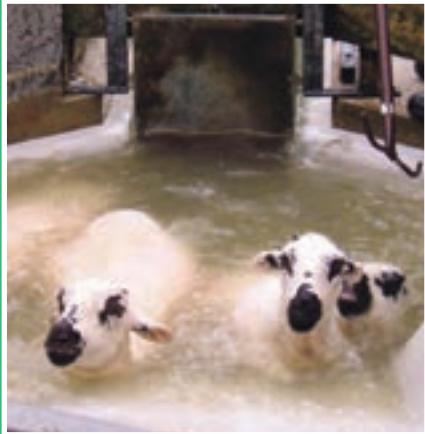


پو دمان ۵

بهداشت جلدی گوسفند و بز



یکی از موارد مهمی که در بهداشت انفرادی گوسفند و بز از اهمیت خاصی برخوردار است، بهداشت جلدی دام می‌باشد که به دلیل وجود پشم در گوسفند و کرک و مو در بز باید موارد بهداشتی با دقت کامل پیگیری و رعایت شود. با توجه به این که پشم و مو جزء محصولات این دو حیوان است و در برخی نژادها از تولیدات محوری آنها محسوب می‌شود؛ لذا رسیدگی به آن بسیار مهم می‌باشد. پشم چینی و حمام دادن از مواردی است که می‌تواند در بهبود کمی و کیفی این تولیدات نقش بسیار مؤثری را ایفا نماید. از طرفی حمام دادن به منظور شستشو و مبارزه با انگل‌های خارجی انجام می‌شود.

واحد یادگیری ۷

پشم چینی

آیاتا به حال پی برد هاید:

- چرا در گوسفند و بز پشم چینی و کرک چینی صورت می گیرد؟
- قبل از پشم چینی و کرک چینی چه اقداماتی باید انجام شود؟
- از چه وسایل و تجهیزاتی برای پشم چینی و کرک چینی استفاده می شود؟
- بعد از عمل پشم چینی به چه نکاتی باید توجه کرد؟

پشم (به ویژه پشم حاصل از گوسفندان تیپ پشمی)، یکی از مهم‌ترین مواد اولیه در صنایع نساجی بوده و از دیرباز بشر توانسته از این الیاف در تهیه پوشاک استفاده نماید. از دلایل اصلی توسعه قالیبافی در ایران وجود اصلی‌ترین ماده اولیه مورد نیاز این هنر و صنعت یعنی همان پشم بوده است. این محصول دامی برای عشاير دارای اهمیت خاصی است زیرا در امر بافتگی مصرف شده و فروش محصول تولیدی از آن می‌تواند منبع مهمی از درآمد عشاير را تشکیل دهد. متأسفانه کمیت و کیفیت پشم، به دلیل نداشتن اطلاع کافی گوسفندداران ایرانی از روش‌های صحیح تهیه و عرضه آن، در حد مطلوبی نیست و نیازمند اطلاع‌رسانی و آموزش بیشتر دامداران در این زمینه است. علاوه بر این که فروش پشم برای کسب درآمد مهم است، چیدن پشم گوسفندان برای خنک نگهداشتن بدن آنها و همین‌طور رعایت مسائل بهداشتی بسیار حائز اهمیت است.

استاندارد عملکرد

پس از اتمام این واحد یادگیری هنرجویان قادر خواهند بود که پشم چینی برای ۱۰ رأس گوسفند را در یک روز انجام دهند.

بحث
کلاسی

به نظر شما پشم در گوسفند و کرك و مو در بز چه نقشی را ایفا می کند؟

تیپهای اهلی و وحشی گوسفند و بز بیشتر در مناطق سردسیر و ارتفاعات زندگی می‌کنند، این امر سبب توسعه و تحریک رشد پوشش ضخیم بدن در این حیوانات می‌شود. بنابراین وظیفه پشم گوسفند، حفاظت و گرم نگهدارتن حیوان بوده، که پس از اهلی کردن آن به دست بشر مورد استفاده تولیدی و صنعتی قرار گرفته است.

شرایط گوسفند برای پشم‌چینی

بحث
کلاسی

آیا دامداران هر گوسفندی را پشم‌چینی می‌کنند؟

اکثر دامداران برای پشم‌چینی، ابتدا دام‌های چاق نظیر قوچ‌ها، میش‌های قصر و شیشک‌های جایگزین را انتخاب نموده و میش‌های شیرده را بعد از آنها پشم‌چینی می‌کنند. دامدار باید از پشم‌چینی دام‌های لاغر، ضعیف و آبستن خودداری کند. در دام‌های لاغر به علت چسبیدن بیش از حد الیاف به پوست، ماشین‌های پشم‌چینی و بهویژه دوکارد به سختی وارد سفره پشم می‌شود؛ همچنین در زمان عبور دوکارد پوست جمع شده و سبب ایجاد بریدگی در پوست دام می‌شود. دامداران گوسفندان دارای پشم رنگی را جدا کرده، در پایان کار، پشم آنها را می‌چینند. حیوانات یک‌ساله نیز باید تفکیک شده و جداگانه پشم‌چینی شوند.

ایمنی



قبل از پشم‌چینی از سلامت گله گوسفند اطمینان حاصل کنید، زیرا بسیاری از بیماری‌های قابل انتقال به انسان مانند تب مالت (بروسلوز)، سیاه‌زخم (شاربن) و مانند آن می‌توانند از طریق پوست و تنفس به فرد پشم‌چین منتقل شوند.

تحقیق
کنید

انواع بیماری‌های مشترک بین انسان و گوسفند و بز را بررسی کنید و در کلاس درس گزارش دهید؟

زمان پشم چینی

در ایران گوسفندان هر سال یک یا دو نوبت و در فصل بهار یا تابستان پشم چینی می‌شوند. موی بزها نیز در یک نوبت در سال و در ابتدای تابستان چیده می‌شود. پشم چینی در گوسفند به عواملی نظری نژاد، روش پرورش (متراکم و باز)، هدف و نوع تولید (پرواری و داشتی) بستگی دارد. پشم چینی پیش از موعد موجب بیماری حیوان می‌شود و پشم چینی دیرهنگام نیز موجب تنفس حرارتی در دام می‌شود و همچنین در گرمای شدید رشد پشم متوقف می‌گردد. بنابراین، رعایت نکردن زمان مناسب موجب کاهش کیفیت پشم، کندی رشد و کاهش سایر تولیدات گوسفند و بز می‌گردد.

پرسش



چه زمانی را برای پشم چینی گوسفندان منطقه خود پیشنهاد می‌کنید؟

فصل مناسب برای پشم چینی به درجه حرارت و نوع آب و هوای منطقه بستگی دارد، ولی هم اکنون پشم چینی دام‌های پرواری و گلهای داشتی که به صورت متمرکز در جایگاه بسته پرورش می‌یابند، در فصل زمستان صورت می‌پذیرد. اما در شرایط روستایی و عشايری ایران به دلیل تغییرات شدید جوی و بهره‌گیری دام از پوشش بدن در برابر سرما، پشم چینی انجام نمی‌شود. باید توجه داشت که پشم چینی دام‌های پرواری یک ماه پیش از آغاز پروار صورت گیرد.

