

# القانون الصحي لحيوانات اليايسة – 2019

## الفصل 7.11

### رعاية الحيوان وأنظمة تربية البقر الحلوب

#### ANIMAL WELFARE AND DAIRY CATTLE PRODUCTION SYSTEMS

(تقرأ الأرقام من اليسار إلى اليمين)

##### المادة 7.11.1

###### تعريف

أنظمة تربية البقر الحلوب هي جميع نظم إنتاج الماشية التجارية حيث تشمل أهداف عملياتها بعض أو جميع أعمال تربية وتولد وإدارة شؤون الماشية المعدة لإنتاج الحليب.

##### المادة 7.11.2

###### موضوع الدراسة

يتناول هذا الفصل جوانب رعاية الحيوان في نظم إنتاج أبقار الحليب.

##### المادة 7.11.3

###### الأنظمة التجارية لمزارع تربية البقر الحلوب

يمكن تربية البقر الحلوب في المزارع داخل حظائر أو في المراعي أو في نظام مختلط يجمع الإثنين معاً.

1. التربية داخل الحظائر

توضع الأبقار على أرضية من الخرسانة داخل الحظائر أو في الهواء الطلق حيث يؤمن الإنسان جميع احتياجاتها الأساسية مثل العلف والماء والمأوى. ويعتمد هذا النوع من السكن على البيئة والظروف المناخية ونظام التربية. وتكون الحيوانات الحظائر مربوطة أو حرة.

## 2. التربية في المراعي

تعيش الأبقار ضمن هذا النظام في الهواء الطلق حيث تتمتع ببعض الاستقلالية في اختيار الغذاء والماء واللجوء إلى مأوى. ولا يتطلب نظام التربية في المراعي أي مبنى سكني باستثناء ما هو ضروري لجمع الحليب.

## 3. نظام التربية المختلط

تعيش الأبقار ضمن هذا النظام المختلط داخل زرائب وخارجها إما في وقت واحد أو وفقاً لحالة الطقس أو الوضع الفيزيولوجي للأبقار.

## 7.11.4 المادة

### معايير أو مقاييس رعاية الأبقار الحلوب

يمكن أن تمثل المعايير المبنية على النتائج أدناه، وتحديد المعايير المبنية على الحيوانات، مؤشرات مفيدة لـ رعاية الحيوان. كما يجب أيضاً الأخذ بعين الاعتبار تصميم نظام التربية وإدارة شؤون الحيوان المعتمدة فيه. واستخدام هذه المؤشرات ومراحلها تحتاج إلى تكيف مع الظروف المختلفة في نظم تربية أبقار الحليب. ويمكن اعتبار هذه المعايير أداة للإشراف على تأثيرات تصميم وإدارة تربية الأبقار اللتان تؤثران معاً في أعمال رعاية الحيوان.

#### 1. السلوك الحيواني

يمكن أن تشير بعض أنواع السلوك الحيواني إلى وجود مشكلة في رعاية الحيوان. فهناك مثلاً الانخفاض في كميات استهلاك العلف وحركة الحيوان غير السليمة والسلوك الشاذ والوقفة غير الطبيعية وتغير وقت الاستلقاء، والتنفس غير الطبيعي واللهث والسعال والرجفة وتجمع الحيوانات، والتنظيف المفرط للمعطف، والميل للصراع أو الكأبة والسلوكيات غير الطبيعية.

#### 2. معدلات المرض

يمكن أن تكون معدلات الحالات المرضية بما فيها الأمراض الجرثومية و أمراض التمثيل الغذائي، والعرج وأمراض ما قبل الولادة وبعدها، ومضاعفات العمليات الجراحية ومعدلات الجروح، تفوق المعدلات العادية وأن تشكل مؤشرات مباشرة أو غير مباشرة لمشكلات في رعاية الحيوان لمجمل القطيع. لذلك فإن فهم أسباب المرض أو التناذر (Syndrome) يعتبر ذات أهمية في الكشف عن المشكلات المحتملة في رعاية الحيوان. وإن التهاب الضرع والحافر، والأمراض التناسلية

والتمثيل الغذائي هي أيضا مشكلات تؤثر في صحة الحيوان وذات أهمية خاصة بأبقار الحليب الكبيرة البالغة. كما أن نظام احتساب النقاط لحالة الجسم مثلاً والعرج وجودة الحليب يمكن أن توفر معلومات إضافية.

يجب استخدام الفحص السريري والمرضي كمؤشر للمرض والإصابات الجسدية وغيرها من المشكلات الصحية التي يمكن أن تؤثر سلباً في رعاية الحيوان.

### 3. معدلات النفوق والقتل الاستثنائي

تؤثر هذه المعدلات في طول العمر الإنتاجي، وقد تكون مثل معدلات المرض مؤشرات مباشرة أو غير مباشرة لنوعية ممارسات رعاية الحيوان. ويمكن، اعتماداً على نظام الإنتاج، الحصول على معدلات للنفوق والقتل الاستثنائي عن طريق تحليل حالات الموت والقتل الاستثنائي وأنماطها الزمنية والمكانية. كما يجب تسجيل هذه الحالات وأسبابها بشكل منتظم، يومياً أو شهرياً أو سنوياً مثلاً مع مراجعة أهم نشاطات التربية الحيوانية خلال الدورة الإنتاجية.

يمكن الاستفادة من تشريح الجثث لمعرفة أسباب النفوق.

### 4. تغيرات الوزن ووضع الجسم وإنتاج الحليب

تغير وزن الحيوانات في أطوار نموها خارج معدلات النمو المنتظرة وخاصة فيما يتعلق بفقدان مفرط للوزن، وهي مؤشرات تدل على سوء الحالة الصحية أو النقص في رعاية الحيوان؛ وبالتالي فإن الأداء المستقبلي للأبقار الصغيرة التي حلت مكان الكبيرة يمكن أن يتأثر بالتغذية الناقصة أو الزائدة خلال مختلف أطوار التربية. حين تكون حالة الجسم لدى الحيوانات المرضعة خارج نطاق المقبول، قد يكون التغير الكبير في وزن الجسم والانخفاض المفرط في إنتاج الحليب مؤشرات لسوء رعاية الحيوان.

بالنسبة للحيوانات غير المرضعة والثيران تعتبر حالة الجسم غير الطبيعية للحيوان والنقص الشديد في الوزن مؤشرات للتقصير في رعاية الحيوان.

### 5. فعالية الإنتاجية

يمكن أن تمثل الفعالية الإنتاجية مؤشراً جيداً على صحة الحيوان ومدى رعاية الحيوان؛ فمقارنة ضعف الإنتاجية مع الأرقام المتوقعة لنوع حيواني معين يمكن أن تشير إلى وجود مشكلات في رعاية الحيوان.

من مؤشرات ضعف الإنتاجية:

- غياب دورة الشبق أو طول فترة ما بعد الوضع،
- معدلات حمل ضعيفة،
- نسبة إجهاض عالية،
- نسبة عالية في عسر الولادة،

- احتباس المشيمة،
- التهاب الرحم،
- نقص خصوبة عجول الاستيلاء.

#### 6. مظهر الجسم

يمكن أن يكون الشكل الخارجي لجسم الحيوان مؤشراً لوضعه الصحي ومستوى الرعاية، وكذلك نوعية إدارة مزرعة التربية. أما عناصر الشكل الخارجي التي يمكن أن تشير إلى سوء رعاية الحيوان فهي التالية:

- وجود طفيليات خارجية،
- لون وملمس غير طبيعي للجلد مع تساقط للوبر،
- تلوث الجلد بالبراز والطين والأوساخ (مستوى النظافة)،
- تورمات وجروح أو عطوب جسدية،
- تصريف (من الأنف أو العيون أو الأعضاء التناسلية)،
- تشوه الأقدام،
- وقفة غير طبيعية (ظهر مكور، طأطة رأس)،
- هزال أو تجفاف.

