

日本의 병충해 안전 방제 사업

추진 방향과 그 특징

작물시험장 수도재배연구단장관

농학박사 이종훈

(2)

— 차례 —

1. 병충해 방제 사업과 안전방제 운동

가. 병충해 방제사업

(식물방역 행정)

- 1) 발생 예찰
- 2) 방제 대책
- 3) 항공방제사업
- 4) 안전사용대책
- 5) 농약의 등록
- 6) 농업 공제

나. 병충해 방제사업 전개

(안전방제 운동)

2. 병충해 방제사업 방식과 그 특징

가. 방제기술추진과 그 지도체제

- 나. 예약운동과 구매대책
- 다. 운송과 보관

3. 금후의 과제와 대책

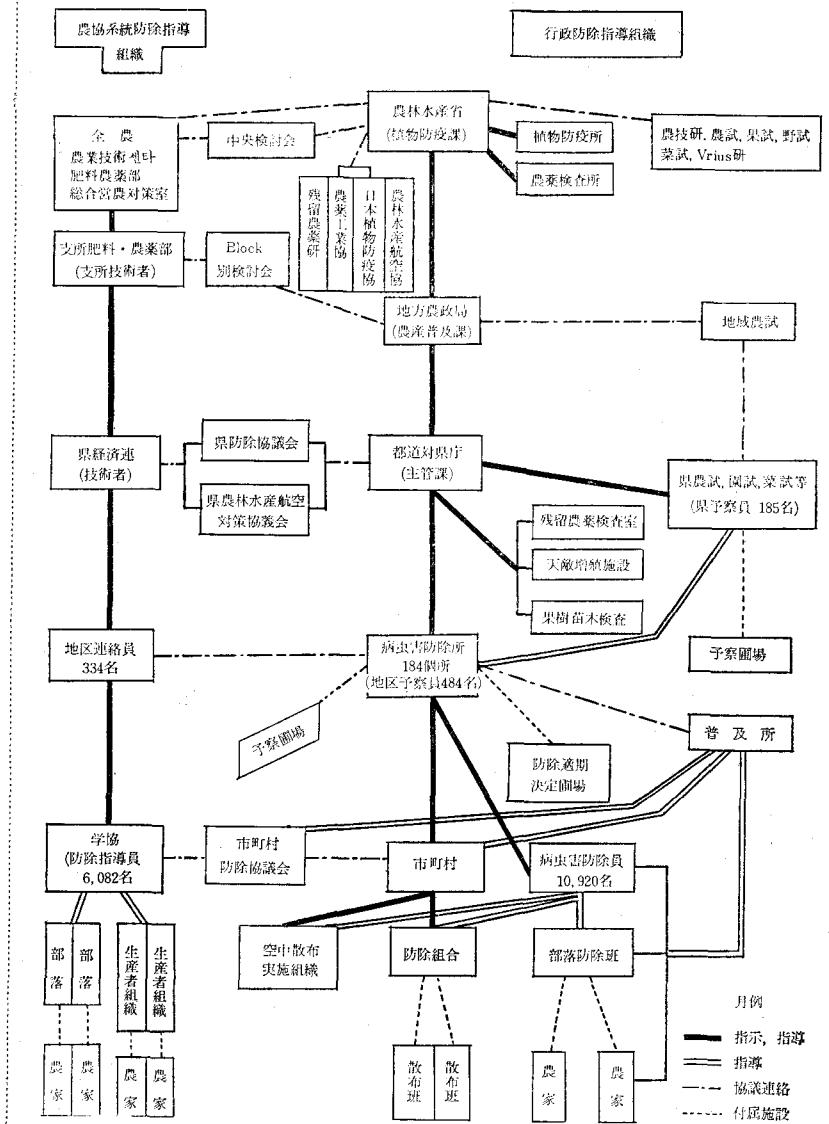
- 가. 원제 Maker 대책
- 나. 가격 대책
- 다. 취급체제의 정비

