कृषि वानिकी द्वारा मृदा व जल संरक्षण

कृषि कुंभ (फरवरी, 2023),
खण्ड 02 भाग 09, पृष्ठ संख्या 50–51

कृषि वानिकी द्वारा मृदा व जल संरक्षण

विष्णु के सोलंकी, पूजा गोस्वामी और पूर्णिमा मालवीय
जवाहरलाल नेहरू कृषि विश्वविद्यालय जबलपुर, मध्य प्रदेश (म.प्र.), भारत।
Email Id: agropooja17@gmail.com

आज के समय में जो जलवायु में परिवर्तन हो रहे हे उस की वजह से पुरे विश्व में कृषि पर नकारात्मक प्रभाव पड़ रहा है। इन मौसमी घटनाओ की वजह से कृषि की उत्पादकता भी कम हो रही हे। ग्रीष्म व शीत लहरे, ओलावृश्टि, सूखा, बेमौसम बारिश, बाढ़ आदि घटनाये कृषि को बहुत प्रभावित करती है। ऐसी घटनाओ के प्रभाव को कम करने के लिए कृषि विनिकी अत्यंत महत्वपूर्ण हे।

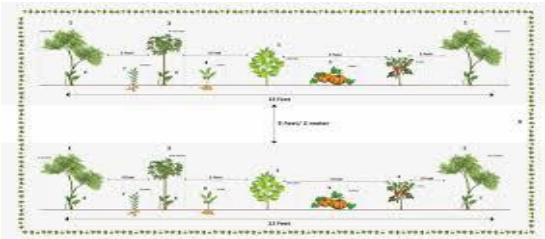
कृषि वानिकी देखा जाये तो यह एक भूमि उपयोगी प्रणाली है। जो वृक्षारोपण, फसलों का उत्पादन एवं साथ ही पशु पालन को एकीकृत इस तरह से करते है की जो वैज्ञानिक दृष्टिकोण से बहुत उपयुक्त है। कृषि भूमि की लाभप्रदता, उत्पादकता, पारिस्थितिकी तंत्र एवं विविधता को बढ़ाने के साथ ही वृक्षों व झाड़ियों को एकीकृत करता है। कृषि वानिकी एक ऐसा सामूहिक नाम है जिससे की कृषि भूमि पर अनाज और वृक्ष एक साथ उगाये जाते है। मौसमी घटनाओ जैसे सूखे आदि की स्तिथि में कृषि उत्पादन तो पूर्णतया नष्ट हो जाता है या फिर कमजोर पड़ जाने पर कृषि वानिकी की प्रणाली बहुत सुरक्षित होती है।

शुष्क खेती क्षेत्रों में फलदार वृक्षों के साथ में मोटे खाद्य फसल और दलहन की फसल लगाना अत्यंत लाभकारी है। इस प्रकार की खेती में फलदार वृक्षों की लाइनों के बीच में अनाज और दलहन की फसले लगाई जाती है।

कृषि वानिकी एवं मृदा – जल संरक्षण

मृदा एवं जल संरक्षण में कृषि वानिकी की भूमिका महत्वपूर्ण है। पौधों, वृक्षों एवं झाड़ियों आदि को लगाकर जल परिक्षेत्र का उपचार तथा साथ ही प्रबंधन कर सकते है और जलीय चक्र में सुधार कर सकते है जिससे भूमि में जल पुनः बढ़ाकर कृषि भूमि में सिंचित जल की पूर्ति कर सकते है। कृषि वानिकी से कृषि क्षेत्र में वनस्पति का आवरण बढ़ जाता है। जो की मृदाक्षरण को रोकने में महत्वपूर्ण है। इसी के साथ कृषि भूमि पर वृक्षों की पत्तिया जमा हो जाती है और यह सड़ने गलने के बाद मृदा में मिल जाती है। जो की मृदा में कार्बनिक पदार्थो को बढ़ाती है। जो की मृदा की उर्वरक शक्ति को बढ़ाने के साथ ही जड़ो के विकास में भी लाभदायक है। कृषि वानिकी की प्रणाली मृदा एवं जल का संरक्षण तो करती है साथ ही में उत्पादन में भी वृद्धि होती है। यदि सही कृषि वानिकी की पद्वति को अपनाये तो यह भूमि में नाइट्रोजन की स्थिरता को बढ़ाने में, भौतिक लक्षणों को सुधारने में, मृदा में कार्बनिक तत्वों को संग्रक्षित करने में, मृदा अपक्षय में, पर्याप्त उर्वरक तत्वों को बढ़ाने और लम्बे समय तक भूमि में विद्यमान रखने में आदि क्रियाओ में सहयोगी है। ऐसे स्थान जो शुष्क एवं अर्धशुष्क खेती वाले है वहां पर कृषि वानिकी प्रणाली बहुत ही लाभदायक है प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष दोनों रूपों से। कृषि वानिकी में हम कम खर्च करके अधिक उत्पादन प्राप्त कर सकते है। जो की

