



## पक्षियों की मदद में कीटनाशक

**डारविन** के जैव विकास के सिद्धांत के विकास में जिन पक्षियों ने मदद की थी, उनमें से कई पर अस्तित्व का खतरा मंडरा रहा है। फिच नामक इन पक्षियों की कई प्रजातियां इक्वेडोर के गैलापेगोस द्वीप समूह के अलग-अलग द्वीपों पर पाई जाती हैं और डारविन ने इनमें प्रजाति निर्माण की प्रक्रिया का बारीकी से अध्ययन किया था।

*फिलोर्निस डाउनसी* नामक मक्खी इन फिचेस के लिए गंभीर खतरा बन गई है। इस मक्खी की इल्लियों फिचेस के नवजात चूजों का खून चूसती हैं और कई बार देखा गया है कि ये किसी क्षेत्र के सारे चूजों को मार डालती हैं।

इल्लियों द्वारा फिच चूजों के सफाए की बात सबसे पहले 1990 के दशक में देखी गई थी। तभी से इकॉलॉजीविद फिचेस को इन मक्खियों की इल्लियों से बचाने के उपाय खोज रहे हैं। इस सिलसिले में उस समय गैलापेगोस के चार्ल्स डारविन रिसर्च सेंटर में काम कर रही सारा नुटी को एक अनोखा विचार आया।

उन्होंने अवलोकन किया था कि फिचेस अपने घोंसले बनाने के लिए कपड़े सुखाने की रस्सी के रेशों का उपयोग करते हैं। जब नुटी ने उन्हें कपास के गोले उपलब्ध कराए तो फिचेस ने उनका उपयोग भी अपने घोंसलों में कर लिया। बस यहीं से एक विचार उभरा - यदि कपास के गोलों पर कीटनाशक रसायन का छिड़काव कर दिया जाए, तो फिचेस इनका उपयोग अपने घोंसलों में करेंगे और यह कीटनाशक इल्लियों को माल डालेगा।

2013 में नुटी ने कुछ पैसे जुटाए और अपने विचार की जांच के लिए गैलापेगोस के सांटा क्रूज़ द्वीप जा पहुंचीं। फिचेस का प्रजनन का मौसम जनवरी से अप्रैल के बीच होता है। इस दौरान द्वीप के एक इलाके में 30 कपास डिस्पेंसर लगा दिए। यह इलाका करीब 600 मीटर लंबा और 80 मीटर चौड़ा था। आधे डिस्पेंसर में कपास को परमेथ्रिन से उपचारित करके रखा गया था जबकि शेष में सादा कपास था। परमेथ्रिन एक कीटनाशक है जिसका उपयोग आम तौर पर जूं-नाशी शैम्पू में किया जाता है।

प्रजनन काल के अंत में नुटी व उनके साथियों ने 26 घोंसले देखे। इनमें से 22 में कपास का उपयोग किया गया था। जिन घोंसलों में कीटनाशक उपचारित कपास लगा था उनमें इल्लियों की संख्या शेष घोंसलों से आधी ही थी। अध्ययन से यह भी पता चला कि कीटनाशक की मात्रा का काफी असर होता है। जैसे जिन घोंसलों में कीटनाशक उपचारित कपास की मात्रा 1 ग्राम थी उनमें परजीवियों की संख्या शून्य रही।

एक अन्य प्रयोग में पक्षियों पर सीधे-सीधे कीटनाशक का छिड़काव किया गया था। इन पक्षियों के घोंसलों में 30 प्रतिशत ज़्यादा चूजे जीवित रहे थे।

प्रयोग से तो लगता है कि यह तरीका कारगर है। मगर अब गैलापेगोस नेशनल पार्क सर्विस इस बात का अध्ययन कर रहा है कि परमेथ्रिन का फिचेस पर क्या असर होता है। **(स्रोत फीचर्स)**