

Thunderstorm & Lightning: Dos and Don'ts

If Outdoor - Dos and Don'ts

To avoid the exposure of lightning while outdoors, some tips to keep safe and reduce the risk are:

- Check the weather forecast before participating in outdoor activities. If the forecast calls for thunderstorms, postpone your trip or activity.
- When thunder roars, go indoors – means go to a safe shelter immediately to avoid metal structures and constructions with metal sheeting. Safe shelters include pukka home, pukka building, or hard top vehicles with the windows rolled up.
- Remember the **30/30 Lightning Safety Rule**: Go indoors if, after seeing lightning, you cannot count to 30 before hearing thunder. Stay indoors for 30 minutes after hearing the last clap of thunder.
- If you are caught outside with no safe shelter nearby, immediately get off elevated areas such as hills, mountain ridges, or peaks. Never use a cliff or rocky overhang for shelter.
- Immediately get out of and away from ponds, lakes, and other bodies of water. If working in an outdoor watery area (e.g. paddy transplantation), immediately move out of the field to a dry area (at least to the field border).
- Ideally, find a shelter in a low-lying area and make sure that the spot chosen is not likely to flood.
- Do not lie flat on the ground, as this will make a bigger target.
- If no shelter is available, immediately get into the **lightning crouch**: (Squat or sit in a tight ball, arms wrapped around your legs. Keep your feet together (touching), head lowered, ears covered, and eyes closed. This makes you as small a target as possible.

- Hair standing up on the back of your neck could indicate that lightning is imminent.
- Keep away from all utility lines and objects that conduct electricity (phone, power, metal fences, wind mills, etc.). Unplug any electronic equipment well before the storm arrives.
- Equip home with whole-house surge protectors to protect your appliances.
- DO NOT take shelter under trees and particularly under isolated tree, as these conduct electricity.
- Rubber-soled shoes and car tyres do not offer protection from lightning.
- Secure outdoor objects that could blow away or cause damage.
- If you have insulation like a foam pad or dry, metal-free bag of clothes, put it underneath you.
- If you are in a group during a thunderstorm, separate from each other. This will reduce the number of injuries if lightning strikes the ground.
- Continue to listen to a local radio and television stations for updated information or instructions, as access to roads or some parts of the community may be blocked.
- Help people who may require special assistance, such as infants, children and the elderly or those with access or functional needs.
- Stay away from downed power lines and report them immediately.
- Watch your animals closely. Keep them under your direct control.

If at home or Indoor

Even though shelters like your homes, offices, shopping centers, etc. considered as safe during a lightning storm, a person may still be at risk. Here are some tips to keep safe and reduce the risk are as follows:

- Look for darkening skies and increased wind.

- If you hear thunder, you are close enough to be struck by lightning. Remember the **30/30 Lightning Safety Rule**: Go indoors if, after seeing lightning, you cannot count to 30 before hearing thunder. Stay indoors for 30 minutes after hearing the last clap of thunder.
- Keep monitoring local media for updates and warning instructions by various modes of communication.
- Stay indoors and avoid travel if possible.
- Close windows and doors, close window blinds, shades or curtains. Secure objects outside your home (e.g. furniture, bins, etc.). Remove tree timber or any other debris that may cause a flying accident.
- Ensure that children and pet animals are inside.
- Unplug electrical/ electronic appliances like computers, laptops, game systems, washers, dryers, stoves, refrigerators, Television, air conditioners or anything connected to an electrical outlet, as the main power supply which may conduct a power surge during a lightning storm.
- Avoid taking a bath or a shower, wash dishes, or have any other contact with water and stay away from running water. This is because lightning can travel through a building's plumbing and metal pipes.
- Do not use electric / electronic appliances including corded phones and any metal wires or bars in concrete walls or flooring. However, it is safe to use cordless or cellular phones during a storm.
- Keep away from doors, windows, porches, and concrete floors, fireplaces, stoves, bathtubs, or any other electrical conductors during a thunderstorm.
- Avoid open structures / spaces such as porches, gazebos, sports arenas (such as golf courses, parks, and playgrounds), ponds, lakes, swimming pools, and beaches.
- Do not lie on concrete floors and do not lean against concrete walls.

