प्रदूषण की निगरानी में चिड़िया

सामान्य चिड़ियाएं हमें पर्यावरण निगरानी का एक आसान रास्ता दिखाती हैं।

घोंसलों में रहने वाली ऐसी चिड़ियाएं जो झीलों या बहते पानी की तलछट में पैदा होने वाली कीड़े-मकोड़े खाती हैं पर्यावरण की अच्छी तरह निगरानी कर सकती हैं। विस्कॉन्सिन स्थित लॉ क्रॉस जियॉलॉजिकल सर्वे ऑफ अपर मिडवेस्ट एन्वायर्मेंटल साइंस सेंटर के थॉमस कस्टर बताते हैं कि इसका कारण यह है कि तलछटों के प्रदूषित होने से इन कीड़े-मकोड़ों के ज़रिए प्रदूषक पदार्थ इन पक्षियों और उनके अंडों में पहुंचेंगे।

कस्टर का कहना है कि एक कारखाने में पानी व मिट्टी के उपचार के सात वर्षों बाद तक पॉलीक्लोरिनेटेड बाईफिनॉल नामक ज़हरीले रसायन की काफी मात्रा ट्री स्वॉलो (*टेकीसिनेटा बायकलर*) नामक पक्षी के अंडे और चूज़ों में पाई गई थी। इस अध्ययन के बाद वहां और उपचार कार्य किया गया।

कैलिफोर्निया की सोसायटी ऑफ एन्वायर्मेंटल टॉक्सिकोलॉजी एंड केमेस्ट्री की सालाना मिटिंग में कस्टर और उनके साथियों ने बताया कि उन्होंने स्वालो चिड़िया का उपयोग अन्य प्रदूषकों को जांचने में किस तरह किया। 2010 में ओहायो में टॉलेडो के समीप स्थित ओटावा नदी से दूषित तलछट को हटाया गया था। स्वालो की मदद से उस नदी के प्रदूषण की निगरानी की गई। हालांकि फिलहाल पूरे आंकड़े नहीं आए हैं मगर चिड़िया के दृष्टिकोण से देखा जाए तो वे स्वस्थ हैं।

इस काम में स्वालो चिड़िया का उपयोग इसलिए किया गया क्योंकि यह भोजन के लिए ज़्यादा दूर नहीं जाती है; अपने घोंसले से ज़्यादा से ज़्यादा 500 मीटर की दूरी तक। लिहाज़ा यह चिड़िया स्थानीय संदूषण का संकेत देती है। इसके अलावा इन्हें आसानी से आकर्षित किया जा सकता है। जैसे लकड़ी के डिब्बे लगाकर घोंसले बनाने की जगह देने पर ये वहां आ जाती है।

दूसरे शोधकर्ता मानते हैं कि इस काम के लिए स्वालो चिड़िया का उपयोग बहुत ही मददगार है। वैसे सदर्न इलिनॉय युनिवर्सिटी के रिचर्ड हालब्रुक का कहना है कि स्वालो चिड़िया के अलावा पालतू कबूतरों का उपयोग भी इस काम के लिए किया जा सकता है। हालब्रुक ने हवा की गुणवत्ता को परखने के लिए इन कबूतरों का उपयोग किया है। जैसा कि हम जानते हैं कि कबूतर संदेश लेकर जाने-आने का काम करते थे। और वे हवा की गुणवत्ता का विस्तृत रिकार्ड रखने के लिए बढ़िया साबित हो सकते हैं।

हालब्रुक ने अपने अध्ययन के लिए चीन, फिलिपाइंस और यू.एस. से कुछ कबूतर खरीदे और देखा कि उनकी सेहत में ऐसे अंतर थे जो वहां की हवा की गुणवत्ता से सम्बंधित थे।

उदाहरण के लिए बिजिंग और मनीला में पाए जाने वाले कबूतरों के फेफड़े काले थे और वृषण बढ़े हुए थे। एक कबूतर के वृषण तो इतने ज़्यादा बढ़े हुए थे कि इनका वज़न पूरे कबूतर के वज़न के 20 प्रतिशत के बराबर था। इसके विपरीत कम प्रदूषण वाले क्षेत्रों में पाए जाने वाले कबूतरों के अंग ज़्यादा स्वस्थ थे। ***(स्रोत फीचर्स)***