

2003농약관리 연찬회

안전한 농약 등록·품질관리 안전농산물 생산 신뢰 확보할 것



저독 안전한 환경친화형 생물농약 개발 유도하고
 농약적효과 과대선전한 비료·친환경 농자재 중점관리

농 약 제조·수입·원제업체의 등록 및 품질 관리 담당자에 대한 정부의 농약관리 추진방향을 설명하고 신농약 기술정보를 상호 교환함으로써 독성이 낮은 안전한 농약을 개발 공급하기 위한 「2003농약관리 연찬회」가 지난 2월 19일부터 이틀 동안 농촌진흥청 농업자원과 주최로 충남 아산 파라다이스호텔도고에서 열렸다.

농진청·농과원·농관원 관계관을 비롯, 농약 제조·수입업체 및 원·부제업체의 본사·공장·부설연구소 관계자 등 1백50여명이 참석한

홍보부

가운데 열린 이날 연찬회에서는 "2003년도 농약 관리 정책방향"에 대한 농촌진흥청 농업자원과 안인과장의 정책설명을 비롯, 2편의 특강 및 7편의 주제발표가 있었는데 이날 발표된 주요 특강 및 주제발표 내용을 요약 정리한다.

안전한 농약의 등록·품질관리

첫 번째 정책설명 발표자로 나선 농촌진흥청 안인과장은 「농약관리 정책방향」이란 정책설명을 통해 올해 농약관리정책 기본방향을 △안전한



농약의 등록 및 품질관리 △ 환경친화적인 우수농약 공급 △ 안전농산물 생산을 통한 신뢰확보에 두었다고 강조했다. 이에 따라 농약의 안전관리를 위해서는 저독 안전한 환경

친화형 미생물농약 개발을 유도하고 원·부재의 안전성 확인 및 농약의 안전관리 강화, 부적합 농산물에 대한 농약등록 직권시험을 확대, 추진하겠다고 밝혔다. 또 양질의 농약공급을 위한 품질검사를 강화하고 수요량 예측을 통한 농약 적기공급과 돌발 병해충 방제를 위한 농약확보, 농약적 효과를 과대 선전한 비료 및 안전성이 검증되지 않은 농자재 등 유사농약 제품을 중점 관리하는 등의 안정적 농약공급 방안과 소면적작물용 농약 등록 확대, 대농업인 농약안전사용교육 및 지도 강화, 농·소·정을 통한 농산물 잔류량 조사 등의 안전농산물 생산 방안도 함께 밝혔다.

이와 함께 안과장은 농약등록 현황 및 농약의 안전성 향상, 농약의 품질관리 현황 및 위해성 농약의 관리 등 농약 일반관리 현황과 함께 2002년도 업무추진 실적에 대해 상세히 설명하고 다음과 같은 올해 주요업무 추진계획도 소개했다.

먼저 동일품목 동일라벨화에 대해서는 추가 동일화 대상 4품목은 별도로 정한 기한까지 동일화 추진을 완료할 것이며 등록사항이 추가되는 동일품목은 농약업계 자율적 추진을 유도한다는 것이다. 또 올해 상반기중 재등록 대상품목을 선정하여 7월중 업계에 통보하고 필요한 자료를 요구할 계획이며 현재 등록된 품목은 3월까지 조건없이 일괄 등록을 추진할 계획이다. 국내 등록된 농약 1,027품목중 원예용 살충제 6품목만이 등록되어 있는 미생물농약의 시험연구기관도 확대 지정할 계획이다.

위해성 농약관리에 대해서는 국제협약중 전세

계적으로 가장 관심이 많은 협약으로 2004년중 발효가 예상되는 잔류성유기오염물질 협약(POPs; Persistent Organic Pollutants) 제6차 정부간 협상회의가 올해 7월 14일부터 28일까지 스위스 제네바에서 열릴 예정이며 2003년도 후반기에 발효가 예상되는 위해농약사전통보승인 협약(PIC; Prior Informed Consent) 제9차 정부간 협상위원회는 올해 6월중 역시 스위스 제네바에서 열릴 예정으로 있어 이에 대한 자료를 검토하는 등 대응해 나갈 방침이다. 세계야생생물기금(WWF)에서 내분비계장애 물질로 추정하고 있는 물질중 국내에서 사용중인 농약에 대해서는 과학적으로 규명되기 전까지 함유농약의 신규 및 변경등록을 보류하고 안전성 평가자료 수집 및 규제동향을 파악해 나갈 계획이며 소면적작물용 농약에 대해서는 2003년까지 적어도 작물당 3~10여종의 농약이 등록될 예정이라면서 잔류농약 검출사례는 대폭 감소될 것이라고 기대를 표했다.

