

# दि कार्मिक पोर्ट

वर्ष : 7, अंक : 28

(प्रति बुधवार), इन्डौर, 2 मार्च 2022 से 8 मार्च 2022

पेज : 8 कीमत : 3 रुपये

## रेगिस्तान में सौर पैनल बिजली के साथ-साथ जलवाय्य खींच कर फसलें भी उगाएंगे

नई दिल्ली। दुनिया भर में लगभग 2 अरब लोगों को सुरक्षित पीने के पानी की कमी है। 80 करोड़ लोगों के पास बिजली तक पहुंच नहीं है और 70 करोड़ लोग भूखमरी में जी रहे हैं। 2030 तक संयुक्त राष्ट्र सतत विकास लक्ष्य (एसडीजी) के लक्ष्यों को छासिल करना काफी हृद तक इस बात पर निर्भर करेगा कि अरबों लोग जिनकी आजीविका बहुत कम है इसको कैसे बढ़ाया जाए। जिनमें से अधिकांश ग्रामीण धेरों में रहते हैं और जिनमें से 30 करोड़ अफ्रीका, दक्षिण-एशिया और मध्य पूर्व में शुक्र या अर्ध-शुक्र जलवाय्य वाले इलाकों में रहते हैं।

बिजली और पानी की समस्या को दूर करने के लिए अब वैज्ञानिक नए-नए प्रयोग कर रहे हैं। इसी क्रम में वैज्ञानिकों ने सऊदी अरब में एक अनोखे हाइड्रोजेल का उपयोग करके, सौर ऊर्जा से चलने वाली प्रणाली बनाई है। यह प्रणाली बिजली पैदा करते समय हवा से खींचते गए पानी का उपयोग करके पालक उगाने में मदद करती है। यह प्रणाली शुक्र जलवाय्य वाले इलाकों में रहने वाले लोगों के लिए खोजन और पानी की सुरक्षा में सुधार के लिए एक स्थायी, कम लागत वाली सुविधा प्रदान करती है। प्रोफेसर पेंगवांग कहते हैं कि दुनिया की आबादी के एक हिस्से के पास अभी भी स्वच्छ पानी या ऊर्जा तक पहुंच नहीं है। उनमें से कई शुक्र या अर्ध-शुक्र जलवाय्य वाले ग्रामीण धेरों में रहते हैं। पेंगवांग किंग अब्दुल्लाह विज्ञान और प्रौद्योगिकी



विश्वविद्यालय में पर्यावरण विज्ञान और इंजीनियरिंग के प्रोफेसर हैं। उन्होंने कहा है और गैस को पानी में बदलता है। हमारा डिजाइन स्वच्छ ऊर्जा का उपयोग करके हवा से पानी बनाता है जो रेगिस्तानी और समुद्री धीरों जैसे दूरस्थ इलाकों, छोटे स्तर पर खेती किए जाने के लिए उपयुक्त है। यह जिसे जल-बिजली-फसल सह-उत्पादन प्रणाली (डब्ल्यूर्सी2धी) कहा जाता है। यह हाइड्रोजेल की एक परत के ऊपर स्थित एक सौर फोटोवोल्टिक पैनलों की दक्षता को 9 फीसदी तक बढ़ा देता है। टीम ने जून में जब मौसम बहुत गर्म था, वो सप्ताह के लिए सऊदी अरब में हाइड्रोजेल बनाने की योजना बना रही है जो हवा से अधिक पानी को अवशोषित कर सके। उन्होंने हवा से एकत्र धातु का डिब्बा बाष्प को इकट्ठा करता है और खाद्य उत्पादन की एक एकीकृत प्रणाली बनाना है। विशेष रूप से हमारे डिजाइन में पानी उत्पन्न करने वाले भाग, जो हमें वर्तमान एयोफोटोवोल्टिक्स से अलग करता है। प्लफ-ऑफ-कॉन्सेप्ट डिजाइन को वास्तविक उत्पाद में बदलने के लिए, टीम एक बेहतर हाइड्रोजेल बनाने की योजना बना रही है जो हवा से अधिक पानी को अवशोषित कर सके। वांग ने कहा कि यह सुनिश्चित किए गए पानी का इस्तेमाल प्लास्टिक के डिब्बे में लगाए गए पौधों को उगाने और सप्ताह के लिए सऊदी अरब में हाइड्रोजेल की ऊर्जा का उपयोग करके पौधे उगाने का परीक्षण किया। उन्होंने हवा से एकत्र धातु का इकट्ठा करने के लिए एक बड़े धातु के बक्से के ऊपर लगाया जाता है। वांग और उनकी टीम ने अपने पूर्व शोध में हाइड्रोजेल विकसित किया, यह परिवेशी शोधकर्ताओं ने हाइड्रोजेल से अवशोषित पानी को बाहर निकालने के लिए बिजली पैदा करते समय सौर पैनलों से अवशोषित अतिरिक्त गैरी का उपयोग किया। नीचे दिया

