

# 해외농약뉴스

## Monsanto, 인도네시아에 RoundUp 생산시설 확충

Monsanto가 100% 투자한 인도네시아 Monagro Kimia가 3천4백만\$을 투자하여 생산시설을 확장, 금년 수출물량비율이 작년대비 24.3% 증가한 2천3백만 t에 이를 것으로 보인다. 생산제품은 RoundUp으로써 수출대상국은 주로 일본, 태국, 한국, 중국, 호주 등이다. 그러나 이러한 수출물량의 증가에도 불구하고 매출액은 아시아금융위기로 20%정도 감소했다.

## 영국, cholinesterase억제 농약추가 검토

영국의 Pesticides Safety Directorate(PSD)는 cholinesterase억제와 관계있는 유기인계 및 카바메이트계 농약성분에 대해 자료를 제출토록 회사에 통보했다.

여기에는 유기인계 azamethiophos 등 23종, 카바메이트계가 aldicarb 등 13종 외 carbamoyl triazole계의 triazamate의 37종이 포함되어 있다.

PSD는 제출자료를 근거로 기본평가를 농약심의위원회(Advisory committee on pesticides : ACP)에 보고할 계획이다.

## 세계주요 농약회사의 '98상반기 판매실적

회 사	판매실적(백만\$)	'97대비증감(%)
AgrEvo	1449	6.2
BASF	1310	5.0
Bayer	1420	6.0
Dupont	1583	2.7
Monsanto	2375	23.0
Novartis	2473	△0.4
RhonePoulenc	1087	△0.2
Zeneca	1778	5.3

## EU, Methylbromide 사용금지 조기시행 예정

Methyl-bromide의 생산과 사용을 금지하기 위한 European Commission의 제안이 금년 12월 EU의회에 제1독회로 상정될 전망이다. 이 제안은 Montreal protocol하에 선진국이 합의한 2005년까지의 금지를 2001년으로 앞당겨 시행한다는 내용이다.

EU는 미국 다음으로 methylbromide를 많이 사용하고 있으나 Regulation 3093/94에 따라 사용이 이미 제한되고 있어 사용량이 감소하고 있다. 반면 미국은 2001년까지 Methylbromide의 생산 및 사용을 금지하겠다는 종전의 계획이 있었음에도 2005년까지 연장 사용하겠다는 법안이 상·하 양의회에서 통과함으로써 난항을 겪고 있다.

## Monsanto, Novartis와 미국내 glyphosate공급권 합의

Monsanto는 Novartis에게 RoundUp Ready 옥수수와 대두(glyphosate에 저항성이 있는 유전자조작 작물)를 위한 glyphosate를 2001년부터 미국에서 사용할 수 있도록 공급한다는데 합의하였다.

이로써 Novartis는 앞으로 기존의 glyphosate는 물론 RoundUp Ready 옥수수와 대두를 위한 glyphosate함유 농약을 개발, 등록, 생산, 판매할 수 있게 되었다.

## Sumitomo, 농약직판 체인점 설치

스미토모사는 자사 생산농약을 기존의 복잡한 유통망을 이용하지 않고 신규 자회사인 Agri-summit를 통하여 직판할 계획이다. 우선은 금년 11월 북부지역에 점포를 개설하지만 이것이 성공적이면 일본에서 연간 3억엔의 판매를 올릴 수 있는 최초의 체인점이 될 것으로 보인다.

## 10 차 IUPAC 심포지엄 개최

“10차 IUPAC International Congress of Pesticide Chemistry”가 2002년 8월 스위스 Basel에서 개최될 예정이다. “Innovative solutions for Healthy Crops”란 모토아래 농약의 합성, 분석, 신물질 선별 및 개발기술, 분자생물학 유전공학 등의 분야에 대한 연구 결과를 발표할 계획이다.

