

झाड़ियों को एकीकृत करता है, जो कार्बन-तटस्थ विकास में सहायता कर सकती है।

यह एक गतिशील, पारिस्थितिकी पर आधारित, प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन प्रणाली है, जो खेतों एवं कृषि भू-दृश्य में काष्ठीय बारहमासी पादप के एकीकरण के माध्यम से उत्पादन में विविधता एवं संवहनीयता लाती है और सामाजिक सहयोग का निर्माण करती है।

यह वनों के बाहर वृक्षावरण का विस्तार करती है, प्राकृतिक वनों की तरह कार्बन प्रच्छादन में योगदान करती है और इस तरह उन पर से दबाव को कम करती है और किसानों की आय बढ़ाने में मदद करती है।

उर्वरकों की खपत में कमी: कृषि-वानिकी प्रणालियों में उगाए जाने वाले नाइट्रोजन-फिक्सिंग वृक्ष प्रति वर्ष लगभग 50-100 किलोग्राम नाइट्रोजन प्रति हेक्टेयर फिक्सिंग में सक्षम हैं। यह कृषि-वानिकी प्रणाली के सबसे आशाजनक घटकों में से एक है।

गिरी हुई पत्तियाँ अपघटित हो ह्यूमस का निर्माण करती हैं और पोषक तत्व प्रदान कर मृदा की गुणवत्ता को समृद्ध करती हैं। यह उर्वरक आवश्यकता को भी कम करती है।

रासायनिक उर्वरकों की कम आवश्यकता के कारण कृषि-वानिकी प्राकृतिक खेती को पूरकता प्रदान कर सकती है।

पारिस्थितिकी के अनुकूल: कृषि-वानिकी कटाव नियंत्रण एवं जल प्रतिधारण, पोषक तत्वों के पुनर्चक्रण, कार्बन भंडारण, जैव-विविधता संरक्षण और स्वच्छ हवा में मदद करती है और समुदायों को चरम मौसमी घटनाओं का मुकाबला कर सकने में सक्षम बनाती है। यह कम रसायनों के उपयोग से जलवायु पर मानवजनित प्रभावों को कम करने में भी मदद करती है।

सामान्य मृदा की तुलना में वन-प्रभावित मृदा में फसलों की अधिक पैदावार देखी गई है। उपयुक्त कृषि-वानिकी प्रणाली मृदा के भौतिक गुणों में सुधार करती है, मिट्टी के

कार्बनिक पदार्थों को बनाए रखती है और पोषक चक्रण को बढ़ावा देती है।

इस बात की प्रबल संभावना है कि जलवायु परिवर्तन समग्र विश्व में कृषि के लिये नकारात्मक परिणाम उत्पन्न करेगा। जलवायु परिवर्तन के अनुक्रमिक परिणाम के रूप में चरम मौसमी घटनाओं द्वारा कृषि की समग्र उत्पादकता को कम कर देने की भी संभावना है। अचानक आने वाली बाढ़, सूखा, बेमौसम बारिश, ओलावृष्टि, ग्रीष्म व शीत लहरें (जो फसलों के लिये अनुपयुक्त तापमान उत्पन्न करती हैं) जैसी घटनाएँ कृषि अभ्यासों को नई जलवायु वास्तविकताओं के अनुकूल बनाने की मांग रखती हैं। इस परिदृश्य में प्राकृतिक खेती व कृषि-वानिकी (Agro-forestry) का अभ्यास भारत के साथ-साथ अन्य विकासशील देशों के लिये अत्यंत महत्वपूर्ण है।

प्राकृतिक खेती व कृषि-वानिकी

संकलनकर्ता

ललित उपाध्याय, संजय कौशल,
मनदीप सिंह आजाद, लोबजंग
स्टेनजेन, अरविंदर कुमार और
प्रीति चौधरी

कृषि विज्ञान केंद्र रियासी

SKUAST—Jammu

Tel: 9419215594

प्राकृतिक खेती

प्राकृतिक खेती को रासायनमुक्त खेती के रूप में परिभाषित किया जा सकता है जिसमें केवल प्राकृतिक आदानों का उपयोग करता है। कृषि-पारिस्थितिकी में अच्छी तरह से आधारित, यह एक विविध कृषि प्रणाली है जो फसलों, पेड़ों और पशुधन को एकीकृत करती है, जिससे कार्यात्मक जैव विविधता के इष्टतम उपयोग की सुविधा मिलती है।

प्राकृतिक खेती कई अन्य लाभों, जैसे कि मिट्टी की उर्वरता और पर्यावरणीय स्वास्थ्य की बहाली, और ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन का शमन या निम्नीकरण, प्रदान करते हुए किसानों की आय बढ़ाने का मजबूत आधार प्रदान करती है। प्राकृतिक खेती प्राकृतिक या पारिस्थितिक प्रक्रियाओं, जो खेतों में या उसके आसपास मौजूद होती हैं, पर आधारित होती है।

