

Alimentation hivernale du mouton et de la chèvre

Éventail des aliments

Indépendamment des circonstances d'élevage, que celui-ci soit pour le plaisir ou à des fins lucratives, le bien-être et la performance du mouton et de la chèvre dépendent en majeure partie d'une alimentation adaptée aux besoins. Cela signifie entre autre que les aliments à disposition doivent être correctement utilisés. Voici à ce propos quelques indications utiles.

Pour l'alimentation hivernale, l'éleveur de moutons et de chèvres dispose d'un large éventail d'aliments. Le choix des aliments à distribuer dépend principalement de l'exploitation (localisation, équipement, nombre de bêtes), des animaux (potentiel de production, stade physiologique) et des conditions économiques (main d'œuvre, prix). Il revient donc à l'éleveur de sélectionner les aliments qui conviendront le mieux à son exploitation.

Les fourrages secs forment la base de la ration hivernale

Les fourrages secs (foin et regain) constituent la base d'une alimentation économique pour les moutons et les chèvres. En règle générale, on peut partir du fait que la qualité, c'est à dire la teneur en énergie et en protéines du fourrage, est d'autant plus faible que la récolte est tardive (tableau 1, page 10). La qualité des fourrages secs a une influence directe sur la consommation. Ainsi par exemple une chèvre mange 2.2 kg de fourrage sec de bonne qualité par jour. Alors que pour une qualité inférieure elle n'en consommera seulement 1.6 kg par jour. Il est recommandé de réserver le meilleur fourrage sec pour la fin de la gestation et le début de la lactation. Le fourrage sec de qualité inférieure pourra être donné aux animaux taris. Vous trouverez des conseils pratiques concernant la préparation du fourrage sec dans le numéro du mois d'avril 2001 du Forum (pages 10 à 12).

Les ensilages sont également appropriés aux moutons et aux chèvres

Ensilage d'herbe

Contrairement à une opinion répandue, l'ensilage d'herbe est également approprié comme aliment pour les moutons et les chèvres. Il doit pourtant impérativement être de bonne qualité (pH inférieur à 5.0). Sinon les animaux peuvent être atteints de listériose, maladie redoutée au cours de laquelle les bêtes présentent une salivation abondante, des troubles nerveux et gisent sur le sol battant des membres. La mort est une suite fréquente de cette pathologie. Pour obtenir un ensilage de bonne qualité, il est indiqué d'adapter les dimensions du silo à la taille du

troupeau et de faire en sorte qu'il soit possible de prélever une couche d'au moins 5 à 10 cm par jour. Les balles d'ensilage enrubannées doivent être utilisées dans un délai de 15 jours maximum après leur ouverture. Pour plus de conseils concernant l'ensilage d'herbe, veuillez consulter le Forum du mois d'avril 2000 (pages 6 à 8).

Ensilage de maïs

Outre l'ensilage d'herbe, l'ensilage de maïs est un fourrage apprécié par les moutons et les chèvres. Il est riche en énergie et contient peu de protéines et de minéraux. Ce fourrage con-

