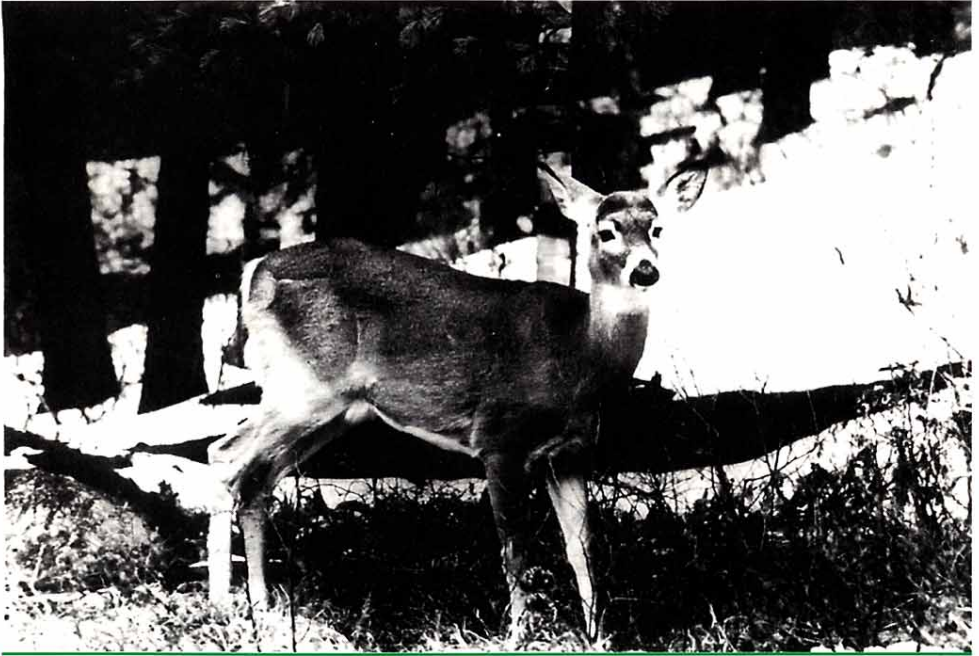


Ministère des Richesses naturelles

La protection du chevreuil en hiver

Une question de nourriture, de graisse et d'habitat



Approuvé par:

Wildlife Winter Feeding Program Inc.



ONTARIO FEDERATION
OF ANGLERS &
HUNTERS



L'hiver est pénible pour la faune. La nourriture devient rare et moins nutritive qu'à toute autre période de l'année. La neige, le vent et le froid rendent les conditions plus difficiles. Pour survivre, les espèces fauniques doivent migrer, hiberner ou s'adapter. Ainsi le chevreuil s'adapte aux difficultés et reste actif pendant toute l'année.

En hiver, le chevreuil se réfugie sous des couverts convenables. Il se déplace moins et diminue l'intensité de son métabolisme ainsi que la température de son corps. Ce réglage biologique permet au chevreuil de conserver son énergie et de survivre à nos hivers nordiques. Les propriétaires fonciers des régions où l'on trouve des habitats d'hiver de chevreuils peuvent directement influencer de façon positive ou négative la survie du chevreuil.

Le présent bulletin décrit l'écologie du chevreuil en hiver et indique comment vous pouvez aider cet animal par la mise en oeuvre de projets de protection sur votre propriété et par votre collaboration avec le ministère des Richesses naturelles. Il se fonde sur une meilleure connaissance de l'habitat du chevreuil, ainsi que sur la recherche sur le terrain effectuée par le MRN dans le cadre d'une étude coopérative sur le chevreuil.

Biologie du chevreuil et conservation d'énergie

Le chevreuil vit le long de la lisière nord de son aire de répartition continentale en Ontario. Pour survivre durant l'hiver, il a dû modifier ses habitudes de diverses manières.

À la fin de l'été et à l'automne, le chevreuil accumule de la graisse qui lui servira de source de chaleur pendant l'hiver. Les glands et les fruits du hêtre -- souvent appelés «faînes» -- constituent des sources importantes de cette graisse. Les réserves de graisse peuvent fournir près d'un tiers de l'énergie dont le chevreuil a besoin en hiver.

