



Photo Credit: Studio Times Ltd.

# உணவுப் பாதுகாப்பில் காலநிலை மாற்ற விளைவுகளை குறைத்தல்

இலங்கையின் தேசிய அபிவிருத்தி நிகழ்ச்சி நிரலின் முக்கிய நோக்கம் ஒன்றாக உணவுப் பாதுகாப்பை உறுதிப்படுத்தல் காணப்படுகின்றது. இது, விவசாயம் மற்றும் மீன்பிடி என்பவற்றின் உற்பத்தியில் அதிக அதிகரிப்பை இலக்குவைத்துள்ளதோடு, போசாக்கின்மையை குறைத்தலுடன் தொடர்புபட்டாகவும் அமைந்துள்ளது. எல்லோருக்கும் போதிய உணவு கிடைக்கப்பெறல் மற்றும் பசிக்கான அச்சம் அல்லது பசி இன்றி எல்லோராலும் உணவை பெற்றுக்கொள்ள முடிதல் என்பன உறுதிப்படுத்தப்படும் போது மட்டுமே உணவுப் பாதுகாப்பு உறுதிப்படுத்தப்படுகின்றது.

உயர் அறுவடை மற்றும் அதிகமாக மீன்பிடித்தல் என்பவற்றினால் மட்டும் போசாக்கு மட்டத்தை மேம்படுத்த முடியாது. இவை, சமூக, பொருளாதார மற்றும் காலாசாரக் காரணிகளிலும் தங்கியுள்ளது. அன்மைய முன்னேற்றத்தையும் தாண்டி, விசேடமாக ஏழைகளினிடையே போசாக்கின்மையானது பிரச்சினைக்குரியதொன்றாகவே காணப்படுகின்றது: இலங்கையில் ஐந்தில் ஒருவர் போசாக்குக் குறைபாட்டை கொண்டுள்ளதாக அன்மைய புள்ளிவிபரங்கள் காண்பிக்கின்றன. இவ் வீதம் ஐந்து வயதிற்குக் கீழ்ப்பட்ட சிறுவர்களில் அதிகமானதாகும்.

தற்போது, இலங்கையில் காலநிலை மாற்ற விளைவுகள் உணவுப் உற்பத்தி மற்றும் உணவுப் பாதுகாப்பு ஆகிய இரண்டையும் அச்சுறுத்தலுக்கு உள்ளாக்கியுள்ளது. ஒழுங்கற்ற மழைவீழ்ச்சி முறை வாழ்வாதாரத்தையும், மழை நீரிரை நம்பி, மேலதிக பயிர்ச்செய்கை மேற்கொள்ளும் அதிக எண்ணிக்கையான விவசாயிகளின் போசாக்கையும் நேரடியாகப் பாதித்துள்ளது. விசேடமாக கிராமியப் பிரதேசங்களில் அதிக மக்களுக்கு புரதச் சத்தை வழங்கும் உள்நாட்டு மீன் உற்பத்திகளும் மாற்றமடைந்துள்ள மழைவீழ்ச்சியினால் மற்றும் நீரோட்டங்களினால் பாதிப்படையலாம்.

இலங்கையில் காலநிலை மாற்றத்திற்கான இசைவாக்கத்திற்கு இயலாவுக்களை வலுப்படுத்துதல் தேசிய காலநிலை மாற்ற இசைவாக்க உபாயம் உபாய வழியின் பிரிவு #3

## காலநிலை மாற்ற விளைவுகள்

காலநிலை மாற்ற விளைவுகள் பின்வரும் விடயங்களையும் உள்ளடக்கியிருக்கும்:

- மழைவீழ்ச்சி இடம்பெறும் வடிவத்தில் மற்றும் அளவில் ஏற்படும் மாற்றம், தொடர்ச்சியான வரட்சிக்கும், வெள்ளப்பெருக்குகளுக்கும் வழிசமைக்கும்.  
இதனால் வீடுகளுக்கும் மற்றும் பயிற்சிசெய்கைக்கும் அவசியமான நீரைப் பெற்றுக்கொள்வதில் பாதிப்பு ஏற்படுத்தப்படும்.
- பலமான மழைவீழ்ச்சி நிகழ்வுகள் மண் அரிப்பை அதிகரிக்கச் செய்யும். இதனால் மண் வளம் குன்றுவதோடு, அடித்துச் செல்லப்படும் சேற்றினால் நீர்ப்பாசன குளங்கள் நிரப்பப்பட்டு அவற்றின் கொள்ளலவுகள் குறைக்கப்படும்.
- அதிகரிக்கும் வெப்பநிலையானது பயிர் அறுவடையையும் கால்நடை உற்பத்திகளையும் பாதிப்படையச் செய்யும். ஆக்கிரமிப்புப் பூச்சிகளின் மற்றும் பீடைகளின் துரித அதிகரிப்பையும் அது ஊக்குவிப்பதற்கான வாய்ப்புக் காணப்படுகின்றது.
- கடல் மட்டம் உயர்வடைவதனால் உவர் நீர் கரையோர நிலங்களுக்குள் செலுத்தப்படும், இதனால் மண் பாதிப்படையும் மற்றும் இத்தகைய பிரதேசங்கள் பெரும்பாலான பயிர்களுக்கு பொருத்தமற்றதாக மாறும்.
- உணவுப் பாதுகாப்புத் தொடர்பில் காலநிலை மாற்ற விளைவுகளை எதிர்கொள்வதற்கு ஒன்றிணைக்கப்பட்ட அனுகுமுறை அவசியமாகின்றது. நீர்ப்பாசனம், விவசாயம், மீன்பிடித்துறை, போசாக்கு (சுகாதாரம்) மற்றும் சூழல் காரணிகளை இவை கருத்திற்கொள்ள வேண்டும்.

### வெப்பமடையும் தீவொன்றில் பயிர்செய்தல்

அதிகம் பலதரப்பட்ட மற்றும் பல்லின சூழல் தொகுதிகளையும், நூண் காலநிலைகளையும் இலங்கையின் 65,610 சதுர கிலோ மீற்றர் நிலப்பரப்பு தன்னகத்தே உள்ளடக்கியுள்ளது.

மன்வகை, வருடாந்த மழைவீழ்ச்சி, வெப்பநிலை மற்றும் உயர்ம் போன்ற காரணிகளின் அடிப்படையில் நாட்டை விஞ்ஞானிகள் 46 விவசாய - சூழலியல் பிராந்தியங்களாக வகுத்துவார்கள்.

உள்ளூர் சூழல் நிலைமைகளுக்கு ஏற்ப ஒவ்வொரு பிரிவுக்கும் தகுந்த விவசாய முறைகளை பல நாற்றான்டு காலமாக விவசாயிகள் தோற்றுவித்திருக்கின்றார்கள். இது வளர்மான உயிர் பலவித்த தன்மை ஒன்றை ஏற்படுத்துவதற்கு வழிசமைத்துள்ளது: இப் பயிர்கள், அரிசி, ஏனைய தானிய வகைகள், கடலை வகைகள், மரக்கறி வகைகள், வேர்களும் கிழங்குளும், சிறுபோகப் பயிர்கள் மற்றும் பழங்கள் என்பவற்றை உள்ளடக்கப்படுகின்றது. தற்போது 2 மில்லியன் ஹெக்ரேயர் நிலப்பரப்பில் ஏதோ ஒரு விவசாய நடவடிக்கை மேற்கொள்ளப்படுகின்றது - சரியான நேரத்திற்கு மழைவீழ்ச்சி கிடைக்கப் பெறுவதில் இதன் உற்பத்தி தங்கியுள்ள உலர் வளயத்திலேயே இவற்றில் அதிகமானவை இடம்பெறுகின்றன.

காலநிலையில் ஏற்படும் மாற்றம் இவற்றில் பல்வேறு வழிகளிலும் பாதிப்பை ஏற்படுத்தலாம். விவசாய - சூழல் பிராந்திய எல்லைகள் இதனால் மாற்றமடையலாம், இதனால் தற்போதைய நிலைமைகளுக்கு பழக்கப்பட்டுள்ள பயிர்களின்றும், கால்நடைகளின்றும் உற்பத்தித் திறன் குறைவடையலாம்.

அதேநேரம், பல விவசாய - சூழல் பிராந்தியங்களினால் உருவாக்கப்பட்ட உயர் விவசாய - உயிர் பலவித்த தன்மையினால் காலநிலை மாற்ற இசைவாக்க நடவடிக்கைகளும் நன்மையடையலாம். பலவேறுபட்ட மண் வகைகள், மழைவீழ்ச்சி முறைகள், உயரங்கள், நோய்கள் மற்றும் பீடைகளுக்கு பொருத்தமான பலதரப்பட்ட பயிர் இனங்களின் தோற்றுத்திற்கு, விவசாய முறைகளில் காணப்படும் மாறுபட்ட காலநிலை நிலைவரங்கள் வழிவகுத்துள்ளது.