If travelling - Dos and Don'ts

- Check the weather forecast before the outdoor activities. If the forecast warning for thunderstorms, postpone your travel or trip or activity for end of thunderstorm.
- During a thunderstorm, avoid open vehicles such as convertibles, motorcycles, and golf carts. Be sure to avoid open structures such as porches, gazebos, baseball dugouts, and sports arenas. And stay away from open spaces such as golf courses, parks, playgrounds, ponds, lakes, swimming pools, and beaches.
- Get off bicycles, motorcycles or farm vehicles that may attract lightning.
- If boating or swimming, get out of the water as quickly as possible and take shelter.
- When thunder roars, go indoors – means go to a safe shelter immediately to avoid metal structures and constructions with metal sheeting. Safe shelters include pukka home, pukka building, or hard top vehicles with the windows rolled up.
- If no shelter is available, immediately get into the **lightning crouch**: (Squat or sit in a tight ball, arms wrapped around your legs. Keep your feet together (touching), head lowered, ears covered, and eyes closed. This makes you as small a target as possible.
- During a storm, remain in your vehicle until help arrives or the storm has passed (the metal roof will provide protection if you are not touching metal inside); windows should be up; park away from trees and power lines.
- Move out of forested area (especially Pine forests) towards clear ground. There is possibility of start of forest fires due to lightning strike.

Lightning: First Aid treatment

First aid to lightning strike victims while waiting for professional medical attention can save their lives. It is safe to touch a lightning strike victim. If possible, give basic First Aid.

- Check to see if the victim is breathing and has a heartbeat. The best place to check for a pulse is the carotid artery which is found on your neck directly below your jaw.
- If the victim is not breathing, immediately begin mouth-to-mouth resuscitation. If the victim does not have a pulse, start cardiac compressions as well (CPR).
- Check victim who survives a strike to have any major broken bones that would cause paralysis or major bleeding complications unless the person suffered a fall or was thrown a long distance.
- Be aware of the continuing lightning danger to both the victim and rescuer. If the area where the victim is located is high risk, move the victim immediately to a safer location.
- People struck by lightning carry no electrical charge and can be handled safely.
- Check for broken bones, loss of hearing and eyesight.
- A victim of a lightning strike can suffer varying degrees of burn, shock, and sometimes blunt trauma. Check the impact point and where the electricity left the body for injury marks.
- Call helpline number 1078, and give directions to exact location and information about the strike victim(s). Take the person who is struck by lightning to a hospital.

Dos & Don'ts for Thunderstorm and Lightening in Agriculture

Dos

- In view of thunderstorm accompanied with gusty winds, provide mechanical support to orchards, staking in vegetables.
- If farmers are in the field and can't find any shelter, avoid the tallest object in the area. If only isolated trees are nearby, best protection is to crouch in the open.
- Keep animals away from open water, pond or river.
- Keep animals away from tractors and other metal farm equipment.
- Drain out excess water from standing crops.
- Cover the harvested produce (if in the field) with polythene sheet.

Don'ts

- Avoid contact with electrical equipment or cords.
- Keep away contact with anything metal - tractors, farm equipment and bicycles. As metal or other surfaces that conduct electricity.
- Don't allow your animals to congregate under trees. Watch your animals closely and try to keep them under your direct control.

Note: States may customize the contents of the Do's and Don'ts for their own use depending on their local experiences and best practices. Further action needs to be undertaken by respective State Governments.

இடி மற்றும் மின்னல் செய்ய வேண்டியதும், செய்யக்கூடாததும்

திறந்தவெளியில் இருப்பின்:

