

온국민 식량되는 농산물

안전사용은 반드시 실천돼야



김 정 기
농림수산부 식물방역과장

1. 농약의 필요성

농약은 농업의 생산성을 높이기 위한 영농필수자재로서, 농약이 식량증산을 위해 지대한 공헌을 하고 있다는 사실에 대하여 부인할 사람은 아마도 없으리라 생각한다.

수도작에 있어서 8년 연속 풍년 농사를 달성하게 된것은 기상조건 등 제반여건이 좋았던 것도 한 요인이었으나 농약의 공헌이 없었더라면 풍년 농사 달성은 불가능하였으리라 생각한다. 모든 농작물의 재배에 있어서 영농기술이 발달됨에 따라 농산물 생산은 양적, 질적으로

매우 빠른 속도로 향상되었고 재배작물 역시 다양해지고 있다. 영농기술의 향상은 품종개량이나 농업기반조성 등에 힘입은 바가 크다 할 수 있으나 병충해를 효율적으로 방제할 수 있는 농약이 없이는 영농기술 발전은 어려웠을 것이다.

농약의 사용은 이제 벼농사는 물론 과수, 채소, 특용작물 등의 재배에까지 보편화 되고 있고 제조제에 의한 노력절감뿐 아니라 영농의 편의성에 기여하는 바가 크다 하겠다. 이와같이 농약은 각종 병해충을 방제할 목적으로 사용되지만 인축이나 유용 생물에 전혀 무해하도록

록 사용하기란 어려움이 없지 않다 하겠다. 그런 까닭에 더러는 적합치 못한 사용으로 사회적 비난의 대상이 되기도 했다.

농작물의 생산성을 높이기 위해서는 경지면적 확대와 단위면적당 생산량을 증대 시키는 방법이 있겠으나, 경지면적 확대에 의한 생산량 증대는 세계 어느 나라를 막론하고 그 한계에 이르러 상황 이므로, 단위면적당 생산량을 증대시키는 방법만이 식량 문제를 해결하는 첩경일 것이다. 이같은 농업적 현실을 감안할때 단위 면적당 생산량을 높이기 위해서는 병충해의 피해로부터 작물을 보호하기 위한 농약사용이 불가피한 실정이다.

벼농사에 있어서 병충해의 피해는, 무방제구의 감수율로 보아, 대개 20% 내외이다. 이를 현물로 환산하면 연간 5백 내지 6백만석에 이르는 것으로 보아 식량생산에 있어 병충해 방제의 중요성을 결코 가볍게 볼수는 없는 것이다. 올해도 인력으로 할수있는 모든 노력과 정성으로 비배 관리 및 병충해 방제에 최선을 다한다면 9년연속 풍년은 기필코 달성되리라 믿는다.

2. 현재 유통농약 독성낮아

농약은 그 독성정도에 따라 맹독

성, 고독성, 보통독성의 세 가지로 나누고 있다. 우리나라에 유통되고 있는 농약의 약종수는 448개 이며 이 중 맹독성농약은 테믹입제와 파라치온유제의 2종 뿐이다. 또 고독성농약은 이피엔, 메타, 포스팜등 33개 품목으로 맹·고독성농약은 전체 농약의 8%에 불과하고, 나머지 92%인 413종의 농약은 독성이 대체로 낮은 보통독성 농약들이다.

맹독성농약인 테믹입제는 소나무 이외에는 사용이 금지되어 있고, 산림청에 한하여 또는 산림청장이 지정하는 취급자만이 사용하도록 규제하고 있다. 또한 파라치온유제는 과수용으로만 사용이 허가되어 있고 농협에 한하여 취급토록 하고있다.

고독성 농약도 벼농사로서의 사용이 금지되어 있다. 더우기 모든 농약은 적용대상 작물외의 사용이 금지되어 있고 수송·보관·판매등에 엄격한 취급제한기준을 두고 있다. 그러나 무엇보다도 중요한 것은 사용자가 이같은 규칙을 잘 지켜 안전하고 올바르게 사용함으로써 안심하고 먹을 수있는 농산물을 생산하는 데 있다고 보겠다.