اخلاق
حرفه‌ای



اگر پشم چینی را در فصل بهار انجام می‌دهید، به شرایط نامساعد جوی (نظری باران، تگرگ، کولاک و مانند آن) توجه کنید، زیرا دام‌ها به یک باره پوشش خود را از دست می‌دهند و این عمل می‌تواند سبب سرماخوردگی دام‌ها و در برخی موارد تلف شدن دام‌های ضعیف شود.

توجه



۱ بردهایی را که تا اول ماه مرداد فروخته نشده‌اند، باید پشم چینی کرد، زیرا این امر باعث می‌شود در هوای گرم افزایش وزن بیشتری داشته باشند.

۲ پشم چینی باید در هوای گرم انجام شود زیرا هوای گرم باعث افزایش ترشح عرق غدد پوستی می‌شود و همچنین موجب می‌گردد چربی پشم (لانولین) تا حدودی ذوب شود و سبب نفوذ قیچی و ماشین پشم چین به درون سفره پشم گردد.

۳ پوست بسیاری از گوسفندان به گرما حساس است و اگر پشم چینی خیلی دیر انجام شود، گرمای محیط و تابش مستقیم آفتاب موجب اختلال در سلامت دام خواهد شد.

۴ الیاف پشم برخی از گوسفندان بومی ایران (به خصوص در نواحی کوهستانی)، در طول سال عوض می‌شود. بنابراین، برای پیشگیری از ریزش پشم باید آنها را دو بار در سال و پیش از آغاز تعویض الیاف پوششی، پشم چینی نمود.

۵ توصیه می‌شود در نژادهای پشمی، میش مادر را قبل از بره‌زایی پشم چینی کرد، زیرا در اثر زایش و شیردهی، پشم دچار خسارت می‌شود.



انتخاب گوسفندان برای پشم چینی مواد، تجهیزات و شرایط مورد نیاز

۱ لباس کار و چکمه

۲ دستکش

۳ ماسک

۴ گلله گوسفند

مراحل انجام کار:

۵ لباس کار بپوشید.

۶ تجهیزات ایمنی فردی را به کار ببرید.

۷ شرایط محیطی را از نظر دما، وزش باد و مانند آن بررسی کنید.

۸ گوسفندان را از نظر وضعیت بدن، آبستن یا غیر آبستن، سن و سلامت ارزیابی کنید.

۹ با توجه به نکات بیان شده دام مناسب را برای پشم چینی انتخاب کنید.

۱۰ با علامت گذاری یا جداسازی، گوسفندان را برای پشم چینی مشخص کنید.

آزمون ارزیابی عملکرد

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخصها / داوری / نمره دهی)	نمره
	انتخاب کردن گوسفندان	گوسفند دارای پشم مکان پشم چینی	انتخاب مناسب انتخاب نسبتاً مناسب انتخاب نامناسب	بررسی صحیح وضعیت گوسفند	۳
				بررسی نسبی شرایط گوسفند	۲
۱				بررسی نامناسب گوسفند	

شست و شوی گوسفندان

وجود گرد و غبار، مدفعه، علوفه، خار یا هر نوع ماده خارجی در پشم سبب کاهش ارزش اقتصادی آن می‌شود. به کار بستن اصول صحیح مدیریت در طول سال سبب تمیز ماندن تارهای پشم می‌شود. به هر حال بهتر است برای تمیز کردن پشم قبل از شروع پشم چینی، گوسفندان شسته شوند.



استفاده از منابع آب طبیعی برای شست و شوی گوسفند و بز



استفاده از شیلنگ آب برای شست و شوی گوسفند یا بز



شست و شوی گوسفندان مواد، تجهیزات و شرایط مورد نیاز

- ۱ لباس کار و چکمه
- ۲ سطل آب
- ۳ برس
- ۴ قشو
- ۵ شانه پشم
- ۶ وان شست و شو
- ۷ گوسفند

مراحل انجام کار:

- ۱ لباس کار بپوشید.
- ۲ وسایل کار را آماده کنید.
- ۳ اگر پشم گوسفند کثیف باشد، باید قبل از پشم چینی آن را کاملاً تمیز کنید.
- ۴ گوسفندان را در یک مخزن حاوی ماده پاک کننده ملایم به طور ایستاده یا نشسته قرار دهید.
- ۵ با کمک دستها و یک برس، پشم گوسفند را کاملاً بشویید.
- ۶ اگر برای شست و شوی گوسفند از صابون استفاده می‌کنید، سعی کنید صابون را کاملاً از پشم پاک کنید.
- ۷ اگر مخزن آب در اختیار ندارید، می‌توانید از یک شیلنگ مجهز به آب پخش کن استفاده کنید. در این صورت با فشار آب، الیاف پشم را تمیز کنید.
- ۸ قسمت‌های عقب بدن، پاهای و سینه گوسفند را بیشتر شست و شو دهید تا کاملاً تمیز شود.
- ۹ بعد از شست و شو و تمیز کردن گوسفند، آن را در بستر تمیزی نگهداری کرده تا حیوان کاملاً خشک شود و حیوان کثیف نشود و شما ناچار به شست و شوی مجدد دام نباشید.

فعالیت
کارگاهی



توجه

گوسفندان باید قبل از پشم‌چینی کاملاً خشک شوند. چنانچه در هنگام پشم‌چینی خیس باشند، پشم گرم شده و در اثر رطوبت رنگ خود را از دست می‌دهد.



اخلاق حرفه‌ای



هرگونه کثیفی الیاف پشم را با شست‌وشوی صحیح گوسفندان برطرف کنید، زیرا این عمل باعث کاهش هزینه‌های مربوط به عمل آوری پشم خام و در نتیجه کاهش اتلاف سرمایه خواهد شد.

آزمون ارزیابی عملکرد

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص‌ها/داوری / نمره دهی)	نمره
۲	شست‌وشوی گوسفندان	تمیز بودن پشم آب حمام مواد ضد عفونی کننده	تمیز بودن پشم پشم نسبتاً تمیز پشم ناشور	انجام کامل مراحل شست‌وشو انجام ناقص مراحل شست‌وشو انجام ندادن مراحل شست‌وشو	۳ ۲ ۱

پشم‌چینی در واحد گوسفندداری

بحث کالاسی



مزایای پشم‌چینی را در کلاس درس بیان کنید.

پشم‌چینی یک شغل است و احتیاج به مهارت دارد. برای پشم‌چینی از وسایلی مانند ۱ دوکاره، ۲ ماشین‌های برقی کوچک، ۳ ماشین‌های برقی بزرگ، یا ۴ ماشین‌های موتوری (با نیروی محرکه بنزینی دوزمانه و معمولی) بر اساس شرایط و امکانات فنی قابل دسترس در محل استفاده می‌شود، هر کدام مزایا و معایب خاص خود را دارد. همراه وسایل پشم‌چینی باید وسایل تیزکننده و تمیزکننده، وسیله روغن‌کاری و دستگاه‌های خنک‌کننده (در صورت امکان و ضرورت) همراه شخص پشم‌چین باشد.



