

# القانون الصحي لحيوانات اليايسة – 2019

## الفصل 7.9

### رعاية الحيوان وأنظمة إنتاج أبقار اللحم

### Animal welfare and beef cattle productions systems

(تقرأ الأرقام من اليسار إلى اليمين)

#### المادة 7.9.1

##### تعريف

أنظمة إنتاج أبقار اللحم هي جميع أنظمة التربية التجارية لإنتاج الأبقار الهادفة إلى تربية واستيلاء وتسمين الأبقار المنتجة للحوم المعدة للاستهلاك البشري.

#### المادة 7.9.2

##### موضوعات البحث

يعرض هذا الفصل الموضوعات المتعلقة برعاية الحيوان ضمن مشاريع تربية الأبقار للحومها منذ الولادة حتى إعدادها للذبح.

#### المادة 7.9.3

### الأنظمة التجارية لإنتاج أبقار اللحم تتضمن التالي:

#### 1- التربية المكثفة

هي التي تتبع أنظمة الزرائب المقفلة والتي تعتمد كلياً على خدمات الإنسان لتأمين الحاجات الأساسية واليومية للأبقار كالعلف والماء والمأوى.

#### 2- التربية الطليقة

يسمح هذا النظام بتجول الأبقار حيث يكون لها حرية التنقل خارج الزرائب كما تشاء واختيار العلف (المرعى) والماء والمأوى.

#### 3- التربية نصف المكثفة

هي التي تتبع أنظمة وسيطة للتربية تجمع في الوقت نفسه بشكل ما بين التربية المكثفة والطيقة أو تتغير مع تقلبات الطقس أو الحالة الفيزيولوجية للأبقار.

#### المادة 7.9.4

## معايير أو مقاييس رعاية أبقار اللحم

ترتكز المقاييس التالية على الحيوان نفسه، والتي يمكن استخدامها كمؤشرات لرعاية الحيوان. ويجب أن يتناسب استخدام هذه المؤشرات وحدودها مع مختلف ظروف تربية أبقار اللحم. كما يجب النظر بنوع نظام التربية نفسه.

### 1- تصرف الحيوانات

يمكن أن تشير بعض التصرفات الحيوانية إلى وجود مشكلة في نظام مزارع التربية. فهناك مثلاً تدني إستهلاك العلف والتنفس السريع أو اللهاث (القابل للقياس) ومظاهر التصرف الطبيعي أو العدوانى أو انعدام النشاط أو بعض التصرفات غير الطبيعية.

### 2- نسبة الإصابات المرضية

تشمل الإصابات المرضية ظهور أعراض مرضية أو العرج أو إصابات جسدية تلي العمليات الجراحية التي تتعدى الحدود الموضوعة لها، وهي مؤشرات مباشرة أو غير مباشرة لمستوى العناية بكامل القطيع. والأمر الهام هنا ضرورة فهم سبب انتشار المرض أو أعراضه من أجل الكشف عن المشكلات المحتملة في رعاية الحيوان. وإن استخدام القياسات كعدد الرؤوس المصابة بالعرج يوفر لنا معلومات إضافية.

فحص الجثث مفيد لتحديد سبب نفوق الأبقار. ويمكن استخدام الأعراض السريرية وفحص الجثث كمؤشر للأمراض والإصابات الجسدية ومشكلات أخرى التي يمكن أن تؤثر سلباً في رعاية الحيوان.

### 3- عدد الحيوانات النافقة

يمكن استخدام معدلات النفوق مثل معدلات الإصابات المرضية كمؤشرات مباشرة وغير مباشرة لحسن رعاية الحيوان. ويمكن تقدير نسبة النفوق في كل نظام لتربية الأبقار بتحليل أسباب النفوق ونسبته وفقاً للزمان والمكان. كما يمكن إحصاء عدد الحيوانات النافقة يومياً أو شهرياً أو سنوياً أو تبعاً لأهم النشاطات المنفذة في مزارع التربية خلال دورة إنتاجية كاملة.

### 4- تغير الوزن والحالة الصحية للحيوانات

يمكن اعتبار زيادة الوزن لأبقار التسمين مؤشراً للسلامة الصحية وحسن العناية بالحيوانات. وتتمثل علامات العناية السيئة بالحيوانات سوء الحالة الصحية وفقدان الوزن.

### 5- معدل الولادات

يمكن اعتبار نسبة الولادات السليمة مؤشراً لسلامة الحيوانات الصحية وحسن رعايتها. أما نقص الولادات فيشير إلى وجود مشكلات في رعاية الحيوانات من بينها:

- غياب الدورة النزوية أو عودتها بعد مدة طويلة.
- تدني معدلات الحمل.
- ارتفاع معدلات الإجهاض.

○ ارتفاع نسبة عسر الولادة.

## 6- سجل مقاييس الجسم

يمكن أن يمثل سجل مقاييس الجسم للأبقار مؤشراً للسلامة الصحية للحيوانات وحسن العناية بها والإدارة الجيدة للمزرعة. ومن مؤشرات سجل مقاييس الجسم لأبقار التربية الدالة على الرعاية السيئة للحيوانات ما يلي:

- وجود حشرات خارجية عليها.
- مظهر غير طبيعي للون الجلد ونعومته أو تلوثه بكمية كبيرة من الأوساخ أو البراز أو التراب.
- فقدان ماء الجسم
- الهزال.

