

جامعة تكريت / كلية الزراعة

مبادئ الانتاج الحيواني / العملي

المحاضرة الرابعة 2022

العمليات الحقلية التي تجري مرة واحدة  
خلال عمر الحيوان

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 التي تجري مرة واحدة خلال عمر الحيوان :

### Once time field operations through animal age

هناك بعض العمليات التي تجري مرة واحدة في العمر، لأن إجراءاتها ثانية يجعلها لا تتكرر، إما أن تزال أو تثبت بصورة نهائية وهي :

1. منع نمو القرون وإزالتها : Horns disbudding

إن بقاء القرون في أبقار الحليب لاسيما إذا كانت طويلة تؤدي إلى إيذاء الأبقار الأخرى بالإضافة إلى صعوبة التعامل معها وإحتمال التعرض للمخاطر، لذلك يفضل إزالتها بأعمار مبكرة (بعمر لا يتجاوز 7 - 14 يوما) حيث يكون جذر القرن لا يزال صغيرا وعلى شكل برعم وتزال بطرائق عدة وهي :

أ - استعمال الصودا الكاوية : Using caustic soda

وتتم بقص الشعر حول منبت القرن أولاً ويفضل دهن المنطقة المحيطة به بالفازلين ثم تحك القمة النامية للقرن بقلم الصودا الكاوية مرات عديدة مع الإحتراس من إصابة الجلد بالمادة ويجب عدم تعريض الحيوان للمطر أو للماء خوفاً من سيلان المادة الحارقة على الجلد . يفضل إجراء هذه العملية في الأسبوع الأول والثاني من عمر الحيوان .

ب. استعمال الكاوية الكهربائية : Using electric dehorner

ويفضل أن يكون قوة التيار 12 فولت وإذا لم يتوفر فيستخدم التيار الكهربائي العادي ولكن يجب الإحتراس من صعق الحيوان . لا تحتاج هذه الطريقة إلى قص الشعر حول منبت القرن ويجب أن تكون مدة وضع المكواة على البرعم لا تتجاوز 10 ثواني بعدها يمكن ملاحظة حلقة بنية اللون على القمة النامية للقرون المزالة ( الأشكال 4 - 13 و 4 - 14 ).



شكل ( 4 - 13 ) الآت كهربائية متنوعة لمنع نمو القرون



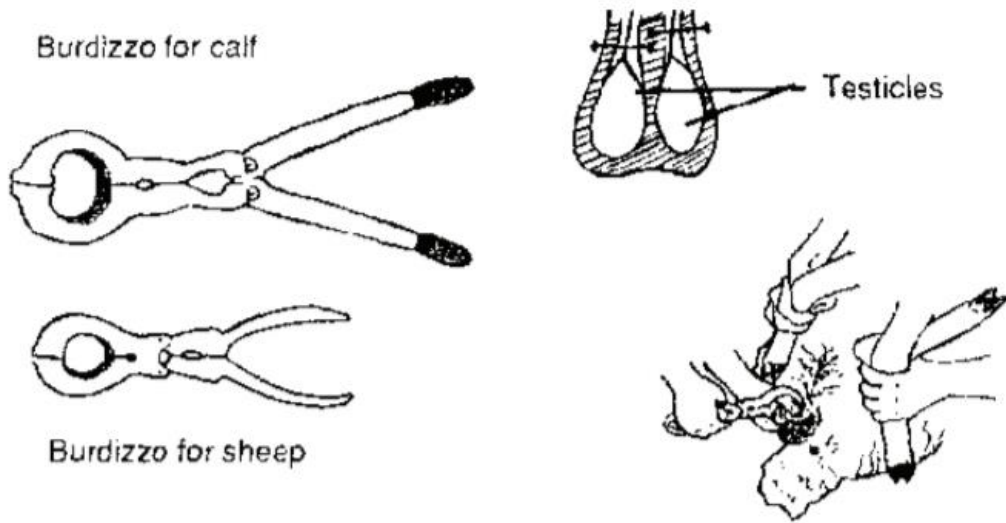
شكل ( 4 - 14 ) عملية منع نمو القرون في العجول

