REVIEW OF RESEARCH
IMPACT FACTOR : 5.7631(UIF) UGC APPROVED JOURNAL NO. 48514 ISSN: 2249-894X
VOLUME - 8 | ISSUE - 6 | MARCH - 2019

कृषि वानिकी – पर्यावरणीय संरक्षण की दिशा में एक कदम ।

डॉ. विजय कुमार सिंह
प्राध्यापक एवं विभागाध्यक्ष , (भूगोल विभाग)
अटल बिहारी बाजपेयी हिन्दी विश्वविद्यालय, भोपाल.

प्रस्तावना:

भारत में कुल २१ प्रतिशत भाग पर वन है जबकि राष्ट्रीय वन नीति १९८८ के अनुसार हमारा लक्ष्य मैदानी भागों में ३३ प्रतिशत एवं पर्वतीय क्षेत्रों में ६६ प्रतिशत रखा गया है। जहॉ एक तरफ विश्व में प्रति व्यक्ति औसतन १.६ हेक्टेयर वन क्षेत्र है वहीं दूसरी तरफ तुलनात्मक दृष्टि से भारत में ०.०९ हेक्टेयर ही है। अत: देश में वनों का विस्तार करना आवश्यक है। भारत में बढ़ती हुई मानव एवं पशु संख्या को ईधन, इमारती लकड़ी, चारा, खाद्यान्न, फल, दूध, सब्जी इत्यादि की आपूर्ति के लिए घोर संकट का सामना करना पड रहा है। समय के साथ खेती का नक्शा भी बदल रहा है। अधिक जनसंख्या, कम जमीन और पैदावार घटने की स्थिति में कृषि वानिकी ही एक ऐसी पद्धति है जो उपर्युक्त समस्याओं का समाधान करने में सक्षम हो सकती है। कृषि वानिकी समय की मॉग है। वर्षा की मात्रा, ईधन की कमी और जलाऊ लकड़ी का मूल्य अधिक होने के कारण प्रति वर्ष ५०० करोड़ मिट्रिक टन गोबर को उपलों के रूप में जलाया जा रहा है। यदि इसे गोबर की खाद के रूप में उपयोग में लाया जाये तो मृदा में जीवांश पदार्थों की वृद्धि हो जायेगी।

कृषि वानिकी कार्यक्रम को अधिकतर देशों में सामाजिक वानिकी का ही अंग माना जाता है। भारत में भी यह कार्यक्रम १९८३ ई. में सामाजिक वानिकी के अंतर्गत प्रारम्भ किया गया था। इसके अन्तर्गत वानिकी का कार्यक्रम कृषक परिवार द्वारा पारिवारिक स्तर पर किए जाने की आवश्यकता महसूस की गयी थी। इसका मूल उद्देश्य परिवार की आर्थिक स्थिति में सुधार और पारिवारिक भूमि की पारिस्थितिकी में संतुलन लाना है। भारत में कृषि वानिकी की शुरूआत मुख्यत: मेड़ वानिकी (Divide line forestery) के रूप में हुआ था, लेकिन ७वीं पंचवर्षीय योजना में इसे एक स्वतंत्र वानिकी इकाई के रूप में विकसित करते हुए इसके लिए ऋण की अलग से व्यवस्था की गई। कृषि वानिकी को यू.एन.डी.पी. (U.N.D.P.) तथा एफ.ए.ओ. (F.A.O.) द्वारा व्यापक तकनीकी तथा परामर्शदात्री सहायता दी जाती है। भारत के सभी राष्ट्रीयकृत तथा सहकारिता बैंक भी कृषि के लिए ऋण उपलब्ध कराते हैं। कृषि वानिकी ग्रामीण विकास की दिशा में एक नया प्रयोग है जो पारिवारिक स्तर पर भूमि प्रबन्ध को पारिस्थितिकी संतुलन प्रदान कर सकता है। भारत में कृषि वानिकी की सर्वाधिक सफलता उपार्द्र राज्यों में देखने को मिलती है अर्थात् वे राज्य जहाँ वार्षिक वर्षा १०० से.मी. से कम है। हरित क्रांति राज्यों के अतिरिक्त राजस्थान और गुजरात में भी इस कार्यक्रम को पर्याप्त सफलता मिली है। वर्तमान समय में विश्व भर में ११ प्रकार की कृषि वानिकी कार्यक्रम चलाई जा रही है –

