

إدارة الحياة البرية

أنماط الإدارة :

1- الإدارة التلاعبية :

تعمل على الجماعات، إما تغيير أعدادها بطرق مباشرة أو تؤثر على أعدادها بطرق غير مباشرة من خلال تزويدها بالغذاء، المواطن، التحكم بكثافة المفترس... وهذا يحدث عندما تنخفض كثافة الجماعة كثيراً أو تزيد لمستوى مرتفع جداً. وهذا يعود لرؤية مالك المنطقة أو المعنيين بها.

2- الإدارة الإحتجائية :

وتهدف لتقليل التأثيرات الخارجية على الجماعات ومواطنها، وهذا يتوافق مع :
- مفهوم الحدائق الوطنية حيث تهدف هذه الحدائق للحفاظ على العمليات البيئية الموجودة.
- حماية الأنواع المهددة حيث يكون مصدر التهديد خارجياً.

الإدارة التلاعبية :

1- تنظيم كثافة الجماعة :

يعد تنظيم الكثافة من أولويات إدارة الحياة البرية لما للكثافة من تأثير على أفراد الجماعة نفسها وعلى الجماعات الأخرى وعلى النظام البيئي ككل (كما رأينا في محاضرات سابقة). يجب أن تتوافق الكثافة مع الحمولة الرعوية للمنطقة (لاسيما بالنسبة للظلفيات) أي العدد الذي يمكن إيواؤه من الحيوانات البرية في مساحة 100 هكتار دون أن تتأثر المنطقة المعنية وبحيث يمارس الحيوان نشاطه بصورة طبيعية. وتختلف الحمولة وبالتالي الكثافة المناسبة بحسب : طبيعة

الغطاء النباتي (غابة، مرج، سهل...)، وبحسب الظروف البيئية في المنطقة، وبحسب الفصل حيث تتغير الظروف البيئية من فترة لأخرى. ففي الشتاء يقل الغطاء النباتي أي يكون الغذاء بحدده الأدنى وبالتالي من الممكن تقديم تغذية اصطناعية للقطيع لمنع تدهور أعداد الجماعة والحفاظ على الكثافة المناسبة وبالتالي على توازن الجماعة والمجتمع.

عادةً تكون كثافة العاشبات (الظلفيات) محتملة عندما لا يتعدى ضرر قضمها لأكثر من 20% في المشاجر الفتية (عمر 5 سنوات)، وضرر تقشير الوعل الأحمر مثلاً لا يتعدى 5% من مجموع الأشجار للأنواع الرئيسية (الاقتصادية) في الغابة المخروطية.

أما عندما تتجاوز كثافتها الحد المسموح فإن ضررها على النباتات سيزداد مما يؤدي لتدهور الغطاء النباتي وتدهور صحة أفراد الجماعة ومواصفاتها ومنتجاتها الأساسية والثانوية فمثلاً انخفاض وزن القرون عند الذكر البالغ للوعل الأحمر من 12-14 كغ إلى 7-8 كغ بزيادة الكثافة. بالإضافة طبعاً للتأثير السلبي لهذه الزيادة على أفراد الأنواع الأخرى (نقص غذاء أنواع، تدمير مواطن أنواع...). في هذه الحالة يمكن إدخال بعض المفترسات أو التقليل من مواطنها للحد من كثافتها.

2- التحكم بالنسبة الجنسية :

تختلف النسبة المثلى للإناث مقابل الذكور من نوع لآخر لذلك يجب عند إدارة الحياة البرية الحفاظ أو الوصول للنسبة الأمثل فمثلاً يفضل ان تكون النسبة 1:1 في جماعة الوعل الأحمر من أجل انتقال الصفات الجيدة للأجيال. فإذا أصبحت النسبة 2:1 أي عدد الإناث ضعف الذكور فإن الذكور الضعيفة ستجرح في التزاوج وستنتقل صفاتها السلبية للأجيال القادمة كالقرون السيئة أو عدم المقاومة للأمراض... أما عندما تكون النسبة 1:2 أي عدد الذكور ضعف عدد الإناث فإن الذكور ستتصارع بعنف على الإناث مما سيؤدي لجرح بعضها وأحياناً موتها. وقد تضعف الذكور القوية نتيجة هذا الصراع مما يؤدي لاحقاً لتغلب ذكر ضعيف عليه وهذا الأخير سيعطي صفاته (مورثاته) للقطيع.

