KAR_27_JULY_2022.qxd 29-07-2022 17:37 Page 1

साप्ताहिक
Live not just breaTHE

दि कार्मिक पोस्ट

MPHIN/2015/63220
MP/IDC1528/16-18

Global School Of Excellence, Obedullaganj

वर्ष : 7, अंक : 49 (प्रति बुधवार), इन्दौर, 27 जुलाई 2022 से 2 अगस्त 2022 पेज : 8 कीमत : 3 रुपये

पर्यावरण को नुकसान पहुंचाने वालों पर होगी सख्त कार्रवाई, बोले पर्यावरण मंत्री

चंडीगढ़. पंजाब के पर्यावरण मंत्री गुरमीत सिंह मीत हेयर ने पर्यावरण को नुकसान पहुंचाने वालों को परिणाम भुगतने की चेतावनी देते हुए कहा कि आने वाली पीढ़ियों के लिए प्राकृतिक संसाधनों का संरक्षण करने के लिए यह पुख्ता कदम उठाने का सही समय है. यहां पंजाब प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड के कार्यालय में पंजाब पब्लिक वेस्ट मैनेजमेंट सोसाइटी से सम्बन्धित बैठक की अध्यक्षता करते हुए मीत हेयर ने कहा कि पर्यावरण का संरक्षण हम सबकी साझी जिम्मेदारी है. हमारा यह कर्तव्य भी बनता है कि हम आने वाली पीढ़ियों के लिए प्राकृतिक संसाधनों को संभाल कर रखें और शुद्ध पर्यावरण रखें.

मीत हेयर ने कहा कि मुख्यमंत्री भगवंत मान के नेतृत्व वाली राज्य सरकार पंजाब की तरक्की के लिए औद्योगिक विकास के लिए प्रतिबद्ध है लेकिन इसके साथ ही पर्यावरण के साथ खिलवाड़ के मामले में कोई समझौता नहीं किया जाएगा. उन्होंने कहा कि राज्य सरकार ने नशों और प्रदूषण के खिलाफ कोई लिहाज न बरतने की नीति अपनाई है. कैबिनेट मंत्री ने सोसाइटी को सलाह दी कि अपने मंतव्य के लिए अधिक से अधिक कंपनियों को साथ जोड़ा जाए और इसको वित्तीय रूप से मजबूत मॉडल बनाया जाए. उन्होंने कहा कि लोगों में इस बारे में व्यापक जागरूकता की ज़रूरत है,

जिससे इसको लोक लहर बनाया जाए, तभी मुख्यमंत्री भगवंत मान का राज्य को हरा-भरा पंजाब बनाने का मिशन साकार होगा.मीत हेयर ने उद्योगपतियों को पंजाब सरकार द्वारा पूर्ण सहयोग का आश्वासन दिया, जिससे मानवीय होंद के लिए इस गंभीर खतरे को रोका जा सके. इस गंभीर मुद्दे से निपटने के लिए अपनी तरफ से सहयोग का आश्वासन देते हुए कैबिनेट मंत्री ने बोर्ड के सदस्यों को पेशकश की कि अगर वह राज्य में कहीं भी सफाई के लिए कोई पहल करेंगे, तो वह उनकी सफाई मुहिम में हिस्सा लेंगे. मीत हेयर ने कहा कि हमें अपने पूर्वजों से साफ-सुथरा पर्यावरण मिला है लेकिन पिछले 20-25 सालों में प्रदूषण की समस्या ने विकराल रूप धारण किया है. इसलिए समय आ गया है कि लोग आने वाली पीढियों के लिए पर्यावरण के संरक्षण का प्रण करें. इससे पहले पर्यावरण मंत्री को लगभग पांच साल पहले बोर्ड द्वारा बनाई इस सोसाइटी के कामकाज संबंधी अवगत करवाया गया और कहा गया कि यह बहुपरत वाली प्लास्टिक को इकठ्ठा करने और निपटारे के लिए पूरे देश में अपनी किस्म की अनूठी पहल है. सोसाइटी ने मंत्री को पैन होल्डर, पक्षियों का घौंसला, बोर्ड और प्लास्टिक के कूड़े से बने अन्य उत्पादों के अलावा जूट और कपड़े के थैले भी भेंट किए कैबिनेट मंत्री मीत हेयर ने राज्य में प्लास्टिक प्रदूषण को नियंत्रण में करने के लिए बोर्ड द्वारा किए जा रहे प्रयासों की सराहना की. उन्होंने बोर्ड और सोसाइटी को पंजाब भर में एमएलपी सम्बन्धी अपनी गतिविधियों को बढ़ाने के साथ-साथ अन्य प्लास्टिक वेस्ट कलेक्शन को भी अपने दायरे में शामिल करने के लिए कहा.

