

مروری بر ژنتیک بیومتری

با مثال هایی از رشته کشاورزی

مؤلفین:

مهندس محمد حسنون

محقق بخش اصلاح و تهیه نهال و بذر ایستگاه تحقیقات کشاورزی بروجرد

دانشجوی دکتری اصلاح نباتات

مهندس عزت‌اله نباتی

محقق بخش اصلاح و تهیه نهال و بذر ایستگاه تحقیقات کشاورزی بروجرد

دانشجوی دکتری اصلاح نباتات

مهندس نگین رفیعی اول

دانشجوی دکتری اصلاح نباتات

و

مهندس مهتاب لطیفی

دانشجوی دکتری اصلاح نباتات

عنوان و نام پدیدآور	:	مروری بر ژنتیک بیومتری: با مثال‌هایی از رشته کشاورزی / محمد حسنونند... [و دیگران].
مشخصات نشر	:	شیراز: لطیفی، ۱۳۹۷.
مشخصات ظاهری	:	۱۱۲ ص،
شابک	:	۹۷۸-۹۶۴-۶۴۹۲-۸۴-۴
وضعیت فهرست نویسی	:	فیبا
یادداشت	:	[نویسندگان] محمد حسنونند، عزت‌الله نباتی، نگین رفیعی اول، مهتاب لطیفی.
موضوع	:	ژنتیک — روش‌های آماری
موضوع	:	Genetics — Statistical methods
موضوع	:	زیست‌سنجی
موضوع	:	Biometry
شناسنامه بروده	:	حسونند، محمد، ۱۳۶۲ -
رده بی. ک. نمره	:	QH۴۳۸/۴/۹م۴ ۱۳۹۷
رده بندی دیویی	:	۵۷۶/۵۰۷۲۷
شماره کتابشناسی ی	:	۵۴۶۱۰۲۷

انتشارات لطیفی



مروری بر ژنتیک بیومتری: با مثال‌هایی از رشته کشاورزی
مؤلفین: محمد حسنونند، عزت‌الله نباتی، نگین رفیعی اول، مهتاب لطیفی

نوبت و سال چاپ: اول - زمستان ۹۷ / شیراز: ۱۰۰ نسخه

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۶۴۹۲-۸۴-۴

صفحه آرا: مهتاب لطیفی / طرح جلد: جمشید رفیعی

چاپ و صحافی: صبح امروز

قیمت: ۲۵۰۰۰ تومان

مرکز پخش: شیراز، عفیف آباد، ساختمان ۱۰۱، طبقه سوم، پلاک ۹

۰۹۱۷۳۰۰۷۳۱۳-۳۶۲۶۳۸۱۱

موسسه فرهنگی هنری هما بصیری

انتشارات لطیفی

حق چاپ برای ناشر محفوظ است.

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
آمار	۹
آماره	۹
متغیر	۱۰
متغیرهای مستقل و وابسته	۱۰
متغیرهای وابسته (تابع)	۱۰
جامعه یا توده	۱۱
نمونه	۱۱
متغیرهای ثابت و تصادفی	۱۱
مقیاس‌های اندازه‌گیری صفات	۱۲
۱- مقیاس اسمی	۱۲
۲- مقیاس اندازه‌گیری رتبه‌ای	۱۲
۳- مقیاس فاصله‌ای	۱۳
۴- مقیاس نسبی	۱۳
توزیع نرمال	۱۳
آزمون فرض	۱۵
آزمون یک طرفه و دوطرفه	۱۵
رابطه خطی بین متغیرها	۱۶
رگرسیون خطی	۱۶
برآورد α و β	۱۸
تجزیه واریانس ضریب رگرسیون y (تجزیه‌ها)	۱۸

۲۲	آزمون t
۲۲	آزمون معنی دار بودن a و b از طریق t استیودنت
۲۲	الف) برآورد واریانس b
۲۴	حدود اطمینان ضریب رگرسیون b
۳۱	اصول جبر ماتریس
۳۲	وکتور
۳۲	جمع و تفریق ماتریس
۳۲	ضرب ماتریس ها
۳۳	ترانسپوز ماتریس
۳۷	تقسیم ماتریس و معکوس ماتریس
۳۸	معکوس ماتریس قطری
۳۹	معکوس ماتریس های ۲ × ۲
۴۰	معکوس ماتریس ۳ × ۳
۴۰	۱- کوفاکتور
۴۳	محاسبه معکوس ماتریس از طریق معادلات چند مجهولی
۴۵	- استفاده از ماتریس ها در حل معادلات چند مجهولی
۴۶	ضریب همبستگی خطی
۴۸	آزمون معنی دار بودن ضریب همبستگی
۴۹	تعیین حدود اعتماد ضریب همبستگی جامعه
۵۰	تست معنی دار بودن اختلاف دو ضریب همبستگی
۵۱	رابطه بین رگرسیون و همبستگی
۵۲	- ضریب تبیین یا ضریب تشخیص
۵۲	- محاسبه ضریب تبیین براساس ضریب همبستگی
۵۳	عدم برازش
۵۷	- رگرسیون چند نمایی
۶۲	- جبر ماتریس
۶۹	تجزیه واریانس ضریب رگرسیون (b) از طریق جبر ماتریس
۷۲	- ضریب تبیین
۷۵	رگرسیون خطی چند متغیره

انتخاب بهترین مدل در رگرسیون چند متغیره	۸۳
حل رگرسیون چند نمایی یا پلی نومیال به روش ماتریس	۸۷
رگرسیون منحنی (پلی نومیال) چند متغیره به روش ماتریس	۹۴
انتخاب بهترین مدل رگرسیون خطی چند متغیره	۹۵
روش های مختلف انتخاب مدل در رگرسیون خطی چند متغیره	۹۷
الف) روش رگرسیون نزولی	۹۷
ب) روش رگرسیون صعودی	۹۸
ج) روش همه جانبه	۹۹
د) روش رگرسیون گام به گام	۱۰۰
تجزیه پرویت	۱۰۰
مفروضات تجزیه رگرسیون	۱۰۶
تبدیل داده ها در رگرسیون	۱۰۸
همبستگی چندگانه	۱۰۸
آزمون معنی دار بودن همبستگی	۱۰۹