

## 안전수칙 준수가 급선무다!

전라남도 농촌진흥원  
원장 이 홍 래

“사용전에는 반드시 농약설명서를 확인하는 것이 중요”

농약이란 농림작물이나 그의 산물에 직접 또는 간접으로 해를 주는 병, 해충, 응애, 선충 및 잡초 등을 제거하며 농작물의 생리기능을 증진 또는 억제하는데 사용하는 성장조정제 및 약효를 증진시키는 데 사용되는 약제의 총칭이다.

사회생활이 복잡화 되어가는 것처럼 신품종 육성, 재배법의 다양화 등으로 병충해발생 양상도 복잡하게 되고 이미 사용되고 있는 농약 중에는 내성이 생겨서 기존농약으로 완전한 방제를

할 수 없는 경우에 새로운 대체농약이 개발되어야 하므로 농약의 종류가 많아지고 있는 것이 사실이다. 만약에 농약의 종류를 제한한다면 새로운 농약개발에 제한을 받게 되므로 우수한 새로운 농약의 개발이 침체되고 일부 농약에 내성이 생겼을 경우 대체농약이 없게 되므로 엄청난 결과를 가져올 것이라는 점을 감안한다면 농약이 많아 농약사용에 농민의 불편이 있다는 것을 감수해야 하며, 새로운 농약을 계속 개발하여야 한다는 것은 충

분히 이해할 수 있을 것이다.

오늘날 농사는 급비농사, 농약농사라고도 할 수 있을만큼 오늘날의 농사는 급비와 농약이 필수불가결의 절대적인 요소가 되고 이 두 요소가 단위수량을 높이는 데 기여한 비중이 크다는 것은 누구도 부인할 수가 없다.

농약은 그 자체가 맹독성이나 저독성이나에 차이가 있지 모든 농약은 독성을 가지고 있으므로 잘못 사용한다면 농약으로 인한 농작물의 피해와 인명피해가 발생할 수 있는 소지를 안고 있다.

아무리 성능이 좋은 기계라 할 지라도 아무리 잘 만들어진 기구라 할지라도 그 기계나 기구를 사용하는 사람의 사용법에 따라 조심스럽게 안전수칙을 지키면서 사용하면 우리 인간생활에 엄청난 이익과 편리함을 가져다 주지만 사용법을 무시하고 함부로 사용하게 되면 무서운 기계나 기구로 변하게 되는 것이다. 다시 말하면 자동차는 우리 인간생활에 없어서는 안될 인간의 지혜에 의해서 만들어진 유익한 하나의 기계이지만 자동차를 운전하는 운전수가 교통규칙을 지키지 않고 또 사전에 정비를 소홀히 하여 운전을 한다면 얼마나 큰 비극을 가져다 준다는 것을 짐작할

수 있고 우리는 이러한 비극을 많이 보아왔다.

농약도 마찬가지로 단위당 수량을 올리고 품질을 개선하는데 없어서는 안될 자재이지만 농약 안전사용수칙을 잘 지켜서 사용하면 농산물증산에 없어서는 안될 필요불가결한 것이며, 농약 안전사용수칙을 지키지 않고 농약을 뿌렸을 경우 농작물의 피해는 물론 인명피해까지 발생케 하는 무서운 물건으로 변하는 것이다.

앞으로 우수한 농약이 계속 개발될 전망이며 새로운 농약이 개발됨에 따라 사용시기나 사용방법도 살포량도 다양화 될 것으로 본다.

전문지식이 없는 농민이 농약을 뿌리기 때문에 농약에 의한 우발적인 사고를 생각할 수 있게 되고 그만큼 안전사용수칙을 강조하지 않을 수가 없다.

따라서 농약을 선택할 때는 농약포장지에 그 약으로 방제할 수 있는 적용병해충과 사용적기, 사용방법, 특징, 주의사항을 반드시 읽은 후에 구입하는 것이 안전한 방법이겠다. 다른 일도 마찬가지겠지만, 한 번 농약을 잘못 선택하고 한 번 농약을 잘못 뿌리게 되면 1년 농사가 폐

농이 되고 다음 농사까지는 1년 이란 세월이 걸리게 되며, 귀중한 인명피해를 가져오기도 한다.

