



pro Igel

Kirchgasse 16
8332 Russikon

Tel 044 767 07 90
Fax 044 767 08 11

info@pro-igel.ch
www.pro-igel.ch

Elevage de hérissons orphelins

Généralités: Une alimentation adéquate constitue un point essentiel pour l'élevage de mammifères orphelins. Lors du choix d'un lait maternel de substitution, on se basera sur la composition du lait maternel naturel. Grâce aux recherches effectuées à l'Ecole supérieure de médecine vétérinaire de Hannover (cf. également tableau 1), nous disposons de connaissances récentes sur la composition particulière du lait des femelles de hérissons.

Le lait des femelles de hérissons est extrêmement concentré, très énergétique et riche en graisses. Les matières grasses fournissent la part principale de l'énergie (env. 70%), les 30% restants proviennent des protéines. Le lactose (= sucre du lait) n'est décelable que sous formes de traces. Comparé au lait des animaux domestiques, celui des femelles de hérissons présente des teneurs élevées en sels minéraux et en oligo-éléments. Au cours de la période d'allaitement, les teneurs en protéines et en matières grasses augmentent dans le lait maternel, alors que la teneur en lactose reste relativement constante. Lors du choix d'un lait de substitution adéquat, il s'agit de tenir compte non seulement du pourcentage de protéines et de matières grasses mais également de leur proportion par rapport à la teneur en lactose.

Tableau 1: Composition du lait des femelles de hérissons et du lait de substitution (Esbilac)

(Les valeurs du lait des femelles de hérissons sont tirées de: Landes, E.u.a.: «Untersuchungen zur Zusammensetzung der Igelmilch und zur Entwicklung von Igelsäuglingen.» Source: Kleintierpraxis, Hannover. 42, 1997, p. 647-658).

	Lait des femelles de hérissons (pour 100 g)	Esbilac (pour 100 g)
Protéines brutes (g)	16,0 ± 3,7	4,71
Graisses brutes (g)	25,5 ± 9,2	5,71
Lactose (g)	0,07 ± 0,04	2,26

Pour l'élevage de hérissons orphelins, la préparation **Esbilac**, mise au point pour l'élevage de chiots, s'est avérée être la meilleure (elle est disponible uniquement chez le vétérinaire). Dans la plupart des cas, les bébés hérissons supportent difficilement la teneur en lactose nettement plus élevée de ce lait de substitution (ils ne disposent pas de l'enzyme nécessaire à la digestion du lactose). Le tableau 1 montre que les teneurs en protéines et en matières grasses d'Esbilac, comparées à celles du lait des femelles de hérissons, sont en revanche très basses. Cette carence peut être compensée en administrant au bébé hérisson davantage de lait de substitution (env. 25% du poids corporel par jour) qu'il n'en recevrait en lait maternel (env. 20% du poids corporel par jour).

On ne connaît actuellement encore aucune préparation protéique que l'on pourrait ajouter à l'Esbilac et qui est supportée par le système digestif très sensible, en particulier celui des très jeunes bébés hérissons.

Les bébés hérissons nourris à l'Esbilac ont une croissance normale si l'on commence à les habituer suffisamment tôt à une prise de nourriture autonome. Le lait de substitution est enrichi en viande de boeuf réduit en fine purée ou d'œufs brouillés, ce qui permet de garantir un apport suffisant en protéines et en graisses.

En aucun cas, on ne tentera d'élever des bébés hérissons avec des préparations de lait de substitution destinées aux nourrissons humains ou avec du lait de vache! La teneur en lactose de ces produits est très élevée et provoque de graves diarrhées et des ballonnements dont l'issue est souvent fatale.

Détermination de l'âge: Elle se basera davantage sur l'aspect extérieur et le développement des jeunes hérissons que sur leur poids (cf. tableau 2). Le poids des bébés hérissons dépend de facteurs souvent inconnus de l'éleveur, tels que la taille de la portée, l'état de santé de la mère, la période durant laquelle les petits n'ont pas reçu de nourriture.

Parasites: On récolte les puces et les tiques au moyen de brucelles. Les bébés ne seront ni baignés, ni traités aux insecticides.

On ôtera très soigneusement à la main les œufs et les asticots de mouche. En général, les petites blessures de la peau causées par les asticots guérissent rapidement.