#### 7. الردود على التعامل مع الحيوانات

يمكن أن يؤدي إمساك الأبقار بطريقة خاطئة إلى شعورها بالخوف والمعاناة. ومن المؤشرات على ذلك ما يلي:

- دلائل ضعف الروابط بين الإنسان والحيوان كابتعاد الحيوان لمسافة زائدة عن الإنسان،
- سلوك سلبي للحيوان وقت الحلب كالتردد في دخول مكان الحلب، أو الرفس والعجيج،
- محاولة التملص من القيود أو رفس البوابات،
- الإصابات الجسدية عند إمساك الحيوانات كالكدمات والتمزق وكسر القرون أو الذنب والقوائم،
- إصدار الحيوانات للأصوات بشكل غير عادي أو بكثرة عند تقييدها والإمساك بها،
- سلوك مضطرب في المزالق أو الممرات الضيقة والتمنع عن الدخول فيها،
- انزلاق الحيوانات أو سقوطها على الأرض.

#### 8. الاشتراقات الناتجة عن العمليات العادية

يمكن القيام بالعمليات الجراحية العادية وغير الجراحية للبقر الحلوب بقصد تسهيل إدارة التربية الحيوانية من أجل سلامة الإنسان ورعاية الحيوان (إزالة الزوائد مثلاً أو تقليم الحافر)، وعلاج بعض الحالات المرضية (إعادة المعدة الرابعة الشاردة إلى مكانها مثلاً). غير أنه في حال الخطأ في تطبيق الإجراء المطلوب يمكن الإساءة إلى الحيوان، وبعض المؤشرات على ذلك هي التالية:

- التهاب ما بعد العملية والتورم والسلوك الدال على الألم،
- استهلاك كميات أقل من العلف والماء،
- تأثير الحيوان بالعملية وفقدان الوزن،
- المرض والنفوق.

#### المادة 7.11.5

##### التوصيات

يتوقف ضمان رعاية الحيوان الصحيحة على حسن إدارة العديد من مكونات مزارع التربية ومنها التصميم الجيد للمشروع والاهتمام بالأمور البيئية، وحسن إدارة المزرعة الذي يتضمن العمل بمسؤولية وتوفير العناية اللازمة للحيوانات. كما يمكن أن تظهر مشكلات متنوعة في أي نظام للتربية في حال غياب أي عنصر من عناصر العناية الصحيحة بالحيوان.

تتضمن المادتان 7.11.6 و 7.11.7 التوصيات المتعلقة بتطبيق ممارسات حسن التربية للبقر الحلوب.

تتضمن كل توصية جدولاً بالنتائج القابلة للقياس والمشتقة من المادة 7.11.4، وهذا لا يمنع اللجوء إلى تطبيق إجراءات أخرى وفقاً للحاجة.

#### المادة 7.11.6

**توصيات خاصة بطرق تصميم نظم التربية الحيوانية وإدارة المشروع بما فيه حرارة البيئة المحيطة**

في حال تصميم مرافق جديدة للتربية أو إدخال تعديل على المرافق القائمة، ينبغي السعي للحصول على المشورة الفنية بشأن التصميم فيما يتعلق بالصحة الحيوانية ورعاية الحيوان.

يمكن للعديد من العناصر البيئية أن تؤثر سلباً في صحة ورعاية البقر الحلوب، وتتضمن الحرارة الخارجية ونوعية الهواء والإنارة والضجيج إلخ...

##### 1. الحرارة الخارجية

رغم أن الأبقار قادرة على التكيف مع الحرارة الخارجية وخاصة بالنسبة لعروق الأبقار المناسبة للظروف المناخية المتوقعة، غير أن تقلبات الطقس المفاجئة يمكن أن تتسبب بالإجهاد بسبب الحرارة الزائدة أو البرد القارس.

##### أ. الإجهاد الحراري

يتوقف خطر حدوث الإجهاد الحراري للأبقار على عوامل بيئية تتضمن حرارة الهواء والرطوبة النسبية وسرعة الرياح وكثافة الأعداد الحيوانية (المساحة والمجال المتاحان لكل

(حيوان)، وتوافر الظل، والعناصر المتعلقة بالحيوان كالعرق والحالة الجسدية والتمثيل الغذائي وموسم الحليب ولون الجلد وكثافته.

يجب على مرافقي الحيوانات أن يكونوا على علم بما يشكله الإجهاد الحراري من خطر على الحيوانات، وزيادة حدود الحرارة والرطوبة التي تستدعي التدخل للحد منها. ومع تغير الظروف يجب تعديل نظام روتين النشاطات اليومية بما يتناسب مع ضرورات نقل الحيوانات إلى المكان المناسب. وفي حال ارتفاع الحرارة إلى حد كبير يتوجب على مرافقي الحيوانات وضع خطة للطوارئ تعطي الأفضلية لحصول الحيوان على كميات إضافية من الماء وتأمين الظل والمراوح وتخفيف الكثافة الحيوانية ونظام للتبريد يتناسب مع وضع المزرعة.

المقاييس المبنية على النتائج: استهلاك العلف والماء؛ السلوك الحيواني وخاصة سرعة التنفس واللهاث؛ مظهر الجسم وخاصة فقدان الماء ومعدلات النفوق؛ تغير في إنتاج الحليب.

#### ب. الإجهاد بسبب البرد

يجب توفير الحماية ضد تأثيرات الظروف الجوية القاسية عندما تشكل هذه الظروف خطراً محتملاً على حسن عيش الأبقار، ومنها خاصة حديثي الولادة وصغار الأبقار وغيرها الذين يتعرضون للمخاطر الجسدية. ويمكن تأمين الحماية للحيوانات بواسطة فرشاة إضافية وملاجئ طبيعية أو من صنع الإنسان.

خلال موجات البرد الشديد ينبغي على مرافقي الحيوانات وضع خطة عمل طارئة لتأمين المأوى والقدر الكافي من العلف والماء للأبقار.

المقاييس المبنية على النتائج: معدلات النفوق والمرض؛ مظهر الجسم؛ السلوك الحيواني وخاصة وضعية الوقوف أو الجلوس غير الطبيعي، الرجفة والتجمع؛ نسبة النمو والحالة الصحية وفقدان الوزن.

#### 2. الإنارة

إذا كانت الماشية لا تحصل في الحظيرة على قدر كافٍ من الضوء الطبيعي فيجب تأمين إضاءة إضافية لها وبالقدر الكافي لصحتها وعيشها الطبيعي، ومن أجل مساعدتها في التصرف الطبيعي والسماح بالكشف على القطيع بالطريقة المناسبة؛ ولا يجب أن تتسبب الإنارة للحيوانات بانعدام الراحة. كما يجب توفير إنارة خافتة ليلاً للبقر الحلوب في الزرائب. وأخيراً يجب تأمين الإنارة الجيدة لمداخل ومخارج الزرائب وجوارها.

المقاييس المبنية على النتائج: هي السلوك الحيواني وخاصة السلوك الحركي المتغير والحالات المرضية ومظهر الجسم.

### 3. نوعية الهواء

يعتبر الهواء الجيد والتهوية عنصران هامين لصحة الأبقار وحسن عيشها، ويقفل من مخاطر ضيق التنفس والأمراض. وتتأثر نوعية الهواء بمكوناته مثل الغازات والغبار والجراثيم، كما تتأثر بشدة بتصميم وإدارة المباني المخصصة لإيواء الماشية. وتتأثر تركيبة الهواء الجوي بالكثافة الحيوانية، وحجم الماشية، والأرضيات، والفرشة، والتخلص من النفايات، وتصميم المباني ونظام التهوية.

التهوية المناسبة مهمة لإبعاد الحرارة بشكل فعال عن الماشية ومنع تراكم الغازات السائلة (مثل الأمونيا وكبريتيد الهيدروجين)، بما في ذلك غازات الروث والغبار في الزرائب. وينبغي ألا يتجاوز مستوى الأمونيا في المساكن المغلقة 25 جزءاً في المليون. وهناك مؤشر مفيد هو أنه إذا كانت نوعية الهواء غير مقبولة من البشر فمن المرجح أيضاً أن تكون كذلك بالنسبة للماشية.

المقاييس المستندة إلى النتائج: معدلات المرض والنفوق؛ السلوك وخاصة معدل التنفس أو اللهاث أو السعال؛ التغيرات في الوزن وصحة الجسم؛ معدل النمو؛ مظهر الجسم وخاصة الجلد الرطب.

### 4. الضجيج

الأبقار قابلة للتكيف مع مختلف مستويات الضوضاء وأنواعها. ومع ذلك، ينبغي التقليل من تعرضها إلى أصوات مفاجئة وغير متوقعة حيثما أمكن، بما في ذلك من قبل الموظفين، لمنع ردود الفعل كالإجهاد والخوف. وينبغي تجهيز المكان بمراوح التهوية، وأجهزة الإنذار، وآلات التغذية أو غيرها من المعدات الداخلية والخارجية، ووضعها وتشغيلها وصيانتها بطريقة تقلل من الضوضاء.

