

किसानों के लिए वरदान है कृषि वानिकी की खेती

1. डॉ. मुनेश्वर प्रसाद मंडल

पादप कार्यािकी एवं जीव रसायन विभाग, भोला पासवान शास्त्री कृषि महाविद्यालय, पूर्णिया, बिहार।

2. डॉ. किरण

जीव रसायन विभाग, डॉ राजेन्द्र प्रसाद केन्द्रीय कृषि विश्वविद्यालय, पूसा, समस्तीपुर, बिहार।

Received: June, 2024; Accepted: June, 2024; Published: July, 2024

कृषि वानिकी (एग्रोफोरेस्ट्री) एक ऐसी खेती प्रणाली है जिसमें पेड़-पौधों को कृषि फसलों के साथ एकीकृत किया जाता है। यह प्रणाली किसानों के लिए एक वरदान साबित हो रही है, क्योंकि इससे न केवल उनकी आर्थिक स्थिति में सुधार हो रहा है बल्कि पर्यावरण संरक्षण में भी महत्वपूर्ण योगदान मिल रहा है। कृषि

कृषि वानिकी की परिभाषा और महत्व

कृषि वानिकी का अर्थ है कृषि भूमि पर पेड़-पौधों और अन्य वनस्पतियों का प्रबंधन। इसमें विभिन्न प्रकार के पेड़-पौधों को कृषि फसलों के साथ मिलाकर उगाया जाता है। कृषि वानिकी की खेती से भूमि की उत्पादकता बढ़ती है और किसानों को अतिरिक्त

कृषि वानिकी के प्रकार

कृषि वानिकी के कई प्रकार होते हैं, जो किसानों की जरूरतों और भूगोलिक स्थितियों के आधार पर अपनाए जाते हैं। इनमें से कुछ प्रमुख प्रकार हैं:

सिल्वोपास्चर: इस प्रणाली में पेड़-पौधों के साथ-साथ चरागाह का भी प्रबंधन किया जाता है। इसमें पेड़, घास और चराई के पशुओं को एक साथ रखा जाता है, जिससे भूमि का अधिकतम उपयोग होता है।

एग्रोसिल्वीकल्चर: इसमें पेड़-पौधों और कृषि फसलों को एक साथ उगाया जाता है। इससे किसानों को अधिकतम उत्पादकता मिलती है और भूमि की उर्वरता भी बनी रहती है।

कृषि वानिकी के लाभ

कृषि वानिकी की खेती किसानों को कई लाभ प्रदान करती है, जो इस प्रकार हैं:

आर्थिक लाभ: कृषि वानिकी से किसानों को अतिरिक्त आय के स्रोत मिलते हैं। पेड़-पौधों से लकड़ी, फल, फूल, औषधीय पौधों और अन्य वन उत्पादों की बिक्री से किसानों की आमदनी में वृद्धि होती है।

वानिकी की खेती के कई लाभ हैं, जो किसानों को आर्थिक, सामाजिक और पर्यावरणीय दृष्टिकोण से लाभान्वित करते हैं। इस लेख में हम कृषि वानिकी की खेती के विभिन्न पहलुओं पर चर्चा करेंगे और यह जानेंगे कि यह कैसे किसानों के लिए वरदान साबित हो रही है।

आय के स्रोत मिलते हैं। यह प्रणाली भूमि की उर्वरता को बनाए रखने, जल संसाधनों के संरक्षण, जैव विविधता के संरक्षण और पर्यावरणीय स्थिरता को बढ़ाने में सहायक होती है।

एग्रोफोरेस्ट्री और एक्वाफोरेस्ट्री: इसमें जल संसाधनों के साथ-साथ पेड़-पौधों का भी प्रबंधन किया जाता है। यह प्रणाली जल संरक्षण और मृदा अपरदन को रोकने में सहायक होती है।

होमगार्डन: इसमें छोटे-बड़े पेड़-पौधों, फसलों और सब्जियों को मिलाकर उगाया जाता है। यह प्रणाली घर के पास होने के कारण आसानी से प्रबंधनीय होती है और परिवार की पोषण सुरक्षा को सुनिश्चित करती है।

मृदा संरक्षण: कृषि वानिकी की खेती से मृदा अपरदन कम होता है। पेड़-पौधों की जड़ें मृदा को स्थिर रखती हैं और जल धारण क्षमता को बढ़ाती हैं, जिससे भूमि की उर्वरता बनी रहती है।

जल संरक्षण: कृषि वानिकी जल संरक्षण में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। पेड़-पौधों की जड़ें जल को संचित करती हैं और जल

धारण क्षमता को बढ़ाती हैं, जिससे भूमिगत जल स्तर में सुधार होता है।

जैव विविधता का संरक्षण: कृषि वानिकी से जैव विविधता का संरक्षण होता है। पेड़-पौधों की विभिन्न प्रजातियां एक साथ उगाई जाती हैं, जिससे जैव विविधता बनी रहती है और पारिस्थितिकी तंत्र को संतुलित बनाए रखने में मदद मिलती है।