En outre, pendant l'hiver, le corps du chevreuil se recouvre d'un pelage hautement isolant. Des poils denses à l'intérieur, longs et évidés à l'extérieur forment un pelage dix fois plus épais qu'en été. Recouvert d'un nouveau pelage, le chevreuil se dirige vers les habitats d'hiver traditionnels appelés «parcs à chevreuils». Les

habitats d'hiver idéaux offrent un abri de conifères à proximité de réserves alimentaires.

Les chevreuils se rassemblent pour conserver de l'énergie. Des conifères tels que la pruche, le cèdre, le pin et l'épinette retiennent la neige sur leurs branches et, par conséquent, réduisent l'épaisseur de la neige sous leur couvert. Les chevreuils forment alors un réseau de sentiers et de pistes en tassant la neige accumulée, ce qui leur permet de dépenser moins d'énergie lors de leurs déplacements entre les aires d'approvisionnement et les abris. Les conifères réduisent également l'intensité du vent et modèrent la température. Sous des couverts de conifères denses, les températures peuvent être de dix degrés plus chaudes que dans les clairières pendant les nuits froides. Le chevreuil s'étend donc pendant de longues heures sous les branches protectrices des conifères.

En hiver, le chevreuil survit en se nourrissant de bourgeons et de brindilles de feuillus et d'arbrisseaux tels que le bouleau jaune, le coudrier, le cornouiller, l'érable rouge, l'érable à épis, l'érable barré et l'érable à sucre. Il se nourrit également de feuillage de cèdre et de pruche. Comparées à la végétation luxuriante d'été, les pâtures d'hiver sont plus difficiles à digérer et moins nutritives.

Les pâtures hivernales naturelles, même lorsqu'elles sont abondantes, n'empêchent généralement pas une perte normale d'énergie et de poids. Dans le cas d'un hiver moyen en Ontario, le chevreuil peut perdre jusqu'à 25 pour 100 de son poids sans que cela n'affecte sa survie.

À mesure que progresse l'hiver, la survie du chevreuil dépend de trois facteurs principaux : la quantité de graisse emmagasinée, la disponibilité des pâtures naturelles et la rigueur de l'hiver. Des prédateurs tels que les loups et les chiens errants peuvent faire augmenter les tensions ou la mortalité.

Le chevreuil produit également des hormones qui règlent son activité corporelle. Vous pensez peut-être que le chevreuil augmente la chaleur de son corps pour rester au chaud, mais l'inverse est vrai. Durant l'hiver, les chevreuils que vous voyez paraissent peut-être normaux, mais intérieurement ils fonctionnent au ralenti. Leur

température corporelle est abaissée, particulièrement au niveau des pattes et des oreilles. Au fur et à mesure que la qualité et la quantité des pâtures diminuent, les activités fonctionnelles de l'organisme, telles que la digestion, sont également ralenties.



Bourgeons et brindilles : Un repas de roi

Au milieu de l'hiver, lorsque les conditions météorologiques sont très rigoureuses, les besoins d'énergie du chevreuil qui s'alimente de pâtures naturelles sont les plus faibles par rapport aux autres périodes de l'année, tout comme une personne qui conduit très lentement pour conserver le peu d'essence dont elle dispose.

Le chevreuil commence à sortir de l'état «d'hibernation ambulante» à la fin de l'hiver, où les jours plus longs et les températures plus chaudes le stimulent à se préparer pour le printemps. Vers la période où les plantes verdissent, les besoins d'énergie du chevreuil augmentent de 200 à 300 pour 100. Pour rétablir son poids, le chevreuil se nourrit alors de pousses fraîches et vertes, principalement de trèfles, d'herbes et de jeunes pousses de fleurs sauvages.

Période critique - Mortalité de la fin d'hiver et du début du printemps

La fin de l'hiver est la période la plus pénible pour le chevreuil. Les réserves alimentaires peuvent atteindre un niveau très bas, surtout si la neige a contraint les chevreuils à se réfugier dans les parcs tôt en hiver. La neige peut retenir

les chevreuils trop longtemps dans les parcs, et les pâtures printanières peuvent arriver un peu trop tard.