Tableau 1: Teneur des aliments en nutriments et en minéraux

	Teneur dans la matière sèche (MS) par kg				
	MS %	NEL MJ	PAI g	Ca g	P g
Fourrage sec					
Prairies équilibrées					
jeune (stade 3)	88	5.6	93	8.0	3.4
vieille (stade 5)	88	5.0	78	8.0	3.0
Prairies riches en autres plantes					
jeune (stade 3)	88	5.5	92	11.0	4.0
vieille (stade 5)	88	4.8	78	11.0	3.3
Ensilage d'herbe					
Prairies équilibrées					
jeune (stade 3)	30 - 40	6.1	79	8.0	3.4
vieille (stade 5)	30 - 40	5.2	66	8.0	3.0
Prairies riches en autres plantes					
jeune (stade 3)	30 - 40	5.8	77	11.0	4.0
vieille (stade 5)	30 - 40	5.0	65	11.0	3.3
Ensilage de maïs	30	6.4	72	2.3	2.7
Céréales					
Maïs	87	8.5	112	0.2	3.2
Orge	87	7.7	100	0.6	4.5
Avoine	87	6.9	84	0.9	4.1
Son de blé	87	6.1	101	1.3	12.2
Betteraves fourragères	19	7.4	85	2.1	2.2
Pommes de terre	24	7.6	75	1.0	2.5
Rübenschitzel (séchées)	90	7.2	116	7.8	1.0
Carottes fourragères	12	7.4	80	3.0	3.0
Pommes	17	7.9	81	0.6	0.7
Poires	16	7.7	80	0.7	0.6
Tourteau de colza	91	6.2	140	9.9	14.0
Tourteau de soja	88	7.8	261	3.6	7.7
Drèches de brasserie (fraîches)	22	6.1	124	3.8	6.7
NEL: Énergie nette lactation					
PAI: Protéines absorbables dans l'intestin					



<

Les ensilages d'herbe sont également un bon aliment pour les moutons et les chèvres.

(Photo: J. Kessler)

vient aux animaux en début de lactation. Tout comme l'ensilage d'herbe, l'ensilage de maïs doit être de bonne qualité. Il est recommandé de compléter la ration avec un peu de fourrage sec.

Les aliments riches en énergie tel que l'orge

Céréales

En règle générale, toutes les céréales sont appropriées comme aliments pour les moutons et les chèvres. Le maïs et le blé présentent la plus haute teneur en énergie (tableau 1, page 10), tandis que l'avoine en contient le moins. Pour l'alimentation des ovins et des caprins, l'orge est la céréale la plus fréquemment utilisée. Afin d'éviter les troubles respiratoires et le gaspillage d'aliment il est bon d'aplatir ou de moudre grossièrement les céréales. Bien que les céréales floconnées soient plus digestibles, les coûts supplémentaires n'en sont pas pour autant compensés. Contrairement à ce qui est admis en général, le son a une teneur en énergie relativement faible. Vous trouverez un complément d'information concernant les céréales dans un article du Forum d'octobre 1998 (pages 4 à 6).

Tubercules et racines

Les moutons et les chèvres apprécient les betteraves fourragères et les pommes de terre crues (tableau 2, page 11). Les betteraves fourragères ne sont presque jamais refusées, il arrive pourtant que les pommes de terre soient repoussées par quelques animaux. Ne surtout pas

donner de betteraves fourragères moisies. Les pommes de terre germées ou vertes n'ont également rien à faire dans la mangeoire, elles peuvent provoquer des diarrhées et de l'eczéma. Pour des raisons pratiques, il est recommandé de hacher les racines. La pulpe de betteraves ensilée ou séchée est un aliment très apprécié par les moutons et les chèvres. Lors de l'élaboration de la ration il est pourtant indiqué de tenir compte de la basse fibrosité de ces aliments. Les moutons et les chèvres aiment également manger des carottes fourragères. Du point de vue de l'affouragement, elles sont à traiter de la même manière que les betteraves fourragères. Ne pas oublier lors de la composition de la ration que les tubercules et les racines font partie des aliments concentrés et non de la ration de base.

Tableau 2: Consommation maximale d'aliment (valeurs indicatives)

	Consommation maximale en matière fraîche en kg/jour	
	Mouton	Chèvre
Fourrage sec	-	2.2
Ensilage de maïs	-	5.4
Betteraves fourragères	5.0	5.0
Pommes de terre	4.0	3.0
Pulpe de betteraves (séchée)	4.5	3.5
Carottes fourragères	1.0	2.0
Pommes, poires	3.0	3.0
Drèches de brasserie (fraîches)	4.0	4.0



Nous savourons la ration adaptée à nos besoins et bien structurée.

(Photo: J. Kessler)

Pommes et poires

Les moutons et les chèvres se régalent de ces fruits (tableau 2, page 11). Ils ne doivent pourtant ni être pourris ni gelés. Il est en outre recommandé de hacher ces fruits afin de prévenir le risque d'asphyxie. Les animaux doivent en outre être habitués progressivement à ces aliments afin d'éviter une acidification excessive de la panse qui pourrait entraîner l'inappétence, la diarrhée, la paraplégie et selon l'évolution de la maladie, même la mort.

Les aliments riches en protéines tel que le tourteau de soja

Les tourteaux de colza et de soja ainsi que le gluten de maïs et les drèches de brasserie font entre autre partie de ce type d'aliment (tableau 1, page 10). La teneur en protéines diffère nettement d'une source de protéine à l'autre. Un article du Forum du

mois d'octobre 1998 (pages 4 à 6) contient de plus amples informations à ce sujet. Les drèches de brasserie peuvent être utilisées fraîches ou ensilées, leur qualité hygiénique doit dans tous les cas faire l'objet d'un contrôle strict.

Les aliments en dessert comme les rameaux

Les feuilles et les rameaux sont surtout appréciées par les chèvres. Il n'existe malheureusement presque pas d'indications sur leurs teneurs en énergie et en protéines. L'acide tannique et les huiles essentielles qu'ils contiennent en grandes quantités ont prétendument un effet bénéfique sur la santé de l'animal. Des quantités excessives peuvent pourtant diminuer la digestibilité de la ration. C'est la raison pour laquelle il est recommandé de donner des feuilles et des rameaux seulement comme dessert en portions bien dosées.

Tableau 4: Exemples de rations hivernales pour brebis

	Fin de la période de lactation jusqu'au 3 ^{ème} mois de gestation	5 ^{ème} mois de gestation	2 ^{ème} mois de lactation, 2 agneaux
Apport en matière fraîche en kg par jour			
Fourrage sec de bonne qualité	-	1.4	2.1
Orge	-	0.3	0.5
Fourrage sec de moyenne qualité	1.5	-	-
Fourrage sec de bonne qualité	-	1.1	1.5
Ensilage d'herbe	-	0.6	2.9
Orge	-	0.3	-
Fourrage sec de bonne qualité	-	0.8	1.0
Ensilage d'herbe	-	1.4	2.9
Ensilage de maïs	-	0.9	1.2
Tourteau de soja	-	0.05	-
Fourrage sec de bonne qualité	-	1.1	2.1
Betteraves fourragères	-	2.1	2.6
Tourteau de soja	-	0.05	-

Tableau 3: Composition d'un sel minéral pour moutons/chèvres

Minéraux:	calcium (14 %), phosphore (7 %), magnésium (3 %), sel pour bétail (8 %), fer, manganèse, zinc, cobalt, iode, sélénium, molybdène
Vitamines:	Vitamin A, Vitamin E, Vitamin D3
Produits spéciaux:	huile de germes de blé etc.
Arômes:	arômes artificiels, mélanges d'herbes etc.
Additifs technologiques:	mélasse etc.

Sel pour bétail et sels minéraux

En hiver, il arrive fréquemment que les besoins des moutons et des chèvres en minéraux et en vitamines ne soient pas entièrement couverts par la ration. Du fait que presque tous les aliments contiennent peu de sodium, il est nécessaire de donner quotidiennement environ 10 g de sel pour bétail aux moutons et aux chèvres. Dans la majorité des cas, il est en outre indispensable de leur proposer jusqu'à 50 g de sels minéraux (en poudre ou comme pierre à lécher). Le tableau 3 (p. 12) indique la composition d'un sel minéral courant sur le marché. Une consommation importante de cuivre étant nocive pour les moutons et également, dans une moindre mesure, pour les chèvres, il est recommandé de leur donner uniquement des sels minéraux prévus pour ces animaux. Des données détaillées sur l'approvisionnement du mouton et de la chèvre en minéraux et en vitamines se trouvent dans 3 articles parus dans le Forum en 1999 (septembre, pages 10 à 11; octobre, pages 10 à 11; novembre, pages 11 à 12).

L'eau est indispensable

Bien que cela aille de soi, il est important de rappeler que les moutons et les chèvres ont tous les jours besoin d'eau fraîche. Si jamais elle manquait, si le mécanisme de l'abreuvoir présente une résistance trop élevée ou si l'eau est souillée, la santé et les performances des animaux seront perturbées. La consommation en eau du mouton et de la chèvre est déterminée par le climat, la ration consommée et la production. En règle générale, 3,5 litres sont bus par kg de matière sèche consommée. L'eau très froide a un effet négatif sur la production laitière de la chèvre. Les chèvres à haute production ont en outre absolument besoin d'un accès permanent à l'eau.

Suggestions pour la planification des rations

Contrairement à une opinion courante, il est tout à fait possible de planifier l'alimentation des moutons et des chèvres. Ceci permet d'utiliser de manière ciblée les aliments à disposition et de composer des rations qui répondent aux

Tableau 5. Exemples de rations hivernales pour chèvres laitières

	5 ^{ème} mois de gestation	2 ^{ème} mois de lactation, 5 kg de lait, avec mobilisation des réserves corporelles	3 ^{ème} mois de lactation, 3 kg de lait
Apport en matière fraîche en kg par jour			
Bon/excellent fourrage sec	1.1	1.7	1.8
Orge	0.3	1.0	0.5
Aliments de production		0.2	
Fourrage sec de moyenne qualité	0.5	0.5	0.5
Fnsilage d'herbe d'excellente qualité	1.7	3.1	3.4
Orge	0.3	0.3	0.5
Aliments de production		0.8	
Fourrage sec de bonne qualité	0.9	1.4	1.5
Betteraves fourragères	2.2	3.3	3.3
Tourteau de soja		0.1	
Aliments de production	0.1	0.7	0.2

besoins en nutriments et en minéraux des animaux. Les exemples de rations des tableaux 4 (p. 12) et 5 sont des suggestions. Il revient pour autant à chaque éleveur de moutons ou de chèvres de chercher à établir des rations adaptées de manière optimale à son exploitation. Quelle que soit la composition de la ration, quelques principes fondamentaux doivent être respectés lors de l'affouragement. En voici un aperçu:

- Garantir un apport en énergie, en protéines et en minéraux adapté aux besoins
- Distribuer une ration avec une fibrosité suffisante
- Donner d'abord le fourrage, ensuite les aliments concentrés
- Proposer les concentrés en plusieurs petites portions (environ 300 g/repas)
- Laisser aux animaux suffisamment de temps pour manger
- Procéder progressivement aux changements d'aliment
- Garantir le libre accès à de l'eau propre

Même si les moutons et les chèvres ont souvent leur propre volonté, un certain nombre de principes de base sont pour autant à respecter concernant l'utilisation de différents aliments et la planification des rations. Ces principes ainsi qu'un suivi quotidien des animaux forment la base d'une alimentation saine et adaptée à la production. □



Der Autor des Artikels / L'auteur de cet article

Dr. Jürg Kessler, Ingenieur Agronom ETHZ, ist Mitarbeiter an der Eidgenössischen Forschungsanstalt für Nutztiere in Posieux. Sein Hauptarbeitsgebiet sind die Mineralstoffe und Vitamine beim Wiederkäuer und Schwein. Daneben befasst er sich mit der Fütterung von Schaf und Ziege im Allgemeinen

Dr. Jürg Kessler, ingénieur agronome EPFZ, travaille à la station fédérale de recherches en production animale à Posieux. Il se concentre principalement sur l'étude des minéraux et des vitamines chez les ruminants et les porcs. Il s'occupe en outre de l'alimentation des moutons et des chèvres en général.