

農藥의 檢査制度 解説

(下)

李 寅 秀

<농업자재검사소 화학검사과장>

2. 理化學的 檢査

농약의 이화학적 검사는 농약의 주성분과 물리성에 대한 검사로서 허가된 농약의 주성분함량과 물리성이 허가규격(표시규격)의 적부를 판정하는 것으로서 신규개발농약의 공시품에 쓰여지는 농약의 검사, 공장에서 생산된 농약의 시판 또는 농협에 공급되기 전에 검사하는 출하전 검사, 시중에서 유통되고 있는 농약을 단속하여 검사하는 유통농약의 단속검사로 구분하여 실시하고 있다.

가. 신규개발농약의 검사

신규 개발을 위한 농약과 재허가 위한 농약은 생물학적 검사(포장

및 실내검사)에 앞서 농약검사위탁자(각업체)가 제조한 농약의 주성분·물리성이 검사위탁자가 제시한 기준의 適否를 검사하여 기준에 합격되는 농약에 한하여 생물학적 검사를 실시하게 된다. 신규개발농약의 검사에는 새로운 분석법이 도입되어야 하므로 開發母地의 분석법 또는 외국의 문헌 등을 연구검토 분석법을 확립하여 검사를 실시하게 된다.

나. 출하농약의 검사

공장에서 생산한 농약은 출하에 앞서 공장연구진에 의하여 자체검사를 실시한 후 이상유무를 확인하게 된다. 자체검사결과 표시규격에 이상이 없고 시중에 유통되어도 안전하다고 판단되는 농약에 대하여 출하에 앞서 생산업체는 검사위탁을

국립농업자재검사소에 검사위탁하게 된다. 검사위탁된 농약은 소정검사 절차에 따라 검사를 실시하여 합격 품에 한하여 출하를 하게 된다.

① 농약의 이화학적검사

생산업체로부터 검사위탁된 농약은 다음 절차에 따라 철저하게 검사

하게 된다.

② 시료의 발취

농약검사공무원은 생산된 농약을 무작위추출법에 의한 소정의 발취방법에 따라 標本試料를 발취하고 농업개체별포장상태, 포장물의 표기내용이 규정에 적합한지를 검사한다.

※ 농 약 의 검 사 항 목 ※

제 형 별	분 류 기 준	검 사 사 항
유 제	액상으로서 물에 희석하였을 때 유화되는 농약	유효성분·유화성
액 제	액상으로서 물에 희석하였을 때 용해되는 농약	유효성분·수용성
수화성액제	액상 또는 점질액상으로서 물에 희석하였을 때 수화되는 농약	유효성분·수화성 분말도
수 화 제	분상으로서 물에 희석하였을 때 수화되는 농약	유효성분·수화성 분말도
수 용 제	분상 또는 정제로서 물에 희석하였을 때 용해되는 농약	유효성분 수용성
분 제	분상으로서 원상태로 사용되는 농약	유효성분·분말도
입 제	입상으로서 원상태로 사용되는 농약	유효성분
도 포 제	액상 또는 점질액상으로서 물에 희석 또는 원상태로 사용되는 농약	유효성분
훈증제 및 훈연제	액상·분상 또는 정제로서 연소 또는 원상태로 사용되는 농약	유효성분
전 착 제	점질액상으로서 농약사용시보조제로 사용되는 농약	표면장력

발취한시료는 분석의 공정을 기하기 위하여 3등분하여 1개는 공장에 보관하고 1개는 분석용에 1개는 국립농업자재검사소에 보관용으로 쓰여지게 된다.

③ 검사(분석) 항목

농약의 제제형태에 따라 검사항목을 달리하여 검사한다.

발취한 시료는 상기검사항목을 검사(분석)하며 판정은 다음 기준에 의하게 된다.

○ 유효성분; 유효성분은 표시구격

(허가규격) 이상이라야 한다.

- 유해성분 ; 유해성분 함유농약은 표시성분을 초과할 수 없다.
- 물리성 ; 乳化하였을때 유상물 또는 응고물이 없고 균일하여야 한다.
- 水溶性 ; 水溶하였을때 완전히 녹아야 한다.
- 水和性 ; 수화하였을 때 현탁액이 균일하여야 한다.
- 粉末度 ; 수화제 또는 水和性液劑의 경우 325mesh篩에서 98%가 통과하여야 하며 분제의 경우 250 mesh 篩에서 98% 통과하여야 한다.

이상 검사항목을 검사하여 판정기준에 합격하였을 때에는 검사필증을 개체포장에 부착하여 출하하게 된다.

다. 유통농약의 단속검사

① 공 장 : 생산공장을 수시로 단속하여 제품관리상태, 자체품질관리농약(제조제·생장조정제)의 검사, 기타부자재 등을 발취검사하여 업체가 스스로 품질관리에 철저를 기하도록 하고 있다.

② 시중유통농약 : 생산출하된 농약

이 시중에서 유통되는 과정에서 불량농약의 발생과 무허가농약·不檢査農藥·유사농약·농약이아닌 보사용농약·시판금지농약·약효보증기간경과농약 등 부정농약, 포장물이 부실한 농약 등을 적발 단속하여 의법조치를 취하게 된다. 시중 단속대상은 전국의 농약관매상, 농협을 주대상으로 실시하고 있으며 유통농약의 단속을 위한 단속공무원이 중앙을 비롯하여 시도·시군 농사업 무담당공무원으로 구성되어 전국에 781명이 본업무를 담당하여 수시단속업무에 임하고 있다.

농약의 검사제도에 대한개괄적인 사항에 대하여 기술하였으나 업체는 농약을 개발하여 개발된 농약을 생산공급하는데 제반절차에 의한 검사과정을 거쳐 농민이 사용하게 되는 것이다.

따라서 각생산업체는 제품에 대한 자체품질보증을 기하기 위하여 제조 및 시험연구시설의 개선, 유능한 기술인력의 확보, 양질의 원부자재의 확보, 仕入等 여러가지 측면에서 정확을 기하여 약효가 보장되는 농약을 생산공급하는데 더욱 노력해야 될줄 믿는다. <끝>