Tableau 2: Détermination de l'âge des bébés hérissons

Age	Couleur de la peau	Piquants	Pelage	Yeux / oreilles	Dents	Poids (en grammes)
à la naissance	rose	blanc	aucun	fermés	aucune	12 - 25
1 ^{ère} semaine	rose	isolés foncés	aucun	fermés	aucune	30 - 50
2 ^e semaine	gris	foncés	évent. duvet	s'ouvrent	aucune	60 - 80
3 ^e semaine	gris	foncés	présent	ouverts	percent	100 - 130
4 ^e semaine	gris	foncés	épais	ouverts	fonctionnelles	140 - 180

Hébergement: Un carton deux fois plus grand qu'une bouillotte ou une cage posée dans un baquet conviennent parfaitement comme nid de hérissons. On remplira une bouillotte avec de l'eau pas trop chaude et la recouvrira d'un linge plié deux fois. On y mettra quelques feuilles de papier de ménage avant d'y déposer les petits que l'on recouvrira également d'une serviette. On remplira l'autre moitié du carton avec du papier journal de façon à combler la différence de hauteur par rapport à la bouillotte. Les hérissons pourront ainsi ramper vers la zone plus froide s'ils ont trop chaud sur la bouillotte. Remplacer papier souillé et linges humides et renouveler l'eau de la bouillotte à chaque repas. Veiller tout particulièrement à la propreté et à l'hygiène!

Attention: L'utilisation de coussins chauffants, même réglés au niveau le plus bas, peut rapidement entraîner une accumulation de chaleur et provoquer la mort des petits hérissons.

Marquage et pesage: Pour être en mesure de distinguer les bébés hérissons, on les marquera d'une touche de couleur de la taille d'un sou (p. ex. peinture acrylique non toxique ou vernis à ongles) sur les extrémités des piquants et à différents endroits.

Chaque hérisson sera pesé chaque jour à la même heure sur un pèse-lettre digital, au mieux le matin avant le premier nourrissage. On relèvera son poids dans un protocole.

Nourrissage/Alimentation: La préparation **Esbilac** convient parfaitement comme lait de substitution. Mélanger une cuiller à thé d'Esbilac à deux cuillers à thé de tisane de fenouil non sucrée (observer le mode de préparation). La quantité indiquée peut être multipliée par un facteur quelconque, mais ne dépassera jamais la quantité de lait nécessaire à deux repas. La nourriture sera toujours administrée **tiède**. **Important:** Une fois par jour, rajouter des gouttes du **complexe de vitamines B** et du **calcium furrager** (p. ex. Vitakalk) **en très petites quantités!**

Si le vétérinaire n'a pas d'Esbilac en stock, on administrera, **sur une courte période** (si possible pas plus d'un jour!), uniquement de la tisane de fenouil non sucrée. Des bébés plus âgés pourront être nourris, pendant une période de transition, avec du lait pour chat à teneur réduite en lactose Wiskas Milk Plus (commerce pour animaux, éventuellement supermarché).

Pour le nourrissage des tout petits hérissons, on utilisera des seringues en plastique de 2 ml - exemptes d'aiguille, bien entendu. Avec un peu de patience, on confectionnera un mamelon artificiel en revêtant le cône de la seringue d'un morceau de valve de vélo de 1 à 2 cm de long. Les biberons de poupée avec téton en caoutchouc sont à déconseiller, car l'orifice est rarement de la bonne taille: soit le bébé hérisson doit fournir de trop gros efforts, soit le lait coule trop facilement et le hérisson peut s'étrangler. De surcroît, avec ce type de biberon, il est difficile de connaître la quantité bue par l'animal.

Après chaque repas, on rincera soigneusement les embouts avec de l'eau très chaude, si possible dans une machine à laver la vaisselle.

Pour donner le biberon, on couchera le bébé hérisson dans la main gauche en le maintenant avec le pouce. S'il pousse ses pattes avant contre le pouce, cela ne signifie pas qu'il n'a plus faim. Au contraire, ce « coup de pied » normalement dirigé contre la mamelle de la mère stimule le flux de lait.

Le premier repas administré aux hérissons nouveau-nés devrait être composé de tisane de fenouil ou de thé de camomille tiède. Ceci non seulement parce que les bébés orphelins sont souvent déjà déshydratés, mais aussi parce que lors du premier repas, le bébé peut facilement s'étrangler si l'éleveur est inexpérimenté. Du lait de substitution parvenu dans les poumons entraîne presque toujours une pneumonie mortelle. Le premier jour de la prise en charge, on ne donnera que de très petites portions pour faciliter au bébé le passage du lait maternel au lait artificiel.

