

Savoir
faire

Nutrition et alimentation des chevaux

William Martin-Rosset, coord.



éditions
Quæ

Table des matières

Remerciements.....	7
Avant-propos	9
Chapitre 1. Principes de la nutrition des chevaux.....	13
Dépenses et besoins énergétiques et azotés	13
Capacité d'ingestion et apports recommandés	13
Ingestion et digestion des aliments	28
Nutrition énergétique.....	41
Nutrition azotée	51
Nutrition minérale	63
Alimentation vitaminique.....	71
Troubles majeurs de la santé	77
Pour en savoir plus	79
Chapitre 2. Bases du rationnement.....	81
Besoins nutritionnels et apports alimentaires recommandés.....	81
Poids vif et état corporel	85
Quantités d'aliments ingérées	92
Apports d'eau	94
Complémentation minérale et vitaminique	94
Principaux accidents dus à l'alimentation et leur prévention	97
Comportements alimentaires particuliers.....	106
Pour en savoir plus	108
Chapitre 3. La jument	111
Cycle annuel de reproduction.....	111
Besoins nutritionnels.....	115
Apports alimentaires recommandés	129
Rationnement pratique	137
Pâturage	145
Prévention des problèmes nutritionnels	147
Pour en savoir plus	148

Chapitre 4. L'étalon	151
Caractéristiques du cycle de reproduction.....	151
Besoins nutritionnels et apports alimentaires recommandés au cours du cycle annuel d'utilisation de l'étalon	155
Rationnement pratique	160
Prévention des problèmes nutritionnels	162
Pour en savoir plus	162
Chapitre 5. Le jeune cheval	165
Croissance et développement.....	165
Besoins nutritionnels	186
Apports alimentaires recommandés	193
Rationnement pratique	207
Pour en savoir plus	217
Chapitre 6. Le cheval au travail	221
Conséquences physiologiques et métaboliques du travail	221
Dépenses nutritionnelles	235
Apports alimentaires recommandés	254
Situations particulières	272
Les suppléments nutritionnels particuliers.....	274
Les contaminants et le dopage	278
Pour en savoir plus	279
Chapitre 7. Le cheval de boucherie à l'engrais	283
Les différents types de production	283
Besoins nutritionnels et apports alimentaires recommandés.....	289
Rationnement pratique	289
Conseils pratiques pour la conduite et l'alimentation.....	292
Pour en savoir plus	294
Chapitre 8. Autres équidés et cas particuliers d'intérêt	297
Alimentation des poneys	297
Le cheval en plein air	309
Le cheval âgé	312
Alimentation de l'âne	314
Pour en savoir plus	322

Chapitre 9. Les aliments, les additifs, les contaminants.....	327
Les aliments grossiers.....	328
Les aliments concentrés	335
Les aliments contaminés par des substances dopantes	356
Les aliments toxiques et les intoxications alimentaires.....	358
Pour en savoir plus	363
Chapitre 10. Pâturage.....	367
Fonctionnement de l'écosystème prairial pâturé.....	367
Utilisation des ressources pâturées par le cheval	376
Les systèmes d'élevage, d'alimentation et fourragers.....	383
Conduite du pâturage	392
Pour en savoir plus	407
Chapitre 11. Récolte et conservation des fourrages.....	411
Technique et technologie.....	411
Effets sur la valeur alimentaire	425
Pour en savoir plus	434
Chapitre 12. Valeur alimentaire des aliments	437
La valeur énergétique et azotée	437
Les constituants minéraux et leur détermination	473
Les vitamines.....	478
Quantités ingérées d'aliments	481
Pour en savoir plus	483
Chapitre 13. Calcul des rations.....	487
Méthodes de calcul de la ration journalière.....	487
Calcul de la complémentation minérale et vitaminée.....	499
Fiche type complète de calculs de ration.....	507
Pour en savoir plus	509
Chapitre 14. Impact environnemental des chevaux	511
L'impact du pâturage équin sur la diversité floristique et faunistique des milieux pâturés	511
Les rejets	523

Pour en savoir plus	535
Chapitre 15. Le comportement et sa gestion au cours de la période d'élevage et à l'écurie.....	541
L'environnement naturel du cheval.....	541
Le développement comportemental.....	542
Le rôle des influences sociales et de l'expérience individuelle sur le développement du comportement alimentaire.....	543
L'impact des pratiques d'élevage sur le développement comportemental ..	544
Le cheval adulte à l'écurie	546
En conclusion	547
Pour en savoir plus	548
Chapitre 16. Tables de la composition chimique et de la valeur nutritive des aliments.....	551
Présentation des tables.....	551
Classement des aliments.....	552
Signification des abréviations.....	552
Définition des stades de végétation des fourrages.....	553
Traitements technologiques affectant les aliments.....	554
Tableaux de composition chimique et de la valeur nutritive des aliments..	556
Annexes.....	588
Pour en savoir plus	596
Autres ouvrages à consulter	597
Abréviations et unités	598
Lexique.....	601
Index	611
Adresses utiles	617
Liste des auteurs	619

Issu de travaux de recherche conduits par l'Institut national de la recherche agronomique (Inra) en partenariat avec l'Institut français du cheval et de l'équitation (IFCE) depuis les années 1970, cet ouvrage présente les nouveaux systèmes nutritionnels établis pour le cheval. Il est le fruit du travail collectif de nombreux chercheurs.

Après avoir exposé les principes de la nutrition spécifique aux équidés, les recommandations alimentaires sont établies pour chacune des catégories d'animaux : jument, étalon, jeune cheval, cheval au travail, de selle, de trait, poney, âne. Elles prennent en compte les conditions d'élevage et d'utilisation de l'animal. Le calcul des rations pour obtenir les performances visées est expliqué et illustré par des exemples.

Des tables de la composition et de la valeur nutritive des aliments, comprenant 170 fourrages et 80 aliments concentrés ou sous-produits végétaux, complètent cet ouvrage. Elles sont précédées de la description des différentes catégories d'aliments et des modalités de la détermination de leur valeur alimentaire et de leurs conditions d'utilisation.

La fiche de rationnement et le graphique des aliments les plus courants, insérés dans l'ouvrage, permettent une utilisation aisée des connaissances pour effectuer les calculs.

L'ouvrage a été conçu pour les enseignants, les cadres et techniciens du développement, les vétérinaires praticiens et les étudiants.

William Martin-Rosset est chercheur, responsable de la nutrition équine à l'Inra. Il est très impliqué dans le transfert de connaissances auprès des acteurs de la filière équine dans les domaines de la nutrition et de l'élevage des chevaux. Il a été président de la Commission spécialisée équine de l'Inra. Il est membre du conseil scientifique de l'IFCE et a présidé la Commission spécialisée équine de la Fédération européenne de sciences animales (FESA). Il a reçu la médaille de l'Académie d'agriculture de France et le « Leroy Award Fellowship », la plus haute reconnaissance européenne en sciences animales.

En couverture : © Eric Knoll, © Christophe Maitre, Inra, © Geneviève Bigot, © Laetitia Marnay, IFCE.

 **les Haras
nationaux**
Institut français du cheval et de l'équitation

éditions
Quæ

Éditions Cemagref, Cirad, Ifremer, Inra
www.quae.com



50 €

ISBN : 978-2-7592-1668-0



ISSN : 1952-1251
Réf. : 02283

