साल 2016 को हाथी के नाम करें

डॉ. डी. बालसुब्रमण्यन

कैसे एशियाई हाथी का जीनोम कई अनूठे (और अक्सर मोहक) गुणों से सम्बंधित होता है, यह बहुत ही स्फूर्तिदायक शोध का विषय है।

चीनी परंपरा में 2015-16 को रैम यानी भेड़ वर्ष घोषित किया गया है। हिन्दू कैलेण्डर में इसे मन्मथ कहा है। लेकिन, मैं 2016 वर्ष को हाथी वर्ष कहना चाहता हूं, इस बात के सम्मान में कि हमने 2015 के खत्म होने तक हाथी के बारे में क्या कुछ सीखा है।

यह 2015 के शुरुआत की बात है। डॉ. वी.जे. लिन्च और उनके सहयोगियों ने एशियाई हाथी के जीनोम का विश्लेषण प्रकाशित किया, और मैमथ हाथी से उसकी तुलना की। फिर दिसम्बर 2015 की शुरुआत में एक संयुक्त शोध परियोजना के तौर पर *बायोसाइंस* पत्रिका में एशियाई हाथी की जीनोम की श्रृंखला पर एक पर्चा प्रकाशित हुआ जिसमें बताया गया था कि एशियाई हाथी के कितने जीन्स की अभिव्यक्ति होती है। इसे भारतीय विज्ञान शिक्षा व अनुसंधान संस्थान (आइसर), पुणे के डॉ. संजीव गालान्डे और भारतीय विज्ञान संस्थान, बैंगलुरु के प्रोफेसर आर. सुकुमार और उनके साथियों ने लिखा है। उन्होंने एशियाई हाथी में 181 अनूठे प्रोटीन्स और 103 अनूठी आरएनए प्रतिलिपियां खोजी हैं।

लगभग इसी समय, यूएस के दो समूहों (ऊटा विश्वविद्यालय के डॉ. शिफमैन और शिकैगो विश्वविद्यालय के डॉ. लिन्च) ने रिपोर्ट किया कि हम मनुष्यों के पास ट्यूमर से लड़ने वाले जीन पी-53 की केवल एक ही प्रतिलिपि होती है जबकि हाथी में इसकी 20 से ज़्यादा प्रतिलिपियां होती हैं। इस प्रकार हाथी में कैंसर के खिलाफ प्रतिरोध हम मनुष्यों से कहीं ज़्यादा है। (इसकी बहुत ही अच्छी समीक्षा बी. संध्या रानी द्वारा लिखी गई है जिसे इस लिंक पर पढ़ सकते हैं: www.currentscience.ac.in/Volumes/109/11/1923.pdf)।

प्रोफेसर आर. सुकुमार (भारतीय विज्ञान संस्थान, बैंगलुरु) और उनकी साथी डॉ. टी.एन.सी. विद्या (जवाहरलाल नेहरु प्रगत अनुसंधान केंद्र, बैंगलुरु) जैसे हाथी विशेषज्ञों ने नीलगिरी और कर्नाटक के नागरहोल-बांदीपुर नेशनल पार्क के हाथियों पर अध्ययन किया। उनका अध्ययन यह समझने पर केंद्रित है कि इकॉलॉजी और पर्यावरणीय कारकों का अकेले हाथी और हाथियों के झुंड के व्यवहार से क्या सम्बंध है। उन्होंने कई वर्ष इसको करने में व्यतीत किए हैं। और तो और, स्थानीय लोगों के बीच डॉ. सुकुमार यान्नई (हाथी) डॉक्टर

के नाम से मशहूर हैं।

यह बात तो काफी लंबे समय से पता रही है कि हाथी बहुत ही बुद्धिमान और नवाचारी जंतु है। भारत के कई हिस्सों के लोक-साहित्य, कविता- कहानियों, पंचतंत्र और पुराणों की कथाओं और सुकुमार, विद्या और अन्य वैज्ञानिकों के वास्तविक अवलोकनों से पता चलता है कि हाथियों में मात्र कुदरती बुद्धि ही नहीं होती, बल्कि वे नवाचार कर सकते हैं और कदम-कदम पर सोचते हैं।

