 실질 소득이 감소하게 되었으며 이런 구입에 따른 지출을 감소시켰다.

1975년 이후에는 비료소비가 다시 회복하는 경향을 보였는데
연평균 비료소비 증가율은 7.43%의 증가추세를 나타냈다.

1979년에는 비료소비가 최고에 달했으며 소비실적은 848,700톤
이었다. 그러나 1980년 8월 24일에 비료가격을 12%까지 인
상시키며 영향을 받아 비료수요량은 3%정도 감소하게 되었다.

표 1에서 보는바와 같이 요소소비량은 점진적으로 증가한 반면
유안의 수요량은 서서히 감소하고 있다. 이러한 경향은 유안보다
요소를 사용하는 것이 경제적이라고 인식하고 있음을 나타내고 있
는 것이다. 더우기 농민들은 완제품 비료를 더 선호하고 있다는
것을 나타내고 있는 것이다.

작물별 비료소비량을 살펴보면 미작에 44.5%, 사탕수수 37%
4.58%가 채소와 기타 작물, 파인애플과 바나나에 6.6%가 각각
소비된 것으로 평가되고 있다.

지난 5년동안 요소(45%)는 총소비량중에서 35%나 소비된
것으로 나타났으며 유안이 23%, 복비(14-14-14, 12-12-12)가
18.4%, 16-20-0가 15.92%씩 소비되었으며 염화가리가 7.79%
소비되었다.

필리핀에서는 비료가격이 비료소비에 영향을 주는 중요한 요소가
되고 있다는 것은 명백한 사실로 나타나고 있다.

비료비용과 농산물 생산비용간에 가장 유리한 비율을 유지하기 위하여 어떤 비료가격 인상은 농민이 생산한 농산물 가격의 인상을 반드시 수반해야만 한다.

비료가격 인상이 농민에게 불리한 영향을 주고 있다는 것은 역사적인 사실이다.

나. 비료공급 상황

1970년 전에는 비료수요는 국내 4개 주요비료공장의 생산량으로써 험사리 충족되었다. 국내 4개 주요 비료공장은 Planter Product Inc, Atlas Fertilizer Corporation, Maria Cristina Fertilizer Corp 그리고 Chemphil이다. 10년중 전반기 5년 동안에는 국내 비료생산량이 서서히 증가하였다. 즉 1970년의 240,000 톤에서 1976년에는 300,000 톤이상 증가하였다.

급증하는 비료수요를 국내생산 비료로써 충족할 수 없어서 민간 회사에 의해 대량으로 비료를 수입하게 되었다. 그결과 필리핀은 원활한 비료공급을 위하여 수입비료에 크게 의존하게 되었다.

비료수입은 크게 증가추세를 기록하였는바 1970년의 200,000 톤 수입에서 1979년에는 740,000 톤까지 증가하였다. 1974년이 최고로 많이 수입한 해였는데 세계시장에서 비료재고가 크게 부족할

할 것이라고 예견하여 이해에는 무려 960,000 톤이나 수입하였다.

다음 2년동안은 많은 량의 비료가 다음해로 이월되므로써 수입량은 감소경향을 보였다. 1975년까지 총공급량의 60% 이상이나 수입되었다. 그러나 과거 2년동안에는 총공급량의 거의 80%나 수입되었다.

비료공장의 생산실적이 비료공장의 실제상 생산능력보다 크게 저하되고 있다는 사실을 지적하지 않을 수 없다. 이러한 생산실적 부진은 1950년대에 세워진 공장들로서 설비가 낡았기 때문이며 둘째로 수입원자재가격의 급등으로 인하여 국내생산 비료의 가격이 높아 국내생산업자들이 외국산 비료공장업자와 경쟁을 할수 없게 되었다. 이러한 어려운 상황으로 인하여 2개의 비료공장이 조업을 중단하였다. 즉 1976년에 Maria Cristina Fertilizer Corporation 과 Chemphil 이 조업을 중단하였다. 생산비용의 증가와 원료부족등의 문제로 인하여 AFC 유안공장이 1979년 2월부터 1980년 11월까지 조업을 중단하게 하는 원인이 되었다.

간단히 말하면 지난 10년동안 국내 비료공장의 전반적인 생산효율이 평균 65%수준을 기록하였다.

