यह प्रेम कहानी... जेज़बेल, लोरनथस और आम की

किशोर पंवार

आपको याद होगा सन् 2020 में भारत में राष्ट्रीय तितली के चुनाव की प्रक्रिया चलाई गई थी। इस प्रक्रिया के तहत पहले से ही चुनी हुई कुछ तितलियों में से वोटिंग के आधार पर एक राष्ट्रीय तितली को चुना जाना था। वोटिंग के लिए ये सात तितलियाँ चुनावी मैदान में थीं - कृष्णा पिकॉक, कॉमन जेज़बेल, ऑरेंज ओकलीफ, फाइव-बार स्वॉर्डटेल, कॉमन नवाब, येलो गोर्गन और नॉर्दर्न जंगल क्वीन। इनमें से 60,000 वोटों से जिस तितली को चुना गया, वह थी ऑरेंज ओकलीफ बटरफ्लाई जिसका वैज्ञानिक नाम *कलीमा इनाचुस* है। छद्मावरण दिखाने वाली यह एक अद्‌भुत और बहुत ही सुन्दर तितली है।

परन्तु आज हम जिस तितली की बात करने वाले हैं, वह है कॉमन जेज़बेल। इसके नाम में ज़रूर कॉमन लिखा है लेकिन यह होती बेहद खास है।

संदर्भ में तितलियों और मॉथ (पतंगों) पर कई लेख पढ़ने की वजह से आप इस बात से तो वाकिफ होंगे कि तितलियों के जीवन-चक्र की विभिन्न अवस्थाओं में उसे अलग-अलग पोषक पौधों की ज़रूरत होती है। लार्वा अवस्था में तितली कुछ नाज़ुक मिज़ाज होती है और उसे भोजन के रूप में कुछ विशेष पौधों की पत्तियाँ ही चाहिए होती हैं। परन्तु तितली बनने के बाद वह उन सभी फूलों से रस पी लेती है जिनके पास मकरन्द हो। चलिए, जेज़बेल के बारे में कुछ जानते हैं।

जेज़बेल का पोषक पौधा

इस तितली का प्रथम पोषक पौधा है लोरनथस जिसे बोलचाल की भाषा में बँधा या बांदा कहा जाता है। यानी मादा जेज़बेल बांदा की पत्तियों पर ही अपने अण्डे देती है। वह भी एक-दो नहीं, एक ही पत्ती पर ढेर सारे। इनसे निकलने वाले लार्वा इसकी पत्ती को खा-खा कर मोटे, लम्बे होकर बढ़ते जाते हैं।

एक दिन मैं अपने चेंबर में बैठा था। तभी कम्प्यूटर विभाग के एक सहकर्मी जिनका नाम लखपति है, एक टहनी लेकर मेरे पास आए और बोले, "सर, यह टूटकर नीचे गिरी थी। इस पर बहुत सारी इल्लियाँ लगी

चित्र-1: *लोरनथस परजीवी पौधों की एक प्रजाति है जो अन्य पेड़ की शाखाओं पर उगते हैं।*

हुई हैं।" उन्होंने आगे कहा, "मुझे मालूम है, आपने कॉलेज में तितलियों पर एक शो दिखाया था। तो मैं यह आपके लिए ले आया। वहाँ आम के पेड़ के नीचे भी कुछ इल्लियाँ लटकी हुई हैं।" मैंने कहा, "चलो देखते हैं।" हम कम्प्यूटर विभाग की लोहे की सीढ़ियों के ऊपर लगे लोहे के पतरों पर चढ़ गए। ऊपर चढ़कर आम की टहनी पर उग आए बँधा की पत्तियों को देखा, वहाँ का नज़ारा कुछ अलग ही था। 30-35 फीट की ऊँचाई पर आम के पेड़ पर यहाँ-वहाँ बँधा की झाड़ियाँ लटकी हुई थीं। उनकी पत्तियों पर पीले रंग के अण्डे और कुछ लार्वा चल रहे थे। मैंने उनके फोटो लिए और घर आकर *बटरफ्लाइज़ ऑफ पेनिनसुलर इंडिया* नामक किताब में देखा तो मालूम हुआ कि ये अण्डे और लार्वा तो जेज़बेल के हैं।

लोरनथस - आम की टहनी पर

लोरनथस पौधा कहाँ पाया जाता है? अन्य पौधों की तरह यह ज़मीन पर तो नहीं मिलता। यह मिलता है ज़मीन से ऊपर हवा में लटका हुआ, आम, नीम या शिरीष के पेड़ की किसी शाखा के सहारे। मज़ेदार बात तो यह है कि ये वहाँ पहुँचता कैसे है और आम के पेड़ से इसका क्या रिश्ता है। दरअसल, यह एक आंशिक परजीवी पौधा है जो आम या आम जैसे अन्य पेड़ों की शाखाओं से चिपका रहता है या यूँ कहें कि बँधा रहता है, तभी तो कहलाया 'आम का बँधा'।

