

농약 안전성 및 유용성에 대한 실질 토의로 효과 거양



千葉馨(일본협회 작물보호위원장)이 무농약재배 피해실태조사 결과를 발표하고 있다.

분과위원회

이날 본회의에 앞서 08시 45분부터 10시까지 개최된 분과위원회에서는 3국의 농약안전대책에 관해 18명의 분과위원이 참석한 가운데 진지한 토의가 이루어졌다.

柳學善이사(성보화학 주식회사)가 진행한 이날 분과위원회는 李碩柱전무이사(한국농약공업협회), 千葉馨위원장(일본농약공업회 작물보호위원회·北興化學), 張磐桓상무(대만농약공업협회, 大勝化學 代表理事)가 각각 주제발표를 했다.

한편 이날 분과위원회회를 참관했던 3국회장은 본회의 토의에서 분과위원회의 운영이 짜임새 있을뿐 아니라 발표내용도 상당히 좋았다고 평가하고 12회때부터는 시간을 늘리는 등 운영방법을 개선하기로 합의하고 내년 4월개최되는 예비회의에서 재협약하기로 결론지었다. 분과위원회 발표내용은 다음과 같다.

일 농약없이 재배한 경우 본 병해충 피해 실태조사

1. 무농약 재배시험의 목적

일본은 온난다습한 기후풍토이기 때문에 안정적, 경제적인 고품질의 농산물을 공급하기 위하여는 병해충 피해가 큰 문제이며 그 방제는 필요 불가결하다.

그러나 포식의 시대를 맞은 일본에서는 농약의 안전성을 우려한 나머지 그 필요성을 부정하는 풍조가 있다. 이런 흐름에 대하여 농약공업회는 ▲농약의 공헌도를 수량적으로 나타낼 필요가 있으며 ▲전혀 별대 먹지 않은 농산물의 풍부한 생산이 당연히 가능할 것이라고 인식하고 있는 오늘날의 소비자들은 병해충 방제의 중요성이나 농약의 유용성을 더욱 이해할수 없으므로 이들에게 농약의 역할과 유용성에 관하여 올바르게 이해시킬 필요가 있다는 인식을 갖고 농약을 사용하지 않고 재배

한 경우의 병해충 등에 의한 피해의 실증자료를 얻기 위하여 '91, '92년 2개년에 걸쳐 일본식물 방역협회에 시험을 위탁하여 피해실태조사를 실시하였다.

2. 조사방법

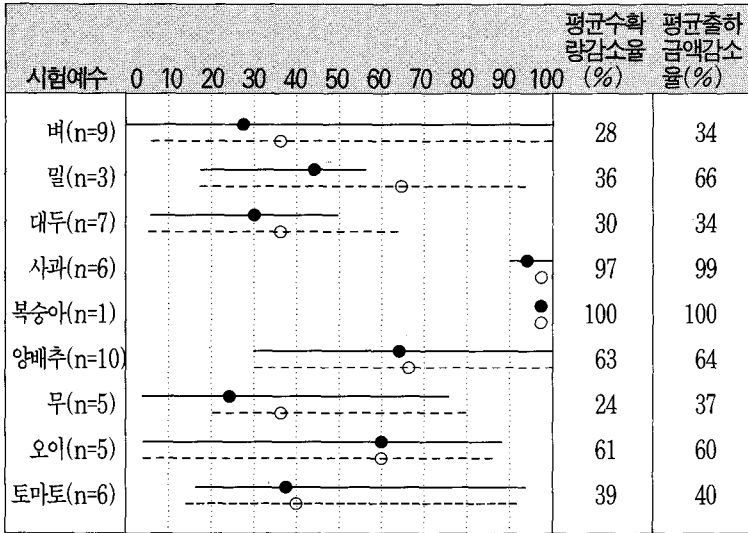
전국에서 주요 9개 작물(쌀, 밀, 콩, 사과, 복숭아, 양배추, 무, 오이, 토마토)을 대상으로 55개소에서 실시하였으며 현재의 작부체계에서 농약만을 사용하지 않고 재배한 경우의 병해충 등에 의한 피해를 조사하여 수량감소, 품질저하, 출하금액의 감소를 조사하였다.

(注) 무농약구에는 원칙적으로 농약은 사용하지 않으나 최소한의 방제도 하지 않으면 시험수행이 불가능할 경우는 적의 사용하였다(종자소독제를 처리한 종자밖에 구할 수 없는 경우, 유묘기 방제를 하지 않으면 재배자체가 불가능한 경우등).

