भारतीय एनॉफिलीज़ मच्छरों की पहचान कुंजी

प्रस्तावना

कीटों में मच्छरों का एक अत्यन्त महत्वपूर्ण स्थान है; जिनके द्वारा मलेरिया, फाइलेरिया, डेंगी, जापानी मस्तिष्कशोथ और पीत-ज्वर नामक पांच प्रमुख रोगों का संचरण होता है। भारत में मच्छरों के प्रति जानकारी दूसरी शताब्दी से है। सुश्रुत ने अपनी प्रसिद्ध कृति "सुश्रुत संहिता" में मच्छरों को सम्मिलित करते हुए जीवन को नष्ट करने के लिए मच्छरों सहित जिम्मेदार 12 प्रकार के कीटों का वर्णन किया है, जिनमें मच्छरों का पारिस्थितिकीय, आकारिकी विज्ञान और रोग उत्पन्न करने की विशेषताओं के आधार पर उनको समुद्राह, परिमण्डल, हस्तिमशका, कृष्णा और पर्वतीय नामक पांच वर्गों में वर्गीकृत किया। वर्ष 1897 में सिकन्द्राबाद (आंध्र प्रदेश) में रोनाल्ड रॉस द्वारा चितकबरे रंग के मच्छर (संभवतः *एनॉ. स्टीफेंसाई*) की आंत में मलेरिया परजीवी के ऊसाइट्स की पहचान किए जाने के बाद मिली प्रेरणा से मच्छरों के समूह (फॉना), उनके वितरण, उनकी पारिस्थितिकी और मच्छरों के अन्य विभिन्न पहलुओं पर अध्ययन करने की अत्यन्त अभिरुचि उत्पन्न हुई।

मच्छरों का शरीर बेलनाकार और लम्बा तथा शल्कों से ढका हुआ होता है तथा इनके मुखांग शरीर भेदने तथा रक्त चूषने के अनुकूल होते हैं जो फाइलम आथ्रोपोडा, ऑर्डर डिप्टेरा, सबऑर्डर नीमैटोसेरा, कुल क्युलिसिडी और उपकुल *एनॉफिलिनी, क्युलिसिनी* और *टॉक्सोरिंकाइटिनी* के अन्तर्गत आते हैं।

विश्व भर में 37 वंशों के अन्तर्गत मच्छरों की 3200 से अधिक प्रजातियां है। एनॉफिलिनी उपकुल में 3 वंश यथा- *एनॉफिलीज़, बीरोनेला* और छगासिया एवं क्युलिसिनी उपकुल में 33 वंश तथा टॉक्सोरिंकाइटिनी उपकुल में केवल एक वंश सम्मिलित हैं।

एनॉफिलीज़ वंश के अन्तर्गत 420 प्रजातियां हैं जिनमें 58 प्रजातियों की भारत में पहचान की गई हैं। इन 58 प्रजातियों में केवल 6 प्रजातियां ही देश में एक प्रमुख रोग मलेरिया का संचरण करती हैं : जिनके नाम तथा मिलने के स्रोत इस प्रकार हैं। *एनॉ. क्युलिसीफेसीज़* (ग्रामीण), *एनॉ. स्टीफेंसाई* (शहरी), *एनॉ. फ्लुवियाटिलिस* (तराई क्षेत्र), *एनॉ.मिनिमस* (पहाड़ी क्षेत्र एवं वनीय सीमांत क्षेत्र), *एनॉ. डाइरस* (घने वन) *और एनॉ. सनडाइकस* (तटीय, केवल अण्डमान एवं निकोबार द्वीपसमूह में)।

मलेरिया नियंत्रण नीतियां प्रजाति विशिष्ट हैं। इसलिए मच्छरों की पहचान का बहुत बड़ा महत्व है। डी.डी.टी. युग से पहले समय-समय पर भारतीय एनॉफिलीज़ मच्छरों की पहचान के लिए अनेक कुंजियां प्रकाशित की जा चुकी हैं। भारतीय एनॉफिलीज़ मच्छरों की पहचान के लिए वाल चार्ट के रूप में सर्वप्रथम कुंजी वर्ष 1912 में सेंट्रल मलेरिया ब्युरो, कसौली (हिमाचल प्रदेश) द्वारा प्रकाशित की गई थी। उसके बाद अनेक कुंजियां प्रकाशित की गईं जिनमें प्रमुख हैं : स्ट्रिकलैण्ड एवं चौधरी (1927), क्रिस्टोफर्स एवं उनके सहयोगी (1931), क्रिस्टोफर्स (1933), पुरी (1954), वट्टल एवं कालरा (1961) और दास एवं उनके सहयोगी (1990)।

ऊपर व्यक्त पहचान कुंजियों में केवल पुरी (1954) और वट्टल एवं कालरा (1961) की कुंजियां सामान्य रूप से प्रयोग की जा रही हैं, परन्तु इन कुंजियों में केवल भारत में मौज़ूद 40 प्रजातियों की पहचान का ही वर्णन किया गया है। इस समय ये कुंजियां उपलब्ध नहीं हैं। हाल ही में प्रकाशित एनॉफिलाइंस ऑफ इंडिया (नागपाल एवं शर्मा, 1995) में 58 प्रजातियों के एनॉफिलीज़ मच्छरों की पहचान का वर्णन किया गया है, यह पुस्तक भी अब प्रायः उपलब्ध नहीं है अतः भारतीय एनॉफिलीज़ मच्छरों की पहचान हेतु एक सुविधाजनक कुंजी तैयार करने की तत्काल आवश्यकता थी। इस आवश्यकता की पूर्ति के लिए भारत में एनॉफिलीज़ मच्छरों की सभी 58 प्रजातियों के लिए एक सचित्र कुंजी तैयार की गई है जो मलेरिया विज्ञान के क्षेत्र में कार्यरत अनुसंधानकर्ताओं, फील्ड कार्यकर्ताओं और तकनीशियनों के लिए सहायक होगी।