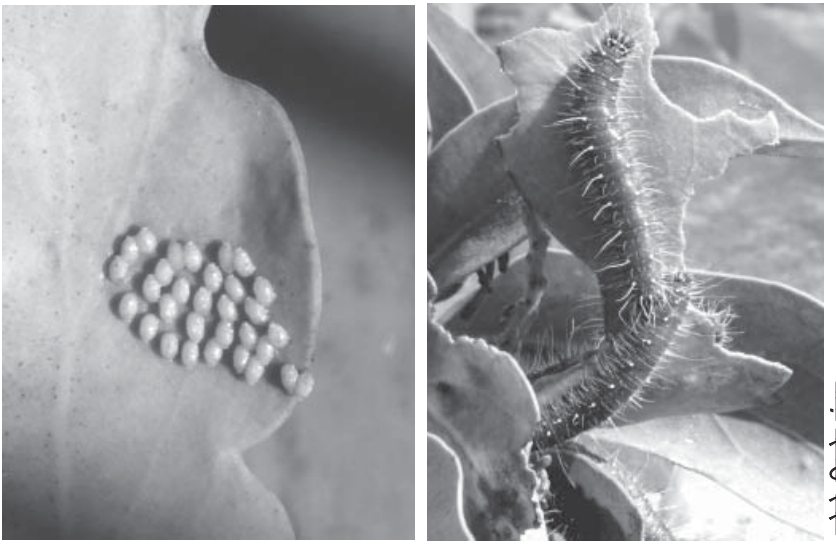
लोरनथस अपने पोषक पौधे से पानी और खनिज लवण प्राप्त करता है। इसमें ज़मीन से पानी खींचने वाली जड़ें नहीं होती हैं, अतः अपनी तथाकथित चूषक जड़ों को पेड़ की शाखाओं में घुसाकर पानी व खनिज प्राप्त करता रहता है। वहीं, इसकी हरी मोटी लम्बी-लम्बी पत्तियाँ पानी व खनिज लवणों की सहायता से अपना

फोटो: किशोर पंवार

चित्र-2: *(अ) लोरनथस के मकरन्द से भरे नलिकानुमा फूल। (ब) लोरनथस के फल।*

भोजन बनाती रहती हैं। इस पर सुन्दर लाल नारंगी नलिकानुमा फूल भी आते हैं जिनमें खूब सारा मकरन्द भरा रहता है। अतः शकरखोरे और पुष्पचूषी जैसी चिड़िया इसके फूलों पर मण्डराती रहती हैं।

इन चिड़ियों की बदौलत होने वाले परागण से नारंगी रंग के फल भी बनते हैं। फल में बीज और चिपचिपा गूदा होता है। बस, यह बीज ही आम और अन्य पेड़ों की शाखाओं पर इसके बँधने का सबब है। चिड़िया जब इसके फल खाती हैं तो इसके बीज उनकी चोंच पर चिपक जाते हैं। चिड़िया इनसे छुटकारा पाने के लिए जब अपनी



(अ)

(ब)

फोटो: किशोर पंवार

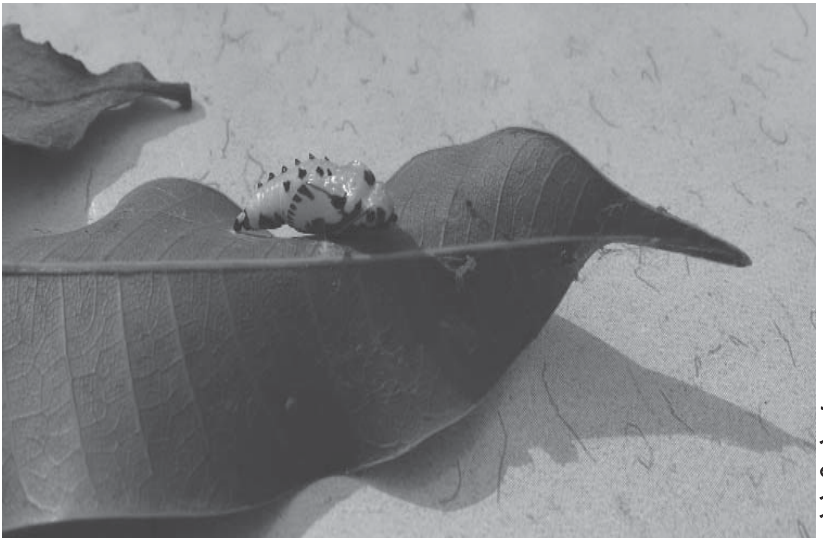
चित्र-3: (अ) लोरनथस के पत्ते पर जेज़बेल के अण्डे। (ब) लोरनथस के पत्ते पर जेज़बेल तितली के लार्वा।

चोंच आसपास की शाखाओं पर रगड़ती हैं तो बीज चोंच से तो छूट जाते हैं पर शाखा पर चिपक जाते हैं। ये शाखाएँ ही इन बीजों के लिए ज़मीन का कार्य करती हैं। ये बीज हवा में अंकुरित होते हैं और वहीं नया पौधा बनकर जम जाते हैं। इस तरह इस लोरनथस का जीवन-चक्र चलता रहता है और जेज़बेल को भी नए-नए पौधे अपने पोषण के लिए मिलते रहते हैं।

