एग्री आर्टिकल्स
(कृषि लेखों के लिए ई-पत्रिका)
वर्ष: 04, अंक: 06 (नवंबर-दिसंबर, 2024)
www.agriarticles.com पर ऑनलाइन उपलब्ध
© एग्री आर्टिकल्स, आई. एस. एस. एन.: 2582-9882

ताम्बे और पीतल के बर्तनों में जल संरक्षण: स्वस्थ जीवन की कुंजी

(*कुमारी पूजा कुमारी एवं संध्या ध्यानी)
सामुदायिक विज्ञान महाविद्यालय, जी.बी. पंत कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, पंतनगर, उत्तराखंड, भारत
*संवादी लेखक का ईमेल पता: poojashah09927@gmail.com

भारत देश आदि काल से ही अपनी पारंपरिक तरीकों के लिए प्रसिद्ध रहा है। कुछ महान परंपराओं के अंतर्गत मिट्टी तथा पीतल के बर्तनों का प्रयोग करना रहा है। पीतल और मिट्टी के बर्तन में जल संग्रहित करने की परंपरा सदियों पुरानी है। यह विधियाँ भारतीय संस्कृति में गहरी जड़ें जमाई हुई हैं और अपने व्यवहारिकता तथा सांस्कृतिक महत्व के कारण पीढ़ी दर पीढ़ी चली आ रही हैं। हालांकि, यदि देखें तो वैश्वीकरण के फलस्वरूप हमारे दैनिक जीवन में बहुत से बदलाव आए हैं। हमने आधुनिकीकरण के अनुसार अपने रीति-रिवाजों में परिवर्तन लाया है और अपने पारंपरिक विधियों को भुला रहे हैं। आजकल ज्यादातर लोग प्लास्टिक की बोतलों में पानी का सेवन करते हैं। यह सुविधा और सस्ती होने की वजह से सबसे आम विकल्प है। लेकिन क्या कभी सोचा है कि प्लास्टिक की बोतल में पानी पीना कितना सुरक्षित है? क्या यह हमारी सेहत पर कोई नकारात्मक असर डालता है? प्लास्टिक की बोतलों में मुख्य रूप से दो तरह की सामग्री का उपयोग होता है:

1. **पॉलीइथिलीन टेरेफ्थेलेट (PET):** यह सबसे आम प्रकार की प्लास्टिक है जिसका उपयोग पानी और शीतल पेय की बोतलों में होता है। यह हल्की और पुनर्चक्रण योग्य होती है।
2. **बिस्फेनॉल-ए (BPA) और पॉलीकार्बोनेट प्लास्टिक:** BPA का उपयोग कठोर प्लास्टिक बोतलों में होता है। यह प्लास्टिक हॉट और कोल्ड लिक्विड्स को रखने के लिए बनाई जाती है।

जब प्लास्टिक की बोतलें अधिक समय तक गर्मी या धूप में रखी जाती हैं, तो उनमें से हानिकारक रसायन, जैसे BPA और फथेलेट्स, पानी में रिस सकते हैं। ये रसायन हार्मोनल असंतुलन का कारण बन सकते हैं और शरीर में विभिन्न प्रकार के रोगों का जोखिम बढ़ा सकते हैं। BPA को विशेष रूप से एंडोक्राइन सिस्टम पर बुरा प्रभाव डालने वाला माना गया है, जो शरीर में हार्मोन्स के स्राव को प्रभावित करता है। BPA जैसे रसायन पुरुषों और महिलाओं दोनों में प्रजनन क्षमता को नुकसान पहुंचा सकते हैं। यह हार्मोनल असंतुलन और बांझपन का कारण बन सकता है। कई शोध अध्ययनों में यह पाया गया है कि लंबे समय तक BPA और अन्य रसायनों के संपर्क में रहने से कैंसर का खतरा बढ़ सकता है। खासकर स्तन कैंसर, प्रोस्टेट कैंसर, और अन्य हॉर्मोनल कैंसर से इसका संबंध पाया गया है। कुछ शोधों के अनुसार, प्लास्टिक की बोतलों में लंबे समय तक पानी पीने से मस्तिष्क और तंत्रिका तंत्र पर नकारात्मक प्रभाव पड़ सकता है। साथ ही हमारे पर्यावरण के भी बहुत हानिकारक है, प्लास्टिक बोतलों के अत्यधिक उपयोग से प्लास्टिक कचरे की समस्या भी बढ़ रही है। इन बोतलों को जब सही तरीके से नष्ट नहीं किया जाता, तो ये छोटे-छोटे कणों में

