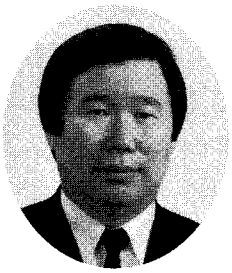
새해를 연다(Ⅲ)

올해 작물보호 시험연구사업 이렇게 추진한다

새로운 문제병해충 및 악성 외래잡초 방제체계 수립 지원
농약 GLP기준 고시 우수실험실 운영 등 제규정 제도화 할 터



이정운
농업과학기술원 작물보호부장

지난해에는 전국적인 엘니뇨 영향으로 작물의 생육기에는 병해충 발생이 많았고 수확기에는 호우성 폭우로 인한 풍수해 등으로 농업생산성에 있어 최악의 조건이었음에도 불구하고 농업인을 비롯한 연구원, 지도원, 행정요원에 이르기까지 혼연일체가 되어 천재지변에 버금가는 재앙을 최소화 함으로서 먹거리의 생산성을 평년작 수준이상으로 유지할 수 있었던 것은 참으로 다행스러운 일이다.

특히 벼농사에 있어서 도열병과 벼멸구가 일찍부터 많이 발생하여 쌀생산량 확보에 치명적인 영향을 미칠것으로 예상되었으나 정확한 예찰정보를 신속히 전파하고 제때에 농약이 공급될 수 있도록 함으로서 적기방제가 가능하게 되어 농약사용량을 크게 늘리지 않고서도 평년작 이상을 유지할 수 있었던 것이다.

또한 국내에 새로이 발생되어 일부지역에서 문제 되었던 배추무사마귀병, 고추궤양병, 포도뿌리혹벌레, 담배가루이 등에 대하여도 조기에 발생원인을 파악하고 일부 병해충에 대해서는 긴급방제대책을 수립하였던 것도 큰성과의 하나였다.

농작물 병해충 정밀조사 연구

국내에서 발생하는 농작물 병해충에 대한 정밀조사는 96년에 착수하여 지난해까지 원예작물에 대하여 집중적인 조사를 실시함으로서 총 2천9백8종의 병해충 발생을 확인하였고 이중 기주 미기록 종의 병원균이 2백87종, 해충이 9백32종임을 밝힌 바 있다.

금년에는 조사대상 작물을 식량작물, 약용작물, 특용작물 및 사료작물에 까지 확대하여 집중적인 조사를 실시함과 동시에 지금까지 조사된 결과에 대하여 병해충별 목록과 발생정보 및 방제정보(총 11만8천5백85건)를 전산화 하여 인터넷에 제공함으로서 국내외 연구기관 및 대학에서 기초자료로 활용할 수 있도록 할 예정이다.

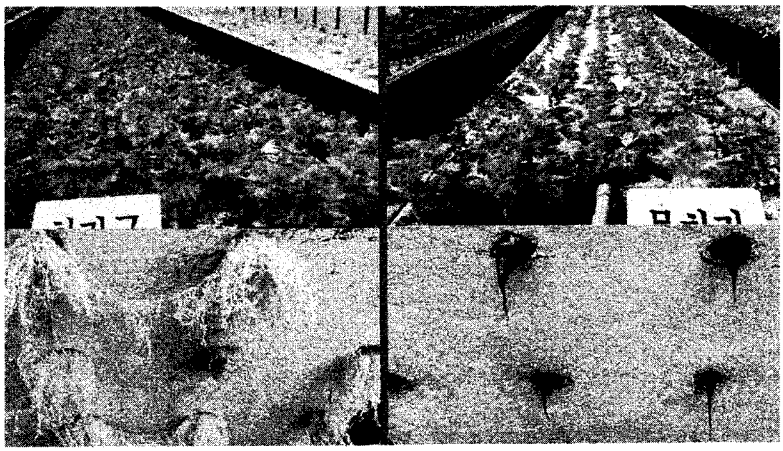
병해충 잡초의 생리 · 생태 및 방제 연구

지난해에 지역적으로 발생이 심하여 일부농가에 피해가 있었던 새로운 문제병해충 및 악성 외래잡초에 대하여는 발생생태 및 생리연구를 추진함과 동시에 효과적인 방제체계를 수립하여 소득작물의 안전생산이 가능하도록 지원할 것이다. 또한 환경친화형 농업이 조기에 실현될 수 있도록 주요 병해충의 생물적 방제 기술 개발 분야에도 유관기관과의 공동연구를 더욱 강화할 계획이다.