- ✓ திறந்தவெளியில் உள்ளபோது மின்னலின் தாக்கத்திலிருந்து தற்காத்துக்கொள்ள கீழ்க்கண்ட குறிப்புகள் பயனுள்ளதாக இருக்கும்.
- ✓ வெளிவேளைகளுக்கு செல்வதற்கு முன்பாக அன்றையதின வானிலை முன்னறிவிப்பை தெரிந்துகொண்டு புறப்படவும். இடி மற்றும் மின்னல் பற்றிய எச்சரிக்கை இருப்பின், அந்த வேளையை/பயணத்தை ஒத்திப்போடவும்.
- ✓ இடி இடிக்கும் போது, அருகில் உல்ல ஸ்திரமான/காங்கிரீட் கட்டிடங்களுக்குள் செல்லவும் அல்லது கனத்த மேற்பகுதியுள்ள வாகனங்களுக்குள் சென்று சன்னல் கண்ணாடிகளை மூடிக்கொள்ளவும். தகரக்கூரை உடைய இடங்களை தவிர்க்கவும்.
- ✓ 30/30 விதியை நினைவில் கொள்ளுங்கள். அதாவது, மின்னல் ஒளியை கண்டபின் 30 எண்ணுவதற்குள் இடி ஓசை வருமானால், மறைவிடங்களுக்குள் சென்று கடைசி இடி ஒலி நின்ற 30 நிமிடங்களுக்காவது உள்ளே இருக்கவும்.
- ✓ மறைவிடங்களற்ற திறந்த மலைப்பகுதியில் இருக்கும்படி நேர்ந்தால், உடனடியாக உயரமான மலை முகடுகள், சிகரங்கள் ஆகியவற்றிலிருந்து விரைந்து கீழிறங்கி சமவெளிக்கு செல்லவும். நீட்டிக்கொண்டிருக்கும் பாறை முகடுகளின் கீழ் ஒதுங்கக்கூடாது.
- ✓ ஏரி, குளம், குட்டை போன்ற நீர் நிலைகளிலிருந்து உடனடியாக வெளியேறவும். நீர் நிறைந்த வயல்வெளியில் வேலையிலிருந்தால், அருகிலுள்ள காய்ந்த நிலப்பரப்பிற்கு செல்லவும், குறைந்தபட்சம் வயல்வரப்பிற்காவது செல்லவும்.
- ✓ வெள்ளம் வருவதற்கு வாய்ப்பில்லாத தாழ்வான இடங்களில் உள்ள வீடுகள்/மறைவிடங்கள் சிறந்தது.
- ✓ தரையில் படுத்த நிலையில் இருக்கக்கூடாது, இது இடி தாக்கும் வாய்ப்பை அதிகரிக்கும்.

- ✓ மறைவிடங்களற்ற திறந்தவெளியில் இருக்கும்படி நேர்ந்தால், கால்கள் இரண்டையும் மடக்கி குத்தவைத்து, கரங்களால் கால்களை சுற்றி, கைகளால் காதுகளை மூடி, கண்களை மூடி, தலை கவிழ்ந்த நிலையில் அமரவேண்டும். இது இடி நம்மை தாக்கும் பரப்பை குறைக்க உதவும்.
- ✓ பிடரியிலுள்ள மயிர்கால்கள் சிலிர்து நிற்குமாயின், அது மின்னல் உடனடியாக வருவதற்கான சமிக் கையாகும்.
- ✓ மின்சாரம் கடத்த வாய்ப்புள்ள தளவாடங்களான, மின் கம்பிகள், தொலைபேசி கோபுரங்கள், காற்றாலை தகடுகள், இரும்பு வேலிகள் போன்றவற்றிலிருந்து விலகியிருக்க வேண்டும்.
- ✓ இடி, மின்னல் வருவதற்கு முன்பாகவே மின்னனு சாதனங்களை மின் இணைப்பிலிருந்து துண்டித்துவிடவும்.
- ✓ உயர்மின் அழுத்தங்களிருந்து பாதுகாப்பை தரக்கூடிய மின் காப்பானை வீட்டினில் நிறுவவேண்டும்.
- ✓ மரத்தடியில், குறிப்பாக தனியாக உள்ள மரத்தடியில் ஒதுங்க கூடாது. ஏனெனில், மரங்கள் மின்சாரத்தை கடத்தக்கூடியவை.
- ✓ ரப்பரினால் செய்யப்பட்ட செருப்புகளோ, வாகனங்களின் டயர்களோ மின்னலிளிர்ந்து பாதுகாக்காது.
- ✓ வெளியிலுள்ள பறந்து செல்லக்கூடிய, சேதம் விளைவிக்கக்கூடிய பொருட்களை பாதுகாக்கவும்.
- ✓ நுரைத்திண்டு(Foam Pad), உலர்ந்த உலோகங்களற்ற துனிப்பைகளை காலுக்கடியில் போட்டுக்கொள்ளலாம்.
- ✓ இடி இடிக்கும் பொழுது, குழுவாக இருக்க நேர்ந்தால் உடனடியாக பிரிந்து செல்லவும். இது, இடியினால் தாக்கப்படுவோரின் எண்ணிக்கையை குறைக்க உதவும்.
- ✓ தொலைக்காட்சி, வானொலி செய்திகளை தொடர்ந்து கவனிக்கவும், இது அருகிலுள்ள சாலைகளுக்கு செல்லும் பாதை அடைபட்டிருந்தால் அறிய உதவும்.
- ✓ சிறப்பு உதவி தெவைப்படும் குழந்தைகள், சிறுவர்கள், முதியோர்கள் ஆகியோருக்கு உதவி செய்யவும்.
- ✓ அறுந்து கிடக்கும் மின்கம்பிகளிடமிருந்து விலகியிருக்கவும். உடனே மின் வாரியத்துக்கு தகவல் தெரிவிக்கவும்.