गया धातु का डिब्बा बाष्प को इकट्ठा करता है और गैस को पानी में बदलता है। वैकल्पिक रूप से, हाइड्रोजेल गैरी को अवशोषित करके और पैनलों के तापमान को कम करके सौर फोटोवोल्टिक पैनलों की दक्षता को 9 फीसदी तक बढ़ा देता है। टीम ने जून में जब मौसम बहुत गर्म था, वो सप्ताह के लिए सऊदी अरब में डब्ल्यूर्सी2धी का उपयोग करके पौधे उगाने का परीक्षण किया। उन्होंने हवा से एकत्र धातु का इकट्ठा करने के लिए एक बड़े धातु के बक्से के ऊपर लगाया जाता है। वांग और उनकी टीम ने अपने पूर्व शोध में हाइड्रोजेल की ऊर्जा का उपयोग करके पौधे उगाने का परीक्षण किया। जिनमें पालक के तक पहुंच होने संयुक्त राष्ट्र द्वारा निर्धारित सतत विकास लक्ष्यों का हिस्सा है। उन्होंने कहा कि मुझे उम्मीद है कि हमारे डिजाइन घरों और फसलों के लिए पानी और बिजली की व्यवस्था हो सकती है। यह शोध सेल रिपोर्ट्स मिलाकर, दो सप्ताह की अवधि में हाइड्रोजेल से लगभग 2 लीटर पानी जमा किया गया। वांग कहते हैं हमारा लक्ष्य स्वच्छ ऊर्जा, पानी

और खाद्य उत्पादन की एक एकीकृत प्रणाली बनाना है। विशेष रूप से हमारे डिजाइन में पानी उत्पन्न करने वाले भाग, जो हमें वर्तमान एयोफोटोवोल्टिक्स से अलग करता है। प्लफ-ऑफ-कॉन्सेप्ट डिजाइन को वास्तविक उत्पाद में बदलने के लिए, टीम एक बेहतर हाइड्रोजेल बनाने की योजना बना रही है जो हवा से अधिक पानी को अवशोषित कर सके। वांग ने कहा कि यह सुनिश्चित करना कि पृथ्वी पर हर किसी के पास स्वच्छ पानी और सप्ताही स्वच्छ ऊर्जा सिंचाई के लिए किया। जिनमें पालक के तक पहुंच होने संयुक्त राष्ट्र द्वारा निर्धारित सतत विकास लक्ष्यों का हिस्सा है। उन्होंने कहा कि मुझे उम्मीद है कि हमारे डिजाइन घरों और फसलों के लिए पानी और बिजली की व्यवस्था हो सकती है। यह शोध सेल रिपोर्ट्स मिलाकर, दो सप्ताह की अवधि में हाइड्रोजेल से लगभग 2 लीटर पानी जमा किया गया। वांग कहते हैं हमारा लक्ष्य स्वच्छ ऊर्जा, पानी