पर्यावरणीय स्थिरता: कृषि वानिकी पर्यावरणीय स्थिरता को बढ़ावा देती है। पेड़-पौधों से कार्बन डाइऑक्साइड का अवशोषण

कृषि वानिकी के सफल उदाहरण

भारत में कृषि वानिकी की कई सफल उदाहरण मिलते हैं, जो इस प्रणाली की सफलता को प्रदर्शित करते हैं। कुछ प्रमुख उदाहरण निम्नलिखित हैं:

हरियाणा की कृषि वानिकी: हरियाणा में कृषि वानिकी को बढ़ावा दिया गया है। यहां के किसान पॉपलर और यूकेलिप्टस जैसे पेड़-पौधों को अपनी फसलों के साथ उगा रहे हैं। इससे उनकी आय में वृद्धि हो रही है और पर्यावरणीय स्थिरता बनी हुई है।

केरल की होमगार्डन प्रणाली: केरल में होमगार्डन प्रणाली को अपनाया गया है, जिसमें छोटे-बड़े पेड़-पौधों, फसलों और

कृषि वानिकी के चुनौतियाँ और समाधान

कृषि वानिकी की खेती में कुछ चुनौतियाँ भी हैं, जिनका समाधान ढूँढना आवश्यक है। कुछ प्रमुख चुनौतियाँ और उनके समाधान निम्नलिखित हैं:

जागरूकता की कमी: कृषि वानिकी के लाभों के प्रति किसानों में जागरूकता की कमी है। इसके समाधान के लिए सरकार और गैर-सरकारी संगठनों को जागरूकता कार्यक्रमों का आयोजन करना चाहिए और किसानों को प्रशिक्षण देना चाहिए।

वित्तीय सहायता की कमी: कृषि वानिकी की खेती के लिए प्रारंभिक निवेश की आवश्यकता होती है, जिसमें किसानों को वित्तीय सहायता की कमी होती है। इसके समाधान के लिए सरकार को कृषि वानिकी के लिए विशेष ऋण योजनाओं और सब्सिडी प्रदान करनी चाहिए।

निष्कर्ष

कृषि वानिकी की खेती किसानों के लिए एक वरदान साबित हो रही है, क्योंकि इससे उनकी आर्थिक स्थिति में सुधार हो रहा है, पर्यावरण संरक्षण में महत्वपूर्ण योगदान मिल रहा है और पोषण सुरक्षा सुनिश्चित हो रही है। इस प्रणाली के कई लाभ हैं, जो किसानों को आर्थिक, सामाजिक और पर्यावरणीय दृष्टिकोण से लाभान्वित करते हैं। इसके सफल उदाहरण और चुनौतियों के

होता है और ऑक्सीजन का उत्सर्जन होता है, जिससे वायु की गुणवत्ता में सुधार होता है और जलवायु परिवर्तन के प्रभाव को कम किया जा सकता है।

पोषण सुरक्षा: कृषि वानिकी से किसानों को विविध प्रकार के पौष्टिक उत्पाद मिलते हैं, जिससे उनकी पोषण सुरक्षा सुनिश्चित होती है। फलों, सब्जियों, औषधीय पौधों और अन्य वन उत्पादों से किसानों को आवश्यक पोषक तत्व प्राप्त होते हैं।

सब्जियों को मिलाकर उगाया जाता है। यह प्रणाली पोषण सुरक्षा को सुनिश्चित करती है और भूमि की उर्वरता को बनाए रखती है। **मध्य प्रदेश की सिल्वोपास्चर प्रणाली:** मध्य प्रदेश में सिल्वोपास्चर प्रणाली को अपनाया गया है, जिसमें पेड़-पौधों के साथ-साथ चरागाह का भी प्रबंधन किया जाता है। इससे भूमि का अधिकतम उपयोग होता है और किसानों की आय में वृद्धि होती है।

तकनीकी ज्ञान की कमी: किसानों में कृषि वानिकी की तकनीकी ज्ञान की कमी है। इसके समाधान के लिए कृषि वैज्ञानिकों और विशेषज्ञों को किसानों को तकनीकी सहायता प्रदान करनी चाहिए और प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित करने चाहिए।

जल संसाधनों की कमी: कृषि वानिकी के लिए जल संसाधनों की आवश्यकता होती है, लेकिन कई क्षेत्रों में जल संसाधनों की कमी होती है। इसके समाधान के लिए जल संरक्षण के उपायों को अपनाया चाहिए और सूक्ष्म सिंचाई प्रणालियों का उपयोग करना चाहिए।

समाधान से यह सिद्ध होता है कि कृषि वानिकी की खेती को बढ़ावा देना आवश्यक है। सरकार और गैर-सरकारी संगठनों को मिलकर किसानों को इस प्रणाली के प्रति जागरूक करना चाहिए और उन्हें आवश्यक सहायता प्रदान करनी चाहिए, ताकि कृषि वानिकी की खेती को व्यापक रूप से अपनाया जा सके और किसानों को अधिकतम लाभ मिल सके।