

# 여름철 농업인 안전재해예방 행동요령



## 1 장마철 감전재해 예방 행동요령

출처 : 안전보건공단

### ● 장마철 감전재해가 늘어날 수밖에 없는 이유

- ▶ 높은 습도로 전기기기의 절연 성능이 저하됨
- ▶ 젖은 손, 땀, 젖은 바닥으로 인체 전기저항은 감소함
- ▶ 덥고 습해 보호구의 착용을 기피함
- ▶ 귀찮은 생각에 작업안전수칙을 무시함
- ▶ 여름 특히 장마철에는 감전재해가 많이 발생함



### ● 주요 유해·위험 요인

- ▶ 전기기기 및 배선 등 전기충전부 노출로 인한 감전 위험
- ▶ 누전차단기 미설치에 따른 감전 위험
- ▶ 젖고 습한 장소에서 전기기기 작업 중 감전 위험

### ● 작업안전수칙

- ▶ 전기기기를 점검·정비할 땐 전원을 차단해야 함
- ▶ 보안경, 절연장갑, 절연장화를 착용함
- ▶ 젖은 전기기기는 건조 후 사용해야 함
- ▶ 손이나 발이 젖었으면 잘 말린 후 전기기기를 사용해야 함
- ▶ 지하실 등 침수 지역에 접근할 땐 전기전문업체에 의뢰함

### ● 감전재해 예방 원칙

- ▶ 전기기기 및 배선 등의 모든 충전부는 노출시키지 말아야 함
- ▶ 전기기기 사용 시에는 반드시 접지를 시킴
- ▶ 누전차단기를 설치하여 감전재해를 방지함
- ▶ 전기기기의 스위치 조작은 아무나 하지 말아야 함
- ▶ 젖은 손으로 전기기기를 만지지 말아야 함
- ▶ 개폐기에는 반드시 정격 퓨즈를 사용하고 동선·철선 등을 사용하지 말아야 함
- ▶ 불량이거나 고장 난 전기기기는 사용하지 말아야 함
- ▶ 배선용 전선은 가급적 중간에 접속 연결부분이 있는 것을 사용하지 말아야 함

### ● 감전사고 발생 시 응급조치

- ▶ 우선 전원을 차단하고 피해자를 위험지역에서 신속히 대피시키고 2차 재해가 발생하지 않도록 조치

- ▶ 호흡 상태, 의식 상태, 맥박 상태 등을 신속 정확하게 확인
- ▶ 높은 곳에서 떨어진 경우 출혈 상태, 골절 유무 등을 확인
- ▶ 관찰 결과 의식이 없거나 호흡 및 심장이 정지해 있거나 출혈을 많이 하였을 경우 곧 필요한 응급처치를 실시
- ▶ 감전 쇼크로 호흡 정지 시 약 1분 이내에 혈액 중의 산소 함유량이 감소하여 산소 결핍 현상이 나타나므로 최대한 시간 내에 인공호흡 실시

## ● 안전점검 체크리스트 활용

점검항목	점검결과	조치사항
전기기기 및 배선 등의 전기충전부는 노출되지 않도록 설치되어 있는가?		
전기기계기구에 접지가 되어있고, 전원측에 누전차단기가 설치되어 있는가?		
전기설비를 사용하는 작업공간에 물기가 없는가?		
배선 및 이동전선이 안전하게 설치되어 있는가?		
전선 절연피복이 파손되어 있지 않은가?		
전동공구 사용 시 외함접지, 누전차단기 설치 상태, 피복 상태 등을 철저히 점검했는가?		
작업 전 위험성을 평가하고, 대책 수립 후 작업을 하는가?		
물기, 땀 등으로 젖은 손으로 전기기계기구 등을 취급하고 있지 않은가?		
침수된 기계기구 등은 외부전문가에 의한 점검 등을 통해 안전성이 확보여부를 확인하였는가?		
폭우 시 지붕 등에 비가 새거나 누수가 되는 곳은 없는가?		
습기가 많은 곳에는 제습장치가 갖추어져 있는가(환기팬, 제습기 등)?		
낙뢰에 대한 안전조치는 잘 이루어져 있는가(피뢰침 설치, 전원코드 제거 등)?		

※ 본 점검항목은 참고용으로 사업장 특성(아차사고, 위험성평가 등)에 맞도록 자체적인 점검항목을 추가하여 사용하세요.