डिस्पोजेबल शीट से हो रहा दोहरा नुकसान, सेहत और पर्यावरण को है गंभीर खतरा

नई दिल्ली. कोरोना और मंकीपॉक्स जैसी बीमारियों से बचने के लिए जिन डिस्पोजेबल शीट को सुरक्षा कवच माना जा रहा था, वे अब दोहरा नुकसान कर रही है. इन्हीं शीट्स को पार्लर और सैलून में भी कटिंग और शेविंग के दौरान इस्तेमाल किया जा रहा है. विशेषज्ञों का मानना है कि ये शीट्स सेहत और पर्यावरण दोनों को गंभीर खतरा हैं. इन शीट्स में नॉन रीसाइकिल मटेरियल होता है जिसके कारण माइक्रोप्लास्टिक की बड़ी खेप तैयार हो रही है, जिससे नई बीमारियां पैदा हो सकती हैं.

पर्यावरण विशेषज्ञ कनिका चोपड़ा ने बताया कि पार्लर व सैलून में इस्तेमाल हो रही शीट्स में नॉन रिसाइकल मटीरियल मिला हुआ है. इसमें माइक्रोप्लास्टिक है और एक बार इस्तेमाल करने वाले मास्क भी कचरे में फेंक रहे हैं. यह पर्यावरण के साथ सेहत के लिए भी काफी हानिकारक है एक तरफ़ हम बीमारियों से लड़ रहे हैं. दूसरी तरफ़ नई बीमारियों को बुलावा दे रहे हैं. उन्होंने कहा कि अगर इस पर जल्द ध्यान नहीं दिया गया तो परिणाम गंभीर हो सकते हैं. माइक्रोप्लास्टिक आसानी से गलता नहीं है, इसके कारण समस्या बढ़ने की आशंका है.डिस्पोजेबल शीट को लेकर ऐसा माना जा रहा है कि कोरोना और मंकीपॉक्स जैसी बीमारियों के संक्रमण से बचने में इनसे मदद मिलती है. लेकिन अब यही बड़ी चिंता का कारण बन रहा है. डिस्पोजेबल शीट्स और मास्क को लेकर इस्तेमाल के बाद डस्टबिन में डाल देते हैं, इस कारण से कचरा बढ़ रहा है.

सैलून मैनेजर रिया बताती हैं कि डिस्पोजेबल शीट्स का इस्तेमाल करना मजबूरी है. इसके अलावा कोई और चारा भी नहीं है.

साभार

KAR_27_JULY_2022.qxd 29-07-2022 17:37 Page 2

हिंद महासागर में लगातार बढ़ रहा है माइक्रोप्लास्टिक, समुद्री जीवों के लिए बना आफत

मुंबई। शोधकर्ताओं ने पानी के नमूनों से माइक्रोप्लास्टिक के कणों की पहचान कर उसे अलग करने के लिए एक नई विधि बनाई है। इसका उपयोग करके उष्णकटिबंधीय हिंद महासागर में पानी के नमूनों की जांच की गई।

माइक्रोप्लास्टिक के कण छोटे हो सकते हैं, लेकिन वे लोगों और पर्यावरण के लिए समस्या पैदा करते हैं। प्लास्टिक के वे कण जिनका व्यास एक माइक्रोन और पांच मिलीमीटर के बीच होता है। पिछले तरीकों से उनका सटीक विश्लेषण करना एक बड़ी चुनौती थी। अब एक नई विधि, लेजर डायरेक्ट इन्फ्रारेड (एलडीआईआर) रासायनिक इमेजिंग का उपयोग करके माइक्रोप्लास्टिक का काफी बेहतर विश्लेषण किया जा सकता है। डॉ. डेनियल प्रोफ़ॉक के नेतृत्व में अकार्बनिक पर्यावरण रसायन विज्ञान विभाग में प्रोटोकॉल विकसित किया गया था। माइक्रोप्लास्टिक कणों के रासायनिक गुणों का वर्णन उनके इंफ्रारेड लाइट के अवशोषण पर आधारित है। अध्ययनकर्ता डॉ. लार्स हिल्डेब्रांट बताते हैं कि इस अध्ययन में, क्वांटम कैस्केड लेजर नामक उपकरण का उपयोग किया गया है, जिसने पानी के नमूनों में माइक्रोप्लास्टिक कणों के विश्लेषण में काफी मदद मिली। यह विधि तेज और स्वचालित है, जो भविष्य की मानक प्रक्रिया के लिए महत्वपूर्ण है।

