

Sommaire

Avant-propos	V
Introduction	XIII

CHAPITRE 1 – LE POURQUOI ET LE COMMENT..... 1

Le pourquoi: les réponses apportées par la nutrition équine.....	1
Impact sur le bien-être animal	1
Satisfaction des besoins	3
La juste expression d'un potentiel sportif	4
Le comment: quels sont les outils nécessaires à l'étude de la nutrition équine?	5
Observation et bon sens.....	5
Notions de base de théorie	6
Outils nécessaires et utilisation.....	7
Conclusion	10

CHAPITRE 2 – COMPORTEMENT ALIMENTAIRE DU CHEVAL..... 12

Régulation de la consommation volontaire.....	12
Vitesse de consommation	14
Consommation au pâturage.....	14
Consommation au box.....	15
Vitesse de consommation et présentation physique de l'aliment	16
Moyens pour freiner la vitesse de consommation de concentré	17
Temps de consommation et besoins de fourrages.....	17
Préférences alimentaires.....	18
Influence de la tendreté des aliments.....	18
Influence de l'odeur des aliments	19
Influence du goût des aliments	19
Troubles comportementaux	20
Manifestations	20
Causes	23
Prévention alimentaire	24
Conclusion	25

CHAPITRE 3 – DIGESTION CHEZ LE CHEVAL..... 26

Digestion précœcale et digestibilité iléale	27
Digestion gastrique	27

Digestion dans l'intestin grêle.....	34
Digestion dans le gros intestin	39
Dégradation glucidique	40
Reconversion des matières azotées.....	43
Élaboration des vitamines du complexe B.....	45
Facteurs d'amélioration de la digestion et de la digestibilité	45
Argiles.....	46
Acides organiques.....	47
Enzymes.....	47
Levures vivantes.....	47
Probiotiques.....	48
Prébiotiques.....	49
Sorbitol.....	49
Appréciation pratique de la bonne digestion	49
CHAPITRE 4 – ÉVALUATION DES BESOINS.....	
Eau	54
Abreuvement et activité sportive.....	55
Matière sèche	55
Énergie	56
Système d'expression de l'énergie.....	57
Variation des besoins énergétiques d'entretien.....	58
Influence de la race sur le niveau énergétique.....	59
Variations des besoins énergétiques de production.....	59
Fibres	65
Description des fibres.....	65
Rôle d'hygiène mentale.....	65
Effet de lest.....	67
Intérêt énergétique.....	70
Besoins alimentaires en fibres.....	71
Besoins protéiques	73
Système d'expression des besoins protéiques.....	73
Besoins quantitatifs.....	73
Besoins qualitatifs.....	75
Lipides	77
Acides gras essentiels.....	77
Apport quantitatif.....	79
Minéraux	81
Macroéléments.....	81

Oligoéléments.....	85
Vitamines	94
Vitamines liposolubles	94
Vitamines hydrosolubles.....	98
CHAPITRE 5 – PATHOLOGIE D'ORIGINE ALIMENTAIRE.....	
102	
Affections des segments digestifs antérieurs	103
Altération de la bouche	103
Altération des tables dentaires.....	103
Engouement de l'œsophage.....	105
Troubles gastro-intestinaux	106
Ulcères	106
Coliques	107
Coliques gastriques.....	108
Obstructions et indigestions intestinales	109
Dysmicrobismes intestinaux.....	111
Conclusion.....	121
Troubles hépatiques	121
Encéphalose hépatique	122
Troubles osseux	124
Ostéoporose	126
Rachitisme et ostéomalacie	128
Ostéofibrose	129
Syndrome ostéochondrose ou affections ostéo-articulaires juvéniles (AOAJ).....	132
Qualité des sabots	137
Altération par fourbure	137
Nutriments kératogènes.....	141
Troubles musculaires	142
Maladie du muscle blanc du poulain et myopathie enzootique de l'adulte	142
Myogloburie paroxystique du cheval de puissance ou de sprint.....	145
Myosites d'épuisement du coureur de fond	147
Myopathie atypique des équidés.....	149
Intoxications	149
Intoxications végétales	149
Mycétismes et mycotoxicoses.....	152
Contaminants alimentaires	161
Intoxications par les métaux lourds.....	163
Surcharges nutritionnelles	163
Conclusion.....	165

Troubles immunitaires	165
Allergie alimentaire	165
Immunodéficience	169

CHAPITRE 6 – ALIMENTS

Fourrages	172
Fourrages verts	172
Fourrages conservés	187
Estimation de la valeur nutritive des fourrages	200
Céréales	203
Avoine	203
Maïs	206
Orge	207
Blé	207
Triticale	207
Sous-produits des grains	209
Son de blé	209
Drêches	209
Gluten et <i>corn gluten feed</i>	210
Matières premières succulentes et/ou sucrées	210
Carottes	210
Pommes de terre	211
Betteraves	211
Caroube	212
Pulpes et marcs de fruits	212
Sucre en nature	213
Miel	213
Sources protéiques de complémentation	213
Graines protéagineuses	213
Graines oléagineuses	214
Tourteaux	214
Sources protéiques d'origine animale	214
Levures	215
Aliments industriels	215
Aliment complet	215
Aliments complémentaires	216
Lecture de l'étiquette	217
Prévision de la valeur énergétique et azotée	221

CHAPITRE 7 – BASES DU RATIONNEMENT 224

Calcul du rationnement	225
Évaluation des besoins	225
Détermination des apports nutritifs de la ration de base	225
Interprétation	227
Correction de la ration	233
Contrôle de la qualité du rationnement	236
Analyses du sol et des fourrages	236
Contrôles zootechniques et cliniques	236
Examens biochimiques sanguins	240
Biochimie urinaire	246
Analyse de crins	248

CHAPITRE 8 – ALIMENTATION DES REPRODUCTEURS 250

Étalons	250
Besoins énergétiques	251
Équilibre alimentaire	251
Rationnement pratique de l'étalon	252
Jument reproductrice	252
Influence de l'alimentation sur la fécondité	253
Rationnement pratique de la jument	261

CHAPITRE 9 – ALIMENTATION DU POULAIN 277

Alimentation du poulain	277
Croissance et développement	278
Croissance	278
Développement	279
Particularités du cheval de sang	282
Principaux indices de la précocité	283
Autres méthodes	287
Rationnement des poulains: foals et yearlings	288
Allaitement	288
Préparation au sevrage et sevrage	294
Complémentation chez le poulain sevré	297
Production des poulains de boucherie	299

CHAPITRE 10 – ALIMENTATION DU CHEVAL ATHLÈTE 304

Métabolisme énergétique	305
Facteurs génétiques	307
Type d'effort	311

Mécanismes énergétiques de la contraction musculaire	318
Sources énergétiques et équilibre de la ration	318
Cellulose	318
Glucides hydrolysables (amidon principalement)	319
Lipides	320
Protéines	321
Minéraux	322
Vitamines	324
Facteurs ergogènes	325
Contaminants alimentaires	327
Appréciation des aptitudes sportives	332
Suivi de composition corporelle	336

CHAPITRE 11 – ALIMENTATION DU CHEVAL DÉNUTRI, STRESSÉ OU ÂGÉ 339

Alimentation du cheval âgé	339
Particularités physiopathologiques du cheval âgé	339
Adaptations du rationnement alimentaire	345
Exemples pratiques de rations alimentaires	352
Alimentation du cheval stressé	357
Troubles digestifs et prévention alimentaire	358
Troubles métaboliques et prévention alimentaire	361

Conclusion

369

Conclusion générale

371

Glossaire

373

Liste des unités

379

Liste des figures, tableaux et photos

381

Bibliographie

389

Matériel protégé par le droit d'auteur