다. 가격

FIA (the Fertilizer Industry Authority) 가 설립되기 전에 [후에 FIA 는 FPA (the Fertilizer and Pesticide Authority) 로 개편되었음] 는 비료가격은 주로 자유시장여건에 따라 결정되었다. FIA 가 설립됨에 따라 보조금이 확대 지급되었고 소농의 비료사용을 촉진하기 위하여 비료가격은 낮은 수준으로 고정되었다. 비료사용의 잇점에 대하여 대농민 교육을 목적으로 적극적인 홍보활동이 전개되었다. 높은 비료가격으로부터 농민을 보호하기 위하여 FIA 는 2개조의 가격제도를 수립하였는바 그 하나는 미곡, 옥수수외 채소류 같은 작물을 우선순위 1번으로 한 보조가격이고 또다른 하나는 사탕수수, 바나나, 파인애플 같은 수출용 작물에는 높은 비료가격을 적용하는 우선순위 2번가격이다.

1976년에는 비료가격이 국제시장에서 멀어지게 되자 2개 기준 조 가격제도는 폐지되었다. 그리하여 단일가격제도가 시행되게 되었다. 이러한 비료가격정책은 우선순위 2번째 비료가격 (priority 2 fertilizer) 을 우선순위 첫번째 비료가격 (Priority 1 fertilizer) 수준으로 인하하는 결과를 가져왔다. 역시 국제시장에서 설탕수요가 불황을 맞게되자 설탕산업에 대하여 지원을 하게 되었다.

비료소매가격 (농가구입가격) 은 창고 문전도 가격에다 다음의 필요경비가 가산된다. 즉 수송비용, 조작제비, 지방세 이윤등이 포함된다. 이윤은 50 kg들이 포대당 2.5 Peso 로 고정된 유안을 제외하고는 50 kg들이 포대당 최고 3 Peso 가 허용되던가, 또는 어떤 수준으로 결정된다. 그리하여 비료가격은 지방마다 다양하다.

3. 80年代 肥料需給 計劃

지난 10년동안 비료소비에 있어 증가하는 추세에도 불구하고 FPA (The Fertilizer and Pesticide Authority) 는 지속적인 증가추세에 대하여 낙관적인 견해를 갖고 있지 않았다. 비료수급 계획의 목적을 위하여 FPA는 그 접근 방법에 있어서 보수적이었다. FPA는 비료소비가 1980년도의 소비량 수준과 같은 것이라고 가정하고 있다. 지금까지 우리는 현재수준의 미곡생산량으로써 증가하는 미곡수요량을 충족할 수 있을 것이라고 기대하고 있다.

이러한 보수적인 태도는 국내비료가격에 직접적으로 영향을 주거나 반대의 영향을 주고 있는 변화무상환 국제시장가격에 따라 크게 영향을 받게 된다.

이같은 국제시장에서의 고가의 비료가격은 비료소매가격을 인상시키는 결과를 가져오게 된다. 지금까지는 농민이 비료시용량을 절감시킬 것이라는 가능성이 일어날 수 있으며 따라서 전체적인 비료 수요량은 감소하게 될 것이다.

그러나 1984년에 Philippine Phosphatic Fertilizer (Philphos) 와 The Asean Urea Plant가 완성됨에 따라 국내비료가격은 안정될 것이며 비료소비 증가추세는 다시 계속될 것이라고

기대되어 진다. Philphos의 비료생산비는 기존 비료공장의 비료 생산 총비용의 60% 수준이 될것이라고 평가되고 있다. 지금까지는 저렴한 가격의 비료가 농민에게 적기에 공급될 수 있었다.

비료공급은 역시 1980년 수준과 같을 것이라고 예측하고 있다.

수입은 보통 재고량과 수입업자의 오랜 판매활동을 기준하고 있다. FPA는 수입업자에게 3개월 공급분을 최소한의 평균재고를 유지하도록 요구하고 있다.

국내생산에 대하여는 1984년에 Philphos가 건설완료 될때까지 국내생산이 1980년 수준을 유지할 것이라고 예측하고 있다. 이 새로 건설되는 인산질 비료공장은 유안과 16-20-0, 14-14-14 등의 국내공급량을 증대시킬 것이며 초과 생산량은 수출될 것이다.

더우기 Asean Urea Plant는 저렴한 가격의 요소비료를 공급할 것으로 예견되며 따라서 외국으로부터 수입한 고가의 요소비료 가격을 평균적으로 저하시킬 것이다.