Toiletting: C'est le contraire du nourrissage! Les bébés hérissons ne sont pas capables de déféquer ou d'uriner d'eux-mêmes. La mère leur lèche le ventre et les parties génitales, absorbant ainsi les excréments, ce qui évite de souiller le nid. Avant et/ou après chaque repas, l'éleveur doit donc masser le ventre et la région de l'anus avec son doigt humidifié ou avec un bâtonnet de ouate pour stimuler les défécations du bébé. S'armer de patience! Si des crottes ou de l'urine se trouvent dans le nid, cela ne signifie pas que le toiletting n'est pas nécessaire, bien au contraire: les bébés doivent faire leurs besoins de toute urgence! Le toiletting est nécessaire jusqu'à ce que les hérissons se nourrissent de manière tout à fait autonome. Tant que les bébés sont nourris avec du lait de substitution, les crottes ont l'aspect de petites boules vertes agglutinées.

Soins du corps: Les restes de nourriture ainsi que les crottes et l'urine irritent la peau fine et sensible d'un bébé de quelques jours. Après chaque nourrissage, on éponge les impuretés avec

un papier ménage humidifié. Avant et après chaque toilettage, on enduira la peau avec de l'huile pour bébés. Ne jamais utiliser des pommades ou de la poudre.

Augmentation de poids et quantité de nourriture: Jusqu'à un poids de 90 g environ, l'augmentation journalière moyenne devrait être de **4 - 6 g par jour**. Ceci correspond plus ou moins à l'accroissement des bébés allaités par leur mère. Pour accroître leur poids, les jeunes ont besoin, toutes les 24 heures, d'une quantité de nourriture correspondant à **un quart environ de leur poids**. La femelle n'allait pas ses jeunes durant la nuit puisqu'elle va elle-même en quête de nourriture. Mais durant le jour, son lait est en permanence à disposition des petits. La personne qui prend soin d'un hérisson ne peut pas l'allaiter continuellement au compte goutte. Elle doit malgré tout nourrir les jeunes hérissons également durant la nuit au moins pendant les deux premières semaines (les yeux commencent à s'ouvrir à ce moment). C'est une condition indispensable pour administrer aux jeunes hérissons une quantité de nourriture suffisante, en petites portions, donc plus digestibles.

Le tableau 3 donne une indication de la quantité de nourriture à donner aux jeunes hérissons orphelins.

L'augmentation de poids indiquée ci-après est toujours déterminante:

4 - 6 g/jour (jusqu'à 90 g/poids corporel) resp.

9 - 11 g/jour (à partir de 90 g/poids corporel):

Tableau 3: Quantité de nourriture et nombre de repas à administrer pour l'élevage des bébés hérissons

Poids (grammes)	Millilitres (ml) en 24 heures	Nombre de repas		Millilitres (ml) par repas	Remarques
		jour	nuît		
30	8	8	2	0,8	
40	10	8	2	1,0	
50	13	8	2	1,3	
60	15	8	1	1,7	
70	18	7	1	2,3	
80	20	6		3,3	
90	23	6		3,8	y compris prise de nourriture autonome
100	25	5		5,0	
110	28	5		5,6	

Des observations ont montré que des hérissons élevés au biberon sont déjà capables de lécher quelques gouttes de lait de substitution à partir d'un poids de 90 à 110 grammes, ce qui correspond à un âge de 19 jours environ. Dès ce jour, ils devraient, **avant** leur nourrissage habituel à la pipette, être placés près d'une petite assiette plate contenant ce lait. On constatera très vite une augmentation assez nette du poids de **9 à 11 g/jour**. Six jours plus tard (donc à leur 25^e jour), les hérissons élevés au biberon devraient être capables de laper eux-mêmes la totalité de leur repas (cf. également **Alimentation des jeunes**).

Lorsque les bébés ont ouvert les yeux, on peut supprimer le repas nocturne. On donnera alors le dernier repas vers 23 heures et le premier, le matin vers 7 heures. Il s'est avéré judicieux de noter sur la liste de poids de chaque hérisson la quantité de nourriture administrée (en ml) à chaque repas, d'additionner chaque jour ces chiffres et de les comparer avec chaque gain journalier.

Alimentation des jeunes: Lorsque les petits hérissons - depuis le 19^e jour - boivent eux-mêmes leur lait de substitution, du moins en partie, on peut compléter leurs repas les jours suivants avec de minuscules quantités de viande de bœuf haché fin (seulement très frais - danger de salmonelles!) ou des œufs brouillés. Au début, ces composants resteront peut-être au fond de la gamelle, mais l'appétit grandissant, les hérissons les mangeront. On augmentera chaque jour les quantités de substances solides. Simultanément, on diluera de plus en plus le lait de substitution, c'est-à-dire qu'on ajoutera davantage d'eau ou de tisane de fenouil. A 30 jours environ, les hérissons devraient avoir complètement maîtrisé la transition alimentaire, même s'il faut encore bien hacher les aliments. Comme boisson, on ne donnera désormais plus que de l'eau.

