

दि क्लाइमेट पोस्ट

Global
School Of
Excellence,
Obedullaganj

वर्ष : 9, अंक : 43

(प्रति बुधवार), इन्दौर, 12 जून 2024 से 18 जून 2024

पेज : 8

कीमत : 3 रुपये

बॉन जलवायु सम्मेलन 2024- हानि एवं क्षति के मुद्दे पर सहयोग की है दरकार, तीसरी ग्लासगो वार्ता में उठी आवाज...

जर्मनी (एजेंसी) जर्मनी के बॉन में इस सप्ताह हानि एवं क्षति के मुद्दे पर तीसरी ग्लासगो वार्ता हुई। इस वार्ता का आयोजन यूएन फ्रेमवर्क कंवेशन ऑन क्लाइमेट चेंज (यूएनएफसीसीसीसी) के सहायक निकायों (एसबी60) के 60वें सत्र के दौरान किया गया। दो दिनों और तीन सत्रों में हुई इस वार्ता में जलवायु परिवर्तन से होने वाली हानि और क्षति से निपटने के तरीकों पर चर्चा की गई। इस दौरान हानि और क्षति पर बनाए सैंटियागो नेटवर्क (एसएनएलडी), वारसा इंटरनेशनल मैकेनिज्म (डब्ल्यूआईएम), और नए लॉस एंड डैमेज फंड (एलडीएफ) जैसे विभिन्न मुद्दों पर गौर किया गया।

उद्घाटन सत्र में, प्रत्येक तंत्र के सह-अध्यक्षों ने संयुक्त राष्ट्र जलवायु वार्ता में हानि एवं क्षति (एलएंडडी) पर हुई प्रगति के बारे में चर्चा की। इस दौरान लॉस एंड डैमेज फंड (एलडीएफ) के सह-अध्यक्ष जीन-क्रिस्टोफ डोनेलियर ने फंड से जुड़े बोर्ड के गठन, संस्थागत व्यवस्थाओं, और नियमों को औपचारिक बनाने के लिए उठाए गए सकारात्मक कदमों का जिक्र किया। वहीं हानि और क्षति पर बनाए सैंटियागो नेटवर्क के सह-अध्यक्ष अल्फा कलोगा का कहना था कि इस नेटवर्क का उद्देश्य हानि और क्षति (एलएंडडी) को संबोधित करने के लिए तकनीकी सहायता प्रदान करना है। वहीं वारसा इंटरनेशनल मैकेनिज्म की सह-अध्यक्ष कैमिला मिन्वा रोड्रिगज ने एलएंडडी को



संबोधित करने के लिए ज्ञान, संवाद और कार्रवाई को बढ़ाने में मैकेनिज्म की भूमिका पर प्रकाश डाला। हालांकि वे सभी इस बात पर सहमत थे कि लॉस एंड डैमेज फंड से जुड़े मुद्दों से निपटने और उसे बेहतर बनाने के लिए देशों और समूहों को साथ मिलकर बेहतर काम करने की आवश्यकता है। गौरतलब है कि हानि और क्षति को लेकर ग्लोबल साउथ के देश आवाज उठाते रहे हैं। यह वो देश हैं जो जलवायु में आते बदलावों के लिए जिम्मेवार न होते हुए भी इसका सबसे ज्यादा दंश झेलने को मजबूर हैं। वार्ता के दौरान अफ्रीका वार्ताकार समूह, छोटे द्वीपीय देशों के गठबंधन और अरब समूह ने भी विकासशील देशों में हानि और क्षति से जुड़ी गहराती समस्याओं पर प्रकाश डाला। वार्ताकार इस पक्ष में थे कि हानि और क्षति पर काम करने वाले यह तीनों समूह एसएनएलडी, डब्ल्यूआईएम और एलडीएफ एक साथ मिलकर बेहतर काम करें। भले ही हानि और क्षति को लेकर उन सभी का

लक्ष्य एक है, लेकिन वो अलग-अलग चर्चाएं कर रहे हैं। अफ्रीकी वार्ताकार समूह (एजीएन) का कहना है कि अगर वे एक साथ काम करते हैं, तो यह उन देशों के लिए बेहतर होगा जिन्हें मदद की जरूरत है। इससे विकासशील देशों के लिए संसाधन जुटाने में मदद मिलेगी। वार्ता के दौरान पहले सत्र में देशों ने हानि और क्षति से निपटने के अपने अनुभव और प्रतिक्रियाओं को साझा किए। इस बारे में समुद्र के बढ़ते जल स्तर से जूझते द्वीपीय देश वानुअतु और फिजी का कहना था कि एसएनएलडी, डब्ल्यूआईएम और एलडीएफ के लिए यह महत्वपूर्ण है कि वे एक साथ काम करने के लिए एक स्पष्ट योजना की रूपरेखा बनाएं।

