भाग-1

# बेल के पौधे और लाइम तितली की इल्लियाँ

युवान एविस

लाइम तितली

जुलाई का महीना। दोपहर का वक्त। सुबह से छोटे बच्चों की क्लासें लेने के बाद, मैं अपने मन को दुरुस्त करने जड़ी-बूटियोंवाले बगीचे में टहलने आया हूँ। अभी भी गर्मियों की शदीद धूप की तेज़ी महसूस होती है। जैसा कि मुझे अन्देशा था, मेरी भटकती नज़रों के सामने एक इकलौती लाइम तितली (*Papilio demoleus*) आती है। ऐसा लगता है कि वो बगीचे में किसी खास मकसद से मण्डरा रही है। बहुत जल्द ही वो बेल के पौधों (*Aegle marmelos*) पर अपने अण्डे देगी। मुमकिन है कि वो इस मौसम के सबसे पहले अण्डे होंगे। इनकी इल्लियाँ तो अपने खाने के मामले में बहुत नुक्ताचीन होती हैं, लेकिन ये तितलियाँ खुद अपने 'मेज़बान पौधे' या 'होस्ट प्लांट' को ढूँढने में बिलकुल नाकाबिल हैं। मैं जिस तितली को अभी देख रहा हूँ, वो किसी भी बेल के पौधे के पास आने से पहले किसी कचनार या फिर अमलतास का मुआइना करती रहती है।

## तितली की खोज यात्रा

पिछले साल की बात है, हमारे एक माली ने नहाने के बाद लम्बी घास पर सूखने के लिए एक हरे रंग का घिसा हुआ तौलिया डाला था। जब मैं ऐसे ही वहाँ टहलने गया, तो मुझे एक लाइम तितली इस तौलिये के पास बार-बार जाती दिखी। क्या ये

सिर्फ इस तितली की जिज्ञासा थी, या क्या वो हरा घिसा-पिटा तौलिया उसे हरियाली लग रही थी? मेरे हिसाब से उसे तौलिया पौधा ही लग रहा था क्योंकि वो उसपर अण्डे देने ही वाली थी कि एकदम से उसको असलियत का एहसास हुआ और वो फुर्र से उड़ गई।

सुनने में आया है कि तितलियों की सूंघने की काबिलियत, उनके देखने की कुव्वत से बहुत आला होती है। लेकिन जैसा कि सब जानते हैं, उनके नथुने उनके सामने वाले पैरों पर होते हैं। जब कोई अण्डे देने वाली तितली, अपने मेज़बान पौधे को ढूँढती हुई किसी पौधे के पास जाती है, तो वो उसकी महक लेने के लिए उसके पत्तों को एक तबलची की तरह थपथपाती है। इस रवैय्ये को 'ड्रमिंग' का मुनासिब नाम दिया गया है। बहुत सारी आज़माइशों और गलतियों के बाद वो आखिर अपने मेज़बान पौधे को ढूँढ ही लेती है। अब उसके थपथपाने की लय बढ़ जाती है और वो उस पौधे के एक-एक पत्ते की लम्बी जाँच करती है ताकि वो अपने बच्चों के खाने के लिए सबसे अच्छे और मुलायम पत्ते चुन पाए। मोटे, पुराने, रोगी और कीड़ों के चबाए पत्ते हिकारत से रद्द कर दिए जाते हैं। कुछ अण्डे देने वाली तितलियाँ पत्ते जाँचने और चुनने में इतना वक्त लगा देती हैं कि बीच में उनको नज़दीकी घामरा या वन तुलसी के फूलों से रस पीकर अपनी ताकत की टंकी दोबारा भरनी पड़ती है।

