

वारस: पश्चिमी घाट का छिपा हुआ खजाना

*रिया मोरी¹ एवं सुमनकुमार एस. झा²

¹स्नातक छात्रा, वानिकी महाविद्यालय, नवसारी कृषि विश्वविद्यालय, नवसारी

²प्राध्यापक एवं विभागाध्यक्ष, वन जीवविज्ञान एवं वृक्ष सुधार विभाग, वानिकी महाविद्यालय, नवसारी

कृषि विश्वविद्यालय, नवसारी

*संवादी लेखक का ईमेल पता: rivamori924@gmail.com

भारत के मध्य एवं दक्षिणी भागों के शुष्क पतझड़ी वनों में एक अत्यंत महत्वपूर्ण देशज वृक्ष पाया जाता है, जो चुपचाप ग्रामीण आजीविका, पारंपरिक चिकित्सा, वन्यजीवों तथा पर्यावरणीय संतुलन को सहायता देता है। वैज्ञानिक रूप से *Heterophragma quadriloculare* के नाम से ज्ञात यह वृक्ष सामान्यतः वारस या वरस कहलाता है और यह Bignoniaceae कुल से संबंधित है। यह वृक्ष प्राकृतिक रूप से पश्चिमी घाट, मध्य भारत तथा बांग्लादेश के कुछ भागों के पहाड़ी एवं पथरीले क्षेत्रों में पाया जाता है। स्थानीय समुदाय लंबे समय से इसकी औषधीय उपयोगिता, मजबूत लकड़ी और पर्यावरणीय महत्व के कारण इसे महत्व देते आए हैं। यद्यपि यह सागौन या नीम जितना प्रसिद्ध नहीं है, फिर भी अपने बहुउद्देशीय गुणों के कारण यह वृक्ष विशेष पहचान का अधिकारी है।

कठिन परिस्थितियों में भी जीवित रहने वाला वृक्ष

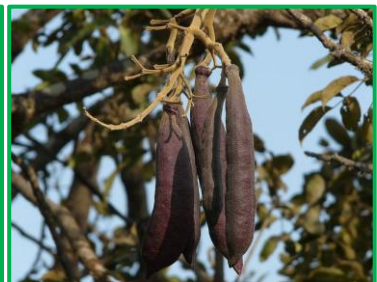
वारस एक मध्यम से बड़े आकार का पतझड़ी वृक्ष है, जिसकी ऊँचाई सामान्यतः 5 से 15 मीटर तक होती है। अनुकूल परिस्थितियों में यह इससे भी अधिक ऊँचा हो सकता है। यह शुष्क उष्णकटिबंधीय जलवायु, पथरीली भूमि तथा सूखा-प्रभावित क्षेत्रों में आसानी से विकसित हो जाता है, जहाँ अन्य कई वृक्ष जीवित नहीं रह पाते।

इस वृक्ष की प्रमुख पहचानें हैं—

- खुरदुरी भूरी छाल, जो कभी-कभी परतों में निकलती है
- शाखाओं के सिरों पर गुच्छों में स्थित बड़ी संयुक्त पत्तियाँ
- मखमली कोमल पर्णक
- आकर्षक सफेद से गुलाबी रंग के नलिकाकार फूल
- लंबे पतले फल जिनमें पंखदार बीज पाए जाते हैं

वारस की एक विशेषता यह भी है कि यह फूल आने के समय भी हरा-भरा बना रहता है, जिससे शुष्क मौसम में भी इसकी सघन हरियाली दिखाई देती है।

सुंदर फूल और अद्भुत परागण प्रणाली



वारस में सामान्यतः दिसंबर से अप्रैल के बीच फूल आते हैं और फरवरी में पुष्पन अपने चरम पर होता है। इसके बड़े एवं सुगंधित फूल हल्के गुलाबी या गुलाबी-सफेद रंग के होते हैं। इस वृक्ष की परागण प्रणाली अत्यंत रोचक है। इसके फूलों का वर्तिकाग्र (stigma) स्पर्श-संवेदनशील होता है और परागणकर्ता के संपर्क में आते ही तुरंत बंद हो जाता है। यह अनुकूलन परागण की दक्षता बढ़ाता है तथा पराग की अनावश्यक हानि को कम करता है। वारस का मुख्य परागणकर्ता बड़ा बड़ई मधुमक्खी, *Xylocopa tenuiscapa* है, जो मुख्यतः संध्या और रात्रि के समय फूलों पर आती है। इस प्रकार की विशिष्ट परागण प्रणाली भारतीय वनों की पारिस्थितिक जटिलता को दर्शाती है।