इस तरह के दस्तावेज से देशों को आवश्यक प्रतिक्रिया प्रणाली विकसित करने और जरूरत पड़ने पर संसाधन जुटाने में मदद मिलेगी। फिजी के साथ-साथ मालदीव का भी कहना था कि जलवायु वित्त के मामले में नए एनसीक्यूजी (न्यू क्लेक्टिव क्रांतिफाइड गोल) लक्ष्य

में हानि और क्षति से जुड़े हिस्से को भी शामिल करने की जरूरत है। इस मुद्दे पर अगली बड़ी जलवायु बैठक यानी कॉप-29 में चर्चा की जाएगी, जो इस सम्मलेन से जुड़ा मुख्य मुद्दा भी है। न्यू क्लेक्टिव क्रांतिफाइड गोल में हानि और क्षति को शामिल करना ग्लोबल साउथ की एक प्रमुख मांग रही है। उनका मानना है कि इससे जलवायु परिवर्तन की वजह से होती हानि और क्षति से निपटने के लिए अधिक वित्तीय सहायता हासिल करने में मदद मिलेगी। यह विकसित देशों की जिम्मेवारी को भी रेखांकित करेगा। इससे विकसित देश, जिन्होंने ऐतिहासिक रूप से अधिकांश ग्रीनहाउस गैसों का उत्सर्जन किया है, उन्हें अब जलवायु परिवर्तन के प्रभावों का सामना कर रहे विकासशील देशों को वित्तपोषित करने में मदद करनी चाहिए। वहीं दूसरे सत्र में देशों से विशेष रूप से उन तकनीकी हस्तक्षेपों पर जोर देने के लिए कहा गया, जो हानि और क्षति के प्रति उनकी प्रतिक्रिया को बेहतर

बनाएंगे। प्रारंभिक चेतावनी प्रणाली जो चरम मौसमी घटनाओं का पूर्वानुमान करती है वो हानि एवं क्षति को कम करने में मददगार साबित हो सकती है। वानुअतु, टोगो, इंडोनेशिया और अरब समूह सभी ने इन प्रणालियों के महत्व पर प्रकाश डाला। इससे जुड़ी एक और महत्वपूर्ण हस्तक्षेप है समय पर वित्तीय सहायता प्राप्त करना। बांग्लादेश ने जोर देकर कहा है कि स्थानीय परिस्थितियों में अंतरराष्ट्रीय ढांचे को लागू करना कठिन है क्योंकि हर जगह परिस्थितियां अलग-अलग होती हैं। उन्होंने सुझाव दिया कि आपदा के बाद प्रभावित देशों के लिए वित्तीय सहायता प्राप्त करने की प्रक्रिया को आसान बनाया जाना चाहिए। वहीं द्वीपीय देशों ने हानि और क्षति (एलएंडडी) के लिए आवश्यकता मूल्यांकन करने का सुझाव दिया। इसमें गैर-आर्थिक हानि, क्षमता निर्माण और राष्ट्रीय योजनाओं में हानि और क्षति को सम्मिलित करना शामिल होगा। वहीं तीसरे और अंतिम सत्र में देशों ने हानि और क्षति (एलएंडडी) से जुड़ी चुनौतियों के बारे में चर्चा की। नेपाल, फिजी, किरिबाती और पेरू ने कहा कि चरम मौसमी घटनाओं के बाद प्रयासों का समन्वय करना अंतरराष्ट्रीय स्तर पर और उनके अपने देशों में भी एक बड़ा मुद्दा है। अंतरराष्ट्रीय स्तर पर इसमें वित्त तक पहुंच और कौशल निर्माण शामिल है, जबकि राष्ट्रीय स्तर पर इसमें सरकार और स्थानीय रूप से प्रभावित समुदायों के बीच समन्वय करना शामिल है।

अक्षय ऊर्जा का लक्ष्य हासिल करने में कहीं 57 साल न लग जाएं!

नई दिल्ली। केंद्र की नई गठबंधन सरकार शपथ ले चुकी है। अब आगे सरकार की नीतियां और उनका तय किया गया रास्ता हमारा भविष्य तय करेगा। इस नई सरकार से देश को आखिर किन वास्तविक मुद्दों पर ठोस काम की उम्मीद करनी चाहिए? नई सरकार, नई उम्मीदें नाम के इस सीरीज में हम आपको ऐसे ही जरूरी लेखों को सिलसिलेवार पेश किया जा रहा है। भारत के नवीकरणीय ऊर्जा क्षेत्र को बढ़ावा देने के प्रयासों ने न सिर्फ थर्मल पावर प्लांट्स से होने वाले ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करने में मदद की है, बल्कि आर्थिक विकास को गति दी है। इन प्रयासों ने बिजली की पहुंच और आपूर्ति को भी बेहतर बनाया है।

नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय के आंकड़ों के मुताबिक, बड़े जल विद्युत संयंत्रों को छोड़कर स्थापित क्षमता के मामले में भारत अब वैश्विक स्तर पर चौथे स्थान पर है, जिसकी क्षमता 145 गीगावाट है। जैव ऊर्जा, पवन और सौर ऊर्जा को बढ़ावा देने वाली सरकारी योजनाओं ने इस तरफ़ी में अहम भूमिका निभाई है। इस विकास को बनाए रखने के लिए, भारत को स्वच्छ ऊर्जा अपनाने में आने वाली रुकावटों का गहन मूल्यांकन करने की जरूरत है। इस दौरान हर क्षेत्र में कार्यान्वयन से जुड़ी चुनौतियों पर ध्यान देना होगा। साथ ही, पवन, सौर और जैव ऊर्जा के लिए मांग पर आधारित बाजार बनाने और पूरे वैल्यू चेन को कवर करने वाले घरेलू उद्योग को बढ़ावा देने के लिए ठोस कदम उठाने होंगे।

संपीडित जैव गैस यानी कंप्रेस्ड बायोगैस (सीबीजी) एक स्वच्छ ईंधन है जिसे जीवाश्म ईंधन से नहीं बनाया जाता है। इसे खेतों से निकलने वाले अवशेषों और ठोस कचरे से बनाया जाता है। यह आयातित कंप्रेस्ड नेचुरल गैस

(सीएनजी) का एक बेहतर विकल्प है, क्योंकि सीबीजी और सीएनजी दोनों के गुण और दहन क्षमता लगभग एक समान होते हैं। भारत सरकार देशभर में 5,000 सीबीजी संयंत्र स्थापित करने की योजना बना रही है। इस योजना को %सतत विकल्प किफायती परिवहन (सातत)% कहते हैं। लेकिन, इस क्षेत्र में कुछ चुनौतियां भी हैं।

कई सीबीजी संयंत्र अपनी पूरी क्षमता से काम नहीं कर रहे हैं। इन संयंत्रों को चलाने के लिए पर्याप्त मात्रा में कच्चे माल (अवशेष) की कमी है। सीएनजी का बुनियादी ढांचा सीमित होने के कारण सीबीजी संयंत्रों तक गैस पाइपलाइन बिछाना मुश्किल है, जिससे गैस की बिक्री प्रभावित होती है। संयंत्रों के आसपास गैस पाइपलाइन का विस्तार करने से पूरे गैस का उपयोग सुनिश्चित किया जा सकता है। ग्रामीण क्षेत्रों में ट्रैक्टरों और दोपहिया वाहनों को सीबीजी में बदलने के लिए प्रोत्साहन देने से इस ईंधन की मांग बढ़ सकती है। कोयले से चलने वाले बिजली संयंत्रों को जलाने के लिए जैव ईंधन (बायोमास) की नियमित सप्लाई नहीं हो पा रही है। ऐसा इसलिए हो रहा है क्योंकि खेतों से पराली और अवशेष इकट्ठा करने के लिए पर्याप्त मशीनें नहीं हैं। गर सरकार इस तरह की मशीनों को भारत में ही बनाने को बढ़ावा देने के लिए सब्सिडी दे तो इससे काफी मदद मिलेगी। साथ ही, किसान-उत्पादक संगठनों को भी इन अवशेषों को इकट्ठा करने में लगाया जा सकता है। इससे बीच वाली कंपनियों की जरूरत कम हो जाएगी और किसानों में भी मुनाफे का बंटवारा हो सकेगा।

सीबीजी बनाने में जो बचा हुआ पदार्थ निकलता है, उसे जैविक खाद %फर्मेंटेड ऑर्गेनिक मैन्योर% (एफओएम) कहते हैं। लेकिन, ज्यादातर लोगों को एफओएम के

बारे में जानकारी नहीं है। कृषि संस्थानों को एफओएम को और बेहतर बनाने के लिए मानक संचालन प्रक्रियाएं विकसित करने चाहिए और किसानों को इसे खेतों में इस्तेमाल करने का प्रशिक्षण देना चाहिए। साथ ही, खेतों से निकलने वाले अवशेषों को इकट्ठा करने के लिए किसान संगठनों को प्रोत्साहित किया जाना चाहिए ताकि वे बिचौलियों की भूमिका ले सकें और किसानों को उचित मुनाफा मिल सके।

सीबीजी (संपीडित जैव गैस) को भारत सरकार ने बैंकों से लोन लेने के लिए महत्वपूर्ण क्षेत्र के रूप में तो रखा है, लेकिन कम मुनाफा और सीबीजी बनाने की प्रक्रिया में एकरूपता की कमी का हवाला देकर, बैंक इन प्रोजेक्ट्स को फंड देने में दिलचस्पी नहीं दिखाते। कई बैंक सीबीजी लोन के लिए ज्यादा संपत्ति (कोलैटरल) की मांग करते हैं और ब्याज दर भी 11.5 प्रतिशत तक ऊंची रखते हैं। अगर सरकार कोई लोन गारंटी प्रोग्राम शुरू करे, तो इससे बैंकों को लोन देने में आसानी होगी क्योंकि उन्हें पैसा वापस न मिलने का जोखिम कम हो जाएगा। सीबीजी संयंत्रों के रखरखाव और चलाने के लिए कुशल कर्मचारियों की भी कमी है। इससे गैस रिसाव या संयंत्र की खराब कार्यक्षमता जैसी समस्याएं हो सकती हैं। राष्ट्रीय कौशल प्रशिक्षण संस्थानों के माध्यम से बायोगैस विकास पर कौशल विकास कार्यक्रम शुरू किए जाने चाहिए ताकि सीबीजी संयंत्रों को चलाने के लिए प्रशिक्षित कर्मचारी मिल सकें।