올해 유통농약의 직권검사 계획에 대해서는 다량 생산품목 및 품질관리 취약품목을 중점적으로 검사하고 수입완제품 농약 및 콩나물 성장조정제는 전품목을 대상으로 검사할 계획이며 부정·불량농약 유통에 대해서는 사용성수기인 3~10월 사이 8회정도 매월 단속하고 2회정도의 시도합동 교차단속도 실시할 계획이라고 설명했다.

매사 소비자 지향적으로 변해야

먹거리의 무한안전성 요구 부응해야

첫 번째 특강에 나선 소비자문제를 연구하는 시민의 모임 강광파 상임이사는 「농약안전성 확보방안」이란 주제를 통해 전 세계적으로 자유경쟁을 유도하는 WTO체제하에서 우리농산물이 경쟁력을 지니기 위해서는 양보다 품질에 중점을 두어야 한다는 것이 전문가들의 공통된 지적이라고 전제했다. 아울러 농약이 먹거리를 안정적으



로 생산하는데 기여한 공로는 재론의 여지가 있을 수 없으나 중국이라는 거대농산물 생산국과의 경쟁에서 이기기 위해서는 규모와 가격보다는 안전농산물을 요구하는 소비자 욕구를 충족해야만 가능하다고 보고 이를 위해서는 생산의 다른 한축인 농약산업에서의 기여가 필수적이라며 안전성 확보를 강조했다. 그러면서 농약등록시의 안전성 확보에 대해서는 오래된 농약들은 과학기술의 진보와 함께 재등록이라는 절차를 통해 그 안전성을 새롭게 평가받고 있는 것이 선진국들의 추세라고 밝히고 사용기간과 안전성은 별개라며 단지 오래 쓰였다는 이유로 재등록시 면죄부가 주어지서는 안 될 것이라고 특히 안전성 확보를 강조했다. 강이사는 또 저급 수입농산물에 대한 대책을 지적하면서 농산물 소비자들은 농약잔류에 대한 관심이 매우 높다고 말하고 비록 국내 농산물중 농약잔류량 초과검출 비율이 높지 않다 하더라도 농산물의 다양한 흐름 등 복합적 판단을 한다면 안심할 상황이 못 된다고 우려를 표한 뒤 농약산업에 관계하는 이곳에 모인 모든 분들이 소비자 입장에서 철저한 홍보역할을 해 주어야만 하며 이에 대한 전문가와 소비자의 시각이 달라서는 안 된다면 이제 모든 것이 소비자 지향적으로 변해야 한다고 힘주어 말했다. 그러면서 강이사는 외국에서 안전성 및 환경과 관련한 문제가 있는데도 정보부재로 국내에서는 관리할 수 없는 예가 있을 수 있다며 위해 우려농약에 대한 철저한 관리도 당부했다.

첫 번째 주제발표에 나선 국립농산물품질관리원 시험연구소 성기용과장은 「농산물 안전성조사와 안전농산물 생산」 주제를 통해 국내 농산물 안전성관리 체계 및 안전성 조사 추진성과, 안전성조사 제도 및 2002안전성조사 결과 등을 상세

히 설명, 참석자들의 이해를 높였다. 그러면서 현재 우리농산물의 안전성 확보수준은 구미 선진국 못지 않다고 전제하고 그러나 소비자들은 시장개방으로 우리농산물의 차별화는 물론 먹거리에 관한 한 무한의 안전성을 요구하고 있다면서 향후 Green Consumerism에다 능동적인 대응이 필요하다고 결론짓고 농림부 생존을 위해 식품관리 업무의 농림부 이관이 절실히 요구되는 시점이라고 덧붙였다.

**시장성·정보수집·구조디자인·평가·최적화 고려
생력적·환경친화형의 다양한 제형 급증**

동부한농 농업기술연구소 정봉진 소장은 「신물질농약 개발의 중요성 및 개발방향」 주제발표에서 2001년 기준 세계농약시장은 2백79억달러로써 이중 한국은 2.9%를 점하며 미국 26.1%, 일본 10.5% 등에 이어 세계 8위의 위상을 지니고 있다고 설명하고 농약사용 패턴은 좁은 면적에 비해 재배작물이 다양한 우리나라는 제초제보다 살충·살균제 비율이 높으나 작목이 단순한 세계시장은 제초제 비율이 훨씬 높다고 소개했다.

농약시장 전망에 대해서는 재배작물면적 감소와 함께 각종 규제강화로 개발비용 상승이 제품단가 상승으로 이어져 당분간 사용량은 감소할 것이나 이 같은 추세는 8년 이내에 회복할 것으로 전망된다고 밝혔다. 그러면서 신물질농약을 개발하기 위해서는 정확한 시장성과 국내외의 관련정보 수집, 경험적·모방적·이론적방법 등의 구조디자인, 화학합성 및 생물효과 검정·환경영향성 등의 평가, 이들 과정에서 발생된 문제점을 보완하는 최적화과정을 통하여 연구가 진행되어야 할 것이라고 결론지었다.

