

جامعة تكريت / كلية الزراعة

مبادئ الانتاج الحيواني / العملي

المحاضرة الثالثة 2022

العمليات الحقلية اليومية

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 في حقول ماشية الحليب

تحتاج قطعان ماشية الحليب إلى عمل يومي مستمر لأن كثيراً من تلك الأعمال تسهل عملية إدارة الحقل وترفع من كفاءة الحيوان الإنتاجية بالإضافة للحصول على إنتاج نظيف وصحي وهذه الأعمال يمكن تقسيمها كالآتي :

### 1. العمليات الحقلية اليومية وتشمل : Daily field operations

#### 1. تنظيف الحظائر : Barns cleaning

وهذه العمليات يجب أن تجرى يومياً (شكل 4-1 و 4-2) باستخدام المكننة في تنظيف الحظائر لاسيما حظائر تربية العجول لأن تكديس الروث وزيادة رطوبة الحظائر يمكن أن تؤدي إلى إصابة الحيوانات بالأمراض المختلفة خاصة في الشتاء كأمراض الجهاز التنفسي والأمراض الجلدية وتعفن الأظلاف ، لأنها تصبح بيئة مناسبة لنمو الأحياء المجهرية المسببة لتلك الأمراض ، وإن بقائها في الحظائر فترة طويلة سيؤدي إلى انبعاث غاز الامونيا الذي يؤدي إلى إصابة الحيوانات وخاصة العجول ويؤدي إلى إصابتها بأمراض الجهاز التنفسي ، لذا يجب أن توضع بعيداً عن الحقل لحين بيعها أو إستخدامها في تسميد الحقول .



شكل ( 4 - 1 ) إستخدام المكننة في تنظيف الحظائر



شكل ( 4 - 2 ) تنظيف الحظائر يدويا وتجميع الفضلات خارج الحظائر وبيعها كسماد حيواني

## 2. سقي الحيوان : Animal drinking

يعد الماء أساس الحياة لكل كائن حي ، لذلك فإن سقي ماشية الحليب من الأمور التي تعد غاية في الأهمية (الأشكال 4 - 3 ، 4 - 4 و 5 - 4) لأنه يدخل في إنتاج الحليب كونه يشكل ما نسبته حوالي 87 % من مكوناته وإن أي نقص في توفير الماء للحيوان يظهر بوضوح على معدلات الإنتاج ، ويؤدي عطش الحيوان إلى العزوف عن تناول العلف . إن أفضل طريقة لتلافي تلك المشاكل هو توفير الماء بالمشارب الأتوماتيكية أو أحواض الماء باستمرار وإذا تعذر ذلك فيجب سقي الحيوانات ثلاث مرات باليوم ترفع إلى أربع مرات في الأيام الحارة ، وإذا كان سقي الحيوانات في الأحواض فيجب أن تكون الأحواض نظيفة باستمرار لمنع تراكم الأوساخ والأتربة ، ومنع نمو الأحياء المجهرية التي تنتقل إلى الحيوان أثناء شربه مما يؤدي إلى إصابته بالأمراض .



شكل ( 4 - 3 ) مشارب أتوماتيكية متنوعة

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

جامعة تكريت / كلية الزراعة



شكل (4 - 4) حوض ماء معدني وحوض ماء بلاستيكي في الحظيرة



شكل (4 - 5) حوض ماء في المرعى وحوض ماء فايبركلاس في الحظيرة

### 3. حلب الأبقار : Cow milking

وتجري هذه العملية مرتين في اليوم صباحاً ومساءً للحصول على الحليب لإرضاع المواليد وبيع الفائض عن الحاجة للحصول على المردود المالي للمزرعة ، يجب أن تكون الحلابة بمواعيد ثابتة لأن ترك الحيوانات بدون حلابة يؤدي إلى التوقف عن إعطاء الحليب (الجفاف) وذلك يؤدي إلى خسائر اقتصادية كبيرة لمشروع تربية الأبقار لأن أساس إقامة المشروع هو لإنتاج الحليب . تحلب الأبقار إما يدوياً وهذا في القطعان الصغيرة أو ميكانيكياً كما في القطعان الكبيرة (وهذا ما سنوضحه بالتفصيل لاحقاً) . وقد تحلب الأبقار عالية الإنتاج 3 مرات في اليوم وذلك لتخفيف الضغط على الضرع والأنسجة المفترزة للحليب ولزيادة إنتاج الحليب من البقرة خلال الموسم سيما أثناء قمة الإنتاج Peak production.