पवन ऊर्जा निवेशकों के लिए आकर्षक बनाना होगा- भारत की कुल नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता में पवन ऊर्जा का योगदान 32 प्रतिशत या 45 गीगावाट है, जो सौर ऊर्जा के बाद दूसरे स्थान पर है। यह काफी कम है। भारत में पवन ऊर्जा से 700 गीगावाट

बिजली पैदा करने की क्षमता है और केंद्र सरकार का लक्ष्य 2030 तक पवन ऊर्जा क्षमता को 172 गीगावाट तक बढ़ाना है, जिसमें 140 गीगावाट जमीन परियोजनाओं से और 32 गीगावाट समुद्री परियोजनाओं से आएगा।

यह लक्ष्य सिर्फ 6 साल में हासिल करना काफी मुश्किल लगता है, खासकर यह देखते हुए कि भारत ने 2023 में केवल 2.2 गीगावाट ही बढ़ाया। इस रफ्तार से भारत को 172 गीगावाट हासिल करने में 57 साल लग जाएंगे।

एक्शन प्वाइंट- कंप्रेस्ड बायोगैस (सीबीजी) संयंत्रों के आसपास गैस पाइपलाइन का विस्तार- इससे स्वच्छ ईंधन का पूरा उपयोग सुनिश्चित किया जा सकता है अपतटीय पवन ऊर्जा परियोजना को पायलट आधार पर शुरू करना, इससे निवेशकों की आशंकाएं कम होंगी इसलिए, नई सरकार को उन चुनौतियों का आकलन करने और उन्हें दूर करने की जरूरत है जो पवन ऊर्जा क्षेत्र के विकास में बाधा डालती हैं। उदाहरण के लिए, मौसम के कारण साल भर में पवन ऊर्जा उत्पादन अलग-अलग होता रहता है। तमिलनाडु, गुजरात और कर्नाटक के डेवलपर्स (विकासकर्ता) बताते हैं कि पवन ऊर्जा का उत्पादन आमतौर पर मई, जून और जुलाई में सबसे अधिक होता है और दिसंबर और जनवरी में सबसे कम होता है।

यह सुनिश्चित करने के लिए कि पवन ऊर्जा आपूर्ति में उतार-चढ़ाव कारोबार को बाधित न करें, केंद्र सरकार ने 1992 में एक वार्षिक ऊर्जा बैंकिंग प्रणाली शुरू की थी, जिसमें ग्रिड ऊर्जा बैंक के रूप में कार्य करता था। इस प्रणाली ने डेवलपर्स को अपनी अतिरिक्त आपूर्ति को ग्रिड में डालने और कमी की अवधि के दौरान वापस लेने की अनुमति दी

थी। हालांकि, 2019 में, सरकार ने इस प्रणाली को खत्म कर दिया क्योंकि अनियमित आपूर्ति %ग्रिड असंतुलन% का कारण बन रही थी। हालांकि, तब से मासिक बैंकिंग प्रणाली लागू है, लेकिन नए डेवलपर्स इसे आकर्षक नहीं मानते हैं। इस परिदृश्य को कम उत्पादन अवधि के दौरान कुछ और महीनों के लिए ऊर्जा बैंक के दायरे को बढ़ाकर सुधारा जा सकता है।

सरकार को पवन ऊर्जा क्षमता के विस्तार की प्रक्रिया को भी आसान बनाना चाहिए। उदाहरण के लिए, जमीन अधिग्रहण जमीनी पवन ऊर्जा परियोजनाओं के लिए एक बड़ी बाधा है। जमीन अधिग्रहण की प्रक्रिया को सरल बनाकर, भूमि-उपयोग नीतियों को स्पष्ट करके और जमीन मालिकों को उचित मुआवजा सुनिश्चित करके इस समस्या को दूर किया जा सकता है। समुद्री पवन ऊर्जा के मामले में, भारत का विशाल समुद्र तट 70 गीगावाट पवन ऊर्जा उत्पादन करने की क्षमता रखता है। लेकिन अभी तक भारत में कोई भी समुद्री पवन ऊर्जा परियोजना नहीं है। इस साल फरवरी में, सरकार ने तमिलनाडु और गुजरात में 4,000 मेगावाट की अपतटीय पवन ऊर्जा परियोजनाओं के लिए समुद्री जमीन के पट्टे के अधिकारों के लिए टेंडर जारी किए थे। लेकिन नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय (एमएनआरई) के अधिकारियों का कहना है कि निवेशकों की ओर से बोली प्रक्रिया को अच्छी प्रतिक्रिया नहीं मिली।

