नर्मदा घाटी पर था डायनासोरों के आखिरी वंशजों का राज

मध्यप्रदेश की नर्मदा घाटी में बिखरे 'जुरासिक खजाने' को ढूंढ निकालने वाले एक खोजकर्ता समूह ने दावा किया है कि इस भौगोलिक क्षेत्र में करीब साढ़े छह करोड़ साल पहले डायनासोरों के आखिरी वंशजों का राज था। ये डायनोसोरों की वह अंतिम संतति थी, जो कुदरत के तमाम क्रूर हमलों से बचते हुए कम से कम 5,000 साल तक अपना वजूद बनाये रखने में कामयाब रही थी।

'मंगल पंचायतन परिषद' के प्रमुख विशाल वर्मा ने बताया, हमें यहां से करीब 100 किलोमीटर दूर मांडू के नजदीक निमाड़ अंचल के तराई के इलाकों में डायनोसोरों के आखिरी वंशजों की हड्डियों के जीवाश्म मिले हैं। सौरोपॉड परिवार से ताल्लुक रखने वाले डायनोसोरों के ये आखिरी वंशज शाकाहारी थे।' खोजकर्ता समूह के प्रमुख ने कहा, 'करीब साढ़े छह करोड़ साल पहले ज्वालामुखी विस्फोटों से लावे के भयंकर प्रवाहों और अन्य भौगोलिक हलचलों के चलते पृथ्वी से डायनोसोरों का लगातार खात्मा हो रहा था। लेकिन कुछ डायनोसोर खुशकिस्मत थे, जो कुदरत की कहर विभीषिकाओं से बचते-बचाते 5,000 से 10,000 साल तक इस ग्रह पर अपना अस्तित्व सुरक्षित रखने में कामयाब रहे थे।' वर्मा के मुताबिक नजदीकी धार जिले के मांडू के पास भी डायनोसोरों के इन्हीं आखिरी वंशजों की बादशाहत थी। यह इलाका फिलहाल नर्मदा घाटी का हिस्सा है और पृथ्वी के उन दुर्लभ भू-भागों में शामिल है, जो डायनोसोरों की 'अंतिम चहलकदमी' के गवाह रहे हैं।

वर्मा ने कहा कि मध्यप्रदेश की नर्मदा घाटी समेत भारत के मध्यवर्ती इलाकों में भौगोलिक हलचलों के दौरान लम्बे समय तक बैसाल्टिक लावे के तीव्र और विस्तृत प्रवाह, भीषण उष्मा विकिरणों और मौसम के बेहद असामान्य बदलावों के कारण डायनोसोरों का वजूद खत्म हुआ। 'मंगल पंचायतन परिषद' ने तब पहली बार दुनिया भर का ध्यान खींचा था, जब इस खोजकर्ता समूह ने वर्ष 2007 के दौरान नजदीकी धार जिले में डायनोसोर के करीब 25 घोंसलों के रूप में बेशकीमती जुरासिक खजाने की चाबी ढूंढ निकाली थी।

वर्मा के मुताबिक, उन्हें इन घोंसलों में डायनोसोर के सौ से ज्यादा अंडों के जीवाश्म मिले थे। इनमें सबसे दुर्लभ घोंसला वह है, जिसमें इस विलुप्त जीव के करीब 15 अंडों के जीवाश्म एक साथ मिले थे। उन्होंने बताया कि वह पिछले पांच सालों के दौरान डायनोसोर के 140 से ज्यादा अंडों के जीवाश्म ढूंढ चुके हैं। इनमें से करीब 25 जीवाश्म साबुत अंडों के हैं, जो ताप के वजनी गोलों की तरह दिखायी देते हैं। वर्मा ने बताया, नर्मदा घाटी में जमीन की विभिन्न परतों के नीचे तीन अलग-अलग कालखंडों के डायनोसोरों के जीवाश्म मिलते हैं। हमें धार जिले में डायनोसोरों के अंडों के जो जीवाश्म मिले हैं, वे इस विलुप्त जानवर के आखिरी वंशजों के पूर्वजों के हैं।

खतरनाक सन का पौधा

“ वनस्पति जगत में दो पौधा अपने प्रोडक्ट के लिए कुख्यात रहे हैं। एक पोस्त का और दूसरा सन का। इसमें पोस्त के पौधे से अफीम और सन के पौधे से भांग, गांजा, चरस, हशतेल जैसे मादक द्रव्य निकाले जाते हैं। ”

