

# القانون الصحي لحيوانات اليايسة - 2019

## الفصل 7.8

### استخدام الحيوانات في الأبحاث والتعليم

#### USE OF ANIMALS IN RESEARCH AND EDUCATION

(تقرأ الأرقام من اليسار إلى اليمين)

#### مقدمة

يهدف هذا الفصل إلى النصح وتوفير المساعدة لأعضاء منظمة OIE الراغبين في وضع شروط تنظيمية أو أي شكل آخر من القوانين من أجل تنظيم استخدام الحيوانات الحية في الأبحاث والتعليم. وهذا يدعو إلى إيجاد نظام لرصد أعمال استخدام الحيوانات في كل بلد. غير أنه من المعتقد أن كل نظام يتم اعتماده يختلف من بلد لآخر وفقاً للظروف الثقافية والاقتصادية والدينية والاجتماعية. أما منظمة OIE فتوصي الدول الأعضاء بعدم اسقاط أي من النقاط الواردة في هذا الفصل عند وضع الإطار التنظيمي الخاص بالموضوع والذي يجب أن يتناسب تماماً مع الظروف المحلية لكل بلد. وتطبيق الأحكام التنظيمية يعود إلى عدة جهات قانونية رسمية، على مستوى الدولة المركزية أو المنطقة أو المؤسسات. كما أنه من الواجب تحديد المسؤوليات العائدة إلى كل من القطاع العام والخاص بشكل واضح جداً.

تدرك منظمة OIE الأهمية القصوى لاستخدام الحيوانات الحية في الأبحاث والتعليم والتدريب وأن أهم المبادئ الموجهة لسياسة منظمة OIE الخاصة بالرفق بالحيوان تقضي بأن هذا الاستخدام للحيوانات يساهم بشكل كبير في حسن عيش الإنسان والحيوان على حد سواء، كما تشدد على المبادئ الثلاثة المعتمدة في هذا الموضوع (راجع المادة 7.8.3)؛ وهناك اتفاق في الرأي بين العلماء والرأي العام يفيد أنه لا يجب استخدام الحيوانات إلا في حال الضرورة، مع الالتزام بمبادئ أدبيات المهنة (مما يحول دون تكرار القيام بأبحاث سابقة تتعلق باستخدام الحيوانات)، وحيث لا توجد أية طريقة بديلة؛ وأن يكون استخدام الحيوانات يتناول أقل عدد ممكن منها يؤدي إلى تحقيق الأهداف العلمية أو التعليمية المرجوة والمحددة، وأن تتم الأبحاث على الحيوانات بشكل يسبب أقل قدر ممكن من الألم والضيق. بالإضافة إلى ذلك، غالباً ما تعتبر معاناة الحيوانات أمراً مختلفاً عن الألم والكرب، لكن يجب اعتبارها متلازمة لأي ضرر دائم يلحق بالحيوانات.

تذكرنا منظمة OIE بضرورة معاملة الحيوانات بطريقة رحيمة وأن نوعية أعمال البحوث تتوقف على مدى الالتزام بمبادئ الرفق بالحيوان. وعلى جميع العاملين في أبحاث الحيوان مسؤولية التأكد من الاحترام التام لهذه التوصيات. وأن منظمة OIE تلتزم بالمقاربة العالمية لأصول الرفق بالحيوان كما هي مفصلة في المبادئ التوجيهية الأساسية وتؤكد على أهمية المعايير المرتكزة على النتائج المرجوة للحيوانات.

تعترف منظمة OIE بأهمية دور الأطباء البيطريين في أعمال التجارب على الحيوان. وأن معرفة الكفاءات الفريدة من نوعها للأطباء البيطريين في هذا الموضوع تجعل وجودهم ضرورياً في عداد الفرق العلمية والعملية العاملة في ميادين الحيوان. وأن مفهوم العمل ضمن الفريق له أهميته لأن هذا المفهوم يقضي بأن كل من يعمل بتواصل مع الحيوان مسؤول أخلاقياً عن معاملة الحيوان برفق. وهذه المسؤولية تسمح أيضاً بضمان جودة النتائج العلمية والتعليمية المستحصل عليها من خلال استخدام الحيوانات، وأنه تم احترام مبادئ الرفق بالحيوان بأفضل وسيلة ممكنة.

توصي منظمة OIE بإمساك سجل ترد فيه تفاصيل الاختبارات المنفذة على الحيوانات في المؤسسة المعنية وبالشكل المناسب لسجلات المؤسسة وفيه وصف لمشروع الأبحاث والفصائل الحيوانية المستخدمة فيها. ويجب ذكر أهم الأحداث والتدخلات الحاصلة من أجل تسهيل عملية اتخاذ القرارات ودعم المبادئ العلمية والرفق بالحيوان. ومن الممكن جمع الوثائق على المستوى الوطني ونشرها لإعطاء الجمهور أكبر قدر من الشفافية دون تهديد أمن وسلامة العاملين في حقل البحوث الحيوانية أو نشر معلومات تعتبر سرية.

## 7.8.1 المادة

### شرح المصطلحات

**الاحتواء البيولوجي:** هو النظام الموضوع والإجراءات المطبقة لمنع تسرب أي مادة بيولوجية خطيرة بشكل عرضي بما فيها مواد التحسس.

**العزل البيولوجي:** هو جميع الطرق التي تمنع انتقال الجراثيم عن طريق الخطأ إلى الحيوانات وإيذائها وجعلها غير قابلة للاستخدام في الأبحاث.

**السلامة البيولوجية:** هي جميع الإجراءات المعمول بها باستمرار من أجل تقييم المخاطر ومعالجتها للتقليل أو منع مخاطر ظهور أمراض محتملة سببها بعض الجراثيم الضارة للحيوان أو الإنسان، أو تجعل الحيوانات غير صالحة للاستخدام في الأبحاث الطبية البيولوجية.

**حيوان مستنسخ:** هو الصورة المستنسخة لحيوان آخر ميت أو حي عن طريق استخدام تقنية نقل نوية لخلية جسدية أو عن طريق تقنيات أخرى للتوالد.

**كرب:** هو حدوث تجربة حسية وانفعالية كريهة مرتبطة بأذى حقيقي أو محتمل يلحق بأعضاء الحيوان. من المحتمل أن يسبب الألم ردات فعل دفاعية أو محاولة تفادي السبب أو الشعور بالكرب وأن يبذل في التصرف الطبيعي والاجتماعي للفصائل للحيوانية.

**الضيق:** هو حالة الحيوان غير قادر على التكيف مع الضغوطات، والتي تظهر كردود فعلي أو سلوك غير طبيعي. يمكن أن تكون حالة الضيق حادة أو مزمنة وقد تؤدي إلى حالة مرضية.

**أنواع حيوانية مهددة بالانقراض:** طائفة من الحيوانات مهددة بالاختفاء من الوجود بسبب قلة عددها أو عيشها أو أن تكون مهددة بسبب تغير الأوضاع البيئية أو تعرضها للاقتراض.

**تحسين بيئة الحيوان:** هي أية تجهيزات إضافية توضع لحيوان في الأسر (العباب أو تجهيزات في القفص أو علف أو ضمه لأبناء جنسه الخ..) لتشجيعه على إبراز سلوكه الطبيعي دون الإساءة إليه، والتقليل من تصرفاته غير المتأقلمة مع البيئة المحيطة أو تحفيز وظائف مداركه.