उष्णकटिबंधीय हिंद महासागर के निकट-सतह के पानी में प्रति घन मीटर पानी में 50 माइक्रोप्लास्टिक कणों और फाइबर की औसत मात्रा पाई गई, जो अप्रत्याशित रूप से खुले महासागर के लिए बहुत अधिक है। प्लास्टिक के सबसे आम प्रकार पेंट कण 49 प्रतिशत थे, जो हो सकता है जहाज की पेंटिंग के घर्षण से उत्पन्न हुए थे, इसके बाद पॉलीइथाइलीन टेरेफ्थेलेट (पीईटी) की 25 प्रतिशत की हिस्सेदारी देखी गई। अन्य बातों के अलावा, पीईटी का उपयोग सिंथेटिक कपड़ों में पॉलिएस्टर माइक्रोफाइबर के रूप में और पेय की बोतलों के उत्पादन के लिए किया जाता है। यह कपड़े धोने के माध्यम से पर्यावरण में पहुंचता है। माइक्रोप्लास्टिक कण भी पीईटी बोतलों के टूटने से बनते हैं, टूटने की यह घटना यांत्रिक तनाव या सौर विकिरण के कारण होती है। हाल के वर्षों से पर्यावरण में माइक्रोप्लास्टिक प्रदूषण लगातार बढ़ रहा है। प्लास्टिक के कण अब लगभग सभी जांचे गए जीवों में पाए गए हैं। सह-अध्ययनकर्ता फादी एल गारेब कहते हैं कि हमारे नतीजे बताते हैं कि पॉलीप्रोपाइलीन, पॉलीस्टाइनिन और पॉलीथीन जैसे कई माइक्रोप्लास्टिक कण जमीन के स्रोतों से खुले समुद्र में पहुंच जाते हैं। इस तरह वे जीवों द्वारा और भी आसानी से निगल लिए जाते हैं। सुमात्रा और जावा के बीच एक स्ट्रेट सुंडा के माध्यम से, पाए गए प्लास्टिक कचरे का एक बड़ा हिस्सा हिंद महासागर में प्रवेश कर सकता है, जिससे यह माइक्रोप्लास्टिक प्रदूषण के मामले में एक हॉटस्पॉट बन गया है। दुनिया के प्लास्टिक कचरे का एक बड़ा भारी हिस्सा हिंद महासागर की सीमा से लगे देशों तक पहुंच जाता है। सही तरीके से कचरे का प्रबंधन न होने के कारण, हर साल चीन और इंडोनेशियाई द्वीपसमूह से लगभग 50 लाख टन प्लास्टिक का कचरा समुद्री वातावरण में मिल जाता है।

माइक्रोप्लास्टिक को लेकर भविष्य पर एक नजर

आगे की जांच में अध्ययनकर्ता नई विश्लेषण पद्धति का उपयोग करके अन्य महासागरों में माइक्रोप्लास्टिक की जांच करना चाहते हैं। इंस्टीट्यूट फॉर कोस्टल एनवायर्नमेंटल केमिस्ट्री के डॉ ट्रिस्टन जिमर्मन कहते हैं कि हम इस अगस्त में ग्रीनलैंड के पूर्वी तट पर अनुसंधान पोत मारिया के साथ एक क्रूज के दौरान आर्कटिक के पानी का नमूना लिया जाएगा। यहां माइक्रोप्लास्टिक के कणों के संबंध में आंकड़े अभी भी बहुत स्पष्ट नहीं है। शोधकर्ता इस प्रश्न का उत्तर देना चाहते हैं कि बहुत अधिक दूर वाले इलाकों में माइक्रोप्लास्टिक प्रदूषण कितना फैल गया है और क्या यह अपेक्षा से अधिक गंभीर है? यह अध्ययन एनवायर्नमेंटल पॉल्यूशन नामक पत्रिका में प्रकाशित हुआ है।

अपनी जीवनशैली को पर्यावरण के अनुकूल बनाने के लिए अपनाएं ये तरीके

नई दिल्ली। पर्यावरण के अनुकूल होने और धरती की रक्षा करने से न सिर्फ यह ग्रह रहने के लिए एक बेहतर स्थान बनता है बल्कि जीवन की गुणवत्ता में भी सुधार होता है। इसके लिए आप पानी के संरक्षण, रीसाइक्लिंग उत्पादों को खरीदने, वाहनों की बजाय साइकिलिंग या फिर पैदल चलना, अधिक पौधे लगाने आदि से शुरूआत कर सकते हैं।

अपने घर के आस-पास अधिक से अधिक पौधे लगाएं- पेड़-पौधे हमें न केवल ऑक्सीजन और फल प्रदान करते हैं बल्कि मिट्टी के कटाव को भी रोकते हैं और वन्यजीवों को आश्रय प्रदान करते हैं। यही नहीं, गर्मियों क दौरान घर को ठंडा और ताजा रखने के लिए इसके आस-पास कुछ पौधे लगाएं। इससे आपका घर भी हरियाली से समृद्ध होगा। इसके अलावा, स्वस्थ, जैविक और प्राकृतिक उत्पादों का उपभोग करने के लिए अपनी बालकनी या बगीचे में जड़ी-बूटियों या सब्जियों के पौधे लगाएं।

अपनी डाइट में प्लांट बेस्ड खाद्य पदार्थों को शामिल करे- हफ्ते में कम से कम दो-तीन दिन अपने डाइट में मांसहारी खाद्य पदार्थों की बजाय प्लांट बेस्ड खाद्य पदार्थों को चुनें, जिसमें बहुत सारी सब्जियां, फल, फलियां और अनाज शामिल हों। यह एक ही समय में आपको पोषण और ऊर्जा प्रदान करने में मदद कर सकता है। यह अत्यंत कुशल और पर्यावरण के अनुकूल भी है और जलवायु परिवर्तन से लड़ने में मदद कर सकता है।