## परस्पर सम्बन्धों का जटिल जाल

इस साल बगीचे में कुछ मिलनसार मकड़ियाँ (*स्टेगोडायफस सरासिनोरम*) अपने जाल फैलाकर बेल के पौधे की नई किरायेदार बन गई हैं। उनका घर मिसाल-ए-फटेहाली है: बीच में घने रेशों का गढ़ जिसके रखवाले बहुत ही कम बाहर निकलते हैं और उसके छोर बेतरतीब आड़े-तिरछे धागों से उनके चुनिन्दा पौधों की पत्तियों और टहनियों से बँधे होते हैं। इन मकड़ियों को अपने जाल हमारे कैंपस के रास्तों वाले सौर्य लैंप पर लगाना बहुत पसन्द है क्योंकि मुझे लगता है कि उनको वहाँ शिकार के

**चित्र-1:** *स्टेगोडायफस सरासिनोरम मकड़ी। इंडियन कोऑपरेटिव स्पाइडर के नाम से जानी जाने वाली यह एक सामाजिक मकड़ी की प्रजाति है जो भारत, श्रीलंका, नेपाल और म्यांमार में पाई जाती है। ये मकड़ियाँ अपने सामूहिक जीवन और सहयोगात्मक जाले बनाने व मिल-जुलकर शिकार करने के लिए जानी जाती हैं।*

लिए कीड़ों का भण्डार मुसलसल मिलता है। बहरहाल, हर महीने ये जाल साफ किए जाते हैं, नहीं तो उनकी रोशनी पूरी तरह बन्द हो जाती है। जब कोई बदनसीब कीड़ा मकड़ियों के रेशों-धागों में फस ही जाता है, तो वो मक्कड़-दल फौरन हरकत में नहीं आते। लेकिन अगली सुबह तक आपको मालूम चलेगा कि उनका शिकार या तो खा लिया गया है या उसे अन्दर गोदाम में ले जाया जा चुका है।

इनके अलावा, बेल के पौधों के नीचे 'ज़ालिम चींटियों' (*केम्पोनोटस कम्प्रेसस*) ने अपना बिल बनाया है। जैसी कि चींटियों की फितरत होती है, ये बहुत मसरूफ रहती हैं: कतार बाँधकर खाना तलाशती और गिरे हुए टुकड़ों और निवालों को बटोरती

**चित्र-2:** *केम्पोनोटस कम्प्रेसस प्रजाति की चींटियाँ घोंसले बनाने के लिए खुदाई करती हुईं। ये चींटियाँ आम तौर पर बारिश के बाद अपने घोंसले खोदती हैं। सम्भवतः इसका कारण मिट्टी का नम होना होगा।*

**चित्र-3:** *ट्री हॉपर*

रहती हैं। और कुछ नहीं तो वो रेत के ज़र्रे बाहर पटक-पटक के अपने बिल का इलाका और फैलाती हैं, जिससे अब बेल के पौधे के इर्द-गिर्द एक भयंकर खन्दक बन चुका होता है।

सींगवाले ट्री हॉपर (एक किस्म का कीड़ा) इन पौधों की टहनियों-शाखों पर रहते हुए, उसका रस पीते हैं। चींटियाँ बड़ी शिद्दत से इनकी हिफाज़त करती हैं और इस पहरेदारी के बदले ट्री हॉपर्स उनको अपना बचाया हुआ रस देते हैं। इस रस को चींटियाँ अपनी बॉडी-गार्ड सेवा की तनख्वा मानकर खुशी-खुशी निगल लेती हैं। अपनी नीचेवाली पड़ोसी चींटियों से बिलकुल ही अलग, ट्री हॉपर्स बहुत ही कम हिलते-डुलते हैं, सिवाय जब कोई उन्हें छेड़ दे तो वो उसी टहनी पर घूम के वापिस अपनी बे-हरकत ज़िन्दगी जारी कर लेते हैं। अब, लम्बे अरसे से खाली इस पौधे की ऊपरी