المقاييس المستندة إلى النتائج: السلوك الحيواني وخاصة التخبط والعصبية، وانخفاض إنتاج الحليب.

### 5. الأرضية والفرشة وأماكن الراحة، والهواء الطلق

تحتاج الأبقار في جميع مزارع التربية إلى مكان جيد التصريف للسوائل من أجل الارتياح على فرشة جافة. ويجب أن يكون لجميع أبقار القطيع ما يكفي من المساحة للاستلقاء والراحة في الوقت نفسه.

يجب إيلاء اهتمام خاص بتوفير المساحات اللازمة لعمليات الولادة. كما يجب أن تكون بيئة هذه المناطق (الأرضية والفرشة ودرجات الحرارة، ومكان الولادة والنظافة الفردية) مناسبة لضمان راحة الأبقار والعجول حديثة الولادة.

⊠ يجب تنظيف أماكن ولادة العجول في الزرائب وتأمين فرشة جديدة عند كل ولادة. وفي حال وجود مجموعة أماكن للولادة يجب تنظيمها وفقاً لمبدأ الدخول والخروج معاً للجميع. ويجب تنظيف زرائب الولادات بشكل كامل مع وضع فرشة جديدة لكل مجموعة حيوانية. وينبغي التقليل من الفاصل الزمني بين أول ولادة وآخر ولادة للأبقار في نفس المكان.

يجب اختيار أماكن الولادة في الحقل خارج المزرعة من أجل تأمين البيئة الصالحة لكل بقرة ثناء الولادة.

يمكن أن يكون لترتيب الأرضية أثر كبير على راحة الأبقار، فالأماكن غير المريحة (بوجود فائض من الروث أو فرشاة رطبة مثلاً) يجب عدم ضمها إلى مساحة الأرض المخصصة لاستلقاء الأبقار.

أرض الزرائب بحاجة إلى بعض الانحدار لمنع مياه الصرف من التجمع بشكل برك حول لمعالف.

✘ينبغي تنظيف الأرضية والفرشة وأماكن الاستراحة والساحات الخارجية وفقاً لما تقتضيه الظروف، لضمان النظافة الجيدة والراحة وتقليل خطر الإصابة بالأمراض والجروح.

بالنسبة لنظام التربية في المراعي يجب وضع الماشية دورياً في مختلف المراعي لضمان النظافة الصحية الجيدة والتقليل من خطر الإصابة بالأمراض والجروح.

يجب تأمين الفرشة المريحة لجميع الحيوانات ضمن الزرائب على أرض من الخرسانة. وإذا كانت الأرضية مفروشة بالقش أو الرمل أو غيرها كالفرش المطاطية وغيرها المملوءة بالماء، فيجب أن تكون الفرشة مناسبة وصحية وغير سامة مع تأمين الصيانة المستمرة لها لتوفير المكان النظيف والجاف والمريح من أجل استلقاء الأبقار.

يجب وضع تصميم لأمكنة الوقوف أو النوم أو الأكشاك الفردية للأبقار بحيث يتمكن كل حيوان من الوقوف والنوم على أرضية صلبة (بطول وعرض وارتفاع مناسب لأبقر حيوان حجماً). كما يجب أن يكون هناك مساحة كافية للحيوان للاستراحة والنهوض باعتماد أوضاع عادية، وتحريك الرأس بحرية للوقوف وتنظيف جلده دون صعوبة. وحيث يوفر تصميم المساكن مساحات فردية للبقرة من أجل الراحة، يجب تخصيص مكان على الأقل خاص لكل بقرة.

✘يجب تصميم الممرات والبوابات وتشغيلها للسماح بحرية التنقل للماشية. كما يجب تصميم الأرضيات للحد من الانزلاق والسقوط، والمحافظة على صحة القدم، والحد من مخاطر إصابة الأظفار بالجروح.

إذا كانت الحظائر مبنية على أرضية مسطحة فيجب تأمين وصول الماشية مع الصغيرة منها إلى منطقة صلبة مناسبة للاستلقاء. وفي حال وجود فجوات في الأرضية فيجب أن يتناسب حجمها مع حافر الأبقار معها لمنع إصابتها بالجروح.

إذا كان من الضروري تقييد الماشية داخل الزرائب أو خارجها فيجب عند الحد الأدنى أن تظل الحيوانات قادرة على الاستلقاء، والوقوف، والحفاظ على الوضع الطبيعي للجسم وتنظيف المعطف دون عوائق. وإذا كان الوضع يقضي بأن تظل البقرات مقيدة ضمن الأكشاك فيجب أن يسمح للأبقار بقدر من التحرك الحر مع الربط لمنع المضايقة. وعندما تكون الحيوانات مربوطة في الهواء الطلق ينبغي أن تكون قادرة على المشي. ويجب أن يكون مرافق الحيوانات على بيئة من المخاطر الأهم المتعلقة براحة الأبقار عند تقييدها.

في حال وجود ثيران الإنجاب داخل الزرائب يجب الحرص على تأمين المجال اللازم لها للراحة والترويض. وإذا ما استخدمت للنزول الطبيعي يجب ألا تكون الأرضية مزلقة أو زلقة.

المقاييس المبنية على النتائج: معدلات النفوق ثم العرج والجروح (مثل إصابات العرقوب والركبة والجلد)؛ والسلوك (تغير الحركة ووضعيات الوقوف أو القعود، تنظيف المعطف وعدم استخدام نفس



مكان الاستلقاء)؛ تغيرات في وزن وحالة الجسم؛ مظهر الجسم الخارجي (مثل فقدان الوبر ودرجة النظافة)؛ معدل النمو.

## 5. الموقع والإنشاءات والمعدات

عند إنشاء المزارع يجب تقييم آثار العوامل المناخية والعناصر الجغرافية على أبقار الحليب. كما ينبغي بذل الجهود للتخفيف من أية آثار سلبية لتلك العوامل، بما في ذلك تناسب المواقع مع سلالة أبقار الحليب والتفكير بمواقع بديلة.

ينبغي إنشاء جميع مرافق الأبقار الحلوب وصيانتها وتشغيلها من أجل الحد من المخاطر التي تهدد راحة الماشية.

يجب تخطيط وإنشاء الممرات الواسعة والضيقة في مزارع التربية سواءً في المراعي أو الزرائب بين منطقة جمع الحليب والحقول بشكل يقلل من مسافات السير بينها. كما يجب إنشاء وصيانة الممرات والطرق وسطحها بشكل يقلل من مخاطر تأثيرها على راحة الأبقار وخاصة فيما يتعلق المشاكل الصحية للقدم.

ينبغي توفير معدات الحلب وإمساك وتقييد الأبقار الحلوب واستخدامها بطريقة تقلل من خطر الإصابة الجسدية أو الألم أو الضيق. وينبغي على مصنعي هذه المعدات مراعاة راحة الحيوان عند تصميمها وعند وضع تعليمات التشغيل.

قد تتسبب المعدات المكهربة والمصممة لمراقبة السلوك الحيواني (يستعملها مدرب البقرة) بمشكلات تتعلق براحة الحيوان إذا لم تصمم وتستخدم ويحافظ عليها بشكل صحيح.

يجب أن تكون الأسوار والبوابات المكهربة مصممة بشكل جيد وأن يتم الحفاظ عليها لتجنب مشكلات رعاية الحيوان، وأن تستخدم فقط وفقاً لتعليمات الشركة المنتجة.

حيث يمكن الوصول إلى منطقة في الهواء الطلق، بما في ذلك المراعي، قد تكون هناك فرصة إضافية لأبقار الحلوب للرعي والتحرك، وانخفاض فرص العرج بشكل خاص.

يجب أن تسمح جميع نظم الإنتاج لجميع الأبقار بالحصول على العلف والماء، كما يجب تصميم أنظمة التغذية للحد من السلوك الهجومي، وأن تكون حاويات العلف والماء سهلة التنظيف ويمكن صيانتها بشكل صحيح.

