

directement sur la croissance des végétaux que le climat lui-même.

30. Que les graines de telle ou telle sorte de blé sont d'autant plus grosses que les feuilles en sont plus larges.—Ceci est parfaitement exact et on peut le vérifier chaque jour.

40. Que le blé dont la graine a été récoltée sur un terrain sablonneux ne réussit jamais aussi bien dans une terre plus fertile que celui qui a déjà été cultivé sur cette dernière.—Ce'a se conçoit sans peine si l'on réfléchit que chez les végétaux aussi bien que chez les animaux les descendants participent des caractères distinctifs de race et de variété des ascendants. Or, n'est-il pas évident que le grain venu sur un sol blonneux ou pauvre n'aura ni le même volume, ni la même beauté, ni le même poids que celui qui proviendra d'un terrain fertile ?

50. Que, en lui-même, le changement de semence ne contribue en rien à l'amélioration du produit : l'effet doit être attribué tout entier à l'influence du sol, du climat et de la culture qui ont agi en commun durant une suite d'années sur la semence importée.

60. Que l'opinion que le blé va toujours se détériorant lorsqu'on n'en change pas la semence est évidemment fautive. Il est une limite, celle de l'espèce au delà de laquelle la dégénérescence ne peut aller.—Toute fois l'altération en deçà de cette limite peut encore être assez profonde pour qu'on y prenne garde.

70. Que le seigle que l'on fait passer de l'argile sur le sable ne doit pas être semé trop tôt, parce que alors une récolte précoce expose la récolte à la verse.—Les faits prouvent la justesse de cette dernière observation.

Telles sont les principales conclusions pratiques auxquelles M. A bert est arrivé. Nous les croyons de nature à jeter une vive lumière sur la question en litige, à savoir dans quelles circonstances et de quelle manière il faut opérer le renouvellement de la semence pour le rendre réellement profitable.

Hygiène des bête bovines

Dans l'élevage des bêtes à cornes, il y a quatre points à considérer : le lait, l'engraissement, l'augmentation et le perfectionnement des races.

La production du lait et l'engraissement se rattachent au mode de nourriture. C'est par cette dernière et par le genre d'habitation que le cultivateur parvient à modifier le naturel des bêtes bovines.

Nous avons donc à examiner jusqu'à quel point ces deux circonstances peuvent influer sur le développement des maladies.

La direction de la colonne vertébrale et de la tête destine les bêtes bovines à prendre leur nourriture par terre. C'est donc à tort qu'on la leur place dans des râteliers, où elles ont de la peine à l'atteindre, outre que la poussière qui s'en détache s'introduit dans leurs narines, et se mêle avec le mucus qui s'y est amassé. Les mucosités, qui ne peuvent s'échapper au dehors qu'autant que la tête est pendante, coulent alors par les arrière-narines dans la gorge, et la poussière qu'elles entraînent se mêle avec les aliments.

Les aliments qu'on fournit aux bêtes bovines sont les uns naturels, les autres préparés par l'art, ceux-ci secs, ceux-là verts.

Le fourrage vert est plus difficile à digérer que le sec. On doit ranger ici les racines et leurs fèves, ainsi que d'autres substances, qui, lorsqu'elles sont gélées, refroidissent directement les animaux, ou qui, relâchant les organes digestifs, non-seulement occasionnent des vents, des coliques, des diarrhées, mais encore agissent souvent sur le lait, et le rendent aqueux ou amer.

Les fourrages secs agissent, comme le vert, en raison de sa nature et de sa quantité; mais l'action qu'il exerce est moins sensiblement nuisible, et jamais elle n'a lieu d'une manière si rapide. Le foin provenant d'un sol marécageux ou trop riche est la plupart du temps sans force, car il contient peu de matières alimentaires; il s'aigrit aisément et produit volontiers l'atonie (faiblesse d'organe), l'accroissement de la sécrétion muqueuse (source proprement dite des affections vermineuses); d'un autre côté, il diminue la quantité de la bile, ou le prive de son efficacité, ce qui donne lieu à d'autres états morbides. Les herbages verts de cette qualité ont les mêmes inconvénients, à un plus haut degré encore.

Un foin aromatique agit comme stimulant; il active les fonctions nutritives, mais il engendre aussi les germes de l'état inflammatoire. Il provoque une forte soif, qui pousse souvent l'animal à boire avidement, avec excès, surtout lorsqu'on y joint du sel. De là un mauvais état des voies digestives, la constipation et des inflammations internes. Une trop grande quantité de fourrage agit comme le vert, en distendant d'abord et ensuite paralysant la panse.

Les aliments préparés par l'art, comme racines cuites, etc., ne peuvent être considérés comme nourriture ordinaire, parce qu'ils correspondent peu à l'une des plus importantes fonctions de l'animal : la rumination. Quelquefois, trop chargés de substance alibile, ils agissent comme un stimulant passager, qui laisse bientôt après lui de l'atonie, et donnent lieu à diverses maladies abdominales. Une nourriture cuite, continuée pendant longtemps, accroît morbidement la sécrétion du lait, et finit par amener le marasme.

Le séjour continué à l'étable n'est pas moins contraire à la nature des bêtes bovines, et devient pour elles la source d'innombrables maladies. On cherche à favoriser par la chaleur la sécrétion lactée chez les vaches et l'engraissement chez les bœufs; pour cela on transforme les étables en de véritables étuves, soit qu'on ne leur donne pas les dimensions convenables, soit qu'on y loge trop d'animaux, ou qu'on y interdise l'accès à l'air du dehors. D'ailleurs, la chaleur humide et les émanations du fumier ne peuvent manquer d'exercer une funeste influence sur les poumons et l'organisme entier. A ces causes, si l'on y joint le défaut absolu d'exercice et de trop de nourriture, on ne sera pas surpris du nombre des maladies qui résultent de ces diverses pratiques, et des formes singulières qu'elles affectent souvent.

On se propose aussi, par la nourriture à l'étable, d'augmenter la masse du fumier, et on laisse les bestiaux dans leurs ordures, parfois jusqu'aux genoux. Rarement songe-t-on à leur nettoyer la peau, et bien moins encore l'occupe-t-on de leurs pieds. Quoi d'étonnant qu'ils offrent tant de vermines et tant de maladies des pieds !