



مرتع داری

(رشته‌های مهندسی علوم کشاورزی)

دکتر مینا ربیعی

بسم الله الرحمن الرحيم

پیشگفتار ناشر

کتاب‌های دانشگاه پیام نور حسب مورد و با توجه به شرایط مختلف یک درس در یک یا چند رشته دانشگاهی، به صورت کتاب درسی، متن آزمایشگاهی، فرادرسی، و کمک‌درسی چاپ می‌شوند.

کتاب درسی ثمره کوشش‌های علمی صاحب اثر است که براساس نیازهای درسی دانشجویان و سرفصل‌های مصوب تهیه و پس از داوری علمی، طراحی آموزشی، و ویرایش علمی در گروه‌های علمی و آموزشی، به چاپ می‌رسد. پس از چاپ ویرایش اول اثر، با نظرخواهی‌ها و داوری علمی مجدد و با دریافت نظرهای اصلاحی و متناسب با پیشرفت علوم و فناوری، صاحب اثر در کتاب تجدیدنظر می‌کند و ویرایش جدید کتاب با اعمال ویرایش زبانی و صوری جدید چاپ می‌شود.

متن آزمایشگاهی (م) راهنمایی است که دانشجویان با استفاده از آن و کمک استاد، کارهای عملی و آزمایشگاهی را انجام می‌دهند.

کتاب‌های فرادرسی (ف) و کمک‌درسی (ک) به منظور غنی‌تر کردن منابع درسی دانشگاهی تهیه و بر روی لوح فشرده تکثیر می‌شوند و یا در وبگاه دانشگاه قرار می‌گیرند.

مدیریت تولید محتوا و تجهیزات آموزشی

فهرست

۵۵	پیشگفتار
۱	فصل اول. کلیات
۱	مقدمه
۳	۱-۱ مرتع داری
۴	۲-۱ پراکنش انواع دام و واحد دامی
۵	۳-۱ تعاریفی در رابطه با طرح‌های مرتع داری
۶	۴-۱ طبقه‌بندی مراتع
۶	۱-۴-۱ انواع مراتع براساس طبیعی یا غیرطبیعی بودن
۷	۲-۴-۱ انواع مراتع از لحاظ زمان استفاده بهره‌برداران
۹	۳-۴-۱ انواع مراتع براساس عوارض طبیعی یا شکل زمین
۹	۴-۴-۱ انواع مراتع براساس نوع دام
۱۱	۵-۴-۱ انواع مراتع براساس ظرفیت چرای دام و تولید علوفه
۱۴	۶-۴-۱ انواع مراتع براساس تولید علوفه خشک
۱۵	۵-۱ اهمیت مراتع
۱۵	۶-۱ ارزش‌های گوناگون مراتع
۱۸	۷-۱ علل تخریب مراتع
۲۱	سؤالات
۲۳	فصل دوم. فیزیولوژی گیاهی و رابطه آن با چرا
۲۳	مقدمه
۲۴	۱-۲ عوامل مؤثر در فرآیند فتوسنتز
۲۶	۲-۲ نقش ریشه در گیاهان مرتعی
۲۷	۳-۲ آسیب‌پذیری گیاهان در مقابل چرا
۲۸	۴-۲ اثرات چرای دام روی تکثیر گیاهان
۲۹	۵-۲ تأثیر چرا روی گیاهان
۳۰	۶-۲ تأثیرات دیگر چرا
۳۱	سؤالات

۳۳	فصل سوم. خصوصیات کیفی علوفه
۳۳	مقدمه
۳۴	۱-۳ مفهوم کیفیت علوفه
۳۶	۲-۳ عوامل مؤثر بر کیفیت علوفه
۳۶	۱-۲-۳ مرحله رشد
۳۷	۲-۲-۳ نوع گونه گیاهی
۳۹	۳-۲-۳ نسبت برگ به ساقه
۴۰	۴-۲-۳ عوامل محیطی
۴۵	۳-۳ ارزش غذایی گیاهان مرتعی
۴۸	۴-۳ خوشخوراکی
۵۰	۵-۳ عوامل مؤثر بر خوشخوراکی
۵۰	۱-۵-۳ عوامل گیاهی
۵۳	۲-۵-۳ عوامل حیوانی
۵۵	۳-۵-۳ عوامل محیطی
۵۶	۶-۳ طبقه‌بندی گیاهان از لحاظ خوشخوراکی
۵۶	۷-۳ روش‌های اندازه‌گیری خوشخوراکی
۵۶	۱-۷-۳ روش فیستول‌گذاری
۵۶	۲-۷-۳ روش وزنی یا کافه تریا
۵۷	۳-۷-۳ روش زمانی
۵۷	۸-۳ هضم‌پذیری
۵۸	۹-۳ عوامل مؤثر بر هضم‌پذیری علوفه
۵۸	۱-۹-۳ مرحله رشد گیاه
۵۸	۲-۹-۳ گونه گیاهی
۶۰	۳-۹-۳ فرم رویشی گیاه
۶۱	۴-۹-۳ نسبت وزنی اندام‌های مختلف گیاه
۶۲	۵-۹-۳ ترکیبات شیمیایی گیاه
۶۳	۶-۹-۳ فصل رویش
۶۳	سؤالات
۶۵	فصل چهارم. خصوصیات کمی علوفه و وضعیت مرتع
۶۵	مقدمه
۶۷	۱-۴ روش‌های اندازه‌گیری تولید
۶۸	۲-۴ حد بهره‌برداری مجاز
۶۹	۳-۴ نیاز غذایی دام
۷۰	۴-۴ آمادگی مرتع
۷۱	۵-۴ ظرفیت چرا
۷۲	۶-۴ وضعیت و گرایش مرتع

