

Written by

Thursday, 31 July 2008 21:18 -

ஓயாத மழை, வளர்ந்த பருவம், தங்கமுடியாத குளிர், பனிச் சீற்றம், சூறாவளிகள், நிலநடுக்கம், ஆழிபரேலை என்று எதிர்பாராத இயற்கைச் சீற்றங்களால் பல்வற்று பகுதிகள் அழிவுகளை அனுபவித்து வருகின்றன. ஜனவரி பாதியில் சீனாவின் தனப்பகுதிகள் கடும்பையான பனி மழையால் அல்லலுற்றன. உள்ளூர் அரசுகள், பொதுமக்கள், சீன விடுதலை படையினர் அனைவரும் இணைந்து போராடி, இயல்பு நிலையை மீட்டனர்.

பனி மழை மிகுந்த பாதிப்பை ஏற்படுத்தக்கூடியது. பாதைகள் மற்றும் தாவரங்கள் அனாதைத்திலும் பனி மூடிக் கொள்வதால் வீட்டைவிட்டு வளையே வரமுடியாத நிலையை அது ஏற்படுத்தும். பாதையில் நடந்தால் வழுகிவிழத்தான் நேரிடும். மலையும் கடும் குளிர் உடலை தாக்கும். இவ்வாறு பன்முக இடர்களை பனி மழை கொண்டு வருகிறது. பனி மழை எப்படி உருவாகிறது என்று அறியும் ஆவல் ஏற்படுகிறது அல்லவா! பனியும் மழையை போல வழி மண்டலத்தில் தான் உருவாகின்றது. ஆனால் வழி மண்டலத்திலுள்ள ஈரப்பதத்தை ஒன்றுக்கூட்டி மழையாகவும், பனியாகவும் பெய்ச் செய்வது எது என்று நீண்டகாலமாக வானிலை ஆய்வாளர்களுக்கு கேள்விக் குறியாகவே இருந்தது. கடந்த திங்கள் கட்சி வாரத்தில் வளையான அறிவியல் இதழின் புதிய பதிப்பில் பாக்டீரியா என்கிற நுண்ணுயிரியே அதற்கு காரணமாக இருக்கின்றது என்ற அறிவியலாளர்களின் புதிய ஆய்வு முடிவுகள் வளையிடப்பட்டதுள்ளன.

லுசியான மாநில பல்கலைக்கழக உயிரின அறிவியல் துணை பேராசிரியர் ஃபெர்னன்டோ சி. கிறிஸ்தோமர், அவரது சகாக்களும் அண்டார்டிகா, பிரான்ஸ், மென்டானா மற்றும் யுன்கோன் உள்ளிட்ட இருபது இடங்களிலிருந்து பனிமாதிரிகளை பெற்று இந்த ஆய்வை மேற்கொண்டுள்ளனர். வழிமண்டலத்திலான ஈரப்பதத்தை பாக்டீரியா நுண்ணுயிரி தான், தனது செயல்பாட்டால் ஒன்றுக்கூட்டி பனிமழையாக பொழிய செய்கிறது என்பதை அவர்கள் ஆய்ந்து அறிந்துள்ளனர்.

பனியில் இவ்வகை நுண்ணுயிரி மிகவும் செயல்திறன் மிக்கதாய் உள்ளதாகவும், உருள்கை கிழங்கு மற்றும் பீன்ஸ் உள்ளிட்ட தாவரங்களை பாதிக்கும் Pseudomonas

Written by

Thursday, 31 July 2008 21:18 -

Syringae இன நுண்ணயிரி தான் ஈரபதத்தை பனியாக உருவாக்குகின்றது என்றும் கண்டிப்பிததுள்ளனர். எனவே பனி மழை ஏற்படும் பகுதியிலுள்ள தாவரங்கள் வகைமாக பாதிப்படந்து வளோண் இழப்பு அதிகம் ஏற்படும். இன்னொரு ஆச்சரியமான தகவல் என்னவென்றால் மூன்பு இதே நுண்ணயிரி தான் உலர்ந்த வானிலையை ஏற்படுத்தி பனி மழை உருவாகாமல் தடுக்க உதவியதாம். தற்போது அதே நுண்ணயிரி வகை தான் பனி மழையை தடுக்கின்ற உயிரியாகிவிட்டது. இவ்வகை நுண்ணயிரிகளில் மனோகொளப்படும் தொடர் ஆய்வுகள் பனி மழையை கட்டுப்படுத்தும் முறைமைகளைக் கொண்டு வருமா? அறிவியல் தீர்வுகளை தருமா? என்று பொறுத்து இருந்து தான் பார்க்க வேண்டும்.

பருவகாலங்கள் சீராய் வந்து
நெல்லும் பயிரும் விளைந்தது எல்லாம்
அந்தக் காலம் ஒஹ் அந்தக் காலம் - இப்போ
இயற்கை சீற்றமே மக்களை வாட்டிவந்து
வழிதெரியாமல் வழிபிதுங்குகிறோம்
இந்தக் காலம் ஒஹ் இந்தக் காலம்

சீனாவில் ஏற்பட்ட இந்த பனிசீற்றம் கடந்த 15 ஆண்டுகளில் காணப்படாத கடுமையான பனிசீற்றமாகும். இது காலநிலை மாற்றம் ஏற்படுத்திய விளைவாகவும் இருக்கலாம் என்று நிபுணர்கள் கருதுகின்றனர். சீனா மாசுபாடுகளை அகற்றி பசுங்கட்ட வாயுக்களின் வளையேற்ற அளவை குறைக்கும் கட்டப்பாடுகளை மனோகொண்டு திட்டமிட்ட இலக்குகளை குறிப்பிட்ட காலத்திற்கு முன்பாகவே நனவாக்கி வருகிறது. உலகில் காலநிலை பிரச்சனையைத் தகுந்த தீர்வுகளை நடமுறைப்படுத்துதல் நாடாக சீனா மாறியுள்ளது. தொழிற்சாலைகள்,