- ✓ செல்லப்பிராணிகளை கண்காணித்து உங்கள் கட்டுப்பாட்டில் வைத்திருக்கவும்.

வீட்டிலோ, உள்ளரங்கிலோ இருப்பின் :

வீடுகள், அலுவலகங்கள், வர்த்தக மையங்கள் முதலியன பாதுகாப்பான இடங்களாக கருதப்பட்டாலும் இடி, மின்னலினால் பாதிக்கப்படும் அபாயம் இருக்கவே செய்கிறது. இதை தவிர்ப்பதற்க்கான சில உபாயங்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

- ✓ வானம் இருட்டுகிறதா, காற்றின் வேகம் அதிகரிக்கிறதா என கவனியுங்கள்.
- ✓ நீங்கள் இடியோசையை கேட்க நேர்ந்தால், மின்னலினால் தாக்கப்படும் தொலைவிலிருக்கிறீர்கள் என்று பொருள். உடனே, 30/30 மின்னல் பாதுகாப்பு விதியை நினைவுகூருங்கள். அதாவது, மின்னல் ஒளியை கண்டபின் 30 எண்ணுவதற்குள் இடி ஓசை வருமானால், மறைவிடங்களுக்குள் சென்று கடைசி இடி ஒலி நின்ற 30 நிமிடங்களுக்காவது உள்ளே இருக்கவும்.
- ✓ உள்ளூர் செய்தி ஊடகங்களில் கூறப்படும் எச்சரிக்கைத் தரவுகளை கவனியுங்கள்.
- ✓ வீடு முதலான மறைவிடங்களில் தங்கியிருங்கள். முடிந்தவரை பயணங்களை தவிருங்கள்.
- ✓ கதவுகளையும், சன்னல்களையும் மூடிவைத்திருக்கவும். வீட்டின் வெளிப்புறமுள்ள உடையக்கூடிய, பறந்து செல்லக்கூடிய பொருட்களை பாதுகாப்பாக வைத்திருங்கள்.
- ✓ குழந்தைகளும், செல்லப்பிராணிகளும் வீட்டினுள் இருப்பதை உறுதிசெய்யுங்கள்.
- ✓ தொலைகாட்சிபெட்டி, குளிர்சாதனப்பெட்டி, கணினி உள்ளிட்ட மின் சாதனப்பொருட்களுக்கான மின் இணைப்பை துண்டியுங்கள். இது மின்னல் தாக்கும் போது ஏற்படும் அதிகப்படியான மின்னழுத்ததிலிருந்து மின்சார உபகரணங்களை பாதுகாக்க உதவும்.
- ✓ குளிப்பது, பாத்திரம் கழுவுவது போன்ற தண்ணீர் புழங்கும் வேலைகளை செய்யாதீர்கள், ஏனெனில் மின்னல் வீட்டில்

உள்ள குழாய் போன்ற உலோக இணைப்புகள் வழியாக பாய்ந்து செல்லக்கூடியது.

- ✓ வயரின் மூலம் இணைக்கப்பட்ட மின்சார/மின்னணு சாதனங்கள், தொலைபேசிகள் போன்றவற்றை உபயோகிக்காதீர்கள். வயரில்லா சாதனங்களான கைபேசி போன்றவற்றை உபயோகிப்பதில் பிரச்சனையில்லை.
- ✓ கதவு, சன்னல், அணுகு பாதைகள், குளியல் தொட்டி, அடுப்பு மற்றும் மின் கடத்திகளிடமிருந்து விலகியிருங்கள்.
- ✓ திறந்தவெளி கட்டமைப்புகள், விளையட்டு அரங்குகள், பூங்காக்கள், நீச்சல் குளங்கள், கடற்கரைகள் போன்ற இடங்களுக்கு செல்லுதல் கூடாது.
- ✓ காங்கிரீட் தரையில் படுப்பதோ, காங்கிரீட் சுவரில் சாய்ந்து நிற்பதோ கூடாது.