농약을 뿌리는 데 있어서 가장 중요한 일은 농약을 뿌리는 시기라고 할 수 있다. 약을 뿌리는 시기를 잘 맞추지 못하면 그만큼 효과가 떨어지고 피해도 많아지게 된다. 목도열병방제는 이삭이 나오기 직전후에 약을 뿌려야 가장 효과가 좋지만, 이삭목에 병반이 보일때 뿌리면 수십 번 도열병약을 뿌려도 도열병을 잡을 수 없는데도 아직도 많은 농가는 이삭목에 도열병병무늬를 보고 뿌리므로서 많은 피해를 보거나 폐농한 농가가 많다. 벼멸구방제도 7 월하순~8 월하순에 방제하는 것이 가장 효과적이거나 이때 2 세대가 지난후 핵이 형성되어 벼멸구 밀도가 높아진 후에 벼멸구약을 뿌리므로서 벼멸구를 잡지도 못하고 농약은 더 많이 뿌리면서도 벼멸구 피해를 보게 된다.

농약은 반드시 방제적기를 놓치지 말고 비가 올지라도 비갠 틈을 이용하여 농약을 뿌리는 것이 가장 경제적이고 효과적인 방법이다. 농약을 적기에 뿌리면 노력도 절감되고 피해도 면할 수 있지만 적기를 놓치면 대부

분의 병해충이 수십번 방제해도 병해충을 방제하기 어렵다는 것을 다시 한 번 강조하고 싶다.

농가의 농약살포량은 대체적으로 기준량에 맞지않는 실정이다. 농약을 살포할 때 어느 정도의 양을 어느 때에 몇 번이나 살포하여야 병해충을 효율적으로 방제할 수 있느냐 하는 문제는 살포하고자 하는 농약의 종류, 작물의 종류 및 품종, 생육 시기, 생육상태, 약해발생 가능성 여부 등 여러가지 요인을 고려하여야 하므로 매우 어렵다. 따라서 어느 때에 어느 정도의 양을 몇 번이나 살포하여야 할 것 이나를 결정할 때에는 농촌지도소나 전문지식이 있는 자에게 문의하여 결정하는 것이 좋을 것이다. 벼농사에서 본답초기에는 10 a 당 80~100 l를 뿌려야 하나 이와 같이 뿌리는 농가가 많지 않으며 대부분 배수를 높여 기준량보다 적게 뿌리는 농가가 많으며, 약량이 적으므로 작업은 빨리 끝날지 모르나 약이 고루 뿌려지지 않아 방제효과가 떨어지고 고농도에 의한 약해발생의 중요한 원인이 되고 있다.

농약은 반드시 회석배수를 준수하여 단위면적당 기준약량이 투입되어야만 기대했던 방제효



◇ 농약은 적기에 적량을 적법한 방법으로 살포해야만 적은 비용으로 만족할 만한 방제효과를 얻을 수 있다.

과를 얻을 수 있고 고농도에 의한 피해를 막을 수 있다.

방제기구를 사전에 철저히 점검하지 않아 방제작업도중에 고장이 난다거나 작업능률이 저하되므로서 방제에 차질을 가져올 수도 있으므로 방제기구를 철저히 정비해 두고 노즐이나 방제기구내에 전에 쓰던 약액이 덜 씻어졌을 때에는 다음에 사용할려는 약액과 반응하여 효과가 떨어진다거나 또 약해가 발생할 우려가 있으므로 맑은 물로 씻거나

씻지 않았을 때는 눈두렁이나제방에 약액을 약간 풀어낸 후 본논에 농약을 뿌리도록 해야한다. 또 노약자나 임신부는 농약을 뿌리지 않도록 하고, 농약살포에 관계없는 사람은 가급적 작업현장에 가까이 오지 않도록 한다.

대부분의 농민이 농약을 소정량의 물에다 바로 한꺼번에 섞은 후 잘 저어 주지도 않고 뿌리므로 해서 약효가 떨어지고 약해 발생원인이 되기도 하므로 살포액을 만들 때는 먼저 적은 양의

약액을 분후 소정량의 물과 혼합한 후에 잘 저어서 뿌리도록 하고 사용하는 물은 깨끗하고 신선한 물이 좋으며, 썩은 물이나 공장폐수가 많이 섞인 물, 산도가 높은 알카리성 물을 사용하지 말아야 한다. 또 살포액을 조제하거나 혼합할 경우는 고무장갑이나 마스크를 하고 가능한한 손, 얼굴 등 피부노출을 적게 해야 한다.

