

فصل ۲

ثبت مشخصات و رکوردگیری دام

ثبت مشخصات و رکوردگیری دام

مفاهیم کلیدی: اهداف ثبت مشخصات، مراحل ثبت مشخصات، شناسایی و تعیین هویت، انواع روش‌های تعیین هویت دام (خالکوبی، بریدن لبه‌های گوش، علامت‌گذاری، ابزار تعیین هویت الکترونیک، اسکنج یا لکه‌برداری، تعیین گروه‌های خونی، پلاک گوش، پلاک گردن، ساق‌بند، علامت‌گذاری با رنگ، اسکن چشمی)، انواع شناسنامه، شناسنامه رسمی، شناسنامه تولیدی، تولید مثلی و بهداشتی درمانی، رکوردگیری، اهداف رکوردگیری، اهمیت و مزایای رکوردگیری، رکوردگیری وزن دام، روش‌های اندازه‌گیری وزن، تعیین وزن بدن شتر، روش‌های تخمین وزن بدن شتر از شش ماه تا شش سال، رکوردگیری شیر، فواصل رکوردگیری، محاسبه فاصله زایش تا اولین رکوردگیری، دفعات دوشش و چگونگی محاسبه تولید شیر، ثبت اطلاعات و روش‌های ثبت اطلاعات دام، در واقع این مفاهیم رئوس مطالب قابل بحث در کلاس درس هستند و فرایند تدریس را مشخص می‌کنند.

سؤالات انگیزشی

- ۱ از چه روش‌هایی می‌توان برای شناسایی دام‌ها استفاده نمود؟
- ۲ دام برای ثبت مشخصات باید دارای چه شرایطی باشد؟
- ۳ اهداف ثبت مشخصات چیست؟
- ۴ نقش شماره‌زنی در شناسایی دام‌ها چیست؟
- ۵ رکوردگیری را تعریف کند.
- ۶ چه محصولاتی را می‌توان رکوردگیری نمود؟
- ۷ وسایلی را که برای شماره‌زنی ثبت مشخصات استفاده می‌شود را نام ببرد.
- ۸ نحوه ثبت اطلاعات در گاو و شتر چگونه است؟

مشخصات کلی کار

نوع درس: نظری - عملی

مدت زمان آموزش:

۲۴ ساعت نظری

۳۶ ساعت عملی

جمع: ۶۰ ساعت

خلاصه
محتوا

در این واحد یادگیری هنرجویان با اهداف ثبت مشخصات، مراحل ثبت مشخصات، شناسایی و تعیین هویت، انواع روش‌های تعیین هویت دام (خالکوبی، بریدن لبه‌های گوش، علامت‌گذاری، ابزار تعیین هویت الکترونیک، اسکچ یا لکه‌برداری، تعیین گروه‌های خونی، پلاک گوش، پلاک گردن، ساق‌بند، علامت‌گذاری با رنگ، اسکن چشمی)، رکوردگیری، اهداف رکوردگیری، اهمیت و مزایای رکوردگیری، رکوردگیری وزن دام، روش‌های اندازه‌گیری وزن، تعیین وزن بدن شتر، روش‌های تخمین وزن بدن شتر از شش ماه تا شش سال، رکوردگیری شیر، فواصل رکوردگیری، محاسبه فاصله زایش تا اولین رکوردگیری، دفعات دوشش و چگونگی محاسبه تولید شیر، ثبت اطلاعات و روش‌های ثبت اطلاعات دام، آشنا خواهند شد. رکوردگیری نقش مهمی در سودآوری واحد پرورش خواهد داشت. هنرجویان باید بتوانند ثبت مشخصات دام را به نحو احسن انجام دهند و اطلاعات مربوطه را به‌طور مناسب ثبت و ذخیره نمایند.

مواد،
تجهیزات
و شرایط
مورد نیاز

لباس کار (چکمه، دستکش) - شماره گوش فلزی و پلاستیکی - شماره‌زن مخصوص شماره گوش پلاستیکی - شماره‌زن مخصوص شماره گوش فلزی - میله‌های مخصوص شماره‌گذاری - ماده ضد عفونی کننده (پنبه و الکل ۹۵ درصد) - تجهیزات لازم برای مهار دام - یخ خشک یا ازت مایع - برس - وسایل لازم برای تراشیدن موهای ناحیه مورد نظر - یخدان یونولیتی برای نگهداری محلول یخ خشک و الکل - کانتینر ازت مایع - میله‌های مخصوص شماره‌زنی - کرنومتر

اهداف
توانمندسازی

- ☐ هویت دام‌ها را تعیین کند.
- ☐ اطلاعات دام را در نمونه برگ‌های ثبت مشخصات ثبت کند.
- ☐ رکوردگیری وزن را در سنین مختلف انجام دهد.
- ☐ رکوردگیری شیر در مراحل تولید را انجام دهد.
- ☐ اطلاعات دام را ثبت کند.

بودجه‌بندی واحد یادگیری ثبت مشخصات و رکوردگیری دام

پس از بررسی شرایط و امکانات اجرایی و آموزشی موجود در هنرستان، پودمان ثبت مشخصات و رکوردگیری دام را در قالب نمون برگ صفحه بعد به‌ترتیبی تنظیم کنید که با توزیع مناسب زمانی قابل اجرا گردد.

واحد یادگیری	جلسه	موضوع و عنوان درس	اهداف توانمند سازی	فعالیت های تکمیلی
ثبت مشخصات و رکوردگیری دام				

هدف توانمندسازی: تعیین هویت دام ها را انجام دهد.

محل آموزش: کلاس درس با امکانات نمایشی یا واحد سمعی و بصری، سالن پرورش دام ها.

موارد
پیشنهادی

□ برای درک بهتر این واحد یادگیری لازم است درخصوص اهمیت ثبت مشخصات و رکوردگیری در صنعت پرورش دام برای هنرجویان صحبت کنید و توضیح دهید که امروزه در دامداری های مدرن و صنعتی برای اصلاح نژاد و بهبود تولیدات دامی ثبت اطلاعات شجره ای و تولیدات دام از اهمیت بالایی برخوردار است. از طرف دیگر وجود اطلاعات مربوط به دام نر منجر به کنترل آمیزش های خویشاوندی و در نتیجه کاهش همخونی و به کارگیری آمیزش های برنامه ریزی شده در گله خواهد شد.

