

۲۰۷۱۶۷۲
۵۶۱۰۵



به نام خدا

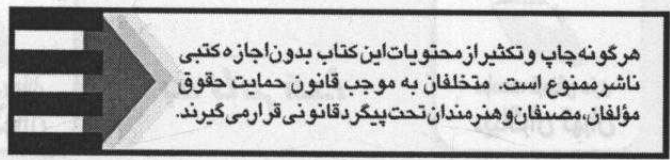


کاربرد سیتورنتیک و فلوسایترمتری در تکامل ژنتیکی گیاهان به همراه قدمای بر میکسوپلوئیدی

مؤلف

هما ضرابی زاده

کارشناس ارشد بیوتکنولوژی دانشگاه تربیت مدرس تهران



عنوان کتاب: کاربرد سیتوژنتیک و فلوسایتومتری در تکامل ژنتیکی گیاهان

سرشناسه: ضرابی زاده، هما، ۱۳۶۷-
عنوان و نام پدیدآور: کاربرد سیتوژنتیک و فلوسایتومتری در تکامل ژنتیکی گیاهان / مولف: هما ضرابی زاده.
مشخصات نشر: تهران: دیباگران تهران: ۱۳۹۸
مشخصات ظاهری: ۱۱۴ص: مصور.
شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۲۱۸-۲۳۸-۰
وضعیت فهرست نویسی: فیبا
موضوع: ژنتیک گیاهی plant genetics
موضوع: شنبلیله-ژنتیک fenugreek-genetics
موضوع: گیاهان-یاخته شناسی ژنتیک
موضوع: plant cytogenetics
موضوع: فلوسایتومتری flow cytometry
رده بندی کلاسیک: ۵۸۰
رده بندی دیویی: ۵۸۰
شماره کتابشناسی ملی: ۰۰۰۴۴

مؤلف: هما ضرابی زاده
ناشر: موسسه فرهنگی دیباگران تهران
صفحه آرای: فرنوش
طراح جلد: داریوش فرسای
نوبت چاپ: اول
تاریخ نشر: ۱۳۹۸
چاپ و صحافی: صدف
تیراژ: ۳۰۰ جلد
قیمت: ۵۶۰۰۰۰ ریال
شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۲۱۸-۲۳۸-۰
نشانی واحد فروش: تهران، میدان انقلاب،
خ کارگر جنوبی، روبروی پاساژ مهستان،
پلاک ۱۲۵۱
تلفن: ۶۶۴۱۰۰۴۶-۲۲۰۸۵۱۱۱
فروشگاههای اینترنتی دیباگران تهران:

WWW.MFTBOOK.IR

www.dibbook.ir

www.dibagarantehran.com

نشانی تلگرام: @mftbook نشانی اینستاگرام: dibagaran_publishing

هرکتاب دیباگران، یک فرصت جدید شغلی.
هرگوشی همراه، یک فروشگاه کتاب دیباگران تهران.
از طریق سایتها و اپ دیباگران، در هر جای ایران به کتابهای ما دسترسی دارید.

فهرست مطالب

۹	♦ مقدمه : اهمیت کشت گیاهان دارویی
۱۳	♦ فصل اول : مقدمه‌ای بر میکسوپولوئیدی
۱۴	۱-۱- میکسوپولوئیدی
۱۴	۱-۲- میکسوپولوئیدی در انسان، حیوان و گیاه
۱۵	۱-۳- فلسفه حضور میکسوپولوئیدی
۱۵	۱-۴- روش‌های ایجاد میکسوپلوئیدی
۱۶	۱-۵- روش‌های اندازه‌گیری میکسوپلوئیدی
۱۷	۱-۵-۱- فله یتومی
۱۸	۱-۶- گیاهانی که میکسوپلوئیدی در آن‌ها وجود دارد
۱۸	۱-۶-۱- گونه‌های وحشی و زراعی در <i>CRUCIFERAE CAPABLE</i> و هیبرید آن با <i>BRASSICA NAPUS</i>
۲۰	۱-۶-۲- گونه‌های جنس <i>LENA</i>
۲۲	۱-۶-۳- گونه <i>ORNITHOGALUM BELLATUM L.</i>
۲۲	۱-۶-۴- گونه <i>NUSSIA SPATHACEA</i>
۲۳	۱-۶-۵- گونه <i>FARUGIUM JAPONICUM</i>
۲۳	۱-۶-۶- ژنوتیپ‌های <i>LONICERA, CORNUS AND ROSA</i>
۲۳	۱-۶-۷- گونه‌های <i>EUPHORBIA</i>
۲۳	۱-۶-۸- ژنوتیپ‌های <i>AGROPYRON ELONGATUM L.</i>
۲۴	۱-۶-۹- کموتایپ‌های <i>LIPPIA ALBA</i>
۲۴	۱-۶-۱۰- گونه‌های جنس <i>RUBUS</i>
۲۵	۱-۶-۱۱- گونه <i>PINUS SIBIRICA</i>
۲۵	۱-۶-۱۲- گونه <i>ABIES SIBIRICA</i>
۲۵	۱-۶-۱۳- خانواده <i>POACEAE</i>
۲۵	۱-۶-۱۴- خانواده <i>ASTERACEAE</i>
۲۵	۱-۶-۱۵- گونه <i>ASTRAGOLUS GILANENSIS</i>
۲۶	۱-۶-۱۶- گونه‌های <i>LOLIUM SPP</i>
۲۶	۱-۶-۱۷- گونه <i>TRIGONELLA MONANTHA</i>
۲۶	۱-۶-۱۸- گونه <i>HYPERICUM PERFORATUM</i>
۲۷	۱-۶-۱۹- گونه <i>DIANTHUS CARYOPHYLLUS L.</i>
۲۹	♦ فصل دوم : سیتوزنتیک
۳۰	۱-۲- سیتوزنتیک
۳۰	۱-۱-۲- کاربرد علم سیتوزنتیک
۳۰	۱-۲-۲- تهیه کاریوتیپ

