

## **Dos and Don'ts for Cyclone**

### **Dos**

- Check houses, secure loose tiles by cementing wherever necessary, repair doors and windows.
- Check the area around the house. Remove dead or dying trees, anchor removable objects like lumber piles, loose bricks, garbage cans, sign-boards, loose zinc sheets etc.
- Keep some wooden boards ready so that glass windows can be boarded.
- If you do not have wooden boards handy, paste paper strips on glasses to prevent splinters flying into the house.
- Keep a hurricane Lantern filled with kerosene, flash light and enough dry cells and keep them handy.
- Promptly demolish condemned buildings.
- Those who have radio sets should ensure that the radio is fully serviceable. In the case of transistors an extra set of batteries should be kept handy.
- Keep your radio on and listen to latest weather warnings and advisories from the nearest AIR station. Pass the information to others.
- Pass only the official information you have got from the radio to others.
- Get away from low lying beaches or other locations which may be swept by high tides or storm waves. Leave sufficiently early before your way to high ground gets flooded. Do not delay and run the risk of being marooned.
- If your house is out of danger from high tides and flooding from the river, and it is well built, it is then probably the best place. However, please act promptly if asked to evacuate.
- Be alert for high water in areas where streams of rivers may flood due to heavy rains.

- Get extra food, especially things which can be eaten without cooking or with very little preparation. Store extra drinking water in suitably covered vessel.
- If you are in one of the evacuation areas, move your valuable articles to upper floors to minimise flood damage
- Check on everything that might blow away or be torn loose. Kerosene tins, cans, agricultural implements, garden tools, road signs and other objects become weapon of destruction in strong winds. Remove them and store them in a covered room.
- Be sure that a window or door can be opened on the lee side of the house i.e. the side opposite the one facing the wind.
- Make provisions for children and adults requiring special diets.
- If the centre of 'eye' of the storm passes directly over your place, there will be a lull in the wind and rain, lasting for half an hour or more. During this period stay in safe place. Make emergency repairs during the lull period if necessary, but remember that strong wind will return suddenly from the opposite direction, frequently with even greater violence.
- Be calm. Your ability to meet emergency will inspire and help others.
- You should remain in shelters until informed by those in charge that you may return home.
- Any loose and dangling wire from the lamp post should be strictly avoided.
- People should keep away from disaster areas unless you are required to assist.
- Anti-social elements should be prevented from doing mischief and reported to the police.
- Cars, buses, lorries and carts should be driven carefully.
- The houses and dwellings should be cleared of debris
- The losses should be reported to the appropriate authorities.

- Relatives should be promptly informed about the safety of persons in the disaster area.

### **Don'ts**

- Avoid being misled by rumours.
- Don't leave shelters until informed by the rescue personals.
- Don't leave the safer place during lull, however minor repairs can be carried out.
- Don't touch the loose and dangling wire from lamp post, it may have electric current.

## **Dos and Don'ts for Cyclone in Agriculture**

### **Agricultural Implications of cyclone and associated heavy rainfall and high winds**

#### **Impact of heavy rainfall and floods**

- Very intense rainfall and floods can damage the different crops in the fields.
- Flooding can create anaerobic soil conditions that can have significant impact on vegetation.
- Chemical reactions in anaerobic soils also lead to a reduction in nitrate and the formation of nitrogen gas. This de-nitrification can be a significant cause of loss of plant vigour and growth following flooding.
- Heavy rainfall causes soil erosion, disruption to critical agricultural activities, water logging, increased moisture stress and attack of pests and diseases on the crops.

#### **Impact of high winds**

- High winds cause deformation / lodging / uprooting of crops.
- High winds also cause shattering of grains from matured plants.
- Tall crops like sugarcane, banana etc are susceptible to strong winds.

- Hinder agricultural operations like spraying and application of fertilizers.
- Lead to moisture loss from the crop fields thereby increasing water needs of crops.

## **Dos and Don'ts**

### **Dos before Cyclone**

- Early harvesting of crops, if 80% matured.
- Storing of harvested produce in safer place.
- Repairing of irrigation canals and embankments of rivers in the risk zone to avoid breaching.
- Arrangement of extensive drainage facilities in the fall out areas.
- In case of horticulture crops provide mechanical support to plants to avoid lodging and being uprooted.
- Adoption of crops like rice that can function effectively in saturated and even submerged conditions for locations that are flooded regularly.
- Effective Water storage systems (rivers, lakes, reservoirs etc.) in reducing flood damage.
- Planting of vegetation that uses more water and that can act as a barrier to moving water (horizontally and vertically) can reduce flood severity and impacts.
- Propping of sugarcane.
- Protection of animal shed to withstand the heavy wind.
- Keeping the animals in proper sheds.
- Keeping gunny bags all around poultry sheds.

### **Dos - Post cyclone**

- After the event is over, drain out excess water from the standing crop fields and carry out propping of sugarcane, banana plants (to keep them erect), mechanical support to vegetables and fruit plants and thus, to minimize the damage.

- Top dressing with extra dosage of nitrogen fertilizer and foliar spray for faster recovery and to minimize the losses.
- Due to waterlogged conditions or continuous saturated condition of soils, crops tend to show micronutrient deficiencies. Hence, take up foliar spray of micronutrients immediately after cessation of cyclone.
- Harvest and mechanically dry the produce, if attained physiological maturity.

### **Don'ts**

- Don't go for spraying of pesticides and fertilizers.
- Don't leave the harvested produce in open field.
- Don't venture in the sea because of cyclonic storm and tidal waves (for fishermen).
- Don't allow the animals grazing outside.
- Don't stay in the farm huts and underneath of trees.

## புயலின் போது செய்ய வேண்டியவை மற்றும் செய்யக்கூடாதவை

### செய்ய வேண்டியவை:

- ✓ வீட்டிலுள்ள பெயர்ந்த ஓடுகளை கிமென்ட் கொண்டு சரிசெய்யவும். கதவுகள் மற்றும் ஜன்னல்களை சீரமைக்கவும்.
- ✓ வீட்டின் சுற்றுப்புறத்திலுள்ள, இற்று போன பழைய மரங்களை அகற்றவும், காற்றில் பறந்து செல்ல வாய்ப்புள்ள பெயர்ந்த செங்கல், ஓடுகள், குப்பைத்தொட்டிகள் பதாகைகள் முதலியவற்றை ஸ்திரப்படுத்தவும்.
- ✓ கண்ணாடி ஜன்னல்களை பாதுகாக்க சில மரப்பலகைகளை கைவசம் வைத்திருக்கவும்.
- ✓ மரப்பலகைகள் கைவசமில்லையெனில், கண்ணாடியின் மீது ப்ளாஸ்டர் டேப்புகளை ஒட்டிவைக்கவும், இது கண்ணாடி சிதறி தெறிப்பதை தவிர்க்க உதவும்.
- ✓ மண்ணெண்ணை நிரப்பிய அரிகென் விளக்கு, பேட்டரி உல்ல டார்ச் விளக்கு மற்றும் சில உலர்ந்த பேட்டரிகளை கைவசம் வைத்திருங்கள்.
- ✓ பாழடைந்த கட்டிடங்களை இடித்துவிடவும்.
- ✓ வானொலிபெட்டிகள் வைத்திருபோர் அது வேலை செய்கிறதா என்பதையும், போதுமான எண்ணிக்கையில் பேட்டரிகளையும் வைத்திருக்கவும்.
- ✓ வானொலிபெட்டியின் மூலம் வழங்கப்படும் வானிலை எச்சரிக்கைகளையும், வழிகாட்டுதல்களையும் தொடர்ந்து கவனிக்கவும், மற்றவர்களுக்கும் அவற்றை எடுத்துரைக்கவும்.
- ✓ வானொலி மூலம் பெறப்படும் அதிகாரப்பூர்வமான தகவல்களை மட்டுமே பிறரிடம் கூறவும்.
- ✓ சீற்றமான உயர் அலைகளால் அடித்து செல்ல வாய்ப்புள்ள தாழ்வான கடற்கரை பகுதிகளிலிருந்து விரைவாக வெளியேறவும்.