## 7- رد الحيوانات على طريقة سبل المعاملة

يمكن أن يتسبب سوء معاملة الحيوانات بالخوف والإجهاد؛ والمؤشرات هي التالية:

- السقوط أو الهروب
- نسبة السقوط أو الهروب
- نسبة إنزلاق أو سقوط الحيوانات
- نسبة الحيوانات التي تم حثها بالمساح الكهربي
- نسبة الحيوانات التي تصطدم بالسياجات أو البوابات
- نسبة الحيوانات ذات الإصابات الجسدية بسبب سوء معاملة العمال لها كالكسور في القرون وكسر القوائم والتمزقات
- نسبة الحيوانات التي تصدر الأصوات عند تقييدها.

## 8- المضاعفات بسبب العمليات الجراحية وغيرها

تخضع أبقار اللحم لعمليات جراحية وغير جراحية لتحسين إنتاجها وتسهيل إدارة المزرعة لها وتأمين السلامة الصحية للإنسان وحسن رعاية الحيوانات. ولكن في حال عدم تنفيذ هذه التدابير بالشكل المناسب يعتبر أن هناك سوء عناية بالحيوان. ومن المؤشرات على ذلك ما يلي:

- ظهور التهاب أو تورم بعد العملية.
- يرقات الذباب في الأنسجة
- النفوق.

### 7.9.5 المادة

#### توصيات

تحتوي كل توصية لائحة بالنتائج المرتكزة على القياس الواردة في المادة 7.9.4، هذا بالإضافة إلى قياسات أخرى يمكن اللجوء إليها حيث تدعو الحاجة.

#### 1- السلامة البيولوجية والصحة الحيوانية

أ- السلامة الصحية والوقاية من الأمراض  
السلامة الصحية تعني استخدام عدد من التدابير للحفاظ على وضع صحي محدد للقطيع  
ووقايته من دخول أو انتشار مسببات الأمراض.

يجب وضع خطط خاصة بالسلامة الصحية وتنفيذها لتناسب مع الوضع الصحي  
المرغوب فيه للقطيع بوجود المخاطر المرضية الحاضرة، واتباع التوصيات الواردة في  
قانون حيوانات اليايسة فيما يتعلق بجدول الأمراض الصادر عن منظمة الصحة الحيوانية.

يجب أن يكون الهدف من وضع خطط السلامة البيولوجية مكافحة المصادر الهامة لانتشار  
مسببات الأمراض ومساراتها وهي التالية:

- الأبقار
- حيوانات أخرى
- الأشخاص
- المعدات المستخدمة
- الآليات
- مصادر مياه الشرب
- الأعلاف

مؤشرات قياس النتائج هي: معدلات الإصابات المرضية والنفوق وعدد الولادات، وتغيرات  
الوزن والحالة الصحية.

ب- نظام العناية الصحية بالحيوانات

هو نظام التربية المتبع للحصول على أفضل نتائج صحية وتصرف طبيعي وحسن عيش قطيع  
الأبقار بكامله. ويتضمن النظام الرعاية الصحية والوقاية من الأمراض وإعطاء العلاجات  
ومكافحة الأمراض والظروف المحيطة بقطيع التربية مع تسجيل لحالات الإصابات المرضية  
والجسدية والنفوق والعلاجات الطبية حيث تدعو الحاجة.

يجب اعتماد برنامج فعال للوقاية من الأمراض ومكافحتها وتأمين الظروف المناسبة  
للبرامج الموضوعية بواسطة طبيب بيطري خبير وفقاً للحاجة.

يجب على مسؤولي العناية بالأبقار التنبه لظهور الأعراض المرضية أو الاجهاد  
كالاستهلاك المتدني للعلف والماء وتغير الوزن والاعتلال الصحي وتغير التصرف  
الحيواني أو سجل مقاييس الجسم غير الطبيعي للحيوانات.

تحتاج الأبقار الأكثر تعرضاً للأمراض أو الانهالك إلى المزيد من المراقبة بواسطة مراقبي  
الحيوانات. وإذا كان هؤلاء غير قادرين على معالجة المرض أو الإجهاد، أو في حال الشك  
بوجود مرض في لائحة الأمراض ذات الإبلاغ الإلزامي فيجب عليهم استشارة خبراء  
مجربين ومدربين كالأطباء البيطريين أو مستشارين من ذوي الكفاءة.

يجب أن تتم عمليات التحصين والعلاج الطبي المعطى للأبقار عن طريق أشخاص من ذوي  
الخبرة في التعامل مع الحيوانات واستشارة أطباء بيطريين أو غيرهم من الخبراء في  
الموضوع.

يجب أن يتمتع القائمون على العناية بالحيوانات بالخبرة اللازمة والتعامل مع الأبقار غير المتنقلة داخل مزارع التربية. كما يحتاجون إلى الخبرة في العناية بالأبقار المصابة بالأمراض المزمنة أو المتعرضة للإصابات الجسدية.

الأبقار ضمن المزرعة بحاجة إلى إمكانية الوصول إلى مصادر مياه الشرب في كل وقت وأن تحصل على العلف التي تحتاج مرة واحدة يومياً على الأقل. ولا يجب نقلها من مكان لآخر أو تغيير مكانها إلا للعلاج أو تشخيص المرض. ويجب أن تتم عملية الانتقال بعناية مع استخدام وسائل لا تتضمن كثرة دفع الحيوانات.

في حال وجود أبقار بحاجة للعلاج وغير قادرة على الوقوف دون مساعدة وترفض الأكل والماء، يجب إعدامها بطريقة رحيمة وفقاً لما هو وارد في الفصل 7.5 إذا تبين أنه لا إمكانية للشفاء.

القياسات المرتكزة على النتائج: معدل الاصابات المرضية والنفوق والتوالد وأشكال التصرف ومظهر الجسم وتغيرات الوزن والحالة الصحية.

