

Pour pourvoir à cette indication, on a imaginé de soumettre les aliments des animaux à des préparations analogues à celles dont on fait usage pour la nourriture de l'homme.

Notre but n'est pas d'aborder ici les manipulations propres à faciliter la conservation des aliments. Qu'il nous suffise pour le moment de savoir que ces manipulations ont presque toujours pour résultat de rendre les aliments plus difficilement attaquables par les liquides digestifs et de rendre plus impérative l'indication de préparations propres à faciliter la digestion.

Ces préparations ont pour but :

10. De faciliter la mastication (telles sont la division et la macération des substances).

20. De transformer certains principes pour les rendre plus solubles, plus savoureux et même moins malfaisants (telles sont la cuisson, la fermentation, la germination, etc).

Parmi ces préparations, les unes, comme la division, la macération, ne modifient donc que la constitution physique des aliments, tandis que les autres modifient à la fois leur constitution physique et leur constitution chimique. Toutes ont pour effet, enfin, d'apporter dans la quantité nécessaire à la nutrition une réduction souvent très notable et de prendre ainsi dans l'économie agricole une place importante.

Les graines et les tourteaux, les fourrages, secs et verts, les racines, les tiges charrues, les tubercules, sont des aliments qui gagnent notablement quand on les soumet à une division plus ou moins complète, qui est même indispensable pour quelques-uns d'entre eux.

Lorsque l'on fait entrer l'orge, le blé, le seigle, le sarrasin, les fèves, les pois, etc., dans l'alimentation habituelle des animaux, on ne peut leur donner entières ces graines qui, à cause de leur dureté, échapperaient inévitablement en grande partie à la mastication et passeraient dans le tube sans avoir subi toutes les modifications nécessaires pour être dépouillées de toutes leurs parties alibiles. C'est ainsi que pour l'avoine, par exemple, qui est, parmi ces graines, une des plus faciles à mâcher, on constate cependant que, quand on la donne en nature, même chez les jeunes chevaux, il en passe à peu près un quinzième qui n'est pas digéré, surtout si l'on n'y a pas mêlé un peu de paille hachée qui force toujours l'animal à mâcher plus complètement.

Afin d'éviter ces inconvénients, on broie, on concasse ces substances alimentaires. Souvent même on les réduit en farine pour les délayer dans les boissons.

La faible dépense qui résulte de ces opérations est largement compensée par la certitude que l'on acquiert que la totalité de ces aliments, très nourrissants et toujours assez chers, sera digérée et profitera aux animaux.

Des expériences formelles démontrent, du reste, l'immense avantage de ces divisions de graines, qui sont d'autant plus précieuses que l'on a affaire à des animaux vieux ou jeunes, à des sujets gloutons ou à des individus qui ont les mâchoires en mauvais état.

Les pois, les fèves, les vesces, peuvent être soumis à ces préparations. Et pour celles-ci, comme pour les graines de céréales même, on peut aussi atteindre à peu près le même but en les soumettant à la cuisson, autre préparation qu'il faut même préférer dans certains cas.

La réduction de ces substances en farine offre non-seulement l'inconvénient qu'il faut souvent recourir à un meunier, mais les farines s'altèrent assez facilement : elles s'échauffent et nuisent à tous les animaux. Il faut veiller à ce que l'on n'en prépare qu'une petite quantité à la fois pour qu'elles soient toujours fraîches.

Du reste, les farines ne conviennent que délayées en petite quantité dans les boissons, pour les femelles pleines, les jeunes animaux convalescents, etc; elles favorisent trop l'embonpoint et ne sauraient convenir aux animaux de travail, qu'elles empêcheraient en les rendant mous et indolents.

Les tourteaux résultant des résidus de plusieurs espèces de graines oléagineuses dont on a extrait l'huile, peuvent former une nourriture substantielle dans certains cas déterminés, et surtout pour les bêtes à l'engrais. Dans tous les cas, les espèces de galettes dures qu'ils forment doivent être divisés en morceaux, puis réduites en petites particules, soit au marteau, au maillet ou au moyen d'un diviseur spécial, d'une machine quelconque.

Les pailles, foin ou autres fourrages foliacés gagnent considérablement aussi à être réduits en particules plus petites. Entières, ces substances sont difficiles à prendre, les animaux les gaspillent, une certaine quantité tombe toujours dans la litière. Divisées elles sont plus faciles à prendre, à retourner dans la bouche et à mâcher, etc; cela a lieu au plus haut degré si en même temps qu'on les divise en morceaux plus ou moins longs, on les écrase encore. Il est même de ces produits très ligneux et longs que les animaux ne sauraient ni prendre ni mâcher (telles sont les fanes des légumineuses séchées, etc), si on ne les divisait et les écrasait préalablement.

Quand dans les masses de fourrages il existe des plantes de diverses qualités, les animaux font un triage des meilleurs et gaspillent les autres. En divisant le tout, cet inconvénient disparaît, on rend le triage impossible. De cette manière aussi, les fourrages peu appétissants peuvent se mêler à des aliments appétissants. Ainsi la paille peut se mêler à l'avoine ou à une autre graine, et l'animal mange entièrement cette paille qu'il ne consommerait qu'en très faible quantité si elle était entière.

Du reste, il est très souvent fort utile de faire aux autres aliments un mélange d'une certaine quantité de fourrages secs hachés, et surtout de paille, quand on donne, par exemple, des fourrages verts.

La paille, dans ce cas, modère les effets laxatifs et prévient la météorisation que le régime du vert, trop brusquement imposé aux animaux, amène ordinairement. Aussi est-il fortement recommandé par tous les hygiénistes d'habituer les animaux au régime du vert, en commençant par y mélanger des fourrages secs et hachés. Il en est de même quand on veut nourrir les animaux au moyen d'aliments cuits ou fermentés : un mélange avec une certaine quantité de paille est très hygiénique.

Du reste, dans toutes les préparations liquides, dans tous les mélanges, il faut hacher préalablement les matières foliacées sèches, afin qu'elles se mêlent mieux aux autres et qu'elles absorbent mieux les liquides. Les fourrages secs des chevaux doivent être mieux divisés que ceux des bêtes bovines.