



Zootecnie

Nutrition et alimentation des animaux d'élevage

- > Les bases théoriques de l'alimentation
- > Les principes de raisonnement de l'alimentation

>> *Tome 1*

Troisième édition





Sommaire

Partie 1 Les bases théoriques de l'alimentation

Chapitre 1	L'élevage et ses nouveaux enjeux	8
	1. L'agriculture et la société, une relation complexe	8
	2. Les nouvelles exigences de la société en matière de qualité des produits alimentaires	12
	3. Les nouvelles exigences de la société en matière de qualité environnementale et de bien-être animal	18
	4. L'action des pouvoirs publics et des professionnels : chartes qualité et contrôles	22
Chapitre 2	Les aliments	28
	1. Les constituants des aliments	28
	2. Les fourrages	35
	3. Les racines et tubercules et leurs coproduits	42
	4. Les aliments concentrés	44
	5. Les autres coproduits	54
Chapitre 3	La digestion et l'utilisation digestive	56
	1. La digestion	56
	2. L'absorption	89
	3. La digestibilité	95
Chapitre 4	Les métabolismes	108
	1. De l'absorption à l'utilisation métabolique	108
	2. Le métabolisme énergétique de la cellule : la production d'énergie	110
	3. Les métabolismes glucidique, lipidique et protidique	115
	4. Le rendement d'utilisation métabolique ou coefficient d'utilisation métabolique (CUM)	130
	5. L'utilisation des nutriments pour les productions	131
Chapitre 5	Les dépenses, les besoins et les recommandations alimentaires	144
	1. La nature des dépenses	145
	2. Les besoins et les apports alimentaires	145

Partie 2	Les principes de raisonnement de l'alimentation	
Chapitre 6	L'alimentation énergétique	150
	1. Les dépenses énergétiques des animaux	150
	2. Les différentes étapes de l'utilisation de l'énergie des aliments	158
	3. Les systèmes d'expression	162
Chapitre 7	L'alimentation azotée	176
	1. Les matières azotées	176
	2. Les dépenses azotées et leur couverture	177
	3. L'alimentation azotée des monogastriques	188
	4. L'alimentation azotée des ruminants	196
Chapitre 8	L'alimentation minérale	210
	1. Les fonctions des éléments minéraux	211
	2. Les principes de l'alimentation minérale des animaux	221
Chapitre 9	L'alimentation vitaminique	230
	1. Les vitamines liposolubles	231
	2. Les vitamines hydrosolubles	241
Chapitre 10	La consommation d'aliments et d'eau	246
	1. La régulation de la consommation des aliments	246
	2. Les variations de l'ingestion chez les monogastriques	248
	3. Les variations de l'ingestion chez les ruminants	251
	4. La consommation d'eau	265
Chapitre 11	Les additifs alimentaires	270
	1. Quelques définitions	270
	2. La réglementation	271
	3. La classification des additifs autorisés en alimentation animale	272
	Glossaire	278
	Références bibliographiques	286
	Crédits	288

Nutrition et alimentation des animaux d'élevage

>> *Tome 1*

Troisième édition

Mise à jour par des enseignants de l'enseignement agricole technique et supérieur, cette troisième édition prend en compte l'évolution des systèmes de production et leur contexte socioéconomique nouveau. Des compléments expliquent les changements de pratique d'élevage, éclairent les nouvelles préoccupations en termes d'environnement et de développement durable et sensibilisent au bien-être des animaux d'élevage. Les dernières mises en jour concernant les valeurs nutritives des aliments, calculées par l'Inra, y figurent.

L'organisation générale de l'ouvrage est fidèle à l'édition précédente et les utilisateurs retrouveront, entre autres, les niveaux de lecture: un premier niveau de connaissances de base et un second niveau d'approfondissement.

De nombreux schémas, illustrations et tableaux en couleurs complètent ces manuels.

Les deux tomes reprennent, de façon enrichie et remaniée, les chapitres de l'édition précédente:

- Ce premier tome, après avoir présenté l'élevage et ses nouveaux enjeux (chapitre 1), reprend les bases théoriques de l'alimentation (chapitres 2 à 5) et ses principes de raisonnement (chapitres 6 à 11);
- Le tome 2 rassemble l'alimentation des monogastriques (chapitres 1 à 4) et celle des polygastriques (chapitres 5 à 11).

Publics :

Élèves et stagiaires préparant un BTS en productions animales, enseignants de zootechnie et biologie. Étudiants du second cycle de l'enseignement supérieur agronomique et vétérinaire, agent de développement et éleveurs.

Prix : 27 €

ISBN 978-2-84444-885-9



9 782844 448859

educagri
éditions

26, Bd Docteur Petitjean - BP 87999

21079 DIJON CEDEX

Tél. 03 80 77 26 32 - 03 80 77 26 33

Fax 03 80 77 26 34

www.editions.educagri.fr editions@educagri.fr