

चम्पारन में सविनय अवज्ञा आंदोलन के बीज जर्मनी में बी.ए.एस.एफ. की प्रयोगशाला में बोए गए थे क्योंकि इतना सस्ता उत्पादन होने के बाद भारत के किसानों को नील का उत्पादन बंद कर देना पड़ा था।

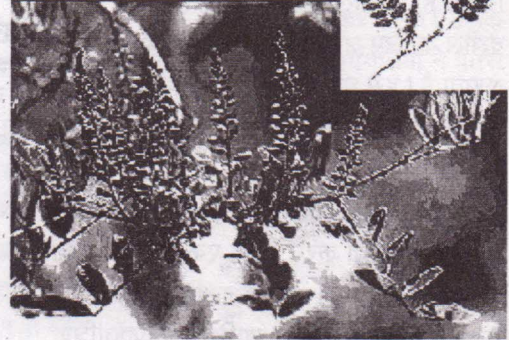
एक फूटा थर्मामीटर और सविनय अवज्ञा

गोपालपुर नागेंद्रप्पा

कभी-कभी कोई एक खोज सामाजिक व राजनैतिक घटनाक्रम पर गहरा असर डालती है। वैसे यह खोज शुरुआत में काफी महत्वहीन लगती है और कभी-कभी तो संयोग से हो जाती है। ऐसे सैकड़ों उदाहरण हैं। आधुनिक भारत के इतिहास में एक अत्यंत महत्वपूर्ण घटनाक्रम ऐसी ही एक खोज का परिणाम था। एक रासायनिक क्रिया के दौरान संयोगवश एक थर्मामीटर फूट गया। यकीन करना मुश्किल है कि जर्मनी की कम्पनी बी.ए.एस.एफ. की प्रयोगशाला में दुर्घटनावश टूटे एक थर्मामीटर ने भारत में सविनय अवज्ञा आंदोलन की नींव रखी थी। दरअसल इस रासायनिक क्रिया का उस समय कोई खास महत्व न था मगर समय के साथ नील (इंडिगो) के उत्पादन से इसका अटूट सम्बंध स्थापित हुआ।

नील का इतिहास

भारत के साथ नील का दोहरा सम्बंध है। पहला तो यह है कि इस रंजक का अंग्रेज़ी नाम इंडिगो इस देश के आधार पर ही पड़ा है। माना जाता है कि नील सबसे प्राचीन प्राकृतिक रंजक है। 4000 वर्ष पूर्व के संस्कृत ग्रंथों में इसका उल्लेख मिलता है। इसे पत्तियों से तैयार किया जाता था और कपड़े वगैरह रंगने में इस्तेमाल किया जाता था। मिस्र की ममियों के कपड़े भी नील से रंगे जाते थे। प्राचीन काल में भारत से युरोप में आयातित हर चीज़ को लैटिन में इंडिकम और यूनानी में इंडिकोस कहा जाता था। धीरे-धीरे ये शब्द मात्र नील के लिए प्रयुक्त होने लगे। आगे चलकर यही इंडिगो बन गया। इंडियम एक तत्व भी है। इसका नामकरण इंडिया के



आधार पर नहीं बल्कि इस आधार पर किया गया है कि इसके वर्णक्रम में नील (इंडिगो) वर्णक्रम के समान रेखाएं दिखती हैं।

भारत के साथ नील का दूसरा सम्बंध राजनैतिक व सामाजिक है। खास तौर से उन्नीसवीं सदी के उत्तरार्ध में और बीसवीं सदी की शुरुआत में नील ने भारत के राजनैतिक व सामाजिक जीवन पर काफी असर डाला था। उस इतिहास की बात करने से पहले कृत्रिम रूप से नील के निर्माण पर एक नज़र डालना लाज़मी है।

नील संश्लेषण

बायर व उनके साथियों ने 1865 से शुरु करके 1880 में नील की रासायनिक संरचना पता लगा ली थी। इससे पहले 1868 में बायर के छात्र ग्रीब और लीबमैन एक अन्य प्राकृतिक रंजक एलिज़रीन का संश्लेषण प्रयोगशाला में कर चुके थे। इससे उत्साहित होकर बायर ने नील के संश्लेषण का काम हाथ में लिया और संरचना पता लगने के दो साल के अंदर संश्लेषण की कई विधियां खोज निकालीं। अधिकांश विधियों में संश्लेषण की

