

## 자 료

### - 중앙유럽의 비료시장 현황 -

Nitrogen & Methanol No. 261 January–February 2003

중앙 유럽의 변화의 물결에도 불구하고, 이 지역 비료 산업은 공산주의 몰락 이후 지난 10-12년 동안 결림들이 되어온 여러 가지 문제에 아직도 직면해 있다.

유럽 연합은 폴란드, 헝가리, 슬로바키아, 체크 공화국과 같은 중앙 유럽 국가를 포함하여 10개의 회원국을 받아들이기로 결정했다. 이것은 2차 세계 대전 이후 분열된 유럽이 다시 통합으로 가는 것과 맥을 같이 한다. 그러나 1989년 이후 나라마다 경제적으로 서로 다른 변화를 겪는 가운데, 이 지역 비료 회사들은 높은 가스 가격, 싼 가격으로 치고 들어오는 러시아와 우크라이나의 공세, 서구 유럽의 반덤핑 제재 조치와 같은 어려운 문제에 직면해 있다.

#### o 경 제

공산주의 몰락으로 다 상황이 좋아진 것은 아니다. 경제적으로 번영을 누리게 된 나라도 있고, 휙휙거리게 된 나라도 있다. 폴란드는 시장 경제 도입이나 외국 자본 유치에 어느 정도 성공했다. 그러나, 2002년 실업률이 18%일 정도로 실업률이 높은 반면에, 실질 소득과 성장률은 낮다(작년에 1%정도였다).

~~~~~

거대한 농업 부문은 다루기 어렵고 비효율적이다. 가장 논란의 여지가 많은 부분이 바로 앞으로 지급될 유럽 연합의 지원금 규모다. 유럽 위원회는 시급한 조치가 필요한 가장 중요한 문제로 부정부패를 꼽았다. 그러나 폴란드는 2004년 유럽 연합에 가입 추천을 받았고, 올해 국민 투표를 통해서 폴란드 국민의 의견을 묻는 일만 남아 있다.

한편 불가리아는 민주주의와 시장 경제로의 체제 전환에 어려움이 많았다. 1990년대 초에는 정치적 불안과 파업이 있었고, 1996-7년에는 사회주의 정부(예전의 공산주의자들이 주류였음)의 붕괴를 초래했던 경제 위기가 있었다. 1997년 이반 코스토프(Ivan Kostov) 정부가 들어서면서 안정이 회복되고 개혁주의 목표를 내걸었으며, 2001년 6월에 선출된 정부도 이러한 이념을 계승했다. 새 정부는 불가리아 왕이었던 시몬 2세(Simeon II)가 이끌고 있으며 EU의 경제 이념에 맞게 과감한 시장 개혁을 추진하고 있다.

체코 공화국의 경우 바츨라프 클라우스(Vaclav Klaus)가 과감한 민영화 정책을 추진했지만, 1997년 자금 및 금융 스캔들로 경제적인 어려움에 처했고, 그 후부터 사회 민주당이 집권하고 있다.

헝가리는 공산주의 시절부터 제한적이나마 시장 경제와 지방 분권 개념을 받아들였다. 이 때문에 시장 경제로의 전환이 유리했고 1983년 무렵에는 경제의 거의 절반이 민간 부문으로 넘어 갔다. 1998년경에는 그 지역에 직접 외국 자본의 절반 정도가 헝가리로 몰렸고, 2004년에는 EU에 가입할 예정이다.

루마니아는 이웃 국가들에 비해 공산주의 잔재를 청산하는데 시간이 많이 걸렸다. 1996년 중앙 우파 정권이 선거에서 이기기까지는 과거 공산주의자들이 정치를 장악했다. 그러나 정권이 바뀐 후에도 정치 반목이 심해 의사 결정 및 경제 개혁이 마비되고 말았다. 그러다가 2000년 선거에서 과거 공산주의자였던 이온 일리스쿠(Ion Iliescu)가 정권을 잡았다. 부정부패와 관료주의를 청산하고 사법부를 강화하며, 경제를 살려야 하는 등 여러 가지 과제가 남아있다.