□ در ادامه از هنرجویان بخواهید که درباره نقش ثبت مشخصات در تولید، بهداشت و تولید مثل و همچنین در مورد روش های شناسایی و تعیین هویت دام بحث و گفت و گو کنند.

□ پاسخ ها را بشنوید، دسته بندی کنید و پس از ویرایش فنی در یکی از گروه های اصلی تأثیرگذار قرار دهید.

□ به این ترتیب فهرستی از عوامل مؤثر روی تخته کلاس نمایش داده می شود.
□ اجازه دهید هر یک از ردیف های لیست مورد نقد و بررسی کلاسی قرار گیرد.
به این ترتیب ردیف های لیست را حذف یا اضافه کنید. بدیهی است که در این مباحث چگونگی تأثیرگذاری عامل مورد بررسی نیز شرح داده می شود. در این

فرایند شما به گونه‌ای مباحث را مدیریت کنید تا به اهداف مورد نظر خود دست پیدا کنید.

■ بیان کنید که نوع روشی که برای شناسایی دام‌ها استفاده می‌شود، بستگی به تعداد گله، شرایط محیطی، اهداف شناسایی، قوانین و مقررات دامپروری کشور، وسایل و امکانات موجود دارد.

■ پیشنهاد می‌شود در ابتدا هنرآموز انواع روش‌های شناسایی دام (دائم و موقت) را به‌طور کامل با نمایش تصویر و فیلم توضیح دهد. در هنگام تدریس معایب و مزایای هر یک از روش‌ها را به‌صورت مختصر بیان کنید.

■ در ادامه از فراگیران بخواهید در مورد روش‌های نوین تعیین هویت دام تحقیق کنند و در کلاس درس گزارش دهند. پاسخ هر یک مورد نقد و بررسی جمعی قرار داده شود و افراد برتر تشویق شوند.

■ انواع روش‌های جدید شناسایی دام را با نمایش اسلاید و فیلم آموزش دهید. بیان کنید برخی از این روش‌ها مانند ریزتراشه (میکروچیپ)، اثر بینی و اسکن قرینه چشم، پرهزینه هستند و بیشتر در دامداری‌های صنعتی مورد استفاده قرار می‌گیرند. ممکن است به‌علت نبود این دستگاه‌ها در واحد آموزشی انجام کار عملی برای این قسمت امکان‌پذیر نباشد. پیشنهاد می‌شود هنرآموز با نمایش فیلم و اسلاید آموزشی این مطالب را به‌طور کامل برای هنرجویان بیان کند تا موضوع کاملاً قابل فهم باشد.

■ از هنرجویان بخواهید در مورد مزایا و معایب هر یک از روش‌های شماره‌زنی تحقیق کنند و در کلاس درس ارائه دهند.

■ یادآور شوید که در گزارش علاوه بر روش شماره‌زنی، پاسخ به پژوهش پیش‌بینی شده در کتاب نیز آورده شود. بدیهی است که هنرجویان باید بتوانند از مطالب موجود در پژوهش خود، در هر موضوعی، به‌صورت گروهی دفاع کنند.

■ با توجه به امکانات دامداری نوع روش شماره‌زنی، نوع شماره دام را تعیین و وسایل مربوط به آن را انتخاب کنید از هنرجویان بخواهید در آماده کردن وسایل شماره‌زنی با شما همکاری کنند.

■ شناخت تمامی وسایل را با دقت تمام به هنرجویان آموزش دهید. در کتاب درسی به‌عنوان تکلیف، تصاویری از وسایل شماره‌زنی آورده شده و از هنرجو بخواهید که با توجه به تصویر نام هر یک از آنها را یادداشت کند. پیشنهاد می‌شود صحت و درستی این پاسخ‌ها به‌صورت گروهی کنترل شود.

■ قبل از خروج از کلاس، موارد ضروری از جمله مناسب بودن لباس و کفش کار عملی، سازماندهی گروه‌ها، همراه داشتن تجهیزات نوشتاری و تصویربرداری،

یادآوری و نظارت گردد.

با هماهنگی قبلی به واحد گاو‌داری یا شترداری وارد شوید. هر یک از وسایل مورد نیاز برای شماره‌زنی گاو و شتر را بررسی کنید. در این مرحله اجازه دهید هر یک از وسایل را یکی از کارگروه بررسی کند. هیچ نیازی نیست که آن کارگروه قبلاً این وسایل را دیده یا با آن کار کرده باشد، بلکه لازم است با مشاهدهٔ وسایل و تطابق آن با توضیحات کلاسی، عکس‌ها و فیلم‌ها، آنها را شناسایی کنند.

مکان مناسبی را برای شماره‌زنی دام انتخاب کنید. وسایل را بیاورید و نوع مهار دام را برای شماره‌زنی کاملاً آموزش دهید. وسیله مهار با توجه به امکانات دامداری تعیین گردد. اگر دام کوچک است برای مهار، آن را به راحتی میان بازوان خود بگیرید و سر حیوان را مهار کنید. برای مهار دام‌های بزرگ‌تر از باکس، طناب یا کمک فرد دیگر استفاده کنید. سپس از هنرجویان بخواهید تا همانند شما دام را مهار کنند. برای یادگیری بیشتر هنرجویان این عمل چند بار تکرار شود.

پس از مهار دام، هنرجویان محل شماره‌زنی را به وسیلهٔ پنبهٔ آغشته به الکل، تمیز و ضدعفونی کنند. مطابق ترتیب فعالیت کارگاهی شماره‌زنی گاو و شتر در کتاب درسی مراحل را انجام دهند. هنرآموز، هنرجویان را به مشارکت در عملیات شماره‌زنی گاو و شتر به صورت عملی تشویق کند. البته هر یک از روش‌های شماره‌زنی، روش کار منحصر به خود را دارد.

با توجه به معایب و مزایای هر یک از روش‌ها در جلسات قبل، نوع روش شماره‌زنی با مشارکت هنرجویان انتخاب شود.

کار به نحو صحیح و با دقت انجام شود. مراقب باشید که در حین کار به دام‌ها تنش کمتری وارد شود.