बालां - बाल दृष्टि



**मध्य प्रदेश में हरियाली बढ़ाने के लिए एक बार फिर बड़े स्तर पर प्रयास शुरू हुआ**

धोपाल मध्य प्रदेश में हरियाली बढ़ाने एक बार फिर बड़े स्तर पर प्रयास शुरू हुआ है। हालांकि इस बार पौधारोपण का जिम्मा कलेक्टरों को सौंपा गया है अभियान एक मार्च से शुरू हो गया है और पांच मार्च तक चलेगा। इसमें स्वैच्छिक संगठनों का भी सहयोग लिया जा रहा है पर गरमी के मौसम में चलाए जा रहे अभियान की सफलता पर सवाल उठने लगे हैं। इस मुद्दे पर कांग्रेस ने भी सरकार की धेराबंदी की है। दरअसल, पिछले सालों में रोपे पौधों की जीवितता का प्रतिशत देखने से पता चलता है कि पांच साल में वन विशाग और वन विकास निगम ने मिलकर 32 करोड़ 72 लाख 51 हजार 579 पौधे रोपे पर इनमें से आधे ही बचाए जा सके हैं। प्रदेश में वर्ष 2017-18 में सबसे ज्यादा सात करोड़ 41 लाख 93 हजार 400 पौधे रोपे गए। इस अभियान को लेकर राज्य सरकार पर कई आरोप भी लगे। वर्ष 2018 में प्रदेश में कांग्रेस की सरकार वनी तो तल्कालीन वन मत्री उमंग सिंधारा ने बैतूल के जंगल में उत्तरकर अभियान की हकीकत जानने की कोशिश की थी। उन्होंने सभी जिलों में पौधों की स्थिति की जांच भी कराई थी और मीडिया को बताया था कि 18 प्रतिशत पौधे ही जीवित रहे। इसके बाद या पहले चलाए गए अभियानों की स्थिति भी लगभग ऐसी ही है। जानकार बताते हैं कि ताजा स्थिति में पिछले सालों में रोपे गए पौधों में से 50 प्रतिशत से कम जीवित रह पाए हैं।



## दिल्ली-फरीदाबाद सहित देश के 32 शहरों में दूषित हवा हवा, 200 से ज्यादा दर्ज किया गया सूचकांक

नई दिल्ली। केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड द्वारा 02 मार्च 2022 को शाम चार बजे जारी रिपोर्ट में कहा गया है कि देश के 152 में से 32 शहरों में हवा की गुणवत्ता खराब रही। खराब का मतलब है कि इन शहरों में वायु गुणवत्ता सूचकांक 200 से ज्यादा था। जिन 32 शहरों में हवा की गुणवत्ता खराब पाई गई, उनमें आसनसोल (252), बबलुदगड़ (269), भागलपुर (201), भिवाड़ी (257), बुलंदशहर (259), छपरा (212), दिल्ली (225), धारुलेहड़ा (220), दुर्गापुरी (234), फरीदाबाद (247), गाजियाबाद (252), ग्रेटर नोएडा (230), गुवाहाटी (218), ग्वालियर (207), हाजीपुर (230), हिसार (211), कल्याण (260), कटिहार (243), किशनगंज (254), मानेसर (223), मेरठ (204), मुंबई (216), मुजफ्फरनगर (225), मुजफ्फरपुर (222), नवी मुंबई (242), नोएडा (210), पटना (231), पूर्णिया (221), रूपनगर (206), सहरसा (263), सिंगरौली (243) और बापी (201) शामिल रहे। यदि दिल्ली-एनसीआर की बात करें तो एक बार फिर से वहाँ की वायु गुणवत्ता खराब श्रेणी में आ गई है, जहाँ सूचकांक 225 दर्ज किया गया है। जबकि देश के अन्य प्रमुख शहरों से जुड़े आकड़ों को देखें तो मुंबई में वायु गुणवत्ता सूचकांक 216 दर्ज किया गया था, जो प्रदूषण के खराब स्तर को दर्शाता है। जबकि कोलकाता में यह इंडेक्स 155, चैन्से में 84, बैंगलोर में 88, हैदराबाद में 76, अहमदाबाद में 144 और पुणे में 160 दर्ज किया गया।

# जलवायु परिवर्तन की वजह से बढ़ रही हैं जूनोटिक बीमारियाँ

राजस्थान के निमली इथित अनिल अग्रवाल एनवायरमेंट ट्रेनिंग इंस्टीट्यूट ने पहले दिन जूनोटिक बीमारियों के बढ़ते प्रकोप पर कार्यशाला का आयोजन किया गया।