निवेशकों की आशंकाओं को दूर करने के लिए, सरकार पायलट आधार पर एक परियोजना शुरू कर सकती है और अपतटीय पवन ऊर्जा की लाभप्रदता को साबित कर सकती है। उसी समय, समुद्री पारिस्थितिकी तंत्र की रक्षा के लिए गंभीर पर्यावरण प्रभाव आकलन और शमन रणनीतियां लागू करनी चाहिए।

दिल्ली-फरीदाबाद सहित 17 शहरों में दमघोंटू हुई हवा, बक्सर-धनबाद में जानलेवा है प्रदूषण

मुंबई। देश में राजधानी दिल्ली में हवा एक बार फिर दमघोंटू हो गई है, जहां वायु गुणवत्ता सूचकांक (एक्यूआई) 50 अंक बढ़कर 221 पर पहुंच गया है। इसी तरह फरीदाबाद में भी एक्यूआई 35 अंको के उछाल के साथ 205 पर पहुंच गया। इसी तरह देश के 15 अन्य शहरों में भी स्थिति दमघोंटू बनी हुई है। इन शहरों में बही (271), बागपत (218), बल्लभगढ़ (235), बारबिल (221), बक्सर (249), बर्नीहाट (212), चरखी दादरी (248), देहरादून (281), दिल्ली (221), ग्रेटर नोएडा (270), हाजीपुर (232), खुर्जा (212), नोएडा (234), रोहतक (219), श्री गंगानगर (201), टेन्सा (275) शामिल रहे। कल से तुलना करें तो देश में खराब वायु गुणवत्ता वाले शहरों की संख्या में 35 फीसदी से ज्यादा का इजाफा हुआ है।

आंकड़ों के मुताबिक देश में धनबाद में प्रदूषण का स्तर सबसे ज्यादा है, जहां एक्यूआई 355 दर्ज किया गया है। इसी तरह बहादुरगढ़ (341) में भी हवा जानलेवा बनी हुई है। वहीं दूसरी तरफ दावनगरे में हवा सबसे ज्यादा साफ है, जहां एक्यूआई 21 दर्ज किया गया है। यदि धनबाद के प्रदूषण की तुलना दावनगरे से करें तो हवा 17 गुणा खराब है। दावनगरे की तरह ही देश के 36 शहरों में वायु गुणवत्ता बेहतर बनी हुई है। इन शहरों में बेंगलुरु, चामराजनगर, चिक्काबल्लापुर, चिक्कमगलुरु, कोयंबटूर, दावनगरे, धारवाड़, गंगटोक, हल्दिया, हसन, हावेरी, कडपा, कलबुर्गी, कोप्पल, कोरबा, मदिकेरी, मीरा-भयंदर, मुंबई, मैसूर, नागांव, नाहरलागुन, नासिक, रामनगर, रामनाथपुरम, सांगली आदि शामिल रहे। यदि कल से तुलना करें तो देश में बेहतर वायु गुणवत्ता वाले शहरों में कल से आठ फीसदी से ज्यादा की गिरावट आई है। इसी तरह देश के 106 शहरों में हवा संतोषजनक बनी हुई है। इन शहरों में बदलापुर, बालासोर, बांसवाड़ा, बारीपाड़ा, बैरकपुर, बठिंडा, बेलापुर, बेतिया, भिलाई, भीलवाड़ा, भिवंडी, भोपाल, भुवनेश्वर, बिलासपुर, बोईसर, ब्यासनगर, चंद्रपुर, चेन्नई, चित्तूर, चित्तौड़गढ़, कटक, देवास, धुले, डूंगरपुर, फिरोजाबाद, गडग, गांधीनगर, गुम्मिडीपोंडी, गुवाहाटी, हावड़ा, हुबली, हैदराबाद, इंदौर, जबलपुर, जलगांव, जलना, झालावाड़, कल्याण, कन्नूर, क्योझर, कोल्हापुर, कोलकाता, कोल्लम, कोटा, लातूर आदि शामिल रहे। कल से देखें तो देश में संतोषजनक वायु गुणवत्ता वाले शहरों की संख्या में 10 फीसदी से ज्यादा की गिरावट बढ़ोतरी हुई है। वहीं देश के 77 शहरों में वायु गुणवत्ता मध्यम बनी हुई है। इन शहरों में भागलपुर, भरतपुर, भिवाड़ी, भिवानी, बीकानेर, बिलीपाड़ा,