**تقييم أدبيات المهنة:** أي تقييم صلاحية أعمال البحث وتبرير استخدام الحيوانات فيها. ويجب ضمن إطار تقييم أدبيات المهنة وضع تعريف له وتقييم مجموع المضايقات التي يتعرض لها الحيوان، واحتساب المكاسب المحتملة من استخدام الحيوان والموازنة بينهما (راجع الموازنة بين المخاطر والمكاسب في شرح المصطلحات)، وجدول أعمال التجربة وتطبيق مبدأ حقوق الحيوان الثلاثة، وتنظيم طريقة عمل مؤسسة الأبحاث الحيوانية، والعناية

بالحيوانات وغيرها من الموضوعات مثل مستوى تدريب العاملين في المؤسسة. كما أن للرأي العام تأثير في الحكم على مدى الالتزام بأدبيات العمل.

**تحليل الجدوى:** هو قياس الأرباح والخسائر في الحيوانات التي يحتمل تحقيقها كنتيجة لتطبيق المشروع المقترح.

**التوقف الرحيم في الأبحاث:** هي لحظة الوصول أثناء تجربة على الحيوان إلى حد يجب التوقف عنده عن التسبب بالألم أو العذاب أو الحد منه أو تلطيفه بواسطة بعض الإجراءات كإعطاء علاج يوقف الألم و/أو العذاب أو إيقاف العمل المؤلم أو سحب الحيوان من أعمال الدراسة أو قتل الحيوان بطريقة رحيمة.

**حيوان مخبري:** هو حيوان معدّ للأبحاث. وفي معظم الأحيان يكون حيوان وُلد ورُبي لتكون له صفات فيزيولوجية محددة وتمثيل غذائي ووراثي أو في حالة خلو من المرض.

**تعديل التصرف الحيواني المشروط:** هو الربط الذي يحدث عند الحيوان بين فعله (بضغطه على قطعة خشب) والجواب عليه أكان إيجابياً (مكافأة بطعام) أو سلبياً (صدمة كهربائية خفيفة). وبسبب هذا الربط يمكن تعديل التصرف الخاص بالحيوان (زيادة أو نقصان في وتيرة أو حدة ردة الفعل مثلاً).

**ألم:** هو شعور مزعج وانفعالي مرتبط بإصابة حالية في الأنسجة أو محتملة، يمكن أن ينتج عنها ردة فعل للحماية. ويمكن أن ينتج عن هذا الشعور تعلم تلافيه والخوف منه مع تغير في السلوك الخاص بالنوع الحيواني بما فيه سلوكه الاجتماعي.

**بروتوكول مشروع البحث:** هو مشروع مكتوب بتفاصيله ونشاطاته مع الأهداف وطريقة استخدام الحيوان مع احترام أدبيات المهنة.

**معاناة:** هي تجربة سيئة غير مرغوب فيها يمر بها الحيوان بسبب مؤثرات مؤذية أو غياب مؤثرات إيجابية هامة. وحالة المعاناة تتعارض مع مبادئ حسن رعاية الحيوان.

## 7.8.2 المادة

### ميادين التطبيق

تطبق الأحكام الواردة في هذا الفصل وفقاً لقانون اليايسة (دون النحل) على الحيوانات المرباة والمستحصل عليها و/أو المعدة للأبحاث (بما فيها الأبحاث المخبرية) والتعليم العالي. كما تشمل ميادين التطبيق الحيوانات المعدة لإنتاج المواد البيولوجية والتي يجب اعدامها بطريقة رحيمة إذ أنها ضرورية لأخذ العينات والخلايا والأنسجة والأعضاء، وبالتالي لتحقيق أهداف علمية. كما يتوجب على الدول الأعضاء الأخذ بعين الاعتبار الفصيلة الحيوانية ومرحلة نموها عند وضع المعايير اللازمة لها.

## 7.8.3 المادة

### المبادئ الثلاثة في استخدام الحيوانات للأبحاث

تتلخص مبادئ القاعدة الثلاثية المعتمدة على المستوى العالمي بالتالي:

- 1- الاستبدال: ويعني الطرق التي يتم بموجبها استخدام الخلايا أو الأنسجة أو الأعضاء الحيوانية (استبدال نسبي) والطرق الأخرى التي لا تتطلب استخدام الحيوانات لتحقيق أهداف علمية (الاستبدال الشامل)،
- 2- الاختزال: ويعني الطرق التي تسمح للباحثين الحصول على معلومات مماثلة باستخدام عدد أقل من الحيوانات أو الحصول على مزيد من المعلومات باستخدام نفس العدد من الحيوانات..
- 3- تحسين وسائل البحث: أي اعتماد طرق تمنع أو تقلل أو تخفف إلى آخر درجة الألم والإجهاد أو الأذى الطويل الأمد، مع تحسين شعور الارتياح لدى الحيوانات المستخدمة أو الطرق التي تستبدل الحيوانات العليا بحيوانات أخرى ذات جهاز عصبي أكثر بدائية، لذلك فالحيوانات الأخيرة تشعر بدرجة أقل من الألم والضيق وعدم الارتياح أو الألم المزمن. وإحدى طرق تجميل المسكن تقضي باختيار أصناف حيوانية ذات جهاز عصبي أقل تعقيداً لبنية الجسم ووظائفه. لذلك فإن حيوانات كهذه تشعر بقدر أقل بالنتائج المترتبة على الاختبارات التي تخضع لها. ويجب أخيراً التخطيط المستمر طوال حياة الحيوان بتحسين بيئته ونقله أو اللجوء إلى إعدامه الرحيم عند اللزوم.

#### 7.8.4 المادة

##### الإطار العام للأبحاث الحيوانية

يتلخص دور السلطة المسؤولة باعتماد نظام للأبحاث الحيوانية تلتزم به جميع المؤسسات المتواجدة على أراضيه. وغالباً ما يرتبط هذا النظام بضرورة الحصول على ترخيص (بشكل موافقة أو تسجيل للمؤسسات، أو الترخيص بالعمل للباحثين العلميين و/أو الموافقة على مشاريعهم) وأن المطابقة مع الشروط القانونية يجري تقييمها على المستوى المحلي أو مستوى المحافظات أو المستوى الوطني.

يتضمن برنامج الرصد تقييم الالتزام بأداب المهنة في استخدام الحيوان في الأبحاث واعتبارات تتعلق بكيفية معاملة الحيوان والرفق به. ويمكن تحقيق ذلك بواسطة هيئة واحدة أو عدة فرق عمل. ويستطيع المسؤولون عن أعمال الرفق بالحيوان مع اللجان أو الهيئات الوطنية والاقليمية والمحلية جميعاً المساهمة في عدة أنظمة للرصد. كما تستطيع مؤسسة معينة إيكال لجنة محلية (تنتمي إلى جمعية للرفق بالحيوان واستخدام الحيوانات، أو جمعية لأدبيات التعامل مع الحيوان أو للرفق بالحيوان أو حماية الحيوان) مسؤولية تحديد جزء أو كامل مهام الرصد. ومن الضروري أن تكون لجنة أدبيات التعامل مع الحيوان خاضعة لسلطة مسؤول أعلى في المؤسسة من أجل التأكد من امتلاكه للسلطة والموارد والدعم المناسب. ومن الضروري وجود لجنة أدبيات للمهنة لتقوم بمراجعة سياساتها وإجراءاتها وتقييم منجزاتها بصورة منتظمة.

