

## میکروبیوم خاک‌های سطحی در نمونه‌های جهانی خاک

پژوهشگر | محمد بهرام - ایرانی مقیم سوئد

زمینه تخصصی | میکروبیولوژی

موسسه علمی | دانشگاه علوم کشاورزی سوئد



### چکیده طرح

با این که میکروب‌ها دارای اهمیت حیاتی در برقراری چرخه‌های کربن و غذا هستند، تنوع و توزیع آن‌ها در سطح دنیا هنوز به مقدار زیاد ناشناخته باقی مانده است. پیشرفت‌های اخیر که در تکنیک‌های پر بازده توالی‌یابی ژنی ایجاد شده ما را قادر می‌سازد که بتوانیم میلیون‌ها ژن و هزاران جمعیت میکروبی را تنها از روی یک نمونه شناسایی نماییم. ما با بهینه‌سازی و استفاده از این روش‌ها به جنبه‌های مختلفی از مسایل زیست جغرافیایی میکروب‌های خاک پی بردیم. این تحقیقات منجر به ایجاد نگرش‌های جدید به سمت توزیع جهانی میکروب‌های خاک شد که عبارتند از:

- میکروب‌های خاک یک شیب عرضی کلی نشان می‌دهند که در آن در نواحی معتدل، باکتری‌ها برخلاف بسیاری از موجودات دیگر دارای بالاترین تنوع در بین تمام انواع زیست بوم‌های اصلی می‌باشند.

- ترکیب جمعیتی باکتری‌ها و قارچ‌ها و پتانسیل عمل آن‌ها قویا تحت تاثیر عوامل خاک و آب و هوا قرار می‌گیرد. به طوری که با فهم بهتر این که میکروب‌های خاک چگونه به تغییرات آب و هوایی واکنش نشان می‌دهند، می‌توان گام‌های مهمی برای ایجاد راهکارهای مناسب برای حفظ و ذخیره اکوسیستم‌های خاک برداشت.



### زندگی نامه

دکتر محمد بهرام دانشیار دانشگاه علوم کشاورزی سوئد و دانشگاه تارتو (استونیا) می‌باشد. او مدرک دکترای خود را از دانشگاه تارتو دریافت کرده و دوره پسا دکترا را در دانشگاه اوپسالا سوئد گذرانده است. تحقیقات اخیر ایشان بیشتر بر روی شناخت عملکرد و تنوع جمعیت میکروبی مرتبط با خاک و گیاهان متمرکز می‌باشد. این تحقیقات می‌تواند اطلاعاتی را برای پیش بینی پاسخ‌ها و رخداد‌های آینده نسبت به تغییرات جهانی از جمله در مورد استعداد تغییرات عملی و مرزهای گستردگی گیاهان و موجودات همزیست با آن‌ها در اختیار ما قرار دهد. دکتر بهرام تاکنون بیش از ۱۰۰ مقاله چاپ کرده است و در رویدادهای علمی مختلفی برای ارائه تحقیقات خویش در حوزه میکروب‌های خاک دعوت شده است. او جوایز و امتیازات مختلف ملی و بین‌المللی از جمله از دانشگاه SLU (سوئد) دریافت کرده است.