هنگامی که هریک از کارگروه‌ها مشغول کار عملی هستند، شما ضمن نظارت و هدایت، به ارزشیابی کارگروه در قالب نمونه‌برگ‌های فهرست ارزشیابی مرحله‌ای اقدام نمایید. در ردیف‌های نمونه‌برگ عناوینی چون: تقسیم کار، رعایت نظم، رعایت ادب برای پرسش‌گری، توجه به تمام موارد گفته شده، نوع شماره‌زنی و مانند آن می‌تواند طرح شود.

زمان و روش ارائه گزارش را تعیین و به هنرجویان اطلاع‌رسانی کنید.

در پایان کار ساماندهی وسایل، مواد و ملزومات را خواستار شوید. پاکسازی محیط زیست و انجام نظافت شخصی را نظارت نمایید.

مروری بر آموخته‌های پیشین یا یافته‌های نوین:

روش‌های شماره‌زنی

وسایل شماره‌زنی

نمون برگ ارزشیابی مرحله‌ای توانمندسازی تعیین هویت دام‌ها

شماره گروه	نام خانوادگی هنرجویان به تفکیک گروه	اهداف عملکردی													
		شایستگی های غیر فنی						شایستگی های فنی							
		۱. استفاده از لباس کار مناسب	۲. درستکاری، امنیت ابزار کار، دقت	۳. رعایت کردن نکات ایمنی	۴. حفظ سلامت دام	۱. انتخاب مکان مناسب	۲. مهار مناسب دام	۳. انتخاب روش مناسب شماره زنی	۴. ضد عفونی محل شماره زنی	۵. استفاده مناسب از وسایل برای شماره زنی	۶. شماره زنی دام	۷. مرتب کردن وسایل و تجهیزات			
۱	رفیعی														
	آهنگری														
	حسینی														
۲	یزدانی														
	محمدی														
	تقی زاده														
۳														

توجه



نمون برگ‌های ارزشیابی مرحله‌ای توانمندسازی به صورت نمونه می‌باشد؛ لذا برحسب انواع عملیات، تعداد مراحل کاری و ماهیت آنها می‌توانید آن را طراحی و تدوین کنید. تعداد ردیف‌ها در شایستگی‌های فنی و غیر فنی محدودیت ندارد و هرچه تعداد بیشتر باشد، سنجش دقیق‌تر خواهد بود. میانگین سنجش‌های مرحله‌ای می‌تواند به عنوان سنجش پایانی در برخی از پودمان‌ها باشد.

ارزشیابی مرحله‌ای

در این مرحله هنرجویان به صورت فردی یا گروهی مورد ارزشیابی قرار می‌گیرند. این ارزشیابی فرایند محور بوده یعنی در ضمن انجام عملیات در قالب نمون برگ‌های ارزشیابی و همچنین از روی نمونه کار انجام شده، قابل ارزیابی است. بررسی گزارش کارها می‌تواند به هنرآموز در قضاوت بهتر کمک کند. در نتیجه نیاز به یک زمان مجزا و افزون بر زمان آموزش برای ارزشیابی نیست. در ارزشیابی، علاوه بر عملکرد فنی و مهارتی، سنجش شایستگی‌های غیر فنی نیز باید مورد توجه قرار گیرد؛ زیرا پیش‌نیاز سنجش مهارت فنی، کسب حداقل نمره قبولی در شایستگی‌های غیر فنی است. شاخص‌های ارزیابی و معیار نمره‌گذاری ارزشیابی در این مرحله کاری در جدول زیر آمده است.

آزمون ارزیابی عملکرد

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص‌ها/ داوری/نمره‌دهی)	نمره
۱	تعیین هویت دام‌ها	دام، پلاک گوش، شماره کپل و نیتروژن مایع زمان: هنگام تولد- یک سالگی	شایستگی کامل	شماره زنی مناسب	۳
			شایسته	شماره زنی قابل قبول	۲
			نیازمند آموزش	شماره زنی معیوب	۱

هدف توانمندسازی: اطلاعات دام را در نمونه برگ‌های ثبت مشخصات ثبت کند.
محل آموزش: کلاس درس با امکانات نمایشی یا واحد سمعی و بصری، واحد پرورش دام.

موارد
پیشنهادی

- ☐ درس را با نام و یاد خداوند شروع کنید.
- ☐ روش‌های ثبت و ذخیره اطلاعات دام که شامل ثبت دفتری، ثبت مشخصات به روش نمون برگ (کارت) که از روش‌های نوین ثبت مشخصات است را برای هنرجویان توضیح دهید.
- ☐ پس از مقدمات آغازین مطابق طرح درس روزانه، تصویری از یک شناسنامه گاو و شتر را به نمایش بگذارید. شناسنامه‌ای که دارای کلیه اطلاعات حیوان اعم از

تولد، جفت‌گیری، اطلاعات پدر و مادر، نژاد، وزن تولد، مشخصات ظاهری، وزن مقدار تولید شیر و گوشت، تاریخ واکسیناسیون و بسیاری از مشخصات دیگر باشد. به هنرجویان اجازه دهید شناسنامه را تجزیه و تحلیل کنند.

■ شناسنامه تولیدی، تولید مثلی و بهداشتی درمانی را با نمایش تصویر به هنرجویان آموزش دهید.

■ پس از جمع بندی مباحث نظری، ادامه کلاس را در واحد دامداری برگزار کنید.

■ به هنرجویان آموزش داده شود که نمون برگ‌های مخصوص ثبت اطلاعات را با دقت تکمیل کنند. ابتدا مشخصات ظاهری دام را با توجه به شکل ظاهری دام کامل کنند. برای ادامه کار از کارشناس مربوط بخواهید دفاتر ثبت را در اختیار شما قرار دهد تا هنرجویان با توجه به دفاتر اطلاعات دیگری مانند آمار زایش، اطلاعات فردی را نظیر نژاد، جنس، رنگ، تاریخ تولد، وزن تولد، شماره پدر، شماره مادر، وزن دام در دوران مختلف، تاریخ وزن‌کشی، واکسیناسیون و... را کامل کنند. پس از پایان کار از هنرجویان بخواهید تا نمون برگ‌ها را داخل زونکن و کمد بایگانی کنند.