Si on leur apprend trop tard à s'alimenter de manière autonome, on court le risque de devoir les nourrir durant toute leur vie.

Phases suivantes de l'élevage: Lorsque les petits hérissons mangent d'eux-mêmes, il sera peut-être nécessaire, surtout dans les grandes portées, de répartir les animaux en petits groupes d'individus de poids similaire. On mettra plusieurs assiettes de nourriture à disposition pour que les hérissons puissent manger tous en même temps.

Lorsque les jeunes ont atteint un poids de 220 - 250 grammes environ, on les place dans un enclos largement dimensionné (cf. page 5). Ils doivent alors apprendre à détecter une nourriture naturelle (coléoptères, vers, chenilles, etc.), chasser et tuer leurs proies. A ce stade, l'absence de la mère ne présente pas un inconvénient majeur, car la femelle hérisson n'initie pas ses jeunes aux techniques de chasse et d'alimentation. Bien entendu, on tiendra leur nourriture habituelle à disposition dans l'enclos, comme auparavant, car les petites proies qui se trouvent dans l'enclos ne suffisent de loin pas à les rassasier.

Problèmes pouvant survenir durant l'élevage:

Les **ballonnements** signalent généralement des erreurs de nourrissage ou un toilettage insuffisant. Soit une trop grande quantité de nourriture a été administrée à la fois, soit un lait de substitution ne convient pas ou alors le massage pour activer la défécation n'a pas eu lieu. Des médicaments homéopathiques peuvent s'avérer utiles (vétérinaire!); on peut aussi administrer le médicament « maison » suivant: faire bouillir une demie tasse d'eau additionnée d'une cuiller à thé de cumin, laisser infuser, verser dans une passoire, et préparer le prochain repas en mélangeant une demie portion de tisane de fenouil avec une demie de thé au cumin.

Constipation: Si un petit hérisson présente des problèmes de défécation parce que ses crottes sont trop dures, quelques gouttes d'huile végétale administrée oralement peuvent y remédier. Les médicaments homéopathiques sont également efficaces.

Irritation de l'anus: Les substances contenues dans l'urine et les crottes irritent la peau. On peut y remédier en enduisant l'anus avec de l'huile pour bébés **avant** le toilettage.

Diarrhées: Elles se produisent principalement au début de l'élevage (transition entre le lait maternel et le lait de substitution), mais cessent spontanément par la suite.

Mais la cause peut aussi être due à une infection bactérienne du tractus digestif (salmonelles, coliformes pathogènes). Dans la mesure du possible, on devrait faire analyser les crottes. Si le vétérinaire prescrit des antibiotiques ou des sulfonamides, il est nécessaire de les accompagner d'un traitement consistant en préparations sèches de lactobacilles pour rétablir l'équilibre de la flore intestinale.

Endoparasites: Un traitement contre les endoparasites est inutile, voire préjudiciable chez les hérissons nouveau-nés. En effet, ils ne peuvent s'infecter avec des nématodes pulmonaires (*Crenosoma striatum*) que s'ils ingèrent des escargots. S'ils absorbent des larves de nématodes, les stades pathogènes se trouveront dans les crottes trois semaines plus tard. Un vermifuge ne sera efficace qu'à ce moment-là. Pour les nématodes pulmonaires et d'autres vers (*Capillaria aerophila* et *C. sp.*) une infection via les crottes de la mère est certes possible, mais un traitement aux vermifuges ne devrait être entrepris que lors de symptômes spécifiques et seulement après une analyse préalable des crottes; ceci vaut également pour les coccidies.

Symptômes de paralysie: Ils sont généralement la conséquence d'erreurs de nourrissage. On peut presque toujours les traiter en administrant un complexe de vitamine B.

Remise en liberté:

Après un séjour de deux à trois semaines dans l'enclos, on peut relâcher les jeunes hérissons dans la nature - si la saison le permet encore.

Normalement les hérissons qui ont été éloignés de l'endroit où ils ont été trouvés et pris en charge, devraient être ramenés à cet endroit. En effet, ils ont une excellente mémoire des lieux. Ils connaissent les passages sous les clôtures, les endroits particulièrement riches en nourriture tels que les tas de compost ou certaines plates-bandes de jardin, etc. Cela s'applique également aux jeunes hérissons qui se déplaçaient déjà à l'extérieur du nid. Cela ne vaut toutefois pas pour des hérissons élevés au biberon ou les hérissons recueillis alors qu'ils étaient encore au nid puisqu'ils n'ont pas encore pu acquérir de connaissances sur leur environnement d'origine.