- ۱ قبل از پشم‌چینی بهتر است از خوراک‌دهی دام‌ها جلوگیری شود، زیرا پُر بودن اندام‌های گوارش سلامت دام را به خطر می‌اندازد.
- ۲ در موقع پشم‌چینی نباید حیوان را زخمی نمود.



پشم‌چینی گوسفند با استفاده از ماشین پشم‌چین موتوری



پشم‌چینی گوسفند با استفاده از ماشین پشم‌چینی برقی



پشم‌چینی گوسفند با استفاده از دوکارد یا قیچی پشم‌چینی



موچینی بز با استفاده از قیچی



معروف ترین روش پشم‌چینی در اغلب نقاط دنیا، روش «تالی‌های» است که از سوی دبیرخانه بین‌المللی پشم پیشنهاد شده که در آن دست و پای گوسفند بسته نمی‌شود، بلکه با پا و زانوی شخص پشم‌چین حیوان مقید می‌شود و پشم‌چینی صورت می‌گیرد.

- برای انجام یک پشم‌چینی مناسب باید از اصول زیر پیروی کرد:
- ۱ گوسفند را در یک وضعیت راحت و مناسب مهار کنید.
 - ۲ پوست آن ناحیه از بدن را که می‌خواهید پشم‌چینی کنید، بکشید تا صاف شود و پشم آن راحت‌تر چیده شود.
 - ۳ الیاف پشم را فقط یک بار نزدیک به پوست بچینید تا الیاف کوتاه و کم‌ارزش به جای نماند و ناچار به چیدن مجدد آنها نباشد.
 - ۴ پشم نواحی شکم یا پaha ارزش چندانی ندارد و باید آنها را از پشم مرغوب بخش‌های پشت، گردن و پهلوها جدا کرد.
 - ۵ پشم را باید به طور یکنواخت بچینید تا بستن آنها آسان‌تر باشد. چنین پشمی ارزش اقتصادی بیشتری خواهد داشت، فرآورده‌های تولیدی از آن مرغوب‌تر خواهد بود.
 - ۶ پشم را فقط باید با نخ پشمی ببندید، نخ نایلونی و موارد مشابه پشم را آلوده می‌کنند.

نشانگر، رعایت نکردن چه نکته‌ای را به وسیله فرد پشم‌چین نشان می‌دهد؟



کف زمین محل پشم‌چینی را تمیز کنید زیرا کاه، کود و سایر مواد زاید سبب افزایش ناخالصی در الیاف پشم و کاهش کیفیت آن خواهد شد.



روش پشم چینی

نمایش
فیلم



فعالیت
کارگاهی



پشم چینی

مواد، تجهیزات و شرایط مورد نیاز

- ۱ لباس کار، ماسک، دستکش و چکمه
- ۲ قیچی یا ماشین پشم چینی
- ۳ روغن لیزکننده
- ۴ شانه ها و قیچی های یدکی
- ۵ برس زبر
- ۶ نخ پشمی
- ۷ گوسفند

مراحل انجام کار:

- ۱ لباس کار بپوشید.
- ۲ از چکمه، ماسک، کلاه و دستکش استفاده کنید.



۴ سر گوسفند را در جهت عقربه ساعت خم
کنید.

۳ با دست چپ زیر گردن گوسفند و با دست
دیگر ران گوسفند را بگیرید.



۵ از ناحیه سینه شروع به پشم چینی کنید و تا ناحیه شانه سمت چپ ادامه دهید. یکی از پاهای خود را در پشت و پای دیگر را مقابل گوسفند قرار دهید.



۶ گوسفند را روی زمین بخوابانید.



۷ گوسفند را روی دنبه بنشانید، سپس قسمت شانه‌ها را پشم چینی کنید.



۸ سر گوسفند را با دست چپ نگه دارید. پشم چینی را از بینی شروع و به سمت گوش‌ها ادامه دهید و صورت را پشم چینی کنید.



۱۰ دست سمت چپ گوسفند را با دست به سمت گردن آن هدایت کنید و پشم چینی پهلو و شکم را انجام دهید.



۹ در همان موقعیت قبلی، با نگه داشتن سر با دست چپ، قسمت چپ بدن را پشم چینی کنید.



۱۲ با فشار دادن پشت، پا صاف می‌شود و می‌توانید آن را به‌آسانی پشم چینی کنید.



۱۱ تنها با تغییر جزئی در موقعیت گوسفند، شما می‌توانید قسمت پهلوی دام را پشم چینی کنید.



۱۴ با نگه داشتن پای چپ، امکان پشم چینی اطراف ناف فراهم می شود.



۱۳ در این موقعیت، پشم چینی ستون فقرات و چند سانتی متر اطراف آن را هم انجام دهید.



۱۶ یکی از گوشها را با دست چپ نگه دارید و پشم چینی سمت راست گردن را انجام دهید.



۱۵ در این قسمت نیمی از پشم چینی انجام شده است.



۱۸ گوسفند را مقابل خودتان نگه دارید. سمت راست و تا حد امکان به سمت پایین حیوان را پشم‌چینی کنید.



۱۷ گوسفند را با دست چپ نگه دارید و زیر چانه، دور گردن و قسمتی از شانه را پشم‌چینی کنید.



۲۰ موقعیت خود را مطابق تصویر تغییر داده و انتهای بدن را پشم‌چینی کنید.



۱۹ مطابق با موقعیت تصویر، قسمت پشت حیوان را پشم‌چینی کنید.



۲۱ در پایان کار، ظرف کمتر از یک دقیقه گوسفند بلند شده و روی پاهای خود می‌ایستد.

۲۱ پای راست گوسفند را با دست چپ نگه دارید. سمت راست ناحیه ناف را پشم‌چینی کنید.

فکر کنید



به نظر شما در تصاویر فوق فرد پشم‌چین چه مواردی را رعایت نکرده است؟

ایمنی



در زمان پشم‌چینی مراقب باشید تا آسیبی به دست خود و بدن حیوان وارد نشود.

نکات مهم در هنگام پشم‌چینی

- ۱ در هنگام پشم‌چینی، گوسفند را به خوبی مهار کنید تا دچار تنفس نشود، در چنین شرایطی پشم گوسفند بسیار سریع تر و با بریدگی کمتر چیده می‌شود؛ به طوری که پشم یکنواخت از بدن حیوان جدا می‌شود.
- ۲ پاهای عقب گوسفند را نگیرید، زیرا حیوان آنها را عقب می‌کشد. برای چیدن پشم پاهای عقب می‌توانید روی مفصل بالای زانو فشار آورید تا پaha راست شوند.
- ۳ هرگز پشم چیده نشده را با دست چپ بلند نکنید و آن را نچینید، زیرا پوست نیز همراه با پشم بلند می‌شود و در هنگام پشم‌چینی بریده خواهد شد.

۴ ماشین پشم‌چین را با فشار به داخل پشم نبرید. اگر انجام این کار لازم و ضروری است، باید تیغه‌ها و شانه‌ها را تیز کنید، در غیراین صورت ممکن است در اثر برخورد با چین و چروک‌ها یا سایر موائع روی پوست، بریدگی ایجاد کرده، به گوسفند آسیب برساند.