दुनियाभर में फैलने वाले संक्रामक रोगों के पीछे सबसे प्रमुख कारण जूटोटिक है। जूनोटिक बीमारियों की वजह से दुनिया भर में हर साल 30 लाख लोगों की जानें चली जाती हैं। सेंटर फॉर साइंस एंड एनवायरमेंट (सीएसई) की ओर से आयोजित अनिल अग्रवाल डायलॉग 2022 के दौरान विशेषज्ञों ने कोरोना महामारी समेत जूनोटिक बीमारियों के बारे में विस्तार से बताया। सीएसई के सतत खाली प्रणाली के कार्यक्रम निदेशक अमित खुराना ने जानकारी देते हुए बताया कि जूनोटिक बीमारियों का खतरा जलवायु परिवर्तन के कारण और अधिक बढ़ गया है। उन्होंने बताया कि मनुष्यों में 60 फीसदी से अधिक संक्रामक रोग जूनोटिक हैं। इसके अलावा उन्होंने अपनी प्रेजेंटेशन में आकड़ों समेत जानकारी दी कि जूनोटिक की वजह से 2.6 अरब लोग प्रभावित होते हैं और हर साल इसकी वजह से 30 लाख लोगों की जान चली जाती है। उन्होंने कहा कि पर्यावरण और वायरस के बीच गहरा संबंध है, इसलिए पर्यावरण संरक्षण की दिशा में तेजी से काम करना होगा। डायलॉग के दौरान मंगला हॉस्पीटल एंड रिसर्च सेंटर के एक आईएपी डायरेक्टर और बाल रोग विशेषज्ञ विपिन एम वशिष्ठ ने पर्यावरण के वायरस और बीमारियों के उपर प्रभावों के बारे में कहा। उन्होंने जूनोटिक बीमारियों के इतिहास के बारे में विस्तार से बताया। इसके बर्तमान परिस्थितियों में अधिक तेजी से बढ़ने की जानकारी दी। उन्होंने कहा कि अब जलवायु परिवर्तन बड़ी तेजी से हो रहा है और वायरस के पोषित होने और इसके फैलने के लिए परिस्थितियाँ अनुकूल होती जा रही हैं। उन्होंने कहा कि अनियोजित शहरीकरण, औद्योगिकीकरण, प्रदूषण, खेती रसायनों और खेती के अप्राकृतिक तरीकों की वजह से जलवायु परिवर्तन तेजी से बढ़ रहा है। उन्होंने कहा कि यदि पृथ्वी का तापमान 3 डिग्री तक बढ़ता है तो इससे औसत में बदलाव आएगा, बाढ़ और सूखे की घटनाएं बढ़ेंगी साथ ही जूनोटिक बीमारियों में बेतहाशा बढ़ोतारी होती है। इसलिए हमें समय रहते संभल जाना चाहिए और वातावरण को बचाने के साथ भविष्य में फैलने वाली महामारियों के लिए अर्ली वार्निंग सिस्टम और हैल्थकेर सुविधाओं को बेहतर करना चाहिए। नई दिल्ली स्थित सीएसआईआर इंस्टीट्यूट ऑफ जिनेमिक्स एंड इंटीग्रेटिव ब्यायोलॉजी के निदेशक डॉ अनुराग अग्रवाल ने जीनोम सिक्केसिंग के बारे में बताया कि वायरस कैसे फैलते हैं और इनका कैसे पता लगाया जा सकता है। उन्होंने संक्रामक रोगों की रोकथाम और इनसे निपटने की तैयारियों के बारे में विस्तार से जानकारी दी। इसके अलावा अमेरिका के दूसरी डेविस बन हेल्थ इंस्टीट्यूट के रिसर्च फैकल्टी डॉ प्रणव पंडित ने संक्रामक बीमारियों के लिए एक ऐसे निगरानी प्रणाली की जरूरत बताई, ताकि उससे समय पर संक्रामक बीमारियों के बारे में सही जानकारी को न सिर्फ प्रसारित किया जा सके। बल्कि इसके साथ लोगों में संक्रामक रोगों के बारे में जागरूकता भी फैलाई जा सके।