चूंकि हमारे देश में पोस्त की खेती बहुत ही नियंत्रित है इसलिये यह कोई विशेष समस्या खड़ी नहीं करती लेकिन सन के साथ ऐसी बात नहीं है। इसके उत्पाद हमारे गली-गली में पांव पसारे हुए हैं। सन के पौधे का वानस्पतिक नाम 'कैनाबिस सटाइवा' है। यह पौधों के कुल 'कैनाबिनेसी' के अंतर्गत आता है। कैनाबिस शब्द की उत्पत्ति 'कुआनाबु' से हुई है जिसे असीरियाई लोग सुगंध की अनुभूति के बाद प्रसन्नतापूर्वक उचारते थे। 'सटाइवा' लैटिन शब्द 'सैटाइवस' से निकला है जो बोयी जाने वाली फसलों के लिये प्रयुक्त होता है।

सन का पौधा मूलत : झाड़ीनुमा होता है। यह एकवर्षी व एकलिंगाश्रयी पादप है, जिसके नर व मादा पौधों में स्पष्ट विभाजन है। नर पौधों को वैज्ञानिक भाषा में 'स्टैमिनेट' और मादा पौधों को 'पिस्टीमेट' कहते हैं। इसके पौधों की सामान्य ऊंचाई एक मीटर होती है। इसमें फलङ्कफूल और बीज पौधों के शीर्ष पर शाखाओं के अंत में लगते हैं। इस पौधों से अब तक लगभग 400 रसायन प्राप्त हो चुके हैं। इनमें नशे के लिये सर्वाधिक जिम्मेदार रसायन डेल्टा 9 टेट्राहाइड्रोकैनाबिनाल या टीएचसी है।

यह पौधों में रात के रूप में समाया रहता है। यह थोड़ी बहुत मात्रा में पौधे के समस्त भाग में मौजूद रहता है। पर, इसकी सबसे ज्यादा मात्रा फल और फूलों में रहती है। सन के नर पौधों में टीएचसी की मात्रा बहुत कम 0.4 फीसद होती है। इसलिये इसका प्रयोग ज्यादातर रेशे के उत्पादन में होता है। सन के मादा पौधे जिसमें टीएचसी की मात्र 6 फीसद से अधिक होती है। यही नशीले पदार्थ के उत्पादन में अधिक प्रयोग में लाये जाते हैं।

मादा पौधे का सबसे लोकप्रिय उत्पाद भांग है। यह इसकी पत्तियों को सुखा कर बनाई जाती है। इसमें टीएचसी की मात्रा 1 से 2 फीसद तक होती है।

गांजा जिसे पश्चिमी जगत में मेरिजुआना कहा जाता है इसका दूसरा प्रमुख उत्पाद है। इसमें टीएचसी की मात्रा लगभग 5 फीसद तक होती है। पश्चिमी देशों में इसे सिगरेटों में भरकर पीने का प्रचलन है जिसे रीफर्स या जाइंट्स के नाम से जाना जाता है। रीफर्स के कश को टोक कहते हैं। सन के पौधों से चरस भी निकाला जाता है। इसे पश्चिमी देशों में हशीश कहते हैं। यह गांजे से भी खतरनाक है। इसमें टीएचसी की मात्रा 10ङ्क15 फीसद तक होती है। इसका रंग गाढ़ा हरा या भूरा होता है। यह गाढ़े रात के रूप में सन की पत्तियों व शाखाओं से प्राप्त होता है। इसके धूम्रपान के लिए हश पाइप का इस्तेमाल किया जाता है। हश पाइप के नीचे छोटी सी कटोरी होती है, जिसमें सुलगते चरस को रखा जाता है। फिर इसे हुक्के की तरह ऊपरी सिरे से कश लेकर पीते हैं। सन से जुड़ा मादक द्रव्य हश तेल भी है।

यह टीएचसी का सर्वाधिक प्रभावी रूप है। इसमें टीएचसी की मात्रा 20 से 60 फीसद तक होती है। यह बेहद गाढ़े तरल के रूप में होती है। इसे प्रयोगशाला में अवैध रूप से गांजे व चरस को इथेनॉल, मिथेनॉल, हेक्सेन, पेट्रोलियम ईथर आदि के साथ गर्म कर बनाया जाता है।

मकड़ी के जालों का खुला राज

मकड़ी के जालों का राज अब खुल गया है और यह पता चल गया है कि आखिर ये जाले बुनते क्यों है। मकड़ियों द्वारा बुने जाने वाले नाजुक जाले नये नहीं हैं लेकिन वे ऐसा क्यों करते हैं कि यह अभी तक स्पष्ट नहीं है। अब एक नये अध्ययन में यह बात सामने आयी है कि ये जीव अपने जाले को नष्ट होने से बचाने के लिए सजावट का इस्तेमाल करते हैं।

