



提 言 농약 사용상의 문제점과 개선대책

상식적 안전수칙 지켜야 안전성 보장



“좋은 농약이라고 해서 무분별하게 사용한다면
농약개발의 안전성은 무의미해진다”

전라북도 농촌진흥원
지도국장 이 태 승

농약능가할 작물보호수단 없어

해마다 농사철이 되면 각종 농작물 재배에 많은 농약을 사용하여 각종 병충해 그리고 잡초를 방제 하여야 되므로 농약의 사용량과 사용범위 그리고 종류 또한 점차 늘어나고 있다. 옛날 같으면 농작물의 주재배기인 4월~9월에 제일 농약을 많이 사용하였으나 근래 4계절 영농이 이루어짐에 따라 년중 사용되고 있다.

이처럼 농약 사용이 늘어남에 따라

때로는 올바른 사용방법이 지켜지지 않고 있어 농작물에 대한 피해는 물론 인명피해까지 늘어나고 있어 필수적으로 사용되어야 할 농약의 사용이 오히려 사회적으로 물의를 일으키는 경우가 자주 일어나고 있다.

그러나 병충해나 잡초의 피해로부터 농작물을 안전하게 보호하여 원하는 만큼 수량을 올리기 위해서는 농약만큼 중요한 무기는 없다고 본다.

그 무기의 성능이 좋으면 좋을수록 위험이 따르기 마련이므로 취급에 대

한 요령과 기술이 필요한 것과 마찬가지로 농약 또한 부작용이 따른다는 사실을 재인식하여 사용방법을 정확히 파악해서 사용해야 할 것이다.

아무리 좋은 약이라도 적용되는 범위에 한계가 있으며 지나친 사용은 오히려 해를 유발할 가능성이 있음을 우리는 알아야 되겠다.

즉, 농약의 종류에 따라 적용 병해충과 적용 잡초가 있으며 적용 대상에 따라 사용되는 농약의 종류와 양이 달라져야 될 것이다.

농약 사용시 지켜야 할 사항을 지키지 않고 좋은 농약이라고 해서 무분별(無分別)하게 사용한다면 안전성은 무의미(無意味)하게 된다.

오늘날 사용되는 농약들은 인축에 피해가 없도록 그 독성을 많이 줄이면서 대상 병·해충 그리고 잡초에 대한 방제 효과를 크게 높였다고는 하지만 아직도 인축(人畜)이나 환경오염에 미치는 영향은 없다고 할 수 없다.

농약이란 원래 병·해충 잡초와 같은 생명체를 죽이고 또 줄여주는데 사용되는 약제이므로 안전성이 확보된 농약이라 하더라도 사용하는 과정에서 잘못 사용하게 되면 농약의 안전성은 기대할 수 없고 또한 사용기준을 지켜주지 않는다고 하면 엄격하게 규제하여 등록된 농약이더라도 소용이 없게 된다.

상식화된 안전수칙은 지켜야 한다

농약을 희석할 때 대부분의 농기는 규정농도 이상으로 희석하는 반면 뿌려주어야 할 물량을 줄이고, 논이나 밭에 들어가야 할 약량만을 우선 생각하여 희석하므로 충분한 물량을 주지 못하여 만족할만한 효과를 얻지 못하고 오히려 약해와 인축에 대한 피해를 동반(同伴)하는 경우가 있다. 농약을 사용할 때는 반드시 규정농도 사용과 규정량을 지켜야 한다.

또한 고달픈 방제 작업을 간편하게 한다는 구실로 한꺼번에 3~4종(種)의 농약을 혼용하고 있으며 심지어는 5종까지도 혼용 사용하는 경우를 볼 수 있다.

이는 약의 효과 감소는 물론 필요한 농약을 첨가하게 되므로 낭비까지 하는 이중(二重)의 피해를 가져온다고 보아야 할 것이다.

○농약혼용실태조사 결과('87 전북 진흥원) (850명 조사)

구분	1종	2종	3종	4종	5종	비
농가수	8	43	246	433	120	850
면적(㎡)	1	5	29	51	14	100

건강한 상태에서 살포해야 한다

근래 농촌이 노약화(老弱化) 부녀자화 됨에 따라 건강상태가 좋지 않

은 사람도 무리하게 농약을 살포하여 중독사고가 빈번히 일어나고 있다.