0 농업

구 유고연방 국가들을 포함하여 중앙 유럽은(과거 소비에트 연방이 아니었거나 현재 유럽

연합에 속하지 않은 나라로 볼 때) 12개국으로 되어 있고, 전체 경작 가능한 땅이 440만 ha이다. 이 면적은 유럽 연합 전체의 60%에 해당된다. 수확량은 유럽 연합 국가들보다 떨어진다. 곡류의 경우 EU가 5.7t/ha인 것에 비해 3t/ha밖에 되지 않는다. 그러나 대체로 농산물을 자급하고 있으며 정가 수출품이 될 수 있는 잠재력이 있다.

산출이 적은 이유는 비료를 적극 활용하지 못하기 때문이며, 농업 산출량이 서구 유럽의 1/3밖에 되지 않는다. 비료 사용률은 슬로베니아와 크로아티아만 EU 기준에 근접해 있고, 그 뒤를 잇는 폴란드도 EU 기준의 절반 수준이다. 불가리아와 루마니아는 EU 기준의 15%밖에 되지 않을 정도로 열악하다. 이들 국가의 국내 비료 수요가 다시 되살아나는 것이 국내 비료 수요가 되살아나는데 관건이 된다. 이들 국가의 비료 사용은 중앙 계획 경제가 갑자기 세계 시장 경제에 노출되면서 급감하였다.

중앙 유럽에서 질소 비료 소비는 불가리아, 체코 공화국, 폴란드, 루마니아 등 5개 국가가 주도하고 있다. 2001년에는 이들 국가의 소비량이 81%를 차지했다. 최대 소비국은 폴란드이며 43%를 차지한다. 표 1에서는 중앙 유럽 전체의 질소 수요가 나와 있다. 표에 나와 있듯이 공산주의 시절의 비료 사용 수준이 1989년에 급격한 감소세로 돌아섰고, 아직도 회복하지 못했다.

### < 중앙유럽의 질소질 비료 소비량 실적(1989-2001) >

### (단위 : 천 성분톤)

| 구분    | 1989  | 1990  | 1991  | 1992  | 1993  | 1994  | 1995  | 1996  | 1997  | 1998  | 1999  | 2000  | 2001  |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 벨라리스  | 495   | 453   | 377   | 189   | 166   | 208   | 112   | 152   | 158   | 135   | 111   | 111   | 115   |
| 체코    | -     | -     | -     | -     | -     | 239   | 233   | 262   | 226   | 219   | 210   | 236   | 240   |
| 헝가리   | 573   | 359   | 265   | 148   | 225   | 243   | 247   | 318   | 286   | 282   | 321   | 345   | 345   |
| 폴란드   | 1,479 | 671   | 569   | 683   | 758   | 836   | 852   | 910   | 1,010 | 862   | 861   | 870   | 975   |
| 루마니아  | 778   | 765   | 275   | 362   | 411   | 228   | 233   | 266   | 220   | 268   | 148   | 190   | 220   |
| 슬로바키아 | -     | -     | -     | -     | -     | 69    | 72    | 78    | 73    | 83    | 65    | 65    | 68    |
