कृषि

भूमि की उत्पादन क्षमता और सजीव खेती

डॉ.प्रीति जोशी

भारत परम्परा से ही कृषि प्रधान देश रहा है। किसान अपने श्रम, अनुभव और सूझबूझ के आधार पर अपने परिवार व देश की अनाज सम्बंधी आवश्यकताओं को पूरा करने में सक्षम रहा है। लेकिन वर्तमान परिप्रेक्ष्य में कृषि और कृषक दोनों की स्थिति विचारणीय है। किसान के लिए खेती के ज़रिए अपना पेट भरना मुश्किल हो गया है। हरित क्रांति ने भले ही अनाज का उत्पादन बढ़ा दिया हो, लेकिन किसान पर आर्थिक बोझ कम होने की बजाए बढ़ा ही है। साथ ही मिट्टी की उत्पादन क्षमता भी कम होती जा रही है।

आज खेती स्वावलम्बी न होकर बाज़ार व्यवस्था पर ज़्यादा आधारित हो गई है; बीज से लेकर फसल काटने और बेचने तक किसान का सारा पैसा बाज़ार में गुम होता जाता है। आधुनिकीकरण के नाम पर खेती का व्यापारीकरण हो रहा है। इसका मुख्य उद्देश्य जीवन पोषण के लिए अनाज उगाना कम व उद्योगों के लिए कच्चा माल उगाना ज़्यादा है। खेती छोटे किसानों के हाथ से छूट कर बड़े किसानों और उद्योगपतियों की सम्पत्ति बनती जा रही है। आज कृषि और कृषक दोनों की परिभाषाएं बदल गई हैं।

इस स्थिति पर विचार करना अत्यन्त आवश्यक है। हम अपनी भविष्य की पीढ़ी को क्या देने जा रहे हैं! अनुपजाऊ भूमि? कृषि के नाम पर बड़े किसानों की गुलामी अथवा शहरों में रोज़गार तलाश करने की अंधी दौड़?

अगर हमें अपनी परम्परागत स्थाई कृषि को पुनर्जीवित करना है तो मिट्टी को, प्रकृति को और प्राकृतिक चक्रों को समझना अत्यन्त ज़रूरी है।

मिट्टी क्या है?

मिट्टी एक जटिल प्राकृतिक एवं जीवित संरचना है। यह हवा, पानी और सूर्य के प्रकाश के प्रभाव से चट्टानों के टूटने से बनती है, जिसमें असंख्य सूक्ष्मजीव पलते हैं। अनुकूल और प्रतिकूल दोनों वातावरण में ये सूक्ष्मजीव निरंतर क्रियाशील रहते हैं। सूक्ष्म जीवाणुओं की संरचनात्मक तथा विघटनात्मक प्रक्रियाओं द्वारा खनिज पदार्थों और कार्बनिक पदार्थों का विघटन होता रहता है

मिट्टी के घटक

मिट्टी मुख्यत: पांच घटकों की बनी होती है।

1. खनिज पदार्थ 2. पानी 3. हवा 4. कार्बनिक पदार्थ 5. सूक्ष्म जीवाणु

अलग-अलग स्थानों पर इनकी मात्रा के अनुपात बदलते रहते हैं। इसका प्रभाव मिट्टी के प्रकार पर पड़ता है। मिट्टी में खनिज पदार्थों का अनुपात तो फिर भी स्थिर रहता है, लेकिन हवा, पानी और सूक्ष्मजैविकीय प्रक्रियाएं वातावरण के अनुसार बदलती रहती हैं। मिट्टी और पानी मिलकर ज़मीन का लगभग आधा भाग घेरते हैं। कार्बनिक पदार्थ 3-6 प्रतिशत भाग और सूक्ष्मजीवाणु सिर्फ 1 प्रतिशत भाग पर कब्जा जमाए हैं। लेकिन यह 1 प्रतिशत मिट्टी का सबसे महत्वपूर्ण घटक है।

मिट्टी व पेड़-पौधों का सम्बंध

मिट्टी वह प्राकृतिक माध्यम है जिस पर पेड़-पौधे विकसित होते हैं। पौधे का विकास 6 मुख्य घटकों द्वारा नियमित होता है।

1. प्रकाश 2. भौतिक आधार 3. गर्मी
4. पानी 5. हवा 6. अन्न द्रव्य

मिट्टी में खनिज पदार्थों का अनुपात तो फिर भी स्थिर रहता है लेकिन हवा, पानी और सूक्ष्मजैविकीय प्रक्रियाएं वातावरण के अनुसार बदलती रहती हैं। मिट्टी और पानी मिलकर ज़मीन का लगभग आधा भाग घेरते हैं। कार्बनिक पदार्थ 3-6 प्रतिशत भाग और सूक्ष्मजीवाणु सिर्फ 1 प्रतिशत भाग पर कब्जा जमाए हैं। लेकिन यह 1 प्रतिशत मिट्टी का सबसे महत्वपूर्ण घटक है।