रीसाइक्लिंग उत्पादों को कचरा न समझें- रीसाइक्लिंग उत्पाद आपकी जीवनशैली को पर्यावरण के अनुकूल बनाने के सर्वोत्तम तरीकों में से एक है। यह प्रदूषण को कम करने, ऊर्जा का संरक्षण और आर्थिक लाभ देने में सक्षम है। आप अपनी बैटरी, कागज, कंटेनर, कपड़े और कठोर प्लास्टिक उत्पादों को रीसायकल कर सकते हैं। इससे पहले कि आप कुछ भी फेंक दें, उसे लेकर एक बार जरूर सोचें कि क्या वस्तु को रीसाइक्लिंग किया जा सकता है? अगर हां तो उसे रीसाइक्लिंग प्लांट में भेजें।

वायु प्रदूषण को कम करने के लिए ई वाहन या साइकिल का करें इस्तेमाल- पर्यावरण को सुरक्षित रखने के लिए अगर हर कोई खुद से ऐसे कदम बढ़ाएं, जिससे प्रकृति को नुकसान न पहुंचे। जैसे वाहनों का इस्तेमाल करने वाले पेट्रोल या डीजल के बदले इलेक्ट्रिक वाहनों का इस्तेमाल कर सकते हैं। इसके अलावा, ज्यादा से ज्यादा साइकिल का इस्तेमाल करें। दरअसल, सांस लेने के लिए हवा को साफ रखना बहुत जरूरी है जिसके लिए आप जितना कुछ कर सकते हैं करें ताकि स्वच्छ खुली हवा में सांस ली जा सके।

प्लास्टिक पॉलिथीन आदि का इस्तेमाल भूल से भी न करें- आजकल पर्यावरण का सबसे बड़ा दुश्मन प्लास्टिक है। सिंगल यूज प्लास्टिक को बैन करने के बाद भी इसका इस्तेमाल हो रहा है जो कि गलत है। हम ऐसा इसलिए कह रहे हैं क्योंकि जब प्लास्टिक को इकट्ठा करके इसका निपटान करने के लिए जलाया जाता है तो उससे जहरीली गैस उत्पन्न होती है जो मानव जीवन के लिए खतरा है। इसलिए इसका इस्तेमाल आज से ही बिल्कुल खत्म कर दें। वहीं दूसरों को भी इसका इस्तेमाल करने से मना करें।

KAR_27_JULY_2022.qxd 29-07-2022 17:37 Page 3

अगले 28 वर्षों में 90 फीसदी मिट्टी की गुणवत्ता में आ जाएगी गिरावट, एफएओ ने किया आगाह

मुंबई। क्या आप जानते हैं कि वैश्विक स्तर पर अगले 28 वर्षों में 90 फीसदी मिट्टी की गुणवत्ता में आ जाएगी। यह न केवल पर्यावरण बल्कि खाद्य सुरक्षा के लिए भी बड़ा खतरा है। देखा जाए तो हम अपने 95 फीसदी भोजन के लिए पूरी तरह से मिट्टी पर निर्भर हैं।