- ✓ உங்கள் வீடு, உயர் அலைகளினாலும், ஆற்று வெள்ளத்தினாலும் பாதிக்கப்படவாய்ப்பில்லை எனில் சாலச்சிறந்தது. எனினும், காலி செய்ய்யுமாறு அறிவுறுத்தப்பட்டால், உடனடியாக காலிசெய்யவும்.
- ✓ ஆற்று நீரொட்டதிற்கு அருகில் இருப்பவர்கள், கனமழையினால், வெள்ளத்தினால் சூழப்பட வாய்ப்பிருப்பதை அறியவும்.
- ✓ சிறிது கூடுதலான உணவு, குடிநீரை கைவசம் வைத்திருக்கவும். எளிதில் தயாரிக்கக்கூடியதாகவும், முடிந்தவரை சமைக்காமல் உண்ணக்கூடியதாகவும் இருத்தல் நலம்.
- ✓ வெள்ளத்தால் பாதிக்கப்படக் கூடிய இடத்தில் இருப்பின், விலைமதிப்பான/முக்கியமான பொருட்களை மேல் தளத்தில் வைத்திருத்தல் நலம்.
- ✓ திறந்தவெளியில் உள்ள கூர்மையான, எளிதில் விழுந்து/பறந்து விடக்கூடிய பொருட்கள் உயிருக்கு அச்சுறுத்தலானவை என்பதால், மூடிய அறைகளில் பாதுகாப்பாக வைத்திருக்கவும்.
- ✓ காற்று வீசும் திசைக்கு எதிர் திசையில் உள்ள கதவு, ஜன்னல்களை திறக்க ஏதுவாக இருப்பதை உறுதி செய்துகொள்ளவும்.
- ✓ குழந்தைகள் மற்றும் முதியோர்களுக்கென பிரத்யேக உணவு முறை தேவைபடின அதற்கான ஏற்பாட்டை செய்துகொள்ளவும்.
- ✓ புயலின் கண் பகுதி உங்கள் பகுதியின் மீது கடக்க நேரிட்டால், அரைமணி நேரத்திற்கு மேலான அமைதியை காணலாம். அந்த சமயத்தில், பாதுகாப்பான இடத்திலேயே இருக்கவும். அவசரமான சீரமைப்பு வேலைகள் இருப்பின் அவற்றை செய்துகொள்ளலாம். ஆனால், வெளியில் செல்லக்கூடாது. ஏனெனில், சற்று மிகவும் பலத்த காற்று மீண்டும் எதிர் திசையிலிருந்து வீச ஆரம்பிக்கும்.
- ✓ அமைதியான, அவசர நிலையை கையாளும் உங்கள் திறன் மற்றவர்களுக்கு உத்வேகமாகவும், உதவியாகவும் இருக்கும்.

- ✓ சம்பந்தப்பட்ட அதிகாரிகள் கேட்டுக்கொள்ளும் வரை வீடு திரும்பாமல் பாதுகாப்பு முகாம்களிலேயே இருக்கவும்.
- ✓ விளக்கு கம்பங்களிலிருந்து பிடிமானமின்றி தொங்கும் மின்சார வயர்களை தொடக்கூடாது.
- ✓ மற்றவர்களுக்கு உதவி தெவையில்லாதபட்சத்தில் பேரழிவு பகுதியிலிருந்து விலகி இருக்கவெண்டும்.
- ✓ சமூகவிரோதிகளின் துர்நடத்தைகளை தடுப்பதுடன் காவல்நிலையத்திற்கு தெரிவிக்க வேண்டும்.
- ✓ பஸ்கள், கார்கள், லாரிகள் மற்றும் வண்டிகளை கவனமாக இயக்கவேண்டும்.
- ✓ வீடுகள் மற்றும் குடியிருப்புகளிலிருந்து இடிபாடுகளை அகற்ற வேண்டும்.
- ✓ இழப்புகள் குறித்து சம்பந்தப்பட்ட அதிகாரிகளுக்கு தகவல் தெரிவிக்க வேண்டும்.
- ✓ பேரழிவுபகுதியிலிருப்போரின் பாதுகாப்பு குறித்து அவர்களின் உறவினர்களுக்கு தகவல் தெரிவிக்க வேண்டும்.

### செய்யக் கூடாதவை:

- X வதந்திகளை நம்பக்கூடாது.
- X சம்பந்தப்பட்ட அதிகாரிகள் கேட்டுக்கொள்ளாதவரை பாதுகாப்பு முகாம்களை விட்டு வெளியேவரக்கூடாது.
- X புயலுக்கு இடையில் நிலவும் அமைதியான நேரத்தில் வெளியேவரக் கூடாது.
- X விளக்கு கம்பங்களிலிருந்து பிடிமானமின்றி தொங்கும் மின்சார வயர்களை தொடக்கூடாது, ஏனெனில் அதில் மின்சாரம் பாய வாய்ப்புள்ளது.

புயலின் போது விவசாயம் சார்ந்த செய்ய வேண்டியதும்,  
செய்யக்கூடாததும்



## கனமழை மற்றும் வெள்ளத்தினால் ஏற்படும் பாதிப்பு:

- ❖ அடர்த்தியான மழை மற்றும் வெள்ளம் வயலில் உள்ள பயிர்களுக்கு பாதிப்பை ஏற்படுத்தும்.
- ❖ வெள்ளப்பெருக்கு மண்ணின் சத்திற்கு பாதிப்பை உருவாக்கும், இது தாவரங்களில் கணிசமான பாதக விளைவுகளை ஏற்படுத்தும்.
- ❖ வெள்ளத்தின் போது மண்ணில் ஏற்படும் வேதியியல் மாற்றம் மண்ணில் உள்ள நைட்ரஜன் அளவில் பெரும்மாற்றத்தை உண்டாக்கி வெள்ளம் வடிந்த பின்னரும் கூட பயிரின் வளர்ச்சியை பாதிக்கும்.
- ❖ கனமழையானது, மண் அரிப்பு, விவசாய பணிகளில் பாதிப்பு, தண்ணீர் தேக்கம், அதிகப்படியான ஈரப்பதம், பூச்சிகளின் தாக்குதல் மற்றும் பயிர்களில் நோயை ஏற்படுத்தும்.

## பெருங்காற்றால் ஏற்படும் தாக்கம்:

- ❖ பெருங்காற்று பயிர்களை நிலைகுலையவும், வேரோடு சாயவும் வழிவகுக்கும்.
- ❖ பெருங்காற்று தானியங்களை முற்றிய பயிரிலிருந்து உதிரச்செய்துவிடும்.
- ❖ பலத்த காற்று, உயரமாக வளரும் கரும்பு, வாழை போன்ற பயிர்களை மிகவும் பாதிக்கும்.
- ❖ பூச்சி மருந்து தெளித்தல், உரமிடுதல் போன்ற விவசாய பணிகளை மிகவும் பாதிக்கும்.
- ❖ ஈரப்பதத்தை குறைப்பதன் மூலம் பயிரின் நீர் தேவையை அதிகரிக்கும்.