■ یادآور شوید که کامل کردن نمون برگ‌ها مهم‌ترین فعالیتی است که اطلاعات ارزشمندی را برای برنامه‌ریزی و مدیریت دامداری فراهم می‌کند، بنابراین هنرجویان در تکمیل اطلاعات نهایت دقت را داشته باشند.

■ بدیهی است که قبل از خروج از کلاس، موارد ایمنی، زیست‌محیطی، سازماندهی گروهی و تدوین گزارش به هنرجویان را یادآوری و بر صحت و دقت آنها در انجام کار نظارت کنید.

■ ضمن انجام فعالیت، اقدام به ارزیابی مرحله‌ای فراگیران در قالب نمون برگ ارزشیابی مرحله‌ای نمایید. بدیهی است که نقش نظارتی و هدایتی شما محفوظ بوده و از انحراف فراگیران یا بدآموزی آن ضمن توجه به نوآوری و بروز خلاقیت‌ها، ممانعت می‌شود. مواردی چون توجه به تکمیل کردن دقیق و صحیح نمون برگ‌ها، سرعت کار مناسب، همفکری، همکاری (کار گروهی) از عوامل مورد ارزیابی می‌باشد.

مروری بر آموخته‌های پیشین یا یافته‌های نوین:

■ نحوه تهیه شناسنامه گوسفند و بز

نمون برگ ارزشیابی مرحله‌ای توانمندسازی ثبت اطلاعات دام در نمونه برگ‌های ثبت مشخصات

شماره گروه	نام خانوادگی هنرجویان به تفکیک گروه	اهداف عملکردی											
		شایستگی های غیرفنی						شایستگی های فنی					
		۱. درستکاری، صداقت، دقت	۲. رعایت کردن نکات ایمنی	مستند سازی	۳. جمع آوری اطلاعات، محاسبه، در مکان مناسب	۴. امحا نمونه برگ های باطل شده	۱. تهیه شناسنامه برای گاو و شتر	۲. ثبت آمار و اطلاعات	۳. بایگانی در روزنک	۴.	۵.	۶.	۷.
۱	رفیعی												
	آهنگری												
	حسینی												
۲	یزدانی												
	محمدی												
	تقی زاده												
۳												

آزمون ارزیابی عملکرد

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص‌ها/ داوری/نمره دهی)	نمره
۲	ثبت اطلاعات دام در نمونه برگ‌های ثبت مشخصات	نمون برگ ثبت مشخصات دام، قلم و کاغذ، رایانه و نرم افزار	شایستگی کامل	فرم کامل و بی نقص	۳
			شایسته	فرم کامل دارای نقص جزئی	۲
			نیازمند آموزش	فرم دارای نواقص زیاد	۱

هدف توانمندسازی: رکوردگیری وزن در سنین مختلف را انجام کند.

محل آموزش: کلاس درس با امکانات نمایشی یا واحد سمعی و بصری، واحد پرورش دام.

- برای درک بهتر این واحد یادگیری لازم است درخصوص اهمیت و مزایای رکوردگیری در صنعت پرورش دام برای هنرجویان صحبت کنید نحوه رکوردگیری و اهداف رکوردگیری را روی تخته کلاسی، فهرست کنید.
- در مورد هریک از ردیف‌های فهرست، بحث گروهی را مدیریت کنید.
- براساس نتایج بحث‌ها ردیفی به فهرست اضافه یا از آن حذف کنید.
- سپس در رابطه با رکوردگیری وزن دام‌ها (گوساله‌های نوزاد و حاشی‌ها، گاو‌ها و شترهای بالغ) توضیح دهید.
- روش‌های اندازه‌گیری وزن را با نمایش اسلاید و فیلم آموزش دهید.
- از هنرجویان بخواهید درباره روش‌های تخمین وزن بدن شتر با استفاده از مطالب متن کتاب بحث و گفت‌وگو کنند.
- هنرآموز از طریق تصویر و فیلم روش‌های تخمین وزن بدن شتر را به هنرجویان نشان دهد.
- برای انجام فعالیت رکوردگیری وزن گوساله یا حاشی به واحد پرورش دام مراجعه کنید.
- تأکید کنید که ترتیب فعالیت کارگاهی به همان ترتیبی باشد که در کتاب آمده است.
- هنرجویان ابتدا لوازم مورد نیاز را آماده کنند.
- سپس گوساله یا حاشی را پس از تولد توزین کنند و وزن آن را یادداشت کنند.
- هنرجویان رکوردگیری وزن شتر را با استفاده از اندازه‌گیری ابعاد بدن به‌دست آورند و آن را ثبت کنند.
- همچنین رکوردگیری با استفاده از نوار وزن در گاو را به هنرجویان آموزش دهید.
- در زمان فعالیت کارگروه‌ها، نقش هدایت و نظارت را داشته باشید و همچنین ارزشیابی را انجام دهید.
- در نهایت می‌توانید فعالیت کارگاهی گروه‌ها را بپذیرید یا رد کنید.
- در هرصورت دلیل رد و قبول خود را به‌طور دقیق برای هنرجویان شرح دهید.
- به کارگروه‌هایی که کار آنها رد شده است، فرصت دهید تا نسبت به بازنگری و اصلاح کار خود اقدام کنند.
- نکات ایمنی و بهداشت محیط زیست را رعایت کنید:
- در زمان انجام کار، پوشیدن لباس کار الزامی است.
- در هنگام اندازه‌گیری وزن نکات ایمنی را رعایت کنید.
- مروری بر آموخته‌های پیشین یا یافته‌های نوین:
- اهمیت ثبت داده‌های دامداری

نمون برگ ارزشیابی مرحله‌ای توانمندسازی رکوردگیری وزن در سنین مختلف

شماره گروه	نام خانوادگی هنرجویان به تفکیک گروه	اهداف عملکردی												نتایج فردی		نتایج گروه	
		شایستگی‌های غیرفنی						شایستگی‌های فنی						از ۳ نمره		از ۳ نمره	
		۱. استفاده از لباس کار مناسب	۲. درستکاری، صداقت، دقت	۳. رعایت کردن نکات ایمنی	۴. جمع آوری اطلاعات و محاسبه بدن	۱. آماده کردن دام برای وزن کشی و اندازه بدن	۲. رکوردبرداری وزن	۳. ثبت آمار و اطلاعات دام در نمودارها	۴. بایگانی و نگهداری نمودارها	۵.	۶.	۷.	غیر فنی			فنی	
۱	رفیعی																
	آهنگری																
	حسینی																
۲	یزدانی																
	محمدی																
	تقی‌زاده																
۳																

آزمون ارزیابی عملکرد

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص‌ها/داوری/نمره‌دهی)	نمره
۳	رکوردگیری وزن در سنین مختلف	نمونه برگ های ثبت رکورد، گاو، شتر	شایستگی کامل	ثبت کامل رکوردهای مربوط به وزن	۳
			شایسته	ثبت نسبتاً کامل رکوردهای مربوط به وزن	۲
			نیازمند آموزش	ثبت ناقص رکوردهای مربوط به وزن	۱

هدف توانمندسازی: رکوردگیری شیر را در مراحل تولید انجام دهد.