सामाजिक दृष्टि

देश के 6 शहरों में वायु गुणवत्ता सूचकांक 50 या उससे नीचे रहा। इनमें तिरुपति का वायु गुणवत्ता सूचकांक 35, बांगलाकोट 50, चामराजनगर 47, श्रीनगर 42, थूकुड़ी 44, यादगिरि में सूचकांक 45 दर्ज किया गया। वहीं आइजेल, अलवर, अमरगढ़ी, अमृतसर, बठिंडा, बेगलुरु, भिलाई, बीदर, बिलासपुर, चंदपुर, चैर्नई, चिकबलपुर, चिकमगलूरु, कोयंबटूर, देवास, एलूर, एनकुलम, गोरखपुर, गुम्मिडिपुंडी, हसन, हुबली, हैदराबाद, इंदौर, जालंधर, जीद, कलाम्बुक, कन्नूर, करनाल, खन्ना, कोच्चि, कोझिकोड, मदिकरी, मंडीखेड़ा, मैसूर, मैसूर, नागपुर, नासिक, पंचकुला, पटियाला, पीथमपुर, पुदुचरी, राजमहेंद्रवरम, रामनगर, रतलाम, सागर, सतना, शिलांग, शिवमोगा, तालचेर, तिरुवनंतपुरम, त्रिशूर, उडुपी, वाराणसी, यज्वलपुरा और विशाखापत्तनम 3 अदि शहरों में हवा की गुणवत्ता संतोषजनक रही, जहाँ सूचकांक 51 से 100 के बीच दर्ज किया गया। देश में वायु प्रदूषण के स्तर और वायु गुणवत्ता की स्थिति को आप इस सूचकांक से समझ सकते हैं जिसके अनुसार यदि हवा साफ है तो उसे इंडेक्स में 0 से 50 के बीच दर्शाया जाता है। इसके बाद वायु गुणवत्ता के संतोषजनक होता है। इसकी सूचकांक 51 से 100 के बीच दर्ज किया गया। इसके बाद वायु गुणवत्ता की स्थिति तब होती है जब वायु प्रदूषण का स्तर माध्यम श्रेणी का है, जबकि 201 से 300 की बीच की स्थिति वायु गुणवत्ता की खराब स्थिति को दर्शाती है। वहीं यदि सूचकांक 301 से 400 के बीच दर्ज किया जाता है तो वायु गुणवत्ता को बेहद खराब की श्रेणी में रखा जाता है। यह वो स्थिति है जब वायु प्रदूषण का यह स्तर स्वास्थ्य को गंभीर और लम्बे समय के लिए नुकसान पहुंचा सकता है। इसके बाद वायु गुणवत्ता की स्थिति गंभीर बन जाती है। ऐसी स्थिति होने पर वायु गुणवत्ता इतनी खराब हो जाती है कि वो स्वास्थ्य इंसान को भी नुकसान पहुंचा सकती है, जबकि फैलने से ही बीमारियों से जूझ रहे लोगों के लिए तो यह जानलेवा हो सकती है।

# 2050 तक गंगा, ब्रह्मपुत्र और सिंधु के जल स्तर में हो सकती है वृद्धि



जलवायु परिवर्तन पर संयुक्त राष्ट्र के अंतर सरकारी पैनल (आईपीसीसी) द्वारा जारी हालिया रिपोर्ट से पता चला है कि 2050 और 2100 तक गंगा, ब्रह्मपुत्र और सिंधु नदियों के जल स्तर में वृद्धि हो सकती है। अनुमान है कि जहां तेज़ी से पिघलती वर्षा सिंधु के प्रवाह में वृद्धि कर सकती है वहां गंगा और ब्रह्मपुत्र में भारी बारिश की वजह से ऐसा होने की सम्भावना है। गौरतलब है कि सिंधु, गंगा

और ब्रह्मपुत्र उन प्रमुख नदियों में से हैं जो भारत सहित दक्षिण एशिया के एक बड़ी आबादी की जल सम्बन्धी जरूरतों को पूरा करती हैं।

नदी का अपवाह या प्रवाह उस जल को संदर्भित करता है जो वर्षा, बर्फ के पिघलने, और भूजल जैसे स्रोतों से नदियों की जल प्रणाली में आता है। रिपोर्ट की मानें तो 2050 तक इन नदियों के अपवाह में 3 से 27 फीसदी की वृद्धि हो सकती

है। यदि सिंधु नदी को देखें तो इसके प्रवाह में 7 से 12 फीसदी की वृद्धि का अनुमान लगता गया है जबकि गंगा में 10 से 27 फीसदी और ब्रह्मपुत्र में 3 से 8 फीसदी की वृद्धि का अनुमान है। इसके लिए कहाँ न कहाँ जलवायु में अतिरिक्त स्रोतों का अनुमान है।

रिपोर्ट के अनुसार जलवायु परिवर्तन के आरसीपी 4.5 और 8.5

परिदृश्यों के अंतर्गत स्रोतों के अंत तक सिंधु, गंगा और ब्रह्मपुत्र नदी घटियों में जल अपवाह अपने चरम पर पहुंच जाएगा, जिसके लिए मुख्य रूप से भारी बारिश की घटनाओं में होती वृद्धि हो जाएगी।