Les faons nés le printemps précédent sont généralement les premiers à en subir les conséquences parce que la plus grande partie de leur énergie sert à la croissance. Les faons ont plus de difficultés à se déplacer dans la neige pour trouver des pâtures et ils disposent d'un temps très limité pour accumuler des réserves de graisse durant l'automne. Pour leur part, les mâles adultes ne se portent guère mieux. En effet, l'activité intense durant la période du rut d'automne consomme les réserves de graisse qui serviraient autrement à soutenir les mâles en hiver.

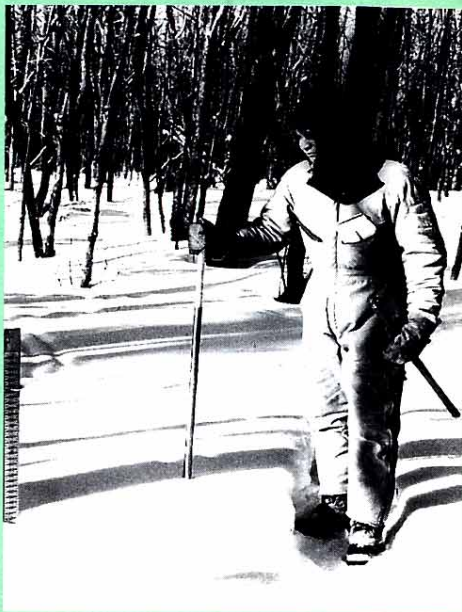
Malgré leur état de grossesse au milieu de l'hiver, les biches adultes peuvent être les dernières à succomber aux conditions rigoureuses de l'hiver. Les femelles en gestation sont les moins actives de tous les chevreuils, ce qui leur permet de survivre et d'assurer la continuité de l'espèce. Toutefois, après un hiver rigoureux, les faons qui naissent au printemps peuvent être faibles ou chétifs et mourir tôt après la naissance. C'est l'une des conséquences indirectes d'un hiver difficile.

La «capacité de charge» est le nombre maximal de chevreuils qu'une région peut nourrir sans que les réserves alimentaires ne soient diminuées à long terme. Lorsque la capacité de charge est dépassée, le chevreuil peut subir des tensions ou être mal nourri en raison de l'insuffisance des réserves alimentaires. Les taux de reproduction décroissent alors, les femelles en gestation peuvent avorter et les faons nés au printemps peuvent mourir. De plus, le chevreuil peut manquer de nourriture car les hivers rigoureux réduisent la capacité de charge en diminuant la disponibilité des pâtures. C'est pourquoi les gestionnaires de la faune étudient les conditions hivernales par le biais de l'indice de rigueur de l'hiver (voir page précédente).

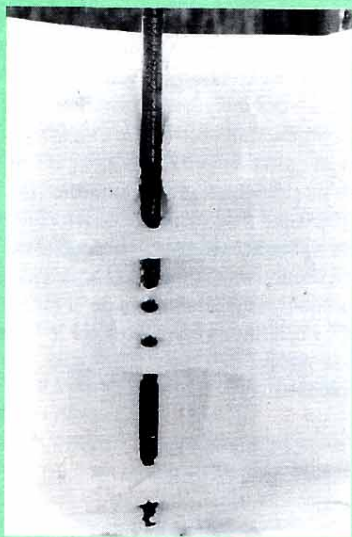
INDICE DE RIGUEUR DE L'HIVER

Si vous avez déjà vécu l'expérience d'un blizzard déchaîné, vous pouvez probablement imaginer que la température n'est pas la seule menace à la survie du chevreuil en hiver. La neige et le vent font également des victimes. Le MRN évalue plusieurs conditions environnementales en vue de déterminer dans quelle mesure le chevreuil est affecté par l'hiver. Ces données servent à calculer l'indice de rigueur de l'hiver.

