

جامعة تكريت / كلية الزراعة

مبادئ الانتاج الحيواني / العملي

المحاضرة الخامسة 2022

العمليات الحقلية الموسمية

المصدر : كتاب انتاج ماشية الحليب

تأليف : الأستاذ الدكتور ناطق حميد القدسي

المدرس جبال فكتور ايليا

2010

مدرس المادة

م.م مهيمن عبد السلام محمد الدرويش

## العمليات الحقلية الموسمية : Seasonally field operations

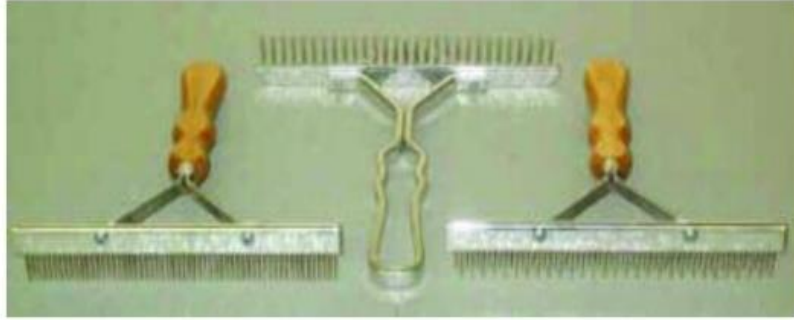
وهي من العمليات التي تجري موسمياً أو خلال فصل من السنة على الحيوانات ومنها :

### 1. تنظيف الحيوان ( التطهير ) : Animal grooming

تعد نظافة ماشية الحليب من العمليات المهمة التي يجب إجراؤها باستمرار، لأن نظافة الحيوان لها فوائد عديدة وأهمها نظافة الحليب المنتج .

من المعروف إن الأبقار التي تقضي معظم وقتها في الحظائر تتعرض للأوساخ والروث الذي يعلق بجسمها نتيجة لرقودها على الأرض ، لذلك يجب إجراء عملية التطهير باستمرار. تحصل العملية باستخدام أنواع من الفرش وحسب كمية الأوساخ العالقة فإذا كانت الأوساخ العالقة كبيرة ورطبة فيجب استخدام فرشاة حديدية وبعدها فرشاة شعرية ، أما إذا كانت الأوساخ جافة وقليلة فتستخدم الفرشاة الشعرية وباتجاه واحد من الأعلى إلى الأسفل ويفضل عدم استخدام الماء لأن ذلك يؤثر على الحيوان في الجو البارد . حالياً يمكن تطهير الأبقار ميكانيكياً حيث توجد أجهزة تحوي على فرش شعرية تعمل بالتيار الكهربائي ، كما في الأشكال أدناه .

يجري التطهير للحيوانات في وقت إقامة المعارض الخاصة بالحيوانات . وفي الأشهر الحارة يمكن غسل الحيوان بالماء مع مراعاة عدم تعريضه للتيارات الهوائية حتى لا يصاب بنزلات البرد ويجب مراعاة عدم حلب الأبقار وهي مبللة بالماء لضمان سلامة الحليب من التلوث. ن فوائد التطهير نظافة الحيوان وتحسين مظهره وتحفيز خلايا الجلد ونشاط الدورة الدموية وتخليص الحيوان من الحشرات والطفيليات والأتربة العالقة على الجسم .



شكل ( 4 - 28 ) أدوات تظهير يدوية متنوعة



شكل ( 4 - 29 ) مكائن تظهير الحيوان وفرش تظهير معلقة بسياج الحظيرة



شكل ( 4 - 30 ) كيفية غسل الأبقار باستخدام الماء ومساحيق التنظيف

## 2. تقليم الأظلاف : Hoof trimming

أظلاف الحيوانات هي المرتكز الذي يقف عليه ويتحمل كل ثقل الحيوان وكلما كانت الأظلاف سليمة خالية من الأمراض ونموها طبيعي يظهر ذلك على الحيوان من حركته ونشاطه . يحدث أحياناً للأظلاف أن تستطيل أكثر من اللازم بسبب بقاء الحيوان مدداً فترة طويلة داخل الحظائر، أما الأبقار التي تخرج للمرعى باستمرار فإن أظلافها تبقى بطول مناسب بسبب إحتكاكها بالأرض وتآكل الأجزاء الزائدة منها ، وإن بقاء الحيوان في الحظائر وكثرة الرطوبة والأحوال في الأرض يؤدي إلى تعفن الأظلاف وهي من الأمراض الخطرة والمتوطنة مما يؤدي إلى إيذاء الحيوان ومنعه من الحركة ، لذلك يجب مراقبة الحيوان باستمرار وقص الأجزاء الزائدة من الأظلاف من الأمام ومن الأسفل ويجب أن يكون القائم بالعملية متمرس في عمله لضمان عدم إيذاء الحيوان . جدير بالذكر إن العديد من مربي أبقار الحليب يضعون حوض مائي قبل الخروج من المقلب لتعقيم الأظلاف ومنع حدوث مرض تعفن الأظلاف .

ومن فوائد قص الأظلاف ما يلي :

أولاً. المحافظة على توازن الحيوان أثناء المشي .

ثانياً. هنالك حيوانات تتآكل أظلافها فيجب تقليمها تحسباً لإصابتها بالجروح .

ثالثاً. العناية بتنظيف ما بين الظلفين لإزالة الأوساخ بينهما منعا لحدوث الأمراض .

رابعاً. مهم جداً لتوازن للثيران أثناء عملية التلقيح الطبيعي .