### 약제 뿌릴 때의 주의사항

약이 직접 몸에 닿지 않도록 주의, 고무장갑, 방독마스크, 모자 등을 착용하고 뿌리고, 약을 뿌릴 때는 바람의 방향을 고려하여 언제나 바람을 등지고 뿌리므로서 약액이 직접 몸에 닿지 않도록 할 것이며, 약액이 피부에 묻었을 때는 곧 비눗물로 피부를 씻어야 하며 약액이 옷에 많이 묻었을 때에는 옷을 갈아입도록하고 약 뿌리기 전이나 뿌리는 중에는 술과 담배를 삼가하고 반드시 비눗물로 씻도록 할 것이며, 농약을 뿌리기 전이나 뿌리는 중에는 술과 담배를 삼가하며 작업 중에 두통, 현기증, 구토, 설사, 복통 등 기분이 좋지 않을 때는 즉시 작업을 중지하

고 쉬도록 한다.

### 약뿌린 후의 주의사항

약을 뿌린 후에는 손·발은 물론 온몸을 비누로 잘 씻고 속옷까지 갈아 입어야 하며 농약을 살포할 때 입었던 옷은 잘 세탁하여야 하고 농약을 뿌린 후 논두렁이나 주변 잡초에는 가축의 출입을 중지시킨다.

### 보관할 때 주의 사항

농가에서 농약보관을 허술하게 하여 가축이나 인명피해의 우려가 많으며, 직사광선에 의해서 농약의 변질 우려가 있으므로 쓰다남은 농약은 밀봉하거나 마개를 잘 닫아 그늘지고 습기가 없는 곳에 농약명의 표시가 떨어지지 않았는가를 확인한 후 농약만 보관한 상자에 넣어 어린이들이 닿지 않은 장소에 시건장치를 한 후 보관해야겠고, 사용한 용기나 방제기구는 잘 닦아 두어야 한다.

농약피해 원인중 농약보관 이 잘못되어 변질되었거나 농약명의 표시가 퇴색되어 농약명도 모르면서 버리기는 아까우므로 제초제를 뿌려 피해를 본 농가가

많다.

### 빈 병과 빈 봉지 처리

농약병이나 농약포장지를 매년 포장에 버리고 가므로서 농약병에 의한 피부에 상처를 받는 사람이 많이 생기고 농작업의 불편, 환경오염 등 여러가지 문제점들이 야기되고 있으므로 나하

나 농약병을 버리고 가도 별일이 아닐테지 하는 생각을 버리고 오염되지 않은 깨끗한 농촌환경을 만들기 위해서는 마을마다 빈병수집장을 설치하고 뿌리고 난 농약 빈병과 빈 봉지는 반드시 농약빈병 수집장에 버려야 안전하고 깨끗한 농촌환경을 만들어야겠다.

## 농약사용시 지켜야 할 사항

구 분	지켜야 할 사항
농약운반 및 보관 농약설명서 확인 및 작업계획 방제기구, 방제부	운반중 파손주의, 격리안전보관 사용법, 작업시간계획수립, 독성정도, 라벨 확인 노즐, 분무기 성능확인, 약제제형에 맞는 방제부 준비
진 장 관 리	특이체질, 허약체질은 살포작업중지, 충분한 휴식
살포농약 희석시 약제 처음 개봉시	방제부, 고무장갑, 마스크 착용 봉지 개봉시·병뚜껑 열 때 주의함
살포작업시 작업요령 및 시간	살포작업에 알맞는 방제부 착용, 피부노출 금지 서늘한 때 바람을 등지고 2시간씩 교대작업
사용후 뒷처리 남은 농약	빈병 모으기, 빈봉지 태우기 용기마개 꼭 닫고, 봉지는 밀봉, 음료수병에 약제 안넣기
희석약액 및 세척수 방 제 기 구	약액 및 용기 씻은 물 방류시키지 말것 세척후 정비 점검하여 둔다