

아르헨티나, 대두산업 동향

아르헨티나에서는 옥수수, 밀, 수수, 해바라기, 보리, 귀리, 땅콩, 쌀, 목화 등 거의 모든 농산물과 축산물이 생산되지만 특히 대두가 많이 생산된다. 아르헨티나는 세계에서 대두밀과 대두박과 같은 대두제품 수출 1위 국가이면서 대두 생산과 수출은 미국, 브라질 다음인 세계 3위이다.

역사적으로 아르헨티나 농업 부문은 정부로부터 직접적인 지원을 거의 받지 않았다. 결과적으로 작목간 상대적인 수익, 운작체계, 그리고 장기적인 투자계획이 작목을 결정해 왔다. 그러나 다른 한편으로는 불안정적인 거시경제 환경, 농자재 및 농산물 무역제한, 공업우선적인 정부정책, 밀과 쇠고기 등 저렴한 식량가격 등이 수출지향적인 농업에 부정적인 영향을 미쳤다. 1990년대 초반 정치경제개혁 이전까지 이러한 정책은 국제상품시장으로부터 아르헨티나 내부로의 가격전달을 둔화시켰고 농업투자 의욕을 저감시켰다.

1990년 아르헨티나는 경제를 안정화시키고 농업투자, 생산, 수출에 유리한 보다 자유스런 정책을 주요 내용으로 하는 경제개혁을 단행하였다. 이러한 개혁조치의 성공으로 대두, 옥수수, 밀, 해바라기를 포함한 주요 작물 생산의 자연적인 비교우위를 회복시켰다.

아르헨티나 농업 부문에 영향을 준 거시경제 및 농업정책에 초점을 맞추어 아르헨티나 대두 산업의 발전 과정을 서술한다.

1. 대두산업의 성장

1950년대와 1960년대까지 아르헨티나는 이미 옥수수와 밀의 주요 생산국이었다. 반면에 대두 부문은 브라질 등에게 10년 정도 뒤져 1970년대 초반까지만 해도 생산이 미미한 실정이었다. 1970년의 경우 브라질의 대두재배면적은 1,700만 ha이었던데 비해 아르헨티나 대두 재배면적은 36,000ha에 불과했다. 당시 대두의 단수도 미국의 절반에 지나지 않았다.

1970년대 초반 세계어분생산의 급격한 감소, 유럽연합 대두소비 증가, 1973년 미국의 유지종자 수출금지 조치 등에 따라 국제대두가격이 대폭 인상되자 아르헨티나 대두 생산자들은 자극을 받아 생산을 늘린 결과, 1970~74년 4년간 재배면적이 10배가 늘어났다.

일단 아르헨티나에서 대두생산이 탄력을 받았기 때문에 다른 곡물에 비해 자연적인 비교우위를 지닌 대두의 재배면적은 계속해서 증가하였다. 1970년대에 걸쳐 유지종자가 잡곡류에 비해 수익성이 높았기 때문에 옥수수, 수수, 보리대신 대두와 해바라기 재배면적이 증가하였다. 결과적으로 1979년 아르헨티나의 대두 재배면적이 250만 ha를 능가하였다. 반면 옥수수 재배면적은 1970년 410만 ha에서 250만ha로 감소하였다.

1980년대 초반에 세계곡물가격이 다소 회복하여 대체관계에 있는 대두 재배면적 증가세가 다소 주춤하는 듯 하였지만, 1980년대 중반 이후 대두 재배면적이 다시 증가세로 돌아서 1989년 재배면적이 500만ha를 초과하였다.