۷۳	۷-۴ طبقه‌بندی گیاهان مرتعی از لحاظ وضعیت مرتع
۷۴	۸-۴ استفاده صحیح از مراتع
۷۵	سؤالات

۷۷	فصل پنجم. مدیریت چرا
۷۷	مقدمه
۷۸	۱-۵ تاریخچه مدیریت چرا در ایران
۷۹	۲-۵ اصول مدیریت چرا
۸۲	۳-۵ اجرای مدیریت چرا
۸۲	۴-۵ سیستم‌های چرای
۸۳	۵-۵ انواع سیستم‌های چرای
۸۴	۱-۵-۵ سیستم چرای مداوم
۸۵	۲-۵-۵ سیستم چرای تأخیری
۸۶	۳-۵-۵ سیستم چرای استراحتی
۸۶	۴-۵-۵ سیستم چرای تناوبی
۸۸	۵-۵-۵ سیستم چرای ترکیبی
۸۸	سؤالات

۹۱	فصل ششم. حفظ رطوبت در خاک
۹۱	مقدمه
۹۲	۱-۶ پیتینگ
۹۳	۲-۶ ریپر زدن
۹۴	۳-۶ کتور فارو
۹۴	۴-۶ احداث بانکت و تراس‌بندی
۹۵	۵-۶ پخش سیلاب
۹۶	۶-۶ خوشاب
۹۷	سؤالات

۹۹	فصل هفتم. بذرکاری و بذرپاشی
۹۹	مقدمه
۱۰۰	۱-۷ شرایط مناطق مناسب برای بذرکاری و بذرپاشی
۱۰۰	۲-۷ بذرکاری
۱۰۸	۳-۷ بذرپاشی
۱۰۸	۴-۷ مدیریت مناطق مرتع‌کاری شده
۱۰۹	۵-۷ خواب بذر و روش‌های شکستن آن
۱۱۱	۶-۷ افزایش کارایی بذر
۱۱۴	سؤالات

۱۱۷	فصل هشتم. بوته‌کاری
۱۱۷	مقدمه
۱۱۸	۱-۸ مناطق مناسب برای بوته‌کاری
۱۱۸	۲-۸ مراحل بوته‌کاری
۱۱۸	۱-۲-۸ انتخاب گونه‌های گیاهی مناسب
۱۲۰	۲-۲-۸ تولید نهال
۱۲۲	۳-۲-۸ انتقال و کاشت نهال در زمین اصلی
۱۲۴	۴-۲-۸ مراقبت و آبیاری
۱۲۴	۵-۲-۸ مدیریت مناطق بوته‌کاری شده
۱۲۴	سؤالات
۱۲۷	فصل نهم. کودپاشی
۱۲۷	مقدمه
۱۲۸	۱-۹ اثرات کودهای شیمیایی بر پوشش گیاهی
۱۲۹	۲-۹ شرایط لازم برای استفاده از کود
۱۳۰	۳-۹ زمان مناسب مصرف کود
۱۳۱	۴-۹ مقدار مصرف کود
۱۳۱	سؤالات
۱۳۳	فصل دهم. اثر عوامل طبیعی بر مراتع در ایران
۱۳۳	مقدمه
۱۳۳	۱-۱۰ عوامل اقلیمی
۱۳۴	۱-۱-۱۰ بارندگی
۱۳۸	۲-۱-۱۰ رطوبت هوا
۱۳۸	۳-۱-۱۰ دما
۱۴۰	۴-۱-۱۰ نور
۱۴۱	۵-۱-۱۰ باد
۱۴۳	۲-۱۰ آب
۱۴۵	۳-۱۰ توپوگرافی
۱۴۷	۴-۱۰ خاک
۱۴۹	سؤالات
۱۵۱	فصل یازدهم. آشنایی با مسائل و قوانین و مقررات مراتع
۱۵۱	۱-۱۱ ضوابط و شرایط چرای دام در مرتع و صدور پروانه مرتع‌داری
۱۵۸	۲-۱۱ نکاتی که در پروانه مرتع‌داری باید فید گردد
۱۵۸	۳-۱۱ موارد ابطال پروانه
۱۵۹	۴-۱۱ شناسایی و ممیزی مراتع
۱۶۰	سؤالات

۱۶۱	فصل دوازدهم. معرفی برخی گونه‌های مرتعی برای استفاده در برنامه‌های اصلاح مراتع
۱۶۱	۱-۱۲ بَرَت، بُونو ساحلی
۱۶۴	۲-۱۲ چمن گندمی تاج خروسی
۱۶۶	۳-۱۲ دم‌روباهی رونده، دم‌روباهی نی‌مانند
۱۶۸	۴-۱۲ درمنه کوهی
۱۷۰	۵-۱۲ گون
۱۷۲	۶-۱۲ سَلَمَکی باتلاقی، گوش‌موش، قُلاقی
۱۷۴	۷-۱۲ علف پشمکی، جارو علفی
۱۷۶	۸-۱۲ وَشَق، کُماکنَدل، وَشَا، اُشترک
۱۷۸	۹-۱۲ کُما
۱۸۰	۱۰-۱۲ علف بره
۱۸۲	۱۱-۱۲ بَره‌تاغ، توش، سگ‌لیسه
۱۸۴	۱۲-۱۲ زرد تاغ
۱۸۶	۱۳-۱۲ جو پیازدار، کَتو، قُمام
۱۸۸	۱۴-۱۲ چَچَم
۱۹۰	۱۵-۱۲ یونجه
۱۹۳	۱۶-۱۲ ملیکای ایرانی
۱۹۵	۱۷-۱۲ اسپرس بلند
۱۹۷	۱۸-۱۲ ارزن رونده، ارزن مردابی، ارزن جویباری
۱۹۸	۱۹-۱۲ چُئُر، چمن چمن‌زار
۲۰۰	۲۰-۱۲ جاشیر
۲۰۳	۲۱-۱۲ قلیا، شویان، تاغچه
۲۰۵	۲۲-۱۲ خربت، شور شرقی
۲۰۸	۲۳-۱۲ استپی عربی، شال‌دم عربی
۲۰۹	۲۴-۱۲ سبط پرم‌رغی، سبط پا کوتاه، نَسی، جارو پیغمبری، سوف کوتاه، سبد پرم‌رغی
۲۱۲	۲۵-۱۲ شبدر
۲۱۳	سؤالات
۲۱۵	فهرست منابع