मेलबर्न विश्वविद्यालय के एक दल ने यह पाया है कि मकड़ी अपने जाले को हुई बड़ी क्षति होने पर प्रतिक्रिया के रूप से बड़े आकार की तिरछी रेखाएं बनाते हैं लेकिन मामूली क्षति होने पर वे अपने जाल में ऐसी कोई रेखा नहीं जोड़ते। अध्ययन का नेतृत्व करने वाले प्रो. मार्क एल्गर ने कहा कि जाले को होने वाला नुकसान मकड़ियों के लिए काफी महंगा साबित होता है क्योंकि इसे बनाने में काफी पोषण संसाधन की आवश्यकता पड़ती है। उन्होंने कहा कि इसलिए मकड़ी ने ऐसी किसी क्षति को रोकने के लिए यह तरीका इजाद किया है। उन्होंने कहा कि यह बिल्कुल वैसा ही है जैसे हम किसी कांच पर लोगों को चलने से रोकने के लिए उस पर टेप से निशान बना देते हैं।

देखो इनके कितने रंग

रंग बदलने वाले जीव-जंतु सबका ध्यान अपनी ओर खींचते हैं। ये ऐसा क्यों और कैसे करते हैं, आइये इसे जानें।

गिरगिट के अलावा भी ऐसे बहुत से जीव हैं, जो रंग बदलने में माहिर हैं। इन जीवों में फ्लाउंडर, मिमिक ऑक्टोपस, पीकॉक फ्लाउंडर, टोन स्पाइडर, ट्री फॉग, गोल्डन टॉरटॉइज बीटल और स्कविड प्रजाति की कई मछलियां हैं। रंग बदलने की क्षमता को उनकी बड़ी ताकत के रूप में देखा जाता है। इन रंगों के बल पर ये जीव खुद को छिपाने में कामयाब रहते हैं, तो वहीं शिकारी से रक्षा भी करते हैं अपनी।

ट्री फॉग

इन्हें लॉफिंग ट्री फॉग के नाम से भी जाना जाता है। जितने ये अपनी आवाज के लिए जाने जाते हैं, उतनी ही फुर्ती से अपने रंग बदलने के लिए भी। ये मेंढ़क भूरे, कत्थई और सफेद रंग बदलने में माहिर होते हैं। ये पीले व काले पैर और एमरेल्ड कलर के निशानों के साथ भी नजर आते हैं।

फ्लाउंडर

यह मछली पहली नजर में सपाट आकार की साधारण सी मछली नजर आती है, लेकिन इसमें अपने आसपास की चीजों के अनुसार अपना रंग बदलने की अद्भुत क्षमता है। इनकी ताकत बढ़ाने में इनकी आंखें भी बहुत मददगार हैं। इस प्रजाति की मछलियां वयस्क होने पर अपनी आंखें दाईं या बाईं ओर घुमा सकती हैं। इससे जमीन की सतह के साथ तैरने में इन्हें आसानी होती है। ये मछलियां समुद्र के सबसे गहरे इलाके मरियाना ट्रेंच में भी पाई गई हैं, जो कि लगभग 35,000 फीट की गहराई में है।

टोन स्पाइडर

गोल्डनरॉड क्रेब स्पाइडर सिर्फ दो रंग बदल सकता है- एक सफेद और दूसरा पीला, लेकिन अच्छी बात यह है कि यह अपना शिकारी सिर्फ इस रंग के फूलों को बनाता है। इसमें खासतौर पर डेजी और सूरजमुखी शामिल हैं। इस खूबी के बल पर यह फूलों का शिकार भी कर लेता है और शिकारी चिड़ियों से भी बचा रहता है।

गिरगिट

रंग बदलने में गिरगिट का कोई सानी नहीं होता। इसकी खासियत यह होती है कि ये अपने आसपास के पर्यावरण के हिसाब से रंग बदल लेते हैं। जिस पेड़ पर जाते हैं, उसी का रंग अपना लेते हैं। यह जीव कई बार शिकारी से बचने के लिए ऐसा करता है। गिरगिट की लगभग सभी प्रजातियां रंग बदलने में माहिर होती हैं। यह लंबे समय तक बदले हुए रंग में रह सकता है। यह छिपकली के परिवार का ही सदस्य माना जाता है।

कटलफिश

प्यारे से नाम वाली ये मछलियां बहुत बुद्धिमान होती हैं। ये मछलियां लगातार एक चतुराई से शिकार करने का और दूसरे बड़े जीवों से खुद को बचाने का काम करती हैं। ये ज्यादा देर तक एक रंग में नजर नहीं आतीं और दिमाग से मिलने वाले संदेश के अनुसार लगातार अपना रंग बदलती रहती हैं। जितनी आराम से तुम सांस लेते हो, उतनी ही आसानी से ये रंग बदलती नजर आती हैं, जो देखने में बहुत रोमांचक लगता है।