يجب صيانة صالات الحلب، والأكشاك الحرة، وأماكن الوقوف والنوم، والطرق السريعة والمزلق والحظائر بشكل صحيح وأن تكون خالية من حواف حادة ونتوءات لمنع الإصابات في الماشية.

ينبغي أن تكون هناك منطقة معزولة حيث يمكن فحص الحيوانات فردياً عن كثب، وأن تتضمن أماكن للتقييد.

يجب معاملة الحيوانات المريضة والجريحة بعيداً عن الحيوانات السليمة. وعند توفير مساحة مخصصة لذلك ينبغي أن تستوعب جميع احتياجات الحيوان (قد تتطلب الحيوانات الممددة على الأرض فراش إضافية أو أرضيات بديلة مثلاً).



ينبغي تعديل المعدات الهيدروليكية والهوائية واليدوية، حسب الاقتضاء، لتتناسب مع حجم الأبقار الواجب معالجتها. كما يجب أن تعمل معدات التقييد الهيدروليكية والهوائية بشكل يحد من الضغط على الحيوان لمنع الإصابات الجسدية. وإن التنظيف المنتظم وصيانة الأدوات العاملة أمر ضروري لضمان تشغيل الأدوات بشكل صحيح وآمن للماشية.

يجب أن تكون الأجهزة الميكانيكية والكهربائية المستخدمة في المنشآت آمنة للماشية.

ينبغي تصميم أحواض التغطيس وطرق الرش المستخدمة في مكافحة الطفيليات الخارجية وتشغيلها للتقليل من مخاطر الازدحام ومنع الأضرار الجسدية والغرق.

ينبغي تصميم ساحات التجمع (كالدخول إلى صالة الحلب) وتشغيلها للتقليل من الإجهاد ومنع الإصابات الجسدية والعرج.

يجب تصميم مناطق التحميل والأرصفة والمنحدرات للحد من الإجهاد والإصابات الجسدية للحيوانات، وضمان سلامة مرافقي الحيوانات، وفقاً للفصول 7.2، 7.3، و7.4.



المقاييس المبنية على النتائج: استجابة الحيوانات للإمساك بها؛ معدلات المرض، ومنها خاصة العرج. معدلات النفوق؛ السلوك، وخاصة تغير السلوك الحركي. معدل الإصابات الجسدية؛ تغيرات الوزن وحالة الجسم. مظهر الجسم ومعدلات النمو.

## و. خطط الطوارئ

قد يؤدي فشل أنظمة إمدادات الكهرباء والمياه والأعلاف إلى الإضرار براحة الحيوان. وينبغي أن يكون لدى منتجي الحليب خطط طوارئ لتغطية فشل هذه النظم. وقد تشمل هذه الخطط توفير أجهزة إنذار للكشف عن الأعطال، والمولدات الاحتياطية، ومعلومات الاتصال لمقدمي الخدمات الرئيسيين، والقدرة على تخزين المياه في المزرعة، والحصول على خدمات شاحنات نقل المياه، والتخزين الكافي للأعلاف في المزارع، والتمون البديل بالأعلاف، وقتل الحيوانات في حالات الطوارئ وفقاً للفصل 7.6.

ينبغي أن تكون التدابير الوقائية لحالات الطوارئ قائمة على المدخلات وليس على أساس النتائج. وينبغي أن تشمل خطط الطوارئ عمليات الإجلاء وأن توثق وأن تبلغ إلى جميع الأطراف المسؤولة. كما يجب فحص أنظمة الإنذار والأنظمة الاحتياطية بانتظام.

## 7.11.7 المادة 7.11.7

### توصيات بشأن ممارسات إدارة التربية الحيوانية

تعد ممارسات إدارة التربية الحيوانية الجيدة أمراً بالغ الأهمية لتوفير مستوى مقبول من رعاية الحيوان. يجب أن يكون الموظفون العاملون في العناية بالأبقار الحلوب ورعايتها من ذوي التجربة أو تلقوا تدريبات ذات الصلة لتزويدهم بالمهارات العملية اللازمة والمعرفة بسلوك الأبقار، والإمساك بها، والصحة، والأمن الحيوي، والاحتياجات الفسيولوجية، والرعاية الاجتماعية. كما يجب أن يكون هناك عدد كاف من رعاة الحيوانات لضمان صحة ورفاهية الماشية.

#### 1 - الأمن البيولوجي وصحة الحيوان

##### أ. الأمن البيولوجي والوقاية من الأمراض

ينبغي تصميم خطط الأمن البيولوجي وتنفيذها واستمراريتها بما يتناسب مع أفضل مستوى ممكن من الوضع الصحي للقطيع والموارد المتاحة والبنية التحتية، والمخاطر المرضية الحالية والأمراض المدرجة في اللائحة وفقاً للتوصيات ذات الصلة في قانون اليابسة.

ينبغي أن تعالج خطط الأمن البيولوجي السيطرة على المصادر الرئيسية لمسببات الأمراض ومسارات انتشارها وهي التالية:

- ♣ الماشية، بما في ذلك الداخل منها حديثاً إلى القطيع،
- ♣ العجول القادمة من مصادر مختلفة،
- ♣ الحيوانات الأليفة الأخرى، والحيوانات البرية، والآفات،
- ♣ الناس بما في ذلك ممارساتهم الصحية،
- ♣ المعدات والأدوات والمرافق،
- ♣ المركبات،
- ♣ الهواء،
- ♣ إمدادات المياه والأعلاف والفرشة،
- ♣ الروث والنفايات والتخلص من الحيوانات النافقة،
- ♣ السائل المنوي والأجنة.

المقاييس المبنية على النتائج: معدلات الحالات المرضية والنفوق. كفاءة الإنجاب؛ التغيرات في الوزن والحالة الصحية. التغيرات في إنتاج الحليب.



## ب. العناية بالصحة الحيوانية

يتوجب على إدارة الصحة الحيوانية تحسين الصحة الجسدية والسلوكية ورعاية شؤون قطيع البقر الحلوب. وهي تشمل الوقاية والعلاج ومكافحة الأمراض والظروف التي تؤثر في القطيع (وخاصة التهاب الضرع، العرج، والأمراض التناسلية والتمثيل الغذائي).

يجب اعتماد برنامج فعال للوقاية والعلاج من الأمراض وأن يوضع البرنامج بالتشاور مع طبيب بيطري حيث تدعو الحاجة. وينبغي أن يشمل هذا البرنامج تسجيل بيانات الإنتاج (مثل عدد الأبقار المرضعات، والولادات، والحركة الحيوانية إلى داخل وخارج القطيع، وإنتاج الحليب)، والحالات المرضية والوفيات، ومعدل ذبح وإبعاد حيوانات عن القطيع والعلاج الطبي. وينبغي أن تبقى على اطلاع بالمستجدات من قبل راعي الحيوان؛ والمراجعة المنتظمة للسجلات التي تساعد الإدارة في الكشف بسرعة عن نوع المشكلات الصحية لمعالجتها.

فيما يتعلق بالمشكلات الطفيلية (مثل الطفيليات الداخلية والخارجية والبر وتوزوا)، ينبغي تنفيذ برنامج للرصد والمكافحة والعلاج وفقاً للحاجة.

يمكن أن يمثل العرج مشكلة في الأبقار الحلوب، وعلى معالجي الحيوانات مراقبة حالة الأقدام واتخاذ التدابير اللازمة لتلافي العرج والحفاظ على صحة القدم.

يجب على معالجي الماشية أن يكونوا على بينة من الإشارات المبكرة للمرض أو المعاناة (مثل السعال، والدموع، وتغير مظهر الحليب، وتغيرات السلوك الحركي)، وعلامات مختلفة كإنخفاض استهلاك العلف والماء، وتدني إنتاج الحليب، والتغيرات في الوزن والحالة الجسدية، والتغيرات في السلوك أو المظهر غير الطبيعي.

تتطلب الأبقار المعرضة بدرجة أكبر للمرض أو المعاناة مزيداً من الكشوفات المتكررة من قبل المكلفين برعاية الحيوانات. وإذا ما اشتبه مرافقو الحيوانات بوجود مرض أو أنهم غير قادرين على معالجة أسباب المرض أو المعاناة، فيترتب عليهم طلب المشورة من أولئك الذين تلقوا التدريب وولديهم الخبرة، مثل الأطباء البيطريين أو غيرهم من المستشارين المؤهلين وفقاً للحاجة.