इतना ही नहीं रिपोर्ट में यह भी सम्भावना जाता है कि भविष्य में बारिश की अनिश्चितता के चलते ऊपरी सिंधु बेसिन क्षेत्र में लाग्ती अवधि के दौरान जल उपलब्धता की ब्यास्थि होगी उस बारे में निश्चित तौर पर कुछ नहीं कहा जा सकता। स्रोतों के अंत तक जलवायु

परिवर्तन के आरसीपी 4.5 और 8.5 परिदृश्यों के तहत ब्रह्मपुत्र के अपवाह में 16 फीसदी, गंगा में 33 फीसदी और मेघना के अपवाह में 40 फीसदी की वृद्धि होने का अनुमान है। रिपोर्ट के मुताबिक अपवाह में परिवर्तन शुष्क मौसम की तुलना में बारिश के दौरान कहाँ ज्यादा होने की सम्भावना है।

रिपोर्ट में वह भी समाने आया है कि भविष्य में भारी बारिश की बढ़ती घटनाओं के चलते भीषण बाढ़ का खतरा कहाँ ज्यादा बढ़ सकता है।

यदि सिंधु नदी की बात करें तो जिस तरह से तापमान में वृद्धि हो रही है उसके चलते बर्फ की घिलने की दर में तेज़ी आ सकती है जिससे निचले इलाकों में बाढ़ की तीव्रता और आवृति कहाँ ज्यादा बढ़ जाएगी। अनुमान है कि गंगा-ब्रह्मपुत्र शेत्र में बाढ़ की घटनाएं कहाँ ज्यादा बढ़ जाएगी। बाढ़ में होने वाला यह इजाफा गंगा बेसिन क्षेत्र में तापमान और वर्षा में आते बदलाव के प्रति उच्च संवेदनशीलता को भी दर्शाता है। भविष्य में नेपाल के मध्य हिमालयी क्षेत्र में भी प्रवाह के बढ़ने का अदेश जाता गया है जोकि चिंताजनक है, निचले इलाकों में जिसके गंभीर परिणाम सामने आ सकते हैं।

लाइव - ड्रेस दृ अर्व

## बाजार में बिकेगी इंदौर में सीवरेज की गाद से तैयार खाद, किसान खेत में कर सकेंगे इस्टेमाल

इंदौर कबीटखेड़ी के ट्लज हाइजीनेशन प्लांट में सीवरेज की गाद से खाद बनाने के डोजीमेटरी टेस्ट की प्रक्रिया पूर्ण हो चुकी है। जलद ही यह खाद बाजार में किसानों को कृषि कार्य के लिए आसानी से उपलब्ध हो सकेगी। इसके पहले नगर निगम द्वारा केंद्रीय उर्वरक ग्रन्त्रालय से अनुमति लेने का प्रयास किया जा रहा है।

उल्लेखनीय है कि पिछले माह इस संयंत्र में भारी परामर्श अनुसंधान केंद्र की टीम ने सीवरेज की गाद के डोजीमेटरी टेस्ट की प्रक्रिया 15 दिन तक की गई थी। इस परीक्षण की रिपोर्ट आ चुकी है। अब अतिम सुरक्षा विश्लेषण प्रतिवेदन आना शेष है। इसके आने के बाद फर्टिलाइजर कंट्रोल आर्डर से अनुमति मिल सकेगी। इसके बाद ही गाद से तैयार हुई खाद किसानों को दी जा सकेगी। गाजियाबाद की प्रयोगशाला से करवाएंगे खाद का प्रमाणीकरण - नगर निगम द्वारा स्लज हाइजीनेशन प्लांट में तैयार की गई खाद में बायो एपीके (नाइट्रोजन, फास्फोरस व पोटेशियम) का छिक्काकार किया गया। इस तरह तैयार हुई जैविक खाद को गाजियाबाद स्थित फर्टिलाइजर टेस्टिंग लैब में जांच के लिए भेजा जाएगा। वहां से रिपोर्ट आने के बाद खाद का प्रमाणीकरण भी जाएगा। इस प्रक्रिया में करीब 15 से 20 दिन का समय लगेगा। इसके बाद ही नियमित रूप से इस संयंत्र में खाद तैयार करने की प्रक्रिया शुरू हो सकेगी। अभी इस संयंत्र में प्रतिदिन 100 टन गाद से खाद बनाने की क्षमता है। अपी सीवरेज की गाद को खाली मैदान में सुखाकर एकत्र किया जा रहा है। स्टेनलेस स्टील के डिब्बे में लेड धातु के साथ इंदौर आया था कोबाल्ट सोर्स - कोटा से इंदौर आए कोबाल्ट - 60 सोर्स की छड़ियों को 20 एमएमए मोटाई वाले स्टेनलेस स्टील के डिब्बे में पांच टन लेड धातु के साथ खाद गया था ताकि उसका रेडिएशन बाहर न आ सके। स्मार्ट सिटी ने 20 करोड़ रुपये की लागत से गाद स्वच्छता संयंत्र तैयार किया है।