## புயலுக்கு முன்பாக செய்ய வேண்டியவை:

- ✓ பயிர்கள் 80% முதிர்வடைந்திருந்தால், முன்கூட்டியே அறுவடை செய்யலாம்.

- ✓ அறுவடை செய்யப்பட்ட தானியங்கள்/பொருட்களை பாதுகாப்பான இடங்களில் வைக்க வேண்டும்.
- ✓ தண்ணீர் உட்புகுவதை தடுக்க, பாசன கால்வாய்களையும், ஆற்றங்கால்களையும் சரிசெய்யவேண்டும்.
- ✓ விரிவான தண்ணீர் வடிகால் வசதிகளை செய்யவேண்டும்.
- ✓ தோட்டக்கலை பயிர்களுக்கு தேவையான பிடிமான வசதிகளை செய்வது அவை விழுந்துவிடாமலும், வேரோடு பிடுங்கப்படாமலும் பாதுகாக்க உதவும்.
- ✓ வெள்ளம் அடிக்கடி ஏற்படும் பகுதிகளில் நெல் போன்ற நீரில் மூழ்கினாலும் வளரக்கூடிய பயிர்களை தேர்ந்தெடுக்கவும்.
- ✓ வெள்ளத்தினால் ஏற்படும் பாதிப்புகளை குறைக்க, நீர் நிலைகளை (ஆறுகள், ஏரிகள், குளங்கள் முதலியன) முறையாக பராமரிக்க வேண்டும்.
- ✓ வெள்ளத்தின் பாதிப்புகளை குறைக்க நீரோட்டத்தின் வேகத்தை கட்டுப்படுத்தவல்ல தாவரங்களை பயிரிடலாம்.
- ✓ கரும்பு பயிர்களுக்கு பிடிமான வசதிகளை செய்து வைக்கலாம்.
- ✓ வளர்ப்பு பிராணிகளின் வசிப்பிடங்கள் பலத்த காற்றால் பாதிக்கப்படாவண்ணம் பாதுகாக்க வேண்டும்.
- ✓ வளர்ப்பு பிராணிகளை முறையான தொழுவங்களில் வைத்திருக்கவும்.
- ✓ கொழிப்பண்ணைகளைச்சுற்றி கோனிப்பைகளை வைக்கவும்.

### புயலுக்குப்பின் செய்ய வேண்டியவை:

- ✓ வயல்களில் தேங்கியுள்ள உபரி நீரை வெளியேற்ற வடிகால் வசதி செய்தல், கரும்பு, வாழை முதலியவைகளை நிமிர்த்தி பிடிமான வசதி செய்தல், காய்கறி, பழச்செடிகளுக்கு பற்றுக்கால் வசதி செய்தல் முதலியவைகளை மேற்கொள்ளவேண்டும். இது புயலினால் ஏற்பட்ட சேதங்களை குறைக்க உதவும்.

- ✓ மேலலங்கரித்தல், நைட்ரஜன் உரமிடுதல் பயிர்கள் விரைவில் மீட்சியடையவும், இழப்பை குறைக்கவும் உதவும்.
- ✓ தொடர்ந்து நீர் தேங்குதல் மண்ணின் நுண்சத்துகளை குறைக்கும் என்பதால், ஃபொலியர் முறையில் நுண்சத்துகளை தெளிக்கவும்.
- ✓ முதிர்ந்த பயிர்களை அறுவடை செய்து செயற்கை முறையில் உலர்த்தவும்.

### செய்யக்கூடாதவை :

- X பூச்சி மருந்து தெளிக்கவோ, உரமிடவோ போகக்கூடாது.
- X அறுவடை செய்த தானியங்களை/பொருட்களை திறந்தவெளியில் வைத்திருக்க கூடாது.
- X கடல் சீற்றமாக இருக்குமாதலால் மீனவர்கள் கடலுக்குள் மீன் பிடிக்க செல்லக்கூடாது.
- X வளர்ப்புபிராணிகளை திறந்தவெளியில் மேய்ச்சலுக்கு அனுப்பக்கூடாது.
- X வயல்வெளியில் உள்ள விவசாய குடில்களிலோ, மரத்தினடியிலோ தங்கக்கூடாது.

\*\*\*\*\*

# **Dos and Don'ts for Cold Wave**

## **Dos**

### **Before**

- Have adequate winter clothing. Multiple layers of clothing are also useful.
- Have emergency supplies ready.

### **During**

- Stay indoor as much as possible, minimise travel to prevent exposure to cold wind.
- Keep dry. If wet, change clothes quickly to prevent loss of body heat.
- Prefer mittens over gloves; mittens provide more warmth and insulation from cold.
- Listen to radio, watch TV, read newspapers for weather updates.
- Drink hot drinks regularly.
- Take care of elderly people and children.
- Store adequate water as pipes may freeze.
- Watch out for symptoms of frostbite like numbness, white or pale appearance on fingers, toes, ear lobes and the tip of the nose.
- Put the areas affected by frostbite in warm not hot water (the temperature should be comfortable to touch for unaffected parts of the body).

### **In the case of Hypothermia**

- Get the person into a warm place and change his/her clothes.
- Warm the person's body with skin-to-skin contact, dry layers of blankets, clothes, towels, or sheets.
- Give warm drinks to help increase body temperature. Do not give alcohol.
- Seek medical attention if the condition worsens.

## **Don'ts**

- Don't drink alcohol. It reduces your body temperature.
- Do not massage the frostbitten area. This can cause more damage.
- Do not ignore shivering. It is an important first sign that the body is losing heat and a signal to quickly return indoors.

## **Dos and Don'ts for cold wave / ground frost conditions in Agriculture**

### **Dos**

- Apply light and frequent irrigation / sprinkler irrigation in the evening hours to protect the crops from cold injury.
- Cover young fruit plants with Sarkanda / straw / polythene sheets / gunny bags.
- Cover banana bunches with porous polythene bags.
- In rice nursery: cover the nursery beds with polythene sheet during night and remove in the morning. Irrigate the nursery beds in the evening and drain out the water in the morning.
- To protect sensitive crops like mustard, rajmah and gram from frost attack, spray dilute Sulphuric Acid @ 0.1% (1 litre H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> in 1000 litres of water) or thiourea @ 500 ppm (500 gm thiourea in 1000 litres of water).
- If your area is prone to cold wave grow wind / shelters breaks / Alley crops.
- Prune the affected parts of the plants at the end of February or early March. Spray copper fungicides on the pruned plants and apply NPK with irrigation.

## **Don'ts**

- Do not apply nutrient to soil during cold weather, plant can't uptake due to poor root activity.
- Do not disturb the soil; loose surface reduces the conduction of heat from lower surface.

## **Animal Husbandry**

### **Dos**

- Keep cattle inside the sheds during night and provide dry bedding to protect them from cold.
- Increase protein level and minerals in the feed concentrate to keep the animals healthy to cope up with the cold condition.
- Give animals mineral mixture along with salt regularly and also wheat grains, jaggery etc. @ 10%-20% in the daily ration during winter season to meet the energy requirement of the animals.
- In Poultry, keep the chicks warm by providing artificial light in the poultry sheds.

### **Don'ts**

- Do not allow cattle/goats grazing during morning hours.
- Do not keep cattle/goat in the open during night time.

## குளிர் அலையின் போது செய்ய வேண்டியதும், செய்யக்கூடாததும்

### செய்ய வேண்டியது (குளிரலைக்கு முன்பு):

- ✓ போதுமான குளிர்கால ஆடைகளை வைத்திருக்கவும். பல அடுக்கு ஆடைகள் பயனுள்ளதாக இருக்கும்.
- ✓ அவசரகால பொருட்களை தயாராக வைத்திருங்கள்.