۵ هنگام چیدن پشم‌های اطراف پستان، بیضه، غلاف و چروکیدگی‌ها بسیار دقت کنید که بریدگی در آنها ایجاد نشود. همچنین مراقب زردپی پaha باشید. اگر چه ایجاد بریدگی و شکاف در پوست گوسفند در هنگام پشم‌چینی احتماب‌ناپذیر است، ولی سعی کنید آن را کاهش دهید.

۶ دست آزاد خود را با دستکش بپوشانید تا از آن در مقابل آسیب قطعه دستی ماشین محافظت کند.

۷ سیم ماشین پشم‌چینی را پشت سر خود قرار دهید تا بریده نشود و جرقه ایجاد نکند.

۸ در ضمن مراحل پشم‌چینی برای افزایش سرعت کار تلاش نکنید. سرعت در اثر تمرین و تجربه به دست می‌آید، باید بدانید که ظاهر عمومی یک گوسفند پشم‌چینی شده (با حداقل بریدگی و جراحات) و کیفیت پشم به اندازه سرعت کار اهمیت دارد. یک پشم‌چین با تجربه پشم هر گوسفند را در ۵ دقیقه یا کمتر می‌چیند، یعنی روزانه حدود ۱۰۰ رأس گوسفند پشم‌چینی می‌شود. اما یک پشم‌چین مبتدی باید به نصف این تعداد بسنده کند تا در این کار تسلط و تجربه کافی به دست آورد.

۹ هنگام تمیز کردن ماشین پشم‌چینی جریان برق را قطع کنید و ماشین پشم‌چینی را داخل آب فرو نبرید.

۱۰ وسایل پشم‌چینی را پس از هر بار استفاده تمیز و تیز کرده و با مواد لیزکننده، آغشته کنید.

۱۱ پشم‌های نازک، ضخیم، رنگی و کوتاه باید جدا از بقیه دسته‌بندی شوند. اگر مقدار زیادی مواد خارجی در یک نقطه از بدن حیوان وجود دارد، جدا کرده و جداگانه بسته‌بندی کنید.

۱۲ تا زمان فروش، پشم را در یک جای تمیز و خشک نگه‌داری کنید، هرگز برای بسته‌بندی و انبار کردن پشم از کيسه‌های پلاستیکی استفاده نکنید.

مراقب
باشید



امکان ایجاد خراشیدگی و بریدگی در پوست با دوکارد به‌ویژه به‌وسیله افراد بی‌تجربه بسیار زیاد است، لذا علاوه بر کاهش کیفیت پوست، از آنجا که عمل پشم‌چینی همزمان با گرم شدن هوا و شروع فعالیت حشرات است سبب تخم‌گذاری حشرات در بریدگی‌های پوست شده و در نتیجه سبب بروز میاز گوشتشی و پوستی می‌شود.

آزمون ارزیابی عملکرد

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص‌ها/داوری / نمره‌دهی)	نمره
۳	پشم‌چینی	گوسفند ماشین پشم‌چینی مواد ضدغوفونی‌کننده دستگاه اسپری	پشم‌چینی کامل	انجام کامل مراحل پشم‌چینی	۳
			پشم‌چینی قابل قبول	انجام ناقص مراحل پشم‌چینی	۲
			قابل قبول	انجام ندادن مراحل پشم‌چینی	۱

کنترل دام بعد از عمل پشم‌چینی

بعد از انجام عملیات پشم‌چینی بدن کلیه گوسفندان را از نظر وجود زخم و جراحات بررسی کنید. در صورت مشاهده هر گونه زخم یا بریدگی در بدن گوسفند آن را ضدعفونی و معالجه کنید.

اگر بره‌ها در معرض اشعه مستقیم آفتاب قرار بگیرند، دچار آفتاب سوختگی می‌شوند.

توجه



فعالیت
کارگاهی



کنترل دام بعد از پشم‌چینی
مواد، تجهیزات و شرایط مورد نیاز

- ۱ لباس کار و چکمه
- ۲ دستکش
- ۳ ماسک

- ۴ وسایل مهار دام
- ۵ مواد ضدعفونی کننده
- ۶ گوسفند

مراحل انجام کار:
۱ لباس کار بپوشید.

- ۲ از ماسک، دستکش و چکمه استفاده کنید.
- ۳ گوسفندان پشم‌چینی شده را مهار کنید.
- ۴ قسمت‌های مختلف بدن دام را بررسی کنید.
- ۵ در صورت وجود زخم یا بریدگی محل زخم را با ترکیب مناسب ضدعفونی کنید.



دام زخمی را از گله جدا کنید و در مکان خاص به مدت ۳ تا ۷ روز مناسب با شدت جراحات تحت مراقبت و درمان قرار دهید.

اخلاق
حرفه‌ای

آزمون ارزیابی عملکرد

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص‌ها) داوری / نمره‌دهی	نمره
۴	بررسی گوسفند بعد از پشم‌چینی	گوسفند وسایل مهار دام مواد ضدعفونی کننده	کنترل کامل گله کنترل ناقص گله کنترل نکردن گله	بازدید کامل گله بازدید ناقص گله بازدید نکردن گله	۳ ۲ ۱

ارزشیابی شایستگی پشم چینی

شرح کار:

- ۱- انتخاب گوسفندان دارای پشم
- ۲- شست و شوی گوسفند
- ۳- مقید کردن گوسفند
- ۴- پشم چینی گوسفند
- ۵- کنترل سلامت گوسفند بعد از پشم چینی

استاندارد عملکرد:

پشم چینی ۱۰ رأس گوسفند در روز

شاخص ها:

- ۱- گوسفندان دارای پشم
- ۲- تعییز بودن پشم عاری از کود و گرد و غبار
- ۳- گوسفند مهار شده
- ۴- یکنواخت بودن پشم چیده شده
- ۵- سلامت بودن گوسفندان پشم چینی شده

شرایط انجام کار:

گوسفندان دارای پشم و مکان مناسب پشم چینی.

ابزار و تجهیزات:

ماشین پشم چینی، طناب، آب، مواد ضد عفونی کننده و دستگاه اسپری.

معیار شایستگی:

ردیف	مرحله کار	انتخاب کردن گوسفندان	حداقل نمره قبولی از ۳	نمره هنرجو
۱	شست و شوی گوسفندان	۲	۲	
۲	پشم چینی	۱	۲	
۳	بررسی گوسفند بعد از پشم چینی	۲	۲	
۴	شایستگی غیر فنی، اینمی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش:	۲		
	دقت، درستگاری، جمع آوری پشم و جلوگیری از انتقال برخی بیماری ها به محیط از طریق پشم، مدیریت مواد و تجهیزات.			*
	میانگین نمرات			

* حداقل میانگین نمرات هنرجو برای قبولی و کسب شایستگی، ۲ می باشد.