محل آموزش: کلاس درس با امکانات نمایشی یا واحد سمعی و بصری، واحد پرورش دام.

- ☐ درس را با نام و یاد خداوند شروع کنید.
- ☐ هنرجویان درباره رکوردگیری شیر بحث و گفت‌وگو کنند در ادامه رکوردگیری رسمی و غیررسمی را توضیح دهید.
- ☐ قوانین و مقررات مربوط به رکوردگیری را بیان کنید.
- ☐ در ادامه روش‌های مختلف انجام رکوردگیری شیر (روش دستی، روش رکوردگیری با شیردوش‌های سیار، روش رکوردگیری با شیردوش‌های ثابت، روش شیرسنج، روش متاترون) را توضیح دهید.
- ☐ اقدامات اجرایی برای عملیات رکوردگیری شیر را فهرست کنید.
- ☐ سعی کنید فهرست شما شامل عناوین اصلی، فرعی و جزئی باشد تا هنرجویان درک درست و جامعی از شمای کلی کار، داشته باشند.
- ☐ خود را متعهد به انجام دقیق مراحل فعالیت کارگاهی بدانید.
- ☐ فیلم رکوردگیری شیر را نمایش دهید.
- ☐ گروه‌های کاری را به وسیله سرگروه‌ها، سازماندهی کنید.
- ☐ هدف از عملیات را به طور دقیق توضیح دهید.
- ☐ در زمان انجام کار، پوشیدن لباس کار الزامی است.
- ☐ هنرجویان را به مشارکت در رکوردگیری شیر آموزش دهید.
- ☐ ضمن انجام فعالیت، اقدام به ارزیابی مرحله‌ای هنرجویان در قالب نمون برگ ارزیابی مرحله‌ای کنید.
- ☐ بدیهی است که نقش نظارتی و هدایتی شما محفوظ بوده و از انحراف هنرجویان یا بدآموزی آنها ضمن توجه به نوآوری و بروز خلاقیت‌ها، ممانعت می‌شود.
- ☐ مواردی چون سرعت کار مناسب، همفکری، همکاری (کار گروهی) از عوامل مورد ارزیابی می‌باشد.
- ☐ **مروری بر آموخته‌های پیشین یا یافته‌های نوین:**
- ☐ رکوردگیری وزن
- ☐ اهمیت رکوردگیری

متن برای مطالعه بیشتر

راه‌های افزایش تولید شیر استفاده صحیح از اصول عملی دامپروری شامل تغذیه، مدیریت، بهداشت و اصلاح نژاد می‌باشد. ناگفته نماند که اصلاح نژاد بدون بهبود وضع تغذیه، مدیریت و بهداشت نتیجه مطلوب خود را نمی‌تواند بروز دهد، بنابراین افزایش تولید میزان شیر از طریق رکوردگیری و اصلاح نژاد و رساندن تولید به مرز خودکفایی یکی از ضروری‌ترین مسائل دامی کشور می‌باشد که مرکز اصلاح نژاد با استفاده از

سیستم‌های رکوردگیری در جهت رفع نیاز کشور به فراورده‌های دامی و با استفاده از دستاوردهای جدید علمی و تکنیک‌های پیشرفته و نیز با کمک گرفتن از صاحب‌نظران مربوطه و همکاری دامداران جهت رسیدن به خودکفایی محصولات دامی حرکت می‌نماید.

به‌منظور رسیدن به این امر مهم هر یک از صفات اقتصادی موردنظر باید دقیقاً رکوردگیری شده در پرونده گاو ثبت گردد. با توجه به آمار و ارقام به‌دست آمده از رکوردگیری می‌توان گاو را حذف یا انتخاب نمود یعنی از روی رکوردگیری انفرادی، گاوهای کم تولید شناسایی می‌شوند و آنهایی که اقتصادی نیستند حذف می‌گردند. با توجه به اینکه گاوها برحسب تولید تقسیم‌بندی می‌شوند و جیره هر گروه متناسب با تولید آنها تنظیم می‌گردد، گله‌های تحت پوشش ماهی یک بار به‌طور مرتب رکوردگیری انفرادی شده و نمونه شیر هر گاو از نظر درصد چربی آزمایش می‌گردد و همچنین از روی رکوردهای به دست آمده می‌توان اسپرم‌ها یا گاوهای نر مناسب را انتخاب و به گاو ماده تلقیح نمود.

بنابراین آنچه در مورد صفات کمی مانند: تولید شیر، چربی، پروتئین، تولیدمثل، تیپ و... باید به صورت جدی مورد توجه قرارگیرد اندازه‌گیری دقیق و مرتب این صفات در زمان‌های تعیین شده، جمع‌آوری اطلاعات لازم و تجزیه و تحلیل این داده‌ها برحسب نتایج آنها و اعمال روش‌های اصلاح صفات مورد نظر و بهبود روش‌های تغذیه، مدیریت، تولیدمثل و... می‌باشد.

اهمیت رکوردگیری و نقش آن در مدیریت گاوهای شیری و اقتصاد گله را می‌توان به‌شرح زیر مورد بررسی قرار داد.