2. 농업에 불리한 정책 기조

제2차 세계대전 이후 아르헨티나에서는 높은 물가상승률, 때때로 과대평가된 환율, 과중한 대외 채무 등 불안정한 거시경제 환경으로 농업 부문은 적지 않은 손해를 입었다. 1960년대부터 1980년대까지 아르헨티나 정부는 7차례에 걸쳐 인플레이션 해소책을 내놓았지만 인플레이션을 해소하기는 커녕 국가경제를 계속해서 궁지에 몰아넣은 결과를 초래했을 뿐이다. 대부분의 조치들의 실효성이 낮았고, 만성적인 공공적자, 낮은 저축률과 투자율, 불안정한 이자율, 높고 불규칙적인 인플레이션 등으로 표현되는 경제 불안정 기간을 연장시켰다. 1960년대 30%대에 머물던 연평균 물가상승률이 1980년 중반과 1990년 초반에는 1,000%를 웃돌았다.

불안정한 거시경제 환경 이외에도 아르헨티나 정부는 1950년대 초반 경제성장을 촉진하고 외화 절약을 통한 대외 채무 삭감을 목적으로 수입대체전략을 채택하였다. 수입대체정책으로 인해 아르헨티나 농민들은 비효율적이며, 고가인 국산 기자재를 이용해야만 했을 뿐만 아니라 국제농업시장에 대한 접근성을 제한받았다.

이러한 수입대체전략을 뒷받침하기 위해 세 가지 주요정책이 동원되었다. 첫째 국산 농자재 판매 촉진을 위해 수입농자재에 대한 관세 및 수량 제한이 실시되었다. 1977년까지 수입비료와 농약에 대해 각각 60%, 65%의 관세가 부과되었다.

두 번째는 영국과의 포클랜드 전쟁중에 진 국가채무를 갚기 위해 1982년 곡물과 채유종자 수출에 대해 수출세가 부과되었다. 당초 수출세율은 18%로 정해졌지만 연도별로 약간씩 달랐다. 이러한 수출세는 국내 산업에 대해 저렴하고 풍부한 농산물을 공급하기 위하여 대부분의 농산물과 농업

관련 제품에 대해 부과되었다.

마지막으로 아르헨티나 정부는 고정환율제가 인플레이션을 부추긴다는 판단에서 환율을 자주 변경하였다. 그러나 이러한 노력은 인플레이션을 해결하기 보다는 높은 인플레이션, 실질금리 인상, 화폐의 과대평가 등 또 다른 왜곡을 낳았다. 1980년대와 1990대 대부분의 기간에 화폐의 과대평가정도가 100%를 초과하였다. 농민들은 자국 화폐로 농산물 가격을 받기 때문에 통화의 과대평가는 전반적인 수요를 감퇴시키고 수출농산물의 가치를 낮춘다.

아르헨티나 정부의 이자율정책에서 빚어진 소득 이전과 수출세에 의한 그것과는 역의 상관관계에 있었다. 즉 이자율이 농업에 대해 유리하게 유지되면 수출세율이 인상되곤 하였다. 그럼에도 불구하고 아르헨티나의 생산자보조상당액(PSE)에 따르면 1985-93년간 아르헨티나에서 전반적인 정책은 농업 부문에서 이익을 빼앗아 간 것으로 나타났다.

1980년 후반에는 세계적인 상품가격의 하락, 세계적인 경기후퇴, 세계도처에서의 대외채무위기 등으로 아르헨티나 경제가 더욱 큰 어려움에 처하게 되었다. 1980년대 말 아르헨티나는 막대한 대외채무와 하이퍼인플레이션에 시달렸다. 1986년 대외 채무는 GDP의 39%에 해당하는 600억달러에 달했다. 이러한 채무에 대한 이자부담은 전체 수출액의 50%와 같은 액수였다. 이 시기 농산물수출에 대한 세금이 아르헨티나 정부 전체 세수의 20%를 점했다. 1988년에는 수출세와 화폐통제에서 얻은 액수가 농산물수출액의 50%를 상회하였다.

게다가 농산물에 대한 수출세와 농자재에 대한 수입세로 인해 생산의욕이 왜곡되고 따라서 농업생산성 증대를 가로막았다. 이러한 장애에도 불구하고 아르헨티나 농업은 전체 수출의 반 정도를, 그리고 GDP의 8-10%를 차지하였다.

