दीमकों में शांतिपूर्ण सत्ता परिवर्तन

दीमकों की एक प्रजाति है *क्रिप्टोटर्मीस सेकंडस*। ये अन्य दीमकों की तरह न तो बड़ी-बड़ी बांबियां बनाती हैं न वैसे घर बनाती हैं। ये तो लकड़ी के ठूंठ में रहती हैं और इनकी बस्ती में एक समय में 50-100 सदस्य होते हैं। पूरी बस्ती में एक राजा और एक रानी होती है जो संतानोत्पत्ति का पूरा काम करते हैं। इस शाही जोड़े के अलावा बस्ती में मज़दूर और सिपाही होते हैं।

जब किसी भी वजह से शाही जोड़ा नहीं रहता, तो कुछ ही दिनों में इन्हीं मज़दूरों में से राजा-रानी बनते हैं; सिपाही कौम वंध्या होती है। एक रोचक बात यह है कि अन्य सामाजिक कीटों में जितने भी मज़दूर होते हैं वे दरअसल जिनेटिक रूप से एक जैसे होते हैं क्योंकि वे क्लोन्स होते हैं। मगर *सेकंडस* में ऐसा नहीं है। मज़दूर दीमकें जिनेटिक रूप से अलग-अलग होती हैं। इसलिए इनमें अपने जीन्स अगली पीढ़ी में पहुंचाने के लिए संघर्ष की स्थिति ज़्यादा स्वाभाविक है। किंतु शाही जोड़े के हटने पर नए राजा-रानी चुनने का काम बहुत शांतिपूर्ण ढंग से सम्पन्न होता है।

जर्मनी के ओस्नाब्रुक विश्वविद्यालय की जुडिथ कोर्ब और कैथरीना हॉफमैन ने *सेकंडस* दीमकों की 17 बस्तियां एकत्रित कीं और उन्हें अपनी प्रयोगशाला में लकड़ी के ठूंठों में बसाकर इन बस्तियों में से शाही जोड़े को हटा दिया। नौ दिनों के अंदर कुछ मज़दूरों में मोल्टिंग हुआ। मोल्टिंग यानी उन्होंने अपना पुराना बाह्य कवच त्यागकर नया कवच विकसित कर लिया। मोल्टिंग के बाद इनमें प्रजनन करने की क्षमता आ गई। मगर यह परिवर्तन मात्र 12 प्रतिशत मज़दूरों में हुआ, शेष वैसे के वैसे रहे। कोर्ब का अनुमान है कि एक छोटी-सी अवधि होती है जब मज़दूर अपने साथियों से संकेत प्राप्त करके मोल्टिंग कर सकते हैं, उसके बाद नहीं। चूंकि यह अवधि बहुत छोटी होती है, इसलिए बहुत कम मज़दूर मोल्टिंग कर पाते हैं।

अब इन प्रजजनक्षम दीमकों के बीच संघर्ष शुरू हुआ। संघर्ष का एक रूप तो यह था कि वे एक-दूसरे पर सीधा आक्रमण करते थे। इसमें जो घायल हो जाता, उसे अन्य दीमकें खा जाती थीं। मगर इस सीधे टकराव से भी ज़्यादा महत्त्वपूर्ण बात दूसरी देखने में आई। प्रजननक्षम दीमकें ठीक किसी राजनैतिक नेता की तरह प्रचार में जुट गईं। वे काफी समय अन्य दीमकों को अपने एंटीना से छूती रहीं। एंटीना से छूकर देखना पहचान का तरीका हो सकता है कि कौन किस समूह में है।

इन प्रजननक्षम दीमकों ने एक काम और किया। वे अपनी साथी दीमकों को भोजन कराने में भी काफी समय व्यतीत करने लगीं। यह भोजन उनके गुदा से निकालकर खिलाया जाता था। एक तो, यह उदारता संभवतः एक श्रेष्ठता संकेत हो सकता है कि देखो, मैं इतनी तंदुरुस्त हूं कि थोड़ा भोजन तुम्हें भी दे सकती हूं। मगर इसके साथ एक बात और है। गुदा के स्राव में कुछ रसायन होते हैं जो उसे खाने वाले को प्रजनन करने से रोकते हैं।

खुले संघर्ष की अपेक्षा यह तरीका काफी 'शांतिपूर्ण' है। यह बहुत कारगर भी रहा। पहली प्रजननक्षम दीमकों के प्रकट होने के 11 दिनों के अंदर नया शाही जोड़ा सत्ता हाथ में ले चुका था।

दीमकों की जिन प्रजातियों में सत्ता का खूनी संघर्ष होता है उनकी जीवित रहने की संभावना इन अपेक्षाकृत मृदु दीमकों से कम थी। जैसे, *क्रिप्टोटर्मीटस डोमेस्टिकस* नामक प्रजाति में 35 प्रतिशत मज़दूर प्रजननक्षम हो जाते हैं और उनमें शाही जोड़ा बनाने के लिए खूनी संघर्ष होता है। जब इन दो प्रजातियों की बस्तियां रखी गईं, तो 2 साल बाद *सेकंडस* की 16 में से 4 बस्तियां जीवित रहीं जबकि डोमेस्टिकस की मात्र एक। आक्रामक प्रजातियां काफी सारी ऊर्जा संघर्ष में बरबाद कर देती हैं। ***(स्रोत फीचर्स)***