۱ کنترل تغذیه دام‌ها: اطلاعات حاصل از رکوردگیری منظم، تغییرات تولیدی هر گله و گاو را نشان داده و این اطلاعات به مرکز رکوردگیری منعکس می‌گردد. بدیهی است که متخصصین تغذیه براساس آن، گاوها را دسته‌بندی و برای هر گروه متناسب با تولید و با توجه به مواد خوراکی موجود و همچنین قیمت نهاده‌ها، جیره مطلوب و اقتصادی را به گاودار توصیه می‌نمایند.

۲ نقش رکورد در حذف گاوهای کم بهره و انتخاب گاوهای پربهره: براساس اطلاعات جمع‌آوری شده و تجزیه و تحلیل داده‌ها در هر زمان گاوهای کم‌بهره و پربهره شناسایی شده و دامدار را در بالا بردن میانگین تولید گله و در نهایت میانگین کلی کشور یاری می‌کند.

همچنین به‌موازات پیشرفت میانگین تولید گله، گاودار در هر نسل برای جایگزینی گاوهای گله، بهترین تلیسه‌ها را براساس نتایج حاصل از آمار و اطلاعات رکوردگیری، انتخاب و جایگزینی می‌نماید به‌طوری‌که با ادامه و پیگیری رکوردگیری و کوشش در جهت مرتفع نمودن مشکلات و پیاده نمودن اصول صحیح، نژاد، تغذیه و مدیریت و... سیر صعودی میانگین گله و میانگین گله کلی کشور ادامه خواهد یافت و به

موازات بالارفتن میانگین تولید در واحد دام به منظور رفع بخشی از مشکلات کمبود غذایی، تعداد دام را به تدریج می توان کاهش داد بدون اینکه تولید کاهش یابد.

۳ نقش رکوردگیری در برنامه های اصلاح نژادی کشور: باتوجه به اینکه در اصلاح نژاد گاوهای شیری گاو نر به علت توانایی بیشتر، از اهمیت زیادی برخوردار است لذا انتخاب گاو نر با ظرفیت ژنتیکی بالا به اطلاعات وسیع، دقیق، و قابل اطمینان از نظر علمی نیاز دارد زیرا دقیق ترین و عملی ترین روش انتخاب گاو نر بر اساس آزمون نتاج استوار است یعنی دختران گاوهای نر باید از نظر تولید مورد بررسی قرار گیرند نظر به اینکه آزمون نتاج براساس اطلاعات حاصل از رکورد تعداد زیادی از دختران گاوهای نر صورت می گیرد گسترش امر رکوردگیری نیز در اینجا روشن می گردد. تا زمانی که رکوردگیری به روش صحیح و علمی و در سطح گسترده انجام نگیرد پیاده کردن طرح آزمون نتایج امکان پذیر نبوده و باطبع واردات اسپرم از خارج نیز ادامه خواهد داشت که خود مبلغ قابل ملاحظه ای ارز از کشور را خارج می نماید، به ویژه اینکه در سال های آینده افزایش تقاضا برای اسپرم ممتاز فزونی خواهد یافت. بنابراین در ارتباط با طرح آزمون نتاج به منظور به دست آوردن گاوهای نر مولد اسپرم ممتاز نیاز مبرم به گسترش طرح رکوردگیری شیر می باشد.

۴ نقش رکوردگیری در بهبود تولید مثل و کاهش فاصله گوساله زایی: یکی از عوامل لازم برای تولید شیر زایش می باشد زیرا که هر دوره شیرواری هم زمان با یک عمل زایمان شروع می شود و در واقع با زیاد شدن تعداد زایمان های یک گاو، تعداد دوره های شیرواری بالطبع تولید کل شیر نیز افزایش می یابد از طرف دیگر نیز با هر زایمان یک رأس گوساله تولید می گردد که یکی دیگر از منابع درآمد گاودار است، با کنترل مدیریت تولید مثل و راهنمایی و ارشاد دامدار می توان دو زایش را به حد طبیعی رسانده و به این ترتیب مقدار شیر و چربی و تعداد گوساله بیشتری از هر گاو در طول دوران زندگی آن به دست آورد.

در رکوردگیری علاوه بر رکوردگیری شیر اطلاعات مربوط به تولیدمثل انفرادی گاوها (زایش، فعلی، تاریخ، باروری و نوع اسپرم، کنترل آبستنی، خشکی، فاصله دو زایش) جمع آوری گردیده و براساس اطلاعات حاصله زمان هریک از مراحل فوق پیش بینی شده و جهت کنترل و مراقبت در هر دوره توصیه های لازم برای هر کدام از گاوها به گاودار داده می شود و نیز ضعف و اشکالات تولید مثلی به گاودار گوشزد و وی را در جهت بهبود بخشی تولیدمثل و کاهش فاصله گوساله زایی راهنمایی و ارشاد می نمایند.

۵ کنترل ورم پستان: از آنجایی که اندام تولید شیر پستان گاو می باشد لذا مراقبت از پستان از نظر آلودگی و ورم پستان از مهم ترین کارهای یک گاودار می باشد برای کنترل ورم پستان و آلودگی ها، نمونه شیر گاو (که برای تعیین درصد چربی به آزمایشگاه رکورد ارسال می گردد) از نظر باکتریولوژی آزمایش و در صورت بروز هرگونه علائم غیرطبیعی توصیه های لازم به گاودار داده می شود.

۶ استفاده دستگاه‌های تحقیقاتی از اطلاعات رکورد: رکوردگیری شیر مقیاس وسیعی از اطلاعات مربوط به گاوهای شیری در زمینه‌های تغذیه، تولیدمثل، مدیریت و... را به صورت منظم و دقیق و علمی قابل اطمینان در اختیار مراجع تحقیقاتی اعم از دانشگاه یا سایر دستگاه‌های تحقیقاتی می‌تواند قرار دهد.

۷ استفاده، آموزش و ترویج از اطلاعات رکورد: یافته‌های جدید علمی از مطالعه مستمر اطلاعات در اختیار دستگاه‌های ترویجی قرار می‌گیرد و از طریق آنها در سطح وسیع به گاوداران منتقل می‌گردد و از طرف دیگر نیازها و مشکلات گاوداران از طریق این دستگاه‌ها به مرکز رکوردگیری و مراکز تحقیقاتی ذی‌ربط منعکس می‌گردد، که این مشکلات مجدداً مورد بررسی قرار گرفته و توصیه‌های لازم به گاوداران برمی‌گردد.

