पौधों का बारकोड

खबरों से पता चलता है कि जीव वैज्ञानिक समुदाय जल्दी ही दुनिया भर की वनस्पति प्रजातियों के लिए एक बारकोड निर्धारित करने पर सहमत हो जाएगा। बारकोड वही चीज़ है जिससे हर वस्तु को एक अनूठी पहचान प्रदान की जाती है। यही प्रक्रिया वनस्पति जगत के बारे में करना आसान काम नहीं है।

इस तरह के बारकोड की ज़रूरत प्रजातियों की स्पष्ट पहचान के लिए है। खास तौर से जंतु अंगों की उत्पत्ति को पहचानने और संरक्षण के प्रयासों में इसका काफी महत्व होगा। मगर सवाल यह है कि वनस्पति जिनेटिक श्रृंखला में से किस हिस्से का उपयोग यह बारकोड बनाने में किया जाए ताकि हर प्रजाति को एकदम अलग पहचानने योग्य कोड मिले। कई समूह इस दिशा में प्रयास करते रहे हैं। वैसे जंतुओं के बारे में ऐसे बारकोड पर सहमति पहले ही हो चुकी है।

अब लग रहा है कि 52 शोधकर्ताओं द्वारा लिखे गए एक शोध पत्र में सुझाई गई बारकोड प्रणाली पर सहमति बनने को है। यह समूह *इंटरनेशनल कंसॉर्शियम फॉर दी बारकोड ऑफ लाइफ* (सीबीओएल) के पादप कार्यकारी समूह के तहत कार्यरत है। इस शोध पत्र में सुझाया गया है कि बारकोड में जिनेटिक श्रृंखला के दो हिस्सों को शामिल किया जाए (ये हिस्से हैं rbcL और matK)। समूह का मत है कि इन दो हिस्सों का उपयोग करके जिन प्रजातियों की जांच की गई उनमें से 72 प्रतिशत को अनूठी पहचान प्राप्त हुई जबकि शेष प्रजातियों के मामले में सही प्रजाति समूह पहचाने जा सके।

अब यह प्रणाली सीबीओएल के पादप कार्यकारी समूह के समक्ष प्रस्तुत की जाएगी जो इसकी समीक्षा की व्यवस्था करेगा। समीक्षा के बाद जल्दी ही अंतिम निर्णय होने की उम्मीद है। वैसे कुछ अन्य समूहों ने अन्य सुझाव भी दिए हैं और सबकी तुलना के बाद ही कोई फैसला होगा। उदाहरण के लिए, कनाडा में एक समूह काम कर रहा है जिसका उद्देश्य है कि सारे युकेरियोट्स के लिए एक बारकोड विकसित किया जाए। युकेरियोट्स का मतलब होता है वे सारे जीव जिनकी कोशिका में एक सुस्पष्ट केंद्रक पाया जाता है। शेष जीव प्रोकेरियोट्स कहलाते हैं। इसी प्रकार का एक समूह है *इन्टरनेशनल बारकोड ऑफ लाइफ* (आईबोल)।

वैसे एक बात साफ है कि जीव वैज्ञानिकों का अंतर्राष्ट्रीय समुदाय बारकोड के बारे में जल्द से जल्द किसी सहमति पर पहुंचने को उत्सुक है। इसके अभाव में शोध कार्य व संरक्षण में कई दिक्कतें आ रही हैं। लिहाज़ा उम्मीद की जानी चाहिए कि निकट भविष्य में हर वनस्पति प्रजाति को एक अनूठे बारकोड से पहचाना जाएगा। एक सुझाव यह भी आया है कि सूक्ष्मजीवों के संदर्भ में भी इस तरह के प्रयास ज़रूरी हैं क्योंकि उनमें प्रजाति पहचान एक मुश्किल काम है। ***(स्रोत फीचर्स)***