## 2- البيئة المحيطة

### أ- التقلبات الحرارية

رغم قدرة الأبقار على التأقلم مع الفروقات الحرارية الكبيرة للبيئة المحيطة وخاصة في حال ورود أبقار مؤهلة للعيش في ظروف متوقعة لها، فإن تقلبات الطقس يمكن أن تتسبب للأبقار بالإجهاد بسبب الحر أو البرد الشديدين.

#### • الإجهاد الحراري

يتوقف الإجهاد الحراري على مدى التعرض لتقلبات الطقس منها حرارة الهواء والرطوبة النسبية وسرعة الرياح والعناصر المتعلقة بالحيوان إفرادياً كالعرق والسن والوضع الصحي والتمثيل الغذائي ولون الجلد وكثافته.

يتوجب على مرافقي الحيوانات التنبيه لمخاطر الاجهاد الحراري الذي تتعرض له الأبقار. وإذا كان من المتوقع أن تبلغ الظروف الحرارية هذه الدرجة فيجب عندها وقف أية نشاطات يومية تتطلب نقل الحيوانات من مكان لآخر. وإذا ما بلغت مخاطر الاجهاد الحراري أعلى مستوياتها يتوجب على عمال المزرعة وضع خطة للطوارئ تهدف إلى توفير الظل والحصول على مياه الشرب اللازمة وتبريد الحيوانات برشها بالماء مع اختراق شعر الجلد.

مقاييس النتائج: السلوك الحيواني ويتضمن اللهاث وسرعة التنفس وعدد الاصابات المرضية والنفوق.

#### • الاجهاد بسبب البرد

يجب توفير الحماية اللازمة للحيوانات من ظروف الطقس القاسية عندما يصبح من الممكن أن تتسبب بمخاطر جسيمة تنال من رعاية الماشية، وخاصة بالنسبة لحديثي الولادة

والعجول الصغيرة وغيرها من الحيوانات المعرضة للمخاطر الصحية. ويمكن استبعاد هذه المخاطر بتأمين المأوى الطبيعي أو المنشآت من صنع الانسان.

يتوجب على عمال المزرعة أيضاً تأمين حصول الأبقار على العلف وماء الشرب المناسبين خلال البرد القارس. وعلى العمال خلال موجات البرد القارس وضع خطة طوارئ لتأمين الملجأ و العلف والماء المناسب للماشية.

قياس النتائج: نسبة المرض والنفوق والسلوك الحيواني كالوقفة غير الطبيعي والارتعاش والتجمع.

#### ب- الإنارة

تحتاج الأبقار الموضوعه داخل الزرائب المقفلة بغياب الضوء الطبيعي إلى إنارة إضافية مستمرة مع دورة الحياة الطبيعية من أجل صحة الأبقار وحسن رعايتها ومساعدتها في الاستمرار بتصرفها الطبيعي والسماح بمعابنتها بالشكل المناسب.

المقاييس المبنية على النتائج: السلوك الحيواني ومعدل الإصابات المرضية والمظهر الخارجي.

#### ج- نوعية الهواء

تعتبر نوعية الهواء الجيد عنصراً هاماً لصحة الماشية وحسن عيشها. وهي تتأثر بنوعية الغازات المكونة للهواء والغبار والجراثيم. كما تتأثر بكيفية إدارة المزرعة وخاصة بالنسبة لنظام التربية المكثفة. وتتأثر تركيبة الهواء بكثافة الحيوانات بالنسبة للمساحة وحجم الأبقار ونوعية الأرضية والفرشة وطريقة التخلص من النفايات وتصميم الأبنية ونظام التهوية. التهوية المناسبة عنصراً هاماً فعال لتبديد الحرارة داخل الزرائب ومنع تراكم غاز الأمونيا NH<sub>3</sub> وتدفق الغازات إلى داخل الزرائب المغلقة. والهواء الفاسد وسوء التهوية عنصراً إزعاجاً للتنفس وسهولة انتشار الأمراض. ولا يجب أن يتعدى منسوب الأمونيا في الأماكن المغلقة 25 جزءاً بالمليون.

مقاييس النتائج: معدل الإصابات والنفوق والسلوك الحيواني وتغيرات الوزن وسجل مقاييس الجسم.

#### د- الضجيج

تتأقلم الأبقار مع مختلف مستويات الضجيج وأنواعه. غير أن تعرض الأبقار بشكل مفاجئ إلى ضجيج أكبر يحتم التقليل منه قدر الإمكان لتفادي التوتر والخوف لدى الأبقار ونتائجها كالفرار الجماعي مثلاً. بالإضافة إلى أن مراوح التهوية وآلات التغذية أو غيرها من الأدوات المستخدمة في الداخل والخارج يجب صنعها وتركيزها وتشغيلها وصيانتها بطريقة تسبب أقل قدر من الضجيج.

مقاييس النتائج: السلوك الحيواني والمرض والمظهر الخارجي.

#### هـ - التغذية

الاحتياجات الغذائية لأبقار اللحم معروفة تماماً ومن أهم عناصرها الطاقة والبروتينات والمعادن والفيتامينات، وكلها تتحكم بدرجة النمو وفعالية التغذية وعدد الولادات وتركيبه الجسم.

يجب تأمين كمية من الغذاء المتوازن لسد الحاجات الفيزيولوجية للأبقار. وإذا كانت الحيوانات تعيش في الهواء الطلق فإنها تتعرض أحياناً لفترة قصيرة من المناخ القاسي يجعلها غير قادرة على تأمين حاجاتها الغذائية اليومية. وفي ظروف كهذه بتوجب على عمال المزرعة تقصير فترة التغذية القليلة واتباع استراتيجية التخفيف من حدتها وإقلاق راحة الأبقار.

يتوجب على عمال المزرعة أن تكون لديهم معرفة كافية بمعدلات نمو الماشية وعدم السماح بتدني هذه المعدلات وبلوغها أرقاماً غير مقبولة. وفي حال عدم القدرة على تأمين كميات الغذاء الكافية يجب تفادي التسبب بالجوع للأبقار وبالتالي اللجوء إلى الذبح أو البيع أو وضع القطيع في مكان آخر أو القتل الرحيم.

يجب أن تكون الاعلاف ومكوناتها ذات نوعية مناسبة لحاجاتها الغذائية الطبيعية. ويمكن اللجوء عند الحاجة إلى فحص العلف ومكوناته والتحري عن وجود عناصر ضارة فيه بصحة الحيوانات. إن الأبقار التي تربي ضمن نظام الانتاج المكثف تستهلك أغذية تحوي نسبة عالية من الحبوب (كالذرة والجورس أو ذرى المكاس والشعير ومخلفات الحبوب إلخ) ونسبة أقل من العلف الخشن (التبن والقش والعلف المجفف وقشور الحبوب إلخ). وإن الاعلاف التي تحوي القليل من المواد الخشنة تؤدي إلى نتائج غير طبيعية في حركة اللسان الأنوبي في أبقار التسمين. وفي حال ازدياد نسبة الحبوب في العلف يرتفع مستوى خطر الاضطرابات الهضمية. وهنا يجب أن يتفهم عمال المزرعة المشكلات الهضمية المترتبة على حجم الأبقار وسنها وتقلبات الطقس وتركيبه العليقة وتغيراتها المفاجئة وتأثيرها في الاضطرابات الهضمية ونتائجها (الحموضة والانتفاخ وخراج الكبد والتهاب الحافر). ويتوجب على أصحاب الأبقار استشارة أحد الاختصاصيين في تركيبه العليقة وبرنامج التغذية.

يجب أن يتعرف منتجو لحوم الأبقار على حالات النقص أو الزيادة المحتملة في العناصر الغذائية النادرة في أنظمة التربية المكثفة والمفتوحة كل في منطقتهم، وأن يستخدموا الإضافات العلفية والأعلاف الموصى بها حيث تدعو الحاجة.

جميع الأبقار بحاجة للحصول على ماء الشرب المناسب الذي يلبي حاجاتها الفيزيولوجية والخالي من الملوثات الخطرة على صحتها.

مقاييس النتائج: معدلات المرض والنفوق والسلوك الحيواني والتغيرات في الوزن والوضع الصحي الطبيعي ونسبة الولادات.

و- الأرضية والفرشة وأماكن الراحة والمساحات خارج الزرائب

تحتاج الأبقار في جميع أنظمة التربية إلى زرائب مريحة وجيدة الصرف الصحي. ويحتاج جميع أفراد القطيع إلى المكان اللازم للتمدد على الأرضية من أجل الراحة. كما يمكن للأرضية ضمن نظام الانتاج المكثف أن يكون لها تأثير هام على ارتياح الأبقار.

وحيث توجد المساحات غير الصالحة لاستراحة الحيوانات كالماء الزائد وتراكم الزبل فلا يجب أن تكون هذه الأماكن بعمق يؤدي إلى مضايقة الأبقار ولا أن تشمل جميع المساحات المستخدمة في المزرعة للأبقار.

يجب أن تكون أرضية الزرائب ذات انحدار كاف لتصريف المياه وإبعادها عن المعالف ولا تترسب بكمية كبيرة في أرض الزريبة. كما يجب تنظيف الزرائب عند الحاجة وبعد كل دورة إنتاجية كحد أدنى.

عند وجود الأبقار ضمن سقيفة أرضها مضلعة، يجب أن تكون الفجوات والاضلاع بعرض يناسب حوافر الماشية ويمنع الجروح والكدمات. ويجب في جميع الأحوال أن يكون للأبقار مكان للفرشة.

إذا كانت الفرشة من القش أو خلافه، يجب تنظيفها وترتيبها بشكل يؤمن للأبقار مكاناً مريحاً للاستلقاء.

إذا كانت أرضية الممرات معبدة بالباطون فيجب حفر أخاديد فيها بشكل يناسب سير الأبقار عليها.

مقاييس النتائج: معدل الإصابات المرضية (كالعرج والقروح)، وسجل مقاييس الجسم.

#### ز - البيئة الحيوانية

يجب أن تأخذ إدارة مزرعة الأبقار بعين الاعتبار البيئة المحيطة لعلاقتها بحسن عيش الحيوانات وخاصة ضمن نظام التربية المكثفة. والمشكلات البيئية هي التالية: العراك والصعود على بعض، اختلاط البكاكير بالفحول، وإطعام الأبقار بأحجام وأعمار مختلفة في نفس الزريبة، كثافة عالية لعدد الأبقار، مساحة غير كافية عند المعالف، وتعثّر الوصول لمياه الشرب وخط الثيران ببعضها.

يجب أن يأخذ نظام التربية في جميع مزارع الأبقار بعين الاعتبار التأثير الاجتماعي المتبادل بين الأبقار ضمن القطيع الواحد. ويجب على عامل المزرعة أن يفهم نظام التربية القيادية التي تنشأ ضمن القطعان والتركيز على الحيوانات المعرضة للخطر الشديد كالعجول الصغيرة جداً والهزرة جداً، والأبقار الصغيرة والكبيرة الحجم ضمن المجموعة، وظواهر التخويف وزيادة نسبة التقاتل بينها وخاصة عند خلط عدة مجموعات للأبقار ببعضها. والحيوانات التي تشكو من نشاط العراك الزائد أو الركوب يجب نقلها إلى مكان آخر.

يجب عدم الخلط بين الحيوانات ذات القرون والتي دون قرون لمنع الأذى الجسدي بينها.