پیشگفتار

شرایط خاص کشورمان از لحاظ اقلیمی و توپوگرافی بهره‌برداری از عرصه‌های طبیعی را در قالب طرح‌های زراعی و کشاورزی با محدودیت‌هایی مواجه ساخته است. به همین سبب از زمان‌های گذشته دام‌داری و پرورش دام در مراتع کشور شغل اصلی هموطنان در بسیاری از مناطق بوده است. به خاطر تولید پروتئین دامی و لزوم استفاده دام از پوشش گیاهی طبیعی، مرتع و مرتع‌داری در این مرز و بوم پیشینه قابل توجهی دارد.

امروزه با گسترش جوامع انسانی از یک سو و کاهش وسعت مراتع طبیعی و از بین رفتن گیاهان مرتعی مرغوب و خوشخوراک، این اکوسیستم‌های طبیعی با مشکلات بسیاری مواجه شده است. در این کتاب تلاش گردیده تعاریف علمی و کاربردی از مرتع و اهمیت مرتع و همچنین روش‌های علمی مرتع‌داری جهت حفظ و احیاء مراتع کشورمان ارائه گردد. با توجه به اهمیت گیاهان مرتعی بومی جهت اصلاح مراتع تخریب یافته، تعدادی از گونه‌های مرتعی بر اساس نواحی پراکنش و خصوصیات مهم اکولوژیکی در فصل آخر کتاب معرفی شده‌اند. گفتنی است هر چه اطلاعات محققان در زمینه بهره‌گیری از گیاهان بومی و مفید کشور افزایش یابد احتمال موفقیت طرح‌های اصلاحی افزایش یافته و به همین ترتیب از اتلاف هزینه‌ها جلوگیری می‌گردد. امید است دانشجویان علاقمند به این رشته تخصصی، اطلاعات علمی مفید و کاربردی از این کتاب به‌دست آورند.

دکتر مینا ربیعی

پاییز ۱۳۹۲

فصل اول

کلیات

اهداف کلی

۱. درک مفهوم مرتع، مرتع‌داری و طرح‌های مرتع‌داری
۲. آشنایی با طبقه‌بندی مراتع از دیدگاه‌های مختلف
۳. پی‌بردن به اهمیت و ارزش‌های گوناگون مراتع
۴. بررسی علل تخریب مراتع

هدف یادگیری

از دانشجویان انتظار می‌رود پس از مطالعه این فصل درک علمی از مرتع و اهمیت این اکوسیستم از لحاظ تأمین پروتئین دامی و ارزش‌های حفاظتی و ذخایر ژنتیکی داشته باشند.

مقدمه

بیشترین سطح خشکی‌ها در کره‌زمین به مراتع اختصاص دارد. طبق آمار سازمان خوار و بار کشاورزی جهانی (FAO) حدود بیش از ۲/۱۳۳ میلیارد هکتار مرتع در دنیا وجود دارد. هدی^۱ در سال ۱۹۷۵ مراتع دنیا را ۴۷ درصد و کوک^۲ در سال ۱۹۸۳ مراتع را ۴۳

1. Heady
2. Cook

درصد سطح خشکی‌های زمین می‌داند. براساس آمار FAO در سال ۱۹۶۵، مساحت مراتع ایران معادل ۹۴ میلیون هکتار برآورد گردید. طبق تاریخ، سابقه دام‌داری در ایران به بیش از ۷ هزار سال می‌رسد. در طی سالیان دراز برحسب نیاز انسان به محصولات کشاورزی سطح وسیعی از مراتع تبدیل به زمین‌های کشاورزی شده و این امر باعث تشدید فشار چرای دام در مراتع باقیمانده گردیده است.

در آمار ارائه شده توسط دفتر فنی مرتع در سال ۱۳۸۳، سطح مراتع با احتساب ۳ میلیون هکتار مرتع در شمال کشور (استان‌های گیلان، مازندران و گلستان)، ۸۶/۱ میلیون هکتار گزارش شده است. براساس آمار ذکر شده، مراتع با پوشش گیاهی متراکم (بیش از ۵۰ درصد تاج پوشش) ۵۶/۰۵ میلیون هکتار، از سطح کشور را به خود اختصاص می‌دهند. در این تقسیم‌بندی، اراضی که درصد تاج پوشش گیاهی آن‌ها کمتر از ۵ درصد است، به‌عنوان مرتع در نظر گرفته نشده‌اند.

برای تغذیه یک رأس دام کوچک در سال حداقل دو هکتار مرتع متوسط در نظر گرفته می‌شود. مقدار تولید علوفه در مراتع ایران قادر به تعلیف حدود ۳۰-۲۵ میلیون واحد گوسفندی است. به عبارت دیگر حدود ۷۵ میلیون واحد گوسفندی دام‌گرسنه در کشور وجود دارد که از علوفه موجود برای ۳۰-۲۵ میلیون استفاده نموده و ضمن تشدید تخریب در مراتع باعث کاهش تولید سرانه دام‌ها (گوشت، شیر و بره) و افزایش تلفات دام می‌شوند.