يجب إجراء التحصينات وغيرها من علاجات الماشية من قبل الأطباء البيطريين أو غيرهم من أهل الخبرة، مع اللجوء إلى استشارة الأطباء البيطريين أو غيرهم من الخبراء، مع الحرص على العناية بالبقر الحلوب.

يجب أن يكون معالجو الحيوانات قادرين على التعرف على الأبقار المصابة بالأمراض المزمنة أو المصابة جسدياً والعناية بها بالطريقة المناسبة، كالتعرف على سبيل المثال والتعامل مع الماشية غير القادرة على السير، ولا سيما تلك التي وضعت عجولها حديثاً. كما ينبغي التماس المشورة البيطرية حسب الاقتضاء.

يجب أن تكون الأبقار غير القادرة على السير بإمكانها الحصول على الماء في جميع الأحوال، وأن يتم تزويدها بالعلف مرة واحدة على الأقل يوميا وحلبها عند الاقتضاء. كما ينبغي توفير الظل لها والحماية من الحيوانات المفترسة. ولا ينبغي نقلها أو سوقها ما لم تكن هناك ضرورة مطلقة للعلاج أو التشخيص. كما يجب القيام بهذه الحركات بعناية باستخدام الطرق التي لا تلجأ إلى جر الحيوانات أو رفعها بطريقة قد تؤدي إلى تفاقم إصابتها.

يجب أن يكون مرافقو الحيوانات مختصين في تقييم مدى صلاحية الحيوانات لأن يتم نقلها، كما هو موضح في الفصل 7.3.

في حال مرض الحيوان أو إصابته جسدياً، وفي حال فشل علاجه أو من غير المرجح شفاؤه (كالماشية التي لا تستطيع الوقوف دون مساعدة أو ترفض تناول الطعام أو الشراب)، يجب قتل الحيوان بطريقة رحيمة في أقرب وقت ممكن وفقاً للفصل 7.6.

إذا كانت الحيوانات تعاني من التحسس الضوئي يجب وضعها في الظل وتحديد السبب إذا أمكن. المقاييس المبنية على النتائج: معدلات المرض والنفوق، كفاءة الإنجاب؛ السلوك الاكتئابي؛ تغيير السلوك الحركي. مظهر الجسم؛ تغير الوزن والشكل الخارجي. التغير في إنتاج الحليب.



### ج. خطط الطوارئ لمنع نفشي الأمراض

ينبغي أن تشمل خطط الطوارئ إدارة المزرعة في مواجهة حدوث نفشٍ مرضي وذلك بما يتفق مع البرامج الوطنية وتوصيات الخدمات البيطرية وفقاً للحالة. ☒

## 2. التغذية

☒ لقد تم تحديد الحاجات الغذائية للأبقار الحلوب بشكل جيد. ومن أهم العوامل التي تحدد إنتاج الحليب والنمو محتوى الوجبات الغذائية من الطاقة والبروتينات والمعادن والفيتامينات، وكفاءة العلف، وكفاءة الإنجاب، والوضع الصحي للحيوان.

يجب تزويد الماشية بالكمية والنوعية المناسبة من الغذاء المتوازن لتلبية احتياجاتها الفسيولوجية.

حيثما تربي الأبقار في الهواء الطلق، فإن التعرض على المدى القصير للظروف المناخية القاسية قد يحول دون حصولها على التغذية التي تلبي احتياجاتها الفسيولوجية اليومية. وفي ظروف كهذه، يجب على مرافق الحيوانات الحرص على عدم تمديد فترة التغذية المخفضة، وأن يتم توفير إمدادات إضافية من الغذاء والماء في حال تعرض الحيوانات للخطر. ☒

يتوجب على مرافقي الحيوانات أن تكون لديهم المعرفة الكافية لتقييم الحالة الصحية لأبقارهم، وينبغي ألا يسمح ببلوغ حالتها الصحية حداً غير مقبول وفقاً للسلالة والوضع الفسيولوجي للحيوانات.

يجب أن تكون المواد الغذائية ومكونات العلف ذات نوعية مُرضية لتلبية احتياجات التغذية وتخزينها للتقليل من التلوث والفساد. وينبغي، عند الاقتضاء، اختبار العلف ومكونات العلف لوجود مواد من شأنها أن تؤثر سلباً على صحة الحيوان. كما ينبغي مراقبة العلف الحيواني باستمرار وفقاً للتوصيات الواردة في الفصل 3-6.

يزداد خطر الاضطرابات الهضمية في الماشية نسبياً مع ازدياد نسبة الحبوب في الوجبة الغذائية، أو إذا كانت نوعية السلاج (العلف المتخمر) رديئة. كما ينبغي إدخال الحبوب أو الأغذية الجديدة إلى العلف ببطء، وأن تكون الأعلاف الليلية مستساغة مثل السلاج والعشب والقش، ومتوافرة وفقاً للحاجة لتلبية متطلبات التمثيل الغذائي بطريقة تسهل الهضم وتحافظ على وظيفة الكرش العادية.

يجب أن يفهم مرافق الحيوانات تأثير حجم كل رأس من الماشية وعمره، وأنماط الطقس، وتركيبية الغذاء، وتغيرات النظام الغذائي المفاجئة، وعلاقتها بالاضطرابات الهضمية وعواقبها السلبية (انزياح المنفحة **abomasum**، حموضة الكرش شبه الحادة، النفخة، وخراج الكبد، التهاب الحافر). ويجب على مربي الأبقار الحلوب استشارة أخصائي تغذية الأبقار عند الحاجة بشأن تركيبة الوجبة العلفية وبرامج التغذية.

يجب إيلاء اهتمام خاص بالتغذية خلال الشهر الأخير من الحمل فيما يتعلق بتوازن الطاقة، والنخالة، والمغذيات الدقيقة، وذلك من أجل التقليل إلى أدنى حد من أمراض الولادة وما بعدها وضعف بنية الجسم.

يعتبر الحليب السائل (أو بديل الحليب) ضروري للنمو الصحي وراحة العجول. غير أن تغذية العجول بالسوائل الغذائية كمصدر وحيد للتغذية بعد 4-6 أسابيع من العمر يحد من التطور الفسيولوجي للكرش. كما يجب أن يحصل العجول بعد أسبوعين من العمر على حصة يومية كافية من الأعلاف الليلية والمقبلات (العلف المركز) للمساعدة على تنمية الكرش والحد من السلوكيات غير الطبيعية في الرضاعة.

يجب أن يكون منتج الحليب على دراية بالنقص المحتمل في المغذيات الميكروية أو الزيادات أو النواقص في نظم الإنتاج في المناطق الجغرافية لكل منها، وأن يستخدموا المكملات الغذائية حسنة التركيب بشكل مناسب عند اللزوم.

تحتاج جميع الأبقار، بما في ذلك العجول قبل الفطام، إلى كميات كافية من المياه المستساغة التي تلبي متطلباتها الفسيولوجية وخالية من الملوثات الخطرة على صحة الماشية. المقاييس المبنية على النتائج: معدل الوفيات؛ معدل الإصابات المرضية؛ السلوك، وخاصة الميل للعراك (في مكان العلف)؛ التغيرات في الوزن وحالة الجسم. القدرة على الإنجاب؛ التغيرات في إنتاج الحليب؛ معدل النمو؛ إصدار الأصوات.

### 3. البيئة الاجتماعية

في تربية الأبقار يجب الأخذ بعين الاعتبار البيئة الاجتماعية من حيث صلتها بحسن عيش الحيوان، ولا سيما في النظم السكنية. وبين مشكلات مزارع تربية الأبقار ما يلي: النشاط القتالي للذكور ودورة الشبق للإناث، وخط إناث العجول الفتية بالأبقار، وتغذية الأبقار بأحجام وأعمار

مختلفة في نفس الزرائب، وخفض المجال المخصص لكل رأس، وعدم وجود المساحة الكافية أمام المعالف، وعدم الحصول على ماء الشرب اللازم، وخط الثيران ببعضها.

يجب الأخذ بعين الاعتبار في مزارع تربية الأبقار تفاعل مجموعات الأبقار مع بعضها. فعلى عامل المزرعة فهم تراتبية القيادة التي تتكون ضمن القطعان المختلفة، والتركيز على الحيوانات الخطرة على باقي القطيع كالمريضة منها أو الجريحة، والفتية أو المسنة جداً، الصغيرة أو الكبيرة الحجم في المجموعات المتشابهة، والحيوانات الشرسة والتي تقفز على بعضها دوماً. وعلى عامل المزرعة أن يفهم مخاطر القتال الدائم بين الحيوانات وخاصة بعد خلط المجموعات ببعضها.