3- توزيع الأعمار :

إن لتوزيع الأعمار دوراً مهماً في تركيب القطيع وتحديد مستقبله والصفات التي تنتقل إلى الأجيال القادمة.

- عندما يكون الهرم العمري (توزيع الأعمار) غير متوازن فإن القائمين على إدارة الحياة البرية يمكنهم التحكم بالجماعة لجعل توزيع الأعمار متجانساً بما يضمن مستقبل الجماعة، من خلال زيادة أو تقليل عدد الولادات.

- بناءً على توزيع الأعمار يتم تحديد أعداد الحيوانات التي سيتم صيدها. لقد اقترح الباحث باكاي في عام 1975 طريقة لتحديد الصيد المسموح به في قطع الوعل الأحمر بناءً على توزيع الأعمار في القطيع على اعتبار نسبة الجنس 1:1. ففي كل فئة عمرية اقترح عدد الأفراد المسموح صيدها ونسبة الأفراد ذات المواصفات غير الجيدة والجيدة (وصلت لقيمة نموها الاقتصادي = هدايا صيدية) التي يجب أو يمكن صيدها. وبحسب طريقته فإنه يرى أنه حتى عمر 4 سنوات يجب إبعاد أغلب الذكور غير القادرة على إعطاء صفات جيدة للقطيع. سنوياً يولد 70 رضيعاً (35 إناث و 35 ذكور) يصطاد منها 30 فرداً (15 ذكر و 15 أنثى) والباقي (40 رأساً) تترك كي تكبر وبذلك نبقى على العدد المطلوب.

4- إدارة الصيد والصيد الانتخابي:

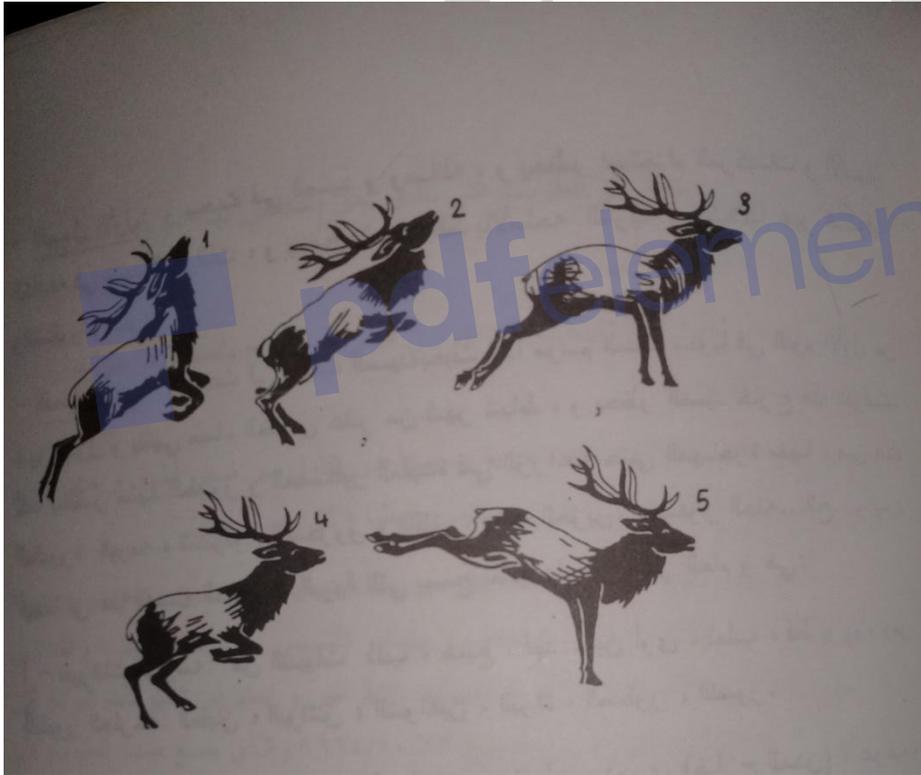
يجب تحديد بعض الأمور الهامة المتعلقة بالصيد لكي لا ينعكس سلباً على الحياة البرية :