3. 대두의 단수 및 재배면적 증가

1970년부터 1990년 동안 단수증가에 힘입어 아르헨티나 대두생산은 획기적으로 증가하였다. 이 기간 중 아르헨티나 대두 단수는 생산성 증가로 인하여 연평균 3%씩 증가하였다. 자원과 노하우가 축적됨에 따라 아르헨티나 대두의 단수는 미국에 근접하는 수준이 되었다. 아르헨티나에서 농업 투입재 사용이 낮은 점을 감안하면 이러한 단수증가는 아르헨티나 기후가 대두생산에 유리하다는 것을 나타낸다.

1989년에 이르러 아르헨티나의 대두 재배면적과 생산량은 500백만ha, 1,100만 톤에 달했다. 이러한 생산 확장은 신규경지면적에 대두를 재배하는 것은 물론 종래 잡곡을 재배하던 경지나 목초지가 대두재배지로 전환되었기 때문에 가능하다.

1990년대 초 아르헨티나는 세계 대두박 및 대두밀 시장에서 각각 30%, 22%를 차지하면서 세계 최대의 대두제품 수출국이 되었다. 대두 수출에서 아르헨티나는 세계시장의 13.4%를 차지한다. 1990년 한 해에는 아르헨티나가 대두 수출에서 브라질을 능가하기도 하였다. 비록 아르헨티나의 대두 생산량이 브라질보다는 적지만 내수규모가 작기 때문에 수출잠재력을 더 크다.

아르헨티나는 브라질에 비해 인구가 적고 돈육 및 육계산업의 규모도 작은 편이다. 소는 대부분이 초지에서 방목 형태로 사육된다. 1990년대 초반의 경우 브라질에서는 대두밀의 30% 정도, 그리고 대두박의 75%가 내수용으로 소비되었지만, 아르헨티나에서는 대두밀의 3%, 대두박의 6%만이 국내에서 소비되었을 뿐이다. 따라서 아르헨티나는 대두생산이 증가함에 따라 세계 대두 및 대두제품 시장을 상당정도로 차지할 수 있게 되었다.

4. 메넴정부의 획기적인 개혁조치

1991년 4월에 출범한 메넴(Menem) 정부는 수십 년간 농업으로부터 타 부문으로 자원을 이전시킨 제도와 정책을 폐지하는 민영화와 규제철폐와 같은 획기적인 시장 지향적인 정책과 함께 태환계획(convertibility Plan)이라는 화폐조정안을 마련하였다. 이러한 개혁조치에 따라 농산물에 대한 수출세와 농업자재에 대한 수입관세가 인하되거나 폐지되었다. 개혁조치가 농업 부문에 가져다 준 주요 변화는 다음과 같다.

- (1) 미가공 채유종자에 대한 3.5%의 수출세 이외에 주요 곡물 및 가공된 채유종자에 대한 수출세의 폐지
- (2) 농자재 수입에 대한 모든 수량제한 폐지
- (3) 대부분의 수입 농자재에 대해 10% 추가적인 세금이 부과되지만 모든 농자재 수입관세율을 15% 이내로 인하
- (4) 이용연한이 1년 이상인 자본재 수입에 대한 관세 면제
- (5) 수출독점권을 가지고 있던 많은 정부상품기구(government commodity agencies)의 폐지
- (6) 주 소유 곡물저장고, 항구시설, 철도 등 유통 및 수송의 민영화 추진

이와 같은 획기적인 경제개혁조치는 아르헨티나에서 투자와 성장을 위한 환경을 조성하였고 세계상품시장에 더 많이 참여함으로써 기술혁신 및 농업자재에 대한 접근성을 확장시켰다. 무역자유화와 더불어 국내 유통체계의 광범위한 민영화로 인하여 종전과는 달리 국제상품가격이 아르헨티나 시장에 완전하게 전달되고, 생산자들의 생산의욕도 높아졌는데 특히 1990년대 중반 세계 시장가격이 호조를 보여 증산 의욕은 더욱 강화되었다.