### செய்ய வேண்டியது (குளிரலையின்போது):

- ✓ முடிந்தவரை உள்ளரங்கில்/வீட்டினுள் இருங்கள், குளிர்ந்த காற்றால் பாதிக்கப்படுவதை தடுக்க பயணத்தை குறைக்கவும்.
- ✓ உலர்ந்த துணிகளை உடுத்தவும். ஈரமாக இருந்தால், உடல் வெப்பத்தை இழப்பதைத் தடுக்க, துணிகளை விரைவாக மாற்றவும்.
- ✓ கையுறைகள் குளிர்ச்சியிலிருந்து அதிக அரவணைப்பு மற்றும் காப்பு வழங்குகின்றன.
- ✓ வானொலி, தொலைகாட்சி, செய்தித்தாள் வாயிலாகவோ, உள்ளூர் வானிலை பற்றிய தகவலை அறிந்துகொள்ளவும்.
- ✓ தொடர்ந்து சூடான பானங்கள் குடிக்கவும்.
- ✓ வயதானவர்களையும் குழந்தைகளையும் கவனித்துக் கொள்ளுங்கள்.
- ✓ குழாய்கள் உறையக்கூடும் என்பதால் போதுமான தண்ணீரை வைத்திருக்கவும்.
- ✓ உணர்வின்மை, விரல்கள், கால்விரல்கள், காது மடல்கள் மற்றும் மூக்கின் நுனி ஆகியவற்றில் வெள்ளை அல்லது உறைபனி(Frostbite) அறிகுறிகளைப் பாருங்கள்.
- ✓ உறைபனியால் பாதிக்கப்பட்ட பகுதிகளை வெதுவெதுப்பான நீரில் வைக்கவும்.

### தாழ்வெப்பநிலையால் பாதிக்கப்பட்டால்:

- ✓ ஒரு சூடான இடத்திற்கு அழைத்துச் சென்று அவரது / அவளது ஆடைகளை மாற்றவும்.
- ✓ உடலை தோலுக்கு-தோல் தொடர்பு மூலம், உலர்ந்த அடுக்கு போர்வைகள், உடைகள், துண்டுகள் கொண்டு சூடேற்றுங்கள்.
- ✓ உடல் வெப்பநிலையை அதிகரிக்க உதவும் சூடான பானங்கள் கொடுங்கள். மது கொடுக்க வேண்டாம்.
- ✓ நிலைமை மோசமடைந்தால் மருத்துவ உதவியை நாடுங்கள்.

### செய்யக் கூடாதவை :

- X மது அருந்த வேண்டாம். இது உங்கள் உடல் வெப்பநிலையை குறைக்கிறது.
- X உறைபனி பாதித்த பகுதியில் மசாஜ் செய்ய வேண்டாம். இது அதிக சேதத்தை ஏற்படுத்தும்.
- X நடுக்கத்தை புறக்கணிக்காதீர்கள். இது உடல் வெப்பத்தை இழந்து கொண்டிருக்கிறது என்பதற்கான முக்கியமான முதல் அறிகுறியாகும் மற்றும் வீட்டிற்குள் விரைவாக திரும்புவதற்கான சமிக்ஞையாகும்.

### விவசாயத்தில் குளிர் அலை மற்றும் தரை உறைபனி சமயங்களில் செய்ய வேண்டியதும், செய்யக் கூடாததும்

### செய்ய வேண்டியது :

- ✓ பயிர்களை குளிர் பாதிப்பிலிருந்து பாதுகாக்க மாலை நேரங்களில் லேசான மற்றும் அடிக்கடி நீர்ப்பாசனம் / தெளிப்பான் பாசனத்தைப் பயன்படுத்துங்கள்.
- ✓ இளம் பழ தாவரங்களை சர்கண்டா / வைக்கோல் / பாலிதீன் தாள்கள் / கோணி பைகள் மூலம் மூடி வைக்கவும்.
- ✓ நுண்ணிய துளைகளுடைய பாலிதீன் பைகளால் வாழைப்பழங்களை மூடி வைக்கவும்.
- ✓ நாற்றாங்கால் பராமரிப்பு: நாற்றாங்கால் தாவரங்களை இரவில் பாலிதீன் தாளுடன் மூடி, காலையில் அகற்றவும்.



நர்சரி பயிர்களுக்கு மாலையில் நீர்ப்பாசனம் செய்து காலையில் தண்ணீரை வெளியேற்றவும்.

- ✓ கடுகு, மொச்சை மற்றும் பருப்பு போன்ற முக்கியமான பயிர்களை உறைபனி தாக்குதலில் இருந்து பாதுகாக்க, நீர்த்த சல்பூரிக் அமிலத்தை (@ 0.1%) அல்லது தியோரியா @ 500 பிபிஎம் தெளிக்கவும்.
- ✓ உங்கள் பகுதி குளிர் அலைக்கு ஆளானால் காற்று / தங்குமிடங்கள் பாதுகாப்பு சந்து பயிர்களை வளர்க்கவும்.
- ✓ பிப்ரவரி மாத இறுதியில் அல்லது மார்ச் மாத தொடக்கத்தில் தாவரங்களின் பாதிக்கப்பட்ட பகுதிகளை கத்தரிக்கவும். கத்தரிக்காய் செடிகளில் செப்பு பூசண கொல்லிகளை தெளித்து, நீர்ப்பாசனத்துடன் NPK ஐப் பயன்படுத்துங்கள்.

### செய்யக் கூடாதவை :

- X குளிர்ந்த காலநிலையில் மண்ணுக்கு ஊட்டச்சத்து பயன்படுத்த வேண்டாம், வேர் மோசமாக இருப்பதால் தாவரத்தால் ஈர்த்துக்கொள்ள முடியாது.
- X மண்ணைத் தொந்தரவு செய்யாதீர்கள்; தளர்வான மேற்பரப்பு கீழ்பரப்பிலிருந்து வெப்பத்தை கடத்துவதை குறைக்கிறது.

### கால்நடை வளர்ப்பு (செய்ய வேண்டியது) :

- ✓ கால்நடைகளை இரவில் கொட்டகைகளுக்குள் வைத்து, குளிர்ச்சியிலிருந்து பாதுகாக்க உலர்ந்த படுக்கையை வழங்கலாம்.
- ✓ விலங்குகளுக்கு, தீவனத்தில் புரத அளவு மற்றும் தாதுக்களை அதிகரிப்பது குளிர்ச்சியை சமாளிக்க, ஆரோக்கியமாக வைத்திருக்க உதவுகிறது.
- ✓ விலங்குகளுக்கு, கனிம கலவையையுடன் உப்பு, கோதுமை மற்றும் வெல்லம் போன்றவற்றை தவறாமல் கொடுங்கள். இது குளிர்காலத்தில் அவைகளின் அன்றாட ஆற்றல் தேவையை பூர்த்தி செய்ய உதவும்.

- ✓ கோழிப்பண்ணையில், கோழி கொட்டகைகளில் செயற்கை ஒளியை வழங்குவதன் மூலம் குஞ்சுகளை சூடாக வைத்திருங்கள்.

கால்நடை வளர்ப்பு (செய்யக் கூடாதவை) :

- X காலை நேரத்தில் கால்நடைகள் / ஆடுகளை மேய்ச்சலுக்கு அனுப்பக் கூடாது.
- X இரவு நேரங்களில் கால்நடைகள் / ஆடுகளை திறந்தவெளியில் தங்க வைக்க கூடாது.

