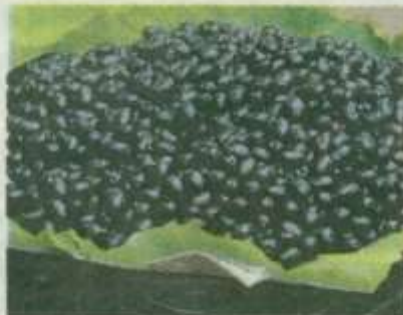


आईआईटी रुड़की ने बनाया... जामुन से सौर सेल

आईआईटी रुड़की के शोधकर्ताओं ने जामुन में पाए जाने वाले प्राकृतिक पिगमेंट का इस्तेमाल सस्ते प्रकाश संवेदी के तौर पर किया है, जिनका इस्तेमाल रंजक (ड्राई) संवेदी सौर सेल या ग्रेजल सेलों में किया जाता है। ड्राई के अणुओं या प्रकाश संवेदी के साथ मिलकर ये घटक एक सैंडविच जैसी संरचना बनाते हैं। अपने दृश्य प्रकाश अवशोषित करने की क्षमता के कारण ये अणु अहम भूमिका निभाते हैं। यह शोध हाल ही में जर्नल ऑफ फोटोवोल्टेक्स में प्रकाशित हुआ है।

आईआईटी रुड़की में सहायक प्रोफेसर व प्रमुख शोधकर्ता सौमित्रा सत्पथी ने कहा, जामुन का गहरा रंग और आईआईटी परिसर में बड़ी संख्या में पाए जाने वाले जामुन के पेड़ों को देखकर उनके मन में विचार आया कि जामुन ड्राई के लिए संवेदनशील सौर सेल में उपयोगी साबित हो



सकता है। इसके बाद शोधकर्ताओं ने एथेनॉल का इस्तेमाल कर जामुन से ड्राई निकाला। इसमें उन्होंने ताजा आलू बुखारा और काले अंगूरों का मिश्रण से बना बैरी जूस का भी इस्तेमाल किया। इनमें पाए जाने वाले पिगमेंट जामुन को एक विशेष रंग देते हैं। इसके बाद मिश्रण को अपकेन्द्रित कर उसमें से पिगमेंट को अलग कर लिया गया। अलग किए गए पिगमेंट का इस्तेमाल संवेदी के रूप में किया गया। सत्पथी ने कहा, प्राकृतिक पिगमेंट रुथेनियम आधारित पिगमेंटों की तुलना में यह काफी सस्ते होते हैं।