يمكن إجراء تقييم لأدبيات استخدام الحيوانات بواسطة لجان وطنية واقليمية ومحلية. ويجب التفكير لإيجاد طريقة يمكن بواسطتها تحديد سبل ضمان حياد واستقلالية العاملين ضمن اللجان المختصة.

من أجل أعمال الرصد وتطبيق القاعدة الثلاثية، يتوجب على لجنة أدبيات المهنة أن تتضمن بين أعضائها الخبراء التاليون:

- 1- خبير ذات تجربة في البحث العلمي يتلخص دوره بالتأكد من أن المشاريع قد تم وضعها وتنفيذها وفقاً لمبادئ علمية معترف بها.
- 2- طبيب بيطري مؤهل للأعمال المخبرية الحيوانية ويتلخص دوره بالدرجة الأولى بإعطاء التوجيهات المتعلقة بالعناية بالحيوانات واستخدامها والرفق بها،
- 3- خبير غير علمي موكل بتمثيل مصالح المجتمع المدني وليس خبيراً علمياً أو عاملاً في حقل الرفق بالحيوان أو في استخدام الحيوانات في الأبحاث.

من الواجب استخدام شخصين مسؤولين عن العناية بالحيوان ضمن اللجنة، يستفاد من تجربتهم المهنية والفنية ودورهم الحيوي في تنفيذ مبادئ الرفق بالحيوان. كما يمكن إشراك أشخاص معنيين بتقييم العمل من حيث أدبيات المهنة كخبراء إخصاء وموثقين وخبراء في موضوعات أدبيات المهنة والسلامة البيولوجية وفقاً لحاجات الدراسة المطلوبة. ومن المناسب إشراك ممثل واحد أو أكثر عن طلاب معاهد التعليم.

من الأعمال التي يجب أن يتضمنها المشروع هي العناصر الثلاثة التالية:

#### 1- مراجعة مشروع الأبحاث

تهدف مراجعة المشروع إلى الاطلاع عليه وتقييم نوعيته والأسباب الموجبة للقيام بالدراسة والأعمال أو النشاطات الواردة فيه.

يجب مراجعة مقترحات المشروع وأهم تعديلاته قبل الموافقة على التنفيذ. ويجب أن يحدد المشروع المقترح المسؤول الأول مع وصف للأمور التالية حيث كان ذلك مناسباً:

أ- الأهداف العلمية والتعليمية: التقدم المرجو من أعمال البحث من أجل تحسين صحة الإنسان وعيشه أو الحيوان، وكذلك البيئة أو المعلومات المتوفرة في ميدان البيولوجيا.

ب- ملخص منظم ومختصر (للتبسيط) يعمل على تسهيل فهم الناحية الأخلاقية وشرحها ضمن مشروع البحث وذلك لأنه يسمح لجميع الأعضاء أو الهيئات المكلفة بأعمال الرصد، بما فيهم الأشخاص الذين يعتبرون الموضوع غريب عن نطاق اختصاصهم، بأن تكون مشاركتهم كاملة ومنصفة، وينظم هذا الملخص بشكل يحمي المعلومات السرية التي يمكن إيصالها للجمهور عند اللزوم.

ج- مشروع الأبحاث الذي يشرح موجبات اختيار الفصيلة الحيوانية وعددها ومنشئها والإشارة عند اللزوم متى سوف يصار إلى استخدام الحيوانات مرة أخرى،  
د- الإجراءات التجريبية،

هـ - طرق تناول الحيوانات وتثبيتها والأخذ بعين الاعتبار طرق تحسين البيئة المحيطة مثل تدريب الحيوان على بعض الأعمال والتصرف المشروط،

و- الطرق التي تسمح بتلافي أو التقليل من الألم حتى الحد الأدنى والإجهاد والمضايقات أو أي أذى جسدي فرض أو عمل فيزيولوجي كالتخدير و/أو التسكين أو أية وسيلة أخرى تؤدي إلى تحسين حالة الارتياح كالتدفئة ووضع الفرشة الناعمة أو تقديم العلف مع المضافات العلفية،

ز- وقف البحث عند حدود الألم وإعدام الحيوان وخاصة بالطريقة الرحيمة،  
ح- الأخذ بعين الاعتبار العناصر الأدبية كالقاعدة الثلاثية (Three Rs) وتحليل حالات الأضرار والمنافع؛ وهنا يجب الإكثار من المنافع والتقليل من الأضرار إلى أقصى حد.

ط - ذكر أية مخاطر مميزة يمكن أن تهدد الصحة والسلامة العامة، وأخيراً  
ق- الموارد والبنية التحتية اللازمة لدعم البرنامج (المنشآت والتجهيزات والعاملون المدربون والمؤهلون لتنفيذ الإجراءات الوارد ذكرها في المشروع).

ل- يجب تحديد فترة المشروع ومراجعة التقدم الحاصل عند العزم على تجديد الموافقة لمتابعة المشروع.

تعود المسؤولية الكبرى المتعلقة بصلاحيات مقترحات مشروع البحث من حيث انعكاساته على مبادئ رعاية الحيوان إلى اللجنة المكلفة بالإشراف على المشروع والتقدم في اكتساب معلومات جديدة ذات أهمية علمية، وما إذا كانت تمثل تقدماً يخص المجتمع. كما أنّ تحديد صلاحية المشروع تركز على تقييم المخاطر الناتجة عن كل مشروع يقضي باستخدام الحيوانات الحية.

بعد اقرار مشروع البحث من الضروري وضع طريقة لرصد المستقبل تضمن مطابقة النشاطات المنفذة على الحيوانات مع ما هو وارد في مشروع البحث. ويمكن تحقيق هذه الخطوة باعتماد طريقة للرصد بعد نيل لموافقة على مشروع البحث. ويمكن تنفيذ أعمال المتابعة بواسطة المشاهدات الناتجة عن الاجراءات الروتينية المطبقة على المؤسسة الحيوانية والاجراءات التجريبية؛ أما المشاهدات فيمكن للفريق البيطري أن يقوم بها من خلال جولاته أو عن طريق أعمال التفتيش التي تقوم بها اللجنة المشرفة إذا كانت محلية، أو المسؤول عن الالتزام بقضايا الرفق بالحيوان، أو المسؤول عن مطابقة ضمان الجودة أو ممثل رسمي للدولة المعنية.

## 2- تفتيش المنشآت

يجب تفتيش المنشآت دورياً أي مرة واحدة على الأقل في السنة. ويجب أن يتناول التفتيش الأمور التالية:

- أ- الحيوانات وملفات متابعتها مع بطاقات تعريف الأقفاص وطرق أخرى لترقيم الحيوانات؛
- ب- طريقة تشغيل المؤسسة الحيوانية؛
- ج- صيانة ونظافة وسلامة المنشآت؛
- د- أنواع وأحوال المأوى ضمن الأقفاص وغيرها من التجهيزات؛
- هـ- الجو الخارجي للأقفاص ومنشآت المأوى؛
- و- غرف العمل مثل غرف الجراحة والتشريح ومختبرات التجارب على الحيوانات؛
- ز- عناصر الدعم بما فيها تجهيزات الغسيل ومخازن الطعام وغرف تخزين الفرشة والصيدلة؛
- ح- المشكلات الصحية والسلامة أثناء العمل.

من المناسب تطبيق مبادئ إدارة المخاطر لمعرفة مواعيد ونوعية التفتيش الواجب اجراؤه.

## 3- تقييم أدبيات المهنة

تعكس عناصر تقييم أدبيات المهنة سياسات وممارسات المؤسسة حيال استيفاء شروط الأحكام التنظيمية وتوجيهاتها في موضوع الأبحاث. ويجب الأخذ بعين الاعتبار طريقة عمل اللجنة المحلية ومستوى تعليم وتدريب وكفاءات العاملين في المؤسسة، والعناية البيطرية بالحيوانات وظروف سير الأعمال في المؤسسة الحيوانية والخطط المعدة للطوارئ ومصادر التمويل والتخلص من الحيوانات والأمور الصحية والسلامة أثناء العمل. كما يجب مراجعة برنامج العمل بانتظام، ومن الضروري أن يرد ذكر مجموعة العناصر الضرورية للعمل في الأحكام التنظيمية المعمول بها حالياً ليتسنى للسلطة المعنية اتخاذ الاجراءات الضرورية لضمان الامتثال للأحكام المذكورة.

## المادة 7.8.5

### ضمان المستوى التدريبي والكفاءات

من الأمور الضرورية الداخلة ضمن البرنامج أعمال العناية بالحيوان وطرق استخدامه التأكد من مستوى خبرة القائمين بخدمة الحيوانات وكفاءاتهم التي تؤهلهم للعناية بالفصائل الحيوانية المستخدمة وتنفيذ الاجراءات اللازمة والأخذ بعين الاعتبار أدبيات العمل. ومن المناسب وضع نظام (على المستوى الرسمي المركزي والاقليمي أو مستوى المؤسسة نفسها) يضمن مستوى كفاءة العاملين، على أن يتضمن النظام فترة رقابة تنتهي بالحصول على وثيقة اعتراف بالكفاءات. ويتوجب على العاملين الاستفادة من التعليم والتدريب المستمرين واللازمين لتطوير الكفاءات المهنية للخبراء والمساعدين الفنيين. ونظراً لأهمية الواجبات المترتبة على كبار المسؤولين في المؤسسة ضمن إطار برنامج العناية بالحيوانات واستخدامها فيتوجب اخبار هؤلاء المسؤولين بكل مشكلة تتعلق بكفاءات العاملين في المؤسسة.

#### 1- الباحثون

العاملون في ميدان الأبحاث والتجارب على الحيوانات مسؤولون أخلاقياً وقانونياً عن كل ما يسيء إلى حالة الحيوانات المسؤولين عنها. ومع الأخذ بعين الاعتبار الوضع الخاص لعمليات التجارب على الحيوانات فيجب تأمين تدريب متخصص للباحثين بما فيهم المتواجدين مؤقتاً) ليستطيعوا إكمال مناهجهم الدراسية قبل بدء الأبحاث. ويمكن أن يشمل تدريبهم المتخصص موضوعات منها الإطار التنظيمي للبلد المعني و/أو المحلي بما فيها سياسات المؤسسات. والطبيب البيطري المتخصص في العمل المخبري توكل إليه في معظم الأحيان مهمة التدريب في هذا الميدان وميادين أخرى. ومن المناسب التأكد من الكفاءة العلمية للباحثين خلال القيام بأعمال البحث (الجراحة والتخدير وأخذ العينات وإدارة هذه الأعمال مثلاً).

#### 2- الأطباء البيطريون

من الضروري أن يعلم الأطباء البيطريون القائمون بأعمال التجارب على الحيوان كيف يعالجون ويفهمون خصائص الفصائل الحيوانية المستخدمة وسلوكها الطبيعي بالدرجة الأولى. كما يجب أن يبرهنوا عن فهم جيد للتصرف الطبيعي للحيوان والحاجات السلوكية واردة الفعل على المضايقات وقدرة الحيوان على التكيف وطرق البحث. وإن المشاريع التي يوافق عليها المجلس القانوني البيطري ومشاريع الأبحاث الوطنية والإقليمية في حال وجودها يجب أن تتخذ نموذجاً للتدريب البيطري.

#### 3- القائمين على العناية بالحيوانات

يجب أن تتلقى هذه الفئة من العاملين تعليماً وتدريباً يسهلان للعاملين القيام بمسؤولياتهم المهنية. كما يجب أن يبرهنوا عن كفاءة في تنفيذ مهامهم.

#### 4- الطلاب

يجب أن يتلقى الطلاب تعليماً للمبادئ العلمية والأخلاقية بواسطة طرق لا تحتاج إلى استخدام الحيوانات (أشرطة فيديو ونماذج معلوماتية إلخ..). ويمكن تحقيق ذلك شريطة أن تكون هذه الطرق ليست قادرة فقط على اختزال أعمال استخدام الحيوانات أو الاستعاضة عنها بطرق أخرى، بل أن تحقق أيضاً الأهداف التعليمية المرجوة. وأن الطلاب، عند تلقيهم الدروس أو مشاركتهم لأعمال بحثية يتناولون فيها الحيوانات الحية، يجب أن يعملوا تحت إشراف أساتذتهم حتى تظهر لديهم الكفاءات المطلوبة لتنفيذ الاجراءات التي تعلموها.

## 5- أعضاء لجنة المراقبة المحلية أو الأشخاص الآخرين المعنيين بالمراقبة

يجب أن يستفيد هؤلاء الأشخاص من التعليم والتدريب المستمرين في ميدان استخدام الحيوان في الأبحاث والتعليم. ويجب أن يدخل الحيوان في الأبحاث والتعليم. ويجب أن يدخل في برنامجهم التعليمي شرح للقضايا المتعلقة بأخلاقيات المهنة المرتبطة بالموضوع والشروط التنظيمية ومسؤولية المؤسسة.

يجب أن يتلقى الباحثون تعليماً مهنيًا يتعلق بصحة وسلامة العاملين وما يتصل منها بالمخاطر المرتبطة بتنفيذ التجارب على الحيوان ضمن إطار استكمال تدريبهم واكتسابهم الكفاءات المطلوبة. ويمكن أن يشمل هذا التعليم معالجة أمراض منتقلة من حيوانات التجارب إلى الإنسان لتعطي نتائج مغلوبة مع ظهور إصابات بشرية بالأمراض المذكورة. ويجب أن يعلم العاملون أن هناك نوعين من الأخطار: أولها المرتبط بالعمل ضمن المنشآت التي تأوي الحيوانات، وثانيها الأخطار المرتبطة بأعمال التجارب. وربما كان من الضروري توفير معلومات محددة تتعلق ببعض الفصائل الحيوانية وطرق العمل وإجراءات الحماية الخاصة بالعاملين المعرضين لمخاطر الأمراض الحيوانية. ومن المخاطر المميزة أيضاً الأدوات والمواد المستخدمة في الأبحاث كالمواد الكيماوية ذات السمية غير المعروفة والعناصر البيولوجية ومصادر الإشعاعات الضارة.

### المادة 7.8.6

#### تأمين العناية البيطرية بالحيوانات

بين المسؤوليات المترتبة على الطبيب البيطري حماية صحة الحيوانات ومراقبتها وحسن رعايتها قبل واثناء وبعد القيام بالتجارب عليها، وكذلك إعطاء التوصيات وشرح المبادئ المرتكزة على الممارسات المعروفة. ويتوجب على الطبيب البيطري أن يكون متنبهاً للحالة الجسدية للحيوان وسلوكه. كما يعود للطبيب البيطري اتخاذ القرارات المتعلقة برفاه الحيوان وتحمل مسؤولياته. ويجب أخيراً أن يكون الطبيب البيطري سهل الوصول إليه وأن يكون قادراً على توفير العناية للحيوانات باستمرار. يمكن في الحالات الاستثنائية حيث يتعلق الأمر بفصائل يكون الطبيب البيطري غير معتاد عليها طلب النصح من أخصائي غير بيطري لديه الخبرات اللازمة للقيام بهذا الدور.

#### 1- المسؤوليات الطبية السريرية

هناك برامج خاصة بالطب الوقائي كالتحصين والعلاجات ضد الطفيليات الداخلية والخارجية وغيرها من إجراءات الوقائية، وهي أمور يجب تنفيذها وفقاً للممارسات المعتمدة في الطب البيطري. كما يجب أن تكون متناسبة مع الفصيلة الحيوانية ومنشأ الحيوانات. وتعود مسؤولية رصد الأوبئة بالدرجة الأولى إلى الطبيب البيطري الذي يتوجب عليه القيام بتفتيش روتيني لحيوانات المجموعة الواحدة وتشخيص وجود الطفيليات والبكتيريا والفيروسات المسببة للأمراض بشكلها السريري وتحت السريري. ويجب أن يتمتع الطبيب البيطري بالقدرة على إعطاء العلاجات وتنفيذ الإجراءات الوقائية التي يعتبرها مناسبة بما فيها عملية القتل الرحيم عند الضرورة. كما يجب أن تتوافر لديه الموارد اللازمة بعد تشخيص مرض معين أو جرح يصاب به الحيوان. ويتوجب أخيراً على الطبيب البيطري قدر المستطاع التشاور مع الباحث لتتناسب الإجراءات المخطط لها مع الأهداف المرجوة من التجارب. ويجب أن تعطى الأدوية التي يصفها الطبيب البيطري وفقاً للأحكام التنظيمية المرعية للإجراء.

#### 2- تشريح وفحص الجثث

يتوجب على الطبيب البيطري، في حال ظهور أحد الأمراض أو حدوث نفوق حيواني غير منتظر، اعطاء الراي بالخطوات الواجب تنفيذها وفقاً لنتائج التشريح. يمكن النظر في وضع برنامج التخطيط للفحوصات ما بعد النفوق.



### 3- السجلات الطبية البيطرية

تعتبر السجلات الطبية البيطرية بما فيها نتائج التشريح عناصر هامة من أجل وضع برنامج للعناية البيطرية اللازمة للحيوانات المستخدمة في الأبحاث والتعليم؛ وإن استخدام الطرق النظامية والفعالة في تقييم صحة الحيوانات تسمح للطبيب البيطري بأن يعطي تشخيصاً أكثر دقة وأن يضمن إعطاء الحيوانات أفضل عناية طبية ممكنة.

### 4- وصايا خاصة بمخاطر الأمراض الحيوانية المنتقلة للإنسان والأمراض ذات الإبلاغ الإلزامي

إن استخدام بعض الفصائل الحيوانية في الأبحاث يمثل خطراً هاماً لاحتمال انتقال الأمراض الحيوانية إلى الإنسان (أمراض خاصة بالأوليات الالابشرية مثلاً). هنا يجب استشارة الطبيب البيطري بشأن مصادر الحيوانات المنوي استخدامها والاجراءات الواجب اتخاذها في المباني التي تأوي الحيوانات من أجل الحد من مخاطر انتقال الأمراض (ارتداء ملابس للوقاية الفردية واجراءات التطهير المناسبة واحتساب وتنظيم كثافة أعداد الحيوانات في غرف العزل إلخ...). وربما كانت الحيوانات الداخلة إلى المؤسسة حاملة لبعض الأمراض التي يجب إبلاغ السلطات الرسمية بها. ومن الضروري ان يعلم الطبيب البيطري هذا الأمر ويلتزم بالاستجابة لهذه الشروط.

### 5- توصيات متعلقة بالجراحة والعناية الطبية اللاحقة

يجب أن يتضمن برنامج العناية البيطرية مراجعة جميع الأعمال قبل الجراحة وأثناءها وبعدها، وأن يوافق عليها. كما تقع على الطبيب البيطري مسؤولية إعطاء التوصيات المتعلقة بأعمال ما قبل الجراحة والطرق الجراحية دون تلوث جرثومي وكفاءات العاملين في المؤسسة المتعلقة بالأعمال الجراحية وما يتبعها من عناية طبية. ويتوجب أخيراً على الطبيب البيطري اكتشاف ومعالجة المضاعفات الجراحية الممكنة وما بعدها.

### 6- وصايا خاصة بالتسكين والتخدير والقتل الرحيم

من بين الإرشادات الخاصة بالعناية البيطرية مهمة اصدار التوصيات الخاصة باستخدام مواد التخدير والتسكين وطرق القتل الرحيم.

### 7- وصايا خاصة بحدود التجارب الرحيمة على الحيوانات

يتوقف قرار اختيار تحديد الحالات التي تحتم إنهاء التجارب المخطط لها، وعلى هذا الأخير التأكد من احترام قرارات وقف التجارب خلال مختلف مراحل الأبحاث. ومن الضروري أن يتأكد الطبيب البيطري بنفسه من أن الحيوانات المتألّمة أو المصابة بالإجهاد يتم قتلها بطريقة رحيمة أو إزالة ألمها بالطرق المناسبة باستثناء الحالات التي تتعارض فيها هذه الاجراءات مع أهداف مشروع البحث الذي له مبرراته من وجهة النظر العلمية وأدبيات المهنة.

إن اختيار نقطة التوقف يرتكز على فعالية الاختيار، وتحديد اللحظة الحاسمة لوقف أعمال البحث، أي قبل ظهور العلامات الخاصة بالألم و/أو الإجهاد لكن دون تعطيل أهداف الدراسة. ويجب توافر مبررات لوقف التجربة، وأن يكون منصوص عنها قبل بدء الدراسة. وأن دراسة قضية اختيار نقطة التوقف المناسبة تعتبر عنصراً من عناصر تقييم أدبيات المهنة. ويجب أن تكون معايير نقاط توقف الدراسة سهلة التحديد. وفي الحالات النادرة التي يتوقف فيه البحث فقط عند نفوق الحيوان بغير القتل الرحيم يعتبر هذا العمل حداً غير مقبول بالنسبة لأدبيات المهنة من الناحية الإنسانية.

## المادة 7.8.7

### مصدر الحصول على الحيوانات

يجب أن تكون الحيوانات المعدة للأبحاث ذات نوعية ممتازة لضمان صلاحية المعلومات المستحصل عليها لاحقاً.

#### 1- كيفية شراء الحيوانات

يجب أن يتم شراء الحيوانات بالطرق القانونية. ومن المفضل اللجوء إلى تجار مرخص لهم بتربية الحيوانات أو يوفرون ضماناً نوعية ممتازة للحيوانات. ولا ينصح مطلقاً بشراء الرئيسيات اللابشرية المأخوذة من مساكنها الطبيعية.

من المناسب استخدام حيوانات ربيت خصيصاً من أجل الأبحاث قدر الإمكان. ويجب تجنب استخدام حيوانات لم تربى لهذا الغرض إلا إذا كانت الحاجة إليها ضرورية جداً من الناحية العلمية أو أنها الوحيدة المتوفرة في الأسواق والمناسبة للأبحاث. والحيوانات غير المرعاة خصيصاً للأبحاث كالمواشي والعروق والفصائل الممتازة بالإضافة إلى الحيوانات التي تم اسررها في الحياة الفطرية، وكلها تستخدم لتحقيق أهداف خاصة بواسطة البحث العلمي.

#### 2- التوثيق

يجب أن ترافق الحيوانات وثائق تدل على منشئها كالتشهادة الصحية وغيرها من الوثائق الصحية وسجلات التربية والصفات الوراثية والرقم التعريفي لها.

#### 3- الوضع الصحي الحيواني

يمكن أن يكون لهذا الوضع انعكاسات هامة على النتائج العلمية للبحث، كما يمكن أن يشكل مشكلة حقيقية تتعلق بصحة وسلامة العاملين. ويجب أن يتناسب الوضع الصحي للحيوانات مع الأهداف المرجوة من استخدامها، وهذا ما يجب معرفته قبل البدء بالأبحاث.

#### 4- الحيوانات ذات السجل الجيني المعروف

إن معرفة السجل الوراثي للحيوانات المستخدمة في الأبحاث يسمح بالحد من تبدل المعطيات التجريبية التي يمكن العثور عليها عند حدوث أي خلل وراثي ويسمح بالتالي تحسين نتائج البحث وانعكاساتها، وأن الحيوانات ذات السجل الوراثي المعروف يستخدم عادةً في بعض ميادين البحث، كما تطبق عليها برامج تربية متطورة وتحت المراقبة والتي تعطي نتائج يجب المصادقة عليها بواسطة المتابعة الوراثية المنتظمة. والمطلوب أيضاً تقديم دراسة مفصلة وشاملة للنظام المتبع في التوالد الحيواني.

#### 5- الحيوانات المعدلة وراثياً أو المستنسخة (وكذلك المعدل بواسطة الجينات أو المصمم بالهندسة الجينية)

الحيوان المعدل وراثياً أو المستنسخ هو الحيوان الذي تم تعديل صفاته الوراثية من قبل الإنسان وبشكل إرادي. ويقال الشيء نفسه لذرية الحيوان التي ورثت هذا التعديل الجيني. يجب أن يتم استخدام الحيوانات المعدلة وراثياً أو المستنسخة وفقاً للقوانين المرعية الاجراء. ومن الضروري تقييم احتياجات تربية الحيوانات من هذه الفئة وتلبية حاجاتها وتوفير الرفاه لها إذ إنها ناتجة من سلالات شهدت طفرات طبيعية وتجريبية ذات مخاطر. وإن المعلومات المتوافرة بشأن العزل البيولوجي للحيوانات وسجلها الوراثي وأوصافها الخارجية بالإضافة إلى بطاقات التعريف الفردية فيجب الاحتفاظ بها وإرسالها من قبل المؤسسة المصدرة للحيوانات إلى المؤسسة المستوردة. ويوصى بالحفاظ على السلالات الحيوانية المعدلة جينياً وتقاسمها مع الآخرين لتسهيل الاستحصل عليها عند اللزوم.

## 6- الحيوانات التي تم أسرها في الحياة البرية

في حال استخدام الحيوانات البرية يجب أن يتم أسرها بطرق رحيمة ومقبولة، ولا تجوز الإساءة إلى صحة الحيوانات أو عيشها، ولا إلى الصحة والسلامة العامة. وإن دراسة الموقع تؤدي أحياناً إلى إحداث خلل في مساكنها وبالتالي التأثير في الحيوانات المستهدفة وغير المستهدفة. وفي هذه الحالة يجب تقييم هذه التبدلات في البيئة الطبيعية وجعلها عند الحد الأدنى. وهناك بعض التدخلات التي تولد انعكاسات شتى على البيئة ومن هذه الأعمال وضع المصائد وتناول الحيوانات ونقلها وتسكينها وتخديرها ووضع العلامات عليها وأخذ العينات منها. وهذه التأثيرات ذات مفاعيل مترابطة يمكن أن تتولد منها نتائج خطيرة وحتى مميتة لذلك يجب أن يتضمن مشروع الدراسة تفصيلات لمصادر المضايقات للحيوانات والإجراءات الهادفة إلى معالجتها من أجل تلافيتها أو الحد من المضايقات المتولدة منها إلى الحد الأدنى.

## 7- الفصائل الحيوانية المهددة بالانقراض

يجب عدم اللجوء لاستخدام الفصائل المهددة بالانقراض إلا في الحالات الاستثنائية. كما يجب تقديم المبررات العلمية الكافية للبرهان على أن أية فصائل أخرى لا يمكن أن تحقق أهداف البحث.

## 8- النقل والاستيراد والتصدير

يجب أن يتم نقل الحيوانات في ظروف تتناسب مع حاجاتها الفيزيولوجية وسلوكها ووضعها الصحي. ويجب السهر على استخدام المستوعبات المناسبة وتلافي أي تلوث محتمل. ويجب أن تمضي فترة السفر في أقصى وقت ممكن. ومن الواجب التأكد من حسن تخطيط الرحلة وأن توضع الشروط المناسبة لمرافقي الحيوانات وأن تكون الحيوانات مصحوبة أثناء الرحلة بالوثائق اللازمة لتلافي أي تأخر غير ضروري بين المؤسسة المصدرة وبين المؤسسة المستوردة.

## 9- مخاطر السلامة البيولوجية

يجب أن يكون الوضع الجرثومي للحيوانات معروفاً وخاضعاً للتقييم الدوري وذلك من أجل الحد من مخاطر تعرض الحيوانات للجراثيم المرضية غير المرغوب فيها أو الطفيليات التي تهدد صحتها أو تجعل استخدامها غير ممكن في الأبحاث. ومن الضروري اتخاذ إجراءات الحصر والعزل البيولوجي المناسبة للمحافظة على الوضع الصحي الحيواني. ومن المناسب في بعض الأحيان اتخاذ إجراءات تسمح بتلافي مخاطر تعرض الحيوانات إلى جراثيم متعايشة من منشأ بشري أو بيئي.

## 7.8.8 المادة

### المنشآت والظروف المحيطة

يجب أن تكون الزرائب جيدة التخطيط، وجيدة البناء، وذات الصيانة الجيدة وأن تتضمن غرف احتجاز للحيوانات وكذلك مساحات لدعم الخدمات الدعم مثل الجراحة والتشريح وغسيل الأقفاس وحفظها بالشكل المناسب. ويجب أن يتم تصميم وبناء المنشأة للحيوانية وفقاً لجميع معايير البناء المعمول بها. ويتوقف تصميم الزرائب وحجمها على موضوعات أنشطة البحث، والحيوانات التي سيتم إيواؤها، والعلاقة مع باقي المؤسسة، والموقع الجغرافي. وبالنسبة للسكن الداخلي، يجب استخدام مواد غير مسامية وغير راشحه ومتبنة ويمكن تنظيفها وتعقيمها بسهولة. ويجب أن يتم إيواء الحيوانات في مرافق مصممة للغرض الذي أنشأت له. أما التدابير الأمنية كاستخدام الأقفال والكاميرات وإنشاء والأسوار وغيرها فتهدف لحماية الحيوانات ومنع هروبها. بالنسبة للعديد من الأنواع الحيوانية

(مثل القوارض)، فيجب أن تكون الظروف البيئية قابلة للتحكم بها لتقليل التغيرات الفسيولوجية التي قد لا تتناسب مع الشروط العلمية وراحة الحيوان. تبقى هناك عناصر بيئية هامة يجب التحكم بها كالتهووية والحرارة والرطوبة والإنارة والضجيج.