| 슬로베니아 | -     | -     | -     | -     | -     | 34    | 33    | 32    | 34    | 35    | 34    | 34    | 34    |
| 계     | 4,578 | 3,351 | 2,084 | 1,942 | 2,011 | 2,070 | 2,042 | 2,319 | 2,378 | 2,199 | 2,015 | 2,136 | 2,282 |

그 중에서도 특히 타격이 심했던 나라가 루마니아와 불가리아다. 루마니아는 노동력의 45%가 농업 인구에 속하며, 경작지의 2/3에서 주로 곡류를 경작한다. 가장 많이 경작하는 곡물은 옥수수이며 밀과 보리가 각각 그 다음으로 많이 경작하는 곡물이다. 1990년대 초반부터 중반에 이르기까지 농업 부문에 상당한 개혁이 있었고, 가격을 자율화하고 국내 가격을 세계 시장 수준으로 끌어올리려는 노력이 있었다. 그러나, 농민들은 돈이 없어서 비료를 쓰지 못하였고, 특히 1996-7년 사이 세계 곡류 가격이 떨어지자 더욱 심각해졌다. 불가리아도 시장 개방에다 금융권의 물량과 화폐 위기가 악재로 작용하는 가운데 90년대 중반 농업 경제가 큰 타격을 입었다. 그 후 경제 안정 정책의 성공에 힘입어 농업 부문이 꾸준히 회복되고 있다.

폴란드에서도 수요가 급감하는 위기가 있었지만, 표에서 보는 바와 같이 눈부신 회복을 나타내고 있다. 폴란드 경제가 붕괴되는 어려움 속에서 그 여파를 최소화할 수 있었던 것은 대규모 국가 소유 농장보다 소규모 개인 소유 농장이 훨씬 많았기 때문이다. 그러나 소규모 농장의 절반 이상이 20에이커 미만이어서 효율이 매우 떨어진다. 폴란드 정부는 곡류의 가격 결정에 개입하는 정책을 통하여 곡류 가격을 꾸준히 끌어올리고 있다.

헝가리에서는 국내 곡류 생산을 수출 시장으로 돌리기 위해서 개혁안을 시행하고 있다. 정부는 농민에게 밀과 옥수수에 대하여 최소 보장 가격 내에서는 가격을 보장해준다. 곡류 가격이 세계적으로 뛰었을 때, 이러한 조치가 1996년 비료 수요를 318,000 ton N으로 끌어올리는 데 기여했으나, 곡류 가격이 다시 떨어지자 비료 수요도 떨어졌다. 최근에는 헝가리의 비료 수요가 35만 청분톤 수준에서 약정되고 있다.

체코슬로바키아에서는 공산주의 체제가 전환하기 시작하면서 눈깜짝할 사이에 비료 수요가 80%나 감소했다. 소비가 약간 늘기는 했지만 표에 나와 있듯이 1994년 이래로 별로 개선되지 않고 있다. 체코 공화국은 소비자 가격을 낮은 수준으로 유지하기 위해 가격 안정책을 사용하고 있다.

9. 궁금해요

내수 회복이 부진한 가운데, 중앙 유럽의 생산라인 폐쇄를 막는 유일한 대안은 비료 수출이다.

천연 가스 가격이 중앙 유럽에서 생산하는 비료의 경쟁력을 좌우하는데, 이 지역에 공급되는 천연 가스는 전량 Gazprom에서 수출하는 것이다. 마찬가지로 구동구권 국가와 이 지역의 서방 국가였던 오스트리아, 그리스, 터키와 같은 나라들에게도 가스 가격이 거의 차별화 되어있지 않았다.

독점 공급 회사가 가스 가격을 정하는 방식이 천편일률적이지는 않다.