به‌طور خلاصه با اجرای رکوردگیری در زمینه‌های زیر بهبود حاصل خواهد شد.

- ۱ کاهش فاصله گوساله‌زایی و رسیدن به حد استاندارد و مطلوب
 - ۲ صرفه‌جویی در مصرف مواد خوراکی و بهبود مدیریت
 - ۳ افزایش تولید شیر و چربی و مواد جامد شیر
 - ۴ کنترل و کاهش ورم پستانی
 - ۵ افزایش آگاهی دامداران و آشنا شدن با روش‌های جدید پرورش و نگهداری گاو
 - ۶ تأمین بخشی از منابع اطلاعاتی دستگاه‌های تحقیقاتی و ترویجی
 - ۷ تأمین اطلاعات مورد نیاز در برنامه‌های اصلاح نژاد گاو
 - ۸ به‌منظور برآورد تولید دام‌ها مقدار تولید روزانه (شیر و محتویات آن) را اندازه‌گیری می‌کنند و نهایتاً مجموع تولید هر دوره شیردهی مشخص می‌گردد. بدیهی است که در طی سالیان متوالی و با استفاده از رکورد دوره‌های مختلف شیردهی توان تولید در طول عمر اقتصادی دام مورد بررسی و ارزیابی قرار می‌گیرد.
- مدت رکوردگیری ۲۴ ساعت بوده و در دو روز متوالی از وعده بعد از ظهر شروع و تا صبح روز بعد ادامه می‌یابد.

اطلاعات مورد نیاز برای شروع رکوردگیری:

برای انجام عملیات رکوردگیری در هر واحد دامداری نیاز به اطلاعات زیر است:

- نام گاو
- شماره گاو (شماره فلزی یا پلاستیکی گوش یا کپل)
- شماره ثبت گاو
- تاریخ تولد
- نام پدر و شماره ثبت آن
- نام مادر و شماره ثبت آن
- نژاد

فصل ۲: ثبت مشخصات و رکوردگیری دام ■

- نام دامداری و کد آن
- دوره شیردهی
- سن گاو
- تاریخ زایش
- تاریخ خشکی
- دفعات تلقیح یا جفتگیری
- تاریخ تلقیح منجر به آبستنی و شماره اسپرم (گاو نر) در تلقیح اخیر
- شماره گوساله، تک قلو یا دوقلو بودن آن، جنس گوساله، نقص ژنتیکی (اگر داشته باشد) تلفات
- لازم به ذکر است که تمام اطلاعات مربوطه در فرم‌های مخصوص رکوردگیری شامل فرم‌های مزرعه و انفرادی وارد شده و پس از تکمیل به واحد کامپیوتر ارسال می‌گردد (فرم شماره یک، دو، سه)

نمون برگ ارزشیابی مرحله‌ای توانمندسازی رکوردگیری شیر در مراحل تولید

شماره گروه	نام خانوادگی هنرچویان به تفکیک گروه	اهداف عملکردی										
		شایستگی های غیر فنی				شایستگی های فنی						
۱	رفیعی	۱. استفاده از لباس کار مناسب	۲. درستکاری، صداقت، دقت	۳. رعایت کردن نکات ایمنی	۴. جمع آوری اطلاعات و محاسبه	۱. آماده کردن دام برای شیردوشی	۲. رکوردبرداری شیر	۳. ثبت آمار و اطلاعات دام در نمون برگ ها	۴. بایگانی و نگهداری نمون برگ ها	۵.	۶.	۷.
	آهنگری											
	حسینی											
۲	یزدانی											
	محمدی											
	تقی زاده											
۳											

آزمون ارزیابی عملکرد

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص‌ها / داوری /نمره دهی)	نمره
۴	رکوردگیری شیر در مراحل تولید	نمون برگ‌های ثبت رکورد، گاو، شتر	شایستگی کامل	ثبت کامل رکوردهای مربوط به شیر	۳
			شایسته	ثبت نسبتاً کامل رکوردهای مربوط به شیر	۲
			نیازمند آموزش	ثبت ناقص رکوردهای مربوط به شیر	۱

هدف توانمندسازی: اطلاعات دام را ثبت کند.

محل آموزش: کلاس درس با امکانات نمایشی یا واحد سمعی و بصری، واحد پرورش دام.

موارد
پیشنهادهای

- ☐ درس را با نام و یاد خداوند شروع کنید.
- ☐ روش‌های ثبت و ذخیره اطلاعات دام که شامل استفاده از نرم‌افزارهای کامپیوتری برای ثبت رکوردهای گله، ثبت دفتری است را برای هنرجویان توضیح دهید.
- ☐ پس از جمع‌بندی مباحث نظری، ادامه کلاس را در واحد دامداری برگزار کنید.
- ☐ به هنرجویان آموزش داده شود که نمون برگ‌های مخصوص ثبت اطلاعات را با دقت تکمیل کنند. ابتدا مشخصات ظاهری دام را با توجه به شکل دام کامل کنند.
- برای ادامه کار از کارشناس مربوط بخواهید دفاتر ثبت را در اختیار شما قرار دهد تا هنرجویان با توجه به دفاتر اطلاعات دیگر را کامل کنند. پس از پایان کار از هنرجویان بخواهید تا نمون برگ‌ها را داخل زونکن و کمد بایگانی کنند.

نمون برگ‌های مربوط به رکوردگیری شیر

فرم شماره ۱													
نام گاوداری کد ساعت دوشش ۱-... ۲-... ۳-... تاریخ رکورد شماره جعبه نام مأمور رکوردگیری										مرکز اصلاح نژاد و بهبود شیر کمپته رکورد			
شماره	شماره گاو	شماره ثبت	شیر برحسب کیلوگرم				درصد چربی	درصد پروتئین	دوره شیرواری	تغییرات گله			
			ظهر	شب	صبح	جمع				افزایش	کاهش	علت	ملاحظات
۱													
۲													
۳													
۴													
۵													
۶													
۷													
۸													
۹													
۱۰													
۱۱													
۱۲													
۱۳													
۱۴													
۱۵													
۱۶													
۱۷													
۱۸													
۱۹													
۲۰													
جمع													
میانگین													
مدیر گاوداری			مأمور رکورد				مسئول آزمایشگاه				سرپرست رکورد		