تعاریف مختلفی برای مرتع ذکر شده است. بر طبق تعریف جامعه مرتع‌داران در سال ۱۹۷۴، مرتع به کلیه اراضی اطلاق می‌شود که دارای پوشش طبیعی است، به‌نحوی که خوراک دام از آن حاصل می‌شود و تجدید حیات آن به‌طور طبیعی انجام می‌پذیرد و همچنین آن قسمت از اراضی که برای کمک به تجدید حیات پوشش گیاهی طبیعی آن به نحوی بشر دخالت نموده است و پس از این دخالت آن را همانند سایر مراتع طبیعی اداره می‌نماید. براساس تعریف FAO در سال ۱۹۸۲ مرتع مهم‌ترین نوع زمین در دنیا است و به زمین‌هایی که بیش از پنج سال تولید علوفه کنند، خواه شخم خورده باشند یا طبیعی مانده باشند، اطلاق می‌گردد. جنگل‌ها و بیشه‌هایی که دام در آن چرا می‌کند نیز شامل این تعریف می‌شوند.

چراگاه^۱ به اراضی با پوشش طبیعی یا دست‌کاشت در مناطق مرطوب و یا تحت

آبیاری اطلاق می‌شود. علف‌زار^۱ شامل مراتعی با پوشش گیاهی غالبیت گندمیان در اقلیم مرطوب و نیمه مرطوب با خاک عمیق و حاصلخیز است. گراس‌لند^۲ به اراضی با پوشش غالب گندمیان و شبه‌گندمیان گفته می‌شود که تحت شرایط آب و هوایی مرطوب تا نیمه خشک واقع هستند. کلیه گیاهان خانواده گرامینه را گندمی (گراس) می‌نامند. چمن‌زار^۳ شامل مراتعی با پوششی از گیاهان علفی چندساله با غالبیت گندمی‌ها و شبه‌گندمی‌ها در سطح محدود در مناطق خشک و نیمه خشک است که آب تحت‌الارضی در دسترس گیاهان قرار می‌گیرد.

مراتع را به دو حالت مشجر و غیرمشجر تقسیم می‌کنند. در مواردی که مرتع دارای درختان جنگلی خودرو باشد مرتع مشجر نامیده می‌شود، مشروط براینکه حجم درختان موجود در هر هکتار از حوزه آستارا تا حوزه گلی‌داغی بیش از ۵۰ مترمکعب و در سایر مناطق ایران بیش از ۲۰ مترمکعب باشد. مرتع غیرمشجر زمینی است اعم از کوه و دامنه و یا زمین مسطح که در فصل چرای دارای پوششی از گیاهان مرتعی و علوفه‌ای خودرو بوده و با توجه به سابقه چرا عرفاً مرتع شناخته می‌شود. اراضی که آیش هستند ولو آنکه دارای پوشش گیاهان مرتعی و علوفه‌ای خودرو باشند مشمول این تعریف نیستند (مقدم، ۱۳۸۸: ۱).

۱-۱- مرتع‌داری^۴

تعاریف مختلفی برای مرتع‌داری ذکر شده است. بر طبق نظر هدی مرتع‌داری عبارت است از نظام اداره زمین در چهارچوب دانشی تحت عنوان علم مرتع. وی مرتع‌داری را کاربرد علم مرتع در سیستم‌های تجدیدشونده به دو منظور زیر می‌داند:

الف) حمایت، اصلاح و سلامتی مستمر منابع مرتعی که می‌تواند شامل خاک، گیاه و حیوانات باشد.

ب) به‌دست آوردن محصول بهینه و استفاده‌های دیگر در رابطه با نیازهای انسان. البته هدف اصلی در مرتع‌داری را تولید علوفه برای دام‌های اهلی و حیات‌وحش به شمار می‌آورد.

1. Prairie
2. Grassland
3. Meadow
4. Range management

در ایران تعریف قابل قبولی در زمینه مرتع‌داری ارائه شده است. براساس این تعریف مرتع‌داری عبارتست از اداره اکوسیستم مرتع به منظور استفاده بهینه از منابع و تولیدات با تاکید بر حفاظت آب و خاک و در نهایت حفظ محیط زیست. چنانچه آب و خاک در اکوسیستم مرتع حفظ شود، پوشش گیاهی نیز طبیعتاً حفظ خواهد شد و محصول بهینه از اکوسیستم مرتع به دست خواهد آمد. حفاظت‌های پایه‌ای از مراتع شامل خاک، آب، منابع ژنتیکی، تصفیه هوا و محیط‌زیست است. تولیدات و استفاده‌های وابسته شامل تولیدات دامی، تولیدات گیاهان صنعتی و دارویی، حیات‌وحش و استفاده‌های تفرجگاهی می‌باشد.

۲-۱- پراکنش انواع دام و واحد دامی

به علت یکنواخت نبودن شرایط آب و هوایی در مناطق مختلف کشور و تغییرات کیفیت مراتع، تراکم دام در مناطق مختلف یکسان نبوده و علاوه بر تراکم دام، نوع دام نیز متفاوت است. به‌طور کلی، هر چه از شمال به جنوب و از غرب به شرق کشور پیش رویم، بر تعداد بز افزوده شده و از تعداد گوسفند کاسته می‌شود. لازم به ذکر است که با افزایش جمعیت انسانی تعداد دام نیز به شدت افزایش یافته است. البته این افزایش در مورد انواع دام‌ها یکسان نبوده و حتی در بعضی از دام‌ها کاهش نیز مشاهده می‌شود (جدول ۱-۱).