واحد یادگیری: ۷

درس: تولید و پرورش دام های سبک

رشته: امور دامی

واحد یادگیری ۸

حمام دادن

آیاتا به حال پی برده اید:

- چرا برای گوسفند و بز از حمام استفاده می شود؟
- به جز آب از چه ماده دیگری در حمام استفاده می شود؟
- محل حمام گوسفند و بز چگونه است؟
- چگونه گوسفند و بز را حمام می دهند؟

کاهش تولید و تلفات ناشی از انگل‌های خارجی دام یکی از موارد مهم است که باید به آن توجه خاص نمود. انگل‌هایی نظیر کنه علاوه بر تغذیه مستقیم از بافت‌ها و خون حیوان، عامل انتقال بیماری‌ها هستند. استفاده از تجهیزات مناسب و با یکی از روش‌های حمام، دوش یا اسپری می‌توان محلول ضدانگل را روی بدن گوسفند و بز به کار برد. حمام دادن دام‌ها از سایر روش‌ها مؤثرتر است، زیرا نفوذ و تأثیر ماده مؤثر در محلول سم نیاز به زمان دارد که در حوضچه‌ها این عمل بهتر انجام می‌گیرد.

استاندارد عملکرد

پس از اتمام این واحد یادگیری هنرجویان قادر خواهند بود برای مبارزه با انگل‌های خارجی، ۱۰۰ رأس گوسفند و بز را در یک روز آفتابی حمام دهند.

به نظر شما منظور از حمام ضد کنه چیست؟



کنه یکی از مهم‌ترین انگل‌های خارجی است که گوسفند و بز را به‌ویژه در جایگاه‌های سنتی تهدید می‌کند. شرایط بد بهداشتی جایگاه دام از یک طرف و آگاهی نداشتن از نحوه تکثیر و افزایش جمعیت کنه‌ها و روش کنترل آنها از سوی دیگر، موجب خسارت و تلفات به دامداری‌ها می‌شود. این انگل‌ها برای ادامه حیات وابسته به میزبان بوده و با تغذیه از خون دام و انتقال بیماری‌هایی چون تیلریوز خسارات و تلفات به دامداری‌ها تحمیل می‌شود.

یکی از روش‌ها برای مبارزه با کنه و از بین بردن آن استفاده از حمام ضد کنه است. حمام دادن دام‌ها به‌دلیل نفوذ و تأثیر بهتر محلول سم در مقایسه با سایر روش‌ها مؤثرتر بوده و متداول‌ترین روش برای از بین بردن انگل‌های خارجی است.

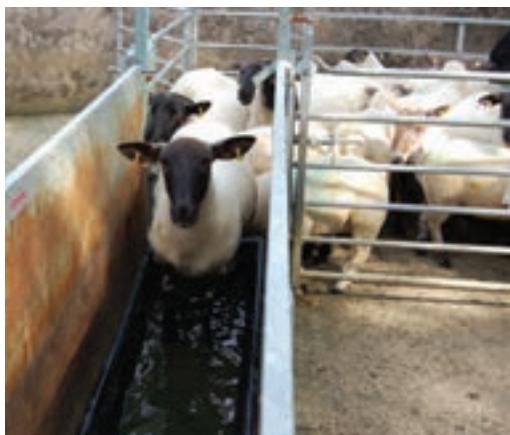
یک حمام ضد کنه از چهار قسمت زیر تشکیل شده است:

۱ قسمت نگه‌داری گوسفند (قسمت انتظار): برای حمام دادن گوسفند و بز ابتدا باید دام را به قسمتی که محصور است و ادامه آن به راهرویی می‌رسد، انتقال داد تا بتوان به صورت کنترل شده آنها را وارد حمام نمود. مساحت این قسمت به ظرفیت گوسفندداری بستگی دارد.

۲ راهرو یا گذرگاه: راهرو، محل انتظار را به حوضچه متصل می‌کند. طول راهرو معمولاً ۱۰ متر بوده و عرض آن ۶۰ سانتی‌متر است. در طول راهرو برای تمیز شدن سم دام‌ها از کود و آلوگی دو حوضچه به عمق ۱۰-۱۵ سانتی‌متر و طول ۴ متر به فاصله ۲ متر از یکدیگر ساخته می‌شود. حوضچه اول با آب و دومی از ماسه و قلوه‌سنگ پُر می‌شود.

۳ حوضچه یا حمام: ارتفاع یا عمق مناسب حوضچه ۱/۵-۱/۲ متر و عرض آن به طور متوسط ۷۰ سانتی‌متر است. زیرا حداقل عمقی که در آن حیوان مجبور به شنا می‌شود، ۱/۲ متر است. طول حوضچه حدود ۸ متر است تا زمان مورد نیاز برای شنای دام و خیس خوردن پشم آن تأمین شود. محل ورودی به حمام با شیب زیاد احداث می‌شود تا دام در هنگام ورود کنترل خود را از دست داده و داخل محلول سم غوطه‌ور شود. دیواره‌های محل ورود حوضچه را بلندتر می‌سازند تا گوسفند نتواند از آن خارج شود و از جهش آب به بیرون از حمام نیز جلوگیری شود. برای آن که گوسفند به راحتی از سمت دیگر حوضچه خارج شود و محلول سم نیز به داخل حوضچه برگشت کند در قسمت خروجی، پلکانی با شیب ۲۵ درجه احداث می‌شود. کف حوضچه باید شیبی ۵ درصدی به سمت کanal فاضلاب داشته باشد تا بتوان به راحتی آن را شستشو و نظافت کرد.

۴ استراحتگاه: در این قسمت دام‌ها به مدت ۱۰ دقیقه نگه‌داری می‌شوند تا باقیمانده محلول (۲-۴ لیتر) از داخل پشم آنها خارج و به حوضچه برگرد. این قسمت باید شیب ملایمی به سمت حوضچه داشته باشد تا محلول سم که از بدن گوسفندان می‌ریزد، به آسانی به داخل حوضچه برگرد.



۲- راهرو یا گذرگاه



۱- قسمت انتظار



۴- استراحتگاه

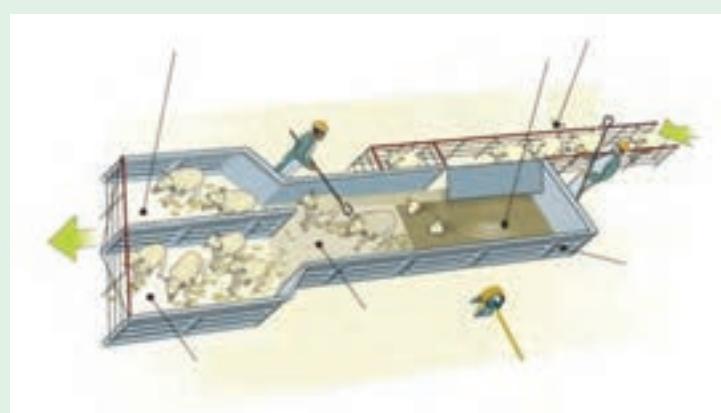


۳- حوضچه یا حمام

پرسش



با توجه به مطالب بیان شده نام قسمت‌های مشخص شده در تصویر را بنویسید.



توجه

بهترین زمان برای حمام دادن گوسفندان یک هفته بعد از پشم‌چینی (اواسط بهار) و قبل از فصل آمیزش (اواخر مرداد) است.