## 2. خصي العجول : Calves castration

وهي عبارة عن عملية إزالة الخصيتين أو إبطال مفعولهما ، تجري عملية خصي الذكور الزائدة عن الحاجة على الأغلب لغرض جعلها أكثر هدوءاً وجعلها تنمو نمواً أفضل من العجول غير المخصية والحصول على صفات ذبيحة جيدة وتظهر هذه النتائج بوضوح في عجول الفريزيان النقية والخليطة مقارنة بالسلاسل الأخرى . كان الاعتقاد السائد سابقاً إن الخصي تزيد من عملية تسمين الحيوان أو تسرعها ولكن التجارب والبحوث اللاحقة أثبتت أنه يحسن من صفات الذبيحة ويكسب اللحم الصفة المرمرية ، ويقلل من شراسة الحيوان وتجري عملية الخصي على الحيوانات بعمر 2 - 3 شهور وتحت ظروف صحية مناسبة . تحصل عملية الخصي إما بالطريقة الجراحية حيث يفتح كيس الصفن بسكين حادة ومعقمة وتخرج الخصية ثم تقطع ويعقم الجرح أو باستخدام آلة البرديزو حيث يضغط على الجزء الأسفل من الخصية فتهرس الخلايا الناقلة للحيامن وهي مكان تجمع الحيوانات المنوية أو تهرس الأوعية الناقلة بنفس الآلة فتتموت الخصي ، أو تستخدم الحلقة المطاطية في أعلى الخصية فتتمتع مرور الدم إلى الخصيتين يتموت .



شكل ( 4 - 15 ) الطريقة الجراحية للخصي - شق كيس الصفن وإخراج الخصيتين من العجل



مخطط لخصي العجل بألة البرد يزو



آلة برد يزو خاصة بخصي الحملان وجداء الماعز



آلة برد يزو خاصة بخصي بالعجول



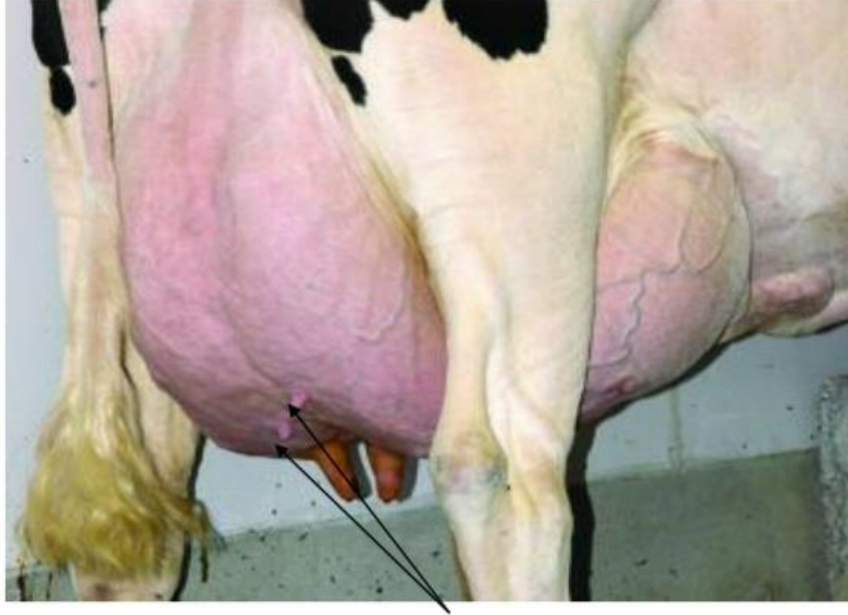
شكل ( 4 - 16 ) آلات مختلفة تستخدم للخصي

### 3. إزالة الحلمات الزائدة : Extra teats removing

تولد بعض العجلات ولها أكثر من أربعة حلمات وتكون على الأغلب في الأرباع الخلفية للضرع ، ليس للحلمات الزائدة أية فائدة وأحياناً تكون ضارة للحيوان لاسيما في المراحل المتقدمة من العمر ، لذلك يجب أن تزال بعمر 4 - 6 أسابيع ، وتزال باستخدام مشرط حاد أو مقص معقم وتعقم الحلمة التي ستقطع ثم تجذب إلى الأسفل ، وتقص من محل إتصالها بالضرع ثم تعقم مرة ثانية لاتؤدي عملية قص الحلمة إلا إلى نرف بسيط يمكن أن يتوقف بمجرد الضغط عليه بقطن معقم. (شكل 4 - 17) .

محاضرات مبادئ انتاج حيواني / عملي م.م : مهيم عبد السلام محمد

جامعة تكريت / كلية الزراعة



شكل ( 4 - 17 ) الحلمتين الزاندين في منطقة الأرباع الخلفية للضرع

#### 4. ترقيم الحيوان : Animal tagging

يقصد به إعطاء رقم للحيوان يلزمه طوال حياته يمكن من خلاله تمييز الحيوان عن غيره ويمكن بذلك متابعة حياته الإنتاجية والصحية ونسبه ، وهناك من يعطي الحيوانات الكبيرة أسماء بالإضافة إلى الرقم ولكن الإسم يشتهه أحياناً على القائمين على تلك الحيوانات نظراً لتشابهها وتقارب أوصافها المظهرية ، ولأن كل حيوان يمثل تركيباً وراثياً معيناً حيث يحدد بقاءه في القطيع إنتاجه الجيد ، ويخرج من القطيع عند انخفاض إنتاجيته تظهر أهمية الترقيم لاسيما في البلدان التي يسجل بها نسب الحيوان ، لأن جمعيات الأنواع تتابع ترقيم الحيوانات لأغراض البحث العلمي والتقييم الوراثي .