천적을 이용한 해충관리, 포식성 곰팡이를 이용한 뿌리흑선충 방제분야는 외국과의 공동연구, 농촌진흥청 대형연구과제로 추진하여 조기에 실용화될 수 있도록 할 것이다. 특히 딸기점박이응애 방제를 위한 칠레이리응애의 농가 실증시험은 농민단체에서 자체 활용할 수 있도록 지원할 계획이다. 또한 진딧물방제용 진디벌, 온실가루이방제용 좀벌 등의 사육기술을 각도농업기술원 또는 시 · 군 농업기술센터에 이전시켜 지역특화 작물에 확산될 수 있도록 할 것이다.

칠레이리응애 방사에 의한 딸기 점박이응애 방제효과

양액재배시 발생하는 역병에 대하여 방제효과가 인정된 아인산염(KH3PO3)은 지난해의 상추에서 금년에는 토마토, 고추 등 기타 양액재배작물로 확대 시험 할 계획이다. 아울러 농가에서 직접 활용할 수 있는 제도상의 기술적인 면도 확립



아인산염처리에 의한 양액재배 상추역병의 방제효과

해 나갈 것이다.

이와같은 생물적인 방제 수단에 대하여는 화학약제의 등록관리 기준과 별도로 『생물농약에 대한 등록기준』을 제도화 함으로서 환경친화형의 자재가 농업에 널리 활용될 수 있도록 뒷받침할 계획이다.

농약의 안전성 확보

유통농약의 품질을 향상시키기 위하여 원제의 유해성분을 포함한 성분조사를 확대할 예정이다. 완제품으로 수입되는 농약에 대해서는 그 품질을 보증하기 위하여 전품목을 조사하고 자체품질관리시설을 확보하지 않은 수입품에 대해서는 전모집단을 대상으로 조사할 예정이다. 또한 국내에서 농약제조용으로 사용하고 있는 부자재의 특성에 대한 D/B화 작업을 마무리 하기 위하여 사용부자재의 화학명을 실명화해 나갈 계획이다.

농약이 농업생태계에 미치는 영향평가기술을 OECD수준으로 향상시키기 위하여 환경생물의 평가대상을 어류에서 미꾸리, 물벼룩, 지렁이, 꿀벌 등으로 확대하여 시험기준과 방법 및 시험성적의 검토기준을 마련해나갈 것이다.

또한 우리나라 통합 GLP기준이 설정 · 고시 됨에 따라 금년에는 농약에 대한 GLP 기준도 고시하여 농약안전성 시험연구기관의 지정, 우수실험실의 운영 · 지정 · 평가 및 시험감사 등에 관한 제규정을 제도화 할 계획이다.

농산물의 안전성 향상

농촌진흥청 주관으로 지난해 5월부터 직권으로 긴급 수행한 소면적재배작물에 대한 농약등록시험은 금년에는 더욱 확대하여 11작물, 18약제, 36 작물 · 약제 조합을 대상으로 효과적이고 안전하게 사용할 수 있는 약제의 등록, 안전사용기준 및 잔류허용량 설정등을 식품의약품안전청, 농협, 농약기업연구소 등과 공동 추진할 계획이다.

농산물에 잔류하는 농약에 대한 안전성을 확보하기 위하여 시 · 군 농업기술센터와 공동으로 잔류농약의 간이신속분석법을 개발, 포장에서 수확전에 잔류수준을 평가할 수 있는 분석기술을 교육이전하고, 간이분석결과에 대한 정밀확인 분석이 가능하도록 농업기술센터와 작물보호부가 긴밀한 협조체제를 유지할 수 있는 가칭 『잔류농약기동타격대』를 1일 24시간 운영하는 시스템으로 구축할 예정이다.

또한 수출농산물에 잔류하는 농약으로 인한 통관장벽을 해소하기 위하여 수출대상국에 등록되어 있는 농약을 중심으로한 방제체계를 원예연구소와 공동으로 확립하고, 아울러 대상병해충에 적용할 수 있는 약제를 조기에 선발하는 시험도 추진할 계획이다.

국제 workshop 개최

벼멸구의 국내 발생을 조기에 예측할 수 있는 기술개발을 위하여 『벼멸구 조기정보체계 개발』에 관한 workshop을 FAO와 공동으로 금년 5월중에 중국, 일본, 월남, 북한 등과 공동으로 개최할 예정이다.

또한, 농업과학기술원이 한국측 국가조정기관으로 참여하고 있는 『UNIDO/아 · 태 농약지역망사업(RENPAP)』의 일환으로 『환경중 잔류농약의 분석기법(Residue monitoring in soil and water』에 관한 workshop을 금년 10월중에 개최할 예정이다. 농약정보