في حال إخفاق الجهود يجب فصل رؤوس الأبقار المتصارعة جداً أو التي تقفز كثيراً على بعضها عن باقي أفراد القطيع.

يجب على عمال المزرعة التنبيه إلى مشكلات رعاية الحيوانات الناجمة عن خلط مجموعات حيوانية غير متجانسة، والقيام بإجراءات تحد من ذلك (كإدخال بقرات صغيرة إلى مجموعة جديدة، وخط أبقار في مراحل إنتاجية مختلفة وذات احتياجات غذائية مختلفة). يجب عدم خلط أبقار دون قرون مع غيرها ذات قرون بسبب إمكانية التسبب لبعضها بالجروح. المقاييس المبنية على النتائج: السلوك وخاصة أوقات الاستلقاء، الإصابات الجسدية والعطوب؛ تغير الوزن والحالة الصحية؛ مظهر الجسم (النظافة مثلاً)؛ معدلات العرج؛ تعديلات في إنتاج الحليب؛ معدلات المرض والنفوق؛ معدلات النمو؛ إصدار الأصوات.

#### 4. المساحات المخصصة للأبقار

يجب تأمين المساحات اللازمة للأبقار في جميع مزارع التربية من أجل راحتها والعيش مع بعضها.

عدم توافر المساحات الكافية للأبقار في مزارع التربية يمكن أن يتسبب لها بالجروح وضعف النمو وقلة الإفادة من الغذاء، والإضرار بالسلوك كالمشي والاستراحة والأكل والشرب.

يجب تنظيم المساحات المعطاة لأبقار المزرعة مع الأخذ بعين الاعتبار ضرورة تأمين أماكن للاستلقاء والوقوف وتناول العلف. ويجب ألا يتسبب التجمع بالإضرار بسلوك الأبقار والفترات المخصصة للاستلقاء.

يجب أن يكون متاحاً لجميع الأبقار الاستراحة من وقت لآخر وأن يستلقي كل حيوان، وأن يقف ويتحرك بحرية. كما يجب ترتيب المكان المخصص للحيوانات الناشئة بشكل لا يؤخر ازدياد الوزن. وفي حال ظهور أي سلوك غير طبيعي يجب اتخاذ الإجراء اللازم لتصحيحه كزيادة المساحة المخصصة للحيوان وإعادة النظر في المساحات المخصصة للاستلقاء والوقوف وتناول العلف.

في نظام التربية على المراعي يجب أن تتناسب كثافة الحيوانات مع كميات العلف المقدمة لها وماء الشرب ونوعية المرعى.

المقاييس المبنية على النتائج: السلوك الحيواني وخاصة الهجومية أو الانطوائية؛ معدلات المرض والنفوق؛ تعديلات في النمو وحالة الجسم؛ مظهر الجسم؛ تعديلات في إنتاج الحليب، تأثير الطفيليات؛ معدلات النمو.

#### 5. الحماية من الحيوانات المفترسة

ينبغي حماية الماشية من الحيوانات المفترسة.

المقاييس المبنية على النتائج: معدل الوفيات؛ معدل الإصابات المرضية (الإصابات الجسدية)؛ السلوك؛ مظهر الجسم.

#### 6. الانتخاب الوراثي

ينبغي مراعاة الاعتبارات المتعلقة برعاية الحيوان وصحته، بالإضافة إلى إنتاجيته عند اختيار سلالة أو عرق حيواني لموقع معين أو نظام إنتاجي معين.



في برامج التربية الحيوانية، ينبغي إيلاء الاهتمام بالمعايير المؤدية إلى تحسين عيش الماشية، بما في ذلك حالتها الصحية. كما ينبغي تشجيع حفظ وتطوير السلالات الوراثية لأبقار الحليب مما يحد من مشاكل رعاية الحيوان أو يقلل منها. ومن أمثلة هذه المعايير الاستجابة المستمرة لمتطلبات النظام الغذائي ومقاومة الأمراض وحدود التحمل الحراري.

ينبغي اختيار بعض رؤوس الحيوانات ضمن سلالة معينة للإكثار من النسل الذي تظهر فيه سمات مفيدة لصحة الحيوان وعيشه من خلال تعزيز المناعة وطول العمر. وتشمل هذه المقاومة للأمراض المعدية ذات العلاقة بالإنتاج، وسهولة الوضع عند الولادة، والخصوبة، وتكوين الجسم، والقدرة على التنقل، ومزاج الحيوان.



المقاييس المبنية على النتائج: معدلات المرض والنفوق؛ طول الحياة الإنتاجية؛ السلوك ومظهر الجسم؛ الكفاءة التناسلية؛ العرج وعلاقة الإنسان بالحيوان؛ معدل النمو؛ حالة الجسم خارج الحدود المقبولة.

#### 7. التلقيح الاصطناعي وتشخيص الحمل ونقل الأجنة

يجب أن يتم جمع السائل المنوي بواسطة شخص مدرب بطريقة لا تسبب الألم أو المعاناة للثور



وأي حيوان آخر استخدم في عملية جمع السائل المنوي وذلك وفقاً للفصل 4.6.

يجب القيام بعملية التلقيح الاصطناعي وتشخيص الحمل بواسطة شخص فني مدرب بطريقة لا تسبب أي ألم أو ضيق للحيوان.

يجب أن يتم نقل الجنين بتخدير العمود الفقري تحت الجافية (Epidural) أو أي طريقة أخرى من قبل شخص فني مدرب، من الأفضل أن يكون طبيب بيطري أو مساعد بيطري وذلك وفقاً لأحكام الفصل 4.7. والفصل 4.

المقاييس المبنية على النتائج: السلوك؛ معدلات المرض وكفاءة الإنجاب.

## 8. اختيار الأب والأم لإنجاب العجول

يسبب عسر الولادة إزعاجاً للأبقار الحلوب، ولا ينبغي تلقيح إناث العجول الفتية قبل وصولها إلى مرحلة النضج الكافي لضمان صحة وراحة الأم وصغيرها عند الولادة. وللعجل الأب تأثير وراثي شديد على الحجم النهائي للعجل الجنين، وبالتالي يمكن أن يكون له تأثير كبير على سهولة الولادة. كما يجب الأخذ بعين الاعتبار نضج وحجم أنثى العجل عند اختيار العجل الأب إما لزرع الجنين أو التلقيح الاصطناعي أو التزاوج الطبيعي.

يجب العناية بالأبقار وإناث العجول الحوامل خلال فترة الحمل من أجل تحقيق وضع جسدي مناسب للحمل والولادة. والسمنة المفرطة تزيد في مخاطر عسر الولادة والاضطرابات الأيضية أثناء فترة الحمل المتأخرة أو بعد الولادة.

يجب مراقبة الأبقار والعجول الحوامل عند اقترابها من الولادة. كما يجب مساعدة الحيوانات التي تواجه صعوبة أثناء الولادة من قبل عامل مختص في أقرب وقت ممكن بعد ظهور عسر الولادة. وعندما يكون هناك حاجة لعملية قيصرية، يجب أن يقوم بها طبيب بيطري مختص.

المقاييس المبنية على النتائج: معدلات المرض والنفوق للبقرة والعجل؛ كفاءة الإنجاب وخاصة معدلات عسر الولادة واحتباس المشيمة والتهاب الرحم، والحالة الصحية.

## 9. العجول الحديثي الولادة

يجب عدم تقديم أية مساعدة لتعجيل ولادة العجول بل للتسهيل في حال عسر الولادة دون التسبب بألم لا مبرر له أو إنهاك أو أية مشاكل طبية أخرى.

العجول حديثي الولادة عرضة لانخفاض حرارة الجسم، لذلك يجب أن تتناسب الحرارة والتهوية في مكان الولادة مع احتياجات العجل حديث الولادة. ويمكن أن تساعد الفرشة الناعمة والجافة والحرارة الإضافية على منع أذى الهواء البارد.

يعتمد تلقي الحصانة الكافية من اللبأ عموماً على حجم ونوعية الكمية المستهلكة منه، وسرعة البدء بالرضاعة بعد الولادة.