태환법의 핵심은 화폐위원회의 설립과 아르헨티나의 화폐 문제를 규정

한 태환법(Convertibility)이 의회에서 통과된 것이다. 태환법에 따라 환율제도가 미국 달러화대비 1:1 고정명목환율제로 전환되고 누구든지 이 환율로 달러를 바꿀 수 있게 되었다. 이 법이 발효됨에 따라 정부는 예산지출을 위하여 달러로 표시된 자산으로 뒷받침되지 않은 화폐발행이 곤란해졌다. 이 조치가 발효되자 천정부지의 인플레이션이 곧바로 진정기미를 보였다.

주 정부 소유인 곡물저장고의 민영화 작업은 1992년까지 완료되었다. 수입관세는 1993년까지 14%로 인하되었다. 대부분의 수출세가 폐지됨에 따라 밀, 옥수수, 수수, 콩의 경우 정책으로 인한 소득이전가치가 종전에는 생산액의 85%까지 되던 것이 1992년에는 11%로 축소되었다.

당시 아르헨티나 정부가 의도했던 단기적인 목적은 국내 생산비 절감을 통해 수출을 확대시키는 것이었다. 1992년 11월 아르헨티나 정부는 농자재에 대한 부가가치세 도입에 따른 생산비 증가 효과를 상쇄시키기 위하여 수출환급제를 도입하였다. 옥수수, 밀, 수수, 채유종자에 대한 수출환급이 브에노스아이레스 본선인도가격(fob)의 2.5%로 책정되었다. 1995년 3월 대두밀과 대두박 수출환급비율은 본선인도가격의 1.6%와 1.9%로 낮아졌다. 한 달 후 대두박에 대한 수출환급은 폐지되고 대두유에 대한 수출환급은 다시 1.5%로 낮아졌다. 1996년부터 대두박에 대한 수출환급비율은 1.4%가 적용되었다.

이와 같은 정책개혁은 1990년대 중반 농산물 가격의 호조와 맞물려 아르헨티나 경제를 더욱 안정시켰고, 농산물의 생산 및 유통방식을 바꾸어 놓았다. 이에 따라 아르헨티나 경제가 점차 호전되어 갔다. 1992년에 650억달러로 최고였던 대외채무액도 600백억달러로 줄어들었다. 1994-95년간 중 아르헨티나 경기는 후퇴국면에 들었지만 개혁조치는 지속되었다.

1995년 1월 1일부터 아르헨티나, 브라질, 우루과이, 파라과이를 회원국으로 하는 남미공동시장(MERCOSUR)안에서 대부분의 무역제한조치가 제거

됨에 따라 아르헨티나의 개혁은 거의 완성을 보게 된다. 역내 국가에 대해서는 관세가 거의 부과되지 않지만 역외국가에 대해서는 회원국이 공동관세를 부과한다. MERCOSUR 조약에 따라 브라질은 소맥, 쌀, 목화 등과 같은 농산물에 있어서 아르헨티나 농산물 수출의 주요 시장이 되었다.

4.1. 개혁조치하 사용이 늘어난 농업투입재

1990년대 초반부터 아르헨티나 경제의 개방에 따라 농자재 수입과 사용이 크게 늘어났다. 농민들은 단수를 증가시킬 수 있는 신기술 투자를 늘리고 파종과 수확을 확대하여 출하를 증가시켰다. 역사적으로 볼 때 아르헨티나에서는 토양이 비옥하고 제한된 농업금융, 농자재 수입의 통제 등의 요인에 의해 비료, 농약, 기계사용이 저조했다.

1990년대 초반까지만 해도 유전공학 및 종자개발은 물론 아르헨티나의 비료, 농약, 농기계 사용수준이 미국에 크게 뒤져 옥수수과 밀의 단수가 미국에 비해 낮았다. 1990년의 경우 ha당 아르헨티나의 비료 사용량은 8kg에 불과한 반면 인근의 브라질은 55kg, 미국은 187kg이었다. 그러던 것이 비료수입량의 증가와 농산물가격의 호조에 힘입어 비료사용량이 꾸준히 증가하여 1998년에는 ha당 사용량이 32kg이었다.