\*\*\*\*\*

## **Dos and Don'ts for Heat wave**

### **Dos**

#### **Must for All**

- Listen to Radio; watch TV; read Newspaper for local weather news or download weather information related mobile app.
- Drink sufficient water - even if not thirsty. Persons with epilepsy or heart, kidney or liver disease who are on fluid-restricted diets or have a problem with fluid retention should consult a doctor before increasing liquid intake.
- Use ORS (Oral Rehydration Solution), homemade drinks like lassi, torani (rice water), lemon water, buttermilk, coconut water, etc. to keep yourself hydrated.
- Wear lightweight, light-coloured, loose, cotton clothes.
- If outside, cover your head: Use a cloth, hat or umbrella. Use sunglasses to protect your eyes and sunscreen to protect your skin.
- Get trained in first aid.
- Take special care for the elderly, children, sick or overweight as they are more likely to become victims of excessive heat.

#### **Employers and Workers**

- Provide cool drinking water at the workplace.
- Provide resting shade clean water, buttermilk, first-aid kits with ice-packs and ORS (Oral Rehydration Solution) for all workers.
- Caution workers to avoid direct sunlight.
- Schedule strenuous jobs to cooler times of the day.
- Increase the frequency and length of rest breaks for outdoor activities.
- Give lighter work and shorter hours to workers new to a high heat area.
- Pregnant women and workers with a medical condition should be given additional attention.

- Notify workers about heat wave alerts.

### **Other Precautions**

- Stay indoors as much as possible.
- Traditional remedies like onion salad and raw mango with salt and cumin can prevent heat stroke.
- Use fans, damp clothing and take a bath in cold water frequently.
- Offer water to vendors and delivery people who come to your home or office.
- Use public transport and car-pooling. This will help reduce global warming and heat.
- Don't burn dry leaves, agriculture residue and garbage.
- Conserve water bodies. Practice rainwater harvesting.
- Use energy-efficient appliances, clean fuel and alternative sources of energy.
- If you feel dizzy or ill, see a doctor immediately or ask somebody to take you to the doctor immediately.

### **For a cooler home**

- Use solar reflective white paint, cool roof technology, air-light and cross ventilation and thermo cool insulation for low-cost cooling. You can also keep haystacks or grow vegetation on roofs.
- Install temporary window reflectors such as aluminium foil-covered cardboard to reflect heat back outside.
- Keep your home cool, use dark colour curtains, tinted glass/ shutters or sunshade and open windows at night. Try to remain on the lower floors.
- Green roofs, green walls and indoor plants reduce heat by cooling the building naturally, reducing air-conditioning requirements and release of waste heat.

- Maintain AC temperature at 24 degrees or higher. This will reduce your electricity bill and make your health better.

### **While constructing a new Home**

- Use cavity wall technology instead of regular walls.
- Construct thick walls. They keep the interiors cool.
- Construct lattice walls and louvered openings. They allow maximum air flow while blocking the heat.
- Use natural materials like lime or mud to coat walls.
- Avoid glass, if possible.
- Consult a Building Technology expert before construction.

### **Treatment of a person affected by sunstroke**

- Use a wet cloth / pour water on the victim's head.
- Give the person ORS to drink or lemon sarbat / torani or whatever is useful to rehydrate the body.
- Take the person immediately to the nearest health centre.
- If consistently experiencing high body temperature, throbbing headache, dizziness, weakness, nausea or disorientation in the summer, call an ambulance.

### **Don'ts**

- Avoid going out in the sun, especially between 12.00 noon and 3.00 p.m.
- Avoid strenuous activities when outside in the afternoon.
- Do not go out barefoot.
- Avoid cooking during peak hours. Open doors and windows to ventilate cooking area adequately.
- Avoid alcohol, tea, coffee and carbonated soft drinks, which dehydrates the body.
- Avoid high-protein, salty, spicy and oily food. Do not eat stale food.
- Do not leave children or pets alone in parked vehicles.

- Avoid using incandescent light bulbs which may generate unnecessary heat, as can computers or appliances.

## **Dos and Don'ts for Heat wave in Agriculture**

### **Dos**

- Apply light and frequent irrigation to the standing crops.
- Increase the frequency of irrigation at critical growth stages.
- Mulch with crop residue, straw, /polythene or undertake soil mulching to conserve soil moisture.
- Irrigate only during the evening or early morning.
- Use sprinkler irrigation.
- If your area is prone to heat wave – adopt wind / shelters breaks.

### **Animal Husbandry**

#### **Dos**

- Keep animals in shade and give them plenty of clean and cold water to drink.
- Do not make them work between 11 am to 4 pm.
- Cover the shed roof with straw, paint it white or plaster with dung-mud to reduce temperature.
- Use fans, water spray and foggers in the shed.
- During extreme heat, spray water and take cattle to a water body to cool off.
- Give them green grass, protein-fat bypass supplement, mineral mixture and salt. Make them graze during cooler hours.
- Provide curtains and proper ventilation in poultry house.

#### **Don'ts**

- Avoid grazing / feeding of cattle during noon hours.

# 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.

## **Dos and Don'ts for Drought / Dry spell**

### **Dos**

- Listen to radio, watch TV and read newspapers for warnings, updates and instructions.
- Practice rainwater harvesting.
- Repair and rejuvenate local water bodies before the rainy season.
- Excavate deep pits to help increase groundwater table.
- Participate in water conservation programmes.
- Put used domestic water to use by watering grasses and plants.
- Use a bucket instead of a shower for bathing.
- Use wet clothes to clean and scrub floors instead of using running water.
- Construct toilets that need less water for flushing.
- Regularly check tanks, taps, etc. to prevent leakage.
- Reuse water as much as possible.
- Adapt water conservation practices in lifestyle. Follow all state and local restrictions on water use, even if you have a private well (groundwater levels are affected by drought too).
- Encouragement of afforestation with subabul, seemaruba, casurina, and eucalyptus.
- Promotion of bio diesel plantations like jetropha and pongomia.

### **Don'ts**

- Do not waste water at all.
- Do not cut trees and forests.
- Do not waste rainwater collected on rooftops, etc.
- Do not mess with traditional water sources such as ponds, annicuts, well, tanks, etc.
- Do not use the flowing water during brushing, shaving, washing utensils, clothes, etc.

- Avoid using handheld hose for any domestic chores.

### **Dos and Don'ts for Drought/Dry spell in Agriculture**

#### **Dos**

- Undertake rainwater harvesting. Water harvesting practices like farm ponds, community tanks, watersheds and pools can prove a life saver.
- Repair and rejuvenate local water bodies before the rainy season.
- Use drought-resistant / low water requiring crop varieties / plants.
- Plant drought-tolerant grasses, shrubs, trees to protect soil moisture.
- Use sprinkler method/drip irrigation method for irrigation; irrigate crops during evenings.
- Undertake water conservation measures.
- Arrange for irrigation facilities from available water resources.
- Remove the weeds from fields. Those weeds can be used for mulching to avoid water loss. Take up hoeing or inter-cultural operations to make soil dust mulch to conserve soil moisture, remove weeds and break soil surface crust.
- Prepare contingency plan in case of late onset of monsoon / dry spells during the season with appropriate cropping pattern.
- Crops with short duration and requiring relatively little water need to be encouraged in drought-prone areas; arrange availability of seeds with short duration varieties.
- Arrange stocking of quality seeds, well in advance for immediate distribution.
- Farmers can opt practices like mulching, weed control, inter-cultural operations etc.
- Encourage afforestation with Subabul, Seemaruba, Casurina and Eucalyptus.