ब्रजराजनगर, बुलंदशहर, बूंदी, चंडीगढ़, छाल, छपरा, चूरू, दौसा, धारूहेड़ा, धौलपुर, दुर्गापुर, फतेहाबाद, गया, गाजियाबाद, गोरखपुर, गुरुग्राम, ग्वालियर, हापुड़, हिसार, इम्फाल, जयपुर, जैसलमेर, जालंधर, जालोर, झुंझुनू, जींद, जोधपुर, कैथल, कानपुर, करौली, करनाल, काशीपुर, कटिहार, कटनी, कोहिमा, कुंजेमुरा, कुरुक्षेत्र, लखनऊ आदि शामिल थे। कल से देखें तो देश में मध्यम वायु गुणवत्ता वाले शहरों की संख्या में चार फीसदी की गिरावट आई है।

केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड द्वारा 11 जून 2024 को जारी रिपोर्ट के मुताबिक, देश के 238 में से 36 शहरों में हवा %बेहतर% (0-50 के बीच) रही। वहीं 106 शहरों में वायु गुणवत्ता %संतोषजनक% (51-100 के बीच) है, गौरतलब है कि 10 जून 2024 यह आंकड़ा 95 दर्ज किया गया था। 77 शहरों में वायु गुणवत्ता %मध्यम% (101-200 के बीच) रही। वहीं 17 शहरों बही, बागपत, बल्लभगढ़, बारबिल, बक्सर, बर्नीहाट, चरखी दादरी, देहरादून, दिल्ली, फरीदाबाद, ग्रेटर नोएडा, हाजीपुर, खुर्जा, नोएडा, रोहतक, श्री गंगानगर, टेन्सा में स्थिति दमघोंटू है। दूसरे शहरों की तुलना में बहादुरगढ़ (341), धनबाद (355) में स्थिति सबसे ज्यादा खराब है, जहां एक्यूआई 300 के पार पहुंच गया है। यदि दिल्ली की बात करें तो यहां वायु गुणवत्ता %खराब% श्रेणी में है, जहां एयर क्वालिटी इंडेक्स 50 अंक बढ़कर 221 पर पहुंच गया। दिल्ली के अलावा फरीदाबाद में इंडेक्स 205, गाजियाबाद में 167, गुरुग्राम में 199, नोएडा में 234, ग्रेटर नोएडा में 270 पर पहुंच गया है। देश के अन्य प्रमुख शहरों से जुड़े आंकड़ों को देखें तो मुंबई में वायु गुणवत्ता सूचकांक 48 दर्ज किया गया, जो प्रदूषण के %बेहतर% स्तर को दर्शाता है। जबकि लखनऊ में यह इंडेक्स 123, चेन्नई में 74, चंडीगढ़ में 136, हैदराबाद में 70, जयपुर में 127 और पटना में 192 दर्ज किया गया। गंगटोक (34) सहित देश के जिन 36 शहरों में वायु गुणवत्ता सूचकांक 50 या उससे नीचे यानी %बेहतर% रहा, उनमें अनंतपुर 43, अरियालुर 31, बागलकोट 42, बरेली 43, बेलगाम 41, बेंगलुरु 45, चामराजनगर 50, चिक्काबल्लापुर 25, चिक्कमगलुरु 39, कोयंबटूर 39, दावनगरे 21, धारवाड़ 46, हल्दिया 41, हसन 37, हावेरी 38, कडपा 33, कलबुर्गी 34, कोप्पल 49, कोरबा 42, मदिकेरी 27, मीरा-भयंदर 40, मुंबई 48, मैसूर 31, नागांव 40, नाहरलागुन 44, नासिक 50, रामनगर 30, रामनाथपुरम 34, सांगली 32, शिवमोगा 49, तिरुवनंतपुरम 38, तिरुपति 37, वाराणसी 44, विजयपुरा 42, यादगीर 30, शामिल रहे।

मप्र में मानसून की आमद का सिलसिला जारी

भोपाल मध्यप्रदेश में दक्षिण-पश्चिम मानसून की आमद का सिलसिला जारी है। अलग-अलग स्थानों पर पांच मौसम प्रणालियां भी सक्रिय हैं। इनके प्रभाव से हवाओं के साथ नमी आने से प्रदेश के अधिकतर शहरों में बादल छाए हुए हैं। मंगलवार को मानसून महाराष्ट्र के अकोला और गुजरात के नोसारी में पहुंच गया। कहीं-कहीं तेज रफ्तार से हवाएं चलने के साथ वर्षा भी हो रही है। विज्ञानियों के मुताबिक वातावरण शुष्क बना रहने के कारण अभी ग्वालियर, चंबल, रीवा, शहडोल संभाग के जिलों में तपिश बरकरार रहेगी। जबकि भोपाल, जबलपुर, नर्मदापुरम, इंदौर, उज्जैन संभाग के जिलों में कहीं-कहीं तेज रफ्तार से हवाएं चलने के साथ बौछारें पड़ने के आसार हैं। मौसम विज्ञान केंद्र से मिली जानकारी के मुताबिक, वर्तमान में जम्मू कश्मीर पर एक पश्चिमी विक्षोभ द्रोणिका के रूप में बना हुआ है। उत्तर-पश्चिमी उत्तर प्रदेश पर हवा के ऊपरी भाग में एक चक्रवात बना हुआ है। उत्तरी गुजरात एवं उससे लगे राजस्थान पर भी हवा के ऊपरी भाग में चक्रवात बना हुआ है। पूर्वी उत्तर प्रदेश पर हवा के ऊपरी भाग में चक्रवात है। इस चक्रवात से लेकर नगालैंड तक एक द्रोणिका बनी हुई है। पूर्व वरिष्ठ मौसम विज्ञानी अजय शुक्ला ने बताया कि वर्तमान में हवा का रुख पश्चिमी बना हुआ है।