لم يكن ترقيم الحيوانات في العراق شائعاً بين المربين والفلاحين وكل ما يعملوه أحياناً يعمدوا إلى عمل شرح في الإذن وبأشكال مختلفة لكي يميزوا بين حيواناتهم أو بين حيواناتهم والحيوانات الأخرى أو يعمدوا إلى كي الجلد بالنار لأحداث علامة مميزة فيه ، أما في المحطات الكبيرة فترقم الحيوانات بأماكن عديدة وباستخدام أرقام متنوعة للحفاظ على شخصية الحيوان وتميزه عن غيره ومن الطرائق المتبعة في الترقيم هي :

#### أ - الكي على الجلد ( الوسم ) : Branding

يكوى في هذه الطريقة جلد الحيوان في أعلى الفخذ بأرقام أو حروف بوساطة آلة مثبتت عليها الأرقام أو الحروف المعدنية بعد تسخينها ويفضل إستعمال أرقام أو حروف نحاسية بدلاً من الحديدية لكون النحاس أفضل من الحديد من حيث التوصيل الحراري ولا يلتصق بالشعر ويجب إجراء الوسم في وقت يقل فيه إنتشار الحشرات ، يجب أن يجريه شخص متمرس وذو خبرة وهذه الطريقة ملائمة للابقار والجاموس ويفضل إجراؤها عند بلوغ الحيوانات عمر سنة . ويكون الوسم بنوعين :

1. الوسم الحار (Hot branding) : توسم بوساطة أشكال من الحروف أو الأرقام مصنوعة من الحديد تسخن لدرجة الأحمرار ثم يكوى بها جلد الحيوان في منطقة فوق الأفخاذ وهذه الطريقة لها مساؤها وهي إمكانية حدوث مضاعفات للحيوان نتيجة الحرق بالإضافة إلى أنها تقلل من قيمة الجلد مستقبلاً.



شكل ( 4 - 18 ) البقرة أثناء عملية الوسم وبعدها

2. الوسم البارد (Freeze branding) : وتوسم بوساطة أشكال من الحروف أو الأرقام مصنوعة من الحديد ، ويقوم الشخص القائم بالعملية بإختيار بقعة معينة في الجلد ويقوم بقص الشعر فيها ثم تدخل الأرقام في النتروجين السائل فتصبح آلة الوسم باردة بعدها يضغط على المنطقة المراد ترقيمها لمدة 20-24 ثانية لوسم العجول والعجلات و25 - 30 ثانية لوسم الثيران والأبقار.



الضغط على المنطقة المراد ترقيمها

إختيار بقعة معينة الجلد وقص الشعر فيها

محاضرات مبادئ انتاج حيواني / عملي م.م : مهيم عبد السلام محمد

جامعة تكريت / كلية الزراعة



أدوات وسم متنوعة

الرش بالنتروجين السائل لتثبيت الرقم على الجلد

شكل ( 4 - 19 ) طريقة الوسم البارد للأبقار

ب - الأرقام المعدنية : Iron tags

وهي مصنوعة إما من الحديد أو الألمنيوم وبأشكال مختلفة وحسب الشركة المصنعة ومنها ما يثبت بآلة خاصة ومنها ما يثبت باليد .

ج . الأرقام البلاستيكية : Plastic tags

وهي أرقام مصنوعة من البلاستيك وألونها زاهية على الأغلب بأحجام كبيرة كي تقرأ من مسافة مناسبة تثبت هذه الأرقام في صيوان الأذن إما بآلة خاصة أو تثبت يدوياً ، تكون هذه الأرقام عرضة للسقوط باستمرار بسبب ألوانها التي تجذب الحيوانات الأخرى إليها مما تعمل على شرخ صيوان الإذن وسقوطها ، وهناك أيضاً أرقام بلاستيكية صغيرة تثبت في ذيل الحيوان .