فرم شماره ۲																
مرکز اصلاح نژاد و بهبود شیر										کمیت رکورده						
رکورد انفرادی گاو در یک دوره شیرداری										نام گاو						
										شماره ثبت						
										شماره ثبت						
										تاریخ تولد						
										رکورد تولید محصول						
ملاحظات	مقدار تولید در فاصله دو تست				میانگین دو تست			فاصله دو تست	نتیجه تست					دفعات دوشش	تاریخ ثبت	شماره ثبت
	پروتئین کیلوگرم	چربی کیلوگرم	شیر کیلوگرم	مقدار پروتئین	مقدار چربی	مقدار شیر	پروتئین کیلوگرم		چربی کیلوگرم	شیر کیلوگرم	% چربی					
																۱
																۲
																۳
																۴
																۵
																۶
																۷
																۸
																۹
																۱۰
																۱۱
																۱۲

تولید محصول خام						
ایام شیردهی	روزهای ۳ بار	شیر کیلوگرم	چربی کیلوگرم	چربی %	پروتئین کیلوگرم	پروتئین %

محصول در ۲× و ۳× ME، دوبار دوشش					محصول در ۲× و ۳× روز				
شیر کیلوگرم	چربی کیلوگرم	چربی %	پروتئین کیلوگرم	پروتئین %	شیر کیلوگرم	چربی کیلوگرم	چربی %	پروتئین کیلوگرم	پروتئین %

فصل ۲: ثبت مشخصات و رکوردگیری دام

- یادآور شوید که کامل کردن نمون برگ‌ها مهم‌ترین فعالیتی است که اطلاعات ارزشمندی را برای برنامه‌ریزی و مدیریت دامداری فراهم می‌کند، بنابراین هنرجویان در تکمیل اطلاعات نهایت دقت را داشته باشند.
- ضمن انجام فعالیت، اقدام به ارزیابی مرحله‌ای فراگیران در قالب نمون برگ ارزشیابی مرحله‌ای نمایید. بدیهی است که نقش نظارتی و هدایتی شما محفوظ بوده و از انحراف فراگیران یا بدآموزی آن ضمن توجه به نوآوری و بروز خلاقیت‌ها، ممانعت می‌شود. مواردی چون توجه به تکمیل کردن دقیق و صحیح، سرعت کار مناسب، همفکری، همکاری (کار گروهی) از عوامل مورد ارزیابی می‌باشد.
- در هر صورت دلیل رد و قبول خود را به‌طور دقیق برای هنرجویان شرح دهید.
- به کارگروه‌هایی که کار آنها رد شده است، فرصت دهید تا نسبت به بازنگری و اصلاح کار خود اقدام کنند.

مروری بر آموخته‌های پیشین یا یافته‌های نوین:

■ اهمیت ثبت اطلاعات

■ نحوه ثبت اطلاعات و ذخیره آنها

نمون برگ ارزشیابی مرحله‌ای توانمندسازی ثبت اطلاعات دام

شماره گروه	نام خانوادگی هنرجویان به تفکیک گروه	اهداف عملکردی											
		شایستگی های غیر فنی						شایستگی های فنی					
۱	رفیعی	۱. آمادہ کردن فرم های مربوطه	۲. ثبت آمار و اطلاعات	۳. پایگانی در زونکن	۴.	۵.	۶.	۷.	غیر فنی	فنی	غیر فنی	فنی	
	آهنگری												
	حسینی												
۲	یزدانی												
	محمدی												
	تقی زاده												
۳												

آزمون ارزیابی عملکرد

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص‌ها/داوری/نمره دهی)	نمره
۵	ثبت اطلاعات دام	نمون برگ ثبت مشخصات رایانه و نرم افزار، گاو و شتر زمان: روزانه	شایستگی کامل	ثبت کامل نمون برگ‌ها	۳
			شایسته	ثبت نسبتاً کامل نمون برگ‌ها	۲
			نیازمند آموزش	ثبت ناقص نمون برگ‌ها	۱

ارزشیابی شایستگی ثبت مشخصات و رکوردگیری دام

<p>شرح کار:</p> <p>۱- تهیه نمون برگ‌های ثبت مشخصات</p> <p>۲- تعیین هویت دام</p> <p>۳- رکوردگیری وزن در گوساله و حاشی</p> <p>۴- رکوردگیری شیر در مراحل مختلف تولید</p> <p>۵- ثبت آمار و اطلاعات</p>			
<p>استاندارد عملکرد:</p> <p>توانایی تکمیل نمون برگ‌های ثبت مشخصات با توجه به ظاهر دام و ثبت آمار و اطلاعات دام‌ها</p> <p>شاخص‌ها:</p> <p>۱- وجود نمون برگ‌ها و شناسنامه‌ها</p> <p>۲- دام‌های شماره‌زنی شده</p> <p>۳- ثبت رکورد برای گوساله و حاشی در نمون برگ‌های مربوطه</p> <p>۴- ثبت رکورد برای سنین مختلف در نمون برگ‌های مربوطه</p> <p>۵- نمون برگ‌های تکمیل شده</p>			
<p>شرایط انجام کار:</p> <p>نمون برگ‌ها و شناسنامه‌های مورد نیاز، گاو و شتر</p> <p>ابزار و تجهیزات:</p> <p>وسایل شماره‌زنی، وسایل نمونه‌برداری رایانه، نرم‌افزار و میکروچیپ</p>			
<p>معیار شایستگی:</p>			
ردیف	مرحله کار	حداقل نمره قبولی از ۳	نمره هنجار
۱	تهیه نمون برگ‌های ثبت مشخصات	۱	
۲	تعیین هویت دام‌ها	۲	
۳	رکوردگیری وزن در سنین مختلف	۲	
۴	رکوردگیری شیر در مراحل تولید	۲	
۵	ثبت اطلاعات دام	۲	
	شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست‌محیطی و نگرش: درستکاری، صداقت، وقت‌شناسی، عدم انتقال بیماری به فرد یا افراد، دفع صحیح نمونه‌های گرفته شده، مسئولیت‌پذیری و درستکاری	۲	
میانگین نمرات			*

* حداقل میانگین نمرات هنجار برای قبولی و کسب شایستگی، ۲ است.