À certains endroits, le personnel du MRN fait des relevés hebdomadaires de la profondeur de la neige, de la condition des croûtes, de la compacité de la neige et du froid à de nombreux postes situés dans l'aire de répartition du chevreuil en hiver. Des indicateurs rappelant des échasses à ressort mesurent la compacité de la neige et permettent d'évaluer à quelle profondeur le chevreuil s'enfoncerait dans la neige. Une version à haute technologie d'un autocuiseur sert à évaluer les demandes énergétiques de l'hiver ou le «froid». Ainsi, on peut comprendre comment le vent et le froid peuvent exercer leur action sur le corps d'un chevreuil.



Le personnel du MRN surveille les conditions des habitats de chevreuil dans toute la province pendant l'hiver. Photo - P.C. Smith.



L'indicateur de neige a pénétré plusieurs croûtes dans cette congère taillée. Photo -P.C. Smith.

L'indice de rigueur de l'hiver combine les effets de l'épaisseur de la neige, du niveau d'enfoncement et du froid. L'indice de l'épaisseur de neige peut servir également à évaluer la rigueur des conditions hivernales. Ces deux indices s'établissent au cours de l'hiver et signalent très tôt les conséquences qu'auront les conditions de fin de saison hivernale sur les chevreuils (bonnes ou mauvaises). Le personnel du MRN examine divers facteurs, à savoir la condition dans laquelle se trouvaient les chevreuils quand l'hiver est arrivé, l'abondance ou la rareté des pâtures d'automne, la durée du séjour des chevreuils dans le parc. Avant de prendre une décision sur la mesure de protection à adopter le cas échéant, les gestionnaires de la faune comparent ces facteurs avec la quantité de pâture disponible jusqu'à l'arrivée du printemps.

Chiens et chevreuils

Les chiens que l'on laisse courir en toute liberté dans les habitats d'hiver des chevreuils présentent un sérieux problème. En les poursuivant, ces chiens leur font subir des tensions et gaspiller les réserves d'énergie normalement nécessaires pour passer l'hiver. Cette chasse peut indirectement entraîner la mort de ces animaux. Cette situation peut particulièrement nuire à la biche en gestation et la faire avorter. Face aux prédateurs et aux chiens, le chevreuil est particulièrement vulnérable lorsque la neige forme une croûte dure.

Habitat et pâtures du chevreuil

La santé du chevreuil pendant l'hiver et les autres saisons est étroitement liée à la qualité de l'habitat. **L'alimentation artificielle n'est pas un substitut à la protection et au maintien d'un habitat de qualité.**

Si vous désirez aider le chevreuil, **l'amélioration de son habitat naturel** est préférable à son alimentation artificielle pour diverses raisons. Une seule opération permet d'offrir au chevreuil une plus grande quantité de pâtures naturelles pendant un certain nombre d'années et réduit les besoins d'intervention d'urgence. Les projets de protection des habitats bien planifiés peuvent maintenir des conditions favorables au chevreuil et à d'autres espèces fauniques pendant toute l'année.

Les propriétaires fonciers et d'autres bénévoles peuvent aider à créer ou à maintenir sur leurs propriétés la combinaison magique de nourriture et d'habitat en examinant les questions suivantes : Y a-t-il une quantité adéquate de pâtures d'automne ou de printemps sur la propriété? Quel type de pâtures y trouve-t-on et quelle quantité croît dans les parcs à chevreuils? Y a-t-il suffisamment d'abri sur les terrains adjacents aux réserves alimentaires? Pour aider le chevreuil, vous pouvez aménager la terre de sorte que les pâtures favorites du chevreuil y poussent en plus grande quantité.

Ce que vous pouvez faire

Pâtures d'automne. Plantez ou protégez des chênes afin d'offrir au chevreuil et à d'autres espèces des pâtures d'automne riches en graisses. Les vieux pommiers peuvent être élagués ou libérés de la végétation concurrente pour fournir des fruits au chevreuil. Plantez aussi de l'herbe, des trèfles et d'autres légumes dans des aires ouvertes. Des techniques d'amélioration du fourrage pendant la saison fraîche sont décrites sous la rubrique «Pâtures de printemps».