वन सह चारागाह – इस प्रकार की कृषि वानिकी उप सहारा प्रदेश और भारत के राजस्थान और गुजरात

राज्यों में प्राथमिकता से विकसित की जा रही है। कृषक अपनी भूमि का प्रयोग वन तथा चारागाह के उद्देश्य से करते हैं क्योंकि फसल के लिए मृदा में पर्याप्त नमी नहीं है।

कृषि सह वन कार्य या वानिकी – इसके अंतर्गत मेड़ पर वन लगाए जाते हैं। पंजाब, हरियाणा और राजस्थान तीनों मेयर प्रमुख रूप से मिलता है तथा यह भूमध्यसागरीय देशों की भी विशेषता है। इसका सबसे बड़ा लाभ यह है कि वृक्ष की छाया से वाष्पोत्सर्जन का प्रभाव कम होता है और फसल को पर्याप्त नमी प्राप्त होता है। इसका लाभ यह है कि मृदा में ह्यूमस की वृद्धि होती है। तो पत्ते खेत में गिर कर सड़ते हैं तीसरा लाभ यह है कि कृषकों को वनीज लकड़ी तथा उत्पाद का लाभ मिलता है।

कृषि सह चारागाह वानिकी–इस प्रकार का कृषि वानिकी मुख्यत: शुष्क प्रदेशों में मुख्यत: मूल एशियाई देशों में विकसित किए गए हैं। भारत में भी पश्चिम गुजरात में इस प्रकार के कृषि विकसित किए गए हैं। यह एक प्रकार का फसल चक्र है जिसमें एक वर्ष कृषक फसल उगाता है तथा दूसरे वर्ष उस भूमि को परती छोड़ देता है। उस भूमि पर वे अपने पशुओं का चारण का कार्य करते हैं। जिससे मृदा की प्राकृतिक ऊर्वरता में वृद्धि होती है। सामान्यत: सूखे के वर्षों में कृषक पशुचारण को प्राथमिकता देते हैं। ऐसी स्थिति में वे चारे के फसल की कृषि करते हैं।

कृषि सह बागवानी – इस प्रकार की कृषि भी भूमध्य सागरीय प्रदेशों की विशेषता है। भारत में भी इस प्रकार की कृषि तेजी से लोकप्रिय हो रहा है। एक ही कृषि भूमि पर फसल लगाना और कुछ दूरी पर फल देने वाले वृक्षों को लगाने की विधि को कृषि सहबागवानी वानिकी कहते हैं। भारत में लैण्डलार्ड के समय भी इस प्रकार की वानिकी थी। अभी भी यू.पी., बिहार में यह चलता है। इसके विकास के लिए बैंक से ऋण की भी व्यवस्था है।

वन कम वानिकी कृषि वानिकी – यह कैलिफोर्निया से आया है जहां सघन वनों के बीच भूमि को साफ कर नारंगी और अंगूर के बागान लगाये जाते हैं। भारत में केरल तथा उड़ीसा में काजु की कृषि वित्तीय सहायता के अंतर्गत विकसित की गई है।

वन–बागवानी सह चारागाह कृषि–यह कृषि तालिवान प्रशासन ने अपने विकास में इस कृषि को प्राथमिकता दी है। इसमें वन, शुष्क फलों, खजूर, छुहाड़ा, अंगूर की कृषि तथा भेड़ पालन का कार्य किया जाता है। यह बहुत ही लाभकारी कृषि है। भारत में इस प्रकार की कृषि जम्मु एवं कश्मीर और हिमाचल प्रदेश में विकसित की जा सकती है।