شكل ( 4 - 31 ) بعض أدوات قص الأظلاف



شكل ( 4 - 32 ) طريقة قص أظلاف الأبقار في حصاره متنتلة



شكل ( 4 - 33 ) بدء عملية قص الأظلاف والظلف بعد قصه وتنظيفه

### 3. قص الشعر : Hair clipping

وتجري هذه العملية موسمياً أو كلما دعت الحاجة ، لذلك يقص الشعر عادة من منطقة الغمد للثيران وفي منطقة حول الضرع والأفخاذ والبطن في الأبقار، كي لايتلوث الحليب نتيجة سقوط الشعر أو الفضلات العالقة أثناء الحلب وكذلك كي لايتناول المولود أثناء الرضاعة الطبيعية ، إن عملية قص الشعر تمنع التصاق الفضلات بجسم البقرة وقد أكدت الدراسات في العراق إن قص الشعر ورش الماء صيفاً يقلل الإجهاد الحراري ويرفع كمية الحليب المنتج ، تجري عملية قص الشعر في الدول الغربية وأمريكا على الحيوانات التي يجري تقديمها في المعارض وتتم بمقصات خاصة منها ماهو يدوي ومنها ماهو كهربائي .



شكل ( 4 - 34 ) أداة قص شعريدوية وكهربائية

#### 6. عملية قص القرون : Dehorning

أحياناً تترك الحيوانات دون إزالة قرونها بعمر مبكر ، لذلك تستطيل في بعض الأبقار أكثر من اللازم فيتم إزالتها باستخدام المنشار أو مقص القرون Horn clipper أو باستخدام سلك معدني خاص لهذا الغرض ، يجب الاحتراس من التقرب من منبث القرن خوفاً من حدوث نزف دموي . كما ويفضل أن تجري في وقت إعتدال الجو لضمان شفاءها بسرعة وعدم حدوث أية مضاعفات .



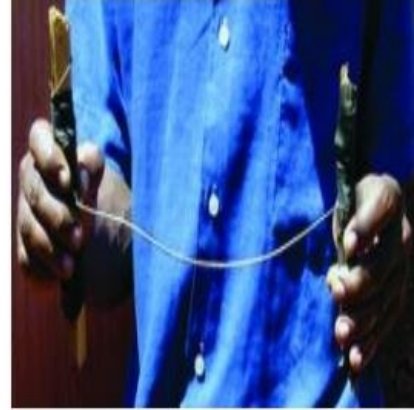
أدوات متنوعة لقص القرون



عملية قص القرون للعجول



آلة قص قرون يدوية



قص القرون بالمنشار السلكي

شكل ( 4 - 35 ) أدوات وطريقة قص القرون في العجول

#### 7. تجفيف ماشية الحليب : Dairy cattle drying

المقصود بها إيقاف عملية حلب الأبقار أو الجاموس لتتوقف عن إعطاء الحليب ومن المعروف إن ماشية الحليب الأصيلة تبلغ مدة الجفاف لديها 60 - 80 يوماً ، وذلك لأعطاء فرصة للأجنة داخل الرحم للحصول على العناصر الغذائية بدلاً من إنتاج الحليب وكذلك إعطاء فرصة للبقرة للراحة والإستعداد لموسم إدرار لاحق ، أما الماشية العراقية والجاموس فتكون مدة الجفاف لديها طويلة كثيراً ومن الطرائق المتبعة في التجفيف ما يأتي :

#### أ - التجفيف الفجائي : Sudden drying

وهي إيقاف عملية حلب الأبقار مباشرة دلالة لإبتداء مدة التجفيف لاسيما الأبقار قليلة الإنتاج وقد وجد الباحثون أن هذه الطريقة ليس لها تأثير سلبي على إنتاج الحيوان في المواسم اللاحقة .

#### ب - التجفيف التدريجي : Progressive drying

على وفق هذه الطريقة يجفف الحيوان على مدد طويلة كأن يحلب يوم ويترك يومين ثم يحلب وهكذا إلى أن يجف ومن مساؤها أن الحليب الناتج تتغير صفاته الكيماوية لبقائه مدة طويلة في الضرع أو أن يكون الحلب جزئي أي أن يترك جزء من الحليب الموجود في ضرع الحيوان لحين جفافه وهذه العملية ممكن أن تستمر لمدة أسبوع ، أحياناً تعامل ماشية الحليب المراد تجفيفها معاملة خاصة عندما يراد تجفيفها عن طريق تقليل العلف المقدم لاسيما العلف الأخضر وتقليل كمية الماء المقدم وبذلك يقل إنتاجها ويجف. يجب العناية بالحيوانات الجافة وتغذيتها التغذية المناسبة ورياضتها لتهيئتها لموسم حليب قادم وهي في أفضل حال .

## 8. التلقيحات ضد الأمراض : Vaccinations against diseases

يجب تلقيح الحيوانات موسمياً ضد الأمراض لضمان سلامتها وعدم إصابتها بها لأنها ستؤثر عليها وتخفض إنتاجيتها وفي حالات أخرى قد تؤدي إلى هلاكها ، وبصورة عامة تختلف أمراض ماشية الحليب عن الأمراض التي تصيب الأغنام والماعز.

وتعطى الأدوية بصورة عامة عن طريق :

أ. الفم : كالجرعات والاقراص والكبسولات واللعوق .

ب. الأنف : كقطرات الأنف والأبخرة .

ج. العين : كالغسول والمراهم وقطرات العين .

د. المستقيم : كالحقن الشرجية .

هـ. المهبل : كالغسول المهبلي .

و. الحلمات : كالمراهم والمحاليل والحقن .

ز. سطح الجلد : كالمراهم والكمادات والغسول والصبغات .

ح. خلال الجلد : كالحقن.



شكل ( 4 - 36 ) تلقيح العجول والعجلات في الممرات (الحصارات)