Pâtures d'hiver. Les réserves alimentaires situées à **proximité des abris** permettent au chevreuil de se nourrir sans gaspiller d'énergie et peuvent réduire le taux de mortalité d'hiver dans les parcs à chevreuils. Ainsi les propriétaires fonciers voudront peut-être planter des produits agricoles conventionnels, tels que le maïs, dans des massifs ou des bandes adjacents aux parcs à chevreuils. Ces produits servent de supplément aux pâtures naturelles. On peut également créer des pâtures naturelles en aménageant des clairières forestières à proximité des abris.



*Les propriétaires fonciers peuvent gérer leurs terrains de façon à fournir une pâture naturelle aux chevreuils.
Photo - P.C. Smith.*

La coupe d'arbres adultes pour en faire du bois de chauffage provoque souvent l'apparition de drageons, c'est-à-dire des pousses émergeant des souches. L'érable rouge, l'érable à sucre et le peuplier sont des espèces de pâtures qui poussent bien, généralement au bout d'un an après cette coupe. Les pousses peuvent croître si rapidement qu'il est possible qu'on doive les recouper tous les deux ou trois ans pour les garder à la disposition du chevreuil. Les clairières ou les zones dégagées doivent être assez grandes pour permettre à la lumière du soleil d'atteindre les arbrisseaux qui poussent bas ou les jeunes arbres.

Les propriétaires fonciers peuvent également planter des arbrisseaux pour améliorer davantage les pâtures naturelles. Le cornouiller et la viorne sont des arbrisseaux typiques que l'on peut trouver facilement dans les pépinières et qui fournissent de bonnes pâtures au chevreuil. De nombreux arbrisseaux fournissent également des baies qui attirent d'autres espèces fauniques.

Pâtures de printemps. Le chevreuil cherche les premières plantes fraîches qui poussent au début du printemps dans les boisés, les clairières forestières et les autres clairières telles que la lisière des champs agricoles. On peut créer d'excellents fourrages de printemps (et d'automne) par l'ensemencement de mélanges de trèfle et d'herbes dans des champs agricoles abandonnés, d'anciens dépôts transitoires de billes ou des chemins d'exploitation. Le blé d'hiver ou le seigle peuvent être plantés aux fins de ravitaillement aussi bien en automne qu'au printemps. Il vous faudra peut-être commencer par préparer ou fertiliser le terrain avant l'ensemencement. Il peut s'avérer nécessaire de faire un peu de coupe et de fauchage afin de maintenir la croissance de l'herbe dense. Dans la mesure du possible, il est préférable d'aménager les clairières existantes plutôt que d'en créer de nouvelles. Ce procédé est moins coûteux et maintient l'habitat des animaux qui vivent dans les forêts.

Ravitaillement du chevreuil

Les biologistes du MRN classent le ravitaillement en deux catégories : le ravitaillement supplémentaire et le

ravitaillement d'urgence. **Les deux catégories différent.**

Le ravitaillement d'urgence consiste à nourrir le chevreuil de pâtures lorsque les conditions hivernales sont rigoureuses, étant donné que les pâtures naturelles ne sont pas disponibles (c.-à-d. pâtures inexistantes ou inaccessibles). Les interventions d'urgence ont généralement lieu à la fin d'un hiver long et rigoureux.

Le ravitaillement supplémentaire consiste à nourrir le chevreuil durant l'hiver et complète la nourriture naturelle lorsque les conditions hivernales ne sont pas nécessairement rigoureuses. Cette situation peut se présenter, par exemple, lorsqu'un large troupeau est parqué dans une zone où les pâtures naturelles sont rares (ex. une pinède). On procède au ravitaillement supplémentaire dans des zones présentant des problèmes particuliers, tels qu'un quartier d'hiver extrêmement peu fertile.

Lorsqu'on nourrit le chevreuil dans des situations autres que les situations d'urgence, un certain nombre de cas peuvent se présenter. Les chevreuils peuvent se multiplier artificiellement et atteindre une population supérieure à celle que l'habitat peut entretenir à long terme. Le ravitaillement supplémentaire peut attirer des troupeaux trop nombreux dans certains parcs. Les réserves alimentaires naturelles peuvent s'épuiser, réduisant ainsi la capacité de l'habitat à entretenir le chevreuil à l'avenir. Les dangers de surpopulation dans cet habitat augmentent donc considérablement et le chevreuil devient de plus en plus dépendant du ravitaillement artificiel. Surpopulation et comportement agressif peuvent être des agents stressants.