يجب أن يتأكد المكلفون برعاية العجول أنها تمتص الكميات الكافية من اللبأ في غضون 24 ساعة من الولادة وبكمية كافية للحصول على الحصانة السلبية. واللبأ يكون أكثر فائدة إذا رضع العجل خلال الساعات الست الأولى بعد الولادة. وعندما يكون هناك خطر انتقال مرض ما من الأم إلى العجل الوليد، يجب استخدام لبأ بقرة أخرى تتمتع بصحة جيدة.



لا ينبغي نقل العجول المولودة حديثاً حتى جفاف السرة، وبعد ذلك الوقت يجب أن يتم أي نقل للمولود وفقاً لمضمون للفصل 7.3.



ينبغي الإمساك بالعجول ونقلها بطريقة تقلل من معاناتها وتجنبها الألم وأية إصابة جسدية.

المقاييس المبنية على النتائج: مظهر الجسم ومعدلات النفوق والمرض والنمو.

## 10. فصل العجل الوليد عن أمه والقطام

تستخدم استراتيجيات عدة لفصل العجل عن بالبقرة الأم في مختلف أنظمة تربية البقر الحلوب. وتشمل هذه الأنظمة الانفصال المبكر عن الأم (عادة خلال 48 ساعة بعد الولادة) أو الفصل التدريجي (ترك العجل مع البقرة الأم لفترة أطول حتى يمكن أن تستمر في إرضاع العجل). وعملية الفصل مزعجة للبقرة وعجلها معاً.

من أجل أغراض هذا الفصل، القطام يعني تغيير النظام الغذائي القائم على الحليب إلى نظام غذائي يتكون من الألياف، دون أن يتلقى العجل المفطوم أي حليب في غذائه. وينبغي أن يتم هذا التغيير تدريجياً، وأن يبدأ القطام فقط بعد نمو الجهاز الهضمي للمجترات بما فيه الكفاية لتمكينها من الحفاظ على النمو والصحة والعيش الطبيعي.

يجب على مربي أبقار الحليب طلب مشورة الخبراء في الوقت المناسب وطرق القطام لسلسلة أبقارهم ونظام تربيتها.

المقاييس المبنية على النتائج: معدلات المرض والنفوق، السلوك لدى فصل العجل عن الأم (إصدار الأصوات، نشاط الأم والعجل)؛ مظهر الجسم؛ تغير الوزن والحالة الصحية؛ معدل النمو.

#### 11. تربية العجول الجديدة

☒ العجول الفتية معرضة لخطر الإجهاد الحراري، وينبغي إيلاء اهتمام خاص بالحرارة المحيطة (مثل توفير فرشاة إضافية، وتوفير الغذاء لها أو حمايتها للحفاظ على الدفء ونموها المناسب).

☒ قد يساهم السكن الفردي للعجول الصغيرة جدا في مراقبة صحتها والتقليل من مخاطر انتشار المرض بينها؛ ولكن ينبغي بعد ذلك أن تعيش العجول الناشئة في مجموعات بنفس العمر وحجم الجسم.

☒ سواء تمت تربية العجول بشكل فردي أو في زرائب جماعية، يجب أن يكون لكل عجل مساحة كافية ليستطيع الدوران والاستراحة والوقوف والعناية بجلده بحرية ورؤية الحيوانات الأخرى. يجب مراقبة العجول الصغيرة كي لا ترضع بعضها، واتخاذ التدابير المناسبة لمنع حدوث ذلك (على سبيل المثال، توفير أجهزة مص، مراجعة أو تعديل ممارسات التغذية، توفير أجهزة أخرى). يجب إيلاء اهتمام خاص بتغذية عجول البقر النامية، بما في ذلك العناصر النادرة في الغذاء، لضمان الصحة الجيدة، وتحقيق نمو مناسب لتحسين السلالة وتحقيق أهداف التربية الحيوانية في المزارع..

المقاييس المبنية على النتائج: معدلات المرض والنفوق، السلوك وخاصة رضاعة العجول لبعضها، سوء عناية الحيوان بمعطفه وسوء الاستلقاء؛ الجروح؛ مظهر الجسم الخارجي؛ تغير الوزن والحالة الصحية؛ معدل النمو.

#### 12. تنظيم حلب الأبقار

ينبغي أن يتم الحلب، سواء باليد أو الآلة، بطريقة هادئة ومراعاة تفادي التسبب بالألم والمعاناة للأبقار الحلوب. وينبغي إيلاء اهتمام خاص بنظافة الموظفين، ومعدات الضرع والحلب. كما يجب فحص جميع الأبقار عند كل حلب للكشف المبكر عن وجود حليب غير طبيعي.

ينبغي استخدام آلات الحلب، وخاصة الآلية منها، والمحافظة عليها بطريقة تقلل من إصابات الحلمات والضرع. ويجب على مصنعي هذه المعدات أن يرفقوا بها تعليمات تشغيلية تراعي قضايا سلامة الحيوان.

يجب وضع نظام روتيني للحلب يتناسب مع مرحلة الرضاعة وإمكانيات نظام التربية.

على مرافقي الحيوانات أن يراجعوا بانتظام المعلومات التي تزودهم بها إدارة المزرعة ليعملوا بموجبها من أجل توفير الرعاية المناسبة للحيوانات.

يجب إيلاء عناية خاصة بالحيوانات التي يتم حلبها لأول مرة، كما يجب أن تعتاد البقرات على مكان الحلب قبل الولادة.

يمكن أن تؤدي فترات الانتظار الطويلة قبل وبعد الحلب إلى مشاكل صحية وقلق راحة (العرج، وقصر وقت تناول العلف مثلاً). كما يترتب على إدارة المزرعة تقليل أوقات انتظار الرضاعة إلى أدنى حد.

المقاييس المبنية على النتائج: معدلات المرض (صحة الضرع ونوعية الحليب)؛ السلوك؛ تغير إنتاج الحليب؛ مظهر الجسم (وجود جروح مثلاً).

### 13. عمليات مؤلمة في مزرعة التربية

تجرى للأبقار في المزرعة عمليات روتينية لأسباب تتعلق بنظام التربية ورعاية الحيوان والسلامة البشرية. ويجب إجراء تلك الممارسات التي لديها القدرة على إحداث الألم والمعاناة بطريقة تحد من أي ألم أو معاناة للحيوان. وينبغي تنفيذ هذه الإجراءات في سن مبكرة للحيوانات قدر الإمكان أو استخدام التخدير أو التسكين وفقاً لتوصية أو إشراف الطبيب البيطري.

فيما يتعلق بهذه الإجراءات تشمل خيارات تعزيز رعاية الحيوان ما يلي: وقف الإجراءات ومعالجة الحاجة لإجراء العملية من خلال استراتيجيات الإدارة؛ إعفاء حيوانات الإنجاب التي لا تتطلب إجراءات كهذه؛ أو استبدال الإجراء الحالي بإجراء بديل غير جراحي يعزز راحة الحيوان.

#### ○ انتزاع القرون وإزالتها

⊗  
يتم عادة إنتزاع قرون الأبقار المقرنة أو إزالتها من أجل الحد من جروح الحيوانات وإخفاء الإصابة وحفظ السلامة البشرية والحد من الأضرار التي تلحق بالمرافق وتسهيل النقل والتعامل مع الحيوانات. واختيار الأبقار غير المقرنة خير من إزالة القرون.

⊗  
يفضل إزالة قرون الماشية في سن مبكرة، بدلاً من إزالتها لاحقاً عندما تصبح أكبر سناً.



من أجل إزالة القرون ينصح بالكي الحراري عند البرعم من قبل شخص مدرب وبواسطة معدات مناسبة، وهي الطريقة الموصى بها من أجل الحد من الألم بعد العملية. وينبغي أن يتم ذلك في سن مبكرة قبل أن يلتصق برعم القرن بالجمجمة.

يجب استشارة طبيب بيطري أو مساعد بيطري بشأن أفضل الطرق لإزالة القرون والوقت المناسب للعملية ولتتبع الأبقار ونظام التربية. كما ينصح بشدة باستخدام الدائم للتخدير والمسكنات عند انتزاع القرون. كما يجب تقييد الحيوان عند إجراء أية عملية لانتزاع القرون أو قطعها.