- Ensure availability of quality fodder and cattle camps.
- Take care of controlling of sucking pests; control/minimize the insect and pest incidence with IPM.
- Encourage the farmers to have crop insurance irrespective of whether they are indebted or not.
- Foliar spray of nitrogen fertilizers and micronutrients during the dry spell protects and improves the endurance of crop to the drought conditions.
- Adopt skip row irrigation in wide row crops like cotton.
- Reduce plant population to minimize transpiration loss of moisture from soil.
- Spray of antitranspirants like Kaolin (6%), Cycocel (0.03%), Phenyl Mercuric Acid (PMA) wherever required.
- Doses of fertilizer may be reduced or its application may be delayed.
- *In situ* practices like field leveling, bunding, trenching, terracing and fallow ploughing to arrest runoff losses of water and top soil.

### **Don'ts**

- Do not use high water requiring seeds / crops; don't irrigate crops during morning hours.

வறட்சியின்(Drought / Dry Spell) போது  
செய்ய வேண்டியதும், செய்யக் கூடாததும்

செய்ய வேண்டியது :

- ✓ எச்சரிக்கை, தற்போதைய தகவல் மற்றும் வழிமுறைகளுக்கு வானொலி, தொலைகாட்சி மற்றும் நாலேடுகளை கவனித்து வரவும்.
- ✓ மழைநீர் சேகரிப்பை கடைபிடிக்கவும்.
- ✓ மழை காலத்திற்கு முன்பாக, அந்தந்த பகுதியிலுள்ள நீர் நிலைகளை தூர்வாரி செப்பணிடுதல் மற்றும் புதுப்பித்தல் போன்ற பணிகளை மேற்கொள்ள வேண்டும்.
- ✓ ஆழமான குழிகளை உருவாக்குவதன் மூலம் நிலத்தடி நீர்மட்டத்தை அதிகரிக்கச்செய்யலாம்.
- ✓ நீர் பாதுகாப்பு நிகழ்ச்சிகளில் பங்கேற்கலாம்.
- ✓ வீடுகளில் பயன்படுத்தப்பட்ட நீரை புல்வெளிகளுக்கும், செடிகளுக்கும் பாய்ச்சுவதற்கு பயன்படுத்தலாம்.
- ✓ ஷவருக்கு பதில் வானியில் நீர் பிடித்து குளிக்கலாம்.
- ✓ தரையை சுத்தம் செய்ய தண்ணீர் உபயோகிப்பதற்கு பதில் ஈரத்துணியை பயன்படுத்தலாம்.
- ✓ குறைவான நீரிரைப்பான்(Flush) உள்ளவாறு கழிப்பறையை கட்டமைக்கவும்.
- ✓ தண்ணீர் தொட்டி, குழாய் ஆகியவற்றில் கசிவு இருக்கிறதா என அவ்வப்போது பரிசோதிக்கவும்.
- ✓ எவ்வளவு முடியுமோ அவ்வளவு நீரை மறுசுழற்சி செய்து பயன்படுத்தவும்.
- ✓ நீர் பாதுகாப்பு பழக்கவழக்கத்துடன் கூடிய வாழ்வியல்முறையை கடைபிடிக்கவும்.
- ✓ சுபாபுல், சீமருபா, கசரினா மற்றும் யுகலிப்டஸ் மரக்காடுகளை வளர்ப்பதை ஊக்குவிக்கலாம்.



## செய்யக்கூடாதவை :

- X நீரை வீணாக்குவதை முற்றிலும் தவிர்க்கவும்.
- X மரங்களையும், காடுகளையும் வெட்டக்கூடாது.
- X வீட்டின் மேற்கூரையின் மீது பெறப்படும் மழை நீரை வீணாக்கக்கூடாது.
- X ஏரிகள், குளங்கள், கிணறுகள் போன்றவற்றின் பாதுகாப்பில் மெத்தனம் கூடாது.
- X குழாயில் தண்ணீரை திறந்துவைத்த நிலையில் பல் துலக்குவது, சவரம் செய்வது, பாத்திரம் கழுவுவது, துணி துவைப்பது கூடாது.

## வறட்சி காலத்தில் வேளாண்மை நடவடிக்கைகள் செய்ய வேண்டியதும், செய்யக்கூடாததும்

### செய்ய வேண்டியவை :

- ✓ மழைநீர் செகரிப்பை கடைபிடிக்கவும். நீர் சேமிப்பு விவசாய முறைகளான, விவசாய குட்டைகள், சமுதாய நீர் தேக்கங்கள் நீர் நிலைகள், குளங்கள் முதலியன பலன் தரக்கூடியவை.
- ✓ மழை காலத்திற்கு முன்பாக, அந்தந்த பகுதியிலுள்ள நீர் நிலைகளை தூர்வாரி செப்பணிடுதல் மற்றும் புதுப்பித்தல் போன்ற பணிகளை மேற்கொள்ள வேண்டும்.
- ✓ குறைவான நீர் தேவையுடைய/ வறட்சியை தாங்கி வளரும் பயிர் வகைகளை பயிரிடவும்.
- ✓ மண்ணின் ஈரப்பதத்தை பாதுகாக்க வறட்சியை தாங்கி வளரும் புற்கள், புதர்கள், மற்றும் மரங்களை வளர்க்கலாம்.
- ✓ நீர் தெளிப்பன் முறை / சொட்டு நீர் பாசன முறைகளின் மூலம் மாலை வேளையில் நீர் பாசனம் செய்யலாம்.
- ✓ நீர் பாதுகாப்பு முறைகளை கையாளவும்.

- ✓ கிடைக்கும் நீராதாரங்களிலிருந்து பாசனவசதிகளை ஏற்பாடு செய்யவும்.
- ✓ வயலிலிருந்து களைகளை நீக்கவும். அவ்வாறு நீக்கிய களைகளைத் தழைக்கூளங்களாக்கி மண்ணின் ஈரப்பதத்தை பாதுகாக்கலாம்.
- ✓ தாமதமான பருவமழை துவக்கம் / பருவகாலதிற்க்கு இடைபட்ட வறட்சி காலத்தில் பொருத்தமான பயிர்முறைகளுக்கான செயல் திட்டத்தை தயரிக்கவும்.
- ✓ வறட்சி பாதிப்புக்குள்ளான பகுதிகளில், குறுகிய கால மற்றும் குறைந்த நீர் தேவைப்படும் பயிர்களை ஊக்குவிக்க வேண்டும்; குறுகிய கால விதைகள் கிடைப்பதை ஏற்பாடு செய்யுங்கள்.
- ✓ உடனடியாக விநியோகிக்க, முன்கூட்டியே தரமான விதைகளை சேமித்து வைக்க ஏற்பாடு செய்யுங்கள்.
- ✓ விவசாயிகள் தழைக்கூளம், களைக் கட்டுப்பாடு, கலாச்சார நடவடிக்கைகள் போன்ற நடைமுறைகளைத் தேர்வு செய்யலாம்.
- ✓ சுபாபுல், சீமருபா, காசுரினா மற்றும் யூகலிப்டஸ் ஆகியவற்றை கொண்டு காடு வளர்ப்பை ஊக்குவிக்கவும்.
- ✓ தரமான தீவனம் மற்றும் கால்நடை பயிர்கள் கிடைப்பதை உறுதிசெய்க.
- ✓ ஒருங்கிணைந்த பூச்சி மேலாண்மை மூலம் உறிஞ்சும் பூச்சிகளைக் கட்டுப்படுத்துவதில் கவனமாகவும், பூச்சி மற்றும் பூச்சி சம்பவங்களை கட்டுப்படுத்தவும் / குறைக்கவும்.
- ✓ பயிர் காப்பீட்டைப் பெற விவசாயிகளை ஊக்குவிக்கவும்.
- ✓ வறட்சி காலத்தின் போது போலியார் தெளிப்பான் மூலம் நைட்ரஜன் உரங்கள் மற்றும் நுண்ணூட்டச்சத்துக்களை உபயோகிப்பது பயிரின் சகிப்புத்தன்மையை பாதுகாக்கிறது மற்றும் மேம்படுத்துகிறது.
- ✓ பருத்தி போன்ற பரந்த வரிசை பயிர்களில் வரிசை விட்டு வரிசை (skip row) நீர்ப்பாசனத்தைக் கையாளவும்