۳۱	۲-۱-۳- مراحل تهیه کاربوتایپ
۳۱	۲-۱-۳-۱- مرحله پیش تیمار
۳۲	۲-۳-۱-۲- تثبیت
۳۳	۲-۳-۱-۳- نگهداری
۳۴	۲-۳-۱-۴- هیدرولیز
۳۴	۲-۳-۱-۵- رنگ آمیزی
۳۵	۲-۳-۱-۶- له کردن
۳۵	۲-۲- آنالیز کاربوتایپ
۳۶	۲-۲-۱- نسبت با ها یا نسبت طول بازوی بلند به بازوی کوتاه
۳۶	۲-۲-۲- نسبت طول بازوی کوتاه به بلند
۳۶	۲-۲-۳- طول کل کروموزوم
۳۶	۲-۲-۴- حجم کروموزوم
۳۷	۲-۲-۵- بررسی تقارن
۳۷	۲-۲-۶- طول نسبی کروموزوم
۳۷	۲-۲-۷- اختلاف دامنه طول نسبی
۳۸	۲-۲-۸- درصد شکل کلی
۳۸	۲-۲-۹- شاخص پراکندگی
۳۹	۲-۲-۱۰- ضریب تغییرات طول کل کروموزوم
۳۹	۲-۳- دسته بندی کاربوتایپ ها
۳۹	۲-۳-۱- دسته بندی استبینز (STEBBINS 1971)
۴۰	۲-۳-۲- دسته بندی رومرو- زارکو (ROMERO-ZARCO 1986)
۴۱	۲-۳-۳- نامگذاری نوع کروموزوم ها (LEVAN ET AL., 1964)
۴۱	۲-۴- روش های برآورد تنوع ژنتیکی با استفاده از مدل های ژنتیک و آماری
۴۲	۲-۴-۱- تجزیه ی خوشه ای
۴۳	۲-۴-۲- همبستگی
۴۳	۲-۴-۳- تجزیه به مؤلفه های اصلی
۴۴	۲-۵- اندازه ژنوم
۴۴	۲-۵-۱- تخمین اندازه ژنوم
۴۶	♦ فصل سوم : خلاصه ای بر فلوسایتومتری
۴۷	۳-۱- فلوسایتومتری
۴۸	۳-۱-۱- تاریخچه فلوسایتومتری
۴۹	۳-۱-۲- دستگاه فلوسایتومتر
۴۹	۳-۱-۳- اصول و مکانیسم فلوسایتومتری
۵۰	۳-۱-۴- بافر فلوسایتومتری
۵۱	۳-۱-۵- تخمین مقدار DNA هسته ای با فلوسایتومتری

