

عنوان مقاله:

بررسی اجمالی تاثیر تشعشعات الکترو مغناطیس بر موجودات زنده و لزوم توجه به مفهوم مخابرات سبز

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی پژوهشهای نوین در مهندسی کشاورزی، محیط زیست و منابع طبیعی (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

صدراله وفاپور - دانشجوی دکتری مهندسی برق-مخابرات، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران

ناصر پرهیزگار - گروه مهندسی برق، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران

خلاصه مقاله:

رشد سریع استفاده از منابع مصنوعی میدانهای الکترو مغناطیسی، نیاز به تحقیق بر تاثیرشان، روی موجودات زنده دارد. موجودات زنده از جمله انسان، همواره در محیط کار و زندگی و اطراف خود با این تشعشعات روبرو میشوند، و بنا بر این تحقیق در این موضوع، مفید خواهد بود. تشعشعات الکترو مغناطیس با نفوذ در بافت موجود زنده، اثرات حرارتی و غیر حرارتی دارند. در این مقاله به نتایج آزمایشاتی پرداخته شده است که تغییر رفتار حیوانات و گیاهان در معرض این تشعشعات را نشان میدهد. گیاهان بدلیل تاثیر پذیری شدید از محیط، نسبت به تشعشعات الکترو مغناطیسی فرکانس بالا، خیلی حساس هستند. در این مقاله، تاثیر امواج Wi-Fi بر گونه گیاه تره شاهی مورد مطالعه قرار گرفته است. آزمایش نشان از تاثیر زیاد بر روی رشد نمونه ای که در معرض تشعشع بوده، نسبت به نمونه ای که در معرض تشعشع نبوده، دارد. نتایج نشان از این دارد که گیاهی که بصورت طولانی مدت در معرض تشعشع Wi-Fi بوده، رشد و نموش نسبت به نمونه دیگر، بسیار کندتر بوده و این باعث پژمردگی و سرانجام نابودی اش می شود. همچنین به نمونه ای از تاثیر فرستنده های اپراتورهای موبایل بر نسبت زاد و ولد لک های سفید، که لانه آنها در فاصله کمتر از 200 متر از فرستنده قرار داشتند، نسبت به جمعیت انهایی که در فاصله بیش از 300 متر از فرستنده قرار داشتند، اشاره و مقایسه شده است.

کلمات کلیدی:

میدان های الکترو مغناطیس، موجودات زنده، Wi-Fi

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/800164>