나. 병충해 방제사업 전개

(안전방제 운동)

농작물 병충해 방제 지도조직과 기술체제와의 관련성을 그림 1에 표시하였다. 기술행정 지도조직으로서는 중앙에 농림수산성 식물방역과 시험연구기관 및 관계단체와의 밀접한 관련성을 가지고 농약의 등록, 취체

<그림 1> 병충해방제 지도조직과 기술추진體制圖



月例

— 指示, 指導

— 指導

— 協議連絡

— 付属施設

(取締), 생산지도, 병충해방제 조직의 정비와 지방농정국을 통하여 도도부현청(都道府縣廳)이 실시하는 병충해방제 행정의 지도, 원조, 병충해발생의 예찰등을 실시한다. 또한 농립수산성의 지방농정국에서는 농산보급과와 식물방역과와의 긴밀한 협력하에서 식물행정에 관한 보조금의 교부사무, 도도부현(都道府縣)에 대한 조정 지도등을 행하고 있다. 도도부현(都道府縣)에서는 병충해발생 예찰정보의 전달, 방제기준의 작성, 방제계획의 입안, 시정촌(市町村) 관계단체등에 대한 지도, 농약의 안전대책, 병충해의 이상발생 대책, 긴급 방제대책등을 행하고 있다. 그 밑에는 지역에 있어서의 병충해방제를 위한 병충해방제소(病蟲害防除所)가 있어서 市町村, 농업단체 및 농가에서 실시하는 병충해방제의 지도, 협력, 발생예찰을 위한 정보의 수집과 예찰정보의 전달, 방제에 필요한 자재의 보관, 정비와, 최근에는 말단 방제조직의 정비를 위한 지도, 농약의 판매업자, 방제업자, 사용자에 대한 지도 감독등의 책임을지고 있다.

그의에 제일선에서 병충해방제등의 기술지도를 하고 있는 농업개량보급소가 있어서 병충해방제소와 시정촌과의 협력하에 병충해방제지도

에 종사하고 있다.

이와같이 각단체에서 방제협의회를 조직하여 방제방침, 방제실시계획의 계획과 추진을 실시하고 있다.

한편 행정방제지도조직이외에 대단히큰규모로 농협계통방제지도조직이 있어서 전국농업협동조합연합회, 경제련, 농협등 각단체에서, 농립수산성, 도, 도, 부, 현, 청, 시, 정, 촌…등의 행정기관과 시험연구기관과의 협력하에 「안전방제운동」을 통한 계통농협의 방제지도체제의 관리방식의 확립, 방제조직의 확립, 안전방제등 효율적방제를 위한 작물별 기간방제체계(基幹防除體系)의 확립과 보급에 노력하고 있다.

이밖에도 식물방역사업에 관계하는 단체로서는, 중앙의 협력단체로서 사단법인 일본식물방역협회(植物防疫協會), 전국농업공제조합(全國農業共濟組合), 농약공업회, 사단법인 농립수산항공협회, 식물방역전국협의회, 전국농약협동조합, 재단법인 식물조절제연구협회, 재단법인 잔류농약연구소, 사단법인 일본훈증기술협회등의 단체가 식물방역추진협의회를 결성, 가담하고 있다.

안전방제운동은 1971년 10월부터 3개년 운동으로서 전개되었다. 당시의 배경은 타산업의 왕성한 노동력 수요에 따른 농업 취업인구의 감소

와, 특히 기간농업종사자의 감소에 따른 농업노동력의 약화에 기인한 방제의 육의 저하와 공동방제의 정체화에 따른 방제의 조잡화와 다른 한 편으로는 농약잔류문제를 발단으로 대규모의 농약사용 규제의 강화가 실시되어, 농약을 안전하게 사용하기 위해서는 아무래도 농협을 통한 조직적 관리 하에서의 지도에 기대했던 것이다.

