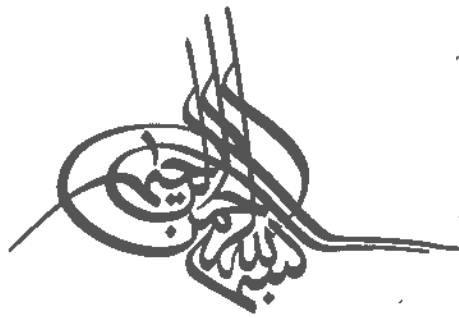




اصلاح نژاد

دامهای بومی

تألیف: جerald وینر

مترجمین:

دکتر محمد علی ادريس

مهندس محمد مستأجران

Wiener, Gerald

وینر، جرالد

اصلاح نژاد دامهای بومی / جرالد وینر؛ مترجمین دکتر محمدعلی ادريس. محمد مستأجران -
اصفهان: انتشارات ارکان، ۱۳۸۳.

۲۹۵۰۰ ریال

ص ۳۰۸

ISBN: 964-7308-40-X

فهرست نویسی براساس اطلاعات فنی.

Animal breeding in The tropics

عنوان اصلی:

۱. دامپروری - - اصلاح نژاد. ۲. ژنتیک دامی. ۳. کشاورزی مناطق حاره.
الف. ادريس، محمدعلی، ۱۳۳۱ - مترجم. ب. مستأجران، محمد، ۱۳۵۸ - مترجم. ج. عنوان.

۶۳۶۱۰۸۲۱

SF ۱۰۵/۹ الف ۶

۱۳۷۶۱-۸۱ م

کتابخانه ملی ایران



انتشارات ارکان

نام کتاب	: اصلاح نژاد دامهای بومی
تألیف	: جرالد وینر
مترجمین	: دکتر محمدعلی ادريس، مهندس محمد مستأجران
ناشر	: انتشارات ارکان
چاپ اول	: زمستان ۱۳۸۳
شمارگان	: ۲۰۰۰ جلد
حروف نگاری و صفحه آرایی	: انتشارات ارکان
طراحی جلد	: کانون تبلیغاتی نقشینه
ویراستار ادبی	: محمدحسن ادريس
لینتوگرافی	: مهتاب
چاپ متن	: پارسا
چاپ جلد	: اندیشه
صحافی	: سپاهان
قطع و شمارش صفحات	: وزیری، ۳۰۸ صفحه
بها	: ۲۹۵۰۰ ریال

ISBN: 964-7308-40-X

شابک: ۹۶۴-۷۳۰۸-۴۰-X

اصفهان: خیابان شیخ بهایی، نرسیده به بیمارستان مهرگان، روبروی باشگاه شهید بهشتی، انتهای کوچه
ساختمان بانکی، طبقه چهارم، تلفن ۲۳۴۱۳۳۹، شماره ۲۳۴۱۳۳۹، صندوق پستی ۳۳۱-۸۱۶۵۵

۲۳۳۱۰۵۵

ارکان ناشر نمونه سالهای ۱۳۷۴، ۱۳۸۰، ۱۳۸۱ و ۱۳۸۲ استان اصفهان

ناشر برگزیده هفتمین دوره کتاب دانشجویی کشور در سال ۱۳۷۹

کتاب حاضر براساس کتاب *Animal Breeding in the Tropics* که توسط آقای جرالده وینر نوشته شده پایه گذاری گردیده است. آقای وینر تجربه زیادی در اصلاح نژاد دام‌های بعضی از کشورهای مناطق گرمسیری و معتدله دارد و هدف از نگارش کتابش را اصلاح نژاد حیوانات در مناطقی که از نظر منابع غذایی برای بهنژادی محدودیت دارد اعلام نموده است. بیشترین تمرکز این کتاب بر اصول اصلاح نژاد دام است، البته در یک فصل توجه خاصی هم در مناطق گرمسیری به اصول بهنژادی برای خصوصیات و عملکرد گونه‌های مختلف حیوانات در شرایط محیطی‌شان شده است.