- ✓ மண்ணிலிருந்து ஈரப்பதம் வெளியேறுவதை குறைக்க தாவரங்களின் எண்ணிக்கையைக் குறைக்கவும்.
- ✓ தேவைப்படும் இடங்களில் கயோலின், சைகோசெல், ஃபீனைல், மெர்குரிக் அமிலம் போன்ற ஆன்டி-டிரான்ஸ்பிரண்டுகளை தெளிக்கலாம்.
- ✓ உரத்தின் அளவை குறைக்கலாம் அல்லது அதன் பயன்பாட்டை தாமதமாக்கலாம்.
- ✓ நீர் மற்றும் மேலடுக்கு மண்ணிழப்பை தடுக்க வயல் சமன் செய்தல், பண்டிங், அகழி, மொட்டை மாடி மற்றும் தரிசு உழுதல் போன்ற நடைமுறைகள் செய்ய்யலாம்.

### செய்யக்கூடாதவை :

- X அதிகப்படியான நீர் தேவைப்படும் விதைகள்/பயிர்களை உபயோகிக்காதீர்கள் ; காலை நேரத்தில் நீர் பாய்ச்சுதல் கூடாது.

\*\*\*\*\*

# **Floods: Dos and Don'ts**

## **Before**

- Ignore rumours, stay calm, don't panic.
- Keep your mobile phones charged for emergency communication; use SMS.
- Listen to radio, watch TV, read newspapers for weather updates.
- Keep cattle/animals untied to ensure their safety.
- Prepare an emergency kit with essential items for safety and survival.
- Keep your documents and valuables in water-proof bags.
- Know the safe routes to nearest shelter/raised pucca house.
- Evacuate immediately to safe places when directed by government officials.
- Store enough ready-to-eat food and water for at least a week.
- Be aware of flash flood areas such as canals, streams, drainage channels.

## **During**

- Don't enter floodwaters. In case you need to, wear suitable footwear.
- Stay away from sewerage lines, gutters, drains, culverts, etc.
- Stay away from electric poles and fallen power lines to avoid electrocution.
- Mark any open drains or manholes with visible signs (red flags or barricades).
- Do not walk or drive in the flood waters. Remember, two feet of moving flood water can wash away big cars as well.
- Eat freshly cooked or dry food. Keep your food covered.
- Drink boiled/chlorinated water.
- Use disinfectants to keep your surroundings clean.

## **After**

- Do not allow children to play in or near flood waters.
- Don't use any damaged electrical goods, get them checked.
- If instructed, turn off utilities at main switches and unplug appliances - do not touch electrical equipment if wet.
- Watch out for broken electric poles and wires, sharp objects and debris.
- Do not eat food that has been in flood waters.
- Use mosquito nets to prevent malaria.
- Be careful of snakes as snake bites are common during floods.
- Don't use the toilet or tap water if the water lines / sewage pipes are damaged.
- Do not drink tap water until advised by the Health Department that the water is safe to drink.

## **If you need to evacuate**

- Raise furniture, appliances on beds and tables.
- Put sandbags in the toilet bowl and cover all drain holes to prevent sewage backflow.
- Turn off power and gas connection.
- Move to a higher ground / safe shelter.
- Take the emergency kit, first aid box, valuables and important documents with you.
- Do not enter deep, unknown waters; use a stick to check water depth.
- Come back home only when officials ask you to do so.
- Make a family communications plan.
- Clean and disinfect everything that got wet.

## **Dos and Don'ts for Floods in Agriculture**

### **Dos**

- Keep cattle / animals in the shed and ensure their safety.
- Provide clean drinking water to animals.
- Adopt submergence tolerant varieties of crops in flood prone areas.
- Drain out excess water from the fields after floods.
- In heavily flood affected areas, select high lands for raising of community nursery with short duration HYV rice varieties. After receding of flood water, farmers may undertake transplanting of the same.
- If there is total damage of seedlings or rice crop in the main field, undertake late and staggered planting with the old seedlings of the varieties if the field is heavily damaged.
- In high land situation, arhar and sesame can be selected for cultivation.
- Harvest the matured crops immediately on getting heavy rainfall forecast and keep the harvested produce in safe place.
- In partially affected fields, drain out excess water from rice field and apply  $1/3^{\text{rd}} \text{N}_2 + 50\% \text{K}_2\text{O}$  as top dressing if the crop is at tillering stage.
- Undertake direct seeding of rice with the photoinensitive short duration variety if crop is damaged due to flood.
- If the seeds are washed away by floods, make alternate arrangement of seeds.
- Apply excess N fertilizer to the flood affected crops after receding of flood water.

### **Dont's**

- Don't leave the harvested produce in the open field.
- Don't allow waterlogging for long, as it leads to rotting and development of diseases.

## வெள்ள நேரத்தில் செய்ய வேண்டியதும், செய்யக் கூடாததும்

### வெள்ளத்திற்கு முன்பு:

- ✓ வதந்திகளை தவிர்த்து, பதற்றமடையாமல், அமைதியாக இருக்கவும்.
- ✓ அவசர தகவல் பரிமாற்றத்திற்கும், குறுஞ்செய்தி அனுப்ப வசதியாக, செல்பேசியை முழுமையாக சார்ஜ் செய்து வைத்திருக்கவும்.
- ✓ வானிலை குறித்த அண்மை செய்திகளுக்கு வானொலி, தொலைகாட்சி மற்றும் நாளேடுகளை கவனித்து வரவும்.
- ✓ ஆடு, மாடு போன்ற வளர்ப்பு பிராணிகளை கட்டிப்போடாமல் வைத்திருப்பது அவைகளின் பாதுகாப்புக்கு உதவும்.
- ✓ பாதுகாப்பு மற்றும் அத்தியாவசியமான பொருட்களுடன் கூடிய அவசரகால பையை தயார் நிலையில் வைத்திருக்கவும்.
- ✓ முக்கியமான பொருட்களையும், ஆவணங்களையும் நீர் புகாத பைகளில் பத்திரப்படுத்தி வைக்கவும்.
- ✓ அருகிலுள்ள முகாம்கள்/ உயரமான இடங்களில் உள்ள வீடுகளுக்கு செல்லும் பாதுகாப்பான வழித்தடத்தை அறிந்து வைத்திருக்கவும்.
- ✓ அரசு அதிகாரிகளின் அறிவுறுத்தலின் பேரில் பாதுகாப்பான இடங்களுக்கு உடனே செல்லவும்.
- ✓ ஒரு வாரத்துக்கு தேவையான, உடனடியாக உண்பதற்கு ஏற்ற உணவுப்பொருட்கள், குடிநீர் முதலியவைகளை இருப்பு வைத்திருக்கவும்.
- ✓ திடீர் வெள்ளம் ஏற்பட வாய்ப்புள்ள, கால்வாய், ஓடை, வடிகால் பகுதிகளை தெரிந்துவைத்திருக்கவும்.

### வெள்ளத்தின் போது :

- ✓ வெள்ள நீருக்குள் செல்லக்கூடாது. அப்படி செல்லவேண்டிய தேவையிருப்பின், தக்க காலணியை அணிந்து செல்லவும்.