लघु एवं मध्यम कृषिको को अपनाने में सहायक है और उनको कठिनाइया भी कम होगी।



कृषि वानिकी क्यों महत्वपूर्ण है

कृषि वानिकी के द्वारा ईधन लकड़ी, लघु इमारती लकड़ी, उद्योगों के लिए कच्चे माल की पूर्ति, हरा चारा आदि की पूर्ति होती हे। वृक्षों से मिलने वाले उत्पाद एवं इसी के साथ वृक्षो से मिलने वाली सेवाएं भी ग्रामीण आजीविका में सहायक हे। वृक्षो से मिलने वाले फल, चारा, इमारती लकड़ी, ईधन, फाइबर, उर्वरक, खाद्य एवं पोषण सुरक्षा और आय में योगदान करते हे। इसी के साथ फसल खराब होने पर यह बीमा का कार्य भी करते है और किसानो की आय बढ़ाने में मदद करती है। कृषि वानिकी में लगाए जाने वाले वृक्ष नाइट्रोजन स्थिरीकरण का कार्य भी करते हे। कृषि वानिकी में वृक्षों से गिरी पत्तिया सड़ गल कर ह्यूमस बनाती है। जो की मृदा को पोषक तत्व प्रदान करते है और मृदा की गुणवत्ता को बढ़ाते है। और यह मृदा में जो उर्वरक की आवशयक्ता होती है उसे भी कम करते है। इससे रासायनिक उर्वरको की मृदा में कम जरुरत होती है। कृषि वानिकी मृदा व जल कटाव को नियंत्रण करती है। स्वच्छ हवा में मदद, जैवविविधता संगरक्षण में, कार्बन भण्डारण में और पोषक तत्वों के पुनर्चक्रण में मदद करती है। । यह ग्रामीणों को मौसमी घटनाओ का मुकाबला करने में सक्षम बनाती है। । यह देखा गया है की सामान्य मृदा में पैदावार कम होती है जब की कृषि वानिकी प्रभावित मृदा में फसलों की पैदावार अधिक होती है। । सही कृषि वानिकी पद्वति से मृदा के भौतिक गुणों में सुधार होता है । इसी के साथ मृदा में कार्बनिक पदार्थो को बनाये रखने में एवं पोषण चक्र को बढ़ाने में मदद मिलती है।

कृषि वानिकी से सम्बंधित समस्याए

भारत में कृषिवानिकी कोई नई प्रणाली नहीं है। लकिन फिर भी किसान इसे अपनाने को इच्छुक नहीं है। क्योकि वृक्षों के रोटेशन एवं वृक्षों के व्यापार सम्बन्धी कानून के बारे में किसानो को जानकारी की कमी है। कृषि वानिकी का अस्पष्ट वर्गीकरण है । इसी के साथ राष्ट्र प्रणाली में कृषिवानिकी का मूल्य एवं दर्जा अस्पष्ट है। प्रतिकूल नीतिया एवं कानूनी अड़चनों के कारण इस पर ध्यान भी कम दिया गया है। फसल क्षेत्र के लिए उपलब्ध ऋण और बीमा उत्पादों के विपरीत कृषि भूमि में पेड़ लगाने के लिए न्यूनतम प्रावधान मोजूद है। ज्यादातर लघु एवं सीमांत किसान है जिनके पास भूमि बहुत कम है। इस कारण यदि देखा जाये तो आर्थिक रूप से और स्थानिक रूप से कृषि वानिकी अव्यवाहरिक है।

कृषि वानिकी को बढ़ावा कैसे दे

- सभी लघु एवं सीमांत किसानो को आर्थिक सहायता प्रदान की जानी चाहिए ।
- कृषि वानिकी में उपयुक्त बीमा उत्पादों को भी दिया जाना चाहिए ।
- कृषि वानिकी की नीतियों एवं कानूनी अड़चनो में संशोधन, सुधार एवं सरल करना चाहिए ।
- कृषि वानिकी पर वैज्ञानिक एवं शोध कार्य होना चाहिए ।
- स्थानीय जो ग्रामीण समुदाय है उनके विचारो को शामिल करना चाहिए ।