جدول ۱-۱ تعداد دام در ایران طی دو سال متوالی (اقتباس از سازمان دامپزشکی کشور)

نوع دام	۱۳۸۷	۱۳۸۶
گوسفند و بره	۵۲۲۱۹۰۰۰	۵۲۲۷۱۰۰۰
بز و بزغاله	۲۵۸۰۸۰۰۰	۲۵۸۳۳۰۰۰
گاو و گوساله اصیل	۹۱۵۰۰۰	۸۷۲۰۰۰
گاو و گوساله دورگ	۴۰۶۰۰۰۰	۳۷۴۷۰۰۰
گاو و گوساله بومی	۳۱۳۴۰۰۰	۳۳۷۰۰۰۰
گاو میش	۴۴۷۰۰۰	۴۳۵۰۰۰
شتر	۱۵۳۰۰۰	۱۵۲۰۰۰

در مناطق مختلف دام‌ها بسته به نژاد و نوع، وزن‌های متفاوتی دارند (جدول

۵ کلیات

۱-۲). واحد دامی به گوسفند زنده‌ای به وزن تقریبی ۳۵-۳۰ کیلوگرم گفته می‌شود.

$$\text{وزن لاشه} \times 2 = \text{وزن زنده}$$

جدول ۱-۲ معادل نوع دام و واحد دامی (میانگین نژادهای مختلف)

نوع دام	واحد دامی
گوسفند	۱
بز	۰/۸
گاو اصیل	۱۰
گاو دورگ	۸
گاو بومی	۵
گاومیش	۸
شتر	۱۰

۱-۳ تعاریفی در رابطه با طرح‌های مرتع‌داری

طرح مرتع‌داری، برنامه‌ای است که به منظور داشتن تولیدات مستمر مرتعی (برحسب زمان، مکان، نوع و میزان برداشت)، کلیه دخالت‌های لازم در رابطه با حفظ، احیاء، توسعه و بهره‌برداری صحیح در آن مشخص شده باشد و ضمناً به سه عنصر اصلی اکوسیستم مرتعی شامل گیاه، دام و انسان نیز توجه داشته باشد.

مجوز بهره‌برداری از مرتع با در نظر گرفتن ظرفیت مرتع، فصل چرا و مدت بهره‌برداری را پروانه چرا (پروانه مرتع‌داری) گویند. همچنین به مدت زمان مناسب برای بهره‌برداری (با توجه به عرف محل، وضعیت آب و هوایی و رعایت اصل مستمر چرا)، فصل چرا گفته می‌شود.

مراتع حریم، محدوده‌ای است در اطراف هر روستا که براساس عرف و عادت روستاییان جهت رفع نیازهای زیستی و چراگاه دام و محل عبور و استفاده آن‌ها تعیین می‌گردد. به‌طوری‌که اگر از آن‌ها گرفته شود در شرایط سختی قرار می‌گیرند. مساحت مراتع حریم در هر روستا بستگی به جمعیت و تعداد دام هر روستا دارد.

دام‌داری نیز نوعی دامپروری است که هدف اصلی نگهداری دام با تکیه بر تأمین تمامی یا قسمت اعظم خوراک دام از طریق مرتع و پس‌چر باقیمانده زراعت‌هاست.

برعکس دامپروری، هدف آن نگهداری دام‌های اصلاح شده با پتانسیل تولید بالا و به‌دست آوردن حداکثر محصول نبوده و تعدد دام‌ها جایگزین حداکثر محصول به‌ازاء هر رأس دام گردیده است.

دام‌دار عشایری، فردی است که شغل اصلی او دام‌داری است و به شغل دیگری غیر از فعالیت‌های کشاورزی و گاهی صنایع دستی اشتغال نداشته باشد.

۱-۴ طبقه‌بندی مراتع

مراتع را می‌توان از دیدگاه‌های مختلف تقسیم‌بندی نمود که بطور مختصر به انواع تقسیم‌بندی‌های متداول اشاره می‌شود:

۱-۴-۱ انواع مراتع براساس طبیعی یا غیرطبیعی بودن

الف) مراتع مصنوعی

مراتع مصنوعی به زمین‌هایی گفته می‌شود که در آن انواع گیاهان علوفه‌ای مانند یونجه، ذرت، شبدر و... کشت شود و به طریقی مورد تغذیه دام قرار گیرند. این نوع مراتع به چند صورت مورد بهره‌برداری قرار می‌گیرند؛ یا به‌طور مستقیم مورد استفاده و چرای دام قرار گرفته و بهره‌برداری می‌شوند و یا گیاهان کشت شده در این مناطق برداشت شده و علوفه سبز به‌طور دستی مورد استفاده دام قرار می‌گیرد. حتی در شرایطی که تأمین علوفه زمستانه مدنظر باشد، علوفه برداشت شده از این مناطق، خشک و سیلو شده و در زمان مناسب مورد استفاده دام قرار می‌گیرد.