4. 80年代의 肥料消費와 關聯한 政府 政策

가. 비료가격

1980년에는 비료가격이 평균 12%나 인상되었다. 정부는

비료회사에 대하여 수입비료는 총비용의 2%, 국내생산비료는 총비용의 5%의 이윤을 보장하여 주었다. 다른 한편으로는 소매업자와 분배업자에 대하여 유안을 제외한 다른 모든 비종에 한해 최소한 포대당 3 Peso의 이윤을 허용하였다. 이러한 조치는 농민들이 요소를 사용하는 것이 성분량을 기준하여 비용이 적게 들어 보다 경제적이기 때문에 중간상인들이 유안대신에 요소판매를 촉진하기 위하여 수행되었다. 1979년부터 1980년까지 대략 35%를 점유하는 수입비료가격에 있어서 급격한 인상을 부분적으로 상쇄하고 정부보조금을 최소화하기 위하여 가격인상이 이루어졌다.

국내시장에서 비료가격이 계속상승함에 따라 정부는 1981년 7월 23일에 다시 비료가격 18%인상을 승인하였으며 바나나와 파인애플에 대하여 보조금을 보다 더 줄이기 위하여 수행되었다. 그러나 농민이 비료비용증가분을 흡수할 수 있도록 하기 위하여 정부는 미곡에 대한 지지가격을 18%까지 역시 인상시켰다. 그리하여 농민의 이익은 ha당 41%수준을 유지하였다.

이러한 새로운 가격처제는 요소, 16-20-0 14-14-14를 제외한 모든 비료에 대하여 보조금을 주지않아도 되는 결과를 가져왔다.

국내산비료, 16-20-0, 14-14-14에 대한 보조금은 국내생산비료가격이 수입비료가격보다 32.6%나 더 고가임을 고려하고 있다는

것을 지적하는 것은 대단히 중요한 의의를 갖고 있다.

나. 보조금

비료소매가격의 인상에도 불구하고 정부는 아직도 요소, 16-20-0, 14-14-14 등 비료의 총비용 30~60%까지 보조금을 지급하고 있다. 금년에 할당된 직접 보조금액은 1980년의 310백만 Peso에 비하여 556백만 Peso나 된다. 이러한 현상은 주로 완제품비료의 수입가격과 원료수입가격의 양능에 기인하고 있다. 만일 비료가격이 18% 인상되지 않았고 1979년에 저렴한 가격으로 계약된 이월 재고량이 없었다면 1980년도의 직접 보조금은 더욱 많았을 것이다. 인플레이 영향을 상쇄하기 위하여 정부가 승인한 봉급과 노임의 인상이 비료의 유통비용을 실질적으로 인상시켰다. 금융기관은 중앙은행이 이자율 상환선을 인상시킨 결과로서 여신금리를 평균 21%를 인상시켰다. 이러한 모든 변화가 비료비용을 증가시키는 역효과를 주어 보다 많은 보조금을 지급하는 결과가 되었다.

현재 정부보조금을 받는 비료회사는 5개가 있다. 즉 Plan-
ters Products, Inc(PPI), Atlas Fertilizer Corp (AFC), Su-
gar Producers Cooperative Marketing Association Inc(

SPCMAI), Maria Cristina Fertilizer Corporation(MCFC), Fertilizer Marketing Company of the Philippines(FERMAP)이다

비료보조금은 총비용에서 FPA 참고 문전도가격을 차감한 후 실제로 변상해야할 손실을 포함한 총체비용을 기준으로 제산된다. 순손실에다가 수입비료에 대한 2%의 보장이익과 국내산 비료에 대한 5%의 보장이익을 합한 것이 비료에 대한 현금 보조금이다.

하나의 통제방법으로서 FPA는 앞에서 말한 회사가 제출한 총청구액의 80%만이 양도할 수 있으며 나머지 20%는 보유하며, 회계국(The Commission on Audit COA)의 회계사에 제출하고 예산위원회와 재무부의 승인을 얻는다. 승인받지 못한 것은 나머지 20%에서 차감된다. 20%보유분으로 승인받지 못한 총액을 충분히 충족시킬 수 없는 경우에는 FPA는 회사가 계속청구하는 분에서 부족분 차액을 차감한다.

분기별로 보조금의 80%를 지급하는 것이 FPA의 방침이다.

그리하여 회사는 위와 같은 방법으로 보조금을 청구하여야 한다

다. 현 정부계획

정부는 다액의 보조금으로 인하여 현재 어려움을 겪고 있다. 이러한 다액의 보조금이 정부의 현금유통에 있어서 중요한 문제

점의 원인이 되고 있기 때문에 FPA는 현재여타 정부기관과 협의 조정을 통하여 현금보조금을 완전히 없애든가 아니면 적어도 간추 시키기 위하여 가능한 여러가지 대안을 연구하고 있다.