मंज़िल पर मकड़ियों ने कब्ज़ा कर लिया है।

आम तौर पर लाइम तितली अपने द्वारा चुने हुए किसी पत्ते के नीचे एक-एक करके अण्डे देती है। या कभी-कभी आसपास की घास या झाड़ियों पर। ऐसा लग रहा है कि जिस लाइम तितली को मैं अभी ताक रहा हूँ, वह अपने अण्डे इस नए मकड़ी के जाल के खासा नज़दीक देना चाह रही है। बल्कि एक अण्डा तो उसने जाल पर ही दे दिया है जो अब एक रेशे से टँगा है। ऐसा करते हुए इसकी टांगें एक-दो बार जाल में उलझ भी गईं। इस तितली ने ऐसा शायद बहुत सोच-समझकर किया है लेकिन यह रवैय्या मेरे लिए बहुत नया है। गालिबन ये मकड़ियाँ इन अण्डों को उनके शिकारी और परजीवियों से बचाने के लिए मुफ्त की पहरेदारी देती होंगी। इसलिए इस अनुमान के सच का पता करने के लिए, मैं अब इस कारगुज़ारी पर अपनी नज़र बनाए रखूँगा।

## मेज़बान पौधों का संघर्ष

इस साल बेल के पौधे तकरीबन पाँच फुट के हो गए हैं और इनकी पत्तियों का लिबास इतना बढ़ गया है कि वो लाइम इल्लियों के लालची जबड़ों का सामना दोबारा कर पाएँगे। कुछ ही साल पहले तक ये छोटे पौधे नुच-नुच कर तकरीबन एक खाली ठूँठ बनकर रह जाते थे।

इनसे मिलती-जुलती कॉमन मॉरमॉन तितली की इल्लियाँ भी हमारे खाए जाने वाले बहुत-से पौधे पसन्द करती हैं। जो मीठी नीम के पौधे कभी-कभार रसोई के पीछे लगाए जाते हैं, अगले साल तक कभी भी बच नहीं पाते। कैंपस के बाहर वाला नींबू का पेड़ हर साल तहस-नहस होने के बावजूद इन मुसीबतों को झेलकर सीधा और मुस्तैद खड़ा है। इल्लियों को नींबू के पेड़ के गहरे हरे और तेज़ खुशबू वाले पत्ते पसन्द नहीं हैं इसलिए वो उनको छोड़ देती हैं। अलबत्ता, उनके ताज़े और मुलायम पत्तों की सिर्फ बीच की रग बचती है।

हमारे देश में नई दुनिया (उत्तर और दक्षिण अमरीका) से लायी गई बहुतेरी घुसपैठी प्रजातियों (इनवेसिव स्पिशीज़) का दबदबा फैला हुआ है जिनमें विलायती कीकड़ या बावलिया (*Prosopis juliflora*) और बेहद खिजाऊ कॉकरोच आदि शामिल हैं। लेकिन हम पश्चिमी देशों के मौसम्बी उगाने वाले किसानों के गम और तकलीफें भी सुनते हैं। उनको हमारी लाइम तितली की इल्लियों का सामना करना पड़ता है जो किसी वापसी के सफर में गलती से उधर पहुँच गई थीं।

लेकिन उन भुक्कड़ इल्लियों को एक भारी कीमत चुकानी पड़ती है जब वो छोटे पौधों की सारी पत्तियों को चट कर बिलकुल ही नंगा कर देती हैं। अब वो इल्लियाँ पत्तों के पीछे

छुप नहीं पातीं, लिहाज़ा कोई बुलबुल या बी-ईटर (एक परिन्दे की नस्ल) फौरन आकर एक-एक इल्ली को चुग जाती हैं। चाहे कोई मेज़बान पौधा हो या हमारी यह मेज़बान धरती, उसका बेहिसाब फायदा उठाना लम्बे समय तक जीने का कारगर तरीका नहीं हो सकता।