일부 지역에서는 용역을 맡아서 농약을 살포하는 경우도 있으나 고온기에 장시간 농약을 뿌리면 아무리 건강한 사람이라도 피해가 뒤따르기 마련이다. 건강한 사람도 가능하면 장시간 농약을 뿌리는 것은 삼가하는 것이 좋을 것이다.

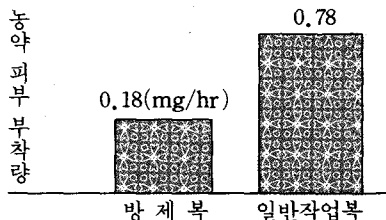
약제를 회색하기 위해 농약병의 속 뚜껑을 열때, 또 수화제의 경우 봉지를 개봉(開封)할 때 특히 주의해야 한다. 독한 냄새를 직접 맡거나 농도가 짙은 농약의 원액을 만지게 되면 이 또한 농약 중독의 원인이 되므로 조제할 때는 반드시 고무장갑을 끼고 마스크를 필히 착용하는 것이 현명한 방법이라 하겠다.

약이 몸에 직접 묻지 않도록 한다

고온기에 비닐로 만든 방제복을 입고 농약을 뿌린다는 것은 현실적으로 어려움이 뒤따르기는 하지만 가능하다면 방제복을 착용하고 작업을 하여야 한다. 부득이 방제복을 착용하지 못할 경우에는 팔이 긴 작업복을 착용하여 피부가 노출되지 않도록 하고 작업을 해야하며 바람을 등지고 살포하는 것도 꼭 지켜야 할 주의사항 중의 하나이다.

대부분의 농가는 그 해에 사용할

○방제복 착용의 효과(농약안전사용 교재)



농약을 미리 한꺼번에 구입, 보관하였다가 필요에 따라 현장으로 운반사용하게 된다. 현장 운반시에도 꼭 필요한 양만을 갖고 가서 작업을 하는 것이 아니고 충분한 양을 가지고 가 사용하고 남은 농약은 다시 보관장소에 같이 보관하여 차후에 다시 사용하게 된다.

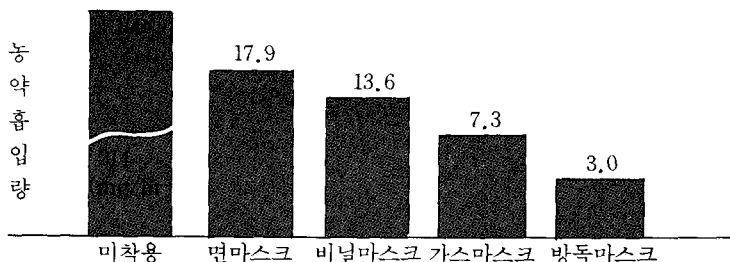
이때 원래 보관되었던 농약에서는 문제가 없으나 현장에서 쓰고 남은 농약의 처리 부주의로 농약의 오용(誤用) 피해를 입게 된다.

입제를 제외한 모든 농약은 물에 희석하여 사용하기 때문에 농약병에 물이 묻게 마련이고 농약병에 부착된 「라벨」이 대부분 종이에 인쇄하여 부착해 놓았기 때문에 작업 도중 「라벨」이 훼손되기 쉽다.

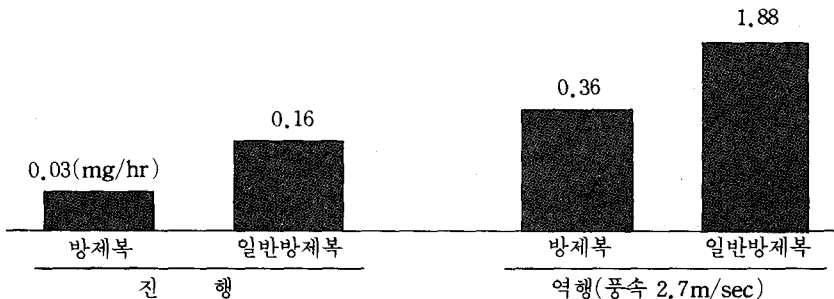
제초제 오인사고는 농사망쳐

그 중에서도 제일 문제가 되는 것이 제초제이며 특히 큰 피해를 안겨

○ 마스크 종류별 농약 흡입량 (농약안전사용 교재)



○ 농약살포 방향과 농약의 피부 부착량



다 주는 것이 비선택성 제초제(그라목손·근사미 등)이다.