نقش وراثت‌پذیری در ایجاد تغییر در جمعیت‌های حیوانی در طی ۶۰ سال گذشته وسیع تر و با توجه به کاربرد علوم ریاضی و آمار تخصصی‌تر شده و به صورت قسمت مهمی از علم ژنتیک کمی درآمده است. این علم پایه‌ی برنامه‌های اصلاح نژاد مدرن است. پیشرفتهای سایر رشته‌ها مانند فیزیولوژی و همچنین پیشرفت در فن‌آوری‌هایی مانند تلقیح مصنوعی، دستکاری جنین و بیوتکنولوژی فرصتهایی را ایجاد کرده که باعث پیشرفت سریعتر در علم اصلاح نژاد شده است هرچند هنوز موانعی در کاربردهای آن وجود دارد.

اگرچه ژنتیک کمی پایه این کتاب است ولی سعی شده از عبارات ریاضی کمتر استفاده شده و بیشتر راه‌حل‌های آماری مورد استفاده واقع شود. برای کسانی که بخواهند از مطالب تخصصی‌تر استفاده کنند در لیست منابع، کتابهایی اعلام شده است.

این کتاب راهنمای خوبی برای اصلاح‌کنندگان نژاد دامهای بومی در مناطق گرمسیری است. مناطقی که تنوع مواد توارثی به عنوان ذخایر ژنتیکی احتیاج به توجه خاص دارد.

بایسته می‌دانیم که از جناب آقای مهندس محمد ترابیان مدیریت محترم انتشارات ارکان جهت فراهم نمودن امکانات، جناب آقای دکتر محمدحسن ادرسی بدلیل ویراستاری ادبی، سرکارخانم نسرین مختاری مدیر داخلی انتشارات بخاطر هماهنگی‌های لازم و طراحی جلد، خانمها فاطمه چلمقانی و مهناز جوادیان بخاطر تایپ و صفحه‌آرایی متن، آقای رسول جعفریان بخاطر زحمت مونتاژ اشکال کتاب و همچنین مدیر و کارکنان محترم لیتوگرافی، چاپخانه و صحافی قدردانی و تشکر نمائیم.

امید است این کتاب برای دانشجویان، کارشناسان دامپروری و دامپزشکی و همچنین اصلاح‌کنندگان نژاد دامها که علاقمند به استفاده بیشتر و بهتر از اصول اصلاح نژاد هستند مفید واقع شود.

فهرست مطالب

صفحه

عنوان

فصل اول: بهبود دام

۱-۱	مقدمه	۱
۱-۲	محدودیت‌های موجود در بهنژادی	۷
۲	محدودیت‌های محیطی	۷
۹	محدودیت‌های ساختاری بر سر راه بهبود ژنتیکی	۹

فصل دوم: رکوردگیری عملکرد و استفاده از رکوردها

۲-۱	چرا رکوردگیری می‌شود؟	۱۱
۲-۲	کدام حیوانات رکوردگیری شوند؟	۱۲
۲-۳	چه چیزهایی رکوردبرداری شود؟	۱۳
۲-۴	استفاده از رکوردها	۱۸
۲-۵	اطمینان آماری	۲۰
۲-۶	نتیجه‌گیری	۲۱

فصل سوم: توارث عمومی

۳-۱	سلول، کروموزومها و تشکیل گامت	۲۳
۳-۲	ژنها و خصوصیات - ژنوتیپ و فنوتیپ	۲۹
۳۰	هموزیگوت‌ها و هتروزیگوت‌ها	۳۰
۳-۱	غالبیت، مغلوبیت و اثر افزایشی ژنها	۳۱
۳۲	اثر افزایشی ژنها	۳۲
۳-۳	قوانین مندل	۳۳
۳۳	قانون اول: تفکیک ژنها	۳۳
۳۵	قانون دوم: جدا شدن مستقل ژنها	۳۵
۳-۴	مفاهیم دیگر وراثت	۳۶
۳۶	اثر متقابل ژنها	۳۶
۳۷	لینکاز (پیوستگی ژنها)	۳۷
۳۷	کراسینگ‌اور و نوترکیبی	۳۷
۳۸	پیوستگی جنسی، ژنهای با لینکاز جنسی	۳۸
۳۸	صفات محدود به جنس	۳۸
۳۹	اثر متقابل ژنوتیپ و محیط ($G \times E$)	۳۹
۳-۵	فراوانی ژنی (آل) در یک جامعه (یک گروه یا یک گله)	۳۹