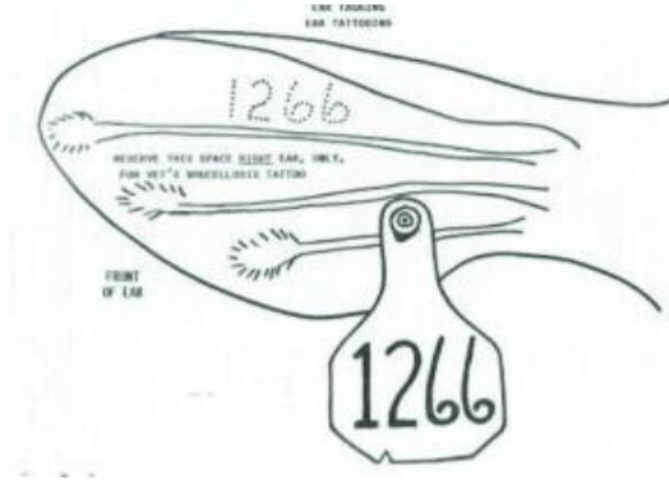


أداة ترقيم بلاستيكية



ترقيم العجول بالحصارة

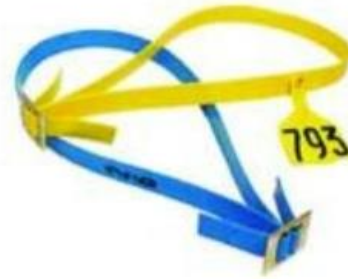




شكل ( 4 - 20 ) طرق ترقيم العجول وأماكن الترقيم بالإذن

د - وضع الأرقام المعدنية في سلسلة أو طوق جلدي :

توضع حول رقبة الحيوان وتستخدم هذه الطريقة كثيراً في ترقيم العجول ومن مساوئها تعرضها للسقوط باستمرار بمفردها ، أو مع السلسلة لتعلقها بأسيجة الحظيرة أو عند مسك العجول منها .



شكل ( 4 - 21 ) سلسلة الترقيم التي تعلق بالرقبة

هـ - الترقيم بالوشم أو (الوشم) : Tattoo

من الطرائق القديمة التي إستخدمت في ترقيم الحيوانات ولم يكن إعطاء الرقم للحيوان هو المتبع فقط وإنما أحياناً يكتب اسم صاحب المزرعة أو أي رمز آخر. وأفضل مكان لأجراء الوشم هو صيوان الإذن من الداخل ، لكونه خالي من الشعر وأحياناً على شفة الحيوان من الداخل . تحتاج هذه الطريقة إلى أدوات خاصة لإجرائها ، وهي آلة توضع فيها الأرقام التي تكون على شكل المسامير تثبت قريباً من بعضها على جسم معدني لتشكل صورة الرقم المطلوب ثم توضع مادة ملونة على المكان المراد الوشم فيه وتثبت الأرقام على الآلة وتضغط في المكان الذي فيه الصبغ فيخرج الدم منها وتترك فتلاحظ بعد فترة أن الرقم طبع على

الجلد . أما إذا كان الجلد ملون فتكون هناك صعوبة في قراءة الرقم ، يمكن عد الوشم من العمليات التي تجرى للحيوان مرة واحدة في العمر حيث لا يمكن إزالته من المكان .



شكل ( 4 - 22 ) آلة الوشم مع الأرقام المدببة وصبغ التاتو



شكل ( 4 - 23 ) الوشم في صيوان الأذن والوشم على الشفة العليا

و - كي الأرقام على الأظلاف أو القرون : Ironing tag on hoof or horns  
وهي أيضاً من الطرق القديمة المتعبة في الترقيم وهي طريقة مأمونة ومضمونة لأن الرقم يبقى ما دام القرن موجود أو ما دام الحيوان على قيد الحياة .



شكل ( 4 - 24 ) الوشم على القرون

6. خزم الثيران : Bull nose punching

وهي من العمليات التي تجرى للذكور من العجول وقبل أن تتقدم في العمر، وتخزم الثيران بوضع حلقة معدنية (Ring) في أنف الحيوان ليسهل التعامل معه وإنقياده للمربي عند الحاجة وتجرى عملية الخزم بوضع الحيوان في حصاره ثم توضع الحلقة في أنفه حيث تكون مخصصة لهذا الغرض (الحلقة تتكون من جزأين مع بعضها يمكن فتحها وغلقها بسهولة) ، أما قيادة الثور فتتم بواسطة عصا بطول مناسب في إحدى نهايتها حلقة مستطيلة أو دائرية يمكن إدخالها في الحلقة التي في أنف الحيوان وسحبه إلى أي مكان .



شكل ( 4 - 25 ) ثور بعد الخزم



شكل ( 4 - 26 ) حلقات الخزم (Rings) مختلفة الأحجام مع آلة الخزم



شكل ( 4 - 27 ) خزانات متنوعة تربط بمخطم الثيران لسحبها

م.م. مهيمن عبد السلام محمد

محاضرات مبادئ انتاج حيواني / عملي م.م. : مهيمن عبد السلام محمد

جامعة تكريت / كلية الزراعة