आपको यह जानकार हैरानी होगी की जो मिट्टी हमारे जीवन का आधार है केवल कुछ सेंटीमीटर ऊपरी परत को बनने में लगभग एक हजार साल लगते हैं। वहीं हम इंसान जिस तेजी से इसका दोहन कर रहे हैं उसके चलते हर पांच सेकंड में धरती पर एक सॉकर पिच के बराबर मिट्टी नष्ट हो रही है। वहीं एफएओ द्वारा जारी खारेपन से प्रभावित भूमि के वैश्विक मानचित्र (जीएसएएसमैप) से पता चला है कि दुनिया की करीब 83.3 करोड़ हेक्टेयर से ज्यादा भूमि खारेपन से प्रभावित हो चुकी है जोकि इस धरती करीब 8.7 फीसदी हिस्सा है। अनुमान है कि दुनिया भर में सिंचित भूमि का करीब 20 से 50 फीसदी हिस्सा इतना ज्यादा खारा हो गया है कि उससे कृषि उत्पादकता काफी घट गई है। वैज्ञानिकों की मानें तो इसके लिए कुछ हद तक जलवायु परिवर्तन भी जिम्मेवार है। अध्ययनों से पता चला है कि सदी के अंत तक शुष्क भूमि का दायरा 23 फीसदी तक बढ़ सकता है, जिसका ज्यादातर हिस्सा विकासशील देशों में होगा। उद्योग, कृषि, खनन और शहरी प्रदूषण जैसी गतिविधियां मिट्टी पर बढ़ते दबाव के लिए है जिम्मेवार संयुक्त राष्ट्र द्वारा जारी ग्लोबल एसेस्समेंट ऑफ सॉइल पोल्युशन- समरी फॉर पॉलिसी मेकर्स नामक रिपोर्ट के हवाले से पता चला है कि मिट्टी पर बढ़ते दबाव के लिए लिए अनियंत्रित तरीके से बढ़ रही औद्योगिक गतिविधियां, कृषि, खनन और शहरी प्रदूषण मुख्य रूप से जिम्मेवार हैं। रिपोर्ट के अनुसार हैवी मेटल्स, साइनाइड, डीडीटी, अन्य कीटनाशक और लम्बे समय तक रहने वाले कार्बनिक रसायन जैसे पीसीबी मिट्टी को विषैला बना रहे हैं। हजारों सिंथेटिक केमिकल जो सैकड़ों-हजारों वर्षों तक पर्यावरण में रह सकते हैं, पूरी दुनिया में फैले हुए हैं। ऐसे में संयुक्त राष्ट्र खाद्य और कृषि संगठन (एफएओ) ने उन देशों और भागीदारों से इसपर त्वरंत कार्रवाई की मांग की है जिन्होंने पिछले एक दशक में ग्लोबल सॉयल पार्टनरशिप (जीएसपी) पर हस्ताक्षर किए हैं। ग्लोबल सॉयल पार्टनरशिप (जीएसपी) पिछले एक दशक से देशों और 500 से अधिक भागीदारों के साथ मिलकर मिट्टी संबंधित मुद्दों को हल करने के लिए काम कर रही है। इसका मकसद वैश्विक स्तर पर मिट्टी में आती गिरावट को ग्लोबल एजेंडा बनाना है। एफएओ जिन पांच क्षेत्रों में सरकारों, स्थानीय लोगों और किसानों के साथ-साथ अंतर्राष्ट्रीय संस्थानों के साथ मिलकर काम कर रहा है उसमें सरकारों के साथ मिलकर मिट्टी की बहाली, वैश्विक स्तर पर मिट्टी की डिजिटल मैपिंग, मिट्टी की गुणवत्ता में सुधार और लोगों को शिक्षित करना जैसे उपाय शामिल हैं। इसके साथ-साथ इस विषय में लोगों में जागरूकता पैदा करने के साथ युवाओं की भागीदारी को बढ़ाना और सरकारी नीतियों को आकार देने के साथ कार्रवाई शुरू करना शामिल हैं। इस बारे में एफएओ का कहना है कि मिट्टी की बहाली के लिए कवर फसलों, फसल में बदलाव और कृषि वानिकी जैसी प्रथाओं को अपनाकर मिट्टी में कार्बनिक पदार्थों की मात्रा में सुधार के लिए कई कार्यक्रम शुरू भी किए गए हैं। कोस्टा रिका और मैक्सिको ने इन पायलट योजनाओं और उदाहरणों की मदद से किसानों को प्रशिक्षित करने के लिए भागीदारी की है। इसके साथ-साथ जीएसपी ने मिट्टी की डिजिटल मैपिंग के लिए डेटा संग्रह में विस्तार किया है। देखा जाए तो यह तकनीक नीति निर्माताओं को मिट्टी की स्थिति के बारे में सूचित करती है और उन्हें मिट्टी के बढ़ते क्षरण को रोकने के लिए मदद करती है। एफएओ ने मिट्टी के बारे में युवाओं में जागरूकता बढ़ाने और भागीदारी बढ़ाने के लिए अंतर्राष्ट्रीय मृदा वर्ष और विश्व मृदा दिवस जैसे अभियान तैयार किए हैं।

वर्ल्ड कांग्रेस ऑफ सॉइल साइंस 2022 में जुटेंगे दुनिया भर के मृदा वैज्ञानिक- गौरतलब है कि इस बढ़ते खतरे से निपटने के लिए दुनिया भर के वैज्ञानिक 31 जुलाई से 05 अगस्त के बीच स्कॉटलैंड के ग्लासगो में जुटने वाले हैं जहां इस बार की वर्ल्ड कांग्रेस ऑफ सॉइल साइंस 2022 होनी है। मिट्टी की बहाली और संरक्षण के लिए होने वाली यह कांग्रेस हर चार साल में दुनिया के अलग-अलग देशों में आयोजित की जाती है। इसमें 3,000 से ज्यादा मृदा वैज्ञानिक भाग लेते हैं।

इस कांग्रेस का आयोजन इस बार इंटरनेशनल यूनियन ऑफ सॉयल साइंसेज की ओर से ब्रिटिश सोसाइटी ऑफ सॉयल साइंस द्वारा किया जा रहा है। इस बार कांग्रेस का विषय, %सॉइल साइंस - क्रासिंग बाउंड्रीज, चेंजिंग सोसाइटी% है। इसमें मिट्टी और समाज के बीच की कड़ी पर ध्यान केंद्रित किया जाएगा। इस बढ़ते खतरे से निपटने के लिए आज वैश्विक स्तर पर सहयोग को बढ़ावा देने की जरुरत है। इसके लिए देशों को अपने ज्ञान और अनुभवों को आपस में साझा करना होगा। साथ ही सभी के लिए बेहतर और नवीनतम तकनीकों और प्रौद्योगिकियों तक पहुंच सुनिश्चित करनी होगी, जिससे कोई पीछे न रहे।