टूटकर माइक्रोप्लास्टिक में बदल जाती हैं। ये माइक्रोप्लास्टिक्स समुद्र, नदियों और अंततः हमारे पीने के पानी में मिल सकते हैं। इससे स्वास्थ्य संबंधी समस्याएँ जैसे पाचन तंत्र के रोग उत्पन्न हो सकते हैं।

परंतु हमें यह नहीं भूलना चाहिए कि पीतल और ताम्बे के बर्तन में पानी रखने की परंपरा प्राचीन भारत से जुड़ी है, जिसके उल्लेख वैदिक ग्रंथों और आयुर्वेदिक साहित्य में भी मिलते हैं, जिनके साक्ष्य 3000 साल से भी पुराने हैं। आयुर्वेद के अनुसार बात करें तो पीतल या ताम्बे के बर्तन में पानी पीने से, जिसे ताम्र जल के नाम से भी जाना जाता है, पानी को शुद्ध रखता है और अनेक लाभकारी आयुर्वेदिक गुण पानी में छोड़ता है। साथ ही, पीतल में मौजूद ताम्बे की रोगाणुरोधी गुण पानी को स्वास्थ्यवर्धक बनाते हैं।

आज भी कई ग्रामीण क्षेत्रों में भारतीय घरों में पीतल के बर्तनों में रखा पानी उपयोग में लाया जाता है, जिसे स्थानीय भाषा में लोटा भी कहा जाता है। मिट्टी के बर्तन का उपयोग भी सिंधु घाटी सभ्यता के समय से ही जुड़ा है; खुदाइयों में मिले साक्ष्य इस बात के गवाह हैं कि मिट्टी के बर्तनों का प्रयोग बहुत ही पुराना है। मिट्टी के बर्तन जैसे मटकी या सुराही की आकृति पूर्ण प्रकृति के कारण उसमें रखा पानी स्वाभाविक रूप से ठंडा रहता है, जिससे गर्म जलवायु में बिना किसी प्रशीतन (refrigeration) के ठंडा पानी मिलना संभव होता है। यह पारंपरिक जल संग्रहण विधि आज भी देश के कई हिस्सों में मिलती है। पीतल और मिट्टी के बर्तनों का उपयोग सिर्फ उनकी व्यवहारिकता के कारण नहीं, बल्कि उनके स्वास्थ्य लाभ भी हैं। जैसे, पीतल या ताम्बे का पानी हानिकारक बैक्टीरिया को बढ़ने से रोकता है और मिट्टी के बर्तन का उपयोग पानी को ठंडा रखने के साथ-साथ स्वाद में भी सुधार करता है।