فصل چهارم: ژنتیک کمی

۴-۱	انواع مختلف صفت	۴۵
۴-۲	تنوع - واریاسیون	۵۱
۴-۳	وراثت پذیری	۵۵
۴-۴	چگونگی برآورد اجزاء مختلف تنوع عملکرد (بخش ژنتیکی و محیطی)	۵۹
۴-۵	صفات همبسته	۶۲

فصل پنجم: انتخاب I: پیش زمینه

۶۳	۵-۱ اهداف.....
۶۴	۵-۲ نتایج ژنتیکی انتخاب.....
۶۵	۵-۳ عوامل مؤثر بر پیشرفت انتخاب.....
۶۶	تفاوت انتخاب (S).....
۶۷	وراثت پذیری (h^2).....
۶۸	فاصله بین دو نسل (I).....
۷۲	اندازه‌های پراکنش (واریاسیون) Measures of variation.....
۷۳	نسبت انتخاب شده‌گان.....
۷۷	۵-۴ پیشرفت ژنتیکی حاصل از انتخاب.....
۷۸	در نظر گرفتن نرها و ماده‌ها به طور جداگانه.....
۷۸	۵-۵ ارزش اصلاح نژادی Breeding Value.....
۷۹	میزان اطمینان.....
۸۱	محاسبه ارزش اصلاح نژادی.....
۸۲	۵-۶ استفاده از رکورد خویشاوندان جهت کمک در انتخاب فردی.....
۸۵	۵-۷ تعداد صفات.....
۸۷	صفات همبسته.....
۸۸	انتخاب غیرمستقیم.....
۹۰	۵-۸ تأثیر انتخاب بر همخوانی و تغییرپذیری.....
۹۱	۵-۹ نتیجه‌گیری از بحث انتخاب.....

فصل ششم: انتخاب II: روشها، مراحل و پیشرفتهای حاصله

۹۳	۶-۱ روشها.....
۹۳	اطلاعات فردی و فامیلی.....
۹۶	انتخاب داخل فامیل.....
۹۷	انتخاب برای پیش از یک صفت.....
۹۸	انتخاب نوبتی صفات یا تاندم.....
۹۸	سطوح حذفی مستقل.....
۹۹	شاخص انتخاب.....
۱۰۰	مقایسه انتخاب به روشهای سطوح حذفی مستقل و شاخص انتخاب.....
۱۰۵	۶-۲ طرحهای انتخاب.....
۱۰۶	ساختار نژاد.....
۱۰۸	هسته‌ها - طرحهای اصلاح نژاد گروهی.....
۱۱۱	گله هسته و طرحهای اصلاح نژادی متمرکز.....
۱۱۶	مطالعه جمعیت Population Screening.....
۱۱۸	پدرهای مرجع.....
۱۱۹	نژادهای مرجع.....
۱۲۰	۶-۳ میزان پیشرفت حاصل از انتخاب در عمل.....

فصل هفتم: آمیخته‌گری - تئوری پیش زمینه

۱۲۶	۷-۱ ژنتیک پایه - یادآوری.....
۱۲۶	۷-۲ نژادهای مختلف.....

۱۲۷.....	۷-۳) اثرات ژنتیکی افزایشی در آمیخته‌گری.....
۱۲۸.....	۷-۴) هتروزیس در آمیخته‌گری.....
۱۳۰.....	۷-۵) اثرات مادری.....
۱۳۱.....	۷-۶) تعیین اندازه اثرات هتروزیس.....
۱۳۵.....	مشکلات مربوط به برآورد هتروزیس.....
۱۳۶.....	نقش اثرات مادری.....
۱۳۷.....	نتیجه‌گیری روی هتروزیس برآورد شده.....
۱۳۷.....	۷-۷) نسبت حیوانات آمیخته در گله، گروه یا جامعه.....
۱۴۰.....	۷-۸) تأثیر تشکیلات طبقه‌بندی شده.....