हरियाली अमावस्या पर कामधेनु गौ-अभयारण्य में रोपे गए 2100 पौधे

भोपाल गौ-पालन एवं पशुधन संवर्धन बोर्ड की कार्य-परिषद के अध्यक्ष स्वामी अखिलेश्वरानंद गिरी के नेतृत्व में आगर-मालवा जिले के सालरिया स्थित देश के सबसे बड़े गौ-अभयारण्य में 2100 पौधे रोपे गए। संचालक पशुपालन डॉ. आर.के. मेहिया, कलेक्टर श्री अवधेश शर्मा, जिले के जन-प्रतिनिधि, अधिकारी-कर्मचारियों और बड़ी संख्या में नागरिकों ने भी उत्साह से पौध-रोपण किया। बोर्ड द्वारा हरियाली अमावस्या पर प्रदेश में 25 हजार पौधे रोपने का लक्ष्य निर्धारित किया गया था। लक्ष्य से अधिक पौध-रोपण किया गया। प्रदेश की पंजीकृत गौ-शालाओं, पशुपालन विभाग के कार्यालय परिसर और गौ-अभयारण्य में बड़ी संख्या में फलदार और छायादार पौधे रोपे गये।

मुख्यमंत्री श्री चौहान ने स्मार्ट सिटी उद्यान में किया पौध-रोपण

भोपाल मुख्यमंत्री श्री शिवराज सिंह चौहान ने स्मार्ट सिटी उद्यान में आज बरगद, नीम और पिंक केसिया के पौधे लगाए। युवा धर्मश्री संस्था के श्री आयुष कटारे, श्री भूपेंद्र जैन शास्त्री, श्री अपूर्व जैन, श्री अभिषेक किरार और श्री उज्जवल सोनी ने पौध-रोपण किया। मुख्यमंत्री श्री चौहान के साथ श्री सचिन कपूर और श्रीमती खुशबू कपूर ने भी पौधे लगाए। संस्था स्वच्छता और पर्यावरण के क्षेत्र में कार्य कर रही है। साथ ही भोपाल, विदिशा और रायसेन में जरूरतमंद लोगों को खाद्यान्न उपलब्ध कराने एवं रक्तदान के लिए लोगों को प्रेरित करने में भी सक्रिय है। आज लगाए बरगद का धार्मिक औषधीय महत्व है। आयुर्वेद के अनुसार बरगद की पत्तियों, छाल आदि से कई बीमारियों का इलाज संभव है। इसका काढ़ा बना कर पीने से इम्युनिटी बढ़ती है। एंटीबायोटिक तत्वों से भरपूर नीम को सर्वोच्च औषधि के रूप में जाना जाता है। यह औषधीय गुणों से भी समृद्ध है। पिंक केसिया की छाल और पत्तियों का उपयोग आयुर्वेदिक दवाएँ बनाने में किया जाता है।

KAR_27_JULY_2022.qxd 29-07-2022 17:37 Page 4

साइकिल पर तख्ती, शरीर पर बैनर; धरती को बचाने के मिशन पर डटे हैं पर्यावरण बाबा

लखनऊ पर्यावरण को प्रदूषण मुक्त रखने के लिए कई लोग अपने-अपने तरीकों से लोगों को जागरूक करते हैं. ऐसे ही एक अनोखे तरीके से लोगों को पर्यावरण प्रदूषण के प्रति जागरूक कर स्वस्थ रहने का संदेश देने वाले व्यक्ति हैं कृष्णानंद राय. कृष्णानंद राय अपनी कविताओं के जरिए लोगों को पर्यावरण बचाने का संदेश देते हैं. इतनी ही नहीं सालों से हर दिन साइकिल से 40 से 50 किमी सफर करते हैं. वो अपने परिवार के पहले व्यक्ति नहीं बल्कि पीढ़ियों से पर्यावरण को बचाने का काम कर रहे हैं. उनके इस काम के चलते लोग उन्हें कई नामों से पुकारते हैं. कोई उन्हें भोजपुरी कवि के नाम से जानता है तो कोई साइकिलमैन या पर्यावरण बाबा कहकर संबोधित करता है. उनके कई किरदार हैं. उत्तर प्रदेश के लखनऊ के रहने वाले कृष्णानंद की उम्र 62 साल है. लेकिन आज भी हर दिन साइकिल से कई किमी का सफर तय करते हैं. वो यूपी पॉल्यूशन कंट्रोल बोर्ड में सीनियर अकाउंटेंट के पद से रिटायर हो चुके हैं.

अंटार्कटिका में खुदाई, ड्रेजिंग या खनिज संसाधनों के संग्रह पर पूरी तरह से रोक होगी

नई दिल्ली- पर्यावरण से संबंधित इंडियन अंटार्कटिक बिल, 2022 लोकसभा से पारित हो गया है. इस विधेयक का उद्देश्य भारत द्वारा अंटार्कटिक पर्यावरण और इस पर आश्रित व संबद्ध पारिस्थितिकी तंत्र की रक्षा के लिए राष्ट्रीय उपाय करना है. यह बिल इस साल अप्रैल में भी लोकसभा में पेश किया गया था लेकिन पारित नहीं हो सका. मानसून सत्र में इंडियन अंटार्कटिक बिल को पारित कराने के लिए लिस्ट किया गया.