안전방제운동의 목표는 ①안전하면서 청정한 농산물의 안정적 생산을 위한 방제수탁사업체제의 확립 ②매년 필수적인 예방방제로서의 기간방제와, 해와 지역에 따른 수시로 발생하는 병충해를 방제하는 임기방제(臨機防除)를 구별한 작물병방제력의 작성, 방제계획을 수립하여 농협 스스로의 관리에 의해 안전방제 실시 ③기간방제에 있어서는 방제를 예약(豫約)하는 방식으로 작물별로 면적예약을 전개하고 이 운동을 추진하는 목표로서 광역방제 모델지구의 육성을 계획하고 그지구를 거점으로 확산적발전을 기대했다.

농협에 있어서의 안전방제운동의 실천을 추진하는 중핵으로서 방제지도원을 두고 이들을 중심으로한 농협방제조직이 운영되고 있으며 그 주요 추진사항으로는 ①작물별 방제력의 작성. ②작물별 방제계획의 작

성. ③방제체제의 점검과 정비. ④기간방제를 주체로한 면적예약의 추진. ⑤방제지도원의 지도관리에 의한 방제실시 및 농협전속 방제반에 의한 수탁방제 실시. ⑥농약안전사용의 철저와 피해의 방지등 계통농협 방제체제의 철저한 추진을 염불 수 있다.

이 운동의 경과를 보면 운동전반에 대한 조직 추진이 적극적이며, 이 운동의 주목표인 「안전하면서 청정한 농산물생산」을 위한 농약안전 사용의 기본적인 생각을 계통조직을 통해 깊이 침투시키고, 농협에 있어서의 방제지도의 중핵적 역할을 하고 있는 방제지도원의 양성은 전국농업 협동조합연합회의 농업기술센타 및 각 강습소에서 현재도 계속되고 있으며 1976년 6월 말 현재 6,082명에 달하고 있으며, 기간방제와 임기방제로 구분한 방제력의 작성(해지역) 등 상당한 성과를 올리고 있다.

한편 일본식물방역협회는 기간방제 및 응급방제의 신속하고 광역적인 방제가 필요할 때에는 항공대책협의회와 치밀한 계획 하에 도, 도, 부, 현, 청 또는 시, 정, 촌과의 방제협의를 통해 Button식 항공 일제방제가 지역에 따라서는 매우 효과적으로 실시되고 있다.

2. 농업계통의 병종해방제 사업방식과 그 특징

가. 방제기술추진과 그 체제

계통구매사업(系統購買事業)의 기본은 「지도구매」, 즉 농가의 생산에 밀착된 생산기술지도와 예약구매활동과의 결합 강화이다. 농약사업에 있어서도 기술지도 우선의 사업추진이 실시되고 있다.

전농(全農)은 1967년부터 계통구매사업의 일환으로 「새로운 방제조직 만들기운동」을 계창하고 ①농협에 방제대책부를 설치 ②방제대책부에는 그 중책이 되는 「방제지도원」을 반드시 둔다. ③방제대책부에는 전속살포반, 부탁단체등 실정에 맞는 방제반을 조직 등록 한다. 이상 3가지점에 중점을 두고 농협을 중심으로 한 방제조직의 정비강화로서 충핵적인 존재가 되는 방제지도원을 양성하는 일을 맡아서 조직적 관리 방제체제의 기반을 단단히 했다. 그 뒤 전출한 「안전방제운동」을 기술추진의 기치로서 계통조직과 조합원이 일체가 되어 전개하고 있으며, 농협에 의한 방제지도 관리의 철저와 작물별 방제조직의 육성 강화와 「안전하면서 청정한 농산물 가꾸기」라

는 사회적 요청의 노력을 경주하고 있다.

현련(縣連)에 있어서는 전농(全農)의 방침을 받아 농약전임기술자를 설치, 현련기술자가 도, 도, 부현이 작성한 방제기준(지침)에 따라 현방제협의회를 통해 적극적으로 참여하고, 또 농협의 방제력편성 회의에 참석하여 조언, 지도를 하고 작물별 기간방제체제의 추진등을 행하는등, 방제지도원과의 협력하에 방제지도체제의 강화, 방제체제의 보급, 방제기술의 지도등 방제대책 향상에 노력하고 있다.