#### ح - كثافة الحيوانات في الزريبة

تتسبب كثافة الحيوانات في الزرائب يزيد من الجروح لها وتدني نسبة نموها ومردود التغذية، والسلوك الحيواني كالمشي والاستلقاء وتناول العلف وشرب المياه. لذلك يجب معالجة مشكلة كثافة الحيوانات في الزرائب بحيث لا يحدث اكتظاظ يؤدي إلى تغيير سلوكها الطبيعي الذي يتضمن قدرتها على الاستلقاء بحرية دون التسبب بالجروح، والتنقل بحرية

حول الزرائب والحصول على العلف والماء. ويجب معالجة مشكلة الكثافة الحيوانية بشكل لا يؤثر في معدلات زيادة الوزن المتوقع وتقصير وقت الاستلقاء والراحة بسبب الكثافة. وفي حال ظهور سلوك غير طبيعي في الحيوانات يجب المسارعة إلى تقليل العدد بالنسبة للمساحة المعطاة لها.

يجب ضمن نظام التربية الحرة أن تتناسب كميات العلف المتوافرة مع عدد الحيوانات.

مقاييس النتائج: قياس السلوك ومعدلات الحالات المرضية والنفوق وتغير الوزن والوضع الصحي للحيوانات وقياسات الجسم.

الحماية من الحيوانات المفترسة: يجب حماية الأبقار قدر الإمكان من الحيوانات المفترسة.

مقاييس النتائج: معدل الاصابات المرضية والنفوق ونسبة الجروح وتغير السلوك والمظهر الخارجي للحيوان.

### 3- إدارة المزرعة

#### أ- إنتخاب العروق الحيوانية (لتحسين النسل)

يجب الأخذ بعين الاعتبار بالإضافة إلى الأمور الصحية والانتاجية موضوع اختيار العروق أو الأنواع الحيوانية لمزارع خاصة أو نظام إنتاجي متطور. وهناك ممارسات مرتبطة بالتحسين الوراثي كالتغذية الكافية المستمرة ومقاومة الطفيليات الخارجية ومراعاة الفروقات الحرارية.

يمكن إجراء انتخاب وراثي لبعض الحيوانات ضمن العرق الواحد للإكثار من الذرية التي تتمتع بخصائص تحفظ صحة الحيوان وحسن عيشه. ومن هذه الصفات غرائز الأمومة وسهولة الولادة ووزن المواليد وكميات الحليب المنتجة وتتناسب الصفات الجسدية وطبائع الحيوان.

قياس النتائج: معدل الاصابات المرضية والنفوق والسلوك وسجل مقاييس الجسم ونسبة الولادات.

#### ب- إدارة الولادات

يمكن أن يشكل عسر الولادة خطراً على أبقار اللحم. ولا يجب أن تحمل البكاكير قبل فترة البلوغ الكافي لضمان السلامة الصحية والراحة للأم ومولودها عند الولادة. والأب له أكبر التأثير على الحجم النهائي للعجول المولودة منه وبالتالي تأثير كبير على تسهيل عملية الولادة. لذلك يجب انتخاب الثيران الآباء بحيث يتناسب مع البلوغ الجنسي للإناث وحجمها. لذلك لا يجب زرع الأجنة في البكاكير وإناث الأبقار أو تلقيحها إصطناعياً أو بالتزاوج الطبيعي بشكل ينتهي بزيادة المخاطر التي تسيئ إلى الأم والعجل الوليد.

يجب العناية بالابقار الإناث والبكاكير أثناء الحمل حتى لا تصبح شديدة السمنة أو الهزال. والوزن الزائد يزيد في مخاطر عسر الولادة. وفي حالات زيادة الوزن أو نقصانه تزداد مخاطر اضطرابات التمثيل الغذائي خلال فترة الحمل المتقدمة أو بعد الوضع.

يجب قدر المستطاع مراقبة الأبقار الحوامل والبكاكير عند اقتراب فترة الوضع عند توقع عسر الولادة. كما يجب مساعدة الأبقار الحوامل عند الوضع بتكليف عامل ذي كفاءة في أسرع وقت يلي التعرف على الأبقار المذكورة.

#### مقاييس النتائج:

معدل عدد الحالات المرضية (عند عسر الولادة) والنفوق (للأبقار والعجول الصغيرة) ومعدل الولادات.

#### ج- اللبأ

اكتساب المناعة الكافية بواسطة اللبأ عند مواليد العجول يتوقف على حجم وكمية اللبأ عند الرضاعة ومتى وكيف يحصل العجل الصغير على اللبأ بعد الولادة.

يتوجب على عمال المزرعة المرافقين للحيوانات قدر المستطاع التأكد من حصول العجول الرضع على كمية كافية من اللبأ خلال ال 24 ساعة التالية للولادة.

مقاييس النتائج: معدلات المرض والنفوق وتغير الوزن.

#### د- الفطام

نعني بالفطام في هذا الفصل انتقال العجل الصغير من نظام الرضاعة إلى نظام التغذية بالألياف. وفي نظام التربية المكثفة يمكن أن يشكل الفطام صدمة في حياة العجل الصغير.

يجب فطام العجول فقط عندما يبلغ جهازها الهضمي درجة النمو المطلوبة للمجترات من أجل الاستمرار في اكتساب الوزن والشعور بالعيش الطبيعي.

هناك عدة طرق لفطام عجول اللحم ضمن نظم التربية، منها فصل العجل المفاجئ عن أمه أو وضعه وراء سياج فاصل ووضع أدوات في أنف العجل الرضيع لمنعه من الرضاعة.

تحتاج العجول عند الفطام المفاجئ وتعرضها لضغوطات إضافية كالنقل مثلاً إلى عناية خاصة لأن ذلك يعرضها للمرض بشكل أكبر.