पारंपरिक चिकित्सा में वारस का महत्व

पीढ़ियों से आदिवासी और ग्रामीण समुदाय वारस का उपयोग लोक-चिकित्सा में करते आए हैं। आधुनिक फाइटोकेमिकल अनुसंधान ने भी इसके कई पारंपरिक उपयोगों की पुष्टि की है।

मधुमेह नियंत्रण में उपयोग

वारस की पत्तियों में उर्सोलिक अम्ल, फ्लेवोनॉइड्स, एल्कलॉइड्स, टैनिन्स तथा टरपेनॉइड्स जैसे जैव सक्रिय यौगिक पाए जाते हैं। इनमें उर्सोलिक अम्ल विशेष रूप से महत्वपूर्ण है क्योंकि यह ग्लूकोज अवशोषण और इंसुलिन क्रिया को बेहतर बनाने में सहायता करता है।

पारंपरिक वैद्य मधुमेह नियंत्रण के लिए इसकी पत्तियों के अर्क का उपयोग करते हैं और वैज्ञानिक अध्ययनों ने भी इसके मधुमेहरोधी गुणों को आशाजनक बताया है।

त्वचा रोग और घाव भरने में उपयोग

ताजी पत्तियों का लेप तथा रस निम्न समस्याओं में प्रयोग किया जाता है—

- पुराने घाव
- पैर की उंगलियों के संक्रमण
- ठंड से होने वाले घाव (Chilblains)
- फफूंद संक्रमण
- त्वचा के घाव

यह पौधा एंटीसेप्टिक, जीवाणुरोधी और फफूंदरोधी गुणों से युक्त है, इसलिए पारंपरिक त्वचा उपचार में इसका विशेष महत्व है।

अन्य पारंपरिक उपयोग

पौधे का भाग	पारंपरिक उपयोग
पत्तियाँ	मधुमेह, त्वचा संक्रमण
छाल	पेचिश उपचार
जड़ें	सर्पदंश उपचार
पत्ती का लेप	पैरों के घाव
छाल का काढ़ा	पशु चिकित्सा

कुछ आदिवासी क्षेत्रों में इसकी छाल को रातभर पानी में भिगोकर पशुओं को पिलाया जाता है, विशेषकर जब वे बीमार हों या चारा खाना बंद कर दें।

ग्रामीण भारत के लिए बहुमूल्य इमारती लकड़ी

औषधीय उपयोगों के अतिरिक्त वारस अपनी मजबूत एवं टिकाऊ लकड़ी के लिए भी प्रसिद्ध है। इसकी लकड़ी अच्छी तरह सूखती है, नमी परिवर्तन में स्थिर रहती है तथा आसानी से मुड़ती या फटती नहीं।

लकड़ी के प्रमुख उपयोग

- दरवाजों के चौखट
- घरों के सहायक ढाँचे
- खंभे और बीम
- कृषि उपकरण
- औजारों के हत्ये
- लकड़ी के तख्ते

महाराष्ट्र के कोयना घाटी क्षेत्र में वारस की लकड़ी विशेष रूप से टिकाऊ चौखट बनाने के लिए पसंद की जाती है।

भोजन, सुगंध और ग्रामीण उपयोगिता

वारस वृक्ष ग्रामीण जीवन में कई अन्य उपयोग भी प्रदान करता है—

- इसकी कोमल पत्तियाँ कुछ समुदायों द्वारा सब्जी के रूप में खाई जाती हैं।
- इसके फूल सुगंधित होते हैं।
- इसे कभी-कभी सजावटी वृक्ष के रूप में लगाया जाता है।
- ग्रामीण कारीगर इसकी लकड़ी से घरेलू उपकरण और हस्तशिल्प तैयार करते हैं।