பயணத்தின் போது - செய்ய வேண்டியதும், செய்யக்கூடாததும் :

- ✓ வெளிவேலைகளுக்கு புறப்படும் முன் வானிலை முன்னறிவிப்பில் இடி மற்றும் மின்னல் எச்சரிக்கை உள்ளதா என பார்க்கவும், இருப்பின் இடி/மின்னல் முடிந்த பின் புறப்பட்டு செல்லவும்.
- ✓ இடி/மின்னல் சமயங்களில் மோட்டார் சைக்கிள் போன்ற திறந்தவெளி வாகனங்களில் பயணிப்பதை தவிர்க்கவும். விளையாட்டு மைதானம், நீச்சல் குளங்கள், பூங்காக்கள், கோல்ப் மைதானம் போன்ற திறந்தவெளியில் இருப்பதை தவிர்க்கவும்.
- ✓ மிதிவண்டி, மோட்டார் சைக்கிள் போன்ற மின்னலை ஈர்க்கும் வாகனங்களிலிருந்து இறங்கிவிடவும்.
- ✓ படகிலோ, நீச்சல் குளத்திலோ இருப்பின் உடனடியாக வெளியேறி மறைவிடம் செல்லவும்.
- ✓ இடி இடிக்கும் பொழுது, உறுதியான கூரையுடைய வீடு, கட்டிடம், மறைவிடங்களுக்கு செல்லவும்.
- ✓ மறைவிடம் எதுவும் அருகில் இல்லையெனில், கால்கள் இரண்டையும் மடக்கி குத்தவைத்து, கரங்களால் கால்களை

சுற்றி, கைகளால் காதுகளை மூடி, கண்களை மூடி, தலை கவிழ்ந்த நிலையில் அமரவேண்டும். இது இடி நம்மை தாக்கும் பரப்பை குறைக்க உதவும்.

- ✓ இடியின் போது, உதவி கிடைக்கும் வரை வண்டியிலேயே இருக்கவும். ஜன்னலை மூடிய நிலையில், உலோக பாகங்கள் எதையும் தொடாமல் அமர்ந்திருத்தல் பாதுகாப்பானது. மின்சார வயர்கள், மரங்கள் போன்றவற்றிலிருந்து வாகனத்தை தள்ளி நிருத்தவும்.
- ✓ வனப்பகுதியிலிருந்து விரைவாக வெளியேறி திறந்தவெளிக்கு செல்லவும், ஏனெனில் மின்னலின் தாக்கத்தினால் காட்டுத்தீ ஏற்பட வாய்ப்புள்ளது.

மின்னல் - முதலுதவி சிகிச்சை :

மின்னலால் தாக்கப்பட்டவர்களுக்கு முறையான மருத்துவ உதவி கிடைக்க தாமதமாகும் போது கீழ்க்கண்ட முதலுதவிகளை அளிக்கலாம். மின்னலால் தாக்கப்பட்டவர்களை தொடுவதால் எந்த பாதிப்பும் ஏற்படாது.

