

# चीते की रफ्तार का राज़

यह कितने रोमांच का विषय था कि जमैका के धावक उसैन बोल्ट ने 2009 में 100 मीटर का फासला 9.69 सेकंड में तय करके एक रिकॉर्ड बनाया था और संभवतः लंदन ओलंपिक्स में वे इससे बेहतर प्रदर्शन करेंगे। मगर यह जानकर आश्चर्य नहीं होना चाहिए कि जंगली चीता बोल्ट को पूरे 3 सेकंड से पछाड़ देगा।

दरअसल चीता दुनिया का सबसे तेज़ धावक है। वह खास तौर से तेज़ दौड़ने के लिए तैयार किए गए ग्रेहाउंड से भी तेज़ दौड़ता है। हाई स्पीड कैमरों की मदद से यह जानने में मदद मिली है कि चीते की रफ्तार का राज़ क्या है। शोधकर्ताओं ने चीते की चाल में कई सारे गुण पहचाने हैं जो उसकी तेज़ी के लिए ज़िम्मेदार हैं।

दी जर्नल ऑफ़ एक्सपेरिमेंटल बायोलॉजी में प्रकाशित एक अध्ययन में बताया गया है कि एक ओर तो चीते की छलांग की लंबाई अधिक होती है, वहीं दूसरी ओर, वह प्रति सेकंड छलांगों की संख्या भी बढ़ा सकता है। जब चीता आराम से 9 मीटर प्रति सेकंड की रफ्तार से दौड़ता है तो वह प्रति सेकंड 2.4 कदम चलता है। मगर जब उसकी रफ्तार 17.8 मीटर प्रति सेकंड पर पहुंचती है तो वह प्रति सेकंड 3.2 कदम चलने लगता है। और वैज्ञानिकों का विचार है कि जंगली चीता 29 मीटर प्रति सेकंड की रफ्तार से भागते वक्त 4 कदम प्रति सेकंड चलता है।

जब चीते की तुलना ग्रेहाउंड से की गई तो

कई और अंतर भी उभरकर सामने आए। इस तुलना के लिए शोधकर्ताओं द्वारा बल मापने वाली प्लेट्स और हाई स्पीड वीडियो कैमरों का इस्तेमाल किया गया था।

देखा गया कि चीते की प्रत्येक छलांग की लंबाई ज्यादा होती है मगर वह प्रति सेकंड कम छलांगें लगाता है। इसका परिणाम यह होता है कि यदि चीता अपनी छलांगों की आवृत्ति बढ़ा दे तो उसकी रफ्तार खूब बढ़ जाएगी। एक अंतर यह भी देखा गया कि भागते समय चीता अपना लगभग 70 प्रतिशत वज़न पिछली टांगों पर डालता है जबकि ग्रेहाउंड का मात्र 62 प्रतिशत वज़न ही पिछली टांगों पर होता है। वज़न किन टांगों पर है, इसका असर छलांग की फुर्ती पर भी पड़ता है और इस बात पर भी पड़ता है कि छलांग के वक्त फिसलने की संभावना कितनी है।

इस अध्ययन के आधार पर चीते की अधिकतम रफ्तार का राज़ खुलने के अलावा यह भी स्पष्ट हुआ है कि चौपायों की अधिकतम रफ्तार कितनी हो सकती हैं। अभी इस मामले में खोजबीन जारी है। (स्रोत फीचर्स)