"ताम्बे और पीतल के बर्तनों में संग्रहित पीने के पानी के शोध पर तुलनात्मक अध्ययन: जल जनित रोगों की रोकथाम के लिए" नामक शोध में ई. कोलाई (E. coli) जैसे संकेत सूक्ष्मजीवों के खिलाफ पानी के नमूनों को ताम्बे और पीतल के बर्तनों में संग्रहित करने के प्रभाव का मूल्यांकन करने के लिए एक तुलनात्मक अध्ययन किया गया। विभिन्न स्रोतों से एकत्र किए गए पीने के पानी के नमूनों को 24 से 48 घंटे के लिए ताम्बे और पीतल के बर्तन में रखा गया और 6 घंटे बाद संचित पानी के नमूनों को निकाला गया ताकि कुल कॉलिफॉर्म और फेकल कॉलिफॉर्म की गणना की जा सके। ताम्बे और पीतल के बर्तनों में विभिन्न समय अंतराल पर संचित पानी में कॉलिफॉर्म की मात्रा का निर्धारण किया गया तथा यह पाया गया कि ताम्बे के बर्तनों में E. coli की मात्रा समय के साथ तेजी से कम हुई। 18 से 24 घंटे में यह अव्यवस्थित स्तर पर गिर गई। वहीं, पीतल के बर्तनों में संचित पानी के नमूनों ने 30 से 36 घंटों के संकेतित ई कोलाई को समाप्त कर दिया। जिससे पानी सूक्ष्मजीव विज्ञान की दृष्टि से पीने के लिए सुरक्षित हो गया।

इसी प्रकार के कई अन्य शोध भी इस बात की पुष्टि करते हैं कि ताम्बे एवं पीतल के बर्तनों में पानी पीना बहुत सुरक्षित रहता है। ताम्बे एवं मिट्टी के बर्तनों में संचित पानी के अपने-अपने लाभ हैं। ताम्बे की बोतल में रखा पानी स्वास्थ्य के लिए कई तरह से फायदेमंद है। अमेरिकन कैंसर सोसाइटी के शोध में पाया गया कि ताम्बे की बोतल का पानी कोलेस्ट्रॉल और ट्राइग्लिसराइड के स्तर को कम करने में सहायक होता है। ताम्बा भोजन को विघटित कर हीमोग्लोबिन बनाने में मदद करता है जिससे शरीर में आयरन का अवशोषण बेहतर होता है और एनीमिया को रोका जा सकता है। इसके अलावा, ताम्बे का पानी पाचन तंत्र में सुधार करता है और हृदय स्वास्थ्य को बेहतर बनाता है। ताम्बे में बसा को तोड़ने की क्षमता होती है जिससे वजन कम करने में सहायता मिलती है। गर्मियों में यह शरीर को ठंडा रखता है और सर्दी-जुकाम से राहत देता है।

मिट्टी के बर्तन में संचित पानी के लाभ: मटका या मिट्टी के बर्तन में पानी संचित करना प्राचीन काल से ही भारत में प्रचलित है, इससे गर्मियों में ठंडक देने वाला लाभ सबसे मुख्य है। मिट्टी के बर्तनों में

रखा पानी का स्वाभाव शारीरिक होता है जो शरीर के pH संतुलन को बनाए रखने में मददगार साबित होता है। और अम्लीय भोजन के प्रभाव को भी संतुलित करता है। हर रोज मिट्टी के बर्तन का पानी पीने से मेटाबॉलिज्म में भी सुधार आता है तथा पाचन शक्ति बढ़ती है। मिट्टी के बर्तन का पानी लू से बचाने में भी मददगार है, यह लू से होने वाली गंभीर समस्याओं जैसे दस्त आदि से बचाव करता है। इसमें पाए जाने वाले सूक्ष्म जीव स्वाभाविक रूप से पानी को शुद्ध रखते हैं और पानी को प्रदूषण मुक्त बनाए रखते हैं।

आधुनिक समय में प्लास्टिक और अन्य धातुओं के बर्तनों का प्रचलन बढ़ गया है। इसलिए हमें ताम्बे एवं मिट्टी के बर्तनों की गुणवत्ता को जानते हुए इनका प्रयोग अधिक मात्रा में करना चाहिए। जिससे फैल रही बहुत सी बीमारियों की रोकथाम की जा सके। हमें खुद से सजग होने की आवश्यकता है ताकि उचित निर्णय के अनुसार ही अपने जीवनशैली में बदलाव ला सकें तथा एक स्वस्थ जीवन व्यतीत कर सकें। छोटे-छोटे कदमों से ही एक बड़े भविष्य की कामना की जा सकती है।