이들 쓰고 남은 농약의 「라벨」이 떨어져 나간 상태의 농약을 다른 약제와 같은 보관장소에 혼합하여 보관하였다가 재 사용시 실충제나 살균제로 오인(誤認)하여 희석 사용했을 때 다된 농사를 완전히 망쳐 버리는 사례를 우리는 너무나 많이 보아 왔으며 안타깝기 그지없다.

그러므로 우선 농가가 농약을 보관할 때 도열병약, 문고병약, 이화명충

약, 벼멸구약, 선택성 제초제, 비선택성 제초제 등의 보관함을 따로 제작하여 사용후에도 보관함에 구분하여 보관토록 하는 것이 바람직하다.

본도에서는 농약보관함 제작 사용을 적극 권장 활용토록 하여 농약 오용의 피해를 최대로 줄이고 있다.

〈개선방안과 안전사용 실천제언〉

우선 농약의 안전사용은 적기에 적량을 뿌려 완전하게 살균, 살충, 살

초를 하는데 그 목적이 있다. 따라서 방제회수를 줄이기 위해서는 약의 효과 지속기간이 긴 농약을 개발함은 물론 저렴한 가격으로 공급하는 것이 급선무라 하겠다.

약효길고 값싼 농약 개발돼야

즉 같은 도열병약이라도 유제의 약효 지속기간 보다는 입제 등이 약효 지속기간도 길 뿐만 아니라 방제하는 데도 불편과 시간을 절약할 수 있다. 따라서 앞으로는 입제 중심의 2종이상 동시방제 효과가 있는 농약을 개발함은 물론 가격도 저렴하게 공급해 방제 회수를 줄이면서 방제 효과

를 높일 수 있으며, 또한 누구라도 뿌릴 수 있도록 개선해 주는 것이 농민들의 바램이다.

병자체에 설명서 인쇄토록

병 포장을 할 경우 종이 「라벨」을 병에 부착하는 방법 보다는 농약 병에 직접 실크(Silk) 인쇄하여 물이 묻더라도 지워지거나 떨어지지 않도록 개선하는 것이 약해 방지는 물론 농약의 오용을 방지할 수 있고 특히 제초제에 의한 피해를 최대로 막을 수 있으리라 생각된다.

농업이 계속되는 한 농약사용은 필수불가결한 농자재이므로 지속적인 교육이나 회의 등을 통하여 농약 안전사용에 대한 대농민 지도를 강화, 작물이나 인축에 대한 피해를 예방하면서 우리가 목적하는 대상 병과충, 잡초를 방제해 나가야 한다.

농약의 판매를 담당하고 있는 시판상에서도 이익(利益)추구 이전에 농약의 안전 사용과 특히 혼용과 사용량, 사용시기에 대한 홍보활동 전개의 일익을 담당하여 줄 것도 아울러 부탁한다.

○농약오용 피해현황 (전북진흥원 조사 결과)

• 연도별 농약오용 피해면적(단위 : ha)

구 분	'85	'86	'87	대비(%)
	(A)	(B)	(C)	C/A
벼농사	12.0	23.7	38.6	321
밭농사	0.4	2.3	4.4	1,100
계	12.4	26.0	43.0	346

• 피해 원인별 현황

(단위 : ha)

구 분	오 용	중복살포	파 용	고농도	혼 용	기 타	계
'86	8.2	1.3	8.4	3.4	2.4	2.3	26.0
'87	19.6	2.7	4.5	2.5	5.9	7.8	43.0
대비(%)	239	208	53	74	245	339	165