(주)경농 경주연구소 유용만 소장은 「신제형 개발에 관한 연구」를 통해 제제의 목적이 과거에는 사용편의나 농약의 효과, 농약의 단점보완 차원에서 이루어 졌으나 최근에는 사용자의 안전성

제고 및 환경오염 경감, 작업성 개선 및 생력화, 기존 제형 기능화 및 효력을 향상시킬 목적으로 이루어지고 있다고 설명하고 최근 발생한 분말농약사고를 언급하면서 과연 어디까지의 농약제형을 개발해야 되는지에 대한 아쉬움도 함께 표했다. 그러면서 과거에 등록된 제형을 보면 수화제와 입제, 유·액제 형태가 주를 이루었으나 최근에는 입상 및 액상수화제나 수용성입제 및 미탁제 등 다양한 제형으로의 전환이 이루어지고 있다고 말했다. 국내회사의 용도별 제형 매출액 동향을 보면 살균제시장은 각 회사 공히 수화제가 많고 살충제는 제형·원제특성상 유제가 많았으며 제초제는 생력화·제초제 특성상 입제형태가 많은 것으로 나타났다. 또 세계 농약제형 개발 방향을 보면 한국·일본·유럽 공히 생력적이며 환경친화형 제형이 급증하고 있음을 알 수 있으며 이런 방향으로 가야 하고 갈 수 밖에 없을 것이라고 유소장은 강조했다.

개발수준·성장가능성 높아 전망 밝아 재배법 개선·체계처리 등으로 피해 최소화

(주)그린바이오택 생명공학연구소 최기현 소장은 「미생물농약의 현황과 전망」을 통해 유기합성 농약과 생물농약의 특성을 비교하는 자료에서 생물농약의 방제효과는 50~60%수준이며 약효발현은 지효성이고 적용병해충은 1~2종으로 제한되어 있다고 설명하고 그러나 저항성 유발은 보고된 바 없다며 생물농약의 필요성을 강하게 제기했다. 또 인축 및 환경독성이 낮으며 개발비는 100~200억원, 기간은 5~7년이 소요된다고 설명했다. 국내 시장전망에 대해서는 개발에 많은 어려움이 있지만 개발수준은 큰 문제없어 낙관하고 있으며 2010년 즈음에 약 8백20억원으로 예상된다면서 21세기를 주도해 나갈 산업의 하나로 성장가능성이 높아 전망은 밝다고 결론지었다.

농업과학기술원 박재읍 연구관은 「제초제 저항

성잡초 발생현황과 관리대책」주제발표를 통해 내성과 저항성은 다르다면서 정상농도로 살포했을 때 방제가 잘 되던 잡초가 표준량 살포로 방제가 안되고 그 성질이 후대에까지 유전되어지는 것을 저항성잡초로 정의하고 저항성잡초 발생은 이웃 일본도 그 역사가 깊지 않으며 우리나라도 최근 3년사이 급격히 증가한 경향을 보이고 있다고 말했다. 그러면서 저항성화 원인은 제초제의 효능과 처리횟수에 의해 결정되는데 설포닐우레아계제초제는 저항성으로 발전하는데 소요기간이 짧다고 말하고 저항성 잡초로 발현할 가능성이 높은 잡초는 대개 종자 생산량이 많고 발아율이 현저히 높으며 토양속에서 종자수명이 비교적 짧은 초종들이라고 진단했다. 이와함께 설포닐우레아 저항성잡초 발생 최소화 방안으로 △직파재배를 이앙재배 등으로 바꾸는 재배법을 개선하고 △동일 작용기작을 지닌 성분의 혼합제 개발 억제 및 연속사용을 금지하는 등 작용기작을 고려한 제초제 사용 및 개발 △이앙전 처리나 파종후 초·중기처리 등 체계처리 △저항성 유무 등 자가진단을 통한 조기방제 △작용기작 및 사용방법, 피해사항 등을 자세히 표기하는 라벨(포장지) 표기강화 등의 관리대책을 제시했다.

연찬회 마지막날 농업자원과 안인과장 주제로 진행된 종합토의 시간에는 정책설명시 발표한 중장기 개선 검토과제에 대한 질의가 집중되었다. 전착제 및 석회유황합제, 보르도액, 칼카본, 기계유제 등 농가 관행 제제가능한 기지의 제제는 농약에서 제외한다는 방안에 대해 참석자들은 민감할 수밖에 없는 약해문제와 친환경 농자재관리방안이 무엇인지 물었다. 이에 대해 안과장은 약해문제는 근본적으로 회사가 책임질 문제이지만 신고제 도입 등으로 안전성 자료를 제출받는 등 사전관리를 철저히 하겠으며 친환경농업은 육성을 할 것이지만 검증되지 않은 자재의 유통단속은 더욱 강화해 나갈 것이라고 답변했다. **농약정보**