Par conséquent, on tâchera de remettre en liberté les jeunes animaux dans son propre jardin. La condition est toutefois que l'environnement convienne aux hérissons et qu'ils aient la possibilité de rencontrer d'autres hérissons à proximité. Si le jardin ne convient pas pour un lâcher de jeunes hérissons, il est recommandé de les remettre en liberté à l'endroit où ils ont été recueillis. Si les jeunes hérissons ne peuvent être remis en liberté ni dans le propre jardin, ni à l'endroit d'où ils proviennent, on recherchera un milieu adéquat. Sont avantageuses les zones vertes en marge des habitations avec des clôtures perméables, des jardins débordants et des fourrés d'arbustes et d'arbres bien développés. On veillera tout particulièrement à ce que les hérissons puissent trouver des cachettes et de la nourriture.

Les forêts de conifères et les hautes futaies, les pentes escarpées, les sols rocheux, les surfaces remises en culture et les surfaces agricoles banalisées, les chantiers, les zones régulièrement traitées aux insecticides ainsi que la proximité immédiate de routes à fort trafic ne conviennent pas comme site de lâcher.

Lorsque cela est possible, on mettra les jeunes hérissons en liberté simplement en ouvrant l'enclos. L'emplacement de nourriture dans l'enclos doit être encore pourvu d'aliments et d'eau pendant une à deux semaines. On laissera également le dortoir. Cette précaution offre aux animaux la possibilité de s'adapter progressivement à leur environnement proche. L'enclos sert encore de refuge - un lieu devenu familier après un séjour de 2 à 3 semaines - où les animaux trouvent leur nid ainsi que de la nourriture et de l'eau. On ne négligera bien entendu pas l'hygiène.

Au vu de la remise en liberté définitive, on réfléchira déjà avant d'installer l'enclos à l'environnement naturel dans lequel les animaux seront finalement relâchés.

S'il n'est pas possible de remettre les hérissons dans un environnement approprié depuis l'enclos de la façon décrite et si l'on ne trouve aucun autre endroit où ces animaux peuvent s'adapter, on procédera de la manière suivante:

Le meilleur moment pour la remise en liberté est le crépuscule. Le transport à l'endroit que l'on aura inspecté au préalable devra s'effectuer sans stress. En d'autres termes, pas de trajets de prospection en voiture avec les petits hérissons, pas de portes claquées avec véhémence! A

l'endroit choisi, on déposera les animaux dans un nid de feuillage ou de foin sous un buisson ou dans un autre abri protégé.

Le séjour préalable dans un enclos tel qu'il est décrit dans «Phases suivantes de l'élevage» est un passage obligé dans tous les cas!

L'enclos devrait mesurer au moins 4 m². Les matériaux convenant pour la clôture sont par exemple des planches en bois, un grillage très fin, des pieux de palissade mi-ronds. La clôture sera haute de 50 cm au moins et enterrée dans le sol à 10-15 cm de profondeur. Pour empêcher les hérissons d'escalader le grillage, on le fermera en haut avec une planche débordant vers l'intérieur. Un arbre ou des buissons dans le jardin confèrent au dortoir l'ombre nécessaire et un toit en carton ou en matériau similaire le protégera de la pluie. La nourriture sera déposée dans une petite maison également abritée de la pluie avec un sol facile à nettoyer. Pour protéger la nourriture contre les chats, il est recommandé de construire une maisonnette avec une entrée en labyrinthe (cf. illustration). Plus tard, elle convient également pour nourrir les hérissons en liberté pendant la saison où la nourriture est moins abondante.

Dans l'enclos, la propreté est également de mise. Le matin, les restes de nourriture doivent être éliminés à tout prix et les assiettes doivent être rincées à l'eau bouillante.

Enclos

maisonnette de nourriture

Le milieu adapté aux hérissons se compose de fourrés denses, de haies ou de buissons, de tas de compost et de branchages; le feuillage étant le matériel le plus important pour la construction du nid et on en laissera des quantités suffisantes sur place; on renoncera à l'utilisation d'insecticides et d'herbicides.

Les dangers seront éliminés: les soupiraux doivent être fermés; on diminuera la hauteur entre les marches des escaliers de cave en y déposant des briques; dans les piscines et les étangs avec une berge raide, on posera une planche équipées de lattes horizontales (échelle de poulailler). On observera une vigilance particulière en fauchant et en retournant les tas de compost avec une fourche! Les clôtures de jardin doivent être franchissables car un hérisson

parcourt souvent plusieurs kilomètres lorsqu'il est en quête nocturne de nourriture et à la saison des amours.

Pour tout renseignement complémentaire et des questions concernant la littérature, veuillez contacter: