



آنزیم شناسی خاک

Soil Enzymology

مترجمان:

دکتر محبوبه مظهری

(عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد واحد کرج)

دکتر حدیثه رحمانی

(دانش آموخته دانشگاه فردوسی مشهد)



انتشارات سنجش

عنوان و نام پدیدآور	: آنزیم‌شناسی خاک / [ویراستاران گیریش شوکلا، آجیت وارما]؛ مترجمان محبوبه مظهری، حدیثه رحمانی.
مشخصات نشر	: تهران : ستایش، ۱۳۹۹.
مشخصات ظاهری	: ۴۴۳ ص.
شابک	: 978-622-6703-07-9
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
یادداشت	: عنوان اصلی: [Soil enzymology, [2011].
یادداشت	: کتابنامه.
موضوع	: خاک -- آنزیم‌شناسی
موضوع	: Soil enzymology :
شناسه افزوده	: شوکلا، گیریش، ویراستار
شناسه افزوده	: Shukla, Girish :
شناسه افزوده	: وارما، آجیت، ۱۹۳۹ - م.، ویراستار
شناسه افزوده	: Varma, A. (Ajit) :
شناسه افزوده	: مظهری، محبوبه، ۱۳۵۴ - مترجم
شناسه افزوده	: رحمانی، حدیثه، ۱۳۶۵ - مترجم
رده بندی کنگره	: S۵۹۲/۶
رده بندی دیویی	: ۶۳۱/۴۱۷
شماره کتابشناسی ملی	: ۷۳۶۹۱۰۲
وضعیت رکورد	: فیبا

Setayesh
Publication
Institute



انتشارات ستایش

تهران - صندوق پستی: ۹۹۵-۱۳۱۴۵ تلفن: ۶۶۹۴۸۹۹۵-۰۲۱ - ۶۹۴۸۹۹۵-۰۹۱۲

آنزیم‌شناسی خاک

مترجمان: محبوبه مظهری، حدیثه رحمانی

ناشر: انتشارات ستایش

نوبت چاپ: اول/ ۱۳۹۹

شمارگان: ۱۰۰۰ جلد

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۶۷۰۳-۰۷-۹

قیمت: ۸۸۰.۰۰۰ ریال

ت.

آنزیم‌شناسی خاک

انتشارات ستایش

۱۳	 سخن ناشر
۱۴	 مقدمه مؤلفان
۱۵	 فصل اول: آنزیم خاک: جدیدترین پژوهش‌ها
۱۵	 ۱-۱ مقدمه
۱۶	 ۲-۱ خاک: از دیدگاه فیزیکی
۱۶	 ۱-۲-۱ شکل و اندازه ذرات
۱۶	 ۲-۲-۱ کلاس‌های بافتی
۱۷	 ۳-۲-۱ رنگ
۱۷	 ۴-۲-۱ جرم مخصوص
۱۷	 ۵-۲-۱ منافذ
۱۷	 ۶-۲-۱ شکل‌پذیری و چسبندگی
۱۸	 ۷-۲-۱ دما و گرمای خاک
۱۸	 ۸-۲-۱ آب خاک
۱۸	 ۳-۱ خاک: از دیدگاه شیمیایی
۱۸	 ۱-۳-۱ مواد آلی
۱۸	 ۲-۳-۱ هوموس
۱۹	 ۳-۳-۱ کلونیدهای خاک
۱۹	 ۴-۱ خاک: از دیدگاه بیولوژیکی
۲۰	 ۱-۴-۱ انواع جانداران خاک
۲۰	 ۱-۱-۴-۱ یوباکترها
۲۲	 ۲-۱-۴-۱ قارچ‌ها
۲۲	 ۳-۱-۴-۱ جلبک‌ها
۲۳	 ۲-۴-۱ تراکم جمعیت
۲۳	 ۳-۴-۱ فعالیت باکتریایی
۲۳	 ۱-۳-۴-۱ مطالعه انرژی نیتریفیکاسیون
۲۴	 ۵- آنزیم‌ها
۲۵	 ۶- آنزیم‌های خاک

۲۶	۱-۶-۱ آمیلار
۲۷	۲-۶-۱ بتا- گلوکوزیداز
۲۷	۳-۶-۱ سلولاز
۲۸	۴-۶-۱ لاکاز
۲۹	۵-۶-۱ کیتیناز
۲۹	۶-۶-۱ دهیدروژناز
۳۰	۷-۶-۱ فسفاتاز
۳۰	۸-۶-۱ پروتئاز
۳۱	۹-۶-۱ اوره‌آز
۳۱	۱۰-۶-۱ آریل سولفاتاز
۳۱	۷-۱ نتیجه‌گیری
۳۳	منابع

