



중국 농약시장- 계속되는 도전

‘시장잠재력·저임금’ 매력 ‘다국적기업’ 거대시장 호시탐탐 눈독

대부분 중소기업 생산 고집, 판매자→구매자시장으로 급변
WTO가입 이후 일시적 고통, 품질향상으로 농업인에 이득

- 홍보부 -

중국 농업시장은 전세계 작물보호제품 분야에서의 거대시장 중 하나이다. 이 시장은 지난 10년에 걸쳐 꾸준히 성장해 왔고 지속적인 경제개혁과 신기술 발전으로 인하여 제품과 생산량은 현저히 증가하였다. 2001년도 농약 시장규모는 성분량으로 약 30만톤으로 추산되며 연간 8% 증가가 예상된다. 그러나 WTO에 가입함으로써 중국 농약산업은 많은 도전들에 직면해 있다.

독성의 감소

중국은 2000년에 45만톤 정도(약 35%는 수출분)를 생산함으로써 세계에서 두번째로 큰 농약생산자이며 중국에는 생산과 포장분야에서 농약산업에 2천개가 넘는 회사들이 있다. 그러나 생산은 아직도 높은 독성 농약에 맞추

어져 있다. 메타미도포스와 비슷한 높은 독성을 가진 4가지 농약이 면화 및 수도작물에 계속 살포되고 있다. 살충제는 중국 농약의 50% 이상을 차지하며 살충제의 70%이상은 유기인계로 만들어진다. 그런 농약 생산구조는 농업 발전과 환경보호에 적합하지 않다. 최근 몇 년 동안 중국은 약효가 높고 낮은 독성을 가진 몇 가지 농약들을 개발하고 있다. 그러나 이같은 중국농약 생산의 변화는 매우 느리다.

세계규정 준수

이같은 저독성 농약으로의 변화는 중국이 세계기준을 준수할 때 가능할 것이다. 이는 독성 살충제의 생산은 단계적으로 줄이고 환경친화적이며 잔류가 낮은 살충제를 생산하는 지역 생산자들에게 과제이다. 그러나 몇몇 독성물

질에 대한 규제는 이 과정을 빠르게 할 것이다. 중국은 이미 국제적으로 금지된 5개 독성 살충제를 규제하는 첫발을 내딛고 있다.

중국 농업부는 채소 및 과일, 차에 독성이 높은 농약의 등록 승인을 중지할 것이며 식용사탕수수, 옥수수와 중국약초에 적용제한을 둘 것으로 예상된다. 또한 정부는 농약시장에 엄격한 품질기준을 적용하고 금지되거나 독성이 높은 농약의 시장공급을 항상 관리해야 할 것이다.

대응 방안

雲南省에서는 생화학농약인 Pyrethrum이라 불리는 Chrysanthemum의 재배를 위한 노력을 해왔으며 중국과학대학의 곤명(Kunming)식물연구소는 규징(Qujing)시에 생물농약 생산기지를 세우기 시작했다. 여기에는 대단위 면적에 Pyrethrum을 재배하는 것과 중국에서 개발한 Pyrethrum에서 무독성 농약의 형태로 추출하는 독창적 기술의 이용이 포함되어 있다. 생산된 생화학농약은 화학적으로 제조된 것 보다 잔류량이 더 적다고 보고되고 있다. 또한 커다란 변화는 湖北省에도 일어난다. 즉, 높은 독성과 잔류성을 가진 농약이 생화학농약과 고효율 저독성 농약으로 대체되고 있다.

시장분석가인 Frost & Sullivan은 농약산업이 환경친화적인 제품으로 변화하는 구조를 보는 것은 시간문제라고 예상한다. 과도한 생산만을 고집하는 중소제조업자들의 경향은 발전을 저해한다.

중소기업과 과잉생산

중국 농약산업은 신제품 개발과 투자를 위한

필요한 자금이 부족한 중소기업들이 많은 것이 특징이다. 가장 큰 회사가 매출액이 2억달러 이하이며 이는 세계 상위 50대 농약생산업자 보다는 낮은 순위이다. 뿐만 아니라 제품구조는 여러 가지 독성으로 빚나가고 있으며 시장은 현재 생산보다 훨씬 초과한 77만톤의 과잉생산에 직면해 있다. 시장은 과잉생산으로 구매자의 시장이 되었고 가격전쟁은 회사들이 시장 점유율을 유지하기 위해 더욱 격렬해지고 있다.