فکر کنید



پرسش

چرا بهتر است گوسفند و بز را یک هفته بعد از پشم‌چینی حمام داد؟



ب.....



الف.....

نمایش
فیلم



روش حمام دادن گوسفند و بز

دوش یا اسپری

در این روش، ساختمانی مانند حمام ایجاد می‌شود، اما به جای حوضچه یک محوطه دایره‌ای یا مربع شکل ایجاد می‌گردد و محلول دارویی به وسیله پمپ با فشار مناسب به تمام بدن و سر و صورت حیوان پاشیده می‌شود. محلول دارویی به وسیله دوش نصب شده در سقف یا از دو طرف روی بدن گوسفند و بز پاشیده می‌شود. البته دوش‌های دستی هم وجود دارد که می‌توان با فشار مناسب از آنها استفاده نمود.

بیشتر
بدانیم

انواع زیادی از سموم برای مبارزه با انگل‌های خارجی وجود دارد، این مواد را می‌توان از نظر منشأ تهیه، روش تأثیر، خواص شیمیایی و مانند آن تقسیم‌بندی نمود.

تقسیم‌بندی از نظر منشأ اولیه:

- ۱ سموم با منشأ معدنی مانند ترکیبات آرسنیکی و گوگردی
- ۲ سموم با منشأ آلی مانند ترکیبات آلی کلره و فسفره
- ۳ سموم با منشأ صنعتی مانند ترکیبات کاربامات و پیروتروئیدها
- ۴ سموم با منشأ گیاهی مانند ترکیبات نیکوتین و ترکیبات مشابه
- ۵ سموم با منشأ قارچی مانند ترکیبات آیورمکتین
- ۶ سموم با منشأ هورمونی مانند ترکیبات متپرین و دیفلوروبنز

تحقیق
کنید

- ۱ در انتخاب سموم برای مبارزه با انگل‌های خارجی دام، به چه مواردی باید توجه کرد؟
- ۲ انواع سموم مورد استفاده برای مبارزه با انگل‌های خارجی در گوسفند و بز را بررسی کرده و در کلاس درس گزارش دهید؟



روش‌های استفاده از ترکیبات ضد انگل در گوسفند و بز

انواع ضد انگل را بحسب نوع و دستورالعمل آنها می‌توان به روشهای زیر مصرف نمود:

- مصرف بر روی بدن دام (سم‌پاشی، حمام دادن، گردپاشی و مانند آن)
- مصرف در داخل بدن دام (خورانیدن، تزریق و مانند آن)
- مصرف در محل پرورش دام (سم‌پاشی جایگاه، مراعع و مانند آن)

روش‌های متداول استفاده از سموم شیمیایی



- ۱- گردپاشی: برای استعمال شکل پودری سموم به کار می‌رود.
- ۲- دوش یا اسپری ثابت: محلول سم از سوراخ‌های متعدد دوش با فشار روی بدن دام می‌ریزد.



۳- اسپری (سم پاشی): با سم پاش های دستی یا موتوری انجام ۴- اسپری داخل پشم: برای گوسفندانی با پشم متراکم مانند مرینوس استفاده می شود.



۵- موضعی یا دستی: مالش دستی سم به موضع خاص یا تمام بدن دام ۶- حمام دادن یا غوطه ور کردن: متداول ترین روش برای استعمال سموم ضد انگل های خارجی است.

نباید سموم ضد کنه را بو کرد، زیرا بعضی از آنها از طریق دهان وارد ریه شده و ایجاد مسمومیت می کنند، بنابراین هنگام سم پاشی دام و جایگاه آن، استفاده از ماسک الزامی است.

ایمنی



آماده کردن حمام ضد کنه مواد، تجهیزات و شرایط مورد نیاز

۱ آب

۲ تجهیزات ایمنی (لباس کار، چکمه، دستکش، ماسک و کلاه)

۳ حمام ضد کنه

مراحل انجام کار:

۱ لباس کار بپوشید.

فعالیت
کارگاهی



- ۱ از چکمه، ماسک، کلاه و دستکش استفاده کنید.
- ۲ حمام را با آب و مواد شوینده بشویید تا گرد و غبار و سایر مواد باقیمانده، اثر سم را کاهش ندهد.
- ۳ در طول راهرو حوضچه اول را با آب و دومی را از ماسه و قلوه سنگ پُر کنید.
- ۴ ظرفیت دقیق حوضچه حمام را محاسبه کنید.
- ۵ آب مورد نیاز را فراهم کنید.
- ۶ حوضچه حمام را تا ۳۰ سانتی متر مانده به لبء بیرونی آن، از آب پُر کنید.

توجه

- ۱ قبل از حمام دادن باید از وجود آب کافی در دسترس برای پُر کردن مجدد حمام اطمینان حاصل کرد.
- ۲ در هنگام حمام دادن دامها باید مقدار محلول موجود در داخل حمام اندازه‌گیری شود. برای این کار می‌توان از خط‌کش‌های فلزی یا چوبی بلند استفاده کرد یا دیوار حوضچه حمام را مدرج نمود.
- ۳ می‌توان از یک ماده ضدغونی کننده مانند فرمالین در پاشویه‌ها استفاده نمود تا سُم دامها قبل از ورود به حوضچه اصلی تمیز و ضدغونی شود.



آزمون ارزیابی عملکرد

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص‌ها / داوری / نمره‌دهی)	نمره
۱	آمده کردن حمام ضدکنه سم	حمام ضد کنه، آب و پاشویه زمان: قبل از حمام دادن گله	آمده سازی مناسب حمام آمده سازی نسبتاً مناسب حمام آمده سازی نامناسب حمام	فراهمن کردن شرایط کامل حمام ضد کنه	۳
۲	آمده کردن حمام ضدکنه سم	حمام ضد کنه	آمده سازی نسبتاً مناسب حمام	فراهمن کردن شرایط نسبی حمام ضد کنه	۲
۳	آمده کردن حمام ضدکنه سم	آمده سازی نسبتاً مناسب حمام	آمده سازی نامناسب حمام	فراهمن کردن شرایط کامل حمام ضد کنه	۱



محاسبه محلول سم مورد نیاز مواد، تجهیزات و شرایط مورد نیاز

- ۱ تجهیزات ایمنی (لباس کار، چکمه، دستکش، ماسک و کلاه)
- ۲ سم مورد نیاز آب
- ۳ آب
- ۴ سطل

فعالیت کارگاهی



مراحل انجام کار:

- ۱ لباس کار بپوشید.
- ۲ از چکمه، ماسک، کلاه و دستکش استفاده کنید.
- ۳ برای مبارزه با انگل‌های خارجی، سم مناسبی را انتخاب کنید.
- ۴ دستورالعمل سم را با دقت مطالعه کنید.
- ۵ با توجه به دستورالعمل سم و میزان آب موجود در حوضچه حمام، میزان سم مورد نیاز را محاسبه کنید.
- ۶ ابتدا سم مورد نیاز را در یک سطل آب حل کرده، سپس آن را به آب حوضچه حمام اضافه کنید.