किसान व पर्यावरण हितेषी नहीं है हर्बिसाइड्स टॉलरेंट धान, राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा के लिए बन सकता है गंभीर खतरा

नई दिल्ली।

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद (आईसीएआर) ने 22 मई 2024 को सीधी बिजाई धान फसल में खरपतवारों को नियंत्रित करने के लिए खरपतवारनाशक सहिष्णु तकनीक वाली (एच.टी. राइस) बासमती धान की 2 किस्मों पूसा 1979 व 1985 को व्यावसायिक तौर पर लॉन्च करने की घोषणा की है। जो कृषि वैज्ञानिकों के अनुसार, किसान व पर्यावरण हितेषी नहीं और राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा के लिए गंभीर खतरा साबित होगी और तकनीकी तौर पर वैज्ञानिक तथ्यों की अतिशयोक्ति मात्र है। धान की ये नई किस्में गैर-आनुवंशिक (गैर-जीएम) तौर पर संशोधित की गई हैं। आईसीएआर के दावों के अनुसार इन किस्मों में उत्परिवर्तित एएलएस जीन (एएलएस जीन) होता है। जो डीएसआर (सीधी बिजाई धान) फसल में खरपतवारनाशक केमिकल इमेजेथापायर के सीधे तौर पर प्रयोग करने की सहूलियत प्रदान करेगा।



लेकिन, डीएसआर फसल प्रणाली पर लम्बे समय से कार्यरत वैज्ञानिकों डा वीरेन्द्र सिंह लाठर आदि का तर्क है कि डीएसआर की मदद के लिए, हर्बिसाइड्स टॉलरेंट धान जैसी किसान और पर्यावरण विरोधी तकनीक की आवश्यकता ही नहीं है। क्योंकि उत्तर पश्चिम व उत्तर पूर्व और मध्य भारत में खरीफ फसलों में खरपतवार नियंत्रण के लिए परम्परागत तौर पर आदिकाल से प्रयोग की जा रही पर्यावरण हितेषी विधि खरीफ फसलों की बुआई मानसून आगमन से एक महीने पहले (15 मई - 5 जून तक) करने से खरपतवारों पर प्रभावी तौर पर नियंत्रण किया जा सकता है। फिर स्वयं आईसीएआर द्वारा प्रकाशित शोध में भी यही निष्कर्ष निकला है कि खरपतवार नियंत्रण और उच्च उत्पादन के लिए एचटी-धान तकनीक में इमेजेथापायर खरपतवारनाशक के बार-बार छिड़काव की तुलना में डीएसआर विधि में बुआई के 20 और 40 दिनों बाद पर्यावरण हितेषी निराई-गुड़ाई करना अधिक प्रभावशाली साबित हुआ है

निस्संदेह, खरपतवारनाशक इमाजेथापायर के प्रयोग से कुछ प्रकार के केवल चौड़ी पत्ती वाले खरपतवारों का उन्मूलन तो सम्भव हो सकता है। इसीलिये विश्व स्तर पर इमाजेथापायर की सिफारिश केवल सोयाबीन, मूंगफली, दलहन आदि फसलों के लिए की जाती है। लेकिन दलहन फसलों के मुकाबले, धान फसल में एकदम अलग प्रकार के खरपतवारों का ज्यादा प्रकोप होने के कारण, धान फसल में इमाजेथापायर की सिफारिश नहीं की जाती है। इसलिए, खरपतवारनाशक इमाजेथापायर खरीफ वर्षा ऋतु मौसम में धान फसल के लिए ज्यादा प्रभावशाली साबित नहीं होगी। जिस कारण किसानों को दूसरे खरपतवारनाशकों का छिड़काव करना जरूरी हो जायेगा, जिससे किसानों की खेती लागत में कई गुना बढ़ोतरी होगी और पर्यावरण भी ज्यादा प्रदूषित होगा। इसके अलावा, धान फसल में एचटी तकनीक भारतीय धान की परम्परागत जैव विविधता के लिए भी गंभीर खतरा साबित होगी, क्योंकि यह तकनीक एएलएस जीन वाली विशिष्ट धान किस्मों के पक्ष में बीज बाजारों पर एकाधिकार बनाएगी, जिससे भारतीय बासमती चावल की परम्परागत किस्में विलुप्त होने की संभावना बनेंगी। वैज्ञानिक तौर पर, इस तकनीक द्वारा धान फसल में वर्षों तक एक ही तरह के शाकनाशी केमिकल इमाजेथापायर के निरंतर उपयोग से जीन उत्परिवर्तन और शारीरिक क्रिया विज्ञान में परिवर्तन के कारण अधिक शक्तिशाली व प्रतिरोधी खरपतवार (सुपर खरपतवारों) का विकास होगा, जो भारत के धान उत्पादन और खाद्य सुरक्षा के लिए गंभीर खतरा पैदा करेगा। सुपर खरपतवार विकसित होने की समस्या एचटी तकनीक के उपयोग से जुड़ी एक गंभीर समस्या है। जिससे खरपतवारों को नियंत्रित करना मुश्किल हो जाता है। इस तरह की सर्वनाशी घटनाएँ पहले भी कई देशों में घट चुकी हैं। वैज्ञानिक तौर पर हर्बिसाइड्स टॉलरेंट फसलें नयी तकनीक नहीं हैं, जो पिछले तीन दशकों से विभिन्न देशों और फसलों में प्रयोग की जा रही हैं। वर्ष-2018 में विश्व स्तर पर, एचटी फसलें 87.5 मिलियन