농업생산성에 아무런 영향을 주지 않고 보조금을 서서히 제거하기 위하여 정부는 국가식량청 (The National Food Authority : NFA) 을 통하여 자금 조달활동을 강화하고 있으며 또한 시장가격을 유지하기 위하여 적어도 시장에 유통될 잉여분의 20%를 구매하고 있다. 이것은 NFA가 운용하고 있는 재정규모 이외에 추가로 자금을 조달하고 있음을 뜻하고 있으며 그리고 일반상인에 대항하여 경쟁하기 위하여 NFA의 재원을 충분히 활용하고 있음을 의미하고 있는 것이다. 미국의 잉여 채고분이 있는 지역과 NFA의 자금조달이 극히 취약한 지역에서는 NFA는 별도의 자금을 마련하여야 한다. NFA는 전국적으로 창고시설을 확보하고 있기 때문에 이러한 전략을 이미 채택할 수 있다는 것은 중요한 사항이다.

라. 홍보활동 및 기술보급

비료사용의 효율을 제고시키고 생산성과 유용성에 대한 비료의 중요성을 널리 알리기 위하여 농업성은 farm program을 마련하였다. 이 농업프래그램은 11개 방송국에서 방송되고 있다.

그 밖에 50 개 이상의 지방방송국이 활용되고 있다. 그곳에서는 정부 전문가들은 Masagana 프로그램을 뜻하는 최근의 농업기술을 지침서로 활용하여 매일 농업에 대한 라디오 프로그램을 제작 방송하고 있다.

더우기 FPA는 올바른 비료의 용도 및 시용법에 대하여 상인과 농민을 대상으로 집중적인 홍보활동을 하고 있다. 현지활동을 강화하기 위하여 지방과 지역단위에서 FPA는 언제나 조정자의 역할을 담당하고 있다.

최대의 비료회사인 Planters Products, Inc는 농업기술보급을 위하여 역시 중요한 역할을 수행하고 있다. 이 회사는 상인이나 회사의 기술자의 지도하에 농장실습을 수행하고 있다. 그리하여 농장실습은 현대적인 농업기술에 대한 지역 훈련센터로서 기여하고 있다. 역시 PPI는 마을단위에 농민훈련교실을 조직하고 있다.

또한 PPI는 농촌지역에서 라디오가 대중적인 정보매체이기 때문에 농민들에게 새로운 농업기술개발과 농사관계 뉴스 및 사건들을 전달하기 위하여 매일 전국적으로 정규 라디오 농업프로그램을 운영하고 있다. 그밖에 PPI는 토양을 검정 분석하여 비료시용을 추천하고 농약사용을 지도하기 위하여 기술용역단을 운영하고 있다.

정부는 비료회사와 협력하여 앞으로 10년간 이러한 종합적인 농업정보제공활동을 전개하기를 기대하고 있다.

마. Azolla 개발

화학비료가격이 비싸기 때문에 정부는 azolla를 개발하고 있다. 이것은 말무리의 일종(해초)인데 질소질 비료를 함유하고 있는 중요한 자원의 하나이다. 정부는 앞으로 백만 ha를 개발하려고 하고 있다. azolla는 톤당 질소질 3~4%만이 생산될 수 있지만 이것은 적어도 촌비료 소요량의 일부를 보충할 것이다.

5. 비료유통 및 비료회사의 생산조직에 대한 정부계획의 비용

보조금을 줄이려는 정부의 움직임과 더불어 비료회사는 보다 경쟁적인 지위에 있기 위하여 유통, 분배 및 생산에 있어서 불필요한 비용을 절감함으로써 비료회사의 경영을 합리화하여야 할 것이다.

보관효율은 극대화되어야 할 것이다. 조작의 잘못 및 서투른 포장작업에서 오는손실을 실제로 감소시켜야할 것이다. 조작비 절감을 위하여 비료공급에 대한 보다 좋은 계획을 세우고, 조작하기 좋은 장소에 적재하는 것이 필요하다. 생산과 관련하여 국내비료 생산

업자는 생산능력대로 생산을 증가시키고 실제로 고정비를 줄이기 위하여 비료공장위치의 재배치를 조사 연구하여야 한다. 이러한 조치는 비료공장의 운영에 있어서 규모의 경제를 이룩할 수 있게 할 것이다.

자유기업체제가 정부보조금이 완전히 없어진후에도 충분한 효율성이 있을 것이라고 믿는 이유가 있다. 비료회사는 비료시장에서 살아남기 위하여 그때에 서로 경쟁을 하여야 할 것이다.