فصل دوم: نقش آنزیم‌ها در حفظ سلامتی خاک

۳۹	۱-۲ مقدمه
۴۰	۲-۲ آنزیم‌های خاک
۴۰	۱-۲-۲ انواع آنزیم‌های خاک
۴۰	۲-۱-۲-۲ آنزیم‌های ساختمانی
۴۱	۲-۱-۲-۲ آنزیم‌های القایی
۴۱	۲-۲-۲ منشأ و وضعیت آنزیم‌های خاک
۴۱	۳-۲-۲ اهمیت آنزیم‌های خاک
۴۱	۴-۲-۲ کاربردهای آنزیم‌های خاک
۴۲	۳-۲ سلامت خاک
۴۲	۱-۳-۲ تعریف
۴۳	۲-۳-۲ جنبه‌های سلامت خاک
۴۳	۳-۳-۲ تفسیر سلامتی خاک
۴۴	۴-۳-۲ عوامل مؤثر بر سلامت خاک و تأثیر آن‌ها
۴۴	۴-۲ شاخص‌های سلامت خاک
۴۴	۱-۴-۲ ریزجانداران به عنوان شاخصی از سلامت خاک
۴۵	۲-۴-۲ آنزیم‌های خاک به عنوان شاخصی از سلامت خاک
۴۶	۵-۲ نقش بالقوه‌ی آنزیم‌های خاک در حفظ سلامت خاک
۴۶	۱-۵-۲ آمیلار
۴۶	۲-۵-۲ آریل سولفاتاز
۴۷	۳-۵-۲ بتا گلوکوزیداز

مقدمه مترجمان

سپاس و ستایش خدای را که نامهایش پاک، نعمتهایش سرشار و احسانش وافر است. کتاب پیشرو با عنوان "آنزیم‌شناسی خاک"، ترجمه کتاب معتبر و شناخته شده "Soil Enzymology" است و مشتمل بر بیست فصل مختلف است که جنبه‌های مختلف آنزیم‌شناسی خاک را مطرح می‌کند. فصول نیمه ابتدایی این کتاب با بیان مباحثی همچون مرور اجمالی بر آنزیم‌های خاک، نقش این آنزیم‌ها در حفظ سلامت خاک و اهمیت آن‌ها به لحاظ کشاورزی و بوم‌شناختی آغاز شده و با بیان مباحث مهم دیگری نظیر نقش آنزیم‌های خاک به عنوان شاخص‌های کیفیت خاک، فعالیت‌های آن‌ها در ریزوسفر گیاهان و همچنین نقش آن‌ها در تشکیل هوموس ادامه می‌یابد. در فصول واقع در نیمه دوم کتاب، شاهد مباحث ارزشمندی همچون منابع آنزیم‌های خاک، برهمکنش سه جنبه آلی-معدنی-آنزیم، تاثیر آفت‌کش‌ها بر آنزیم‌های خاک و همچنین کاربرد تکنیک‌های مولکولی در یک مطالعه خاص هستیم. در انتها نیز مبحث بسیار مهمی در باب نقش زیست‌پالایندگی آنزیم‌های خاک مطرح می‌شود.

کتاب آنزیم‌شناسی خاک با هدف دسترسی سریع و آسان تمامی علاقه‌مندان به مباحث بیولوژی خاک به ویژه آنزیم‌شناسی، شامل دانشجویان و کارشناسان علوم خاک و محققان رشته‌های وابسته نظیر بیوشیمی، بیوتکنولوژی میکروبی و غیره تهیه گردیده است. بی شک ترجمه حاضر عاری از نواقص و اشکالات علمی و ادبی نیست و تذکر این موارد از سوی خوانندگان گرامی را با جان و دل پذیرا هستم.

در انتها بر خود فرض می‌دانم که از کلیه همکاران علمی گرانقدر بالاخص جناب آقای دکتر لکزیان که با پیشنهادات ارزشمندشان یاری‌بخش اینجانب و ارتقای سطح کیفی ترجمه این کتاب بوده‌اند، کمال تشکر را داشته باشم.

محبوبه مظهري