## 중국, 농약중간체 생산기반 취약

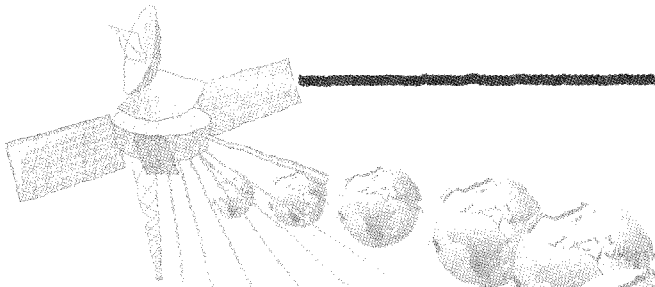
중국의 농약생산은 아직 중간체의 부족으로 곤란을 겪고 있다. 이것은 부분적으로 Cyanuric chlorid, carbostyryl, furan phenol과 같은 중간체의 취약한 연구개발 등록 때문이다. 결과적으로 중국은 연간 80여종의 중간체 수입에 1억\$정도를 쓰고 있다. 현재 중국에서 생산되는 농약은 약 229종이며 원료 및 중간체 460종 이상이 쓰이고 있다.

## 3 개 신규물질, EU 등록예정

European Commission이 신규물질인 BASF의 tepraloxymid(제초성분), Novartis의 S-metolachlor(제초성분) 및 Bayer의 improvalicarb(살균성분)의 등록자료 제출을 완료했다고 발표함으로써 EU국가에서 1999년-2000년에 각각 등록 시판 될 것으로 예상된다.

## 일본, 금년도 농약수출 부진

금년도 일본의 농약 수출은 미국의 유전자 재조합 작물재배 확대와 아시아 경제의 부진, 엘니뇨 등 이상기후에 따른 작물손상 때문에 감소할 것으로 예상되는데 이는 1993년 이후 처음있는 일이다. 97년도 총 농약 수출 규모는 9백73억엔으로 전년대비 15.8% 증가한 것이다. 지역별로는 아시아가 2백96억엔, 북중미 지역은 2백64억엔, 유럽 2백8억엔, 미국 2백1억엔 순이다. 약제별로는 제초제가 총수출 규모의 거의 50%를 점하고 있다.



## Nissho Iwai, 아시아 사업전략

일본의 Nissho Iwai는 한국 농약시장 참여를 위한 발판으로 금년 가을 지사를 설립하고 일본산 농약을 한국에 등록시킬 계획으로 있다. 이런 움직임은 아시아지역에서 농약사업을 확대하기 위한 자체 전략의 하나이며 금년봄에 이미 태국의 농약제조사 Pato Chemical Industry의 주식 10%도 취득한 바 있다.

## 미국, 천연생장조절물질 잔류성적서 제출 면제

미국 EPA는 현재 농약으로 등록되어 있는 Cytokinins, Auxins, GAs, ethylene 및 pelargonic acid와 같은 천연 생장조절물질에 대한 잔류성적서 제출을 모두 면제할 계획이다. 이러한 EPA의 계획은 독성이 낮은 제품라벨에 신규 적용작물 및 용도의 추가를 원활히 하게 하기 위함이다.

## Sumitomo Chemical, 호주·중국에 농약 직판체제 확립

Sumitomo Chemical은 금년 2월 호주 Sydney에 100% 지분 소유의 Sumitomo Chemical Australia를 설립했으며 1999년 1월부터 호주 농민에게 농약을 직판할 계획으로 있다.

Sumitomo Chemical Australia가 취급할 농약은 Select(Clethodim), Sumiler(Procymidone), Rizolex(Tolclofos-methyl), Sumialpha(Esfenvalerate) 및 Sumithion(Fenitrothion)이다. 또한 중국에도 지사인 Sumitomo Chemical Shanghai를 설립하였다. 물론 이전에는 현지 판매망을 이용, 농약을 판매해오고 있었다. 주요 농약은 Sumialpha, Danitol(Fenpropathrin) Sumilex, Sumisoya(Flumioxazin), Resource(Flumicloracpenty) 및 Select이다.