போக்குவரத்து, விமானச்சேவை, தொடர் வண்டி மற்றும் அன்றாட வாழ்க்கைக்கு எரியாற்றல் மிக முக்கியமாகும். இவை வளையேற்றும் மாசுபாடுகளை, பசுங்கட்ட வாயுக்களை குறைத்து கட்டுப்படுத்துவது என்பது காலநிலை மாற்றத்திற்கு ஆக்கபூர்வ பங்களிப்பாகும். எனவே பல்வேறு மாற்று எரியாற்றல் முயற்சிகள் மனோகொளப்பட்டு வருகின்றன. காற்று, நீர், சூரிய, உயிரின வள ஆற்றல்கள் இதற்கு சில எடுத்துக்காட்டுகள்.

சூரிய ஆற்றலை பயன்படுத்துவதற்கான தயாரிப்பு முறைகளில் அதிகமான மாசுபாடுகள் வளையேற்றப்படுகின்றன என்ற எண்ணம் பரவலாக உள்ளது. ஆனால் எண்ணெய் எரியாற்றலை விட சூரிய எரிகலைத் தயாரிப்பு மிக அதிகமான மாசுபாட்டை உருவாக்கும்

Written by

Thursday, 31 July 2008 21:18 -

எனப் பதன ஐரோப்பிய மற்றும் அமெரிக்க அறிவியலாளர்கள் மறுத்துள்ளனர். 2004 முதல் 2006 ஆம் ஆண்டு வரையான நான்கு முக்கிய வியாபார நோக்கிலான நிறுவனங்கள் உள்ளிட்ட 13 தொழில் நிறுவனங்கள் வளையத்தோடு மாசுபாட்டு தரவுகளை அவர்கள் சேகரித்தனர். அவற்றை ஆய்வு செய்து பார்த்த போது சூரிய எரிகலன் தயாரிப்பால் குறைவான மாசுபாடு தான் உருவாகிறது என்ற முடிவுக்கு அவர்கள் வந்துள்ளனர்.

சூரிய எரிகலன் காரீயம், பாதரசம், மற்றும் நீலியம் போன்ற உலக வகைகளால் தயாரிக்கப்படுவதால் உலக வெப்பமேலுக்கு அடிப்படையான கரியமில் வாயுவை வளையத்தோடுகிறது எனப் பதன அறிவியலாளர்கள் மறுக்கவில்லை. ஆனால் எண்ணெய் எரியாற்றலை விட 90 விழுக்காடு குறைவான மாசுபாட்டை தான் சூரிய எரிகலன் உருவாக்கும் என்று அவர்கள் கருதுகின்றனர். சூரிய எரிகலன் தயாரிக்க நீலியம் பயன்படுத்தப்படுவதால் வரும் அமில வளையத்தோடு நிலக்கரியை எரியாற்றலாக பயன்படுத்தும் மின்சார நிறுவனங்களோடு ஒப்பிடுகையில் 300 மடங்கு குறைவாகும் என்று நியூயார்க் அப்டனிலுள்ள புரூக் காவன் தேசிய ஆய்வகத்தின் சுற்றுச்சூழல் பொறியல் ஆய்வாளர் வாசிலீஸ் ஃபிதனாகிஸ் தெரிவிக்கிறார்.

சூரிய ஒளியாற்றல் இல்லாதபோது சூரிய எரிகலன் தயாரிப்பு நிறுவனங்கள் எண்ணெய் எரியாற்றலை தான் நம்பியுள்ளன. சூரிய ஆற்றலிலான மின்சாரத்தை பெருமளவு சேமித்து வைத்து தற்சார்பாக செயல்படக்கூடிய முயற்சிகளை அறிவியலாளர்கள் ஆய்வுகள் மூலம் துடரந்து வருகின்றனர். சூரிய ஆற்றல் பெருமளவு சேமிக்கப்பட்டால் காலநிலை மாற்றத்திற்கான மாற்று ஆற்றலாக, மாசுபாடுகள் மிகவும் குறைந்த ஆற்றலாக மாறும். இத்தகைய அறிவியல் கண்டுபிடிப்புகள் வருங்கால தலைமுறையின் நலமான வாழ்வை வளர்க்க வேண்டும். காலநிலை மாற்ற தடுப்பிற்கான அறிவியல் ஆய்வுகள் மற்றும் கண்டுபிடிப்புகள் தற்கால பலவீனங்களை வலுமூட்டும். வளரும் தலைமுறையினருக்கு புலரும் நல்லகாலம்.

காடுகள் வளர்த்து இயற்கையை காத்து
மாசுபாட்டை இல்லாமல் செய்து
தலைமுறை காப்போம் வளரும்
தலைமுறை காப்போம் – மனிதன்
தனது பொறுப்பை உணர்ந்து கொண்டு
இயற்கையோடு வாழ்ந்து விட்டால்
வருங்காலம் இனி நல்லகாலம்
வருங்காலம் இனி நல்லகாலம்

ஊர்க்குறிப்பு ஊர்க்குறிப்பு ஊர்க்குறிப்பு ஊர்க்குறிப்பு : ஊர்க்குறிப்பு ஊர்க்குறிப்பு

Written by

Thursday, 31 July 2008 21:18 -

<http://tamil.cri.cn/1/2008/03/10/121@67287.htm>