अंटार्कटिका में भारतीय मिशन पर गए लोगों की अनियमितता और अपराध जैसे मामलों पर भारत की अदालतों में फैसला करने के लिए यह बिल लाया जा रहा है. दरअसल अभी तक अंटार्कटिका में भारतीय अभियानों पर अंतरराष्ट्रीय कानून चलता था. वहीं पर्यावरण के हितों से जुड़ा यह बिल बेहद अहम है. आइये जानते हैं आखिर इस विधेयक में क्या प्रावधान हैं. यह बिल अंटार्कटिका संधि, अंटार्कटिका समुद्री जीव संसाधन और पर्यावरण संरक्षण पर प्रोटोकॉल को प्रभावी बनाने का प्रयास करता है. यह बिल वातावरण

संरक्षण और इस इलाके में होने वाली गतिविधियों को नियंत्रित करने का प्रयास भी करता है. यह विधेयक उन लोगों पर लागू होगा जो बिल के तहत जारी परमिट के तहत, अंटार्कटिक के लिए भारतीय अभियान का हिस्सा हैं. इस बिल के माध्यम से भारत सरकार एक अंटार्कटिक शासन और पर्यावरण संरक्षण समिति बनाएगी. पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय के सचिव इस समिति के अध्यक्ष होंगे. इस बिल में परमिट जारी करने और कई काम पर रोक लगाने के प्रावधान हैं. बिल में अंटार्कटिका अभियान का हिस्सा बने लोगों के परमाणु कचरे के निष्पादन से संबंधित दिशा-निर्देश हैं. इस विधेयक में तय नियमों को तोड़ने पर सजा और जुर्माने का भी प्रावधान है. इस बिल के तहत अंटार्कटिका में खुदाई, ड्रेजिंग या खनिज संसाधनों के संग्रह पर पूरी तरह से रोक होगी. ये सभी कार्य केवल वैज्ञानिक शोध के लिए की जा सकेंगी. हालांकि इसके लिए अनुमति लेनी होगी. इसके अलावा इस इलाके में स्थित पौधे, पशु-पक्षियों और सील मछलियों को नुकसान पहुंचाने या परेशान करने पर रोक होगी. बता दें कि अंटार्कटिक पृथ्वी के दक्षिणी ध्रुव पर स्थित एक महाद्वीप है. यह बर्फ से ढका एक निर्जन क्षेत्र है. यह साफ पानी का दुनिया का सबसे बड़ा साधन है और यहां कई दुर्लभ जीव-जंतु पाए जाते हैं. इस इलाके में इंसान नहीं रहते हैं लेकिन दुनियाभर के वैज्ञानिक और पर्यावरणविद यहां रिसर्च के लिए पहुंचते हैं.

झीलों से प्लास्टिक प्रदूषण को प्राकृतिक तरीके से दूर कर सकते हैं बैक्टीरिया

नई दिल्ली। दुनिया भर में मीठे पानी के स्रोतों में बढ़ता प्लास्टिक प्रदूषण एक गंभीर समस्या की तरह उभर कर सामने आ रही है। इन समस्याओं का समाधान भी इन्हीं ताजे पानी के स्रोतों में छुपा हुआ है। इनमें प्लास्टिक को भोजन के रूप में उपयोग करने वाले बैक्टीरिया पाए गए हैं, जो पानी से प्लास्टिक प्रदूषण को दूर करने में अहम भूमिका निभा रहे हैं।

इस बात का पता 29 झीलों पर किए गए एक अध्ययन से पता चला है, झील में कुछ प्राकृतिक रूप से पाए जाने वाले बैक्टीरिया प्लास्टिक की थैलियों तथा इसके अवशेषों, पत्तियों और टहनियों जैसे प्राकृतिक पदार्थों की तुलना में तेजी से और अधिक कुशलता से बढ़ते पाए गए हैं। बैक्टीरिया अपने विकास के लिए भोजन के रूप में उपयोग करने के लिए प्लास्टिक को कार्बन यौगिकों में तोड़ते हैं। वैज्ञानिकों का कहना है कि पर्यावरण से प्लास्टिक प्रदूषण को दूर करने के लिए बैक्टीरिया की विशेष प्रजातियों के साथ पानी को समृद्ध करने का एक प्राकृतिक तरीका हो सकता है। इस बात के प्रभाव स्पष्ट दिखाई दिए जब बैक्टीरिया के विकास की दर दोगुनी से अधिक हो गई, तथा प्लास्टिक प्रदूषण ने झील के पानी में समग्र कार्बन स्तर को केवल 4 फीसदी तक बढ़ाया। परिणाम बताते हैं कि झीलों में प्लास्टिक प्रदूषण तेजी से बढ़ रहा है, बैक्टीरिया न केवल प्लास्टिक को तोड़ रहे हैं बल्कि झील में ये अन्य प्राकृतिक कार्बन यौगिकों को भी तोड़ने में सक्षम हैं। झील के बैक्टीरिया प्राकृतिक यौगिकों की तुलना में प्लास्टिक से उत्पन्न कार्बन यौगिकों के पक्ष में देखे गए। शोधकर्ताओं का मानना ??है कि ऐसा इसलिए है क्योंकि बैक्टीरिया द्वारा प्लास्टिक के कार्बन यौगिक को तोड़ने और भोजन के रूप में उपयोग करने में ये आसान होते हैं। कैम्ब्रिज विश्वविद्यालय के वनस्पति विज्ञान विभाग के डॉ. एंड्रयू टैनेंटजाप ने कहा जब प्लास्टिक अधिक मात्रा में होता है तो इसके कुछ यौगिकों का पर्यावरण पर खतरनाक प्रभाव हो सकता है। यह लगभग ऐसा है जैसे प्लास्टिक प्रदूषण बैक्टीरिया की भूख को बढ़ा रहा है। बैक्टीरिया पहले प्लास्टिक को भोजन के रूप में उपयोग करते हैं, क्योंकि इसे तोड़ना आसान है और फिर वे कुछ और अधिक कठिन भोजन को तोड़ने में सक्षम हैं। उन्होंने आगे कहा इससे पता चलता है कि प्लास्टिक प्रदूषण झीलों में पूरे खाद्य जाल को उत्तेजित कर रहा है, क्योंकि अधिक बैक्टीरिया का मतलब बत्तख और मछली जैसे बड़े जीवों के लिए अधिक भोजन है।