वन कृषि सह शहतूत वानिकी – चीन मे यह बहुत सफल हुआ है। दक्षिण कोरिया, जापान, वियेतनाम तथा कंबोडिया में इस कार्यक्रम को प्राथमिकता मिली है। भारत के जनजातीय क्षेत्रों में छोटानागपुर इस प्रकार की कृषि की असीम संभावना है।

वन कृषि तथा लाह कृषि – झारखंड, छत्तीसगढ़ तथा उड़ीसा में जनजातीय बस्तियां वनो के मध्य है। वनों के मध्य अन्तर्र पठारी मैदानों में वे परंपरागत रूप से कृषि करते हैं।

बागवानी वनीय फसल सह मधुमक्षखे पालन कृषि – भारत में इस कृषि को सर्वाधिक प्रोत्साहन महाराष्ट्र तथा कर्नाटक राज्यों में दिया गया है। इसके अंतर्गत फलों के बगीचे, बांस के वन, ज्वार अथवा कोई माली फसल (तेलहन) जिसके फूल से मधुमख्खी आकर्षित होते हैं। क्या बगीचे तथा तेलहन के बगीचों में मधुमख्खी का पालन करते हैं यह बहुत ही लाभकारी कृषि है।

बहुमंजीली कृषि वानिकी – यह भारत के केरल राज्य में प्रोत्साहित किया जा रहा है। केरल में इसी के

अंतर्गत नारियल के इस, कसामा और काली मिर्च की कृषि वानिकी की जाती है। इस प्रकार की वानिकी के धान की कृषि तथा पूर्व में सघन वर्षा वन होते हैं।

जल कृषि–बागवानी सह चारागाह कृषि – बिहार में चारागाह विद्यालय की संकल्पना इस वानिकी से मेल खाती है लेकिन किसी कारणवश यह सफल नहीं हो सका। केन्या में मसाई जनजाति बस्ती में ऐसी ही कृषि को प्रमुखता दी गयी है। पठारी भारत में इस प्रकार की कृषि वानिकी की असीम संभावनाएं हैं।

अत: ऊपर के विश्लेषणों या तथ्यों से स्पष्ट है कि सामाजिक वानिकी और कृषि वानिकी लघ्युस्तरीय विकास की दिशा में पारिस्थितिकी केन्द्रित प्रयास है। भारत जैसे अनेक विकासशील देशों में इसे ग्रामीण विकास कार्यक्रम का अंग बना दिया गया है। आम लोगों की सहभागिता से विकसित होने वाली ये लघ्युस्तरीय वानिकी ग्रामीण विकास तथा अन्तर प्रादेशिक आर्थिक विषमता को दूर करने की दिशा में महत्वपूर्ण योगदान दे सकते हैं। लेकिन इस प्रकार के कार्यक्रमों की सफलता कई कारकों पर निर्भर करती है। वित्तीय सहायता तथा प्रजातीय वृक्षों की सहायता, सरकारी समर्थन एवं तकनीकी समर्थन चाहिए तथा Public, coperative तथा Community (जनजातीय समुदाय) तथा Local Leader का समर्थन भी चाहिए। भारत में इस दिशा में पंचायत प्रमुख भूमिका दे सकती है। एन.जी.ओ. को भी इस दिशा में जाने की जरूरत है। ये ग्रामीण को इसमें सहयोग दे तथा स्वयं इसमें सहभागी बनें।