# अब मध्य प्रदेश में इसलिये आबाद हैं बाघ, पेंगोलिन और कछुए

**भोपाल।** मध्य प्रदेश यूं ही नहीं बाघ व तेंदुए की सर्वाधिक आबादी वाला प्रदेश बना है। यह परिणाम अंतरराष्ट्रीय स्तर तक फैले शिकारी व तस्करों के नेटवर्क को तोड़ने से प्राप्त हुआ है। जिसके लिए बीते 11 वर्षों से स्टेट टाइगर स्ट्राइक फोर्स (एसटीएसएफ) अन्य एजेंसियों के साथ मिलकर लगातार मेहनत कर रही है। चीन, नेपाल, ताइवान व म्यांमार समेत नौ देश और 14 राज्यों में शिकारियों के नेटवर्क में अब तक 1093 आरोपियों की पहचान कर अपराध दर्ज किए जा चुके हैं। इनमें 75 प्रतिशत गिरफतार भी किए जा चुके हैं। गिरफतार तस्करों में ताइवान, म्यांमार के दो नागरिक भी शामिल हैं।

मध्य प्रदेश में 2018 की गणना में 526 बाघ थे। 2022 के प्रचलित आकलन के अनुसार यह सख्ता 700 तक पहुंचने का अनुमान है। राज्य में 2014 में 1517 तेंदुए थे, जिनकी संख्या अब 3421 है। दरअसल प्रदेश में 2006 में 300 बाघ थे, जो देश में सर्वाधिक थे। भरपूर जंगल क्षेत्र होने के कारण तेंदुए, पेंगोलिन और जलीय त्रै ठीक होने के कारण कछुओं की संख्या भी अच्छी खासी थी। जिन पर तस्करों की नजर पड़ी। तभी से तस्करों ने स्थानीय लोगों को मोहरा बनाया। रूपयों का लालच दिया और बाघ, तेंदुए, पेंगोलिन, कछुए समेत अन्य वन्यप्राणियों का शिकार कराया। मामूली दामों पर इनके अंग

मप्र, छत्तीसगढ़, तमिलनाडु, दिल्ली, महाराष्ट्र, तेलंगाना, आंध्रप्रदेश, पश्चिम बंगाल, असम, मिजोरम, सिक्किम, उत्तरप्रदेश, गुजरात व ओडिशा के तस्करों ने खरीदे। यहां से बाघ के अंग नेपाल, चीन, तिब्बत, नेपाल, कछुए के अंग चीन, म्यांमार, थाइलैंड, पाकिस्तान, ब्रिटिश, बांगलादेश, हांगकांग और तेंदुए के अंग नेपाल तक भेजे गए थे। मध्य प्रदेश के प्रसिद्ध बांधवगढ़ टाइगर रिजर्व में कभी खत्म हो चुके बायसन (जंगली भैंसा) एक बार फिर इसे गुलजार कर रहे हैं। यह सफलता %इंट्रोडक्शन आफ गौर इन बांधवगढ़ नाम के प्रयास से खिली। 12 साल पहले शुरू हुआ यह प्रोजेक्ट इन दिनों अपनी सफलता के चरम पर है।

इसकी शुरुआत में 49 बायसन कान्चा टाइगर रिजर्व से यहां लाए गए थे, अब इनकी संख्या 140 से ज्यादा हो चुकी है। प्रदेश में हर दृष्टि से बाघ, तेंदुए, पेंगोलिन और कछुए सहित सभी बन्यप्राणियों के लिए अनुकूल रहवास स्थल क्षेत्र विकसित किए जा रहे हैं। इनके शिकार और अंगों की तस्करी की घटनाओं के संगठित गिरेह को भी तोड़ा गया है। इन सभी प्रयासों के चलते इनकी आबादी बढ़ रही है, जो मध्यप्रदेश के लिए अच्छा संकेत है।