6. 80년대의 비료보관 및 수송시설에 대한 추가소요계획

FPA의 보수적인 태도에 따라 비료소비에 대처하기 위하여 추가 비료보관시설이나 수송시설이 필요없다고 생각하고 있다. 그러나 보조금을 줄이려는 정부의 조치에 따라 비료회사는 비료창고 이용율을 극대화 시켜야 할 것이다. 따라서 비료회사가 수송비용을 감축시키기 위하여 비료적재장소를 적절하게 선정하도록 하여야 한다.

현재 PPI(Planters Products Inc.)는 전국적으로 회사자체 보관창고를 보유하고 있는 유일한 회사이다. PPI 창고의 총보관 능력은 269,862톤이다.

Atlas 는 총보관능력이 8,500 ㄲ인 2개의 소규모 창고를 운영하고 있다. Maria Cristina Fertilizer Corporation 은 총보관능력이 71,500 ㄲ인 7개의 비료창고를 보유하고 있다.

그러나 비료회사의 산물재고량은 자체창고를 보유하고 있는 개별 중개인과 같이 보관하고 있다. 바로 이 점은 보관료를 줄이기 위한 아주 훌륭한 전략이다.

년도별 비료 사용 동향

단위: 천톤

비종	년도										
	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
요소	121.6	159.0	132.7	153.0	212.2	143.8	174.8	229.3	287.1	320.0	329.2
유안	116.1	130.0	134.6	210.0	200.5	167.5	185.4	177.7	171.2	175.4	143.6
N P & P	83.1	73.9	89.2	129.4	130.7	105.5	116.0	106.1	125.3	124.2	131.8
N P K	84.2	82.5	88.6	116.3	126.9	102.1	108.0	124.1	147.2	159.5	158.2
영과가리	49.0	46.0	47.4	68.2	68.0	58.7	59.7	48.4	60.8	69.8	56.8
계	454.0	491.4	492.5	696.9	738.3	577.8	643.9	686.6	791.6	848.7	819.6

년도별 비료수요 동향

단위 : 성분천톤

년도 비질	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
질소	100.3	120.8	132.8	151.9	177.5	132.8	152.4	174.2	205.4	226.7	224.8
인산	31.2	31.4	35.0	51.0	47.7	38.6	38.3	40.4	49.8	51.9	53.4
가리	41.9	40.2	48.2	55.6	60.0	49.7	55.1	45.9	56.6	63.7	55.8
계	173.4	192.4	216.0	258.5	285.2	221.1	245.8	260.5	311.8	342.3	334.0

년도별 비료생산동향

(단위 : 실중량%)

년도별 비종	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
	요소	21.6	23.0	20.3	22.7	11.4	23.8	14.1	-	-	-
유인	73.3	70.2	79.3	83.4	74.7	96.2	104.7	62.6	61.0	5.0	3.9
N P & P	75.8	85.6	89.7	108.9	188.9	108.3	88.8	103.1	74.3	114.7	85.8
N P K	69.6	82.4	99.4	94.5	22.0	63.4	98.6	62.3	154.4	114.0	140.3
계	240.3	262.2	288.7	298.3	297.0	291.7	306.2	228.0	289.7	233.7	230.0

년도별 비료수입동향

(단위 : 실증천톤)

년도별 비종	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
요 소	100.0	136.0	112.4	144.6	327.7	88.9	83.1	257.6	337.4	355.5	286.9
유 안	39.0	58.0	41.0	117.8	238.7	24.1	35.3	119.55	103.2	195.4	167.5
N P & P	4.0	1.0	10.0	15.0	62.3	22.6	-	-	16.8	23.9	38.5
N P K	4.2	1.0	95.5	2.1	231.2	25.4	-	-	-	-	-
염화加里	49.0	46.0	47.4	67.6	96.4	72.6	74.6	70.95	89.5	105.9	135.8
계	192.2	242.0	306.3	347.1	956.3	233.6	193.0	448.10	549.9	734.6	752.0
(생산+수입) 공급량 합계	436.5	504.2	595.0	645.4	1,253.3	525.3	499.2	676.10	839.6	968.3	982.0

비료생산설비능력대생산가능량

(단위 : 년간%)

비	종	설비능력	생산가능량
요	소	61,500	40,000
유	안	152,000	132,000
인	산 및 복 비	201,000 - 360,000	187,000 - 336,000
무	수 암 모 니 아	117,000	91,500
황	산	373,000	350,000
인	산	70,500	70,000