مراتع مصنوعی توسط انسان در شرایط آب و هوایی گوناگون به وجود می‌آید، به‌طور مثال:

در دشت‌های پرباران شمالی مانند دشت‌های گیلان و مازندران با استفاده از آب باران و گاهی هم آب‌های سطحی و زیرزمینی

در کوهستان‌ها به‌صورت کشت دیم در ارتفاعات با بارندگی بیشتر و نیز به‌صورت زراعت آبی در پایین‌دست

در مناطق کم‌باران و خشک و نیمه خشک به‌صورت کشت آبی با استفاده از آب‌های زیرزمینی

ایجاد مراتع مصنوعی به صورت احیاء مراتع فرسوده یا از بین رفته و یا تقویت پوشش گیاهی در مراتع خشک و آسیب دیده با گیاهانی مانند آتریپلکس، سبد و تاغ نیز امکان پذیر است. این نوع مراتع که بیشتر به منظور جلوگیری از فرسایش خاک و پیشروی کویر و بیابان‌های مناطق خشک کشور توسط انسان ایجاد می‌شود نیز جزء مراتع مصنوعی محسوب می‌شوند که پس از مدتی مانند مراتع طبیعی اداره می‌شوند. زیرا حتی در نقاطی که گیاهان کشت شده در مراحل ابتدایی آبیاری می‌شوند، پس از مدتی، دیگر نیازی به آبیاری ندارند و به‌طور طبیعی آب مورد نیاز خود را از طبیعت تأمین می‌نمایند و رشد کرده و بدون دخالت انسان به حیات خود ادامه می‌دهند. حتی در بسیاری از موارد، پس از مدتی تشخیص این گونه مراتع از مراتع طبیعی حقیقی مشکل و یا حتی غیرممکن است.

ب) مراتع طبیعی

مراتع طبیعی شامل زمین‌هایی است که گیاهان مرتعی به‌صورت خودرو در آن‌ها وجود دارند. به عبارت دیگر گیاهانی که مورد چرای دام واقع می‌شوند به‌طور طبیعی رویده‌اند و انسان در به‌وجود آوردن آن‌ها دخالتی نداشته است (کردوانی، ۱۳۸۴: ۵۷).
کلیه مباحث مطرح شده در این کتاب درباره مراتع طبیعی است که خود دارای انواع مختلفی است که در ادامه تشریح می‌گردد.

۱-۴-۲ انواع مراتع از لحاظ زمان استفاده بهره‌برداران

تأثیر عوامل آب و هوایی، خاکی و پستی و بلندی در مناطق مختلف کشور باعث رشد و نمو گیاهان در زمان‌های متفاوت و به‌وجود آمدن مراتع مناسب چرا در فواصل زمانی مختلف شده است. از لحاظ زمان و فصل استفاده از مراتع به‌طور کلی سه نوع مرتع را می‌توان در نظر گرفت:

- مراتع ییلاقی
- مراتع میان‌بند
- مراتع قشلاقی

عامل به‌وجود آمدن این اختلافات تغییرات ارتفاع از سطح دریا و یا تغییرات

عرض جغرافیایی است که باعث اختلاف دما و بارندگی شده و این امر تأثیر مستقیم در شروع و طول دوره رویش گیاهان و سرانجام فصل بهره‌برداری یا چرا خواهد داشت. مراتع ییلاقی اغلب در مناطق کوهستانی ایران (به‌خصوص رشته جبال البرز و زاگرس) قرار دارند. در این مناطق دوره رشد گیاهی دیر شروع شده و معمولاً به علت شروع سرمای زودرس طول دوره رویش گیاهی کوتاه است. این مراتع در فصل تابستان مورد استفاده دام قرار می‌گیرند.

مراتع قشلاقی در دشت‌ها و دامنه‌های کوهستانی واقع شده‌اند. در این مناطق رشد گیاهان در پاییز و زمستان میسر بوده و چرا از پوشش گیاهی موجود در رویشگاه صورت می‌گیرد.

مراتع میان‌بند در حدفاصل بین مراتع قشلاقی و ییلاقی قرار دارند. این مراتع در جریان تغییر مکان دام از قشلاق به ییلاق و برعکس مورد چرا واقع می‌شوند. بدیهی است در این گروه مراتع دو زمان از سال چرا انجام می‌شود. در حالت نسبی، به دلیل قرارگیری قسمت اعظم روستاها در محدوده مراتع میان‌بند و در نتیجه استفاده دائمی دام‌های روستایی از این مراتع، شدت تخریب در مراتع میان‌بند بیشتر از مراتع قشلاقی و ییلاقی می‌باشد. زیرا در مراتع دو گروه اخیر، پس از خاتمه چرا تا شروع چرا در سال بعد تا اندازه‌ای امکان رشد و بازسازی برای گیاهان وجود دارد.

بر روی هم رفته مراتع مرغوب ایران بیشتر در شمال و غرب کشور یعنی در اطراف و دنباله رشته کوه‌های البرز و زاگرس که دارای ارتفاع زیادی می‌باشند، قرار دارند. این مراتع مانند کوه‌های سبلان، سهند، زردکوه و دیگر کوه‌های زاگرس و البرز، کوه‌های شمال خراسان، قائنات، شمال بلوچستان، کرمان، فارس و کوه‌های مرکزی که از لحاظ آب و هوا دارای زمستان‌های سرد و طولانی و تابستان ملایم هستند که مراتع ییلاقی را تشکیل می‌دهند و علوفه مرغوب آن‌ها زیاد بوده و دام‌داری ایران بیشتر در همین قسمت‌ها متمرکز است.

هرچند که در مناطق مذکور شرایط از لحاظ رویش گیاهی مساعدتر از سایر نقاط مرتعی ایران می‌باشد، ولی به لحاظ فراهم بودن همین شرایط و تبدیل مراتع به اراضی دیم‌کاری و محدود شدن سطح مراتع و چرای قبل از آمادگی مرتع، تخریب مراتع مرغوب شدت گرفت، به‌طوری‌که در حال حاضر اکثر مراتع مرغوب در این مناطق

تحت تخریب شدید قرار گرفته و تولید آن‌ها بسیار کمتر از مقدار پتانسیل تولید آن‌ها می‌باشد.