3. 결과

▲〈그림1〉은 2개년에 걸쳐 농약을 사용하지 않고 재배한 경우의 병해충 등에 의한 수량의 감소율과 출하금액의 감소율을 나타냈다. ▲수도: 20~30% 감소되고 품질저하로 인한 출하금액감소는 30~40% 정도였다. 수도에서 10% 이상 수량감소는 작황지수의 「뚜렷한 불량」에 해당한다. 이조사에서 나타난 평균 30% 가까운 수량감소는 대재해에 상당하는 수준이다. ▲과수(사과, 배): 상품성을 지닌 과실은 전혀 없

그림1. 농약을 사용하지 않고 재배했을때 병해충등에 의한 감소율 및 출하금액 감소율



— : 수확량 감소율 --- : 출하금액 감소율 ● : 감소율 평균치 ○ : 금액 감소율 평균치

어 무농약재배는 전혀 불가능하였다. 조기낙엽이 가을에 이상개화를 초래하는등 과목에 대한 피해도 심각하였다. ▲양배추: 해충피해로 인하여 춘, 추작 합하여 60~70%의 수량및 출하금액의 감소를 나타냈다. ▲무, 오이: 무는 20%전후의 수량감소에 40%가까운 출하금액감소, 오이는 60%전후의 수량감소와 출하금액감소를 보였고 수확이 진행됨에 따라 무농약쪽은 수확량이 저하되어 결과적으로는 무농약으로서는 수확기간이 짧아진다. ▲토마토: 평균 약 40%의 수량감소와 출하금액감소를 보였는데 무농약으로서는 수확기간이 짧아지므로 장기작형은 그 영향이 심각함을 나타내고 있다.

4. 무농약 재배와 농가 경제 영향

농약을 사용하지 않는 경우 출하금액 감소가 농가소득에 미치는 영향

을 농약사용 재배구의 출하금액중에서 농약관련 비용을 뺀 금액과 단순 비교하는 것에는 문제가 있지만 무농약 재배구에서의 소득감소를 나타내고 있다. 1992년 실시한 양배추, 토마토의 실례를 보면 20~30%의 소득감소를 보이고 있는데 수확량과 출하금액 감소율을 고려하면 농가에 대한 소득감소는 매우 심각하다.

이것을 보충하기 위하여는 생산물을 보다 높은 값으로 판매할 필요가 있으나 일반적으로 소비자가 구입하는 무농약생산물의 가격은 최고 20%정도 비싸다고 하므로 무농약 재배에 의한 농가경영은 어렵다고 생각된다.

5. 조사결과에서 본 농약의 역할

▲현재의 작부체계에서 농약을 사용하지 않고 재배하면 ①수확량은 확실히 저하한다. ②수확물의 품질도

떨어진다.③그 결과 출하금액이 크게 감소한다. ▲현재의 농약은 여러 가지 농업기술이 동원되고 생산성, 경제성의 판단하에 경영된다. 농약을 사용하지 않고 생산수준을 유지하려면 현재 행하여지고 있는 재배 기술 전반에 대한 검토가 필요하며 경제성을 포함한 현재의 기술 수준으로는 달성이 곤란하다. ▲농업생산에 막대한 피해를 초래하는 병해충이나 잡초를 효과적이고 경제적으로 방제하는데 있어서 농약의 적정 사용에 의한 유용성은 매우 높다.

대농약: 지성의 여행 만농림청 자금 및 기술지원

1. 목적

농약의 인류에 대한 공헌과 그 안전성에 대한 오해에 대하여는 대만도 일본 한국 양국과 같이 업계의 노력과 정부관계기관의 협조속에 적극적인 대응을 계속해 왔다.

올해부터 시작한 "농약: 지성의 여행"도 그 일환으로서 주제는 ▲농약의 안전사용 ▲신농약 개발의 목표 ▲공장의 환경보전 및 설비의 소개 ▲공장 종사원의 안전 ▲공병의 회수작업등을 들 수 있다.

이에 따른 선전 PR의 대상은 농촌의 공장부근 국민학생과 중학생 및 교사로 하여금 ▲학생을 통하여 본인및 학부모들에게 농약의 안전성을 인식시키고 ▲학생을 통하여 농약에 종사하는 학부모에게 농약의 적정사용을 호소하는 한편 ▲지방신문기사를 참가토록하여 그들의 이해와 정확한 보도를 도모한다.

이 활동을 위해 일본농약공업회에

서 제공한 VTR테이프를 사용하였고, 농업위원회 및 농림청 자금과 기술지원이 있었다.