अंतरराष्ट्रीय स्तर पर, प्राकृतिक खेती को पुनर्योजी खेती – जो ग्रह को बचाने के लिए एक प्रमुख कार्यनीति है- का एक रूप माना जाता है। इसमें भूमि परिपाटियों तथा मृदा और पौधों में वातावरण से कार्बन, जहां यह हानिकारक होने के बजाय वास्तव में उपयोगी है, को अलग करने का प्रबंधन करने की क्षमता है।

प्राकृतिक खेती के भारत में कई स्वदेशी रूप हैं, इनमें से लोकप्रिय सबसे आंध्रप्रदेश में की जाती है। यह प्रथा, अन्य रूपों में, अन्य राज्यों, विशेष रूप से दक्षिण भारत के राज्यों में भी अपनाई गई है। इसे भारतीय प्राकृतिक कृषि पद्धति (बीपीकेपी) के रूप में केन्द्र प्रायोजित योजना परम्परागत कृषि विकास योजना (पीकेवीवाई) के अंतर्गत बढ़ावा दिया जाता है। बीपीकेपी का उद्देश्य पारंपरिक स्वदेशी प्रथाओं को

बढ़ावा देना है – जो बड़े पैमाने पर ऑन-फार्म बायोमास रीसाइक्लिंग पर आधारित हैं, जिसमें मल्लिंग और गाय के गोबर के उपयोग और मूत्र के मिश्रण तैयार करने पर जोर दिया गया है। वर्तमान में खेती के तरीकों और उपज, उत्पादन, खेती की लागत को देखते हुए बहुत से किसान प्राकृतिक खेती से जुड़ रहे हैं। प्राकृतिक खेती, खेती करने का वो तरीका है – जो पुराने समय से चल रहा था। इस खेती के कुछ नए स्वरूप भी आ रहे हैं जो काफी मिलते जुलते हैं जैसे – प्राकृतिक खेती कार्यक्रम, जैविक खेती, शून्य बजट खेती, पारंपरिक खेती आदि हैं। कृषि में इन तकनीक से खेती करना प्रकृति और मानव शरीर के लिए अच्छा माना गया है।

इस खेती के साथ पशुपालन भी कुछ हिस्सा रखा जाता है, जिसमें देसी गाय के गोबर और गोमूत्र को काम में लेते हैं। एक देसी गाय के गोबर और गोमूत्र से एक किसान 30 एकड़ जमीन पर इस तरीके की खेती कर सकता है। देसी प्रजाति के गोवंश के गोबर और गोमूत्र से जीवामृत, धनजीवामृत तथा बीजामृत बनाया जाता है।

वर्तमान की खेती से लगभग 70-75% अलग है, जिसमें खेतों की बार-बार जुताई, रसायनिक खाद, आधुनिक कृषि यंत्र, बीज उपचार, आधुनिक सिंचाई, आदि का प्रयोग करना गैर माना गया है।

भूमि की उर्वरा शक्ति को बचाए रखने हेतु फसल चक्र, हरी खाद, कंपोस्ट इत्यादि का उपयोग किया जा सकता है।

रासायनिक खेती

– इस प्रकार की खेती में हम रसायनों उर्वरकों के बल पर फसलों से उपज लेते हैं।

– वर्तमान में 90 % क्षेत्र में इसी विधि को अपना रखा है।

– खेती का यह रूप कम समय में ज्यादा पैदावार देने में सफल है।

– यह खेती उच्च तकनीक युक्त खेती मानी जाती है।

– रसायनिक उर्वरकों पर सरकार भी सब्सिडी जैसी सुविधाएँ दे रही है।

– प्रकृति और मानव स्वास्थ्य के लिए नुकसानदायी मानी जाती है।

प्राकृतिक खेती

जैविक खाद से खेती संपन्न करते हैं- पशुओं / गाय के गोबर और गोमूत्र।

– प्रकृति और मानव स्वास्थ्य के लिए फायदेमंद मानी गई है।

– इन तरीकों से खेती करने से फसलों के तैयार होने में समय लगता है।

– प्राकृतिक तरीकों को अपनाने वाले इच्छुक किसानों को सुविधाएँ और प्रोत्साहन करती है

– प्राकृतिक कृषि की प्रमुख कमी यही है की आधुनिकता की दौड़ में आज के समय किसान यह खेती करना कम पसंद कर रहे हैं।

– खेती का यह तरीका किसान और मानव कल्याण हेतु एक वरदान साबित हो सकता है क्योंकि लागत कम और स्वास्थ्य के लिए लाभकारी है।

कृषि-वानिकी

कृषि-वानिकी भू-उपयोग की वह पद्धति है जिसके अंतर्गत सामाजिक तथा पारिस्थितिकीय रूप से उचित वनस्पतियों के साथ-साथ कृषि फसलों या पशुओं को लगातार या क्रमबद्ध ढंग से शामिल किया जाता है।

यह उत्पादकता, लाभप्रदता, विविधता और पारिस्थितिकी तंत्र की संवहनीयता को बढ़ाने के लिये कृषि भूमि और ग्रामीण भू-दृश्य के साथ वृक्षों व