۱-۴-۳ انواع مراتع براساس عوارض طبیعی یا شکل زمین

الف) مراتع کوهستانی

این نوع مراتع در مناطق مرتفع و کوهستانی واقع شده و چون ارتفاع نقش مهمی در دمای هوا، میزان بارندگی و نوع پوشش گیاهی دارد، این مراتع در تأمین علوفه دام‌ها تأثیر چشمگیری دارند و با توجه به اینکه با افزایش ارتفاع، دمای هوا کاهش و میزان بارندگی به خصوص در فصل تابستان افزایش می‌یابد، این مراتع جهت تغذیه دام مورد بهره‌برداری قرار می‌گیرند.

ب) مراتع دشتی

این مراتع در مناطق با ارتفاع کمتر وجود دارند و به سبب شیب کمتر و فصل رشد طولانی‌تر، پوشش گیاهی تنوع و غنای بیشتری را به خود اختصاص داده است. از جمله این مراتع می‌توان مراتع طبیعی دشت‌های گیلان و مازندران و مراتع دشتی منطقه دامغان و شاهرود به ویژه منطقه بیارجمند را نام برد.

در مناطق خشک و نیمه خشک کشور، مراتع دشتی به اشکال مختلف وجود دارند که از آن جمله مراتع کویری با گیاهان مقاوم به شوری و قلیایی و خشکی مانند خارشتر، اشنان، علف شور، تاغ، سبد، درمنه و... را می‌توان نام برد.

۱-۴-۴ انواع مراتع براساس نوع دام

مراتع براساس نوع دام استفاده‌کننده از آن‌ها به صورت زیر تقسیم‌بندی می‌شوند:

الف) مراتع اسبی

مراتع یا قسمت‌هایی از یک مرتع که از گیاهان بلند خانواده گندمیان پوشیده شده است و محل مناسبی برای چرای اسب‌ها به شمار می‌رود.

ب) مراتع گاوی

مراتع گاوی نیز باید دارای گیاهان علفی بلند باشد. چمن‌زارهای مرطوب با گیاهان بلند خانواده گندمیان از مراتع خوب گاوی محسوب می‌شوند. در ضمن بهتر است از چرای گاو در نواحی کوهستانی ممانعت نمود بخصوص در مناطقی که سنگلاخی باشد زیرا امکان شکستن سم گاوها در این زمین‌ها زیاد است. در مواردی که سم گاوها در نتیجه برخورد با سنگ‌ها می‌شکند، این گاوها را که حتی قادر به راه رفتن نیستند در نواحی مرطوب و پایین‌دست نگهداری می‌کنند که سم آن‌ها ترمیم شود.

پ) مراتع گوسفندی

این مراتع بیشتر در آب و هوای نیمه خشک ایران متداول است. پوشش گیاهی در مراتع گوسفندی کوتاهتر از مراتع گاوی است. این نوع مراتع در مناطق کوهپایه‌ای که علوفه نرمی تولید می‌کنند قرار دارند و یا به عبارت دیگر در مناطق نیمه خشک تا نیمه مرطوب کشور با ۳۵۰ تا ۶۰۰-۵۰۰ میلی‌متر بارش سالیانه وجود دارند. به دلیل شرایط نیمه خشک و کوهستانی که در ایران غالب است نوع دام مورد بحث در مراتع، گوسفند و مراتع غالب، مراتع گوسفندی می‌باشند.

ت) مراتع بزی

در دشت‌های خشک کم آب و کم گیاه و خارزارهای واقع در مناطق بیابانی و کویری که برای چرای گاو و گوسفند مناسب نیست، بزها می‌چرند و در نقاط با پوشش گیاهی مناسب، خوب وزن گرفته و شیر خوبی هم تولید می‌نمایند.

در مراتع کوهستانی صعب‌العبور و سنگلاخی و صخره‌ای که گوسفند و گاو و دیگر دام‌ها نمی‌توانند در آن‌ها چرا نمایند و یا به سختی می‌چرند، بز به راحتی چرا نموده و این مراتع مناسب بزها محسوب می‌گردد.

در مناطق کویری و بیابانی در اوایل فصل پاییز که خارشتر به گفته دام‌دارها (غوره می‌بندد) یعنی بذر می‌دهد، بزها در مراتع خارشتری خوب چاق می‌شوند و شترها کوهان خوبی می‌زنند (کوهانشان بزرگ می‌شود که از علائم چاقی شتر است).

ث) مراتع گاومیش

مراتع مخصوص این حیوان بیشتر در سرزمین‌های نیمه باتلاقی و مرطوب است که در آن مناطق گیاهان پای در آب و رطوبت‌پسند هم می‌رویند. گاومیش بیشتر در نواحی غرب و جنوب غربی ایران نگهداری می‌شود زیرا شرایط در این مناطق هم از لحاظ پوشش گیاهی گندمیان بلند و هم از لحاظ اقلیم گرم و مرطوب مناسب این نوع دام است.

ج) مراتع شتری

شتر در برابر تشنگی مقاومت زیادی از خود نشان می‌دهد. به همین دلیل در مناطق خشک و کویری و بیابانی کشور که به دلیل کم‌آبی و نوع پوشش گیاهی خاردار امکان نگهداری نوع دام دیگری وجود ندارد، نگهداری و پرورش شتر رایج است. در مناطق کوهستانی و خشک نیز که پوشش گیاهی خاردار مانند کنگر می‌روید شتر به‌عنوان دام مناسب نگهداری می‌شود که در این مناطق شترهای دوکوهانه متداول می‌باشند. اراضی هموار خشک و گرم و خاردار، مراتع مناسب شترهای یک کوهانه محسوب می‌شوند.

