

Produire mieux

Alimentation de la vache laitière

3^e Édition



26005/3

Roger Wolter

Editions

France Agricole

Produire mieux

AGR 109

Éditions France Agricole

troisième édition

26005/3
3



Alimentation de la vache laitière

Roger Wolter



26005/3



GROUPE FRANCE AGRICOLE

- CHAPITRE 1 -

LES BASES TECHNICO ÉCONOMIQUES DE L'ALIMENTATION DE LA VACHE LAITIÈRE

PRODUCTIVITÉ ET RENTABILITÉ	
La trilogie : génétique - alimentation - management	11
La productivité à long terme	12
Pour mieux amortir les frais fixes d'élevage	13
Le coût alimentaire du kilogramme de lait	15
LES TECHNIQUES MODERNES D'AIDE A LA PRODUCTIVITÉ	
L'apport de la génétique	17
La somatotropine	18
Besoins alimentaires	21
L'ÉLEVAGE ET SES CONTRAINTES	
Les éléments en jeu	23
Les maillons de la chaîne conduisant à la productivité	27
Équilibre obligatoire de tous les facteurs de production	29
Les contraintes sanitaires	31
Les partenaires des éleveurs	35

- CHAPITRE 2 -

MODE DE DIGESTION ET CONSÉQUENCES

<i>Fonctionnement de la machine animale</i>	39
SPÉCIFICITÉ DU MODE DE DIGESTION DES RUMINANTS	
Importance de la microflore : "tout le ruminant est dans sa panse"	41
Règles d'or pour le meilleur fonctionnement de la microflore	42
Équilibre alimentaire pour la microflore	45
Intérêt des rations mélangées	47
DIGESTION DES GLUCIDES	
Les produits de la digestion des glucides	49
Les acides gras volatils	51
Optimiser la fermentescibilité de la ration	53
La cétose	55
L'acidose	59
DIGESTION DES MATIÈRES AZOTÉES	
Importance de la digestion microbienne	65
Le système PDI de l'INRA	67
Particularités des exigences azotées de la vache laitière	73
L'urée du lait comme indicateur du rationnement azoté	79
Conditions d'emploi de l'azote non protéique	80
Intérêt de l'apport de protéines indégradables	83
Les acides aminés protégés	85

Accumulation excessive d'ammoniac dans le rumen	87
L'alcalose	89
Prévention de la tétanie d'herbage	90
LA RÉGULATION DE LA CONSOMMATION	
Les difficultés de la vache pour ajuster son "appétit" à ses besoins	92
L'encombrement digestif	93
Les deux modes de régulation de la consommation volontaire	99
Qualité de l'herbe et des fourrages	103
STIMULATION DE LA MICROFLORE PRÉGASTRIQUE	
Pourquoi stimuler la microflore ?	106
Les moyens à mettre en œuvre	107
Les différents adjuvants disponibles	109
- CHAPITRE 3 -	
CONDUITE DU RATIONNEMENT	
<i>Périodes critiques du rationnement</i>	118
<i>Chronologie dominante des affections métaboliques</i>	120
STRATÉGIE DU RATIONNEMENT EN TARISSEMENT	
Les particularités du rationnement en période de tarissement	121
Les risques d'une suralimentation	123
La préparation du tarissement : une nécessité	125
Prévention de la fièvre vitulaire	129
Prévention du syndrome de la vache couchée	131
Prévention de la rétention placentaire	133
Prévention de l'hémoglobinurie	134
Alimentation et pathologie pendant le tarissement	135
STRATÉGIE DU RATIONNEMENT EN DÉBUT DE LACTATION	
Particularités du rationnement en début de lactation	136
Le problème du déficit énergétique	137
Les risques de sous-alimentation	139
Maîtriser la sous-alimentation du début de lactation	143
Prévention de l'infertilité	145
Prévention alimentaire des métrites, mammites et autres	147
Infertilité nutritionnelle	150
Alimentation et pathologie en début de lactation	152
Prévention des troubles osseux	153
Boiteries d'origine alimentaire	154
Prévention des boiteries	157
RATIONNEMENT PRATIQUE	
<i>Principe du rationnement pratique</i>	159
Le calcul du rationnement	160
Libre service, au silo ou à l'auge ouverte	174
Rations mélangées (semi-complètes ou complètes)	176

Caractéristiques des rations complètes	178
Alimentation des génisses	179
Abreuvement et qualité de l'eau	180

- CHAPITRE 4 -

QUALITÉ ET SANTÉ

<i>Promotion de la qualité du lait et de la santé métabolique de la vache</i>	189
---	-----

QUALITÉ DU LAIT

L'influence de la sélection sur la qualité	191
Composition du lait	192
Le taux butyreux	194
Prévention alimentaire de la chute du taux butyreux	197
Le taux protéique	198
Prévention alimentaire de la baisse du taux protéique	201
Les teneurs vitaminiques du lait	205
Caractères organoleptiques	207
Valeur fromagère	209
Innocuité chimique du lait	213

SANTÉ DE LA VACHE

<i>Intérêt des bilans biochimiques</i>	215
Comment mieux détecter les déséquilibres alimentaires	216
Principaux dosages plasmatiques concernant les minéraux	217
Biochimie sanguine	218
Analyses pilaires	220
Analyses lactées	222

- CHAPITRE 5 -

ALIMENTS DIÉTÉTIQUES

<i>Spécificité des aliments diététiques</i>	225
Réglementation européenne des aliments diététiques	227

- CHAPITRE 6 -

SUPPLÉMENTS NUTRITIONNELS

Définition et caractéristiques, code de bonnes pratiques	233
--	-----

- CHAPITRE 7 -

INTOXICATIONS VÉGÉTALES

<i>Intoxications alimentaires, toxicologie végétale, mycotoxicooses</i>	238
---	-----

ANNEXES

<i>Extraits des tables de composition alimentaire de l'INRA</i>	251
---	-----

Les connaissances relatives à l'alimentation de la vache laitière ne cessent de se multiplier et de s'approfondir grâce à une recherche internationale très active en ce domaine. ALIMENTATION DE LA VACHE LAITIÈRE fait le point et la synthèse des acquis en la matière. Outre la mise à jour du contenu, la troisième édition de cet ouvrage s'enrichit d'un nouveau chapitre sur les suppléments nutritionnels. Cela confirme son utilité comme manuel de base pour l'enseignement agricole et vétérinaire. Sa lecture est également recommandée à l'éleveur qui souhaite « soulever le capot » du moteur de la « Formule 1 » des animaux domestiques qu'est la vache laitière et trouver les « réglages » pour améliorer l'efficacité de son action à travers une alimentation rationnelle de son troupeau laitier.

Titulaire de la chaire de nutrition animale à l'École Vétérinaire de Maisons-Alfort, son auteur, le Professeur Roger WOLTER, a mis dans cet ouvrage, avec son savoir-faire pédagogique, la quintessence de son enseignement sur le sujet.

ALIMENTATION DE LA VACHE LAITIÈRE comprend 264 pages et de nombreux schémas.

ISBN : 2-85557-035-2



Editions
France Agricole