यह तो सर्वविदित हैं कि वे आइने में अपना अक्स पहचानते हैं (वैसे ही जैसे प्रायमेट्स करते हैं)। एक अत्यंत मनोरंजक और शिक्षाप्रद उदाहरण इस लिंक पर देख सकते हैं : http://www.ncbi.nlm. nih.gov/pmc/articles/PMC1636577/।

औज़ार बनाना और किसी खास उद्देश्य के लिए अपने आसपास की चीज़ों का इस्तेमाल करना मात्र संज्ञान क्षमता का उदाहरण नहीं है बल्कि इसमें नवाचार भी झलकता है। चिम्पैंज़ी जैसे प्रायमेट्स हमारे सबसे करीबी रिश्तेदार हैं, जो औज़ार बनाने और उनका इस्तेमाल करने के लिए जाने जाते हैं, और यहां तक कि जड़ी-बूटी के लिए सही पेड़-पौधों के चयन करने में भी। हाथी भी औज़ार निर्माता और उपयोगकर्ता हैं इस बात को आप नीचे दिए गए दो उदाहरणों में देख सकते हैं।

इस लिंक पर देखें कैसे एक हाथी भोजन प्राप्त करने के लिए पास में पड़ी छड़ी को पेड़ पर मारता है:

https://www.youtube.com/watch?v=yhWENOD1L-4

इसी तरह देखें कि कैसे हाथी पास में पड़े टायर पर पैर रखकर भोजन तक पहुंचने की कोशिश करता है:

https://youtu.be/YUqtowlVDo0

ये उदाहरण इस बात की पुष्टि करते हैं कि हाथी कितने बुद्धिमान और नवाचारी होते हैं। डॉ. विद्या ने पिछले साल अपने शोध पत्र में रिपोर्ट किया था कि एक एशियाई हाथी ने पर-ममत्व का अनोखा व्यवहार प्रदर्शित किया। पर-ममत्व का मतलब है किसी पराए शिशु की परवरिश करना। यह बहुत ही उल्लेखनीय और चमत्कारी है जिसने हमारे मन में हाथियों के प्रति आदर को और बढ़ा दिया है। इसमें बताया गया है कि कैसे वयस्क मादा हाथी *जेनेटी* (जी हां, डॉ. विद्या झुंड में प्रत्येक हाथी को पहचानती है और उन्हें नाम से पुकारती है), जो खुद अभी गर्भधारण के लिए परिपक्व नहीं है, अपनी सूंड का सहारा अपनी दोस्त *दाना* के बच्चे को देती है। यह बच्चा बहुत थका हुआ और भूखा है लेकिन उसकी मां दाना कहीं और व्यस्त है। बच्चा अपनी मां के थन से दूध पीना चाहता है। बच्चा जेनेटी के स्तन को चूसने की कोशिश करता है। जेनेटी पहले तो उसे झिड़क देती है मगर वह हार नहीं मानता।

इसके बाद वह कुछ अनोखा काम करती है - वह अपनी सूंड उस बच्चे को देती है और बच्चा सूंड की नोक को वैसे ही चूसता है जैसे मनुष्य के बच्चे अंगूठा चूसते हैं और उसके बाद वह बच्चा सहज महसूस करने लगता है।

यह वाकया एक बार नहीं कई बार हुआ जब जेनेटी शिशु हाथी को पालती। इस प्रकार किसी और के बच्चे को सहज महसूस कराना। डॉ. विद्या का कहना है कि यह उदाहरण दिखाता है कि हाथियों के पास दिमाग और सहानुभूति का सिद्धांत होता है। वे यह भी बताती हैं कि अपनी सूंड के ज़रिए कई कामों को अंजाम देना हाथियों में संज्ञान की अनुभूति में मददगार हो सकता है। दुख कि बात है कि डॉ. विद्या का हाथी से सम्बंधित यह महत्वपूर्ण शोध पत्र किसी खुली पहुंच वाली शोध पत्रिका में प्रकाशित नहीं हुआ है। ***(स्रोत फीचर्स)***

2015 के स्रोत सजिल्द का ऑर्डर करें

मूल्य 200 रुपए (25 रुपए डाक खर्च)

एकलव्य के नाम ड्राफ्ट या मनीऑर्डर से भेजें।

हमारा पता - ***ई-10,शंकर नगर, बी.डी.ए. कॉलोनी, शिवाजी नगर, भोपाल (म.प्र.) 462 016***