۵۲	۱-۳-۶- تجزیه و تحلیل نتایج حاصل از فلوسایتومتری
۵۳	♦ فصل چهارم: گیاه دارویی شنبلیله
۵۴	۱-۴- گیاه دارویی شنبلیله
۵۴	۱-۴-۱- گیاهشناسی شنبلیله
۵۵	۱-۴-۲- خاستگاه گیاه شنبلیله
۵۶	۱-۴-۳- مطالعات سیتوژنتیک انجام شده بر روی گونه‌های جنس <i>TRIGONELLA</i>
۵۸	♦ فصل پنجم: بررسی سیتوژنتیکی و فلوسایتومتریکی شنبلیله
۵۹	۱-۵- تجزیه و تحلیل پارامترهای کروموزومی
۵۹	۱-۵-۱- تجزیه واریانس
۶۳	۱-۵-۲- بررسی کاربوتیپ E1 گیاه شنبلیله
۶۵	۱-۵-۳- بررسی کاربوتیپ E2 گیاه شنبلیله
۶۷	۱-۵-۴- بررسی کاربوتیپ E3 گیاه شنبلیله
۶۹	۱-۵-۵- بررسی کاربوتیپ E4 گیاه شنبلیله
۷۱	۱-۵-۶- بررسی کاربوتیپ E5 گیاه شنبلیله
۷۳	۱-۵-۷- بررسی کاربوتیپ E6 گیاه شنبلیله
۷۵	۱-۵-۸- بررسی کاربوتیپ E7 گیاه شنبلیله
۷۷	۱-۵-۹- بررسی کاربوتیپ E8 گیاه شنبلیله
۷۹	۱-۵-۱۰- بررسی کاربوتیپ E9 گیاه شنبلیله
۸۱	۱-۵-۱۱- بررسی کاربوتیپ E10 گیاه شنبلیله
۸۳	۱-۵-۱۲- بررسی کاربوتیپ E11 گیاه شنبلیله
۸۵	۱-۵-۱۳- بررسی کاربوتیپ E12 گیاه شنبلیله
۸۷	۵-۲- نتایج بررسی کاربوتیپی
۹۱	۵-۳- همبستگی بین ویژگی‌های کروموزومی
۹۲	۵-۴- نتایج تجزیه به مؤلفه‌های اصلی روی شاخص‌های کروموزومی (تیب ۱۰ کروموزومی)
۹۴	۵-۵- نتایج حاصل از تجزیه خوشه‌ای روی شاخص‌های کروموزومی (تیب ۱۰ کروموزومی)
۹۷	۵-۶- نتایج آنالیزهای فلوسایتومتری مقدار DNA ژنومی برای تمامی اکوتیپ‌ها
۹۷	۵-۷- تجزیه واریانس
۹۸	۵-۸- مقایسه میانگین‌ها
۱۰۰	۵-۹- همبستگی بین مقدار DNA ژنومی با پارامترهای جغرافیایی
۱۰۰	۵-۱۰- نتیجه‌گیری مشاهدات
۱۰۴	فهرست منابع

خط مشی کیفیت انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران در عرصه کتاب یابی است که بتواند خواسته های به روز جامعه فرهنگی و علمی کشور را تا حد امکان پوشش دهد. هر کتاب دیباگران تهران، یک فرصت جدید شغلی

حمد و سپاس ایزد منان را که با الطاف بیکران خود این توفیق را به ما ارزانی داشت تا بتوانیم در راه ارتقای دانش عمومی و فرهنگی این مرز و بوم در زمینه چاپ و نشر کتب علمی دانشگاهی، علوم پایه و به ویژه علوم کامپیوتر و انفورماتیک گام هایی هرچند کوچک برداشته و در انجام رسالتی که بر عهده داریم، مؤثر واقع شویم.

گسترده گی علوم و توسعه روز افزون آن، شرایطی را به وجود آورده که هر روز شاهد تحولات اساسی چشمگیری در سطح جهان هستیم. این گسترش و توسعه نیاز به منابع مختلف از جمله کتاب را به عنوان قدیمی ترین و راحت ترین راه دسترسی به اطلاعات و اطلاع رسانی، بیش از پیش روشن می نماید. در این راستا، واحد انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران با همکاری جمعی از اساتید، مؤلفان، مترجمان، متخصصان، پژوهشگران، محققان و نویسندگان پرسنل ورزیده و ماهر در زمینه امور نشر درصدد هستند تا با تلاش های مستمر خود برای رفع کمبودهای موجود، منابعی پُر بار، معتبر و با کیفیت مناسب در اختیار علاقمندان قرار دهند.

کتابی که در دست دارید با همت "سرکار خانم هما ضرابی" و تلاش جمعی از همکاران انتشارات میسر گشته که شایسته است از یکایک این گرامیان تشکر و تقدیر کنیم.

کارشناسی و نظارت بر محتوا: زهره قزلباش

در خاتمه ضمن سپاسگزاری از شما دانش پژوه گرامی درخواست می نماید با مراجعه به آدرس dibagaran.mft.info (ارتباط با مشتری) فرم نظرسنجی را برای کتابی که در دست دارید تکمیل و ارسال نموده، انتشارات دیباگران تهران را که جلب رضایت و وفاداری مشتریان را هدف خود می داند، یاری فرمایید.

امیدواریم همواره بهتر از گذشته خدمات و محصولات خود را تقدیم حضورتان نماییم.

مدیر انتشارات

مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران
bookmarket@mft.info