2. 실시상황

각 공장과 부근의 국민학교 및 중학교와 연락한후 선전자료의 배포, VTR테이프 방영, Slide에 의한 기술자의 설명, 질의 응답, 앙케이트 조사, 공장견학, 시험농장견학 등을 실시하였다. 이를 위해 40~50명이 들어갈 수 있는 큰 강당이 있는 공장은 각반별로, 또 홍보실이 없는 공장은 학교강당을 이용하고 그 후에 공장을 참관한다. 물론 교통편은 제공하며 6월말 현재 참가인원은 4,055명이다(11~12월 휴한기에 실시할 공장이 많음).

3. 반응

앙케이트 조사결과 ①농약공장에 대한 인상: 양 79.4%, 불량 16.6%, 무의견 4% ②농약효용의 확인: 83.5% ③안전사용(적정)의 긍정: 95.1% <그 밖에 여러가지가 있지만 생략함>

일반적으로 농약에 대하여 알지 못하고 오해만 하고 있던 국민학생, 중학생 및 교사에게는 충분한 효과를 얻었다고 생각된다. 또 대만의 국민학교 및 중학교는 방과후의 과외활동 시간이 있어 학교측으로서도 매우 좋은 교육주제로 생각하여 적극적인 자세를 보이고 있다. 더욱이 지방신문기자의 참여로 그 효과는 더욱 기대될 것으로 전망된다.

앞으로도 이와같은 활동을 계속할 것이며 각 공장에서도 전문강사를 양성하여 효과적인 교육이 되도록

노력할 것이다.

한·국 환경·진류·저독성화 노력

1. 농약의 인식과 기본대책

농약은 그 여론조성에 소비자·환경단체, TV·라디오·신문등 매스컴이 깊이 관여하고 있으며 이런 가운데 소비자는 농약안전성에 관해 막연한 불안감을 가지고 있는 반면 농약의 유익성은 소외되고 유해성만이 강조되고 있다.

이와함께 어떤 문제가 발생하였을 때 서로가 이해하는 차원의 접근이 아닌 편견속에서 일방적인 주장대지세(勢)과시 경향이 있으며 과학적 근거하에 합리적인 결론을 도출하려는 노력이 미흡하다.

농약안전사용의 기본대책은 사용자, 소비자, 작물, 주변환경을 위한 4가지 안전대책을 추진하고 있다.

가. 사용자를 위한 안전대책

▲중독방지 = 안전사용규칙 및 유독물질 취급규정 준수, 농약중독증상 및 치료법 책자 발간배포, 해독제(팜) 무상공급, 방제복 지원 및 마스크 공급, 홍보 및 지도사업 실시. ▲저독성화 추진 = 고독성 농약 적용 확대 및 신규개발 제한, 저독성 농약 개발 유도

<독성별 고시 현황(품목수)>

	'89	'90	'91	'93
보통독성	413	435	457	508
고독성	33	31	22	22
맹독성	2	1	-	-
계	448	467	479	530

나. 작물을 위한 안전대책

▲오용·남용에 의한 약해 = 약해사례집 배포 및 홍보 ▲혼용에 의한 약해 = 혼용가부표 배포 및 지도, 다약종 혼용불가 홍보, 희석제 농약 계량용기 공급 ▲비산에 의한 약해 = 비산방지용 덮개 사용 권장.

다. 농작물을 위한 안전대책

▲안전농산물 생산 공급 = 안전사용 기준 철저 준수 지도 홍보, 농약사용 지침서 및 안전사용기준 책자 배포 ▲국민건강 보호 = 잔류허용기준 설정 확대, 농산물농약 잔류검사 실시.

라. 주변환경을 위한 안전대책

▲농약공병수거 = 수거목표 57,230 개 ▲토양오염방지 = 반감기 180 일로 단축 ▲수질오염방지 = 어독성(I, II 급) 농약 사용규제, 어독성(I 급) 농약 수도용 신규고시 제한 라벨에 주의사항 문구 삽입. ▲공중살포 = 비산에 따른 농가, 인접작물, 양잠, 양봉, 양어장 등 보호대책 수립

2. 홍보 대책

▲농민, 판매상, 농촌지도사 등 교육 지원 ▲초청강연회, 간담회, 좌담회 개최 ▲대중매체에 광범위한 자료 수시제공 ▲격월간 "농약정보"를 비롯한 농약사용지침서, 포스터, 팜플렛 등 각종 홍보물 발행 ▲비디오 제작 ▲농약안전사용 광고

농약정보