아르헨티나의 비료수입량은 1989-91년 126,000톤에서 1996년에는 945,000톤으로 증가하였다. 농약수입량 역시 1989-91년 6,900만 달러에서 1997년에는 3억 1,500만 달러로 확대되었다. 농용 트랙터 수입은 1989-91년 2,600만 달러에서 1998년에는 1억 4,000만 달러로 증가하였다.

이와 같이 비료와 농약 등 농자재 수입이 증가했음에도 불구하고 아르헨티나의 농자재 사용량은 미국과 브라질에 비해 아직도 적은 양이다. 아르헨티나는 아직까지 수입농자재에 크게 의존했기 때문에 다른 경쟁국가에 비해 높은 투입재 비용을 지불해야만 했다. 그러나 최근 석유화학산업에 대한 투자로 인해 농업투입재 비용이 낮아지고 비료 사용량도 현저하

게 늘어났다. 2000년부터 아르헨티나는 질소질 비료의 자급이 가능해졌다. 이에 따라 비료 사용량이 늘어나면 현재 조방적인 방목과 함께 시행되는 윤작체계보다 더욱 집약적인 경작이 가능하게 될 것이다.

4.2. 개혁기간 중 생산이 확대된 대두

개혁기간중 아르헨티나의 대두 생산량은 연평균 8%의 높은 신장세를 보였다. 그러나 과거 20년간의 획기적인 단수증가와 달리 1990년 아르헨티나의 대두 생산 증가는 연평균 6.8%에 이르는 재배면적의 확대에 주로 기인한다. 대두재배면적이 540만 ha에 달한 1993년 이래 아르헨티나의 대두 재배면적은 매년 최고치를 갱신하였는데 2000년의 경우 1,000만 ha에 달했다.

원래 아르헨티나의 대두재배는 주로 팜파지역의 중부 생산지대에서 확대되었다. 그러나 최근에는 도로 등 하부구조가 확충됨에 따라 북부 및 북서부 지역에서도 대두재배가 늘어나고 있다. 아르헨티나 대두 생산이 빠르게 늘어 난데는 부분적으로 1990년 초반 roundup ready종의 도입에도 기인한다.

2001년 아르헨티나 대두의 90%는 유전자 변형종으로서 경운하지 않고 파종되는 품종이다. 이 같은 수치는 같은 해 미국의 68%와 비교된다. 대두 재배자들은 정부보조금이 특별히 없는 상태에서 제초제저항 유전자콩(Roundup Ready Soybean: RRS) 품종이 도입됨에 따라 노동과 시간을 절약할 수 있었다. 생명공학을 이용한 품종의 도입에 따라 톤당 40달러의 비용이 절감되었다. 이것은 재래품종을 재배하는 생산자가 국내시장에서 톤당 8달러를 더 받는 것에 비해 더 많은 액수이다.

1997년부터 미국의 그것과 동일해진 아르헨티나의 대두 단수는 미국과 유사한 향상 패턴을 보일 것이다. 아르헨티나의 단수는 잡초방제 능력이 크게 향상된 유전공학 대두의 보급과 기후위험을 줄일 수 있는 조생종의

개발로 지속적으로 향상되었다. 개선된 잡초방제능력은 옥수수 또는 동계 밀인 작물 윤작체계에도 도움을 주었고 조생종의 출현으로 2모작의 가능성이 높아졌다.