## விடயத் தலைப்பு

தேசிய காலநிலை மாற்ற இயல்பாக்க உடாயத்தை தயார் செய்வதற்கான மதியிரை பெற்றுக்கொள்ளல் செயன்முறையின் போது, நில மற்றும் நீர் வளங்கள், அத்துடன் உணவுப் பாதுகாப்பு என்பன தொடர்பான முக்கிய பிரச்சினைகளையும், இசைவாக்கச் செயற்பாடுகளையும் பங்களிப்பாளர்கள் அடையாளங் கண்டார்கள். இவற்றை பின்வரும் விடயத் தலைப்புக்களில் ஒன்று சேர்க்க முடியும்.

### உணவு உற்பத்தி மற்றும் போசாக்குக் கேள்விகளை நிவர்த்தி செய்யும் இயலுமையை உறுதிப்படுத்தல்

விவசாயப் பயிர்ச்செய்கையை பலமான காலநிலை நிகழ்வுகள் சில பாதிப்பை ஏற்படுத்தலாம் என்ற அச்சம் வளர்ந்துவருகின்றது. இத்தகைய நிகழ்வுகளின் போது, விவசாயிகளுக்கு குறுகிய கால நிவாரணங்கள், மற்றும் அவர்களின் பயிர்ச்செய்கையை ஆரம்பிப்பதற்கு விதை தானிய சேமிப்புகள் அவசியமாகலாம். மாற்றமடையும் வெப்பநிலை, அதிகரித்த பீடைத் தாக்கங்கள், உயர் உவர்த் தன்மை மற்றும் நீர் பற்றாக்குறை என்பவற்றிற்குத் தாக்குப்பிடித்தற் திறன் கொண்ட பயிர் வகைகள் தொடர்பாக அதிக ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டியுள்ளது. இவற்றில் சிலவற்றை, குறித்த நாட்டின் சுதேச பயிர் வகைகளில் இருந்து பெற்றுக்கொள்ளப்படலாம். கால்நடை மற்றும் மீன்பிடித்துறை என்பவற்றில் சிறப்பான இசைவாக்க முறைகளை அடையாளங்காண்பதற்கு, இவற்றில் ஏற்பட வாய்ப்புள்ள விளைவுகளையும் ஆய்வுகள் கருத்திற்கொள்ள வேண்டும்.

### விவசாயத்திற்குப் போதிய நீர் கிடைக்கப்பெறுவதை உறுதிப்படுத்தல்

உலகளாவிய நியமங்களின் அடிப்படையில் இலங்கை நீருக்கான அமுத்தமுள்ள நாடொன்றாக இல்லாதிருப்பினும் மற்றும் வளமான நீர் விநியோகம் தற்போது காணப்படும், காலநிலை மாற்றமானது இவற்றின் அளவையும், தரத்தையும் விரைவில் பாதிக்கக்கூடும். பரந்த பார்வையில், காலநிலை விளைவுகளுக்கிடையே நீர் விநியோகத்தை தக்க வைப்பதற்கு, ஒருங்கிணைக்கப்பட்ட நீர் வள முகாமைத்துவ அணுகுமுறைகளை நாடு பின்பற்ற வேண்டியுள்ளது. அதேநேரம், கேள்வியின் பக்கமாக, விவசாயிகள் உள்ளடங்களாக, சலவு நுகர்வோர்களும், மட்டுப்படுத்தப்பட்ட அளவுடைய (சில சமயங்களில் குறைவடைந்த) நீரை சிக்கனமாகவும், விணைதிறனாகவும் பயன்படுத்த வேண்டும்.

### உணவுப் பாதுகாப்புத் தொடர்பான சமூக - பொருளாதார விளைவுகளை குறைத்தல்

காலநிலை மாற்றத்தினால் அனர்த்தங்களின் எண்ணிக்கையும் வீரியமும் அதிகரிக்கப்படும் போது, அவை நேரடியாக விவசாயப் பயிர்ச்செய்கை, கால்நடை வளர்ப்பு மற்றும் மீன்பிடித்துறை என்பவற்றை நேரடியாகவே தாக்கும். இது, இத்துறைகளில் ஈடுபட்டுள்ள அதிக எண்ணிக்கையான மக்களின், வருமானத்தையும், தொழில்களையும் பாதிக்கும். இவர்களில் பெரும்பாலானோர் ஏழைகள் மற்றும் கிராமியப் பின்னனியைக் கொண்டவர்கள். வாய்ப்புள்ள இயல்நிகழ்வுகள் தொடர்பாக நாம் ஆராய வேண்டி இருப்பதோடு, இதன் விளைவாக ஏற்படுத்தப்படலாம் என எதிர்பார்க்கப்படும் சமூக - பொருளாதாரப் பிரச்சினைகளை கையாள்வதற்கு முன்னாயத்தமாகவும் வேண்டும்.