농협(단위 농협)에 있어서는 방제지도원이 중심이 되어 도, 도, 부, 현의 방제기준에 따라 보급소와 방제소와 함께 시, 정, 촌방제협의회에서 지역(부락)의 실태에 맞는 방제력작성을 적극적으로 실시하고 있다. 그리고 단위 농협은 부락좌담회 등의 부락단위의 지도, 각종 생산자 조직에 대한 지도, 생산위원회, 부인회등의 협력조직을 통한 지도, 유선방송, 기관지, 직접순회지도등에 의한 개별지도에 의해 방제력의 보급 등 농가의 영농에 밀착한 실천 활동을 적극 추진하고 있다.

이를 실천하기 위해 계통농협은 비료와 함께 토양개량설계, 시비설계 및 방제력의 현지입증포(現地立

證圃)로서 「시비방제 합리화포장」을 설치하고, 관행 포장과 대비함으로서 병충해방제효과, 수량, 품질등의 종합효과, 경제성, 생력등을 조사하여 지역의 실태, 재배작물에 적합한 토양개량법, 시비법, 방제력의 책정과 보급자료로 활용할뿐 아니라, 영농지도원, 방제지도원 농가의 실지연구(현장지도)의 장소로서 활용함을 목적으로 하고 있다.

이 「시비방제 합리화포장」은 가장 효과적이라고 생각되는 농협, 현련, 협방제협의회, 현 시비합리화대책 협의등에 협의하에 선정되고, 설치를 지정받은 농협은 대표가되는 생산단지를 선정하여 포장을 설치한다. 그래서 현, 연, 현관계지도기관, 정, 촌시비·방제협의회등의 협조하에 구체적인 설계를 세우고, 정해진 조사를 실시한다. 재배기간에 현지에서 중간점토회, 연수회(研修會), 조료후에 종합점토회를 개최하여 실시결과의 취전 및 점토를 하여 차년도의 기술대책 자료로 활용토록 한다.

전농(全農)의 체제는 본소에 기술보급실을 설치하여 기술보급에 관한 기획, 입안, 지도를 행하고, 지소에서는 농약기술자를 배치하여 기술지도, 각종 강습회등의 교육연수, 현련기술자 방제지도원 영농지도원의

지도 및 계통방제대책을 추진하는데 노력하고 있다. 또한 계통의 기술체제의 종주라고 할 수 있는 농업기술센타의 비료농약연구부에는 총 22명의 연구원을 배치하여 농가가 좋은 농약을 안심하고 사용할 수 있는 품질관리 및 안전성이 높은 신농약의 개발등에 종사하여 우수한 조합농약의 실현을 목표로 하고 있다.

이상과 같이 계통의 각단체가 하나가되어 행정기관, 시험연구기관등 관계기관과 밀접한 연휴하에서 농가의 영농과 생활의 안정을 위해 기술지도를 기초로 사업전개가 기획되고 실시되고 있으나 농가의 겸업화(兼業化)가 진전되고 생산의 욕이 저하됨으로서 조직방제가 약체화되고 있는 반면 등록사용 조건이 엄격하게 규제를 받게 되어, 농약의 안전사용의 철저와 함께 안전성이 높은 농약의 적정한 사용기술, 경종적인 방제기술, 천적미생물이용방제기술등의 고도화 복잡화에 대응한 전문적 방제지도가 강하게 요구되고 있어, 금후 점차 계통농협의 실천 주체로서의 역할이 큼을 강조하고 있다.

여기서 첨언하고 싶은것은 일본의 방제조직은 행정기술, 농협의 방제기술을 비롯한 각종 관련단체조직이 종횡으로 방대하게, 그리고 합리적으로 연결되어 있다는 것이다.〈계속〉