예를 들어 슬로바키아에서는 가스 구입 비용을 계산할 때 수송되지 않고 공급된 가스인가를 고려한다. 한편 헝가리나 오스트리아의 가스 공급회사는 비싼 구입 비용을 고집하지도 않고, 마진을 줄여주지도 않는다. 폴란드는 국영 가스 회사가 생산 회사에게 가스를 팔면서 마진을 붙인다. 폴란드는 러시아 북부 Yamal 평원으로부터 Grzprom이 공급하는 가스를 보다 유리한 조건으로 쓰기를 바라지만, 가격 할인은 별로 없다.

1998년에 불가리아는 Gazprom와 계약을 맺어 가스 가격(\$3.20/mmBtu)을 EU 회원국 (\$3.10/mmBtu)과 비슷하거나 약간 높게 정했다. 예를 들어 Chimco가 사용하는 가스 가격은 \$2.45mm/Btu에서 \$3.30mm/Btu로 올랐다. 현재 천연 가스 공급 계획에 따르면 불가리아가 처음에 가스를 \$2.00mm/Btu에 사면 최종 소비자가는 \$2.20mm/Btu라는 계산이 나온다. 따라서 요소의 현 국제 가격으로는 Chimcork 천연 가스를 \$1.70mm/Btu보다 싸게 사야 수지를 맞출 수 있으며, 비료 회사는 Bulgargaz에게 거액의 연체가 생기게 된다.

루마니아는 특히 겨울에 수요의 30%를 러시아에서 수입하고 있지만, 자체 생산도 하기 때문에 비교적 비용이 적게 드는 편이다. 추운 계절만 제외하고 나머지 기간에는 국내 천연 가스를 루마니아 비료 회사에 공급하며 공급가는 \$2.20mm/Btu이다. 그러나 이렇게 가격이 유리함에도 불구하고 2001년 암모니아 및 요소 가격 하락을 면하지 못했다.

서구 유럽의 가스 시장 개방으로도 중앙 유럽의 가스 공급에 필요한 기반이 여전히 취약하다. 북해산 가스는 상당한 수송 경비가 들기 때문에 러시아가 조만간 중앙 유럽에 대하여 가스 가격을 다시 책정하려 할 것이다.

결론적으로, 비료 회사들은 앞으로 \$3-4.00mm/Btu의 추가 비용을 부담하게 될 것이다.

© 비료 제조 회사

\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$\$

중앙 유럽의 비료 생산량이 (표에서 보듯이) 꽤 많지만, 내수를 충당하기에는 부족하다.

루마니아에서 세제, 광택제, 염색, 섬유 등 “기술적인 이유”로 필요한 암모니아가 20%를 차지하지만, 나머지 국가들은 비료 생산 이외의 용도로 필요한 암모니아 양은 극히 소량이다. 공급 원료 가격이 높아서 수출할 경우 경제성이 떨어지지만, (나중에 NATO의 항공 파업으로 이어졌던) 루마니아와 세르비아 국경 폐쇄에도 불구하고 그 지역에서 소비하는 암모니아 양은 1999년에 43%로 떨어졌다. 또 NPK 공장이 완전히 파괴되었지만, Azotara의 암모니아와 요소 공장이 최근에 다시 문을 열었다.

이 지역에서는, 정치적으로 고용 창출에 사활이 걸린 정부로서는 생산비용이 비싸도 비료 회사 문을 쉽게 닫기 어렵다. 지금까지 불가리아의 Agrobiochim이나 루마니아의 Archim 만 경제성 문제로 폐쇄되었다. 이 밖에 문제가 되고 있는 것이 낙후된 시설, 환경 오염, 비 효율적인 생산 등이다. 공장 대부분이 1950년대와 60년대에 세워졌기 때문에 최근 수년 동안 설비 교체를 했지만 여전히 미진한 상황이다.

그 외에 중앙 유럽의 주요 비료 생산국으로는 불가리아, 루마니아, 폴란드 등을 꼽을 수 있다.

## o 불가리아

최근 우리는(Nitrogen & Methanol 259, 2002년 9/10월 판, pp15-23) 불가리아 비료 산업에 대해서 종합적인 조사 결과를 발표한 바 있기 때문에 간단한 요약만 소개하겠다.