## 오스트리아, 소면적 재배작물용 농약 부족

오스트리아에서는 등록절차의 개선 노력에도 불구하고 소면적 재배작물용 농약부족 문제가 해결될 것 같지 않으며 이는 유럽지역의 공동문제이기도 하다. 그 이유는 제조회사들이 이윤 극대화를 위해 대면적 재배작물용 제품에 주력하기 때문이다. 따라서 오스트리아에서는 현재 발생해 방제할 수 있는 적당한 약제가 없을 경우 농림부장관명으로 최고 4개월간 긴급 사용 가능토록 제한 승인해주고 있다.

## 미국, Cyanazine 재고 사용계획

미국 EPA는 95년에 에이커당 1파운드까지 사용해야 한다는 Dupont과의 합의사항을 99년에 한해서 3파운드까지 사용할 수 있도록 제안하고 있다. 이는 금년의 일기불순으로 재고가 증가되었기 때문이다. 실제로 Cyanazine은 미국에서 원재 생산이 97년에 중단되었고 제품도 98년에 중단된바 있다. 99년말에 등록도 폐지되나 재고는 에이커당 1파운드씩 사용하여 2002년 말까지 소진하도록 이미 계획된바 있다.

## EU, 유아식품의 농약잔류허용기준 조정 제안

European Commission(유럽위원회)은 유아식품에 대한 전반적인 농약잔류허용기준을 2002년부터 0.01mg/kg으로 적용토록 제안하고 있다. 이 기준은 이미 독일, 오스트리아, 벨지움, 룩셈부르크에서 적용되고 있다. 이러한 유럽위원회의 제안은 향후 6개월내에 선출될 EU Standing Committee on Food에 제출될 것이다. 만약 이 제안이 EU Standing Committee on Food에서 부결되면 EU Council of Ministers로 넘겨질 전망이다. EU Council이 이 제안을 과반수 이상이 반대하지 않는다면 그대로 시행될 것이다.

## EU, 신규 10개 물질 등록 검토 예정

영국과 독일 등록기관으로 구성된 6차 EU 전문가 그룹(ECCO)은 금년 9월에서 11월까지 등록 신청된 신규농약 10개 성분을 검토하여 99년 1월 완료할 예정이다. ECCO가 검토할 10개 성분은 carfentrazone-ethyl(FMC), cyclanilide(Rhone Poulenc), ethoxysulfuron(AgrEvo), flufenacet(Bayer), flumioxazin(Sumitomo Chemical), fosthiazate(ISK Bioscience), imazosulfuron(Takeda Chemical), prohexadione calcium(Kumiai Chem/BASF), pymetrozine(Novartis), sulfosulfuron(Takeda Chem/Monsanto)이며 이외에 2개의 기지물질인 pendimethalin과 Pyrazophos도 함께 검토될 예정이다.

## 박테리아에 의한 DDE의 생분해 확인

미국 Michigan 주립대, 미생물 생태연구센터의 연구원들은 DDT의 분해물인 DDE가 해저침전물에서 박테리아에 의해 DDMU로 생분해되고 있음을 확인하였다. 이 연구에는 미정부기관에 의해 제조된 전 DDT 제조회사인 Montrose Chemical이 비용 일부를 부담한 것으로 알려졌는데 Los Angeles Palo Verdes 반도의 해저 침전물에 묻혀있는 DDT의 분해에 새로운 희망을 갖게 하고 있다.

## 유통 avermectin중 상당수 규격미달

avermectin의 대부분 복제품이 많은 국가에서 등록요건을 충족시키지 못하는 것으로 밝혀졌다. Novartis와 영국 자문기관인 Renco가 12개국에서 생산되는 60개 샘플을 분석한 결과 9개국에서 생산되는 것이 다른 avermectin성분이 고농도로 오염되어 있는 것으로 밝혀졌다. 이 불순성분이 생물활성을 갖고 있지만 독성이 강한 것으로 확인되었다. Novartis의 avermectin은 발효과정에서 8종의 avermectin성분이 혼합된 vertimec으로 생산, 정제과정을 거쳐 avermectin B1a 80%, B1b 20%로 구성되어 있다.

그러나 유통되고 있는 복제품은 경비가 많이 소요되는 정제과정을 거치지 않고 생산된 것이다. **농약정보**