- ✓ பாதிக்கப்பட்டவருக்கு மூச்சும், நாடித்துடிப்பும் உள்ளதா என சோதிக்கவும். இதற்கு பொருத்தமான இடம், தாடைக்கு கீழ், கழுத்துக்கு பக்கவாட்டில் அமைந்துள்ள, Carotid Artery , என்னும் தமணியாகும்.
- ✓ பாதிக்கப்பட்டவருக்கு, மூச்சு இல்லையெனில், வாய்க்கு-வாய் முறையில் மூச்சு கொடுக்கலாம். இதயதுடிப்பு இல்லையெனில், இதயத்தை அழுத்தும் முறையின் மூலம் இதத்துடிப்பை மீட்க முயலலாம்.
- ✓ மின்னலின் தாக்கத்தால் உயரமான இடங்களிலிருந்து விழுந்ததன் மூலம் எலும்பு முறிவோ, ரத்தப்போக்கோ உள்ளதா என சோதிக்கவும்.
- ✓ தொடர்ந்து மின்னலின் தாக்கம் ஏற்படும் சாத்தியகூறு இருப்பின் பாதிக்கப்பட்டவரை உடனடியாக அருகிலுள்ள பாதுகாப்பான இடத்துக்கு தூக்கி செல்லவும்.
- ✓ மின்னலின் தாக்கத்திற்கு ஆளானவர்களிடம் எந்த மின்னோட்டமும் இருக்காது என்பதால், அவர்களை கையாளுவதில் எந்த ஆபத்துமில்லை.
- ✓ பாதிக்கப்பட்டவருக்கு, எலும்பு முறிவு, கேட்கும் திறனிழப்பு, பார்வை குறைபாடு உள்ளதா என சோதிக்கவும்.

- ✓ மின்னலால் பாதிக்கப்பட்டவர்கள் தீக்காயங்கள், அதிர்ச்சி என பலதரப்பட்ட பாதிப்புக்கு ஆளாகலாம் என்பதால் உடலில் மின்னல் தாக்கிய இடத்தை ஆராயவும்.
- ✓ 1078 என்ற உதவி எண்ணுக்கு தகவல் தெரிவித்து, பாதிக்கப்பட்டவரை பற்றிய விபரங்களையும் சம்பவ இடத்துக்கு வரும் வழியையும் தெளிவாக குறிப்பிடவும்.
- ✓ இடி/மின்னலால் பாதிக்கப்பட்டவரை மருத்துவமனைக்கு அழைத்துச் செல்லவும்.

இடி மற்றும் மின்னல் : விவசாயம் தொடர்பாக செய்ய வேண்டியதும், செய்யக்கூடாததும்

செய்ய வேண்டியவை :

- ✓ இடியினால் ஏற்படும் சூரைக்காற்றிலிருந்து பழம், காய்கறிச் செடிகள் போன்ற சிறு தாவரங்களுக்கு தாங்கிப்பிடிக்கும் ஏற்பாடுகளைச் செய்யவும்.
- ✓ வயலில் விவசாயிகள் இருக்கும் போது பாதுகாப்பான மறைவிடம் எதுவும் அருகில் இல்லையெனில், உயரமான பொருட்களுக்கு அருகிலோ, தனி மரங்களுக்கு அருகிலோ செல்லாமல், திறந்த வெளியில் இருப்பது சிறந்தது.
- ✓ வளர்ப்பு பிராணிகளை, திறந்த நீர் நிலைகள், குளங்கள், ஆறுகள் போன்றவற்றிலிருந்து விலகியிருக்கும்படி பார்த்துக்கொள்ளவும்.
- ✓ வளர்ப்பு பிராணிகளை, ட்ராக்டர் மற்றும் உலோகத்தினால் ஆன விவசாய உபகரணங்களிலிருந்து விலகியிருக்கும்படி பார்த்துக்கொள்ளவும்.
- ✓ வளர்ந்த பயிர்களுடைய வயலிலிருந்து உபரி நீரை வடிகட்டவும்.
- ✓ அறுவடை செய்யப்பட்டு களத்தில் உள்ள தானியங்களை பாலித்தீன் உறைகொண்டு மூடிப் பாதுகாக்கவும்.

செய்யக் கூடாதவை:

- X மின் கம்பிகள், மின் உபகரணங்களுடன் தொடர்புகொள்ளக் கூடாது.
- X உலோகத்தினால் ஆன விவசாய உபகரணங்கள், ட்ராக்டர், மிதிவண்டி போன்றவற்றை கையாளக்கூடாது.
- X உங்கள் வளர்ப்பு பிராணிகள் மரத்தடியில் ஒதுங்காதவாறு பார்த்துகொள்ளவும். அவைகளை கண்காணித்து உங்கள் நேரடிப்பார்வையில் வைத்திருக்கவும்

குறிப்பு : மாநில அரசுகள், தங்கள் அனுபவங்கள் மற்றும் சிறந்த அணுகுமுறைகளுக்கு ஏற்ப, இப்பகுதியை மாற்றி அமைத்துக்கொள்ளலாம்.
