

بیوتکنولوژی در کشاورزی

عزیزی، طاهرخانی، سپیده رحیمی

زمستان ۹۵

www.ketabair

شابک	:	۱۸۰۰۰۰۰ ریال : ۹۷۸-۶۰۰-۴-۶۵۸۸-۹
شماره کتابشناسی ملی	:	۴۵۱۴۷۸۳
عنوان و نام پدیدآور	:	بیوتکنولوژی در کشاورزی / صغری طاهر خانی، سبیده رحیمی.
مشخصات نشر	:	تهران: صغری طاهر خانی، ۱۳۹۵.
مشخصات ظاهری	:	۱۲۱ ص. ۲۱/۵x۱۴/۵: س.م.
موضوع	:	تکنولوژی زیستی کشاورزی
موضوع	:	Agricultural biotechnology
رده بندی دیویی	:	۵۲۳۳/۶۳۱
رده بندی کنگره	:	۱۳۹۵ ۹۲۶/۵/۴۹۴S
سرشناسه	:	طاهر خانی، صغری، ۱۳۶۱ -
شناسه افزوده	:	رحیمی سبیده ۱۳۶۶ -
وضعیت فهرست نویسی	:	فیا

عنوان کتاب	:	بیوتکنولوژی در کشاورزی
مؤلفین	:	صغری طاهر خانی، سبیده رحیمی
ناشر	:	تهران نشر
نوبت چاپ	:	زمرستان - ۱۳۹۵
شمارگان	:	۱۰۰۰ نسخه
قیمت	:	۱۵۰۰۰ تومان
شابک	:	۹۷۸-۶۰۰-۴-۶۵۸۸-۹
دفتر انتشارات: تهران ، تلفن همراه: ۰۹۳۶۱۵۲۹۳۸۹ - ۰۹۱۲۸۴۲۳۷۴۱ پست الکترونیک: a.tadvin28@gmail.com هرگونه نسخه برداری و تکثیر از کل کتاب یا بخشی از آن ممنوع است و پیگرد قانونی دارد.		

پیشگفتار

قرن‌هاست که انسان به گیاهان به عنوان منبع کربوهیدرات، پروتئینها و چربیها برای تامین غذا و داشتن سرپناه وابسته است. علاوه بر این گیاهان منبع سرشاری از طیف وسیعی از متابولیت‌های ثانویه هستند که در درمان بیماریها، طعم‌دهنده‌ها، رنگها، آفت‌کشها و چاشنیها مورد استفاده قرار می‌گیرند. بیش از ۸۰ درصد از ۳۰۰۰۰ ترکیب طبیعی شناخته شده، منشا گیاهی دارند که بیشتر از ترکیبات شناخته شده میکروبی است. به طور مثال در سال ۱۹۸۰ میلادی بیش از ۳۵۰۰ ترکیب شیمیایی مورد شناسایی قرار گرفته که حدود ۲۶۰۰ مورد از آنها از گیاهان به دست آمده بودند. پیشرفت‌های صورت گرفته در شناسایی ترکیبات شیمیایی و روشهای آزمایشگاهی، سبب سرعت بخشیدن به کشف ترکیبات موجود در گیاهان شده است. در سالهای نخست قرن ۲۱ اهمیت گیاهان دارویی از جنبه اقتصادی و دارویی بیش از پیش پی برده شد به طریقی براساس آمارهای به دست آمده، از سال ۱۹۸۱ تا سال ۲۰۰۲ میلادی، ۲۸ درصد از کل ۸۶۸ داروی جدید تولید شده، منشاء گیاهی داشته‌اند و همچنین حدود ۱۰ درصد از داروهای ضد سرطان و ۷۵ درصد داروهای بیماریهای مسری موجود در بازار نیز به طور مستقیم یا غیر مستقیم از گیاهان به دست آمده‌اند.