## एनजीटी के निर्देशों की उड़ाई धज्जियां, सौदर्यकरण के नाम किया खिलवाड़

इंदौर लगभग 5 वर्ष पहले महानगर के पश्चिम क्षेत्र में स्थित बिजासन माता मंदिर व अन्य मंदिरों को पुनः स्थापित करने के साथ सौदर्यकरण के जो काम शुरू किये गये थे वे अधूरे ही पड़े हुए हैं। दूसरी ओर तालाब का अस्तित्व भी खतरे में नजर आ रहा है। यहां यह भी महत्वपूर्ण तथ्य है कि निगम ने इस दौरान एनजीटी के निर्देशों की भी खुले आम धज्जियां चिखिरी। नगर निगम द्वारा बिजासन टेकरी के विकास एवं सौदर्यकरण के नाम पर खुले आम नेशनल ग्रीन ट्रीब्यूनल (एनजीटी) के निर्देशों की धज्जियां चिखेरते हुए तालाब में ही स्लैब डालने के साथ पीलर खड़े कर दिये। इसके अलावा तालाब की पाल पर भी निर्माण करने से नहीं चूका। खास बात यह है कि एनजीटी के निर्देशों अनुसार किसी भी जल खोतो एवं उसके आसपास के क्षेत्रों में निर्माण प्रतिबंधित है, लेकिन

निगम अधिकारियों ने उसे भी नजरअंदाज कर दिया। निगम द्वारा विकास एवं सौदर्यकरण के नाम पर तालाब के बीच में जाने के लिए पीलर खड़े कर स्लैब डाल दी गई ताकि दर्शक और श्रद्धालु बीच तालाब तक जा सके। यह काम पूरा ही नहीं हुआ और निगम ने बीच में ही अपने हाथ खड़े कर दिये। इसकी बजह स्लैब के नीचे के हिस्से में गंदगी जमा होने लगी और तालाब का पानी भी दूषित हो रहा है।

मजेदार बात यह है कि काम के नाम पर निगम ने तालाब का पूरा पानी निकालकर उसे खाली कर दिया है। इस दौरान तालाब में भौजूद सेकड़ों मछलियां बेमौत मारी गईं। बच्ची कुची जो मछलियां भी उड़े निगम ने मत्स्य विभाग के सुपुर्द कर दिया। कहने का मतलब सौदर्यकरण और विकास तो हुआ नहीं ले किन बिजासन टेकरी के हाल

और बेहाल हो गये। दूसरी की लड़ाई लड़ रहा है। ओर तालाब अपने अस्तित्व

### दि कार्मिक पोस्ट के स्वामित्व एवं अन्य विषयों के संबंधित वितरण घोषणा

#### फार्म - 4

- प्रकाशक स्थल -209- ची शहनाई रेसीडेंसी-2 कनाडिया गेड इंडीर (म.प्र.)
- प्रकाशन अवधि - सालाहिक -डॉ. सोनल मेहता
- मुद्रक का नाम - हाँ  
क्या भारत का नामरिक है - हाँ  
पता- -209- ची शहनाई रेसीडेंसी-2 कनाडिया गेड इंडीर (म.प्र.)
- प्रकाशक का नाम -डॉ. सोनल मेहता  
क्या भारत का नामरिक है - हाँ  
पता- -209- ची शहनाई रेसीडेंसी-2 कनाडिया गेड इंडीर (म.प्र.)
- संपादक का नाम - हाँ  
क्या भारत का नामरिक है - हाँ  
पता- -209- ची शहनाई रेसीडेंसी-2 कनाडिया गेड इंडीर (म.प्र.)
- उन व्यक्तियों के नाम व पते जो -डॉ. सोनल मेहता  
समाचार पते के स्वामी हो तथा  
जो समस्त पूँजी के एक प्रतिशत से अधिक से साझेदार या हिस्सेदार हो।  
मैं डॉ. सोनल मेहता एवं विद्यास के अनुसार ऊपर दिए गए विवरण सत्य है।

मार्च 2022

डॉ. सोनल मेहता  
(प्रकाशक के हस्ताक्षर)