La concentration des chevreuils dans les aires de ravitaillement les rapproche également des autoroutes et des véhicules, ce qui les expose davantage aux accidents routiers. En outre, lorsque les chevreuils se concentrent, on ne se rend peut-être pas compte des tensions et du risque de transmission de maladies qu'ils subissent. Les personnes qui veulent nourrir les chevreuils doivent penser au coût correspondant. Un groupe de dix chevreuils peut consommer 18 kilogrammes (40 livres) ou plus de nourriture par jour. Il est préférable de ne pas les nourrir du tout plutôt que de créer

chez eux une dépendance en commençant à les nourrir pour ensuite arrêter en raison du coût.

Le ravitaillement d'urgence ne modifie pas la stratégie de survie naturelle du chevreuil. On a recours à cette méthode uniquement si le chevreuil a peu de chances de survivre à l'hiver. Une quantité illimitée de pâtures artificielles comme substitut alimentaire peut perturber cette adaptation naturelle du chevreuil.

Le ravitaillement supplémentaire peut être bénéfique dans des zones où l'habitat traditionnel a été dégradé. Cette mesure provisoire peut rester en place jusqu'à ce que l'habitat s'améliore.



Le fait de placer des sacs de nourriture le long des sentiers est un bon moyen d'alimenter les chevreuils en situation d'urgence. Photo - P.C. Smith.

Mesures de protection d'urgence

Création de pistes. Le chevreuil hésite à créer de nouvelles pistes lorsque la profondeur de la neige est supérieure à une cinquantaine de centimètres (20 pouces). Le chevreuil est alors obligé d'emprunter les vieilles pistes où la nourriture se fait déjà rare. Si le chevreuil laisse les pistes à la recherche de pâtures, il risque de dépenser plus d'énergie qu'il n'en gagne des pâtures.

Lorsque la profondeur de la neige atteint de 60 à 70 centimètres ou que les conditions superficielles deviennent rigoureuses, on peut créer de nouvelles pistes en compactant la neige à l'aide de petits buteurs, de tracteurs de ferme ou de motoneiges. À l'inverse du loup et du lièvre d'Amérique, le chevreuil n'est pas en mesure de se déplacer sur la neige durcie. Les nouvelles pistes permettent au chevreuil d'accéder plus facilement aux abris et aux aires de ravitaillement où les pâtures sont abondantes. Il est plus facile, par ailleurs, de créer des pistes d'urgence lorsqu'un réseau de sentiers a déjà été établi au début de l'hiver.

Coupe de pâtures. Les bourgeons ou les bouts des branches peuvent devenir rares en raison d'une surabondance de chevreuils dans la région ou parce que les branches poussent à une hauteur inaccessible. Dans les cas d'urgence, des équipes munies de scies à main, de tronçonneuses ou de haches peuvent augmenter le ravitaillement en pâtures en coupant les branches ou les jeunes arbres d'essences désirables. Les arbres, tels que les conifères, qui fournissent entre autres des abris ne doivent pas être coupés aux fins de ravitaillement. Certains bûcherons offrent également leur aide en abandonnant la cime et les branchages des arbres qu'ils ont coupés.

Ravitaillement d'urgence. À la fin de l'hiver, si l'indice de rigueur de l'hiver et les soucis de protection en indiquent le besoin, le personnel du MRN peut prescrire un ravitaillement d'urgence en dernier ressort. Ce ravitaillement est en fait un régime enrichi en protéines. Les aliments convenables sont : les «grains» pour chevreuils, l'avoine pure, un mélange de maïs et d'avoine (1:4 ou 1:1). On peut trouver ces produits dans les fabriques d'aliments ou dans les magasins de produits agricoles. Prévoyez quotidiennement 1 kg de nourriture par chevreuil (1 kg équivaut à 2,2 lb).