#### 1- التهوية:

لحجم الهواء ونوعيته وحركته في الغرف التي تأوي الحيوانات تأثير في عملية التهوية، ويشكل عنصراً هاماً في تحديد نوعية البيئة في هذه الأمكنة. ومن الواجب عند تحديد نسب تجدد الهواء الأخذ بعين الاعتبار إمكانية انبعاث الحرارة والفصيلة المعنية وحجم الأفراد وكثافة الأعداد الحيوانية ونوع الفرشة المستخدمة ووتيرة استبدالها وحجم الغرفة ومدى فعالية انتقال الهواء إلى مأوى الحيوانات. ويشكل مدى التحكم بتبديل ضغط الهواء عنصراً هاماً في حصر الحيوانات وعزلها بيولوجياً.

#### 2- الحرارة والرطوبة

تعتبر حرارة مكان الإيواء عنصراً فيزيائياً هاماً في تحديد نوعية معيشة الحيوانات. ويجب بشكل عام السيطرة على الحرارة ضمن مكان الإيواء وتسجيلها. ويجب الحد من التبدلات الحرارية التي تحدث أثناء النهار والليل من أجل عدم دفع الحيوانات إلى أقلمة ميكانيكية وظائفها البيولوجية وسلوكها من التبدلات الحرارية الهامة والحصول بالتالي على نتائج بحثية ثابتة وصحيحة. وربما احتاجت بعض الفصائل الحيوانية إلى ضبط للرطوبة النسبية.

#### 3- الإنارة

للإنارة تأثير على فيزيولوجيا وشكل وسلوك مختلف الفصائل الحيوانية. ويجب بوجه عام تأمين إنارة دائمة في جميع الأقسام التي تأوي الحيوانات من أجل ضمان العيش المريح للحيوانات واستقرار حالتها والكشف عليها في الظروف المناسبة، بالإضافة إلى ضمان الأمن الصحي للعاملين في الموقع. وربما كان من الضروري مراقبة النظام البيولوجي اليومي للحيوانات.

#### 4- مستوى الضجيج

الفصل بين الأقسام المخصصة للإنسان والحيوانات تسمح بالحد من الاضطرابات اللاحقة بالحيوانات ضمن المؤسسة. ويجب عزل الحيوانات ذات الضجيج كالكلاب والخنازير والماعر والأوليات اللابشرية لمنع إزعاج الحيوانات الأكثر هدوءاً كالقوارض والأرانب والقطط. ويجب التفكير في كتم الأصوات داخل مأوى الحيوانات وقاعات أعمال البحث من أجل الحد من تأثيرات الضجيج. وهناك العديد من الفصائل الحيوانية الحساسة للترددات العالية فوق الصوتية التي يجب تحديد طبيعتها.

### 7.8.9 المادة

#### رعاية الحيوانات ضمن المؤسسة

يسمح حسن سير الأعمال ضمن مؤسسة الأبحاث الحيوانية بتحسين صحة وراحة الحيوانات المعدة للأبحاث، والمساهمة بالتالي في التوصل إلى نتائج دراسية صحيحة. ويجب أن تستجيب أعمال العناية بالحيوانات وإيوائها للحد الأدنى من التوصيات والشروط التنظيمية المتعلقة بالعناية بالحيوانات وإيوائها وأصول سير العمل ضمن المؤسسة الحيوانية.

يجب أن تتناسب ظروف البيئة المحيطة بإمكانة إيواء الحيوانات وظروف عمل المؤسسة مع طبيعة الفصائل الحيوانية المتواجدة فيها، أي مراعاة طبيعة السلوك الحيواني الاجتماعي وأعمارها، والتسبب بالحد الأدنى من

المضايقات لها. ويجب أن يعي العاملون ضمن المؤسسة التأثير المحتمل للإجراءات المنفذة على حسن عيش الحيوانات في داخلها.

### 1- النقل

راجع المادة 7.8.10 أدناه.

### 2- التكيف

يجب إعطاء الحيوانات الداخلة حديثاً إلى المؤسسة فترة للتعود على البيئة الفيزيولوجية والتأقلم السلوكي قبل استخدامها في الأبحاث. وتتوقف فترة التأقلم على نوع النقل ومدته، وعمر وفصيلة الحيوان، ومكان المنشأ، وموضوع البحث. ويجب توافر المكان المناسب لعزل الحيوانات التي تظهر عليها أعراض مرضية.

### 3- الأقفاص والزرائب

يجب أن تصنع الأقفاص وتبنى الزرائب من مواد سهلة التنظيف والتطهر ولا تسبب الجروح للحيوانات. ويجب إعادة النظر دوماً بالمساحات المخصصة للحيوانات وتعديلها وفقاً للحاجة لتستجيب أماكن الإيواء للحاجات الخاصة بالحيوانات (كالعناية بالحوامل قبل الولادة وبعدها، والحيوانات السمينية والسكن الفردي أو الجماعي). وإن أهمية حجم المساحة ونوعيتها متساويان في الأهمية. ويجب إيواء الحيوانات التي تعيش ضمن مجموعة في أماكن تسع لزوجين أو لمجموعة لا افرادياً باستثناء الحالات التي يقضي فيها بروتوكول البحث بعزل الأفراد وشريطة ألا يشكل ذلك خطراً هاماً على سلامة الحيوان.

### 3- تحسين المسكن

يجب إيواء الحيوانات في مساكن تسمح لها باتباع سلوك خاص بالفصيلة المعنية والحد من التصرفات الناتجة عن المضايقات. ويمكن تحقيق هذا الهدف بتحسين أحوال المأوى ووضع الحيوان ضمن الجماعة وتسهيل قيامه بالنشاطات الجسدية ومداركة الذهنية؛ ويجب ألا تتعارض نشاطاته الجسدية بأي شكل مع صحة وسلامة الحيوانات أو الأشخاص أو مع الأهداف العلمية المتوخاة.

### 4- الغذاء

يجب القيام بجميع الترتيبات اللازمة لكل حيوان ليستطيع الحصول على الغذاء الضروري لإشباع حاجاته الفيزيولوجية. وهناك احتياطات يجب اتخاذها عند توضيب المواد الغذائية ونقلها وتخزينها وتحضير الطعام لتلافي أي تلوث كيميائي أو فيزيائي أو جرثومي أو فساد أو إتلاف للمواد الغذائية؛ كما يجب تنظيف الأوعية المستخدمة لتحضير الطعام وتعقيمها عند اللزوم.

### 5- ماء الشرب

يجب توفير ماء شرب غير ملوث وبشكل مستمر كما يجب إجراء التفتيش اليومي لأوعية الشرب كمصاصات الرضاعة والمشارب الأوتوماتيكية وصيانتها والسهر على نظافتها.

### 6- الفرشة

يجب وضع الفرشة المناسبة في أرض المزارب والأقفاص وأعشاش مصنوعة من مواد مناسبة تحتاجها بعض الفصائل الحيوانية. وتشكل الفرشة عنصراً بيئياً يمكن السيطرة عليه وقادر على التأثير في مجرى الأبحاث ورفاه الحيوانات. ويجب أن تكون الفرشة جافة وتمتص السوائل ودون غبار وغير سامة وخالية من مسببات الأمراض والحشرات والملوثات الكيميائية. كما يجب تغيير الفرشة عند تلوثها واستبدالها بأخرى صحية كلما لزم الأمر ليبقى الحيوان نظيفاً وجافاً.