लोरनथस से बँधी तितली

जेज़बेल एक सर्वव्यापी तितली है और साल भर सक्रिय रहती है। घास के मैदानों और बहुत घने सदाबहार वनों को छोड़कर, यह सभी जगह मिलती है। इन जगहों पर इसके पोषक पौधे कम होते हैं। यह शहरों के बगीचे में मिलने वाली प्रमुख तितली है तथा केवल भारतीय महाद्वीप में ही मिलती है। जेज़बेल पेड़ों के ऊपर-ऊपर ही रहना पसन्द करती है और फूलों का रस पीने के लिए ही नीचे उतरती है। इसे ज़्यादातर दोपहर में देखा जा सकता है। इसे शिकारियों का कोई खतरा नहीं है क्योंकि इसके शरीर में उपस्थित एल्कोलॉइड विष इसे ज़हर-बुझा बना देते हैं।

जेज़बेल अपने अण्डे समूह में देती हैं और 20 से 30 की संख्या में



फोटो: किशोर पंवार

चित्र-4: *जेज़बेल तितली का प्यूपा जिन पर कई काले धब्बे, धारियाँ और ट्यूबरकल्स होते हैं।*

लोरनथस की पत्तियों पर चिपकाती जाती हैं। अण्डे गोल, चमकीले और गहरे पीले रंग के होते हैं। अण्डों से निकले लार्वा एक-दूसरे से चिपककर आराम करते हैं। और ऐसी स्थिति में सबके मुँह एक ही दिशा में होते हैं। लार्वा को छेड़ा जाए तो वे एक रेशम का धागा छोड़ते हुए उसके सहारे लटक जाते हैं। ये लार्वा तैलीय, पीली बदामी रचना है जिसका सिर काले रंग का होता है। इनके शरीर पर रोएँदार ट्यूबरकल्स निकले होते हैं।

प्यूपा

लार्वा की तुलना में प्यूपा का रंग हल्का पीला होता है और इस पर कई काले धब्बे, धारियाँ और ट्यूबरकल्स बने होते हैं।

तितली के पंखों का विस्तार 66 से लेकर 83 मिलीमीटर तक देखा गया है। पंखों की ऊपरी सतह सफेद और निचली सतह चटकीली पीली होती है जिस पर काली शिराएँ (पट्टियाँ) और किनारे की ओर नारंगी रंग के लगभग पंचकोणी धब्बों की श्रृंखला सजी होती है। मादा में रंग और शिराएँ ज़्यादा गहरी होती हैं।

यह प्रेम कहानी आम के पेड़ों के आसपास हवा में ऊपर ही ऊपर चलती रहती है। ये तितलियाँ जब पेड़ों से नीचे फूलों का मीठा मकरन्द पीने के लिए उतरती हैं तभी हमें इनके बारे में पता चलता है। फूलों का रस पीकर ये फिर ऊपर पहुँच जाती

फोटो: किशोर पंवार

चित्र-5: *मादा जेज़बेल तितली। इनमें रंग और शिराएँ ज़्यादा गहरी होती हैं।*

हैं, अपने प्रिय पौधे लोरनथस की तलाश में।

परिस्थिति विज्ञान की नज़र से देखें तो इस तिहरे रिश्ते में आम का पेड़ एक स्वपोषी प्राथमिक उत्पादक है, लोरनथस एक आंशिक परजीवी पौधा है। दोनों पौधे फूलधारी हैं। और जेज़बेल तितली परपोषी जन्तु यानी उपभोक्ता हैं जो लोरनथस की पत्तियों को अपना भोजन बनाती हैं। यहाँ उल्लेखनीय है कि ये तितली अच्छी परागणकर्ता भी हैं। लोरनथस के अलावा ये अन्य फूलों जैसे गेंदा, डामबिया और लेंटना का परागण भी करती हैं। लेकिन ये ज़्यादातर ऊँचाई पर ही रहती हैं, नीचे आने का सिलसिला थोड़ा कम ही है।

किशोर पंवार: शासकीय होल्कर विज्ञान महाविद्यालय, इन्दौर में बीज तकनीकी विभाग के विभागाध्यक्ष और वनस्पतिशास्त्र के प्राध्यापक रहने के बाद सेवानिवृत्त। 'होशंगाबाद विज्ञान शिक्षण कार्यक्रम' से लम्बा जुड़ाव रहा है जिसके तहत *बाल वैज्ञानिक* के अध्यायों का लेखन और प्रशिक्षण देने का कार्य किया है। *एकलव्य* द्वारा जीवों के क्रियाकलापों पर आपकी तीन किताबें प्रकाशित। शौकिया फोटोग्राफर, लोक भाषा में विज्ञान लेखन व विज्ञान शिक्षण में रुचि।