## 2 호우 시 재해예방 행동요령

출처 : 국민안전처

### ● 호우 예보 발령 시

- ▶ 주택의 하수구나 집주변의 배수구 점검
- ▶ 침수나 산사태 위험지역은 대피장소와 비상연락방법을 미리 알아둘 것
- ▶ 응급 약품, 손전등, 식수, 비상식량 등은 미리 준비
- ▶ 가로등이나 신호등 및 고압전선 근처에는 가까이 가지 말 것
- ▶ 전기수리는 하지 말 것
- ▶ 대피할 때 수도와 가스 밸브를 잠그고, 전기차단기를 내려둘 것
- ▶ 논둑을 미리 점검하고, 물꼬를 조정
- ▶ 농경지의 용·배수로 미리 점검
- ▶ 라디오, TV, 인터넷을 통해 기상예보 및 호우상황 파악



### ● 호우 주의보 및 경보 발령 시

- ▶ 저지대·상습침수지역에 거주하고 있는 주민은 대피 준비
- ▶ 집주변의 산사태 위험이 있는지 살피고 대피 준비
- ▶ 고압전선 근처에는 가까이 가지 말 것
- ▶ 전기수리는 하지 말 것
- ▶ 천둥·번개가 칠 경우 건물 안이나 낮은 지역으로 대피
- ▶ 물에 떠내려가는 물건을 옮기는 행위는 하지 말 것
- ▶ 모래주머니 등을 이용하여 하천의 물이 넘치지 않도록 하여 농경지의 침수 예방
- ▶ 논 물꼬 조정, 용·배수로 점검 등의 야외활동 금지

- ▶ 라디오, TV, 인터넷을 통해 기상예보 및 호우상황 파악
- ▶ 농기계나 가축 등을 안전한 장소로 옮길 것
- ▶ 비닐하우스, 인삼재배시설 등을 단단히 묶어 둘 것

### 3 고온에 의한 건강장해

#### ● 열사병

- ▶ 땀을 많이 흘려 수분과 염분손실이 많을 때 발생하며 현기증, 두통, 경련 등을 일으킴
- ▶ 땀이 나지 않아 마른 피부가 되어 체온이 41~43℃ 까지 상승
- ▶ 응급조치 : 옷을 벗기고 냉수를 뿌리면서 선풍기 바람을 쏘이거나 얼음조각으로 마사지를 행함



#### ● 열탈진

- ▶ 땀을 많이 흘려 수분과 염분손실이 많을 때 발생하며 두통, 구역감, 현기증, 무기력증, 갈증 등의 증상이 나타남
- ▶ 심한 고열환경에서의 작업으로 발한량 증가 시 발생
- ▶ 응급조치 : 열원에서 벗어난 곳에 옮겨 휴식과 물 및 염분 보충

#### ● 열경련

- ▶ 고온 환경에서 심한 육체적 노동을 할 때 잘 발생하며 지나친 발한에 의한 탈수와 염분소실로 인한 근육경련 발생
- ▶ 응급조치 : 0.1% 식염수를 먹이고 시원한 곳에서 휴식을 취하게 함

#### ● 열피로

- ▶ 고열에 미순화된 작업자가 장기간 고열환경에서 정적인 작업 시 나타나며 대량의 발한으로 혈액이 농축되어 심장에 부담증가, 혈류분포의 이상 때문에 발생함
- ▶ 초기 심한 갈증, 소변량 감소, 현기증, 사지 감각이상, 보행곤란 등의 증상이 나타나며 실신하기도 함
- ▶ 응급조치 : 서늘한 곳에 안정시킨 후에 물을 마시게 함

※ 고온기 농약살포 및 하우스 작업 등은 고온에 의한 재해(열사병 등)의 우려가 있으므로 아침, 저녁 시원한 시간에 작업을 실시함

### 4 폭염 시 재해예방 행동요령

#### ● 폭염이란

- ▶ 더위가 심한 것을 말하며, 인체에 심각한 악영향을 미칠 수 있기 때문에 폭염에 대한 특보를 내리고 있음

※ 폭염 특보 기준

[폭염주의보] 6월 ~9월에 일최고 기온이 33℃이상 2일 이상 지속될 것으로 예상

[폭염 경보] 6월 ~9월에 일최고 기온이 35℃이상 2일 이상 지속될 것으로 예상



#### ● 사전 준비사항은

- ▶ 집에서 가까운 병원이나 보건소의 연락처를 확인
- ▶ 냉방기기 사용시 실내외 온도차를 5℃내외로 유지(건강온도 26~28℃)
- ▶ 온열질환 초기증상으로 피로감, 힘없음, 어지러움, 두통, 빠른 심장박동, 구역, 구토 등이 나타날 수 있음을 인지
- ▶ 모자를 착용하고 밝은 색옷 착용