فصل هشتم: آمیخته‌گری II - سیستمها و مثالها

۱۴۳.....	۸-۱) گرادیینگ آپ Grading - up.....
۱۴۶.....	۸-۲) تولید مداوم ۴۱ها.....
۱۴۶.....	۸-۳) تلاقی چرخشی.....
۱۵۰.....	۸-۴) تشکیل (سنتر) نژاد جدید.....
۱۵۳.....	۸-۵) ترسیم پیشرفت حاصل از برنامه‌های آمیخته‌گری.....
۱۵۳.....	۸-۶) مثالهایی از نتایج آمیخته‌گری.....

فصل نهم: همخونی

۱۶۵.....	۹-۱) وقوع همخونی.....
۱۶۷.....	۹-۲) اثر همخونی.....
۱۶۷.....	پسروی خویشامیزی Inbreeding depression.....
۱۶۸.....	محاسبه همخونی.....
۱۷۱.....	۹-۳) همخونی در جوامع کوچک.....
۱۷۵.....	۹-۴) استفاده از همخونی در گذشته و حال.....
۱۸۱.....	۹-۵) اجتناب از همخونی.....

فصل دهم: توجه خاص به گونه‌ها و صفات

۱۸۴.....	۱۰-۱) محیط.....
۱۸۷.....	۱۰-۲) گونه‌ها.....
۱۸۷.....	گاو.....
۱۹۰.....	بوفالوی اهلی (گاو میش).....
۱۹۱.....	Yak (گاو میش دم کلفت).....
۱۹۴.....	گوسفند.....
۱۹۵.....	بز.....
۱۹۶.....	خوک.....
۱۹۷.....	خرگوش.....
۱۹۸.....	طیور.....
۱۹۹.....	۱۰-۳) صفات.....
۲۰۰.....	صفات تولیدمثلی.....
۲۰۱.....	تولید گوشت.....
۲۰۵.....	تولید شیر.....
۲۱۰.....	مقاومت به بیماریها.....

فصل یازدهم: حفظ نژاد

۲۱۶.....	۱۱-۱) علل
۲۱۶.....	۱۱-۲) نامهای نژادی
۲۱۶.....	۱۱-۳) دلایل حفظ نژادها
۲۱۷.....	حفظ تنوع ژنتیکی
۲۱۸.....	۱۱-۴) تعاریف
۲۱۹.....	۱۱-۵) سؤالاتی در مورد حفظ و محافظت
۲۱۹.....	۱۱-۶) تعداد حیوان مورد نیاز
۲۲۰.....	۱۱-۷) تکنیکها
۲۲۱.....	۱۱-۸) مسئولین امر حفاظت
۲۲۲.....	۱۱-۹) محل

فصل دوازدهم: پیشرفتهای بیوتکنولوژی

۲۲۳.....	۱۲-۱) پیشرفتهای اولیه (قدیمی)
۲۲۳.....	اصول ژنتیک
۲۲۴.....	آمار و محاسبه
۲۲۵.....	تولیدمثل
۲۲۵.....	طرح اصلاح نژاد نوکلئوس (گله هسته)
۲۲۶.....	۱۲-۲) پیشرفتهای و کشفیات اخیر
۲۲۶.....	مهندسی ژنتیک
۲۲۶.....	دستکاری DNA
۲۲۷.....	پیدا کردن ژنها و استفاده از آنها
۲۲۹.....	انتقال ژنها
۲۳۲.....	ژنهای مارکر
۲۳۲.....	۱۲-۳) پیشرفتهای دیگر
۲۳۲.....	افزایش میزان تولیدمثل
۲۳۳.....	ایجاد همسانه Cloning
۲۳۴.....	۱۲-۴) همشکلی و تنوع
۲۳۵.....	۱۲-۵) سرمایه گذاری در بخش اصلاح نژاد دام
۲۳۷.....	واژه نامه تخصصی
۲۵۱.....	واژه نامه فارسی به انگلیسی
۲۶۵.....	واژه نامه انگلیسی به فارسی
۲۷۹.....	واژه یاب
۲۹۵.....	مراجع