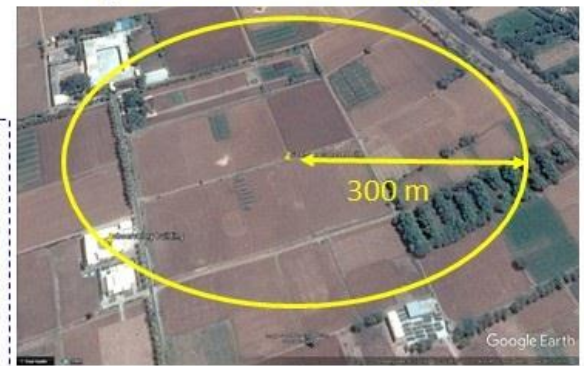


सफलतापूर्वक संस्थापित
Successfully installed

कॉसमॉस: कॉस्मिक-रे मृदा आर्द्रता अवलोकन प्रणाली

एएयू, आणंद, गुजरात परिसर के एबोनॉमी फार्म में कॉसमॉस साइट

क्षेत्र पैमाने पर अवलोकित मृदा आर्द्रता



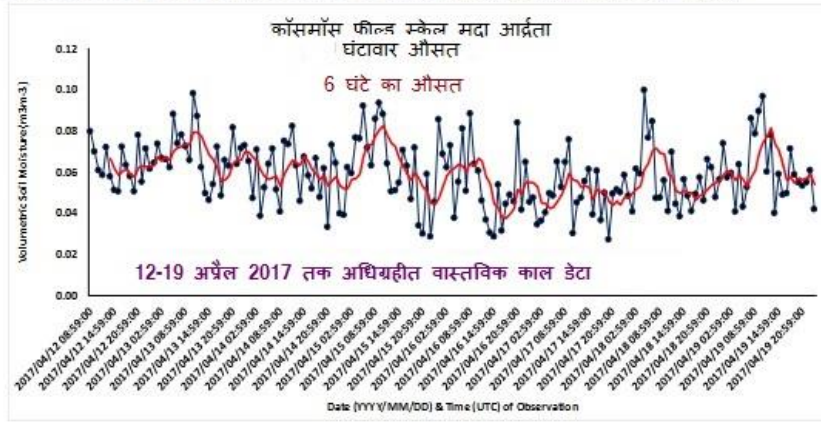
अनुप्रयोग/उपयोग

- उपग्रह से प्राप्त मृदा आर्द्रता उत्पाद का अंशकन/वैधीकरण (सैंक उत्पाद/आरआईसैट-1/एसएमएपी, आदि)
- मृदा आर्द्रता पुनर्प्राप्ति के लिए कलनविधि एवं मॉडल विकास (हवाई एल एवं एस बैंड एसएआर, निसार, स्केटसैट-1 एवं रेडिगोमीटर,
- फसल उपज मॉडल, जलवैज्ञानिक मॉडल, संख्यात्मक मौसम एवं जलवायु मॉडल में डेटा अनुकरण

मृदा विजातीयता के कारण यथास्थित बिंदु अवलोकन डेटा बृहद क्षेत्र मृदा आर्द्रता नहीं दर्शाता है और इसलिए उपग्रह से प्राप्त बृहद पैमाना मृदा आर्द्रता उत्पाद के वैधीकरण के लिए उपयुक्त नहीं है तथापि कॉसमॉस फील्ड स्केल (10 हे.) पर क्षेत्रफल एकीकृत मृदा आर्द्रता (एसएम) उपलब्ध कराता है, जो उपग्रह प्राप्त एसएम के सटीक अंशकन एवं वैधीकरण के लिए उच्च विभव दर्शाता है।

लाभ

- 10 हेक्टेयर क्षेत्रफल को कवर करते हुए स्थानिक पैमाना (~300 मी व्यास दूरी)
- गैर-आक्रामक व गैर-संपर्क
- पूर्ण रूप से निष्क्रिय
- मृदा लवणता, थोक सघनता अथवा बनावट के प्रति असंवेदनशील



फील्ड अभियान के दौरान सैंक टीम और एएयू, आणंद टीम

कॉसमॉस स्टेशन फील्ड फोटो



1. सौर पैनल 2. कॉस्मिक रे न्यूट्रॉन संवेदक 3. संलग्नक सहित पैमाना, आरएच एवं वायुमंडल दाब संवेदक 4. ऐंटेना और बैटरी हित डेटा लॉगर, जीएसएम मॉडेम 5. वर्षा गॉज