3. 위해농약 생산금지

정부는 잔류기간이 길거나 환경오염 및 최기성, 발암성 등 인체에

유해하다고 판단된 농약에 대하여 단계적으로 생산 금지 조치한바 있다(표 1).

〈표 1〉 국내사용 금지농약

금지년도	농약수	대 표 농 약
계	30	
1969	2	세레스산석회, 피엠티에이
1973	4	피티에이비, DDT 등
1977	6	비산연, 호스벨 등
1979	5	메르크롤, 헵타크롤, BHC 등
1982	4	니트펜, 모개산도 등
1983	1	마하
1987	2	이사오테피, 잔디란
1989	6	메타벤콤비, 벤지란, 마네브수화제 등

앞으로도 원재 수출국 또는 국내 외적으로 인체에 유해하다고 판명된 농약에 대하여는 생산 금지시켜 나갈 계획이다. 또한 국제적으로 유해하다고 논란이 되고 있는 농약에 대해서는 우리나라에서의 신규고시 시험을 금지토록 제도화하고 있으므로 현재 유통되고 있는 농약은 독성이 낮고 국민건강과 환경에 안전하다고 하겠다.

4. 농약의 안전사용기준

유통 농약의 92%가 독성이 낮은

보통 독성농약으로서 안전하다 하더라도, 농약은 병해충 방제를 위해 활성을 지녀야 하기 때문에 적으나마 독성을 지니고 있는 것은 사실이다.

과거에는 농민들로부터 독성이 강하고 잔류기간도 긴 농약들이 광범위한 살충, 살균력을 오래 지속한다는 이유로 호평을 받았으나, 이러한 농약들은 인체에 대한 유해성 및 환경 오염문제가 수반되어 지금은 쓰이지 않고 있다. 이에 따라 현재는 독성이 낮고 적용대상 병해충에만 효과가 크며 환경 및 인체에 안전한 농약만이 개발 가치가 인정되어 허가·등록되고 있다. 앞으로도 계속 저독성 생물농약등의 개발에 노력을 경주해나갈 것이다.

그러나 아무리 안전성이 높은 농약이라 하더라도 농약의 성분에 따라 또는 사용방법이나 최종사용시기, 사용회수 등에 따라 잔류량이 문제될 수도 있다. 이런 점을 감안하여 정부는 농약관리법에 근거하여 농작물별, 농약품목별로 안전사용기준을 설정, 농민이 이 기준을 지켜 농약을 사용하게 함으로써 생산된 농산물 중 농약잔류량이 잔류허용 기준을 초과하지 않도록 대농민 지도에 심혈을 기울이고 있다.

'80년에 19개 품목의 안전사용기준 설정 시험을 시작한 이래 매년 그 시험을 점진적으로 확대하여 '89

년에는 유통되고 있는 전체 농약중 안전사용기준 설정대상 품목인 303개 품목에 모두 안전 사용 기준을 설정고시하였다. 또한 앞으로 신규 고시되는 품목은 품목 고시와 함께 안전사용기준 고시를 의무화하도록 하였다.

농약의 안전사용기준은, 수확물중 농약의 잔류량이 잔류허용기준을 초과하지 않도록 농약을 사용함에 있어 해당작물별, 농약품목별로 각각 최다살포회수와 수확전 마지막 살포시기를 정해놓은 것이다. 특히 마지막 살포시기는 농약의 잔류량에 큰 영향을 미칠수도 있으므로 농민을 지도하는 지도자는 물론 농민 스스로가 농약안전사용기준의 중요성을 재삼 인식해야할 것이다. 농약을 사용할 때는 반드시 농약사용 설명서를 읽고 설명서에 명시된 안전사용기준을 철저히 지켜 나간다면 농산물의 농약잔류 문제는 걱정할 바가 없으리라 생각된다.