औषधीय, पोषणीय और संरचनात्मक उपयोगों का यह संयोजन वारस को एक आदर्श “बहुउद्देशीय वृक्ष प्रजाति” बनाता है।

वन पारिस्थितिकी में महत्व वन्यजीवों के लिए भोजन स्रोत

वारस पशुचरी घाटों में पाए जाने वाले हनुमान लंगूर (*Semnopithecus entellus*) के लिए भोजन का महत्वपूर्ण स्रोत है। भोजन की कमी के समय इसकी पत्तियाँ वन्यजीवों के लिए पोषण प्रदान करती हैं।

कार्बन अवशोषण क्षमता

हाल के पारिस्थितिक अध्ययनों में वारस को एक प्रभावी “कार्बन सिंक” के रूप में पहचाना गया है। यह वातावरण से कार्बन डाइऑक्साइड को अवशोषित कर जलवायु परिवर्तन को कम करने में योगदान देता है। इस कारण यह प्रजाति भविष्य की वानिकी एवं पारिस्थितिक पुनर्स्थापन योजनाओं के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण मानी जा रही है।

परागणकर्ताओं के संरक्षण में भूमिका

इसकी विशेष पुष्प प्रणाली स्थानीय मधुमक्खियों, विशेषकर बड़ई मधुमक्खियों, को सहारा देती है। ये मधुमक्खियाँ कृषि और वन पारिस्थितिकी दोनों के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण परागणकर्ता हैं। इस प्रकार वारस वृक्ष का संरक्षण अप्रत्यक्ष रूप से जैव विविधता संरक्षण में भी योगदान देता है।

संरक्षण और वैज्ञानिक सुधार की आवश्यकता

महत्वपूर्ण होने के बावजूद वारस अभी भी व्यावसायिक वृक्ष प्रजातियों की तुलना में कम उपयोग और कम अध्ययन का विषय बना हुआ है। आवास विनाश, वनों की कटाई तथा प्राकृतिक पुनर्जनन में कमी इसके अस्तित्व के लिए खतरा बन रहे हैं।

इस दिशा में निम्न कार्यों की आवश्यकता है—

- जर्मप्लाज्म संरक्षण
- नर्सरी विकास
- वृक्षारोपण प्रोत्साहन
- आनुवंशिक सुधार कार्यक्रम
- फाइटोकेमिकल एवं औषधीय अनुसंधान
- कृषि वानिकी में समावेशन

चूँकि यह प्रजाति स्वाभाविक रूप से शुष्क एवं अवनत क्षेत्रों के अनुकूल है, इसलिए इसमें जलवायु-सहिष्णु वानिकी और सतत ग्रामीण विकास की अत्यधिक संभावनाएँ हैं।

निष्कर्ष

Heterophragma quadriloculare अर्थात् वारस वृक्ष पारिस्थितिक सहनशीलता, औषधीय महत्व और ग्रामीण उपयोगिता का अद्भुत संगम है। परागणकर्ताओं और वन्यजीवों को सहारा देने से लेकर मजबूत लकड़ी और पारंपरिक औषधियाँ प्रदान करने तक, यह भारतीय देशज वृक्ष अनेक महत्वपूर्ण भूमिकाएँ निभाता है, जिन पर अक्सर पर्याप्त ध्यान नहीं दिया जाता। आज जब कृषि और वानिकी सतत विकास तथा जलवायु अनुकूलन की दिशा में आगे बढ़ रहे हैं, तब वारस जैसी बहुउद्देशीय देशज प्रजातियों को वैज्ञानिक महत्व और व्यापक वृक्षारोपण प्रयासों में प्राथमिकता देना अत्यंत आवश्यक है। ऐसे वृक्षों का संरक्षण न केवल जैव विविधता बल्कि ग्रामीण आजीविका और पारिस्थितिक सुरक्षा के लिए भी अत्यंत महत्वपूर्ण है।