또 중소기업들은 설비와 기술면에서 뒤져 있으며 대다수는 환경보호설비를 갖추고 있지 않다. 중국시장에서 사용할 수 있는 제형 수는 선진시장에 비하여 매우 한정적이다. 중국 농약회사들은 중국이 WTO에 가입함에 따라 그들의 기준을 상향조정해야 함은 물론 국제사회로부터 지적재산권 및 환경보호 문제에 대한 압력에 직면할 것이다. 이는 중소기업들이 세계적인 기업으로 성장하는 고비이며 Frost & Sullivan은 이런 과정을 통해 몇몇 작은 회사는 사라지고 합병되며 분할될 것으로 예상한다.

제조제의 우세

농약 중 살균제 뒤를 이어 제조제도 강하게 성장할 것으로 예상되나 여러 가지 독성제품 판매가 떨어질 것으로 예상되는 살충제 점유율은 떨어질 것으로 예상된다. 그러나 고부가가치 환금(換金)작물 및 채소, 과수의 재배면적이 늘어남에 따라 제조제와 살균제의 수요는 증가할 것으로 예상된다.

그렇다면 이런 작물에서 수요를 창출해낼 수 있는 요소는 무엇인가? 중국이 WTO에 가입함으로써 중국 식품 및 채소산업은 전망이 밝

“

중국 농약회사들은 중국이 WTO에 가입함에 따라 그들의 기준을 상향조정해야 함은 물론 국제사회로부터 지적재산권 및 환경보호 문제에 대한 압력에 직면할 것이다. 이는 중소기업들이 세계적인 기업으로 성장하는 고비이며 Frost & Sullivan은 이런 과정을 통해 몇몇 작은 회사는 사라지고 합병되며 분할될 것으로 예상한다.

”

다. 왜냐하면 가격경쟁력에서 유리하고 시장 점유율이 자국과 수출시장에서 증가할 것이기 때문이다. 이러한 요소가 농업인들의 사용이 예상되는 제초제와 살균제의 성장을 이끌어 낼 것으로 기대된다.

제품 중에 제초제의 점유율을 높인 회사들은 앞으로 좋은 수익을 올릴 것이다. 예를 들면 Shuangshou농약사에서는 Zacaojin, Huwei, Kuoke와 Shuangshou Fengcaobao라는 이름의 4가지 새로운 제초제에 1백만달러를 투자하여 약속했던 수익을 올리고 있다.

시장점유율 위협

외국계 회사들은 대규모로 중국에 들어갈 것이다. 지금 중국은 WTO에 가입하였고 농약과 비료의 보급이 자유로워지는 외에도 관세와 비관세장벽이 낮아질 것으로 예상된다. 일본에서의 수입도 증가할 것이며 한국제조사들도

흐름에 합세할 것이다. 세계적인 유기인계와 합성피레스로이드 농약생산 설비를 가진 인도는 세계시장에서 중국제조사들과 경쟁을 시작하고 있다.

외국계 회사들로부터 중국 농약산업의 투자는 1억달러를 넘어섰다. 중국 시장의 큰 잠재력과 낮은 인건비에 매료된 듀폰, 미쓰비시, 몬산토, Reilly케미컬, 신젠타 등 많은 외국계 화학회사들은 중국으로 진출, 중국에서 합작 기업을 설립하였다. 1998년에 Nantong Reilly 케미컬은 Nantong아세틱에시드 케미컬 공장 과 Reilly케미컬의 합작으로 설립되어 피리딘(pyridine)과 농약중간체를 생산하며 몬산토와 Hebei Seed Industry Group도 합작기업을 만들었다.

다국적 기업들이 각자 시장에서의 위치를 강화함에 따라 만일 자국내 작은 회사들은 합병하거나 빠르게 영역을 확고히 하지 않는다면 시장점유율 손실에 직면할 것으로 예상된다.