يمكن عند الحاجة لجوء مربي الأبقار لاستشارة اختصاصي بشأن الوقت المناسب لفطام العجول والطريقة التي تصلح لمختلف عروق الأبقار ونظم التربية.

مقاييس النتائج: نسبة الإصابات المرضية والنفوق ونوع السلوك وسجل مقاييس الجسم للأبقار وتغير الوزن وسجل قياسات الجسم.

#### هـ - العمليات المؤلمة للأبقار في مزرعة التربية

تعتبر الممارسات المؤلمة (الخصي، انتزاع القرون) التي يمكن أن تسبب الآلام للعجول أمر يومي من أجل زيادة الانتاج والسلامة الصحية ورعاية الحيوان وسلامة الإنسان. ويجب إجراء هذه الأعمال بشكل يخفف من أي ألم أو ضغوطات على الحيوان. ويجب التفكير في تطبيق هذه

الممارسات في أصغر سن مبكر أو باستخدام التخدير أو مزيلات الألم بتوجيهات وتحت رقابة طبيب بيطري مختص.

هناك خيارات مستقبلية يمكن أن تزيد في حسن رعاية الحيوان وهي التالية: وقف هذه الممارسات ودراسة الحاجة إلى إجراء العمليات بطرق مدروسة؛ تربية أبقار لا تحتاج لهذه الإجراءات أو استبدالها بطرق أخرى غير الجراحة أثبتت جدواها في تحسين عيش الحيوانات.

من الأمثلة على هذه الممارسات: عملية الخصي ونزع القرون واستئصال المبيضات وتقصير الذنب وترقيم الأبقار.

#### • الخصي

تتم عملية خصي عجول اللحم في العديد من نظم التربية للتقليل من اعتداء الحيوانات على بعضها ورفع مستوى سلامة الانسان وتلافي حالات الحمل غير المرغوب فيها ضمن القطيع ولزيادة الانتاج.

حيثما يقوم المنتجون بعملية خصي عجول اللحم يتوجب عليهم استشارة طبيب بيطري لاعتماد أفضل الطرق وفي أوقاتها المناسبة لنوع الابقار ونظام التربية المتبع.

تتضمن طرق خصي عجول اللحم الاستئصال الجراحي للخصي وطرق قطع الدم عنها وطريقة سحق الحبل المنوي.

يجب خصي العجول قبل بلوغها الثلاثة أشهر من العمر قدر الامكان أو في أقرب وقت ممكن بعدها بطريقة تسبب أقل قدر ممكن من الألم أو العذاب.

يتوجب على المنتجين استشارة أطباء بيطريين فيما يتعلق بإمكانية أو صواب استخدام مزيلات الألم أو التخدير لعملية خصي عجول اللحم وخاصة في الحيوانات الأكبر سناً.

يتوجب أن يكون القائمون بعملية خصي عجول اللحم من ذوي الخبرة والكفاءة المطلوبة للعملية وقدرة التعرف على حالات المضاعفات بعد العملية.

#### • إزالة القرون أو نزعها

يجري عادة نزع القرون لعجول اللحم للتقليل من الاصابات بالجروح وتشوه الجلد وضمان سلامة الانسان بشكل أقوى والإقلال من الاضرار النازلة بالمنشآت وتسهيل عملية نقل الحيوانات والتعامل معها.

يفضل اختيار الأبقار دون قرون على نزعها.

يتوجب على المنتجين عند وجود ضرورة لنزع القرون مراجعة مستشارين بيطريين بشأن الطريقة والوقت المفضل والمناسب لنوع الابقار ونظام تربيتها. ويتوجب حيث أمكن نزع قرون الابقار في طور نموها الأول أو عند توافر الظروف المناسبة وفي أول فرصة. ويعود ذلك إلى أن العملية تتضمن أقل أذى للانسجة عندما تكون القرون في المرحلة الأولى لنموها حيث ليس لها في هذه المرحلة أي اتصال بالهيكل العظمي للحيوان.

تتضمن عملية نزع القرون من براعمها في هذه المرحلة قطع جذور القرون بواسطة سكين حاد أو الكي الحراري لبراعم القرون بوضع معجون كيماوي عليها.

لدى بدء مرحلة نمو القرون يجري نزعها بالقطع أو استخدام المنشار لقطعها من قاعدتها القريبة من الهيكل العظمي.

يتوجب على المنتجين طلب مشورة الأطباء البيطريين بشأن وجود وتوافر مواد إزالة الألم أو التخدير لنزع قرون عجول الذبح وخاصة في الحيوانات الأكبر سناً والقرون الأكثر نمواً.

يجب أن يكون منفذو عملية نزع القرون مدربين ولديهم الكفاءة اللازمة لإجراء هذه العملية والتعرف على المضاعفات التالية للعملية.

#### ● استئصال المبيضات

من الضروري في بعض الاحيان استئصال المبيضات من أجل منع الحمل غير المرغوب فيه ضمن نظام التربية المكثف. ويجب أن يقوم بعملية الاستئصال طبيب بيطري أو خبراء مدربون بشكل ممتاز. ويجب أن يلجأ أصحاب مزارع التربية إلى استشارة أطباء بيطريين فيما يتعلق بتوافر وصواب استخدام المواد المزيله للألم أو التخدير في استئصال مبيضات بكاكير أبقار اللحم. ويجب التشجيع على استخدام المواد المذكورة.

#### ● بتر الذنب

يتم اللجوء إلى بتر ذنب أبقار اللحم لمنع حدوث تنكزز طرف الذنب عند تقييد الحيوانات. وتشير الابحاث إلى أن توفير المزيد من المساحة للحيوان الواحد والفرشة المريحة طريقة ممتازة لمنع تنكزز طرف الذنب. لذلك لا ننصح مربي المواشي ببتر ذنب أبقار اللحم.