## इल्लियों की रक्षा युक्तियाँ

कुछ ही दिनों में लाइम तितली के हरे-हरे मोती-नुमा अण्डों से बच्चे निकल आएँगे। अपनी ज़िन्दगी के पहले हिस्से में ये इल्लियाँ टट्टी जैसी दिखती हैं। बहुत लोगों ने इसके बारे में लिखा है कि ये चिड़ियों की बीट की तरह दिखती हैं। लेकिन मुझे ये रेंगने वाले जानवरों की बीट की तरह ज़्यादा लगती हैं। जैसे किसी साँप की मौसी (जिसको अँग्रेज़ी में 'स्किंक' कहते हैं) या बगीचे-वाली छिपकली, या छोटे कीलबैक साँप की बीट की तरह। इस युवा इल्ली का सर और पिछवाड़ा मटियाले रंग का होता है, और इनके बीच में, धड़ फीके मलाईदार रंग का – कुल मिलाकर ऐसी रंगत कि किसी की भी भूख खराब कर दे। अगर अचानक कोई हरकत या गड़बड़ हुई, तो ये छोटी-मोटी इल्लियाँ अपनी मक्कारी का एक नया नज़ारा पेश करती हैं। वे ज़मीन पर टपककर कुछ देर बेहरकत पड़ी रहती हैं, गोया वो सचमुच किसी चीज़ की लेंडी हों।

**चित्र-4:** *लाइम तितली की इल्लियाँ चिड़िया की बीट की तरह दिखती हैं। इन युवा इल्ली का सर और पिछवाड़ा मटियाले रंग का और इनके बीच में, धड़ फीके मलाईदार रंग का होता है। इस तरह का रूप इन इल्लियों को सुरक्षा प्रदान करता है।*

***चित्र-5:*** *ईवन-बैंडेड हॉक मॉथ की इल्ली। यह इल्ली एक मुरझाए हुए पत्ते की तरह फीके पीले रंग की दिखती है।*

खतरा महसूस होते ही अन्य तितलियों और पतंगों की इल्लियाँ भी इसी तरीके को अपनाते हुए, किसी बदमज़ा या घिनौनी चीज़ की नकल करके ज़मीन पर गिर जाती हैं (अक्सर कोई ऐसी चीज़ की तरह जो ज़मीन पर ही पाई जाती है)। इसका एक और अच्छा उदाहरण 'ईवन-बैंडेड हॉक मॉथ' (*Neogurelca hyas*) है। इसकी इल्लियाँ नोनी की पत्तियों (*Morinda tinctoria*) की पक्की चटोरी होती हैं। इसकी इल्ली एक मुरझाए हुए पत्ते की तरह फीके पीले रंग की होती है। अगर कोई चीज़ उसको छुए या तंग करे तो वह अपने पैर अन्दर छुपाकर, एक सूखे पत्ते की तरह बिलकुल सीधी हो जाती है। और अगर कोई फिर से तंग करे तो ज़मीन पर जा टपकती है।

**(...जारी)**

---

**यूवान एविस:** हिन्दुस्तान के लेखक, प्रकृतिवादी, शिक्षक और एक्टिविस्ट। वर्तमान में, अबेकस मॉण्टेसरी स्कूल में 'फार्म, पर्यावरण और समाज' कार्यक्रम का समन्वय करते हैं। उन्होंने दो किताबें और कई लेख लिखे हैं। शायद सैंक्चुअरी के अब तक के सबसे कम उम्र के ग्रीन टीचर पुरस्कार प्राप्तकर्ता, युवान सबसे बेहतरीन, सबसे करिश्माई प्रकृति के शिक्षाविदों में से एक हैं। *बेल के पौधे और लाइम तितली की इल्लियाँ* लेख के लिए यूवान को 2017 में मद्रास नेचुरलिस्ट्स सोसाइटी से एम. कृष्णन नेचर राइटिंग अवार्ड मिला था। यूवान का काम उनके इंस्टाग्राम खाते a_naturalists_column पर देखा जा सकता है।

**अँग्रेज़ी से अनुवाद: फज़ल रशीद:** ज़्यादातर बागबानी और पेड़-पौधों से जुड़े कामों में मसरूफ रहते हैं। भोपाल में निवास। सम्पर्क - fazalrashid@gmail.com

यह लेख *कथादेश* पत्रिका के अंक - दिसम्बर 2024 से साभार।