هناك طرق أخرى لانتزاع القرون منها: إنتزاع القرن من الجذور بواسطة السكين مع وضع مرهم دوائي لكي يراعى القرون. وحيث يستخدم معجون كيميائي يجب العمل على تلافي الحروق الكيميائية في أماكن أخرى من العجل نفسه أو عجول أخرى. ولا ينصح بهذه العملية لعجول يزيد عمرها على الأسبوعين.

يجب على القائم بعملية إزالة القرون أن يكون مدرباً وأن يجري العملية بكفاءة، وأن يكون قادراً على معرفة علامات الألم والمضاعفات التي قد تشمل النزيف المفرط أو التهاب الجيوب الأنفية.

إن عملية إزالة القرون بعد بدأ نموها تتطلب قطعها أو نشرها عند القاعدة قريباً من الجمجمة.

#### ○ تقصير الذيل

لا يؤدي تقصير الذيل إلى تحسين صحة أبقار الحليب أو راحتها، وبالتالي فلا ينصح به. ويعتبر تقليص شعر الذيل بديلاً عن تقصير الذيل حيث توجد مشكلة للمحافظة على النظافة.

#### ○ ترقيم الأبقار

يتم ذلك بوضع علامة على الأذن أو الحز والوشم ووضع علامة تجارية أو جهاز راديو (RFID)، وجميعها طرق لتعريف الأبقار الحلوب بشكل دائم. وينبغي اعتماد النهج الأقل مساحة أياً كان الأسلوب الذي يتم اختياره (على سبيل المثال أقل عدد من العلامات لكل أذن وأقل عدد من العلامات). وينبغي أن يتم ذلك بسرعة وخبرة بالمعدات المناسبة.

يجب عدم ترقيم الأبقار بوشمها بالحديد الجليدي أو الساخن حيثما توجد طرق بديلة (مثل الهوية الإلكترونية أو وشم الأذن). وعند استخدام وشم العلامة التجارية، يجب أن يكون القائم بالعملية خبيراً بالإجراءات المستخدمة وأن يكون قادراً على التعرف على علامات المضاعفات السريرية.

#### 4.1 يجب وضع أنظمة تعريفية وفقاً للفصل 4.1.

المقاييس المبنية على النتائج: معدلات المرض (مضاعفات ما بعد الجراحة)؛ السلوك غير الطبيعي؛ إصدار الأصوات؛ مظهر الجسم.

#### 14. التفتيش والتعامل مع الحيوانات

يجب تفتيش أبقار الحليب على فترات مناسبة لنظام الإنتاج مع مراعاة المخاطر على صحة وحسن عيش الماشية. كما يجب فحص الأبقار المرضعة مرة واحدة في اليوم على الأقل. ويجب فحص بعض الحيوانات بشكل متكرر، منها على سبيل المثال العجول حديثة الولادة، والأبقار في وقت متأخر من الحمل، والعجول المفطومة حديثاً، والماشية التي تعاني من الإجهاد البيئي وتلك التي خضعت لإجراءات مؤلمة أو للعلاج البيطري.

عند العثور على أبقار مريضة أو جريحة يجب إعطاؤها العلاج اللازم في أقرب وقت بواسطة المعالجين المختصين في المزرعة. وفي حال عدم القدرة على توفير العلاج المناسب يجب طلب الطبيب البيطري للقيام بذلك.

توجد أيضاً توصيات بشأن معالجة الماشية في الفصل 7.5 في الحالات التي تقضي بالتعامل مع الحيوانات بشكل قد يسبب الألم والمعاناة (على سبيل المثال المناخيس الكهربائية) فلا ينبغي أن تستخدم إلا في الظروف القصوى، شريطة أن يكون الحيوان قادراً على التحرك بحرية. ولا ينبغي وخز الأبقار في المناطق الحساسة بما في ذلك منطقة الضرع والوجه والعينين والأنف أو المنطقة الشرجية التناسلية. ويجب عدم استخدام المنخس الكهربائي للعجول (راجع أيضاً البند 3 من المادة 7.3.8).

في حال استخدام الكلاب للمساعدة في رعي الماشية يجب تدريبها بشكل صحيح. كما يجب أن يكون مرافقو الحيوانات على علم بأن وجود الكلاب يمكن أن يسبب الخوف والمضايقة للماشية؛ لذلك يجب أن تظل الكلاب تحت السيطرة في جميع الأوقات. وإن استخدام الكلاب غير مناسب للتربية في الحظائر، إذ أن الحيوانات لا تستطيع أن تتعد وهي في الداخل بحرية.

الماشية قابلة للتكيف مع المجالات البصرية المختلفة. ومع ذلك، ينبغي تقليل تعرض الماشية إلى حركة مفاجئة أو التغيير في اختلافات الضوء إلى الحد الأدنى حيثما أمكن لمنع الإجهاد والخوف.

لا يجب تجميد حركة الماشية باستخدام الصعقة الكهربائية.

المقاييس المبنية على النتائج: ردة الفعل على الإمساك بالحيوان؛ معدلات المرض والنفوق؛ السلوك؛ الحركة غير الطبيعية والأصوات.

ينبغي أن يكون جميع الأشخاص المسؤولين عن الأبقار الحلوب من ذوي الكفاءة وفقاً لمسؤولياتهم، وأن يدركوا أصول تربية الماشية، ومعالجة الحيوانات، وإجراءات الحلب، وتقنيات التناسل، والسلوك، والأمن الحيوي، وعلامات المرض، ومؤشرات سوء رعاية الحيوان مثل الإجهاد والألم وقلة الراحة والتخفيف منها.

### 15. تدريب العاملين في المزرعة

يمكن اكتساب الكفاءات عن طريق التدريب الرسمي والتجارب العملية.

المقاييس المبنية على النتائج: رد الحيوان على التعامل معه؛ معدلات المرض والنفوق؛ السلوك؛ الكفاءة التناسلية؛ تغيرات الوزن والصحة الجسدية؛ تغيرات في إنتاج الحليب.

### 16. إدارة الكوارث

ينبغي وضع خطط للتقليل إلى أدنى حد من آثار الكوارث والتخفيف من حدتها (كالزلازل، والحرائق، والجفاف، والفيضانات، والعواصف الثلجية، والإعصار). ويمكن أن تشمل هذه الخطط إجراءات الإجماع، واللجوء إلى المرتفعات، والحفاظ على الأعلاف ومخازن المياه للطوارئ، والتخفيف من عدد الحيوانات والقتل الرحيم عند الضرورة.

في أيام الجفاف يجب اتخاذ الإجراءات المتعلقة بتربية حيوانات المزارع في أسرع وقت ممكن بما فيها تخفيض عدد الأبقار.

يجب اللجوء إلى القتل الرحيم للأبقار المريضة أو الجريحة كجزء من إجراءات التربية.

يمكن أيضاً الرجوع إلى خطط الطوارئ في البند 7 من المادة 6-11-7. والبند 1 ج من المادة 7-11-7.

### 17. القتل الرحيم

يجب القيام بتشخيص سريع للأبقار المريضة والجريحة، وتقرير ما إذا كانت تحتاج إلى العلاج السريع أو القتل الرحيم.

يجب أن يقوم شخص مختص باتخاذ قرار القتل الرحيم لحيوان ما وعملية القتل نفسها.

تجرى عملية القتل الرحيم لأسباب عدة منها:

- + هزال شديد، أبقار ضعيفة معطلة الحركة أو مهددة بتعطل الحركة؛
- + ماشية معطلة الحركة لا تستطيع الوقوف، وترفض الأكل أو الشرب، ولا تستجيب للعلاج.
- + تدهور صحي سريع لأبقار لم تنجح معها العلاجات؛
- + ألم شديد ووهن،
- + كسر مركب مفتوح؛
- + إصابة في العمود الفقري،
- + مرض في الجهاز العصبي المركزي،
- + التهابات مشتركة متعددة في المفاصل مع فقدان وزن مزمن،
- + عجول مولودة قبل الأوان من المرجح نفوقها، أو لديها خلل خلقي مع الإنهاك، أو غير مرغوب فيها ،
- + كجزء من خطة إدارة الكوارث.

من أجل الاطلاع على تفاصيل الطرق المقبولة للقتل الرحيم للبقرة الحلوب يرجى مراجعة

[الفصل 7.6.](#)

---