झील के पानी में मौजूद जीवाणु प्रजातियों की विविधता के आधार पर प्रभाव अलग-अलग होता है, अधिक विभिन्न प्रजातियों वाली झीलें प्लास्टिक प्रदूषण को तोड़ने में बेहतर होती हैं। जब प्लास्टिक टूटता है तो वे साधारण कार्बन यौगिक छोड़ते हैं। शोधकर्ताओं ने पाया कि ये कार्बनिक पदार्थ जैसे पत्तियों और टहनियों के टूटने के रूप में जारी कार्बन यौगिकों से रासायनिक रूप से अलग होता है।

प्लास्टिक से कार्बन यौगिकों को चिपकने वाले और सॉफ़्नर सहित प्लास्टिक उत्पादों के लिए अनोखे एडिटिव्स से प्राप्त किया गया था।

नए अध्ययन में यह भी पाया गया कि बैक्टीरिया उन झीलों में अधिक प्लास्टिक प्रदूषण को हटाते हैं जिनमें कम प्राकृतिक कार्बन यौगिक होते हैं। ऐसा इसलिए है क्योंकि झील के पानी में बैक्टीरिया के पास अन्य खाद्य स्रोत कम थे। परिणाम उन झीलों को प्राथमिकता देने में मदद करेंगे जहां प्रदूषण नियंत्रण सबसे जरूरी है। यदि झील में बहुत अधिक प्लास्टिक प्रदूषण है, लेकिन कम जीवाणु विविधता और बहुत सारे विभिन्न प्राकृतिक कार्बनिक यौगिक हैं, तो पारिस्थितिकी तंत्र नुकसान होने के लिए अधिक संवेदनशील होगा।

प्रोफेसर डेविड एल्ड्रिज ने कहा दुर्भाग्य से, प्लास्टिक दशकों तक हमारे पर्यावरण को प्रदूषित करेगा। अच्छा पक्ष यह है कि, हमारा अध्ययन उन बैक्टीरिया की पहचान करने में मदद करता है जिनका उपयोग प्लास्टिक कचरे को तोड़ने और पर्यावरण प्रदूषण को बेहतर ढंग से प्रबंधित करने में मदद के लिए किया जा सकता है। अध्ययन में अगस्त और सितंबर 2019 के बीच यूरोप के स्कैंडिनेविया में 29 झीलों का नमूना लेना शामिल था। कई स्थितियों का आकलन करने के लिए, ये झीलें अक्षांश, गहराई, क्षेत्र, औसत सतह के तापमान और कार्बन-आधारित अणुओं की विविधता भी अलग-अलग पाई गई थी। वैज्ञानिकों ने ब्रिटेन की चार प्रमुख खरीदारी श्रृंखलाओं से प्लास्टिक की थैलियों को छोटे भागों में काटकर इन्हें तब तक पानी में डुबो कर हिलाया जब तक कि उनके कार्बन यौगिक नहीं निकल गए। प्रत्येक झील में कांच की बोतलों में झील का पानी भरा हुआ था। इनमें से आधे में प्लास्टिक के पानी की एक छोटी मात्रा डाली गई थी, जो प्लास्टिक से पर्यावरण में ली गई कार्बन की मात्रा का प्रतिनिधित्व करती है, उतनी ही मात्रा में आसुत जल को दूसरों में मिलाया जाता है। अंधेरे में 72 घंटे के बाद, प्रत्येक बोतल में बैक्टीरिया की गतिविधि को मापा गया।अध्ययन में बैक्टीरिया के विकास को मापा गया, द्रव्यमान में वृद्धि और बैक्टीरिया के विकास की दक्षता तथा बढ़ने की प्रक्रिया में जारी कार्बन डाइऑक्साइड की मात्रा से है।

स्वामी, मुद्रक, प्रकाशक सोनल मेहता केलिए प्रतीक्षा ग्राफिक्स, 127 देवी अहिल्या मार्ग, इंदौर (म.प्र.) से मुद्रित एवं 209-बी शहनाई रेसीडेंसी-2 कनाड़िया रोड इंदौर (म.प्र.) से प्रकाशित। संपादक: डॉ. सोनल मेहता फोन : 0731-2595008 Mail.sonal12mehta@yahoo.co.in 9755040008