ایمنی



سموم مختلف حتی مشابه را که از چند کارخانه تهیه شده‌اند، نباید با هم مخلوط کرد، زیرا ممکن است به دلیل داشتن مواد اضافی واکنش‌های شیمیایی نامناسبی بین آنها صورت گیرد و منجر به بی‌اثر شدن سم یا افزایش تأثیر آن و در نتیجه مسمومیت دام‌ها شود.

نکات زیست
محیطی



ظروف سم را در مکانی مناسب امحا کنید، زیرا وجود آن در محوطه اطراف دامداری علاوه بر آلودگی محیط زیست سبب به خطر افتادن سلامت انسان و سایر حیوانات خواهد شد.

آزمون ارزیابی عملکرد

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص‌ها/داوری / نمره‌دهی)	نمره
۲	محاسبه م محلول سم مورد نیاز	دستورالعمل سموم همراه با سم، آب و ظرف مناسب زمان: قبل از حمام	محاسبه دقیق سم مورد نیاز	اجرای کامل دستورالعمل سوم	۳
		محاسبه تقریبی سم مورد نیاز	محاسبه ناصحیح سم مورد نیاز	اجرای نسبی کامل دستورالعمل سوم	۲
				اجرای نامناسب دستورالعمل سوم	۱

هنگام حمام دادن دام‌ها توجه به نکات زیر ضروری است:

- ۱ از حمام دادن دام‌های ضعیف، بیمار، آبستن سنگین و زخمی خودداری شود.
- ۲ دام‌ها در هنگام حمام دادن نباید تشنه باشند، زیرا ممکن است با خوردن محلول سم دچار مسمومیت و تلفات شوند.

- ۳ حمام دادن در هوای گرم و ملایم انجام شود و از حمام دادن دام‌ها در روزهای ابری و دارای باد خودداری شود.
- ۴ در هنگام حمام دادن ۲ الی ۳ بار سر دام را داخل محلول ضد کنه فرو بیرید.
- ۵ دام‌ها نباید قبل از حمام دادن به میزان زیاد تغذیه شوند، زیرا زیاد بودن محتویات دستگاه گوارش سلامتی دام را به خطر می‌اندازد.
- ۶ پس از پشم‌چینی و قبل از حمام دادن فرصتی دهید تا رویش مجدد پشم به طول ۲ تا ۳ سانتی‌متر صورت گیرد و از طرفی هر گونه بریدگی یا جراحات ناشی از پشم‌چینی بهبود یابد.
- ۷ حمام دادن دام‌ها با سمپاشی جایگاه همزمان باشد.
- ۸ پس از توجه به موارد بالا دام‌ها را باید با ملایمت وارد محوطه انتظار و از آنجا یک به یک وارد حوضچه اصلی کنید.

فعالیت
کارگاهی



هدايت گوسفندان به سمت حمام

وسایل، مواد، تجهیزات و شرایط مورد نیاز

- ۱ تجهیزات ایمنی (لباس کار، چکمه، دستکش، ماسک و کلاه)

- ۲ رأس گوسفند و بز

- ۳ حمام ضد کنه (ثابت یا سیار)

مراحل انجام کار:

- ۱ لباس کار بپوشید.

- ۲ از چکمه، ماسک، کلاه و دستکش استفاده کنید.

- ۳ برای حمام دادن، یک روز آفتابی را انتخاب کنید.

- ۴ گوسفندان زخمی، ضعیف و آبس滕 سنگین را جدا کنید.

- ۵ دام‌های دارای شرایط مناسب و برههای با پشم کوتاه را وارد محوطه انتظار کنید.

- ۶ در محوطه انتظار گوسفندان را سیراب کنید.

- ۷ دام‌ها را با ملایمت و یک به یک از محوطه انتظار به بخش راهروی حمام هدايت کنید.

- ۸ در حین هدايت گوسفندان از ازدحام و فشار آنها به یکدیگر جلوگیری کنید.

آزمون ارزیابی عملکرد

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص‌ها/داوری/نمره دهی)	نمره
۳	هدايت مناسب	حمام حاوی سم گوسفند و بز	هدايت مناسب	انتقال صحیح دام از سالن انتظار به راهروی حمام	۳
	هدايت نسبتاً مناسب	زمان: هنگام حمام دادن	هدايت نسبتاً مناسب	انتقال نسبتاً صحیح دام از سالن انتظار به راهروی حمام	۲
	هدايت نامناسب			انتقال ناصحیح دام از سالن انتظار به راهروی حمام	۱



شست و شوی گوسفند و بز داخل حمام ضد کنه مواد، تجهیزات و شرایط مورد نیاز

- ۱ تجهیزات ایمنی (لباس کار، چکمه، دستکش، ماسک و کلاه)
- ۲ ۱۰۰ رأس گوسفند و بز
- ۳ حمام ضد کنه (ثبتت یا سیار)

مراحل انجام کار:

- ۱ لباس کار بپوشید.
- ۲ از چکمه، ماسک، کلاه و دستکش استفاده کنید.
- ۳ گوسفندان را تک به تک وارد حوضچه حمام کنید.
- ۴ هر رأس گوسفند یا بز را به مدت ۲ تا ۳ دقیقه در حوضچه حمام غوطه ور کنید.
- ۵ سر حیوان را چندین بار با چنگک داخل محلول سمی فرو برید تا انگل های سر دام نیز کشته شوند.
- ۶ هر چند وقت یک بار محلول داخل حمام را با پارو یا چنگک مناسب هم بزنید تا مواد سمی تهنشین نشوند.
- ۷ در صورت کاهش محلول داخل حمام به میزان ۲۰-۱۰ درصد، دوباره محلول سمی را با غلظت دو برابر مرحله شروع کار، به حوضچه حمام اضافه کنید.

در مواردی که آلودگی بسیار شدید است، ۷ تا ۱۴ روز بعد از اولین حمام، دوباره این عمل را تکرار کنید.

توجه



آیا محلول مورد استفاده برای حمام دادن را می توان یک بار دیگر استفاده کرد؟

پرسش



آزمون ارزیابی عملکرد

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص‌ها/داوری / نمره‌دهی)	نمره
۴	شستشوی دام داخل حمام ضدکننه	حمام حاوی محلول سم زمان: هنگام حمام	شستشوی کامل دام	هدایت کامل دام به داخل حوضچه حمام	۳
			شستشوی نسبی دام	هدایت نسبی دام به داخل حوضچه حمام	۲
			شستشو شو ندادن دام	هدایت نکردن دام به داخل حوضچه حمام	۱

اقداماتی که بعد از حمام دادن دام باید مورد توجه قرار گیرد:

بعد از حمام ضد کننه، آب آشامیدنی کافی در اختیار دام‌ها قرار گیرد و نباید گوسفند و بز را به مدت طولانی در زیر تابش مستقیم آفتاب نگه داشت، زیرا ممکن است باعث بروز عوارض پوستی و گاهی مسمومیت گردد. بهتر است گوسفند و بز را از نظر بروز علایم زیر که می‌تواند نشانه مسمومیت باشد، تحت نظر قرار دهیم:

- ۱ ریزش آب از دهان
- ۲ لرزش عضلانی
- ۳ بی تعادلی حیوان به هنگام راه رفتن
- ۴ وجود عرق شدید روی پوست.