1996-7년의 화폐 위기에서 경제가 조금 회복되자, 1999-2001년 사이 불가리아의 비료 산업이 재건되었고, Chimco, Neochim, Agropolychim과 같은 회사들이 민영화되었고, Agrobiochim만 질소 비료 생산이 중지되었다. Neochim과 Agropolychim은 공장의 설비를 바꾸어 생산 능력을 늘렸으며 실적도 향상되었다. 그러나 Chimco는 상황이 악화되었고, 현금 회전이 막히는 바람에 설비 현대화 작업이 어렵게 되었다. Chimco는 정부와 Bulgargaz와 NETC와 같은 전력 회사에게 진 빚으로 인해 도산 위기를 맞고 있다. Chimco는 Bulgargaz에게는 3000만 달러를, NETC에게는 1800만 달러를 갚아야 하며 이 외에도 1200만 달러의 빚이 더 있다.

작년에도 가스 및 전기의 가격 인상으로 공장을 45일밖에 가동시키지 못했다.

그 반면에 Agropolychim은 지난 수년 간 착실히 성장해 왔다. 수출 물량이 80%나 되기 때문에 불가리아에서 가장 수출을 많이 하는 비료 회사가 되었다. 워싱턴에 있는 Acid and Fertilizers에 소유권을 넘긴 후 Agropolychim은 Agrobiotech을 인수하기 위해 410만 달러를 들였고, AN의 생산 능력이 520,000t/a에서 970,000t/a으로 늘어났다. 또한 Agropolychim은 발칸 지역에서 시장 점유율 확보를 위해 두 개의 인광석 회사를 인수했고, 불가리아의 흑해 연안에 위치한 Varna에 800만 달러, 10,000톤 규모의 암모니아 터미널을 건설할 계획이다. 이 터미널이 건설되면 러시아와 우크라이나산 암모니아를 수입하여 Devnya에 있는 공장에서 직접 AN을 생산할 수 있다.

## o 폴란드

폴란드에서는 아직 민영화가 진전을 보기 못하고 있다. 정부는 노후한 국영 commodity chemical을 혁신하여 EU내에서 경쟁하기 위해 아직도 노력 중이다. 6개의 chemical 회사가 모여 “거대한 통합 프로그램”을 만들었으며, 여기에는 Zaklady Pulawy, Zaklady Azotowe Kedzierzyn, Zaklady Tarnowie-Moscicach 등 3개 질소 비료 회사가 포함되어 있다. 모두가 Nafta Polska 소유로서, Nafta Polska는 현대화 프로그램을 추진하면서 민영화를 담당하게 되며, 이들 회사에 대하여 국가가 아직도 가지고 있는 지분을 관리하는 에이전시다. 이들 회사와 에이전시는 Pulawy와 Tarnowie의 카프로락탐 생산을 포함하여 회사간, 생산 흐름상의 시너지 효과를 기대하고 있다. 불필요한 계열사 정리, 경영의 합리화, 참신하며 목표 의식이 뚜렷한 경영진 확보 등 구조 조정도 상당한 이루어진 상태다. 그러나 아직 갈 길이 멀다. CAP Gemini Ernst & Young이 민영화 정책의 자문을 담당하게 될 것이다. 폴란드 정부도 대략적인 기본 전략을 승인했다. 곧 최종 결정이 있을 것이며, 올해 본격적인 민영화 추진을 시작하고 앞으로 2-3년 내에 마무리하겠다는 계산이다.

## o 루마니아

루마니아의 비료 산업 구조 조정은 90년대 초-중반부터 시작되었다. 10개의 회사 중에

