



농약방제작업 근로자 안전보건 관리

2017-교육미디어-1124

⚠ 재해사례



- 농산물이 들어있는 컨테이너 내에 훈증제(메틸브로마이드)를 투입 및 밀봉하여 훈증한 후 컨테이너를 개방하여 송풍기로 훈증제 배출작업을 수행하던 근로자가 중추신경계질환에 걸림

용어의 정의

- 「**방제작업**」이란 농약을 사용하여 병해충을 방제하거나 농작물의 생리기능을 증진 또는 억제시키는 다음에 해당하는 작업을 말한다.
 - 농약의 살포, 훈증, 주입 등을 하는 작업, 농약 또는 원제를 혼합·충진하는 작업
 - 농약을 살포, 훈증 또는 주입하기 위하여 이송하는 작업
 - 농약을 다른 용기에 옮겨 담는 작업
 - 위를 제외한 작업으로서 근로자가 농약에 심각하게 노출될 우려가 있는 작업
- 「**훈증**」이란 밀폐된 장소에 가스 또는 증기 상태의 유효성분을 채워 병해충의 호흡 시 기공을 통하여 체내에 흡입시킴으로써 병해충을 죽게하는 방제 방법을 말한다.
- 「**주입**」이란 농약을 수목 등에 천공하여 주입하는 행위를 말한다.
- 「**출입제한기간**」이란 농약 방제작업 실시 후, 농약으로 인한 중독을 예방하기 위하여 근로자의 출입을 제한하는 기간을 말한다.

유해·위험 요인

☞ 농약 인체 침투

- 대부분의 농약은 인체에 침투하였을 때 나쁜 영향을 끼치게 되며, 독성이 강한 농약은 조금만 인체에 침투 되어도 매우 위험하다. 농약의 주요 침투 경로로는 호흡기 흡입(코), 피부(피부 흡수), 소화기(섭취)를 들 수 있다.
- 인체에 침투한 대부분의 농약은 신경계나 효소계를 교란시킨다. 농약 성분의 계통에 따라 작용기구가 달라 중독 증상도 다르게 나타나지만, 농약을 살포할 때는 한 가지보다 여러 가지 농약을 혼용하여 살포하는 경우가 많기 때문에 중독 증상이 어떤 농약에 의한 것인지 구분하기가 쉽지 않다.



농약중독(급성중독)의 일반적인 증상

경증	중등증	중증
1 두통 2 머리가 무겁다. 3 현기증이 난다. 4 토할 것 같다. 5 기분이 나쁘다. 6 몸이 나른하고 자꾸 쳐진다. 7 숨쉬기가 힘들다. 8 피부가 가렵다.	1 구토 2 복통 3 설사 4 열이 난다. 5 얼굴이 벌개진다. 6 걸음이 휘청거린다. 7 머리가 멍하다. 8 땀과 침이 많이 난다. 9 눈이 빨갛고 아프다. 10 피부에 수포가 생기거나 아프다.	1 의식을 잃는다. 2 전신이 경련을 일으킨다. 3 입에서 거품이 난다. 4 대소변을 지린다. 5 호흡과 맥박이 빠르다.



건강장해 예방대책

메틸브로마이드 등의 농약을 사용한 훈증 작업 시 조치사항

- ☞ 단독작업 금지 및 근로자 상호간에 연락이 가능한 무전기나 이동전화 휴대
- ☞ 호흡용 보호구와 불침투성 보호복 등 개인보호구 착용
- ☞ 작업중 유해가스 누출방지조치 및 훈증작업을 알리는 경고표지 부착
- ☞ 훈증제 주입후 농도가 노출기준 이하되기 전까지 관계자외 출입금지 조치



농약 살포자의 주의사항

살포 전	살포 후
• 농약 포장지의 표시사항을 반드시 숙지 • 방제복, 장갑, 마스크, 보호안경 등의 보호구와 장비 준비 • 방제기구는 사전 정비 • 몸의 상태가 좋지 않으면 살포작업 금지 • 살포액 조제 시에 피부 또는 흡입 노출 주의	• 농약 포장지의 사용약량(희석배수, 살포량) 준수 • 살포자의 체력 유지를 위해 시원한 시간대에 살포 • 장시간 살포작업을 하지 않는다. 통상 2시간 이내에 살포작업을 마친다. • 바람을 등지고 농약 살포 • 살포작업 중 흡연, 음식물 섭취 금지 • 살포 시에는 소지품이 오염되지 않도록 청결히 관리

살포 후 주의사항

- ☞ 농약 살포지역에 사람의 접근 차단
- ☞ 살포 후 남은 농약을 깔끔하게 처리하며, 빈 농약 포장용기를 확실하게 처분
- ☞ 몸을 비눗물로 깨끗이 씻고, 수면을 취하는 등 휴식 실시
- ☞ 만일 몸에 이상이 감지되면 의사의 진찰 의뢰



관련 법령 및 작성 기준

- 산업안전보건기준에 관한 규칙 제670조(농약원재료 방제작업시의 조치)
 - KOSHA GUIDE W-19-2012 농약방제작업 근로자 안전보건에 관한 기술지
- ※ 해당 자료의 자세한 내용은 공단 홈페이지 ▶ 정보마당 ▶ 법령/지침 ▶ 안전보건 기술지침을 참고하시기 바랍니다.