हेक्टेयर क्षेत्र पर उगाई गईं, जिनमें सबसे आम ग्लाइफोसेट और ग्लूफोसिनेट सहिष्णु फसल किस्में रही। लेकिन वर्ष-1996 में राउंडअप रेडी जीएम फसलों की शुरुआत के बाद से दो दर्जन से ज्यादा ग्लाइफोसेट-प्रतिरोधी सुपर खरपतवार प्रजातियों की पहचान की गई है। ग्लाइफोसेट-प्रतिरोधी सुपर खरपतवार प्रजातियाँ अब दुनिया भर के 18 देशों में पाई गई हैं, जिनसे ब्राजील, ऑस्ट्रेलिया और अर्जेंटीना में फसल उत्पादन पर महत्वपूर्ण बुरे प्रभाव पड़े हैं।

भारतीय नीति निर्माता हाल के वर्षों में पंजाब-हरियाणा में बीटी-कॉटन में होने वाली इसी तरह की घटनाचक्र से अच्छी तरह से परिचित हैं। जहां पिंग बॉल वर्म ने बीटी-कपास के खिलाफ प्रतिरोधक क्षमता विकसित करके इन उन्नत कृषि राज्यों में कपास उत्पादन को बुरी तरह से प्रभावित किया है। जिसके कारण पंजाब में कपास का क्षेत्र, 1980 दशक के 8 लाख हैक्टर के मुकाबले घटकर वर्ष-2024 में लगभग एक लाख हैक्टर तक सीमित हो गया है और यही हाल पड़ोसी राज्य हरियाणा का भी है। इसलिए नीति निर्माताओं को समय रहते, राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा के लिए गंभीर खतरा साबित हो सकने वाली हर्बिसाइड्स टॉलरेंट धान तकनीक पर तुरन्त प्रभाव से रोक लगाकर, उच्चस्तरीय जांच करनी चाहिए! यह भी दिलचस्प है कि पंजाब-हरियाणा सहित उत्तर पश्चिमी मैदानी क्षेत्र में सदियों से भूजल बचत वाली परम्परागत सीधी बिजाई धान प्रणाली प्रचलित रही है और तब निराई-गुड़ाई से ही खरपतवार नियंत्रण किया जाता था। निस्संदेह धान उत्पादन में खरपतवार प्रमुख जैविक समस्या हैं जो 30-100 प्रतिशत तक नुकसान कर सकते हैं। धान फसल में खरपतवारों को नियंत्रित करने और राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए, हरित क्रांति दौर में देश के नीति निर्माताओं ने भूजल बर्बादी वाली रोपाई धान प्रणाली (टीपीआर) और अंतर्राष्ट्रीय चावल अनुसंधान संस्थान-मनीला (आई.आर. आर.आई.) से आयातित बौनी किस्में विभिन्न प्रोत्साहनो द्वारा पंजाब-हरियाणा के किसानों पर थोपी गईं। इन नीतिगत प्रोत्साहन ने पिछले 5 दशकों के दौरान भारत की खाद्य सुरक्षा को सुरक्षित किया, लेकिन इन राज्यों में भूजल बर्बादी की वजह से भूजल स्तर में भारी गिरावट का कारण बने। वर्ष-1990 के बाद, भूजल बर्बादी वाली धान की रोपाई प्रणाली के प्रतिकूल प्रभाव को दूर करने के लिए, तत्कालीन नीति निर्माताओं ने इस क्षेत्र की जलवायु परिस्थितियों पर बिना विचार किए ही धान किसानों के लिए आर्थिक रूप से अव्यावहारिक फसल विविधीकरण को प्रोत्साहन दिया।

इन तकनीकी, पर्यावरणीय और आर्थिक आधार पर अव्यावहारिक फसल