~~~~~

2개(Archim과 Romfosfochim)가 정리되었는데, 특히 Archim은 루마니아 유일의 질소 회사로서 500,000t/a 의 암모니아 생산 능력을 갖추었으며 요소와 AN도 비슷한 생산 능력을 갖고 있다. 이 두 회사를 시작으로, 90년대에 들어와서는 Amonil SA(Slobozia 소재), SC Turnu, Azomures and Sofert가 차례로 민영화되었다. 하지만 나머지 회사 가운데 몇 개는 처리가 어려워서 지난 몇 주 동안 루마니아의 민영화 담당 에이전시인 APAPS가 국가의 Nitramonia 지분 75%를 매각한다는 발표가 있었다. 공식 발표에 따르면 미국에 본사가 있는 Fletcher Group과 접촉하여 작년에는 루마니아의 Chemical 회사 Colorom Codlea의 지분 70%를 팔았다. Nitramonia는 2001년 매출이 1100만 달러 중에 수익만 230만 달러였고, 아직도 1800만 달러의 부채가 있다.

OEU

폴란드, 헝가리, 체코슬로바키아 공화국, 슬로베니아(말타, 사이프러스, 발트국도 포함) 모두 2004년에 EU에 가입할 회원국으로 확정되었고, 불가리아와 루마니아도 후보에 올라 있다. 이로서 중앙 아시아에 앞으로 큰 변화가 예상된다. 특히 폴란드는 상당한 구조 조정 지원금을 받게 되었으며, 가입과 함께 현 EU 기준의 25%를 시작으로 2013년까지는 100%가 지급될 전망이다. 폴란드는 비대하고 열악한 농업 부문(노동인구의 27%가 농업에 종사 하지만 GDP로는 5%밖에 되지 않는다) 때문에 가입 협상에서 어려움이 많았다. 그러나, 인구 4000만인 폴란드는 당초 가입국 후보에 제일 먼저 거론되었다(헝가리는 인구가 천만 명이고, 나머지 국가는 모두 500만 명이 채 되지 않는다) 그 외에 외국인, 특히 독일인을 두려워해서 폴란드 교외의 땅을 다 사버릴 것이라는 두려움이 취약점이다. 결국 EU는 농지 매매를 12년 동안 못하도록 끓어두는데 동의했다.

반대로 슬로베니아의 경우 경제적 여건으로 볼 때 EU 가입에 아무런 문제가 없다. 1인당 GDP가 그리스보다 높고 포르투갈과 비슷하다. 실업률도 낮고 재정 적자도 줄었다. 농업 부문도 많이 현대화되어 있다. EU에서 부정적으로 보는 문제가 있다면, 고질적인 인플레이션과 경직된 노동 시장이다.

EU의 농업 지원이 비료 산업이 발전하는 계기가 되고, 농업 산출량을 높이는 데 기여할

수도 있지만, 비료 산업 전반에 어떤 변화가 있을지는 더 두고 봄야한다. EU 회원국이 되면 자유롭게 서구 유럽 시장에 진출할 수 있으며, 그 반대의 경우도 마찬가지다. 중앙 유럽 국가들이 러시아 및 우크라이나산 수입에 대해 반덤핑 관세나 기타 여러 가지 보호책으로 보호받을 수 있지만(불가리아의 경우 최고 40%까지 적용하고 있다), 자신들도 언젠가는 EU의 반덤핑 관세의 적용을 받아 어려움을 겪게 될지도 모른다. 한편 폴란드의 Zaklady Azotowe Puławy는 EU로부터 최근 UAN 솔루션에 대한 덤프 판정을 면하게 되었다. 나머지 폴란드 UAN 솔루션 수출회사에 대해서는 당분간 추이를 지켜보겠다는 입장이다.

0 결 론

높은 가스 구입 비용, 낙후된 설비, 더딘 민영화, 이 모두가 중앙 유럽이 안고 있는 문제다. 물론 다른 문제도 있다. 예를 들면, 생산이 주로 질산 암모늄에 의존하고 있는 것이 문제다. 질산 암모늄은 현재로서는 관심밖에 있지만, 테러단체들이 악용할 우려가 있어서(단정지을 수는 없지만) 앞으로 몇 년 후에는 거의 사용하지 못하게 될 것이다. 장기적으로 볼 때 내수가 여전히 침체되어 있고, 가스 가격이 높으면, 지역적으로 과잉 공급 현상이 나타날 것이다. 따라서 지금의 상황이 장기적으로는 바람직하지 못하다. 어쩔 수 없이 생산 공장이 문을 닫는 일이 계속될 것이며, 현재로서는 불가리아의 Chimco가 곧 그렇게 될 것 같다. 앞으로 이들 국가들은 EU와 WTO의 규제 때문에 상황이 점점 어려워질 것이라는 인식 아래, 적자에 허덕이는 비료 산업을 활성화해서 고용을 창출해 나간다는 확고한 의지가 필요하다.

♣ 사랑이 깊어질수록 그와는 멀어지도록 노력하라.

좁은 세상으로는 새를 사랑할 수 없다. 새가 어디를 날아가더라도 당신 앞에서 날 수 있도록 당신 자신을 젖겠 더 넓어지도록 하라.

< 이정희의 사랑하지 않아야 할 사랑을 사랑하고 있다면 중에서 >