#### ● 주의보 발령 시

- ▶ 휴식시간은 장시간보다 짧게 자주 가지기

- ▶ 시설하우스나 야외 작업시 통풍이 잘되는 작업복을 착용
- ▶ 작업중 매 15~20분 간격으로 1컵 정도의 시원한 물과 염분(물 1ℓ에 소금1/2 작은술)을 섭취하여 탈수증 예방

## ● 경보 발령 시

- ▶ 12시~17시(오후 5시) 사이에는 야외, 시설하우스 작업 금지, 휴식 취하기
- ▶ 거동이 불편한 고령, 신체허약자, 환자 등은 외출을 금지시키고 가족 및 친척·이웃이 수시로 건강상태를 점검

## ● 온열질환 발생 시 응급처치

- ▶ 의식이 있는지 확인한 후 시원한 곳으로 이동
  - \* 몸을 가누지 못하거나 의식이 없는 경우 신속히 119 구급대 혹은 가까운 병원에 연락
- ▶ 작업복을 벗겨 몸을 시원하게 유지해 줌
- ▶ 의식이 있는 경우 얼음물이나 스포츠 음료 등을 마시게 함
- ▶ 선풍기나 부채질을 통해 체온을 식히고 시원한 물로 몸을 적셔 줌
- ▶ 건강상태를 관찰하여 회복되지 않을 경우 즉시 의료기관으로 이송

# 5 자외선 차단 행동요령

## ● 자외선으로 인한 건강영향

- ▶ 자외선의 긍정적 영향 : 살균작용, 항구루병 작용
- ▶ 자외선에의 과도한 노출에 의한 부정적 영향 : 피부 그을림, 홍반, 일광화상, 피부노화, 백내장, 피부암 등
- ▶ 농작업자는 일광에 장시간 노출되므로 자외선 차단 필요



## ● 자외선 차단 지침

- ▶ 오전 10시~오후 3시 사이에는 자외선 조사량이 최대가 되므로, 일광 노출을 피해야 함
- ▶ 챙이 넓은 모자, 긴 팔 셔츠(촉촉하게 짠 헐렁한 옷), 긴 바지, 선글라스 등을 착용하여 직사광선에 노출되지 않도록 함
- ▶ 자외선 차단제(일광차단지수 15이상)를 바르되, 옷에 가려지지 않는 모든 피부 면에 바르고, 효과를 보려면 2시간마다 덧발라야 하며, 피부에 흡착되는 시간을 고려하여 햇볕에 노출되기 최소 30분전에 바름
- ▶ 흐린 날씨에도 화상을 입을 수 있고, 유리창으로도 일부 자외선이 통과되며, 햇빛은 30cm 정도 두께의 물도 통과한다는 점에 유의함
- ▶ 자외선 지수를 눈여겨봅니다. 해당 지역에 내려진 그날의 자외선 지수를 확인하여, 지수가 높은 날은 외출을 삼가거나 보호를 강화함

## ● 자외선 차단 보호장비

- ▶ 선글라스 : 자외선을 보호하는 선글라스는 백내장과 같은 눈의 손상을 감소시킴
- ▶ 모자 : 넓은 챙을 가진 모자는 특히 태양에 과다 노출되기 쉬운 부분인 눈, 귀, 얼굴과 목 뒷부분을 잘 보호할 수 있음
- ▶ 옷 : 촉촉하게 짠 직물로 된 적당히 느슨한 옷이 가장 좋음. 검은색 옷은 자외선차단에는 좋으나 다소 열 흡수량이 많고, 흰색 옷은 빛 반사량이 많아 자외선이나 열을 둘 다 적게 흡수함
- ▶ 자외선 차단제 : 옷이 덮이지 않는 신체부위는 자외선 차단제를 바름. 외출 시 권고되는 차단제의 자외선 차단지수(SPF)는 최소 15이상임