مراقبت از دام بعد از حمام دادن

مواد، تجهیزات و شرایط مورد نیاز

- ۱ تجهیزات ایمنی (لباس کار، چکمه، دستکش، ماسک و کلاه)

- ۲ ۱۰۰ رأس گوسفند و بز

- ۳ حمام ضد کننه (ثبتت یا سیار)

مراحل انجام کار:

- ۱ لباس کار بپوشید.

- ۲ از چکمه، ماسک، کلاه و دستکش استفاده کنید.

۳ گوسفندان را یک به یک به سمت استراحتگاه هدایت کنید.

فعالیت
کارگاهی





- ۴ گوسفندان را به مدت ۱۰ دقیقه در قسمت استراحتگاه نگهداری کنید تا باقی‌مانده محلول از داخل پشم آنها خارج و به حوضچه برگردد.
- ۵ آب آشامیدنی کافی در اختیار دام قرار گیرد.
- ۶ دام‌ها را از نظر بروز علایم مسمومیت تحت نظر قرار دهید.

باقی‌مانده سmom را نباید در جوی آب، چشمه و رودخانه ریخت زیرا سبب آلودگی آب‌های زیرزمینی و محیط زیست می‌شود.

آزمون ارزیابی عملکرد

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص‌ها/داوری / نمره‌دهی)	نمره
۳	مراقبت از دام بعد از حمام دادن	دام حمام کرده بهاربند زمان: بعد از حمام کردن	خشک شدن کامل دام خشک شدن ناقص دام خشک نشدن دام	نگهداری دام در استراحتگاه به مدت زمان کافی	۳
				نگهداری دام در استراحتگاه به مدت زمان کوتاه	۲
				نگهداری نکردن از دام در استراحتگاه	۱

ارزشیابی شایستگی حمام دادن

شرح کار:

- ۱- انتخاب زمان مناسب حمام دادن
- ۲- پرکردن حمام ضدکنه با آب
- ۳- محاسبه میزان سم طبق دستورالعمل کارخانه سازنده
- ۴- شست و شوی دام در حمام ضدکنه
- ۵- مراقبت‌های بهداشتی قبل، حین و بعد از انجام کار
- ۶- امحای ظروف سم بعد از حمام ضدکنه

استاندارد عملکرد:

حمام دادن ۱۰۰ رأس گوسفند و بز

شاخص‌ها:

- ۱- سلامت گله بعد از حمام دادن
- ۲- پُر بودن حمام ضدکنه از آب
- ۳- میزان سم استفاده شده
- ۴- شست و شوی کامل دام
- ۵- بروز نکردن علایم مسمومیت با محلول ضد کنه در دام
- ۶- موجود نبودن ظروف سم در محل حمام

شرایط انجام کار:

حمام ضدکنه، زمان مناسب در روز، فصل حمام دادن، گوسفند و بز.

ابزار و تجهیزات:

سم، آب، لوازم ایمنی (ماسک فیلتردار، چکمه، دستکش و لباس کار).

معیار شایستگی

ردیف	مرحله کار	حداقل نمره قبولی از ۳	نمره هنرجو
۱	آماده کردن حمام ضدکنه	۲	
۲	محاسبه سم مورد نیاز	۱	
۳	هدایت گوسفند و بز به سمت حمام ضدکنه	۲	
۴	شست و شوی دام داخل حمام ضدکنه	۲	
۵	مراقبت از دام بعد از حمام دادن	۱	
شایستگی غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش: تصمیم‌گیری، کارآفرینی، جمع‌آوری اطلاعات، محاسبه، مدیریت منابع، مستندسازی، ایمنی فرد، حفظ سلامت دام، امحای ظروف خالی سم به نحو صحیح، نگهداری ظروف سم در مکان مناسب، درستکاری، صداقت و دقت.			
میانگین نمرات			
*			

* حداقل میانگین نمرات هنرجو برای قبولی و کسب شایستگی، ۲ می‌باشد.

واحد یادگیری: ۸

درس: تولید و پرورش دام‌های سبک

رشته: امور دامی

- ۱ تیموری یانسری اسدالله، تغذیه گوسفند، انتشارات دانشگاه مازندران، چاپ اول ۱۳۸۶.
- ۲ خالداری، مجید، اصول پرورش گوسفند و بز، انتشارات جهاد دانشگاهی واحد تهران. چاپ پنجم ۱۳۹۳.
- ۳ خجسته کی، مهدی. اصول طراحی و ساخت جایگاه پرورش دام، انتشارات مرز دانش. چاپ سوم ۱۳۹۱.
- ۴ خواجه علیرضا، مجموعه قوانین و مقررات نگهداری، پرورش و بهداشت دام، انتشارات البرز فردانش، ۱۳۹۱.
- ۵ غلامی حسین، صیدی داود، رضا یزدی کامران، اسماعیلی حسین، افتخاری مهدی، اقباله ابوالقاسم، پهلوان شریف افшиن، راهنورد علی و دیگران راهنمای پرورش گوسفند و بز، نشر آموزش کشاورزی. چاپ اول ۱۳۹۵.
- ۶ مزینی پرویز، مبانی کارشناسی دام و طیور، مرکز نشر سپهر- نیکخواه. ۱۳۸۰.
- ۷ نظام دامپروری کشور، ۱۳۸۶ ، وزارت جهاد کشاورزی، معاونت امور دام، جلد اول.

A Battaglia, R. A. and Mayrose, V. B. 1987. Handbook of Livestock Management Techniques. Surjeet Publications, 595 p.

۹ Cannas A. In: Pages 123–166 in Dairy Sheep Feeding and Nutrition. Pulina G, editor. Avenue Media, Bologna, Italy; 2002. Feeding of lactating ewes.

۱۰ Coffey, Linda and Margo Hale. 2008. An Illustrated Guide to Sheep and Goat Production. A Publication of ATTRA - National Sustainable Agriculture Information Service.

۱۱ Duncanson G.R. 2012. Veterinary treatment of sheep and goats, Cabi.

۱۲ Freer,M and H, Dove. 2003. Sheep nutrition. CSIRO plant industry Canberra Australia.

۱۳ Geoff Pollott and R. 2009. Trevor Wilson. Sheep and goats for diverse products and profits. Food and Agriculture Organization of the United Nations, FAO Diversification booklet 9.

۱۴ NRC. 2007. Nutrient Requirements of Small Ruminants: Sheep, Goats, Cervids, and New World Camelids. 6th. Ed Washington, DC: National Academy Press, 384 p.

۱۵ Simmons P. and Ekarius C. 2009. Storey's guide to raising sheep: breeding, care, facilities, 4th edition, Storey.

۱۶ Thomas, David. Berger, Yves M. McKusick, Brett C. and Claire M Mikolayunas. 2014. Dairy sheep production research at the University of Wisconsin-Madison, USA – a review. J Anim Sci Biotechnol. 5(1):22

۱۷ Trevelyan. J. 2004. Robot sheep shearing. A retrospective exhibition of pictures. School of Mechanical Engineering. The University of Western Australi. Colorado State University Cooperative Extension sheep and wool specialist. Animal Sciences.