#### ● إعطاء هوية لأبقار اللحم

يعتبر ترقيم الأذن وتلمها، والوشم والوسم الجليدي وأجهزة الترقيم الراديوية كلها طرق مرغوب فيها للترقيم الدائم لأبقار اللحم من حيث تأمين العيش الطبيعي للحيوان. وربما احتاج الأمر في بعض الحالات إلى الوشم بالحديد الحامي أو حيث تكون هذه الطريقة الوحيدة الممكنة للتعريف الدائم لأبقار اللحم. ويجب إتمام عملية الوسم بسرعة وخبرة عالية واستخدام الأدوات المناسبة. وأخيراً يجب أن يوضع نظام إعطاء الهوية وفقاً لما هو وارد في الفصل 1.4

مقاييس النتائج: معدل حالات المضاعفات بعد العملية والاصابات المرضية والسلوك الحيواني وسجل مقاييس الجسم وتغير الوزن والاحصاءات المسجلة للوضع الصحي للحيوانات.

- التعامل مع الحيوانات ومعاينتها

يجب القيام بالتفتيش الصحي للحيوانات بفترات مناسبة لنظام الانتاج والمخاطر الصحية وتأمين حسن الرعاية للحيوانات. ويجب ضمن نظام التربية المكثفة تفتيش الأبقار مرة واحدة على الأقل يومياً.

يجب أن تحظى بعض الحيوانات بوتيرة أكبر للتفتيش كما يلي: مواليد العجول والأبقار الإناث بنهاية الحمل والعجول بعد الفطام مباشرة والأبقار المتعرضة للضغط البيئي والتي تعرضت للألام الممارسات السيئة في التربية أو العمليات الجراحية.

يتوجب على عمال المزارع أن يكونوا قادرين على اكتشاف العلامات السريرية في الصحة والمرض والحالة الطبيعية لأبقار اللحم. ويجب أن يكون العمال بعدد كافٍ للتمكن من ضمان الحالة الصحية للحيوانات وحسن عيشها.

عند التعرف على أبقار مريضة أو تشكو من إصابات جسدية يجب إعطاؤها العلاج اللازم في أقرب وقت بواسطة عمال مدربين من ذوي الكفاءة. وفي حال عدم تمكن العمال من توفير العلاج اللازم للأبقار يجب طلب ذلك من أحد الأطباء البييطريين.

إذا تبين أن الحالة الصحية لأحد الحيوانات في تدهور مستمر وعدم توقع شفائه يجب إعدامه في أقرب وقت. كما يمكن الاطلاع على طرق القتل الرحيم لأبقار الذبح بمراجعة المادة 7.6.5 من كود اليابسة. ويمكن أيضاً الاطلاع على التوصيات الخاصة برعاية الأبقار في الفصل 5.7.

في حال وجود أبقار لحم في مزارع التربية الواسعة يجب نقلها وبسرعة وهدوء مناسبين لأبطاً حيوان في القطيع، كما يجب الأخذ بعين الاعتبار تقلبات الطقس وعدم تعرضها للحر الشديد أو البرد القارس. وفي جميع الأحوال لايجب التسبب بإنهاكها. وفي الحالات التي يعتقد أن جميع الحيوانات ومعاملتها يمكن أن يتسبب بالضغط عليها يجب العمل على اختصار عدد الإجراءات المطبقة عليها وجمعها بعملية واحدة. ومن أجل معاملة الحيوانات بطريقة خالية من القسوة يجب وضع برنامج للقيام بالعمليات اللازمة وفقاً لجدول زمني لتلافي سوء المعاملة الإضافية الناتجة عن تعدد الإجراءات العملية.

يمكن الاستعانة بالكلاب المدربة للمساعدة في تربية الأبقار ضمن القطيع. والأبقار تملك القدرة على التكيف مع تغير الضوء، لكن لدى تعرضها للضوء المفاجئ أو المتغير باستمرار أو الخافت أو القوي جداً يجب التقليل منه لتلافي إزعاج الحيوانات وإخافتها.

لايجب اللجوء إلى تقييد الحيوانات بالكهرباء.

مقاييس النتائج: ردة فعل الحيوانات على الإجراءات المطبقة ومعدل الحالات المرضية والنفوق والسلوك وعدد الولادات وتغير الوزن وسجل مقاييس الجسم.

## ز- تدريب العمال

يجب أن يتمتع جميع عمال مزارع تربية الأبقار بالكفاءة اللازمة وفقاً للمسؤوليات المعطاة لهم وفهم أصول التربية والسلوك الحيواني ومبادئ السلامة البيولوجية والأعراض المرضية المتنوعة ومؤشرات سوء معاملة الحيوانات كالضغط عليها وإيلامها وإزعاجها وضرورة تسهيل معيشتها.

يمكن حصول العمال على الخبرة اللازمة لهم بواسطة التدريب الرسمي أو الخدمة العملية.

مقاييس النتائج: رد الحيوانات على الإجراءات المتبعة ومعدل المرض والنفوق والسلوك الحيواني ومعدل الولادات وتغير الوزن وسجل مقاييس الجسم.

### ج- خطط الطوارئ

عندما يكون من الممكن أن يتسبب انقطاع التيار الكهربائي وعدم توافر الماء أو العلف بالإساءة إلى معيشة الحيوانات يتوجب على المربين اعتماد خطط للطوارئ لمعالجة المشكلة. ويمكن أن تتضمن هذه الخطط تأمين أجهزة للإنذار لاكتشاف أماكن الخلل، ومولدات كهربائية احتياطية، وإمكانية استدعاء شركات للصيانة والقدرة على تخزين المياه اللازمة وتزويد المزرعة بالمياه المنقولة بالصهاريج، وإمكانية تخزين الأعلاف ضمن المزرعة ووجود مصدر بديل للأعلاف.