فهرست مطالب

۱۰	فصل اول
۱۰	روشهای بیوتکنولوژی
۱۰	روشهای بیوتکنولوژی
۱۰	کاربرد بیوتکنولوژی
۱۳	پیدایش و تعریف بیوتکنولوژی
۱۷	فواید مهندسی ژنتیک
۲۱	اهمیت بیوتکنولوژی
۲۴	کاربرد های بیوتکنولوژی در کشاورزی
۳۱	چشم انداز آینده بیوتکنولوژی
۳۶	تاریخچه مختصر رشته در ایران
۳۸	کشت بافت و تولید متابولیت های ثانویه
۴۰	فناوری کشت سوسپانسیون سلولی
۴۱	انواع کشت سوسپانسیونی
۴۲	ب- کشت پیوسته (Continuous culture)
۴۲	ج- کشت نیمه پیوسته (Semi continuous culture)
۴۳	کاربردهای کشت سوسپانسیون
۴۳	تولید متابولیت های ثانویه از طریق کشت سوسپانسیون
۴۵	استراتژی های بهبود عملکرد متابولیت های ثانویه در کشت سلول
۴۶	الف- غربال و انتخاب لاین های سلولی با عملکرد بالا
۴۷	ب- تغییر مواد غذایی محیط کشت
۴۹	ج- اپتیمم کردن محیط کشت
۴۹	د- الیسیتشن

۵۰	.....	خارج کردن متابولیتها از محیط کشت
۵۱	.....	ایموبایلیزشن (غیر متحرک سازی) کشت سلولی و تولید متابولیت های ثانویه
۵۲	.....	بیوترانسفورماسیون
۵۲	.....	بیوراکتورها و افزایش تولید متابولیت های ثانویه در کشت سلولی
۵۴	.....	فصل دوم
۵۴	.....	توسعه پایدار بخش کشاورزی و نگاه به آینده
۵۴	.....	مقدمه
۵۵	.....	کشاورزی پایدار
۵۷	.....	تفاوت بین کشاورزی پایدار و کشاورزی تجاری (نوین)
۶۰	.....	ظهور کشاورزی پایدار
۶۱	.....	تعاریف کشاورزی پایدار و تاریخچه آن
۶۲	.....	شاخص های کشاورزی پایدار
۶۲	.....	الف: ابعاد اجتماعی
۶۲	.....	ب: ابعاد اقتصادی
۶۳	.....	دلایل استفاده از کشاورزی پایدار
۶۴	.....	نقش کشاورزی پایدار در تولید محصول سالم
۶۷	.....	راهکار های توسعه پایدار در بخش کشاورزی
۶۸	.....	سهم ایران در مقایسه با جهان در کشاورزی پایدار
۷۱	.....	فصل سوم
۷۱	.....	اهمیت و نقش حفاظت از گیاهان دارونی در کشور
۷۲	.....	مقدمه
۷۲	.....	بررسی خصوصیات ژنتیکی و روش های اصلاحی در گیاه دارونی آویشن
۷۵	.....	خصوصیات گیاهشناسی
۷۶	.....	سازگاری و مناطق پراکنش
۷۶	.....	مواد شیمیائی موثره و خواص درمانی آویشن:
۷۷	.....	گلدهی و گرده افشانی:

۷۸	تاکسونومی و گونه‌های آویشن:
۷۹	سیئورنیتیک آویشن
۸۰	تنوع ژنتیکی در آویشن و اهمیت آن:
۸۱	روشهای اصلاحی در گیاه دارونی آویشن
۸۴	فصل چهارم
۸۴	نقش اعتبارات مالی و تسهیلات بانکی در توسعه پایدار بخش کشاورزی
۸۴	مقدمه
۸۵	گیاهان در کشتار رزی پایدار
۸۷	فصل پنجم
۸۷	زیست فناوری
۸۷	زیست فناوری
۸۹	پیدایش زیست‌فناوری
۸۹	کاربردهای سنتی زیست‌فناوری
۹۱	فراورده‌های زیست‌فناوری
۹۲	پیشینه زیست‌فناوری در ایران
۹۳	فصل ششم
۹۳	بیوتکنولوژی پزشکی
۹۳	مقدمه
۹۷	بیومدسین یا بیوفارماسوتیکال
۱۰۳	فصل هفتم
۱۰۳	تغییرات آب و هوا و نوع رفتار در اکوسیستم رشد درختان
۱۰۴	تأثیر متفاوت صدای مردان و زنان بر رشد گیاهان
۱۰۶	تکنولوژی اس ام اس در اختیار گیاهان
۱۰۸	غنی‌ترین تنوع گیاهی در ایران وجود دارد.
۱۰۹	رونق کشاورزی با آب دریا با گیاه "سالیکورنیا"
۱۱۰	شناسایی قدیمی‌ترین نمونه‌های گیاهی در گورهای باستانی شهر سوخته

- ۱۱۰ صدای هوش گیاهان به گوش می آید
- ۱۱۱ گیاهان موجوداتی اجتماعی اند
- ۱۱۲ منابع
- ۱۲۲ پیشنهادات

www.ketab.ir