WTO 충격

중국인 WTO가입에 따라 중국의 옥수수, 밀 그리고 면화무역은 수입 가격이 낮아질 것으로 예상됨으로써 상당한 영향을 받을 것으로 예상되는 반면 가격경쟁력 있는 미국 농산물은 생산비중이 높아질 것으로 예상된다. 그러나 채소와 과일산업에 있어서는 중국 농산물이 더 가격경쟁력을 가지고 있을 것이다.

또 한편으로는 비록 중국의 육류, 채소 및 과일이 외국농산물에 비하여 가격에서 유리하지 만 중국은 WTO 가입 후에 더 많은 양을 수출할 것 같지는 않다. 중국에서의 검역기준, 모양, 맛, 신선도 유지 기술 및 처리과정은 외국보다 모두 떨어지는 수준이다. 그러나 더 많은

중국 농약시장에 대한 주요 영향(1999-2005)

주요 영향	1-2년	3-4년	5-7년
중국경제 성장이 농약산업 발전을 유도한다.	높음	높음	높음
환금작물, 채소, 과일의 높은 수요가 제초제와 살균제의 성장을 자극한다.	높음	높음	높음
독성이 높은 농약은 저독성 제품과 생화학농약으로 대체된다.	높음	높음	중간
과도한 생산을 고집하는 중소제조업자들의 경향은 발전을 저해한다.	높음	높음	중간
낙후된 제형기술은 농약산업의 성장을 제한한다.	높음	높음	중간
중국농약제조업자들은 신제품과 기술을 발전시키는 투자자금이 부족하다.	높음	높음	중간
지나친 경쟁은 영세한 지역공급자를 위협한다.	중간	높음	높음
농업인의 낮은 수입은 중국농약시장의 성장을 제한한다.	높음	높음	중간

농업회사들은 옥수수과 대두에서 채소와 과일로 전환할 것으로 기대된다. 이는 채소와 과일에 적합한 살균제 수요가 증가될 것이라는 것을 의미한다.

결론

우리가 많은 동향들을 지켜본 것 처럼 중국 농약시장은 재편될 것이며 저독성 살충제, 제초제와 살균제의 수요가 늘어날 것이다. 유기인과 같은 높은 독성농약은 단계적으로 감소될 것이며 제초제와 살균제의 수요를 올릴 것으로 기대되는 채소, 과일, 환금작물의 경작이 증가할 것이다.

작은 회사들에 의해 분할된 현재의 생산은 큰 기업과 지역적으로 지배력 있는 회사들에 의해 서서히 대체될 것이다. 비록 가격과 유통이 시장점유율을 높이는데 중요하지만 변혁과 농업인 교육도 매우 중요할 것이다. 농약산업 발전과 농약사용은 농업인이 환금작물을 재배하려 하고 지역 내에 다른 농업인과 비교하여 농약에 많은 돈을 기꺼이 할애하는 부유한 해안지역에서 이루어질 것이다.

1994년 이후 중국농약시장은 시장 내에서 움직이고 있는 회사들의 이익에 영향을 미치는 몇가지 변화들이 목격되어 진다. 중국농약산업의 생산량과 생산능력은 수요를 초과하고 있으며 농약시장은 판매자 시장에서 구매자 시장으로 변화되고 있다.

정착단계의 살충제 시장은 공급자들에게 비용절감 및 연구 개발, 부가적 서비스와 수출과 같은 이슈들을 부각시키도록 강요할 것이다. 중국농약시장에서 중요한 성공전략으로는 △ 신제품 개발을 위한 연구기관과의 협력 △ 높은 수준의 제품과 기술혁신 그리고 기술적 서비스 △ 유통업자 및 농업기술발전센터와의 협력 △ 가격경쟁력 및 높은 품질 △ 강력한 제품 장려, 대량생산 및 저비용 생산 등을 들 수 있다.

Frost & Sullivan은 중국이 WTO에 가입함으로써 직면한 잠시동안의 고통은 회사들이 해로운 농약들은 점차 줄여 좀더 나은 약제들로 대체하고 품질향상을 꾀함으로써 장기적으로는 생산성 향상 및 농업인의 번성에 득이 될 것으로 믿고 있다. **농약정보**