يجب وضع الخطط اللازمة للتقليل من آثار الكوارث الطبيعية أو تخفيفها ومعالجة مشكلة تقلبات الطقس الردي وما يسببه من إنهاك للإبقار أو الجفاف أو العواصف الثلجية العنيفة والظوفان. ويجب أن يكون القتل الرحيم للحيوانات المصابة بالجروح أو المريضة جزءاً من خطة الطوارئ. وفي أوقات الجفاف يجب أخذ القرارات اللازمة بسرعة وأن يتم اللجوء بواسطتها إلى اختصار عدد الحيوانات. كما يجب أن تتضمن خطط الطوارئ تنظيمياً للإجراءات الواجب اتخاذها في المزرعة في حال ظهور تفش مرضي طارئ بما يتماشى مع البرامج الوطنية والتوصيات الصادرة عن السلطات البيطرية المناسبة للحالة.

### ط- اختيار مكان المزرعة وبنائها والمعدات اللازمة

يجب اختيار مكان جغرافي مناسب لإنشاء مزرعة لأبقار اللحم للحماية الصحية وحسن رعاية الحيوانات وإنتاجيتها.

يجب إنشاء مزارع أبقار اللحم وصيانتها وحسن إدارة أعمالها للتقليل من المضايقات التي تتعرض لها الأبقار.

يجب استخدام المعدات اللازمة للتعامل مع أبقار اللحم وتقييدها بطريقة تقلل من فرص الإصابات الجسدية والألم والضغط عليها.

يجب توفير المساحات اللازمة لمزارع تربية الأبقار المكثفة أو الحرة من أجل راحتها وعيشها الطبيعي ضمن القطيع.

يجب أن تكون المعالف في مزارع التربية المكثفة واسعة وفقاً للحاجة للسماح للأبقار بالوصول بسهولة إلى العلف، وأن تكون المعالف نظيفة وخالية من العلف الفاسد والعفن أو النتن أو الموضب أو الكريه المذاق. كما يجب السماح للأبقار بشرب الماء في جميع الأوقات.

يجب تأمين الصرف الجيد لأرضيات المنشآت في المزرعة عامة؛ أما الزرائب والدروب الضيقة والمنحدرات فيجب تأمين أماكن إمساك للأبقار لمنع تعرضها للإصابات الجسدية.

يجب أن تكون الممرات والمنحدرات والزرائب خالية من الأطراف الحادة والنتوءات لمنع التسبب للأبقار بالجروح.

يجب تصميم الممرات والبوابات بحيث تمنع تدافع الابقار أثناء السير، كما يجب تجنب سلوك الدروب المنزلة يمكن استخدام الخرسانة ذات الأخاديد والقطع المعدنية ذات الأطراف المدببة وأغطية الأرضية المطاطية أو الرمل السميك للتقليل من الانزلاق والسقوط. أما المعاملة الهادئة للحيوانات عنصر أساسي في منع انزلاقها. وعند تشغيل البوابات والمصائد يجب التقليل من الضجيج القوي الذي يسبب الألم للابقار.

يجب أن تتناسب معدات حصر الابقار ذات التشغيل بالضغط المائي أو الهوائي أو باليد وفقاً للحالة بما يتوافق مع حجم الابقار المراد تثبيتها. وأن المعدات التي تعمل بالضغط المائي أو الهوائي يجب أن تكون محددة السرعة لمنع إصابة الحيوانات بالجروح. ويجب القيام بتنظيف القطع الشغالة منها وصيانتها كشرط أساسي لتشغيل المعدات بشكل مناسب يساهم في تأمين سلامة الابقار.

يجب أن تساهم المعدات الميكانيكية والكهربائية المستخدمة ضمن الزرائب في تأمين سلامة الابقار.

تستعمل في بعض الاوقات المغاطس للقضاء على الحشرات الخارجية في أبقار اللحم. ويجب في حال استخدامها وضع تصميمها وتشغيلها بشكل يقلل من فرص ازدحام الحيوانات والحؤول دون التسبب لها بالجروح أو الغرق.

يجب احتساب عدد الابقار في المزرعة وفقاً لما هو وارد في الفصول 7.2, 7.3, و7.4.

مقاييس النتائج: قياس استجابة الابقار لمراقبيها ومعدلات المرض والنفوق والسلوك وتبدل الوزن والحالة الصحية وسجل مقاييس الجسم والعراج.

ي- القتل الرحيم

في حال وجود أبقار مريضة أو مصابة جسدياً يجب إجراء تشخيص سريع ولها وتقرير ما إذا كان من الضروري إعدام الحيوانات بالطريقة الرحيمة أو الاستمرار في علاجها.

يجب أن يقوم شخص مدرب باتخاذ قرار الإعدام الرحيم للحيوان وطريقة التنفيذ.

الاسباب الموجبة للاعدام الرحيم للحيوانات:

- الهزال القوي والابقار الضعيفة غير القادرة على التنقل أو المهددة بالانهيار.
- الابقار غير القادرة على التنقل والتي لا تستطيع الوقوف وترفض الاكل والشرب ولا ينفع معها العلاج.
- التدهور الصحي السريع بعد علاج غير مجد.
- الألم الشديد والإنهاك.
- الاصابة بكسر مفتوح مركب.

- إصابة في العمود الفقري.
  - مرض عصبي دماغي.
  - الاصابة بعدة أمراض مع خسارة طويلة الامد في الوزن.
- يمكن مراجعة طرق الاعدام الرحيم لأبقار اللحم في المادة 7.6.5.
-