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

جامعة تكريت / كلية الزراعة



شكل ( 4 - 6 ) الحلب اليدوي والحلب الميكانيكي للأبقار

#### 4. رضاعة العجول الصغيرة : New born calf suckling

تعتمد عادة في مشاريع ماشية الحليب طريقة الرضاعة الإصطناعية وبغض النظر عن الطريقة المتبعة فإن المواليد يجب أن ترضع على الأقل مرتين يومياً ، صباحاً ومساءً ويجب أن تكون بمواعيد ثابتة وتكون عادة بعد عملية حلب أمهاتها لأن إنتظام عملية الرضاعة من طرق الإدارة الصحيحة في حقول الأبقار بالإضافة لجعل المواليد تعطي نمواً أفضل .



شكل ( 4 - 7 ) الرضاعة الطبيعية والرضاعة الإصطناعية للمواليد حديثة الولادة

#### 5. تقديم العلف لحيوانات الحقل : Feeding animals

من العمليات الروتينية اليومية تقديم العلف لحيوانات الحقل ، وتكون أيضاً بوجبتين صباحية ومسائية وحسب النظام المتبع في كل محطة . إن الأبقار الحلوبة يقدم لها أحياناً العلف المركز أثناء عملية الحلب والعلف الخشن يقدم داخل الحظائر وتوجد محطات أخرى تقدم العلف الخشن والمركز داخل الحظائر لجميع الحيوانات وأهم شيء يجب أن تكون العملية منتظمة وبأوقات ثابتة وإن كميات العلف المقدمة تسد حاجة الحيوان . يفضل وضع العلف الخشن أمام الأبقار بصورة حرة *Ad libitum* خاصة الأبقار عالية الإنتاج .

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

جامعة تكريت / كلية الزراعة



شكل ( 4 - 8 ) تقديم الدريس والعلف الأخضر إلى الماشية



شكل ( 4 - 9 ) تقديم العلف المركز بشاحنة

#### 6. الرعي : Grazing

يفضل أن تخرج الحيوانات إلى المراعي لتتناول العلف الأخضر كالجث والبرسيم وغيرها لما تحتويه هذه الأعلاف من مركبات وعناصر غذائية ضرورية لإدامة حياتها وإنتاجها . يجب موازنة العلف المركز مع الأعلاف الخضراء المتناولة لضمان سد احتياجات الحيوانات من المركبات والعناصر الغذائية .



شكل ( 4 - 10 ) رعي الأبقار في المرعى

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

جامعة تكريت / كلية الزراعة

#### 7. مراقبة الحيوانات في الحظائر يوميا : Daily animals observation in barns

يجب مراقبة الحيوانات في الحظائر يوميا لملاحظة أي حالة غير طبيعية ، أو ظهور حالة الشبق أو إصابة الحيوانات بالمرض أو حالات الولادة وغيرها .



شكل ( 4 - 11 ) مراقبة الأبقار في الحظائر

#### 8. الرياضة : Exercise

يؤكد أغلب المختصين بإدارة الماشية وتربيتها أن الرياضة وحركة الحيوان اليومية مهمة جداً لزيادة نشاطه ونشاط الدورة الدموية ، مما يزيد من كفاءة العمليات الفسيولوجية ومن ثم زيادة إنتاج الحيوان من الحليب ، إن أقل حد لرياضة ماشية الحليب هو الذهاب للمرعى والعودة منه ناهيك عن الحركة التي تقضيها أثناء الرعى ، أما الحيوانات التي لاتخرج للمرعى فيجب أن توفر لها فرصة للمشي في جو مناسب لمدة لاتقل عن نصف ساعة ، وأن أكثر ما يحتاج للرياضة هي الثيران المخصصة للتلقيح ، لأنه يزيد من نشاطها وقوتها ورشاقة جسمها .



شكل ( 4 - 12 ) أقل حد لرياضة ماشية الحليب هو الذهاب يوميا للمرعى والعودة منه

#### 9. إدامة السجلات : Records maintenance

إن ما ينظم الأمور الفنية والإدارية للحقول هو سجلات يسجل فيها الحركة اليومية للقطيع. يجب الأهتمام بهذه السجلات لأنها يعتمد عليها في التخطيط المستقبلي للحقول ويحدد الربح والخسارة ، ويبنى عليها برامج التربية والتحسين الوراثي ومعرفة كمية الحليب المنتج ومعرفة الأوزان والنمو والحالة الصحية للحيوانات وغيرها من الأمور الأخرى .

د.ج. مهديمن عبد السلام محمد