- ✓ கழிவு நீர் வடிகால் பகுதிகள், நீர்ச்சந்திகள் முதலியவற்றிலிருந்து விலகியிருக்கவும்.
- ✓ மின் கம்பங்கள், விழுந்து கிடக்கும் மின் கம்பிகள் முதலியவற்றிலிருந்து விலகியிருக்கவும்.
- ✓ திறந்து கிடக்கும் வடிகால்கள், பள்ளங்கள் முதலியவற்றை சிவப்பு கொடி, தடுப்பாண்கள் மூலம் அடையாளமிடவும்.
- ✓ வெள்ள நீரின் மீது நடக்கவோ, வாகனங்களை இயக்கவோ கூடாது. ஏனெனில், இரண்டு அடி ஆழமுள்ள வெள்ள நீரானது பெரிய கார்களைக் கூட எளிதாக அடித்துச்செல்லக்கூடியது.
- ✓ புதியதாக சமைத்த அல்லது உலர்ந்த உணவுகளையே உண்ணவும். உணவுகளை மூடி வைக்கவும்.
- ✓ கொதிக்கவைத்த / குலோரின் கலந்த நீரையே பருகவும்.
- ✓ கிருமிநாசினியை தெளித்து சுற்றுப்புறத்தை சுத்தமாக வைத்திருக்கவும்.

### வெள்ளம் வடிந்தபின் :

- X வெள்ள நீரிலோ அல்லது அதன் அருகிலோ குழந்தைகளை விளையாட அனுமதிக்காதீர்கள்.
- X பழுதடைந்த மின் சாதனங்களை உபயோகிக்காதீர்கள்.
- X அறிவுருத்தப்பட்டால், முதன்மை மின் விசையை அணைத்து வைக்கவும். மின் சாதனங்களை மின் இணைப்பிலிருந்து எடுத்து விடவும். ஈரமான மின் சாதனங்களை தொடாதீர்கள்.
- ✓ ஏதேனும் மின் கம்பங்கள் முறிந்து கிடக்கிறதா, மின் கம்பிகள் அறுந்து கிடக்கிறதா, வேறு ஏதேனும் கூர்மையான/உடைந்த பொருட்கள் கிடக்கிறதா என கவனியுங்கள்.
- X வெள்ள நீரில் கிடக்கும் உணவு பொருட்களை உண்ணாதீர்கள்.
- ✓ மலேரியாவை தடுக்க கொசுவலையை பயன்படுத்துங்கள்.
- ✓ வெள்ள நேரத்தில் பாம்புகள் தீண்ட நிறைய வாய்ப்புள்ளதால் கவனமாக இருக்கவும்.



- X குழாய்களோ, கழிவு நீர் குழாய்களோ சேதமுற்றிருந்தால், கழிவறை மற்றும் குழாய்களை உபயோகிக்காதீர்கள்.
- X சுகாதார அதிகாரிகள் பாதுகாப்பானது என சொல்லும் வரை பொது குழாய்களில் வரும் நீரை பருகாதீர்கள்.

### வெள்ளத்தின் போது வீட்டிலிருந்து வெளியேற நேர்ந்தால் :

- ✓ வீட்டு உபயோக பொருட்கள், மர சாமாங்கள் முதலியவற்றை கட்டில், மேசை போன்ற உயரமான இடங்களில் வைக்கவும்.
- ✓ கழிவு நீர் வீட்டிற்குள் புகுவதை தடுக்க, கழிவறை கோப்பை, நீர் வடிகால் துளைகளில் மண் நிரப்பிய சாக்கு மூட்டைகளை வைக்கவும்.
- ✓ வீட்டின் மின் இணைப்பையும் சமையல் எரிவாயு இணைப்பையும் அணைத்து வைக்கவும்.
- ✓ மேட்டு பகுதிகளுக்கு/ பாதுகாப்பு முகாம்களுக்கு செல்லவும்.
- ✓ அவசரகால பை, முதலுதவி பெட்டி, முக்கியமான பொருட்கள் மற்றும் ஆவணங்களை உடன் எடுத்துச் செல்லவும்.
- ✓ ஆழமான / ஆழம் தெரியாத நீர் பகுதிகளில் இறங்காதீர்கள். நீரின் ஆழத்தை அறிய குச்சியை பயன்படுத்தவும்.
- ✓ அதிகாரிகள் கேட்டுக்கொண்டால் மட்டுமே வீடு திரும்பவும்.
- ✓ குடும்பத்தினருக்கான தகவல் பரிமாற்ற திட்டத்தை உருவாக்கிக்கொள்ளவும்.
- ✓ நனைந்த பொருட்கள் அனைத்தையும் கிருமிநாசினி மூலம் சுத்தப்படுத்தவும்.

### வெள்ளத்தின் போது விவசாயத்தின் பொருட்டு செய்ய வேண்டியதும், செய்யக் கூடாததும்

#### செய்ய வேண்டியது :

- ✓ கால்நடைகள்/வளர்ப்பு பிராணிகளை அதற்கான தொழுவத்தில் பாதுகாப்பாக வைத்திருக்கவும்.
- ✓ கால்நடைகளுக்கு சுத்தமான குடிநீர் கொடுக்கவும்.
- ✓ வெள்ளம் சூழ வாய்ப்புள்ள பகுதிகளில் நீரில் முழ்கினாலும் தாக்குபிடிக்கக்கூடிய பயிர்களை தேர்ந்தெடுக்கவும்.
- ✓ வெள்ளம் வடிந்தபின் வயல்களில் உள்ள உபரி நீரை வடித்து விடவும்.
- ✓ நாற்றுகளும், நெற்பயிருள்ள வயலும் முற்றிலுமாக பாதிக்கப்பட்டிருந்தால், தாமதமான, படிப்படியான விதைப்பு முறைகளை மேற்கொள்ளவும்.
- ✓ மேட்டுநில சூழலில், பருப்பு மற்றும் எள் முதலியவற்றை பயிரிடலாம்.
- ✓ முதிர்ந்த பயிர்களை, கனமழை முன்னறிவிப்பு கிடைத்தவுடன் அறுவடை செய்து பாதுகாப்பான இடங்களில் வைக்கவும்.
- ✓ ஓரளவு பாதிக்கப்பட்ட உழவு நிலையில் உள்ள நெல் வயல்களில், உபரி நீரை வடிகட்டிய பின்  $1/3^{\text{rd}}$   $N_2$  + 50%  $K_2O$  வை மேலுரமாக இடவும்.
- ✓ பயிர் வெள்ளத்தினால் பாதிக்கப்பட்டிருந்தால், குறுகிய கால ஃபோடொய்ன்சென்சிடிவ் வகைகளை நேரடியாக விதைக்கவும்.
- ✓ வெள்ளத்தால் விதைகள் அடித்துச்செல்லப்பட்டிருந்தால் விதைகளுக்கு மாற்று ஏற்பாடுகளை செய்யவும்.
- ✓ வெள்ளத்தால் பாதிக்கப்பட்ட பயிர்களுக்கு, வெள்ளம் வடிந்தபின், கூடுதலான நைட்ரஜன் உரங்களை பயன்படுத்தவும்.

### செய்யக்கூடாதவை :

- X அறுவடை செய்த விளைபொருட்களை திறந்தவெளியில் வைத்திருக்க கூடாது.

X வயலில் நீண்ட நாட்கள் நீர் தேங்க விடக்கூடாது. ஏனெனில் அது பயிர்கள் அழுகவும், நோய் தாக்கதிற்கு உள்ளாக்கவும் செய்யும்.

\*\*\*\*\*