한편 안전사용기준을 지키지 않고 농약을 사용할 경우에는 농약관리법에 따라 「100만원 이하의 벌금」이라는 불이익을 받는다는 것도 잘 알아두어야 할 것이다.

5. 농산물중 농약잔류허용기준

농약의 「잔류 허용량」이란 식품

(농산물) 중에 남아있는 농약의 양이, 사람이 일생동안 섭취하여도 전혀 해가없는 양을 정해놓은 것이다.

우리나라는 '81년 환경청에서 5개농작물군(群), 21종의 농약에 잔류허용 기준을 설정하였고 '87년에 30개 농약을 추가하였다. 다소 늦은감은 있지만 지난해 9월 보건사회부가 농산물의 농약잔류허용기준을 설정고시하였다. 즉, 28종의 농산물에 대하여 17개 농약의 잔류허용 기준을 설정고시 하였는바, 농약 안전사용 기준의 규제와 더불어 농산물의 안전성을 확보하기 위한 또다른 규제가 되는 것이다.

농약의 잔류량은 지금까지 국립시험검사기관에서 검사한 결과, 크게 문제된 적은 없으나, 「내가 생산한 농산물이 전국민의 식탁에 오르게 된다」는 사명감으로 농약 안전사용기준을 반드시 지켜나가야 할 것이다.

6. 농약 중독 사고 예방

농약 중독 사고의 원인은, 기온이 높은 시기에 방제복, 마스크등 안전장비를 착용하지 않고 살포하거나, 희석배수를 지키지 않을때, 밀폐된 장소에서 장시간 살포 작업을 하는 등 사용자의 부주의와 안전사용수칙을 무시한 결과가 대부분이다.

◎ 농약사용 시즌에 부친다 ◎

농약 중독사고는 농약의 잘못 사용이나 우발적인 접촉의 경우에 일어나므로 농약살포 또는 취급시 세심한 주의만 기울이면 충분히 예방할 수 있을 것이다.

한편 정부에서는 중독사고의 예방을 위해 농약관리법에 의거 맹·고독성농약에 대한 사용과 취급에 엄격한 규제를 가함과 아울러 독성이 강하고 인체에 유해한 농약의 폐지 및 저독성 농약 개발에 부단히 노력하고 있다. 이와함께 정부는 농약의 농산물잔류 예방 및 안전사용 계도를 위해 유관기관 협조하에 금년 2~4월에 시·도·시·군, 읍·면·동 및 농협직원들에 이르는 교관반 19천명에 대하여 특별교육을 실시하였고 197천명의 농민을 대상으로 「농약안전사용 및 잔류예방」 특별교육을 한바있다. 또한 전국 3,300여명의 농약 판매상을 대상으로 병충해 방제 지도 요원화를 위한 특별교육을 실시하였다.

아울러 중독사고 예방을 위한 안

전 장비의 보급을 확대하고 있는데, 방제복 93.5천착, 해독제 「팜」 정 130만정, 개람마스크 170만개를 국내 및 지방비 보조로 공급하였다. 또 농약제조업체에서도 방제복등 농약안전사용 장비 150만점을 공급하였다. 이와함께 앞으로의 농약관측물은 가급적 중독사고 예방을 위한 안전장비로 대체 해나가도록 하고 있다.

이와같은 사업과 병행하여 정부에서는 농약중독사고 예방을 위한 홍보활동을 더욱 강화해나갈 것이며 특히 농약의 독성·잔류성연구소 설치, 농약안전사용 훈련센터 설립 및 농작업 상해보험지급 방안개선등 장기대책들을 심도있게 연구 검토해나갈 계획이다.

그러나 무엇보다 농약을 올바르게 사용하여 농약중독사고를 예방하겠다는 농민 스스로의 인식이 중요하며, 독성을 강하게 하는 것만이 약효를 기대할수 있다는 잘못된 생각에서 하루빨리 벗어나야할 것이다.