- الموسم (الفصل) المفتوح : هو الفترة من السنة التي يسمح فيها القانون باصطياد بعض أنواع الحيوانات البرية، وغالباً ليس خلال موسم التكاثر. قد يتم هنا تقييد الصيادين ببعض القيود في الصيد كجنس الحيوان المصطاد و عمره ...

- الموسم (الفصل) المغلق : هو الفترة من السنة التي تتم خلالها حماية الحياة البرية من الصيد وغالباً أثناء موسم التكاثر أو خلال الفترات الحرجة لبعض الأنواع. وهذا إلزامي قانونياً وأي صيد يحدث خلال هذا الموسم يتسبب بالعقوبة لمن يقوم به ويعتبر صيد

غير شرعي.

- السلاح المستخدم : يجب أن يكون فعالاً يصيب الهدف و أن يسبب أقل ضرر للحيوان بحيث يؤدي لسقوط الحيوان فور إصابته وهذا يتطلب معرفة جيدة بالمواضع الحساسة في اجسام الحيوانات. والصياد الذي لديه خبرة يستطيع معرفة مكان إصابة الحيوان من خلال سلوكه لحظة الإصابة (الشكل 1).
يختلف نوع السلاح بحسب نوع الحيوان وحجمه وجنسه وبحسب طبيعة منطقة الصيد الجغرافية.



الشكل 1 : موضع الإصابة وسلوك الوعل المصاب :

1 : الإصابة بالرئة، 2 : في القلب، 3: في المعدة، 4: في الكبد، 5: في الأمعاء.

من أهم شروط الصيد إذاً :

- (a) أن يجيد الصياد استخدام السلاح الصيدي ولديه رخصة به.
- (b) التقيد بالقوانين الناظمة للصيد (كالمنطقة الصيدية المخصصة له مثلاً).
- (c) احترام ملكية الاراضي الخاصة.
- (d) التوقف عن الصيد في الموسم المغلق.
- (e) عدم صيد الحيوانات المهددة بالإنقراض أو الحيوانات النادرة.
- (f) الامتناع عن صيد بعض الأنواع ذات الأهمية البيئية الخاصة كالأنواع الهامة في مكافحة الحيوية (كالبومة والقنفذ وغيرها) أو الانواع الحساسة جداً للتلوث والتي تعتبر مؤشراً طبيعياً للتلوث (كبعض أنواع الطيور، وبعض أنواع الأسماك حيث لوحظ تغير بعض الخصائص الفيزيولوجية أو/و الظاهرية في بعضها نتيجة لوجود بعض أنواع الملوثات).

أما الصيد الانتخابي فهو صيد يهدف لـ :

تنظيم الكثافة ونسبة الجنس وتوزع الأعمار وتحقيق التنمية المستدامة، وهذا يتطلب خبرة ومعرفة فنية بالحيوان البري. يتم بهذا النوع من الصيد التخلص من الحيوانات الضعيفة والهزلة والمريضة والتي لا تتمتع بمواصفات الجودة التي تتناسب مع مرحلة عمرها. وهذا يشجع نمو الأفراد ذات المواصفات الوراثية الجيدة التي تمتلك القدرة على إعطاء هدايا صيدية. فمثلاً هناك معايير لتقييم جودة قرون الوعل الأحمر كحجمها ولونها وطولها ووزنها بالإضافة لجمال شكلها. فبالصيد الانتخابي يمكن تشجيع الحصول على الأفراد التي تمتلك هذه المواصفات.

من أجل تحقيق التنمية المستدامة يجب ان يكون الصيد السنوي مساوياً للنمو السنوي والذي يمكن تعريفه بأنه الزيادة الحاصلة سنوياً في الموجود العام لنوع أو لعدة أنواع. تحسب هذه الزيادة عادةً في الربيع من كل سنة أي بعد انتهاء فترة شح الغذاء.

5- التغذية الصناعية :

نتيجة ممارسات الإنسان الخاطئة التي خربت بيئات الحيوانات البرية وقللت من كميات الغذاء

المتاحة لها فإنه يمكن أحياناً إدخال التغذية الصناعية للحيوانات لاسيما في فترة الشتاء حيث يقل الغذاء وخصوصاً للحيوانات العاشبة. وهنا يجب مراعاة :

توزيع المعالف على كامل المنطقة كي لا تزدهم الحيوانات في منطقة واحدة، وأن تكون هذه المعالف قريبة من أماكن الشرب، وأن تكون في مواقع سهل الوصول إليها بالنسبة للحيوان، وأن تكون في أماكن محمية من الرياح ومعرضة لأشعة الشمس.

6- العناية البيطرية :

تتعرض الحيوانات البرية كالحيوانات المستأنسة للكثير من الأوبئة والأمراض التي قد تقضي على الكثير من أفرادها. لذلك يجب فحص الحيوانات المريضة والميتة للتعرف على أمراضها وتقديم العلاج للمريضة منها.

خطورة أمراض الحيوانات البرية :

- (a) قد تؤثر على صحة الإنسان : فهناك الكثير من الكائنات الممرضة للإنسان مصدرها هو الحيوان البري، كذلك فإنها قد تضر الإنسان من خلال تغذيته على هذه الحيوانات.
- (b) قد تؤثر على صحة حيوانات المزرعة (المستأنسة) : فقد تتشارك الكائنات البرية والمستأنسة العامل الممرض مما ينعكس سلباً على الإنسان اقتصادياً وصحياً (58%) من الممرضات التي تصيب الإنسان تنتقل إليه من الحيوان البري والمستأنس).
- (c) قد تؤثر على جماعة الحيوان البري كلها مما ينعكس على النواحي الاقتصادية (السياحة والاستجمام والصيد)، كما ينعكس على التنوع الحيوي والتوازن البيئي ككل.

من هنا تبرز أهمية علم بيئة الأمراض Disease Ecology الذي هو فرع من علم البيئة ويهتم بدراسة العلاقات بين العوامل (الكائنات) الممرضة والحيوانات وبينها وبين الظروف البيئية التي يتشاركها (الشكل 2). لذلك فإنه من المهم في إدارة الحياة البرية وجود أخصائيين في هذا المجال أو أخذ هذا الجانب بعين الاعتبار، لما قد يكون لهذه الأمراض من انعكاسات بيئية واجتماعية واقتصادية.

هناك 4 استراتيجيات يمكن تطبيقها لإدارة أمراض الحياة البرية :

أ- التنبؤ بالمشاكل الصحية التي قد تظهر وذلك قبل حصولها.

ب- بعد حدوث المشكلة المرضية :