Les biologistes du MRN sont extrêmement prudents en ce qui concerne les autres types de nourriture d'urgence. La luzerne ou le foin de deuxième coupe contiennent une grande quantité d'un type de fibre que le chevreuil affamé ne peut digérer. Le chevreuil qu'on nourrit de cette matière pendant tout l'hiver s'adapte à ce type d'aliment, mais un chevreuil affamé qui engloutit la luzerne ou le foin peut

demeurer affamé ou mourir. Le type de fibre contenu dans les grains et les céréales évite ce problème.

Le maïs pur, l'orge ou le blé contiennent une trop grande quantité d'amidon. Une surcharge d'amidon crée des conditions idéales à la croissance de bactéries dans le tube digestif. En broutant de la nourriture inadéquate à un mauvais moment, le chevreuil peut mourir, même l'estomac rempli.

Les sacs se prêtent bien au ravitaillement d'urgence. Ils sont faciles à manipuler, préservent la nourriture de l'eau et l'empêchent de disparaître dans la neige par les journées chaudes et ensoleillées. Ils peuvent également être déposés le long de sentiers de motoneige préparés avant la fin de l'hiver. En préparant les sentiers de bonne heure, on peut même permettre au chevreuil d'accéder plus facilement aux pâtures naturelles et réduire le besoin d'interventions d'urgence.

Les sacs et les piles de nourriture qui renferment un mélange de maïs et d'avoine devraient être progressivement introduits (comme les agriculteurs le font pour leur bétail) sur une période de 7 à 14 jours, surtout si on utilise un régime à base de concentré de céréales. En raison de leur apparence, les chevreuils mettent un certain temps avant de s'approcher des sacs. Leur méfiance les empêche de se gaver.

Le Wildlife Winter Feeding Program Inc. a mis au point une méthode pour le ravitaillement supplémentaire qui consiste à ajouter une poignée de luzerne à une poignée de mélange de maïs et d'avoine. On augmente graduellement la quantité à trois à quatre poignées. En prenant soin de les espacer, le personnel dépose quotidiennement une pile de nourriture pour chaque chevreuil.

Lorsqu'on utilise des trémies ou des auges pour nourrir des chevreuils, un petit groupe de chevreuils peut dominer les mangeoires. Il convient mieux de distribuer de la nourriture autour d'un certain nombre de petites trémies. Le ravitaillement d'urgence, une fois commencé, doit continuer jusqu'au moment où les chevreuils quittent le parc ou ont accès à une nouvelle source alimentaire de haute qualité.

Protection du chevreuil

Le ministère des Richesses naturelles vise à maintenir les populations fauniques, telles que les chevreuils, à des niveaux que l'habitat naturel peut soutenir. Le ministère accepte volontiers l'aide des propriétaires fonciers et des groupes de protection de la nature lors des situations d'urgence. Des bénévoles ont d'ailleurs consacré de nombreuses heures au ravitaillement, à la coupe de pâtures et à la création de nouveaux sentiers.

Les gestionnaires de la faune collaborent avec les propriétaires fonciers et les gestionnaires forestiers en vue de maintenir des parcs à chevreuils productifs et sains. Vous pouvez également apporter votre contribution en adoptant des méthodes favorables à l'habitat naturel dans l'aménagement de votre propriété et en évitant de nourrir les chevreuils à moins qu'ils n'en aient réellement besoin, et en collaborant avec le ministère des Richesses naturelles pendant les situations d'urgence.

Pour obtenir de plus amples renseignements ou un exemplaire des Directives sur le ravitaillement d'hiver des chevreuils en Ontario (Guidelines for Winter Feeding of Deer in Ontario), veuillez communiquer avec le ministère des Richesses naturelles. En ce qui concerne le programme et le fonds destinés à la sauvegarde du chevreuil (Deer Save Fund and Program), vous pouvez écrire à la Ontario Federation of Anglers and Hunters, C.P. 2800, Peterborough (Ontario) K9J 8L5, ou composer le 1 (705) 748-6324 (courrier électronique ofah@oncomdis.on.ca). Pour connaître les activités du Wildlife Winter Feeding Program Inc., veuillez écrire à C.P. 5332, Huntsville (Ontario) P1H 2K7 ou téléphoner au (705) 789-5456.