### விழிப்புணர்வை அதிகரித்தலும், காலநிலை மாற்ற இயல்பாக்கத்திற்கு சமூகத்தை அணித்திட்டலும்

முன்னாயத்தத்திற்கான முதற்படி விழிப்புணர்வாகும். தாம் எதிர்கொள்ளும் அபாயம் தொடர்பாக பாதிப்புக்குள்ளாகும் சமூகங்கள் விளங்கிக்கொள்ள வேண்டும் மற்றும் மாற்றமடையும் நிலைவர்ங்களுக்கு தம்மை சிறப்பாக இசைவாக்கிக்கொள்வது எவ்வாறு என்பது தொடர்பாக அவர்கள் அறிந்துகொள்ள வேண்டும். பிரதேசம், வாழ்வாதாரம் மற்றும் ஏனைய காரணிகளின் அடிப்படையில் இதற்கான தகவல்கள் மாறுபட்டாக அமையும். இத்தேவைகளை அறிந்துகொள்தல் மற்றும் அவற்றிற்கு பதில்நடவடிக்கை மேற்கொள்ளல் என்பவற்றிற்கு அதிக எண்ணிக்கையான பங்களிப்பாளர்களுடன் பணியாற்ற வேண்டியிருக்கும்.



Photo Credit: Studio Times Ltd.



Photo Credit: Studio Times Ltd.



Photo Credit: Studio Times Ltd.

காலநிலை மாற்றத்தின் நிச்சயமற்ற விளைவுகளுடன் வாழ்வது மற்றும் அதற்குத் தாக்குப்பிடிப்பது என்பது தொடர்ந்தும் தெரிவோன்றாக அமையாது; மாற்றமாக அது அத்தியாவசியான விடயம் ஒன்றாகவே மாறியிருக்கின்றது. பொருளாதார அபிவிருத்தி தங்குதடைகள் அல்லது பின்னடைவுகள் இன்றி தொடர்வதற்கு மற்றும் வறுமை ஓழிப்பு, உணவும், நீர் பாதுகாப்பும் மற்றும் பொது சுகாதாரம் என்பவற்றில் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ள முதலீடுகள் அழிவடையாவண்ணம் பேணப்படுவதற்கு, காலநிலை மாற்றங்களுக்கு இலங்கை இசைவாக்கத்தை ஏற்படுத்துவது அவசியமாகின்றது.

ஆசிய அபிவிருத்தி வங்கியின் தொழினுட்ப உதவிக்கான செயற்திட்டம் ADB TA 7326 SRI: “இலங்கையில் காலநிலை மாற்றத்திற்கான இசைவாக்கத்திற்கான இயலளவுகளை வலுப்படுத்துதல்” செயற்திட்டத்தினால் நடைமுறைப்படுத்தப்பட்ட செயற்பாடுகளின் அடிப்படையில் இத் துண்டுப்பிரசரம் வெளியிடப்பட்டுள்ளது.

நிலையான பொருளாதார அபிவிருத்தியை உறுதிப்படுத்தும் அதேநேரம், காலநிலை மாற்ற விளைவுகளுக்கு தாக்குப் பிடிக்கும் திறனை இலங்கையில் அதிகரிப்பதற்கு காலநிலை மாற்ற இசைவாக்கத்திற்கான தேசிய உபாயங்களை உருவாக்குதற்காக இலங்கை சுற்றாடல் அமைச்சரன் ஆசிய அபிவிருத்தி வங்கி பணியாற்றுகின்றது. இசைவாக்கங்களை ஏற்படுத்தும் பட்சத்தில், குழல் முகாமைத்துவதற்கின் மேம்படுத்தப்பட்ட விளைவுகள் மற்றும் இலங்கையில் காலநிலை மாற்றத்திற்கு இசைவாக்கத்தை ஏற்படுத்துவதற்கு பங்களிப்பாளர்களை சிறப்பாகத் தயார்படுத்தப்படுத்தல் என்பற்றை இவ் உபாயம் ஊக்குவிக்கும்.

#### மேலதிக தகவல்களுக்கு தொடர்புகொள்ளவும்:

காலநிலை மாற்றத்திற்கான செயலகம், சுற்றாடல் அமைச்சர முதலாம் மாடி, 980/4 A, விக்ரமசிங்ஹ பிளேஸ், அதுல் கோட்டை, கோட்டை, இலங்கை.  
தொடைபேசி:: +94 11 2883 481 மற்றும் +94 11 2883 368  
இணையம்: <http://www.climatechange.lk/adaptation/>