फूलों के परागण में खमीर की भूमिका

हेलेबोरस फेटिडस

कई सारे फूलों में पराग कणों को एक से दूसरे फूल तक ले जाने का काम कीट करते हैं। परागण की इस सेवा के बदले में उन्हें फूलों का मकरंद मेवा स्वरूप मिलता है। मगर ताज़ा अनुसंधान से पता चला है कि शायद यह रिश्ता मात्र दो जीवों का नहीं बल्कि तीन जीवों का है। परागण की इस क्रिया में खमीर की भी भूमिका सामने आई है।

यह तो पहले से पता था कि फूलों के मकरंद में खमीर यानी यीस्ट की कई प्रजातियां निवास करती हैं। ये मकरंद को पचाकर पोषण प्राप्त करती हैं। इसका स्वाभाविक परिणाम तो यह होता है कि मकरंद में शर्करा की थोड़ी कमी हो जाती है और कीटों को इस मकरंद से उतना पोषण प्राप्त नहीं हो पाता। मगर स्पैन के डोनाना बायोलॉजिकल स्टेशन के कार्लोस हरेरा और मारिया पोज़ो ने अपने अध्ययन से बताया है कि जब खमीर मकरंद का पाचन करते हैं तो काफी गर्मी पैदा होती है। इससे ठंडे वातावरण में फूल गर्म बने रहते हैं। यह गर्मी कीटों को ज़्यादा आकर्षित करती है और फलस्वरूप इन फूलों के परागण में मदद मिलती है। परागण बेहतर होता है, तो फल भी ज़्यादा लगते हैं। इस तरह से खमीर इन पौधों के प्रजनन में सहायक साबित होती हैं। *प्रोसीडिंग्स ऑफ दी रॉयल सोसायटी बी* में प्रकाशित इस अध्ययन में *हेलेबोरस फेटिडस* नामक फूल का अध्ययन किया गया था।

इकॉलॉजी की दृष्टि से यह एक महत्वपूर्ण अध्ययन है क्योंकि इसमें दो जीवों के परस्पर सम्बंध और निर्भरता में एक तीसरा जीव जुड़ जाता है। वैसे अभी इस संदर्भ में और अध्ययन की आवश्यकता है क्योंकि यह तो स्पष्ट है कि खमीर की मौजूदगी से फूलों का तापमान अधिक रहता है, मगर यह स्पष्ट नहीं है कि बढ़ा हुआ तापमान कितनी मदद करता है क्योंकि तापमान बढ़ने के साथ-साथ मकरंद में शर्करा की मात्रा कम भी होती है। सवाल उठता है कि क्या कीट कम मकरंद वाले गर्म फूलों की ओर ज़्यादा आकर्षित होंगे?

वैसे हरेरा और पोज़ो का कहना है कि तापमान बढ़ाने के अलावा खमीर इन फूलों की सुगंध को बदल भी सकते हैं, और बढ़ा भी सकते हैं। कुल मिलाकर, उनका अनुमान है कि यह सम्बंध तीनों जीवों के लिए लाभदायक होगा। ***(स्रोत फीचर्स)***