कृषि वानिकी के लाभ–

- कृषि वानिकी को अपना कर खाद्यान्न उत्पादन को बढ़ाया जा सकता है।
- इसके अन्तर्गत वृक्षों से ईधन, चारा, फल, फूल, इमारती लकड़ी, औषधियाँ, रेशा, गोद तथा अन्य खाद्य पदार्थ प्राप्त किए जा सकते हैं।
- वे मध्यम और कुटीर उद्योग जो कृषि एवं पशुपालन पर आधारित हैं उनको बढ़ावा दिया जा सकता है।
- कृषि वानिकी के द्वारा मिट्टी के कटाव को रोका जा सकता है तथा मिट्टी की उर्वरा शक्ति और जल संरक्षण को बढ़ाया जा सकता है।
- पर्यावरण एवं पारिस्थितिकी संतुलन बनाए रखने में कृषि वानिकी की महत्वपूर्ण भूमिका है।
- कृषि वानिकी के द्वारा अनुपयोगी भूमि, ऊसर, बंजर, बीहड़ तथा अन्य अनुपयुक्त भूमि को घास तथा बहुउद्देशीय वृक्ष लगाकर उपजाऊ बनाया जा सकता है।
- वर्ष के अधिकांश महीनों में ग्रामीण क्षेत्र में कार्य की उपलब्धता के कारण शहरी प्रवास को रोका जा सकता है।
- कृषि वानिकी के अन्तर्गत जोखिम कम करने की अद्‌भुत क्षमता है, सूखा या दुर्भिक्ष के समय बहुउद्देशीय फसलों से खाद्यान्न प्राप्त किया जा सकता है।
- यह ग्रामीण जनसंख्या की आय का प्रमुख स्रोत बन गया है जिससे लोगों का रहन–सहन, खान–पान और जीवन स्तर बेहतर हो रहा है।
- मिट्टी में उपस्थित या पाए जाने वाले मित्र कीटों और जीवाणुओं को नष्ट होने से बचाया जा सकता है, जो मृदा की उर्वरता को बनाए रखते हैं।

अनुशंसाएँ/सुझाव –

अभी हाल के कुछ वर्षो में किए गए अनुसंधानों से विदित हुआ है कि सघन कृषि पद्धतियों के अपनाने, अनुचित फसल चक्र, अंधाधुंध रसायनों के छिड़काव, उर्वरकों के असंतुलित प्रयोग और भूक्षरण आदि से भूमि की उर्वरा शक्ति में ह्रास हुआ है, फसलों के प्रति हेक्टेयर उत्पादन में कमी एवं उपज में स्थिरता आयी है। अत: ऐसी परिस्थितियों में कृषि वानिकी ही अच्छा विकल्प हो सकता है। कृषि को

टिकाऊ बनाने, पर्यावरण को संतुलित करने, भूमि की उर्वरा शक्ति को बनाए रखने तथा बढ़ती हुई जनसंख्या के लिए खाद्यान्नों की उपलब्धता बनाए रखने जैसी चुनौतियों से कृषि वानिकी के द्वारा ही निपटा जा सकता है। सरकार द्वारा उठाए गए इस कदम को जन—जन तक पहुँचाने की दिशा में क्रमबद्ध तरीके से कार्य करने की आवश्यकता है। वैश्विक,राष्ट्रीय,सामाजिक,अशासकीय संस्थानों द्वारा इस पद्धति को जनजागरण अभियान की तरह प्रचार प्रसार करने की आवश्यकता है। I.C.A.R. एवं Planning Commission in India ने १९७० के दशक में ही Agro Climatic Region के माध्यम से इस प्रकार की कृषि पद्धति की अनुशंसाएँ की गयी थी। जिसके परिपालन में जम्मू कश्मीर, हिमाचल प्रदेश और दक्षिणी मध्यप्रदेश में अंगूर, सेब, अनार, नीबू जैसे पौधों के चयन से पर्यावरण संतुलन एवं भूमि संरक्षण की दिशा में लाभकारी साबित हो रहा।

सन्दर्भ ग्रन्थ–

कृषि एवं प्रौद्योगिकी, बौद्धिक प्रकाशन,इलाहाबाद
पारिस्थितिकी एवं पर्यावरण, बौद्धिक प्रकाशन,इलाहाबाद
भारतीय कृषि,समस्यायें,विकास एवं सम्भावनायें,किताब महल इलाहाबाद

LBP PUBLICATION