## 7- العناية الصحية

إن حسن سير أعمال أي مؤسسة لبيع الحيوانات يتوقف بالدرجة الأولى على اتخاذ الإجراءات الصحية المناسبة من أجل منع انتشار الأمراض في الحيوانات بواسطة التجهيزات الخارجية وحركة العاملين بين الغرف المخصصة للحيوانات. ومن الواجب اتخاذ إجراءات وتخصيص أماكن للتنظيف والغسيل والتطهير وتعقيم الأقفاس عند الحاجة والتجهيزات الموجودة. ومن الضروري أيضاً المحافظة على مستوى عالٍ من النظافة وإدارة جيدة لكامل المؤسسة.

## 8- تعريف الحيوانات

التعريف والترقيم يشكلان عنصراً هاماً لمتابعة الحيوانات التي يمكن تعريفها افرادياً أو جماعياً. وفي حال التعريف الافرادي عند الحاجة يجب استخدام الطريقة الأضمان لذلك والأقل ايلاماً للحيوان.

## 9- حسن معاملة الحيوانات

يتوجب على القائمين برعاية الحيوانات اتخاذ موقف اهتمام واستجابة لرغباتها والتمتع بالخبرة الكافية للتعامل معها والإمساك بها وحصرها. وإن تعويد الحيوانات على الإمساك بها خلال والإجراءات الروتينية يخفف من إجهاد الحيوانات والعاملين في الوقت نفسه. وبالنسبة لب الفصائل كالكلاب والأوليات اللابشرية فهي تحتاج إلى برنامج تدريبات هدفه شجيع التعاون المثمر أثناء تطبيق الإجراءات بين الحيوانات والقائمين بأعمال العناية بها وبرنامج البحث العلمي. وهناك أيضاً اصناف حيوانية تحتاج إلى إنشاء علاقات اجتماعية مع الإنسان تعتبر من الأولويات. وعلى العكس من ذلك هناك فصائل أخرى يجب عدم ملامستها وهي الحيوانات المتوحشة بوجه عام. ومن الواجب التخطيط لوضع برنامج يهدف إلى تأقلم الحيوانات وتدريبها بالشكل المناسب وذلك بالتوافق مع الإجراءات المعتمدة والفترة اللازمة لتنفيذ المشاريع.

## المادة 7.8.10

### النقل

النقل هو أكثر العمليات التي تسبب الإجهاد للحيوانات. لذلك يجب اتخاذ جميع الاحتياطات أثناء النقل لعدم التسبب بإجهاد الحيوانات بسبب التهوية السيئة والتعرض للحرارة والبرودة الشديدة، ونقص الطعام والماء، وإطالة مدة السفر. وهناك توصيات عامة يمكن الاطلاع عليها في الفصلين 7.3 و7.4. ويمكن أن تكون هناك أسباب موجبة لنقل الحيوانات الحساسة للتعجب بسبب التجارب العلمية التي تمر بها الحيوانات أو المعدة لها. وفي هذه الحالة يجب أخذ جميع الاحتياطات للحؤول دون المزيد من المشقات. كما يجب نقل الحيوانات في ظروف خاصة وضمن مستويات مناسبة لوظائفها الجسدية وحاجاتها السلوكية وسلامتها من الأمراض؛ هذا مع الحفاظ على احتوائها الجسدي وسلامتها. ويجب وضع خطة طوارئ لمواجهة أي تأخر في السفر وتعيين شخص للاتصال به في الحالات الطارئة وكتابة اسمه بوضوح على المستوعب.

1- يجب ذكر منشأ الحيوانات وطريقة وظروف وشروط السفر ضمن المشروع الوارد ذكره في الفقرة ج) 1 من المادة 7.8.4.

أ- يجب على المرسل والمرسل إليه أن ينسقا بينهما لتحديد وسيلة النقل وهوية الطريق ومدة الرحلة مع الأخذ بعين الاعتبار التأثير المحتمل على صحة الحيوانات ورعايتها.

ب- ينبغي توقع احتمالات التأخير في النقل وتجنبها.

2- يتطلب النقل الدولي للحيوانات وثائق يجب أن تركز على نماذج الشهادات الصحية الموضوعه من قبل منظمة OIE للنقل الدولي للحيوانات المخبرية (الفصل 5.13).

أ- يجب الحصول على ضمانات بأن ترافق الحيوانات الوثائق المطلوبة والمقروءة خلال النقل لتفادي أي تأخير للرحلة من المرسل إلى المؤسسة المستقبلية للبضاعة.

ب- يجب إصدار الشهادات الإلكترونية قدر الإمكان.

3- يجب أن تكون للرحلة خطة واضحة المعالم تبدأ بوضع الحيوانات في المستوعبات حتى إنزال الحيوانات منها عند بلوغها وجهتها النهائية.

أ- يجب التخطيط للرحلة بحيث تكون فترة النقل هي الأقصر والأكثر راحة للحيوانات. ويفضل النقل الجوي دون محطات للمسافات الطويلة.

ب- يجب تحديد الأشخاص المسؤولين عن الحيوانات المنقولة والمخولين باتخاذ القرارة اللازمة في الظروف الاستثنائية. كما يجب أن يكون الاتصال مؤمناً في كل وقت بهؤلاء الأشخاص.

ج- يجب أن تكون الرحلة تحت إشراف كامل لطبيب بيطري أو أشخاص آخرين من ذوي الكفاءة، عالمين ومجربين في البيولوجيا والاحتياجات الخاصة بكل فصيلة حيوانية. كما يجب الاهتمام بالأمور التالية:

- بعض الحيوانات المعدلة جينياً يمكن أن تكون لها احتياجات خاصة؛
- قضايا السلامة البيولوجية والعزل البيولوجي الخارجي اللتين يمكن تحقيقهما أثناء السفر باستخدام مستوعبات حسنة التصميم وسهلة التناول.

4- يجب تأمين بيئة مناسبة للحيوانات أثناء السفر، وفقاً لما هو وارد في الفصلين 7.3 و7.4 وقوانين الاتحاد الدولي للنقل الجوي، كالمستوعبات الحسنة التصميم والصنع، والحرارة والماء والطعام وفقاً للخطة الموضوعه للرحلة. ويجب تأمين الكميات الكافية من الطعام والماء مع الفرشة المناسبة لفترة 24 ساعة على الأقل.

5- يجب تدريب العمال المرافقين للحيوانات خلال الرحلة المخطط لها على تأمين الاحتياجات الأساسية للحيوانات وحسن العاملة وفقاً لكل فصيلة لتسهيل تحميل وتفريغ الحيوانات.

6- تسليم البضاعة

أ- يجب استلام البضائع الحيوانية ضمن أماكن الاستقبال دون تأخير، وتفريغ مستوعباتها ضمن الشروط التي تسمح ببقائها خالية من أية مسببات مرضية.

ب- يصار بعدها إلى نقل الحيوانات إلى أقفاص أو زرائب نظيفة وتأمين الماء والطعام اللازمين لها.

ج- يجب الحفاظ على وضع الحيوانات المنقولة بشكل أزواج أو مجموعات حتى الوصول إلى وجهتها النهائية.