다국적기업이 늘어남에 따라 아르헨티나에서 생산된 유전자 변형 농산물의 판로가 넓어졌다. 미국과 유사한 온대기후대에 속하는 지역에 대해 미국의 기술을 용이하게 이전할 수 있을 뿐만 아니라 농자재도 양국에 동시에 공급한다. 유전자변형 콩 품종이 미국에서는 특허로 등록되었지만 아르헨티나에서는 등록되지 않았다(제초제에 대한 특허권은 2000년에 폐지되었다). 특허를 통해 품종개발 회사는 가격통제를 더 많이 할 수 있었고, 용도도 더욱 제한할 수 있었다. 예를 들면 미국의 대두생산자들은 유전자 조작 콩의 사용에 따른 기술사용료를 부담하고 다음 해의 종자를 받을 수 없지만 아르헨티나 생산자들은 기술사용료도 내지 않을뿐더러 종자용을 받아 다음 해 파종할 수 있다. 이에 따라 유전자변형 품종에 대한 종자대가 미국보다는 아르헨티나가 훨씬 싸다.

아르헨티나에서 대두재배면적의 증가는 수수와 보리 이외 다른 작물의 재배면적의 증가와 맥을 같이한다. 이것은 1990년대 중반 국제곡물가격이 상승한 까닭이다. 주요 작물의 재배면적은 1995/96년 2,000만 ha에서 1996/97년에는 이보다 16% 증가한 2,300만ha에 달했다. 2001/2002년에는 2,400만 ha에 이를 것으로 추정되었다.

4.3. 채유산업의 성장

1990년대 초반 시장 및 정책개혁 이래 채유산업에 기술 및 시설확장에 막대한 민간투자가 이루어졌다. 이에 따라 1일 채유 능력이 1994년 58,000톤에서 2000년에는 94,268톤으로 늘어났다. 아르헨티나 채유산업의 75%는 산타페에 있는데 대부분의 채유시설은 항구시설 또는 그 근방에 위치한다.

낮은 가공비용과 파라나·파라과이간 운하 입구에 있는 탓에 아르헨티

나의 가공시설은 브라질 남부, 볼리비아, 파라과이를 위해서도 가동되며, 대두박과 대두밀의 경우 주로 수출용으로 가공된다.

아르헨티나에서는 채유종자 쉼분시설이 많이 발전하여 대두제품의 수출에 치중한다. 이에 따라 1990년대 아르헨티나의 대두제품 수출신장률은 연평균 10%를 웃돌았다. 1995년부터는 아르헨티나가 세계 1위의 대두박 수출국이 되었으며, 1997년부터는 제1위의 대두밀 수출국이 되어, 대두제품 수출에 브라질을 능가하였다. 1999-2001년간 아르헨티나의 대두박 및 대두밀의 세계시장 점유율은 각각 35%, 41%였고, 부피로는 각각 1,380만 톤과 310만 톤이었다. 그러나 대두제품 수입에 대한 최근 중국의 정책 전환에 따라 대두제품 수입수요가 크게 감소하였다.

1999년 7월 중국은 자국 내 식물성기름가공 부문의 육성을 위해 모든 수입 대두밀에 대해 13%의 부가가치세를 부과하기 시작하였다. 이러한 정책 전환에 따라 중국의 입장에서 보면 채유종자제품보다는 채유종자의 수입이 더 유리해졌다. 이러한 사실을 반영하여 중국의 대두수입량은 2000년의 경우 전년 대비 30%가 증가한 1,320만 톤이었는데 비해, 대두박 수입은 80% 감소한 80,000 톤에 불과하였다. 대두밀 수입도 633,000톤에서 125,000 톤으로 감소하였다.

대두 및 대두제품에 대한 중국의 수입정책변화로 인한 대두수요 증가로 아르헨티나, 브라질, 미국의 대두 생산자와 수출업자들은 혜택을 본 반면, 가공 부문은 마진과 수출의 감소를 겪어야 했다. 2000년 대중국 아르헨티나 대두수출은 전년 대비 189% 증가한 280톤이었고 브라질의 대중국 대두수출은 146% 증가한 210만 톤이었다. 반면 양국의 대두박 수출은 크게 감소하였다.

(권오복 obkwon@krei.re.kr 02-3299-4210 한국농촌경제연구원)