۱-۴-۵ انواع مراتع براساس ظرفیت چرای دام و تولید علوفه

مراتع ایران را از لحاظ ظرفیت می‌توان به پنج درجه طبقه‌بندی نمود:

الف) مراتع درجه یک

- مراتعی درجه یک محسوب می‌شوند که دارای ویژگی‌های زیر باشند:
- سطح پوشش گیاهی حدود ۱۰۰ درصد وسعت منطقه باشد.
- گیاهان از نوع خوشخوراک و با ارزش غذایی بالا و رشد و زادآوری قابل توجه باشند.
- آثار فرسایشی در سطح خاک مشاهده نگردد.
- بارش سالیانه مناسب رشد گیاهان باشد و در روستاهای منطقه بتوان به‌صورت دیم کشت و کار نمود (بارندگی بیش از ۵۰۰ میلی‌متر در سال)
- این نوع مراتع در مساحت‌های کوچکی از کشور ما وجود دارند ولی متأسفانه به دلیل استفاده بی‌رویه به شدت رو به کاهش می‌باشند. چون شرایط آب و هوایی در این

۱۲ مرتع‌داری

مناطق مناسب است، می‌توان با متعادل نگهداشتن تعداد دام و تعیین ظرفیت چرای مناسب، این مراتع را از تخریب محافظت نمود. ظرفیت این نوع مراتع اگر علوفه آنها را برای تغذیه دستی نچینند، بیش از دو واحد دامی در هکتار برای ۱۰۰ روز است.

ب) مراتع درجه دو

مراتع درجه دو دارای این خصوصیات می‌باشند:

- سطح پوشش گیاهی تقریباً ۸۰ درصد از وسعت منطقه باشد.
- بیشتر گیاهان از لحاظ خوشخوراکی در درجه دوم قرار دارند.
- آثار چرای مفرط و علائم فرسایش کم و بیش دیده می‌شود.
- گیاهان چندساله و یکساله با همدیگر دیده می‌شوند.
- بارندگی در این مناطق حدود ۲۵۰ تا ۵۰۰ میلی‌متر است و زراعت دیم در این مناطق قابل انجام می‌باشد.
- حداکثر ظرفیت این نوع مراتع، یک واحد دامی در یک هکتار برای ۱۰۰ روز در فصل مناسب چرا است.

پ) مراتع درجه سه

خصوصیات کلی مراتع درجه سه به شرح زیر است:

- پوشش گیاهی در حدود ۵۰ درصد از سطح زمین را می‌پوشاند. این نوع مراتع جزء مراتع متوسط محسوب می‌شود.
- خانواده‌های گیاهی مختلف دیده می‌شوند و نسبت گیاهان چندساله و یکساله برابر است.
- چرای بی‌رویه همه جا مشاهده می‌شود.
- در این مناطق، میزان بارندگی در حدود ۲۵۰ تا ۳۰۰ میلی‌متر است و زراعت دیم فقط در سال‌های پر باران قابل انجام است.
- چنانچه به این نوع مراتع یک یا دو سال استراحت داده شود و یا با اصول صحیح از آنها بهره‌برداری گردد این امکان وجود دارد که به مراتع درجه دو تبدیل شود.
- حداکثر ظرفیت مراتع درجه سه، نیم واحد دامی در هکتار و یا یک واحد دامی در دو

کلیات ۱۳

هکتار برای مدت ۱۰۰ روز در فصل مناسب چرا می‌باشد. بدیهی است که خشکسالی‌های متمادی از ظرفیت این نوع مراتع به شدت می‌کاهد.

ت) مراتع درجه چهار

- این نوع مراتع که بیشتر در نقاط خشک کشور وجود دارد، دارای ویژگی‌های زیر است:
- پوشش گیاهی بیش از ۵۰ درصد زمین را نمی‌پوشاند. این مراتع جزء مراتع فقیر به حساب می‌آیند.
 - میزان بارندگی در این مناطق حداکثر ۲۵۰ میلی‌متر در سال است.
 - فرسایش خاک بسیار شدید است و گیاهان خیلی بیش‌تر از حد مجاز مورد چرا واقع شده‌اند.
 - این مراتع اگر چند سالی قرق شوند و یا با اصول صحیح از آنها بهره‌برداری شود احتمال دارد که پس از مدتی در ردیف مراتع درجه سه قرار گیرند.
 - حداکثر ظرفیت چرا در این مراتع، یک واحد دامی در هر چهار هکتار برای ۱۰۰ روز در فصل مناسب چرا می‌باشد.

ث) مراتع درجه پنج

- خصوصیات این مراتع که اغلب در مناطق خشک و بیابانی کشور وجود دارد به شرح زیر است:
- فقیرترین مراتع ایران است. این نوع مراتع، ارزش چرای دام را به کلی از دست داده است.
 - متوسط باران سالیانه در این مناطق کمتر از ۱۵۰ میلی‌متر است.
 - گیاهان اغلب از گونه‌های یکساله می‌باشند.
 - فرسایش خاک شدید و آثار چرای بیش از حد در همه جای مرتع دیده می‌شود. چنانچه امکان قرق کردن وجود داشته باشد، سالیان درازی وقت لازم است تا پوشش گیاهی رضایت بخش به وجود آید.
 - ظرفیت این مراتع حداکثر یک واحد دامی در ۱۰ هکتار است.
- لازم به ذکر است که این تقسیم‌بندی مراتع از لحاظ ظرفیت چرا و مرغوبیت به