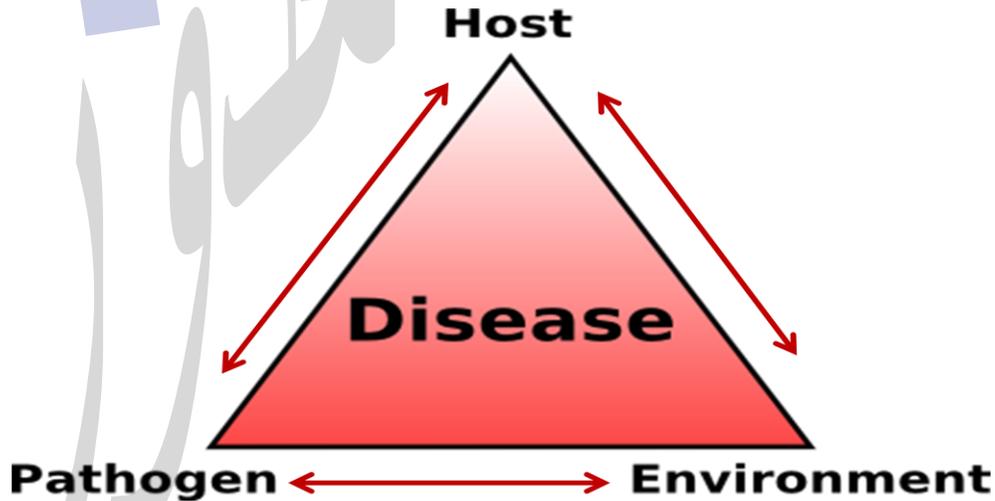
a. عدم التصرف.

b. العمل على الحد من المشكلة والتحكم بها إلى حد معين.

c. التدخل للقضاء على العامل الممرض.

الكثير من الإجراءات يمكن اتخاذها للحد من المشكلة المرضية أو القضاء عليها مثل :

- استخدام أدوية بإعطائها للحيوان بالحقن عن بعد أو كطعم.
- استخدام اللقاحات بنفس الطرق السابقة أو بصيد الحيوانات وإطلاقها ثانيةً.
- الحد من كثافة جماعة الحيوان.
- التحكم بتوزيع الحيوانات في المنطقة.
- التعديل في البيئة التي يتواجد فيها الحيوان.



الشكل 2: مفهوم بيئة الأمراض.

7-تخديم الحيوان البري :

من أجل استقرار الحيوان البري يجب تأمين مايلي :

(a) تأمين اماكن تؤمن له التخفي والراحة وبناء الأعشاش والتكاثر. فأنتى الغزال مثلاً تترك ظبيها وتغادر المكان عند انعدام مواقع التخفي. لذلك فإن التجمعات الحراجية محبذة للكثير من الحيوانات البرية ويراعى هنا ان يكون لدينا العديد من الطبقات لتأمين الظروف المناسبة لأكبر عدد من الأتواع الحيوانية. يحظر الصيد ضمن أماكن تكاثر وراحة الحيوان.

(b) تأمين المياه النقية والمشارب لربطه أكثر بمنطقة تواجده، ففي المناطق السياحية التي يرتادها الزوار بكثرة وخصوصاً مواقع المياه، فإنه من الأفضل تأمين مشارب للحيوانات بعيداً عن النبع في أماكن آمنة.

(c) تأمين أماكن للتمرغ بالطين والوحل للحيوانات التي تتطلب برك مائية داخل الغابة لتبريد أجسامها والتخلص من الطفيليات كالوعل والخنزير البري.

(d) وضع ممالح قرب المعالف لأن الملح ضروري لبناء العظام والقرون ولعملية الهضم وخاصةً عند الانتقال من الغذاء الشتوي الجاف إلى الغذاء الربيعي الرطب.

(e) إقامة أبراج مراقبة لمراقبة الحيوان البري ومتابعته.

(f) بناء أعشاش اصطناعية مما يشجع الكثير من الطيور على الاستيطان ويجذبها.

(g) الإكثار الصناعي لبعض الحيوانات البرية التي تعاني من كثرة الأعداء الطبيعيين من جهة وقلة تكاثرها طبيعياً من جهة. يتم إكثارها في هذه الحالة للمحافظة على النوع و لتلبية حاجة الصيادين. عادةً يتم الإمساك ببعض الإناث والذكور باستعمال أقفاص وشباك خاصة ثم توضع في أماكن مخصصة لها ليتم التزاوج بينها وإنتاج أفراد جديدة.